

RIYAZIYYAT 1

Müəllim üçün metodik
vəsait





AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT HİMNİ

*Musiqisi Üzeyir Hacıbəylinin,
sözləri Əhməd Cavadındır.*

Azərbaycan, Azərbaycan!
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadیرiz!
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!
Minlərlə can qurban oldu!
Sinən hər bə meydan oldu!
Hüququndan keçən əsgər,
Hər bə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,
Sənə hər an can qurban!
Sənə min bir məhəbbət
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,
Bayrağını yüksəltməyə
Cümlə gənclər müştəqdir!
Şanlı Vətən! Şanlı Vətən!
Azərbaycan! Azərbaycan!

**Nayma Qəhrəmanova
Cəmilə Əsgərova
Leyla Qurbanova
Nərgiz Həsənova**

RİYAZİYYAT 1

**Ümumtəhsil məktəblərinin 1-ci sinfi üçün
“Riyaziyyat” fənni üzrə müəllim üçün metodik vəsait**

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin
24.05.2016-cı il tarixli 354 №-li
əmrinə təsdiq edilmişdir.



Radius
Bakı-2016

**Nayma Mustafa qızı Qəhrəmanova, Cəmilə Səlim qızı Əsgərova,
Leyla Xamis qızı Qurbanova, Nərgiz Əhməd qızı Həsənova**

Ümumtəhsil məktəblərinin 1-ci sinfi üçün
“Riyaziyyat” fənni üzrə müəllim üçün metodik vəsait.
“Radius”, Bakı, 2016, 152 səh.

Məsləhətçi:

Çingiz Qacar

Fizika-riyaziyyat elmləri doktoru,
Azərbaycan Milli Elmlər
Akademiyasının həqiqi üzvü

İxtisas redaktoru:

Fərman Məmmədov

Fizika-riyaziyyat elmləri
üzrə fəlsəfə doktoru

Dil redaktoru:

Asəf Həsənov

Müəllim üçün metodik vəsaitlə bağlı rəy, irad və təkliflərin **radius_n@hotmail.com**
və **derslik@edu.gov.az** elektron ünvanına göndərilməsi xahiş olunur.
Əməkdaşlığınız üçün əvvəlcədən təşəkkür edirik!

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun
hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron
informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

Mündəricat

Riyaziyyat fənn kurikulumu və onun tələbləri.....	4
Gündəlik dərslər planı nümunəsi.....	11

I fəsil. Ədədlər.....15

Sayın.....	16
Qruplaşdırın, sayın.....	17
İrəliyə və geriye sayın.....	19
İki-iki sayın.....	20
Əşyanın yeri	22
Qaydalar, düzülüşlər	23
Azdır, çoxdur, sayları bərabərdir.....	25
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	26
Hansı ədədləri tanıyırsınız?.....	27
Bir ədədi	29
İki ədədi.....	31
Üç ədədi.....	33
Dörd ədədi	35
Beş ədədi	37
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	39
Altı ədədi	40
Yeddi ədədi.....	42
Səkkiz ədədi	43
Doqquz ədədi.....	45
Sıfır ədədi	46
On ədədi.....	47
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	48
Ədəd oxu.....	49
Ədədlərin müqayisəsi	52
Sıra sayları.....	55
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	57

II fəsil. Toplama və çıxma (0-10).....60

Toplama əməli	61
Toplama əməli	65
Sıfırla toplama.....	67
Toplama əməli	68
Çıxma əməli.....	70
Çıxma əməli. Sıfırın alınması.....	73
Toplama və çıxma əməlləri.....	74
Məsələ həlli	75
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	78
Toplananların yerinin dəyişməsi.....	79
Ədəd oxu üzərində toplama	81
Ədəd oxu üzərində çıxma	87
Ədədin ikiqatı. Tez hesablama vərdişləri....	92
Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi.....	94
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	96
Nə qədər azdır? Nə qədər çoxdur?.....	97

Üç ədəd üzərində toplama və çıxma	99
Tez hesablama vərdişləri.....	100
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	102

III fəsil. Həndəsə. Ölçmə105

Həndəsi fiqurlar	106
Həndəsi fiqurların qruplaşdırılması	108
Sadə konstruksiya məsələləri	109
Simmetrik fiqurlar	111
Bölmə üzrə summativ qiymətləndirmə tapşırıqları.....	113
Uzunluğun ölçülməsi.....	114
Kütlənin ölçülməsi.....	117
Tutumun ölçülməsi.....	118
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	119

IV fəsil. Toplama və çıxma (10-20).....121

11-dən 20-yə qədər ədədlər.....	122
Ədədlərin müqayisəsi. Sayını təxmin edin	123
Ədəd oxu üzərində toplama və çıxma	125
10-a tamamlamaqla toplama	127
10-a tamamlamaqla çıxma	128
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	129
Tez hesablama vərdişləri	130
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	131
Üç ədəd üzərində toplama və çıxma	132
Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi.....	133
20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma.....	134
Məsələ həlli	135
20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma.....	137
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	138

V fəsil. Pullarımız. Qrafik məlumat.....140

Pullarımız. Qəpiklər.....	141
Vaxt.....	143
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	144
Məlumatı toplayın və təqdim edin	145
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	148
Düşünün, fikir söyləyin.....	148
Təqvim. Bir ayın təqvimini	150
Ümumiləşdirici tapşırıqlar.....	150
İllik summativ qiymətləndirmə tapşırıqları.....	151

Riyaziyyat fənn kurikulumu və onun tələbləri

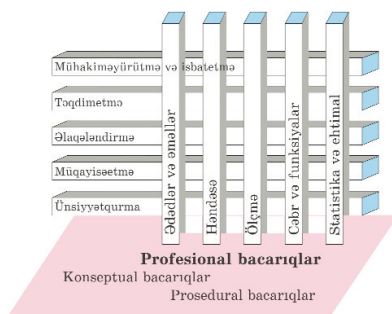
Riyaziyyat fənn kurikulumu 5 məzmun xətti üzrə - Ədədlər və əməllər, Cəbr və funksiyalar, Həndəsə, Ölçmə, Statistika və Ehtimal - 50 alt məzmun standartını əhatə edir.

Kurikulum hər bir məzmun standartını şəxsiyyət üçün vacib olan idraki, sosial, psixomotor bacarıqlar və pozitiv psixoloji özəlliklər formalaşdıraraq fəaliyyətlərlə müşayiət olunmasını tələb edir. Bu fəaliyyətlər riyaziyyat fənni kurikulumunda:

- problem həlli;
- mühakiməyürütmə və isbatetmə;
- ünsiyyətqurma;
- əlaqələndirmə;
- təqdimetmə fəaliyyət standartları olaraq müəyyən edilmişdir.

Şəxsiyyətyönümlü təhsilin məqsədlərinə yalnız məzmun standartlarının fəaliyyət standartları ilə əlaqələndirilməsi sayəsində nail olmaq olar.

Məhz bu əlaqənin düzgün təşkili şəxsiyyətyönümlü, nəticəyönümlü təhsili həyata keçirməyə imkan verir.



Kurikulumun bu tələblərinə cavab verən dərslərdə daha çox aşağıdakı məqamlara diqqət yetirilir:

- məşğələlər şagirdin danışma, mühakiməyürütmə, sualvermə bacarıqlarını əhatə etməlidir;
- kinetik xarakterli məşğələlərə yer verilməlidir;
- məşğələlər hər bir şagirdə öz bilik və bacarığı ilə yoldaşlarının uğuruna təsiretmə imkanı verməlidir;
- məşğələlər əməkdaşlıq, təltifedici, müsbət emosiyalar üzərində qurulmalıdır.

Bütün bunlar, xüsusən, ibtidai siniflərdə təlimin 3 mühüm mərhələsinin - **manipulyativ, mental və abstrakt** - düzgün növbələşdirilməsindən çox asılıdır. Bu mərhələlər bəzi ədəbiyyatlarda konkret, piktorial və simvolik kimi də adlandırılır.

Manipulyativ mərhələ - şagird verilən tapşırıqları konkret əşyalarla manipulyativ olaraq - öz əlləri ilə modelləşdirərək təqdim edir.

Piktorial-mental mərhələ - şagird modelə uyğun şəkil çəkir, şifahi və ya yazılı olaraq təqdim edir.

Abstrakt mərhələ - şagird situasiyanı riyazi şəkildə (simvolların köməyiylə) ifadə edir.

Bəzən, müəllimlər şikayət edirlər ki, I sinifdə şagirdlər əllərindəki əşyaları dağıdır, dərslər vaxtını alırlar. Unutmaq olmaz ki, məhz bu məşğələlər sayəsində şagirdlərdə psixomotor (ağlının hərəkətlərinə hakimliyini, hərəkətlərinin idarəsini) və sosial bacarıqları (əşyalarından səliqəli istifadəetmə, onları qoruma və qədrinibilmə, yeri gələndə yoldaşı ilə bölüşmə) formalaşdırmaq mümkündür. Ən əsası isə şagirdin ədəd və say anlayışlarını, hesab əməllərinin mahiyyətini dərkətmə, məsələ həllətmə və bir çox başqa mühüm riyazi bacarıqlarını da formalaşdırmaq üçün vacibdir. Bu məşğələlərin düzgün təşkili öyrənmə tipləri müxtəlif olan daha çox şagirdin təlimə aktiv qoşulmasına şərait yaratmaqla onların riyazi bacarıqlarının oyanmasına və inkişafına yardım edir.

Qiymətləndirmə. Yeni qiymətləndirmə sistemi kurikulumun təhsilə gətirdiyi ən böyük keyfiyyət dəyişikliyi. Qiymətləndirmənin aparılması qaydaları Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən təsdiq olunmuşdur və hal-hazırda məktəblərdə tətbiq olunur. Tədris prosesində rolundan və funksiyasından asılı olaraq 3 qiymətləndirmə növü qəbul edilmişdir.

1. Diaqnostik qiymətləndirmə - ilkin səviyyənin qiymətləndirilməsi.

2. Formativ qiymətləndirmə - bacarıqların dinamikasını (irəliləmə və geriləmələr) əks etdirən qiymətləndirmə.

3. Summativ qiymətləndirmə - yekun qiymətləndirmə.

İndi qiymətləndirmə əvvəllər olduğu kimi şagirdə qiymətqoyma faktı deyil, nəticəyönümlü tədrisi düzgün təşkil etməyin bir mexanizmidir. Bu mexanizmdə əsas və mühüm bəndlərdən biri qiymətləndirmə meyarlarının düzgün müəyyən olunmasıdır. Qiymətləndirmə bəzi ədəbiyyatlarda «yol xəritəsi»-nə bənzədilir. Bu xəritəyə görə konkret ünvan və ya ünvanlar müəyyənləşdirilir. Bu ünvana gedən yollar və vasitələr dəqiq müəyyənləşdirilməli, müəyyən «zaman və məsafə» kəsiklərində yolların və vasitələrin ünvana düzgün apardığı yoxlanılmalı, dəqiqləşdirmələr aparılmalıdır. Yol doğrudursa irəliləmək olar, yanlışdırsa geri qayıdılmalı, yeni yanaşmalar müəyyən olunmalı və yenidən yola davam edilməlidir.

Qiymətləndirmənin əsas prinsipləri. 1. Qiymətləndirmə təlim və tədrisin əsas tərkib hissəsidir. O həm müəllimə, həm də şagirdə məqsədə doğru irəliləyiş haqqında məlumat verir. Qiymətləndirmə elə təşkil olunmalıdır ki, öyrənmənin ilkin mərhələsində son məqsədə çatmağın yollarını təhlil edərək tədbirlər görmək və sonda hər bir şagirdin nailiyyətləri haqqında fikir söyləmək mümkün olsun.

2. Şagird qiymətləndirmənin meyarlarını və məqsədini tam aydınlığı ilə dərk etməlidir, əks halda onda qorxu və əsəbilik yarana bilər. O bilməlidir ki, qiymətləndirmə onun təhsildə növbəti addımlarını planlaşdırmaq üçün məlumat və təlimat rolunu oynayır.

3. Biliyin qiymətləndirilməsi həssas və konstruktiv olmalıdır, çünki istənilən qiymətləndirmənin emosional təsiri var. Müəllim bilməlidir ki, şagirdə verilən aşağı qiymət onun əhvali-ruhiyyəsinə, özünəinamına zərbə vura bilər. Qiymətləndirmənin nəticələri ilə bağlı müəllimin şərhləri şagirdin şəxsi keyfiyyətlərinə deyil, onun işinə aid olmalıdır. İşdə yol verdiyi səhvi anlamaq gələcəkdə qüsursuz fəaliyyətə stimül yaradırsa, bu işi bacarmadığını düşünmək şagirdə xoşagəlməz komplekslər yarada bilər.

Qiymətləndirmənin nəticələri şagirdlər üçün şərh olunmalıdır. Qiymətləndirmə həmişə həvəsləndirici amil rolunu oynamaq, inkişaf və tərəqqini gücləndirən stimül yaratmalıdır. İstedadlı şagirdlə müqayisə çətin ki, digər şagirdə stimül yaratsın. Bu müqayisə təbiətən «qabiliyyətli olmadığı» barədə yanlış nəticə ilə onu tədris prosesindən uzaqlaşdırmağa bilər.

4. Qiymətləndirmə müəllim və şagirdlərin birgə fəaliyyəti kimi baş verməlidir. Yəni dərs prosesində verilən sual və tapşırıqlar şagirdləri öz bilik, bacarıq və vərdişlərini nümayiş etdirməyə sövq etməlidir. Şagirdlərin bu fəaliyyəti müəllim tərəfindən müşahidə edilir, biliyin inkişaf tempi haqqında mühakimələr yürüdürlür. Bu (cari) qiymətləndirmə gündəlik tədris prosesinin ayrılmaz hissəsidir.

5. Qiymətləndirmə müəllimdən xüsusi peşəkarlıq tələb edir. Bu peşəkarlığın əsas göstəriciləri aşağıdakılardır:

- Qiymətləndirmənin planlaşdırılması.
- Öyrənmə prosesinin müşahidəsi.
- Qiymətləndirmənin nəticələrinin təhlili.
- Şagirdlərin özünüqiymətləndirməyə həvəsləndirilməsi.

6. Qiymətləndirmə şagirdin özünüqiymətləndirmə bacarığını formalaşdırmalıdır ki, bu da onlarda dərrakəni və özünüidarə xüsusiyyətlərini inkişaf etdirir. Şagirdlərə aşılmalıdır ki, qiymətləndirmə müvəffəqiyyətdən başgicəllənmə və ya pessimizmə qapılmaq üçün deyil, təhsildə növbəti addımlarını müəyyənləşdirə bilmək üçün aparılır.

7. Qiymətləndirmə bütün şagirdlərə ən yüksək nəticəyə nail olmaq cəhdlərindən heç vaxt imtina etməmək üçün stimül verməlidir. O, təhsil fəaliyyətinin bütün sahələrində şagirdlərin öyrənmə imkanlarının genişləndirilməsi üçün istifadə edilməlidir.

Milli Kurikulumda **fəndaxili və fənlərarası integrasiyaya** xüsusi əhəmiyyət verilir. Müxtəlif sahələr üzrə biliklərin integrasiyası şagird təfəkküründə ətraf aləm haqqında vahid, sistemli dünyagörüşünün formalaşmasına kömək edir.

Riyaziyyatda **fəndaxili integrasiya** bu fənn üzrə müxtəlif məzmun xətlərinin və tədrisin müxtəlif mərhələlərində (siniflərində) qazanılmış bilik və bacarıqların əlaqələndirilməsini nəzərdə tutur, üfüqi və şaquli olmaqla iki yerə ayrılır. **Üfüqi integrasiya** bir mövzu (material) daxilində müxtəlif məzmun standartlarının əlaqəsi deməkdir. **Şaquli integrasiya** isə standartların siniflər üzrə əlaqəsini əhatə edir və bəzən siniflərarası integrasiya da adlandırılır.

Fənlərarası integrasiya bir neçə fənnin əhatə etdiyi ortaqlıq bilik və bacarıqların sintezi olmaqla bir fənnə aid anlayışların və metodların digər bir fənnin tədrisində istifadəsini nəzərdə tutur. Bu integrasiya müxtəlif fənlər arasında məntiqi əlaqələrin qurulmasına xidmət göstərir. Bu proses eyni bir bacarığın ayrı-ayrı fənlər vasitəsilə daha da təkmilləşdirilməsini təmin etməklə təlim prosesinin səmərəliliyinin artırılmasına şərait yaradır. Məsələn, riyaziyyatın tədrisi zamanı şifahi nitqdə riyazi termin və ifadələrdən düzgün və səlis istifadə etmək bacarığı dialoq və diskussiyalarda şagirdin aktiv iştirakını təmin etməklə yanaşı, **Azərbaycan dili** fənninin əsas məzmun xətlərindən biri olan şifahi nitqin (“Dinləmə” və “Danışma”nın) inkişafına da kömək edir. Cədvəl və qrafik məlumatı oxuma və təqdim etmə bacarıqlarının oxuma, danışma, dinləmə, təqdim etmə, yazma, şəkli sözlə ifadə etmə (şekli oxuma) kimi nitq bacarıqlarının formalaşmasında rolu çox böyükdür. Başqa bir misal. Cəbr və funksiyalar məzmun xətti üzrə şagird bacarıqları siyahısında ibtidai siniflərdə nizamlı ardıcılıqlar anlayışı mühüm yer tutur. Ornament və naxışlar həndəsi fiqurların nizamlı qaydası ilə çəkilir və bu fəaliyyətləri **rəsm** dərsi ilə düzgün əlaqədə qurmaq çox vacibdir. Sayma məşğələlərini ritmik **musiqi** üzərində qurduqda, bunun üçün müxtəlif zərb alətlərindən istifadə etdikdə şagirdlər sayma fəaliyyətlərində daha həvəslə iştirak edirlər. Sayma, toplama və çıxma kimi fəaliyyətləri qrup halında açıq havada və ya (sinif şəraiti imkan verirsə) sinifdə keçirməklə uzunluğa tullanma, yerində tullanma və s. kimi **bədən tərbiyəsi** məşğələləri ilə müşayiət etmək olar.

Qiymətləndirmə cədvəlləri nümunələri

Qrupun adı _____

Tarix _____

Özünüqiymətləndirmə			
Adı, soyadı _____	Tarix _____		
Tapşırığın üzərində diqqətlə işləmişəm.			
Tapşırığı dəqiq yerinə yetirmişəm.			
Bu mənim ən yaxşı işimdir.			
Bu tapşırığı həvəslə yerinə yetirmişəm.			
Mən nə etdiyimi çox yaxşı başa düşürəm.			

Analitik qiymətləndirmə cədvəli
formativ qiymətləndirmə üçün istifadə edilir.

Səviyyə 1	Səviyyə 2	Səviyyə 3	Səviyyə 4
Şəkillə verilmiş çıxma əməlinin modelində yalnız təsvir olunanların adını söyləyir.	Bəzi şəkillərlə verilmiş çıxma modelini başa düşür. Amma riyazi olaraq düzgün ifadə edə bilmir.	Çıxma situasiyasına uyğun modeli sayma vasitələri ilə modelləşdirir. Şəkillərlə verilmiş modeli başa düşür, riyazi olaraq ifadə edir.	Çıxma situasiyasına uyğun modeli sayma vasitələri ilə, şəkil çəkməklə özü quraşdırır. Modeli çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edir.
Çıxmaya aid məsələləri həll edə bilmir.	Məsələləri səhvlərlə həll edir.	Çıxmaya aid bir çox mövzularda (məsələn, verdi, uçub getdi) məsələləri həll edir.	Müxtəlif situasiyalı çıxma məsələlərini uğurla həll edir.

Dərslik komplektinin əsas xüsusiyyətləri və hazırlanma prinsipləri

Riyaziyyat Kurikulumu əsasında hazırlanmış dərslik komplekti Dərslik və Müəllim üçün metodik vəsaitdən ibarətdir.

İnteraktiv dərs

Yeni mövzunun tədrisinə hazırlaşan müəllim özü üçün 3 məqamı aydınlaşdırmalıdır:

1. Şagirdlərə nəyi öyrətmək istəyir?
2. Bu sahədə şagirdlərin ilkin biliyi nədən ibarətdir?
3. Bu ikisi arasındakı boşluğu doldurmağın hansı yolları var?

Müasir təlimdə hər bir dərs dəqiq struktura - mərhələlərə malik olan prosesdir. Yeni mövzunun tədrisinə bir və ya bir neçə saat ayrıla bilər, lakin müddətindən asılı olmayaraq dərs vahid bir proses kimi nəzərdən keçirilir. Bu proses şagirdə yeni mövzuya marağın oyadılması ilə başlayır və qazanılmış bilik və bacarıqların qiymətləndirilməsi ilə bitir.

Azərbaycanda və xaricdə nəşr olunmuş ədəbiyyatlarda və virtual mənbələrdə dərs strukturuna müxtəlif yanaşmalar mövcuddur. Pedaqog və psixoloqlar dərsi üç, dörd, bəzən də beş mərhələyə bölürlər. Bu mərhələlərin adlarında da müxtəliflik var. Məsələn, hazırlıq, motivasiya, düşünməyə yönəltmə, anlama, düşünmə, dərkətmə, problem həlli, təbiiqətmə, qiymətləndirmə, ölçmə, dəyərləndirmə və s.

Qeyd etmək lazımdır ki, bütün dərsləri eyni qəlibə salmaq düzgün fikir deyil. Müasir təlim müəllimlərdən yaradıcı yanaşma tələb edir. Yeni mövzunun şagirdlərə daha dərinlən mənimsədilməsi qarşıya əsas məqsəd kimi qoyulursa, müəllim bu məqsədə çatmaq üçün lazım bildiyi vasitələrdən istifadə edə, dərsi istədiyi kimi qura bilər.

Dərsliyin hazırlanma prinsipləri:

Dərsliyin 1-ci fəslində dərslər ritmik sayma, 10 dairəsində ədədlərin tərkibi mövzularını əhatə edir. Verilən ədəddən başlayaraq irəliyə və geriye sayma bacarıqlarını əyani vəsaitlərin, şəkillərin üzərində yerinə yetirilməsi tövsiyə olunur. Bu fəsilə rəqəmləri yazma bacarıqları ilə yanaşı, 10 dairəsində ədədlərin tərkibini də əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə

modelləşdirmə, ədəd kartları vasitəsilə nümayişetdirmə bacarıqları formalaşdıran məşğələlərə geniş yer verilir. Kurikulum sənədinin də əsaslandığı Qərb təhsil sisteminə nəzər salsaq, məktəbəqədər təhsil zamanı kiçikyaşlı uşaqların artıq müəyyən riyazi bilikləri və öyrənmə metodlarını mənimsədiklərini görürük. Bununla belə, bu ölkələrin I sinif riyaziyyat dərslərində tədrisin ilk iki ayını əhatə edən dərslərdə formal, abstrakt riyazi yazılışlara yer verilmir. Məşğələlər manipulyativ və mental fəaliyyətlər üzərində qurulur. Bu məşğələlər şagirdə daha geniş riyazi anlayışları asanlıqla qavramaq üçün zəmin yaradır. Məsələn, əşya qruplarının sayları üzərində qurulmuş məşğələlərlə şagird hesab əməllərinin mahiyyətini anlayır. Əgər şagird 2 qırmızı ulduz və 4 sarı ulduz şəkli çəkməklə 6 ədədini modelləşdirməyi və iki rəngdə olan ulduzları birlikdə sayaraq ulduzların ümumi sayını tapmağı bacarırsa, o toplama əməlinin də mahiyyətini anlamış olur. Riyazi əməllər şagird şüurunda mücərrəd simvolların yazılışı kimi deyil, müxtəlif həyati situasiyalarda gərəkli olan bilik və bacarıq kimi qalır və o daha mürəkkəb riyazi bilikləri mənimsəmək üçün hazırlıqlı olur.

2-ci fəsil 10 dairəsində toplama və çıxma mövzusunun əhatə edir. Toplama və çıxma əməllərinə aid tapşırıqlar arasında manipulyativ və piktorial-mental fəaliyyətlər üzərində yerinə yetirilməsini tələb edən tapşırıqlara üstünlük verilmişdir. 10 dairəsində toplama və çıxma əməllərinin mahiyyətini və tətbiq olunduğu situasiyaları şagird modellərlə, şəkillərlə, mühakimələrlə əsaslandırır və hesablamaları yerinə yetirir. Toplama və çıxma əməllərini yerinə yetirmək üçün ədəd oxundan bir vasitə kimi istifadə edilməsi tövsiyə edilir. Şagirdin tez hesablama bacarıqlarını inkişaf etdirən xüsusi dərslərə yer verilir.

3-cü fəsildə həndəsə və ölçmə məzmun xətti üzrə şagird bacarıqlarını formalaşdıran yazılı, şifahi tapşırıqlara, oyun və məşğələlərə yer verilmişdir. Tapşırıqların manipulyativ olaraq yerinə yetirilməsinə üstünlük verilmişdir. Həndəsə məzmun xətti üzrə sadə həndəsi fiqurların tanınması, kəsmə və yapışdırma yolu ilə sadə konstruksiya məsələləri danışma, təqdim etmə, mühakiməyürütmə kimi mühüm bacarıqların müşayiəti ilə yerinə yetirilir. Ölçmə məzmun xətti üzrə dərslər şagirdin şərti ölçü vahidlərini seçmə və ölçmələri yerinə yetirmə, müqayisə etmə, əlaqələndirmə kimi bacarıqlarının vəhdəti ilə yanaşı, yenə də nitq vərdişlərinin inkişaf etdirilməsi tələbi ilə müşayiət olunur.

4-cü fəsildə 11-20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma, məsələ həlli bacarıqlarını əhatə edən fəaliyyətlərə yer verilir. Şagirdin məsələ həlli bacarıqlarını modellərlə, şəkillərlə təqdim etmək, uyğun məsələ qurmaq, həllini ətraflı şəkildə təqdim etmək kimi riyazi bacarıqları ilə yanaşı, həm də danışma, yazma bacarıqlarını inkişaf etdirən tapşırıqlara geniş yer verilir. Tez hesablamanı müxtəlif üsullar fikirləşməklə yerinə yetirməyə həvəsləndirən oyun və praktik məşğələlərə həm dərslərdə, həm də müəllim üçün vəsaitdə geniş yer verilir.

5-ci fəsildə pulun hesablanması və günün vaxtını, vaxtı tam saatlarla ifadə bacarıqlarını formalaşdıran fəaliyyətlərə yer verilir. Məşğələlər qəpik pulları sayma, sadə situasiyalarda pul məbləği ilə malın qiymətini müqayisə etmə, pul qalığını hesablama kimi mühüm həyati bacarıqları əhatə edir. Pul mövzusunun tədrisi zamanı 5-5, 10-10 olmaqla 100-ə qədər sayma vərdişlərinin də əsası qoyulur.

5-ci fəsildə, həmçinin ehtimal və statistika məzmun xətti üzrə bacarıqların formalaşdırılmasına üstünlük verilmişdir. Şagirdin məlumatı toplama və onun qrafik təsvirini vermə bacarığı tel cədvəli, barqraf, piktoqram kimi qrafik formalarda verilmiş məlumatı təqdim etmək və məlumatları adı çəkilən qrafik formalarla vermək vərdişləri üzərində formalaşdırılır. Şagirdin *ola bilməz, ola bilər, mütləq və s.* kimi sözlərlə hadisələrin baş verməsinə dair əvvəlcədən fikir yürütmə bacarıqlarını formalaşdıran məşğələlərə yer verilir.

Müəllim üçün vəsaitin hazırlanma prinsipləri:

1. Müəllim üçün vəsaitdə hər bir dərslər üçün reallaşdırılması nəzərdə tutulan məzmun standartı və bu standart üzrə şagird bacarıqları qeyd olunmuşdur.

2. Hər bir dərslərdə təlimin təşkili üçün müəllimə vacib olan giriş məlumatları, manipulyativ

məşğələlər, dərslik üzrə məşğələlərə aid izahlar, qiymətləndirmə qaydaları və evdə məşğələlər təqdim olunur.

3. Müəllim üçün vəsaitdə fəsillər üzrə dərsi planlaşdırma cədvəlləri, formativ, summativ - kiçik və böyük summativ qiymətləndirmə cədvəlləri və tapşırıqları yer almışdır.

4. Şagirdin evdə məşğuliyyəti üçün tövsiyələr, yaradıcı tapşırıq nümunələri verilmişdir. Ev tapşırıqları şagirdin şəxsi yaradıcı keyfiyyətlərini - danışma, izahetmə, təqdimetmə, mühakiməyürütmə kimi bacarıqlarını əhatə etməklə onun sosial bacarıqlarının inkişafında mühüm rol oynayır. Bu cür tapşırıqlar nəticəyönümlü təhsilin reallaşmasına xidmət edir. Valideyn-məktəb əlaqəsinin bu cür təşkili valideynin təlimdə iştirakını aktivləşdirməklə yanaşı, şagirdin şəxsi məsuliyyətini və özünəinamını artırır. Bir çox xarici ölkə dərsliklərində bu cür yaradıcı ev tapşırıqları dərslikdə, səhifənin bir kənarında xüsusi qeydlə verilir. Şagirdin ev tapşırığı onun yaradıcılığını, təhsil dinamikasını əks etdirən işlər kimi şəxsi portfolioda yığılır. Ev tapşırıqlarını yerinə yetirməsi haqqında sinifdə tələb olunan şifahi təqdimat isə istər mənəvi, istərsə də idraki keyfiyyətlərin formalaşması baxımından çox əhəmiyyətlidir.

5. Vəsaitdə müəyyən dərslərdə hazır iş vərəqləri və bunların pulsuz əldə edilə biləcəyi internet ünvanları verilmişdir.

Müəllim bir dərs üçün lazım bildiyi tapşırıqları dərslikdə və müəllim üçün vəsaitdə verilmiş tapşırıqlar, oyunlar, məşğələlər içindən seçir. Dərslikdə və müəllim üçün vəsaitdə verilmiş tapşırıqların bütünlüklə 1 dərstdə keçirilməsi tələbi qoyulmur. Müəllim sinfin səviyyəsinə görə 1 dərstdə daha çox modeləşdirmə fəaliyyətini, başqa bir dərstdə isə oyun üzərində qurulmuş fəaliyyətlərə geniş yer verə bilər. Burada diqqət edilməli məqam bütün şagirdlərin dərs prosesində fəal iştirakının təmin edilməsi, nitq, hərəkət, yazı fəaliyyətlərinin düzgün növbələşdirilməsidir.

Müəllim üçün vəsaitdə dərslik səhifəsinin şəkli üzərində tapşırıqların xarakterinə görə qruplaşdırma sxemi verilmişdir. Qruplar xüsusi loqolarla bildirilir. Tapşırığı loqoların göstərdiyi fəaliyyətə uyğun yerinə yetirmək tövsiyə edilir. Məsələn, verilən səhifədə cizgilər çəkmək, 2 nömrəli tapşırıqları yazılı, 1,3 və 4-cü tapşırıqları şifahi, 3 və 4-cü tapşırıqları həm də modeləşdirməklə yerinə yetirmək tövsiyə edilir. Fəaliyyətlər loqoların haşiyə xətti ilə eyni rəngdə olan xətlərdən çıxıntılarla işarələnmişdir. Tapşırığın bərabərində bu çıxıntı yoxdursa, bu fəaliyyət həmin tapşırığa aid edilmir. Təbii ki, bu tövsiyələr mütləq xarakter daşımır, müəllim öz yanaşması ilə bir tapşırığa bir və ya bir neçə fəaliyyəti tətbiq edə bilər. Lakin hər dəfə qoyulan məqsəd diqqətdə saxlanılmalı, tapşırığın fəaliyyət üçün əlverişli olub-olmadığı üzərində düşünüləlidir.



Şifahi tapşırıqlar



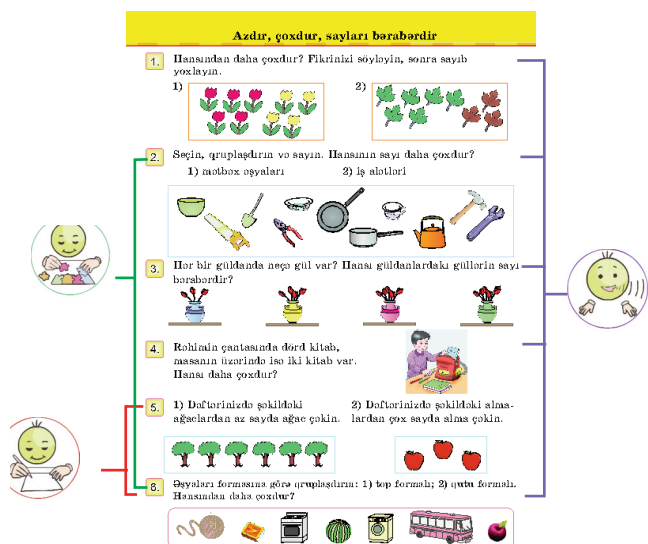
Yazılı tapşırıqlar



Modeləşdirmə tapşırıqları



Oyunlar



Oyun və məşğələləri təşkil etmək üçün tələb olunan resurslar

Ədəd kartları, ədəd qatırı	Kağızdan hazırlanmış qəpik və manat pul
Ədəd oxu	Oyuncaq Leqo kubları
Yüzlük kart	Bir dəfə istifadə üçün nəzərdə tutulmuş
Sayma vasitələri (çöplər, düymələr, noxud, lobyə, xırda çay daşları və s.)	qab-qacaq dəstləri
Zərlər, domino daşları	Plastik bankalar
Həndəsi fiqurlar	“Sən neçəsən?” oyunu üçün kartlar.
Maqnitli həndəsi fiqurlar	Müxtəlif yarışlar keçirmək üçün üzərində
Saat, tərəzi	riyazi ifadələr yazılmış kartlar

Dərslik komplektinin hazırlanmasında istifadə olunmuş mənbələr:

1. **Ümumtəhsil Məktəblərinin Fənn Kuriukluları I - IV sinif .**
Bakı, "Təhsil", 2008.
2. **Aydın Əhmədov.**
Kurikulumdan dərsliyə doğru. Təqdimat.
3. **Həyati Bacarıqlara Əsaslanan Təhsil.**
Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, “Çaşıoğlu”, 2007.
4. **Zülfüyyə Veysova.**
Fəal interaktiv təlim. Müəllimlər üçün vəsait. Bakı, 2007.
5. **M.H.Yaqubov, A.B.İbrahimov, H.N.Ağayev, K.Ə.Bədəlova, M.M.Vəliyev**
“Riyaziyyat” Ümumtəhsil məktəblərinin 5-ci sinfi üçün dərslik. “Çaşıoğlu”, 2006.
6. **Təhsil lüğəti.**
Müasir təhsil və tədrisə yardım mərkəzi. 2010.
7. **“Kurikulum”** jurnalı.
8. **Howard Gardner.**
Frames of mind: the theory of multiple intelligences.
9. **Говард Гарднер.**
Великолепная пятерка. Мыслительный стратегии ведущие к успеху.
10. **Tomas H. Parker, Scott J. Baldridge**
Elementary Mathematics for Teachers.
- 11 **Liping Ma.**
Knowing and Teaching Elementary Mathematics.

www.tlsbooks.com

www.free-training.tutorial.com

www.homeschoolmath.com

www.prek-8.com/1stgrade/

www.abcya.com

www.musabiqe.com

[www.zui.com games](http://www.zui.com/games)

www.myweblets.com

www.kurikulum.az

www.ixl.com

www.math.about.com

www.eduplace.com

Gündəlik dərs planı nümunəsi. Nümunə 1

7 ədədi. Dərs 17. Dərslik səh. 25

Məzmun standartı:

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

Dərsin məqsədi: müəllim üçün vəsait səh. 29-da verilmiş şagird bacarıqları əsas götürülür.

Ləvazimatlar: sayma vasitələri, şəkillər, top

Motivasiya (5-6 dəqiqə). Dərsin motivasiya mərhələsi diaqnostik qiymətləndirmə və bilikləri aktivləşdirmə mərhələsidir.

Üzərində 7 ədədi və müxtəlif sayda meyvə, oyuncaq, əşya şəkilləri olan vərəqlər və ya tablo lövhəyə bərkidilir. Motivasiya fəaliyyətləri:

1. Şagirdlər 7 rəqəmini ədəd kartları ilə nümayiş etdirirlər. Bu rəqəmi nümayiş etdirə bilməyən şagirdlər müşahidə edilir. **1-2 dəq.**

2. Şagirdlərdən hansı şəkillərin sayının 7-dənə olduğu soruşulur. Bu sualın ümumsinif fəaliyyəti kimi, həm də müraciət olunan konkret şagirdin fərdi cavabı kimi yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir. Bu, şagirdin sayma bacarıqlarının - göz yaddaşının göstəricisidir. **1-2 dəq.**

3. Şagirdlər eyni vaxtda əyani vəsaitlərindən 7-dənə ayrırırlar. **1-2 dəq.**

4. A və B birlikdə 7 qız adı söyləyir. Şagirdlərdən biri bir neçə qız adı söyləyir, digəri adların sayını 7-yə tamamlayır. Eyni tapşırığı cütlər oğlan adı üzərində yerinə yetirirlər. *Gəlin birlikdə 7 gül adı sayaq.* Şagirdlər bildikləri gül adlarını söyləyirlər. Bunlar qızılgül, bənövşə, qərənfil, yasəmən, nərgiz ola bilər. Müəllim bu siyahıya zəngiçəyi, çobanyastığı kimi gül adlarını əlavə edir, şagirdlər isə 6, 7 deyərək əlavə edirlər. **2-3 dəq.**

5. Şagirdlərin hərəkətli fəaliyyətlər üzərində sayı ifadə etməsi tövsiyə edilən və təlim mühitinə dinamika gətirən fəaliyyətdir. Şagirdlərə *7 dəfə əl çalın, 7 dəfə yerinizdə hoppanın, 7 dəfə karandaşla partaya ritmik vurun* kimi müraciətlər edilir. Tapşırıq bütün sinif fəaliyyəti kimi yerinə yetirilir. Müəllim şagirdlərin kinetik bacarıqlarını diqqətdə saxlayır. Bu tapşırıqlarla şagirdlər ədədlə say arasında əlaqə yaradır, ədədin sayılan obyektin xarakterindən asılı olmayaraq həmişə eyni sayı göstərdiyini başa düşür. **2-3 dəq.**

Öyrənmə. 7 rəqəminin yazılışı müxtəlif hərəkətlərlə öyrədilir. Şagirdlər makaron, ip, lobyadan istifadə etməklə rəqəmi düzəldirlər. Bu məşğələlər psixomotor bacarıqların - beyinin, idrakın ağıla hakimliyinin göstəricisidir və bunlarla bərabər bir çox fiziki və sosial bacarıqların da inkişafına müsbət təsir edir. Müəllim hərəkətli və quraşdırma məşğələlərinin müşahidəsini aparır və nəticələri valideynlərlə bölüşür. Lazımi idman bölmələrinə yazılmaq, evdə daha çox manipulyativ məşğələlər yerinə yetirmək tövsiyə edilir. **2-3 dəq.**

Ədədin tərkibini modelləşdirmə məşğələləri:

a) Ədədi əyani vasitələrin köməyi ilə iki qrup əşya şəklində təqdim etmə.

Məşğələ bütün sinif fəaliyyəti kimi yerinə yetirilir. Şagirdlər əyani vəsaitlərlə, məsələn, say çöpü (lobya, xırda çay daşları və s) ilə 6 və 1, 5 və 2, 4 və 3 kimi 7-ni modelləşdirirlər. Müəllim modelləri göz gəzdirməklə yoxlayır, şagirdlərə səhv modelləri göstərir. Müraciət olunan şagird modelləri ədəd kartları vasitəsilə də nümayiş etdirir. Məsələn, üzərində 5 və 2 rəqəmləri yazılmış kartları göstərməklə. Şagirdlərdə modelləri aydın görünəcək şəkildə bir-birindən aralıda düzmək vərdisləri yaradılır. **D.1** tapşırığında muncuqların düzülmə qaydası araşdırılır, bir neçə şagird tərəfindən söylənilir. Ardıcılıq əvvəlcədən hazırlanmış qırmızı rəngli kvadratlar və göy rəngli dairələrlə modelləşdirilir. **2-3 dəq.**

b) Verilən əşya sayını 7-yə tamamlama. Bu məşğələ **D.2** tapşırığı üzərində ədəd kartları vasitəsilə modelləşdirilə bilər. Eyni mərtəbədəki dairələrin ümumi sayı evlərin nömrələrinə bərabər olmalıdır. Tapşırığı cütlərlə iş kimi də yerinə yetirmək olar. Şagirdlərdən biri ədəd

evində çəkilən dairələrə uyğun ədəd kartını nümayiş etdirir, digəri isə boş xanaya uyğun ədədi seçir.

- Tapşırığı ümümsinif fəaliyyəti kimi yerinə yetirmək olar. Şagirdlər eyni vaxtda məlum dairə saylarına uyğun ədəd kartını seçir və göstərir, müəllim kartların bütün şagirdlər tərəfindən düzgün göstərildiyinə əmin olur, sonra bu kartı əllərində saxlamaqla digər ədədi seçib göstərir. Müraciət olunan şagird 7-nin tərkib hissələrini şifahi olaraq dairələrin sayı ilə də ifadə edir. (Bax. dərs 17). **5-6 dəq.**

Tətbiq. D.4 tapşırığı şəkil üzərində 7 göbələyi, 7 yarpağı gözü ilə saymaqla və qələmin arxa tərəfi ilə ayırma hərəkətini imitasiya etməklə yerinə yetirilə bilər. Lakin əsas diqqət bu tip tapşırıqların sayma vasitələri üzərində yerinə yetirilməsinə yönəldilir. Şagirdlər müəyyən miqdar lobyə dənəsi, say çöpü, həndəsi fiqurlardan 7-7 ayırırlar. Bu məşğələ şagirdin sayı təsəvvüretmə və təxmin etmə bacarıqları üçün mühümdür. Şagirdin bir 7-lik qrupu ayırma texnikasına və sərf etdiyi vaxta diqqət yetirmək lazımdır. Lobyaları qruplara, məsələn, 4 və 3-ə ayıra bilərlər və ya birdəfəyə ayıra bilərlər. (Şagird saymadan, sadəcə göz yetirməklə 5 sayda əşyanı müəyyən etməyi bacarmalıdır). 7 lobyanın, 7 kubun, 7 almanın, 7 şagirdin qruplaşması nümunəsində 7 ədədinə uyğun əşya sayını təxmin etmə təsəvvürləri, şifahi hesablama bacarıqları formalaşdırılır. Müəllim şagirdlərin əşya sayını ayırma sürətinə, az zaman içində daha çox sayda qrup yaratma bacarığına görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparır. Müşahidə qeydləri şagirdlərin adı qarşısında lazımı işarələr qoymaqla dərsin gedişində aparıl-sa daha yaxşı olar. Çünki sonradan bəzi məqamlar unudula bilər. **5-6 dəq.**

D.5 oyunu keçirilir. Müəllim bu oyunu bütün şagirdlərlə keçirməyə çalışır. Bu, kiçikyaşlı uşaqlarda refleksi artırmaq, tez düşünmək və cavab vermək kimi vərdislər qazandırır. Müəllim dərsin vaxtından asılı olaraq Dərs 17-də verilmiş manipulyativ tapşırıqlardan istədiyini seçə bilər. Manipulyativ tapşırıqları şagirdlərin yorğunluq dərəcəsindən asılı olaraq iki dəfə: dərsin əvvəlində və sonuna doğru keçirmək olar. Bu, sinifdə canlanma yarada bilər.

Şagirdlər qruplara ayrılmaqla öz düzlüsləri ilə 7-nin tərkibini yarada bilərlər. Bu, şagirdlərin kollektivdə koordinasiyalı işləmə vərdisləri üçün əhəmiyyətlidir. **5-8 dəq.**

Qalan vaxtda şagirdlər dəftərlərində 7 rəqəmini yazırlar.

7 rəqəmini xətlərlə  modeləşdirir, dairələr çəkib içinə ədədləri yazmaqla ədəd zənciri yaradırlar.

Həmçinin dəftərində damaları müxtəlif cür rəngləməklə 7-ni nümayiş etdirirlər. Damaları yalnız yan-yan deyil, müxtəlif formalarda rəngləməklə modeləşdirirlər. Yazı fəaliyyətini oyunlarla növbələşdirmək olar. Ən sonda **D.2** tapşırığını yerinə yetirərkən muncuqların düzlüşünü şagirdlər dəftərlərində çəkə bilərlər. Bu tapşırıq evdə də davam etdirilə bilər. **5-8 dəq.**

Qiymətləndirmə və ya müəllimin refleksi - yeni dərs üçün qeydlər.

Müəllimin özünə sualları: - Hansı şagirdlər oyunlarda və modeləşdirmədə, şifahi təqdim etmədə, yazılı tapşırıqlarda çox fəal idilər?

- Hansı şagirdlər bu fəaliyyətləri müəyyən ləngimələr və səhvlərlə yerinə yetirirlər?

- Hansı şagirdlər modeləşdirmə və manipulyativ tapşırıqlarda, oyunda fəal, yazılı tapşırıqlarda ləngidirlər?

- Heç bir fəaliyyətə qoşula bilməyən şagird varmı? (şagirdlərin erkən yaşlarında riyaziyyatı öyrənmə bacarıqları diqqətdə saxlanılır).

Qeyd. Dünyada məktəbyaşlı uşaqların 6%-nin diskalkuliya xəstəliyindən əziyyət çəkdiyi məlumdur. Diskalkuliya xəstəliyi - beyinin fəaliyyəti ilə bağlı xəstəlik (latıncadan **diskalkuliya-pis sayma** xəstəliyi) sayma, hesablama bacarıqlarının olmaması simptomları ilə müəyyən edilir. Şagirdlərdən hər hansının diskalkuliyadan əziyyət çəkib-çəkmədiyi diqqət mərkəzində saxlanılır. Bu xəstəliyin müalicəsi də daha çox riyaziyyatın köməyi ilə - hesablamanı əyani vasitələrlə, oyunlarla yerinə yetirməklə aparılır. Hər hansı şagirdin riyaziyyatı pis öyrənməsi onda bu xəstəliyin olması demək deyil.

Gündəlik dərs planı nümunəsi. Nümunə 2

Həndəsi fiqurlar. Dərs 61 Dərslik səh. 74

Məzmun standartı:

3.2.1. Sadə həndəsi fiqurlar formasında olan əşyaları tanıyır.

Şagird bacarıqları:

- sadə həndəsi fiqurları - kvadratı, düzbucaqlını, üçbucağı, dairəni seçir və qruplaşdırır (rənginə, formasına, ölçüsünə görə);
- əşyaların formasına görə hansı həndəsi fiqura oxşadığını müəyyən edir;
- sadə həndəsi fiquru təpələrinin, tərəflərinin sayına görə təqdim edir.

Ləvazimatlar: Hər bir şagirdə olmaqla kartondan kəsilmiş müxtəlifrəngli, müxtəlif ölçülü həndəsi fiqurlar.

Dərslərin müəyyən hissəsi açıq havada, məktəbin həyətidə keçirilə bilər (təbii ki, buna şərait varsa). Şagirdlər məktəb həyətidə ətrafı müşahidə etməklə həndəsi fiqurlar axtarırlar: məktəb binasının üzərində, ətrafdakı binalarda, məktəbin həyətidə və s. Məktəbin pəncərələri, qapısı, damı üzərində düzbucaqlı, kvadrat, üçbucaq, dairə axtarırlar. Məktəb həyətinə döşənmiş daşlar üzərində (əgər varsa) müxtəlif həndəsi fiqurların formalarını aşkar edir və sinif yoldaşları, müəllimləri ilə bölüşürlər.

Motivasiyanı bu şəraitdə aparmağa imkan yoxdursa, şagirdlər bu məşğələləri sinif otağında yerinə yetirirlər. Motivasiya məşğələləri zamanı şagirdlərin sadə həndəsi fiqurları tanıma bacarıqları diaqnostik olaraq qiymətləndirilir. Bu mərhələdə müəllim ayrı-ayrı şagirdləri (öyrənmə qabiliyyətlərinə görə) nəzərində qruplaşdırmaqla öyrənmə mərhələsində uyğun fəaliyyətlərə daha fəal cəlb etməyə çalışır. **6-8 dəq.**

Öyrənmə. 1. Bütün sinif fəaliyyəti. Şagirdlərə həndəsi fiqurlar arasından bütün kvadratları seçmək tapşırılır. Sonra isə növbə ilə düzbucaqlıları, üçbucaqları, dairələri seçirlər. **2-3 dəq.**

Müəllim və şagirdlər eyni vaxtda əvvəlcədən hazırlanmış kvadratşəkilli karton üzərində onun tərəflərini və təpəsini nümayiş etdirirlər. Tərəflər və təpələr sayılır. Kvadratin 4 tərəfi və 4 təpəsi olduğu və bütün tərəflərinin bərabər olduğu qeyd edilir.

Növbə ilə düzbucaqlının və üçbucağın tərəflərinin, təpələrinin, sayı fiqurun üzərində əl ilə göstərilməklə sayılır. Düzbucaqlının bərabər tərəfləri göstərilir. Bu tərəflərin qarşı tərəflər olduğu qeyd edilir. Bu əlamətlər bütün siniflə xorla söylənilə bilər. Üçbucaq nümayiş etdirilir, onun üç tərəfi olduğu qeyd edilir. Üçbucaqlar müxtəlif formalı ola bilər. Müəllim şagirdlərin fəallığını müşahidə edir, lazım gələrsə bu və ya digər şagirdin adı qarşısında qeydlər aparır. Daha sonra dairə nümayiş etdirilir. Sinfə sual verilir: *Biz dairəni xətkəslə çəkə bilərik?* Şagirdlərin fikirləri dinlənilir. Kvadratin, düzbucaqlının, üçbucağın tərəflərinin düz xətt parçalarından ibarət olduğu və bu fiqurların xətkəslə çəkilə bildiyi qeyd edilir. *Dairəni çəkmək üçün hansı əşyalardan istifadə etmək olar?* Şagirdlərin fikirləri dinlənilir: stəkandan, qələmdandan, nəlbəkidən, boşqabdan, boruşəkilli fiqurlardan və s. **(D.1, D.2) 3-4 dəq.**

2. Şagirdlər fiqurlarını ağ vərəq üzərinə qoyurlar və kənarlarını karandaşla cızmaqla onların şəkillərini çəkməyə çalışırlar. Müxtəlifölçülü fiqurlar seçərək böyük və kiçik üçbucaqlar, kvadrlar, dairələr və s. çəkirlər. **3-5 dəq.**

3. a) Fiqurları rənginə görə qruplaşdırma fəaliyyəti yerinə yetirilir. *Fiqurlarınız arasından bütün qırmızı fiqurları seçin.* Şagirdin əşyalarından səliqəli istifadəsi, seçmə və qruplaşdırma sürəti diqqətdə saxlanılır. **2-3 dəq.**

b) Ölçülərinə görə seçmə və qruplaşdırma. *Fiqurlar arasından ən kiçik fiqurları seçin.* Bütün kiçik fiqurlar seçilir. Müraciət olunan şagird qrupları hansı qayda ilə yaratdığını söy-

ləyir: Mən bütün qırmızı fiqurları seçmişəm. Mənim fiqurlarım arasında da kvadrat, üçbucaq, dairə, düzbucaqlı var. Bu məşğələləri həndəsə məzmun xətti üzrə dərslər saatlarında təkrar etmək tövsiyə edilir. **2-3 dəq.**

4. **D.3.** tapşırığı yerinə yetirilir. Şagirdlər damalar üzərində təpə nöqtələrini qoymaqla fiqurları çəkirlər. Kvadratı çəkmək üçün bir-birindən eyni dama qədər aralıda 4 nöqtə qoyulur və düz xətlə birləşdirilir. Sonra düzbucaqlıya uyğun damaları ayırma və birləşdirmə qaydası göstərilir. Şagirdlər üçbucağın üç təpəsini qeyd edib düz xətt parçaları ilə birləşdirməklə üçbucağı çəkirlər. Bu tapşırıqların xətkəşdən istifadə etmədən yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir. Şagirdlərin damalara görə düz xətt çəkmə bacarıqları onların kiçik motorika qabiliyyətləri üçün əhəmiyyətlidir. **5 - 6 dəq.**

Tətbiiq. 1. Şagirdlərin müxtəlif vasitələrlə fiqurları modelləşdirmələri çox vacibdir. Say çöpləri, lobyalarla bu məşğələni yerinə yetirmək olar. Həmçinin kibrit çöpləri və plastilinlə fiqurları modelləşdirmək çox vacibdir. Şagirdlər kvadrat üçün: 4 bütöv kibrit çöpü və 4 yumru plastilin, düzbucaqlı üçün: 2 bütöv, 2 yarı kəsilmiş kibrit çöpü və 4 yumru plastilin götürməli olduqlarını başa düşür və modelləşdirirlər. Bütün şagirdlərin bu məşğələni yerinə yetirməsinə çalışmaq lazımdır. Fiziki qüsurlu şagirdlərin bu məşğələlərə cəlb edilməsi onların öyrənmə dinamikasına müsbət təsir göstərir. **5 - 6 dəq.**

2. Şagirdlər öz düzlükləri ilə müxtəlif fiqurları modelləşdirirlər. Şagirdlərin bir-birinə nəzərən yerlərini koordinasiya etmələrinə diqqət çəkilir. Fiquru düzgün qurmaq üçün “təpə nöqtəsində dayanan” uşaqları seçərək onların bir-birindən müəyyən məsafədə düzgün dayanmalı olduqlarının əhəmiyyəti izah edilir. Daha sonra digər şagirdlər “təpələr” arasında düz xətt boyunca yerlərini alaraq “tərəfləri” qururlar. Dayandıqları düz xətt boyu döşəmədə tabaşir çəkməklə fiqurun düzgün modelləşdirilməsi yoxlanılır. Bu işi şagirdlərdən biri yerinə yetirir. (Asfalt üzərində rəsm çəkmə məşğələlərindən təlim mühitinə müsbət təsir göstərən, şagirdin yaradıcı təxəyyülünü inkişaf etdirən fəaliyyət növü kimi dünyada çox geniş istifadə edilir, vaxtaşırı bu fəaliyyətlərə açıq havada yer verilməsi tövsiyə edilir).

5 - 6 dəq.

D.4. tapşırığı müşahidə altında olan, öyrənmə qabiliyyəti zəif şagirdlərə daha çox müraçət olunmaqla yerinə yetirilir. Şagird hər bir fiquru rənginə, formasına və s. görə təqdim edir. **3 - 4 dəq.**

Qiymətləndirmə və müəllimin refleksi, növbəti dərslər üçün qeydlər.

- Hansı şagirdlər fiqurlar haqqında əvvəlcədən minimum biliklərə malikdirlər? Bu şagirdlərin şifahi, quraşdırma, şəkilçəkmə, hərəkətli məşğələlərdə fəallıqları qənaətbəxş hesab oluna bilərmi?

- Hansı şagirdlərin əvvəlcədən məlumatları yox idi, amma dərslər prosesində bütün məşğələlərə çox tez qoşula bildilər və tapşırıqları düzgün yerinə yetirdilər?

- Hansı şagirdlərin kinetik (hərəkətli) fəaliyyətləri çox zəif idi?

- Hansı şagirdlərin şəkilçəkmə qabiliyyətləri çox zəif idi?

Müəyyən edilmiş məşğələlərin evdə təkrarlanması barədə valideynlərlə söhbət aparılır.

I Fəsil. Ədədlər

Məzmun standartları	Dərs №	Mövzu	Dərs saati	Dərslik (səhifə)
1.1.1. 20 dairəsində bir-bir düzünə və tərsinə sayır. 1.1.2. 20 dairəsində iki-iki ritmik sayır. 1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır. 1.1.4. Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir. 1.1.5 Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşyanı ayırır. 1.1.6. 20 dairəsində ədədlər arasındakı münasibətləri ">", "<", "=" işarələri ilə yazır. 1.1.9. Sıra saylarından istifadə edir. 1.3.1. İki qrupun əşyaları arasında sayca müqayisə aparır və müqayisənin nəticəsini "çoxdur", "azdır", "bərabərdir" sözlərinin köməyi ilə ifadə edir. 2.3.1. Əlamətlərinə görə (forma, ölçü və rəng) dəyişmələri müəyyən edir. 2.3.2. Sabit və dəyişən kəmiyyətləri fərqləndirir. 3.1.1. Əşyaları əlamətlərinə (ölçüsünə, formasına, rənginə) görə fərqləndirir. 3.1.2. Əşyanın fəzada vəziyyətini müəyyənləşdirir. 3.1.3. Əşyanın yerinin dəyişdirilməsinə aid praktik tapşırıqları yerinə yetirir. 5.2.1. Təkrarlanan (dövri) sadə proseslərdə qanunauyğunluğu müəyyən edir. 5.2.2. Müəyyən əlamətə görə verilmiş əşyalar və ədədlər çoxluğunda nizamı pozan (çatmayan) elementi bərpa edir. 3.2.1. Sadə həndəsi fiqurlar formasında olan əşyaları tanıyır. 1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.	1	Sayın	1	7
	2	Qruplaşdırın, sayın	1	8,9
	3	İrəliyə və geriye sayın	1	10
	4	İki -iki sayın	1	11
	5	Əşyanın yeri	1	12
	6	Qaydalar, düzülüşlər	1	13
	7, 8	Azdır, çoxdur, sayları bərabərdir	2	14,15
	9	Ümumiləşdirici tapşırıqlar	1	16
	10	Hansı ədədləri tanıyırsınız?	1	17
	11	Bir ədədi	1	18
	12	İki ədədi	1	19
	13	Üç ədədi	1	20
	14	Dörd ədədi	1	21
	15	Beş ədədi	1	22
	16	Ümumiləşdirici tapşırıqlar	1	23
	17	Altı ədədi	1	24
	18	Yeddi ədədi	1	25
	19	Səkkiz ədədi	1	26
	20	Doqquz ədədi	1	27
	21	Sıfır ədədi	1	28
	22	On ədədi	1	29
	23	Ümumiləşdirici tapşırıqlar	1	30
	24	Ədəd oxu	1	31
	25	Ədədlərin müqayisəsi	1	32
	26	Sıra sayları	1	33,34
	27	Ümumiləşdirici tapşırıqlar	1	35,36
		Cəmi	27	

1.1.1. 20 dairəsində bir-bir düzünə və tərsinə sayır.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşyanı ayırır.

Şagird bacarıqları:

- əşyaları əli ilə toxunaraq sayır;
- əşyaları, şəkilləri gözü ilə baxaraq sayır;
- eştidlərini sayır;
- əşyaları sayarkən son söylədiyi ədədin əşyanın ümumi sayını bildir-diyini başa düşür;
- əşyanın sayını bildirən ədədin sayılan əşyanın, obyektin forma-sından, xarakterindən asılı olmadığını başa düşür.

Sayın

1. Çantanızdakı kitabları, dəftərləri, karandaşları sayın.

2. Sınıfınızda ki pəncərələri, partaları sayın.

3. Biriniz əl çalın, digəriniz eştidlə sayın.

4. Hər birindən nə qədər sayın.

5. Hər birindən nə qədər sayın.

6. Nə qədər olduğunu saymadan söyləyin. Sonra sayıb yoxlayın.

7. Sınıfda və ya evdə əşyaların (sayı beşə qədər olan) sayını, gözlünüzü baxmaqla, bir-bir saymadan müəyyən etməyə çalışın.

İlk dərs tanışlıq, şagirdlərin özünü təqdimi fəaliyyətləri üzərində qurulur. Bu fəaliyyətlər üzərində diaqnostik qiymətləndirmə aparılır.

Şagirdin özünü təqdimi dedikdə onun adı, soyadı, yaşadığı ünvan, ailə üzvlərinin sayı, bacı və qardaşlarının yaşı, neçənci sinifdə oxuduğu və s. kimi məlumatlar nəzərdə tutulur.

Müəllim sinifdə neçə oğlan və neçə qızın olduğunu soruşur? Onlar bir yerdə aydın və ritmik səslə oğlanları və qızları sayırlar. 1, 2, 3, ... və s.

Daha sonra müəllim şagirdlərdən soruşur:

“Gün ərzində biz hansı işləri görürük və bu zaman biz nəyi sayırıq?”

Şagirdlər aşağıdakı kimi fikirlər söyləməyə istiqamətləndirilir.

- Vaxtında məktəbə çatmaq üçün saata baxırıq və kitablarımızı sayaraq çantamıza yığılıq, karandaşların, dəftərlərin sayını yoxlayırıq.

- Mağazadan ərzaq almaq üçün pulumuzu sayırıq.

- Biz illəri, ayları, günləri, yaşımızı və s. sayırıq.

- Heyvanları, gülləri, ağacları, əşyaları və s. sayırıq.

İnsanlar gündəlik işləri ilə bağlı müxtəlif cür sayma fəaliyyətlərini yerinə yetirirlər.

Dərsliyin 7-ci səhifəsində verilmiş şəkillər üzrə şagirdlərin sayma bacarıqları yoxlanılır.

Şəklə əsasən:

- şəkildə neçə quş var?

- neçə balıq var?

- neçə mavi karandaş var? və s. kimi suallar vermək olar.

Yeni dərsə hazırlıq üçün ev tapşırıqları. Sayma vasitələrinin hazırlığı.

Loby, kiçik çay daşları, say çöpləri, kublar və s. kimi sayma vasitələrini hazırlamaq şagirdlərin və valideynlərin nəzərinə çatdırılır.

Sayma məşğələləri öyrətmənin 1) manipulyativ, 2) mental-piktorial, 3) abstrakt mərhələlərini diqqət mərkəzində saxlamaqla yerinə yetirilməlidir. Bu mərhələdə manipulyativ və mental (fikrini ifadə etmə) məşğələlər üstünlük təşkil etməli və müxtəlif fəaliyyətlər üzərində qurulmalıdır.

Əli ilə toxunaraq sayma məşğələləri. Şagird sayma vasitələrini bir-bir əli ilə bir yer-

dən başqa yerə qoymaqla sayır. Bu məşğələlər şagirdin kiçik motorika qabiliyyətlərinin inkişafı ilə yanaşı, yaddaşının möhkəmlənməsi üçün də vacibdir. Xüsusən zəif şagirdlərin bu məşğələləri təkrar-təkrar yerinə yetirməsi zəruridir. Bəzən müəllimlər əyani vəsaitlərlə işləyərkən şagirdlərin vəsaitləri dağıdaraq dərs vaxtının itkisinə yol verdiyini qeyd edirlər. Şagirdlərə ilk günlərdən əyani vəsaitlərlə işləmə, səliqəli davranma vərdişlərini aşılamaq lazımdır. Bu vərdişlər kiçikyaşlı uşaqların sosial, psixomotor, idraki bacarıqlarının inkişafı üçün əhəmiyyətlidir.

Gözübağlı sayma. Şagirdlər növbə ilə gözübağlı sayma vasitəsi ayırırlar və partanın üzərinə qoyurlar. Əşyaları gözübağlı əlləri ilə yoxlamaqla sayırlar.

Çalışmaq lazımdır ki, bu məşğələləri eyni vaxtda bütün şagirdlər yerinə yetirsinlər. Bu, dərsin vaxtına qənaət etməklə yanaşı, şagirdlərdə həvəslə işləmək əhvali-ruhiyyəsi yaradır. Şagirdlər məşğələləri müəyyən zaman intervalında yerinə yetirməli olduqlarını, hər bir məşğələnin başlama və sona yetmə vaxtının olduğunu bilməlidirlər.

Baxaraq sayma. Şagirdlər sayma vasitələrindən bir qədər (6-8) ayıraraq sayırlar. Əgər sinifdə proyektor varsa, şəkillər lövhədə göstərilir və sayılır.

Əşidərək sayma. Belə məşğələləri müxtəlif formada aparmaq olar:

1) Arxa partadakı şagird ritmik əl çalır. Ön partada oturan şagirdlərdən biri 1,2,3 deyə səsli sayır, digəri isə əl çalmaların sayı qədər lobyə dənələri ayırır.

2) Şagirdlərdən biri gözünü bağlayır. Digəri metal əşyaya qaşıqla ritmik zərbələr vurur. Gözübağlı şagird səsə görə sayır.

3) Gözübağlı şagirdlərdən biri dəmir qaba qaşıqla ritmik zərbələr vurur. Digəri onunla eyni ritmdə əl çalır. Şagirdlər səsləri birgə sayırlar.

Dərs 2. Dərslik səh. 8 - 9 Qruplaşdırın, sayın

1.1.1. 20 dairəsində bir-bir düzünə və tərsinə sayır.

1.3.1. İki qrupun əşyaları arasında sayca müqayisə aparır və müqayisənin nəticəsini "çoxdur", "azdır", "bərabərdir" sözlərinin köməyi ilə ifadə edir.

2.3.1. Əlamətlərinə görə (forma, ölçü və rəng) dəyişmələri müəyyən edir.

3.1.1. Əşyaları əlamətlərinə (ölçüsünə, formasına, rənginə) görə fərqləndirir.

3.2.1. Sadə həndəsi fiqurlar formasında olan əşyaları tanıyır.

Şagird bacarıqları:

- əşyaları verilən əlamətlərə görə seçir və qruplaşdırır;
- əşyaları rənginə, ölçüsünə, formasına görə seçir və sayır;
- əşya qruplarını sayına görə baxmaqla "azdır", "çoxdur" sözləri ilə fərqləndirir.

Bu dərsdə rənginə, ölçüsünə görə qruplaşdırma və sayma məşğələləri yerinə yetirilir. Şagird baxmaqla çox və az sayda əşya qruplarını fərqləndirməyi, sayı 5-dən az olan əşyaların sayını gözü ilə müəyyən etməyi bacarmalıdır.

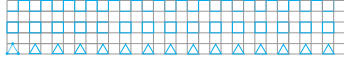


Dərslik üzrə məşğələlər. D.1. Şagirdlər tapşırığa baxaraq: "Biz qırmızı və sarı gülləri saymalıyıq. Qırmızı güllərin sayı, sarı güllərin sayından çoxdur" kimi aydın cümlələrlə fikirlərini söyləməyi bacarmalıdırlar.

D.2. tapşırığında sinfə suallar verilir.

1. Şəkildəki karandaşları necə seçmək və qruplaşdırmaq olar? (Uzun karandaşlar, qısa karandaşlar, rənginə görə və s. qruplaşdırmaq olar.) Şagirdlər fikirlərini tam cümlələrlə söyləyirlər. 2. Siz hansı rəngdə olan karandaşların daha çox olduğunu saymadan deyə bilərsiniz?

Qruplaşdırın, sayın



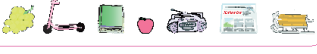
- Hansı güldən çoxdur? Gülləri rənglərinə görə sayın.
- Karandaşları a) rənglərinə; b) ölçülərinə görə sayın.
- Hansıdan daha çoxdur? Hər qrupdakı əşyaları əvvəlcə ayrılıqda, sonra birlikdə sayın.
 - 1)  2)  3) 
- Qruplaşdırın və sayın.



8

Qruplaşdırın, sayın

- Rənginə və ölçünə görə məşğulələri müxtəlif cür qruplaşdırın və sayın. Sonra bütün məşğulələri sayın.
- 1) Düzbucaq, dairə və kvadratları ayrılıqda sayın.
2) Fərqləri rənginə görə sayın.
3) Nəyə böyük, nəyə kiçik fiqur var?
- Şəkilləkləri formasına görə qruplaşdırın və sayın:
1) top formasında olanları; 2) kibrit qutusu formasında olanları;
3) stəkan formasında olanları.
- Üç qrupa ayırmaqla sayın: 1) sürə bildiklərinizi; 2) meyvələri; 3) oxuya bildiklərinizi. Hər qrupda neçə şey qaldı?

- 1) 
- 2) 

9

Şagirdlərin sayma üsullarına diqqət yetirmək lazımdır. Şagirdləri bu mərhələdə əllərini hər bir gülün, karandaşın üzərinə qoyaraq saymalarına nail olmaq lazımdır. Sayma bacarıqlarına görə şagirdlərin bu tapşırıqları evdə valideynləri ilə təkrar-təkrar yerinə yetirməsinə nail olmaq lazımdır.

D.6. tapşırığında həndəsi fiqurlardan vizual tanıma bacarıqları ilə yanaşı, sayma üçün bir vasitə kimi istifadə olunur. Tapşırıqdan diaqnostik qiymətləndirmə üçün istifadə oluna bilər. Bu, şagirdin məktəbəqədər hazırlığının səviyyəsini yoxlamağa imkan verir.

D.7. tapşırığı üzərində formaca topa (küre), kibrit qutusuna (düzbucaqlı prizma), stəkan oxşar (silindr) əşyaları seçmək və qruplaşdırmaq məşğələləri yerinə yetirilir. Əgər sinifdə hazır həndəsi fiqurlar varsa, məşğələni bu fiqurlar üzərində də qurmaq olar.

D.8. tapşırığında 1-ci sırada verilənlər arasında kitab və qəzet - **oxuya bildikləri**, təkərli sürüşkən, xizək - **sürə bildikləri**, alma və üzüm - **meyvə qrupuna** aiddir. Radio isə bu qruplardan heç birinə aid deyil. 2-ci sırada verilənlər arasında isə meyvə şirəsi bu qrupların heç birinə aid deyil. Burada şagirdlərin fikir yürütmələri, fikirlərini tam cümlələrlə ifadə etmələri vacibdir.

Şagirdlərə *meyvə qrupuna alma, üzüm və banan aiddir, kitab və qəzet oxuya bildiklərimizdir* və s. kimi cümlələri tam ifadə etmək vərdişləri aşılanmalıdır.

Seçmə, qruplaşdırma bacarıqları şagirdlərin tənqidi təfəkkürünü formalaşdırmaq və inkişaf etdirmək üçün əhəmiyyətli bacarıqlardır. Odur ki, bu tip tapşırıqları tədris ili boyunca mütləq yerinə yetirmək faydalıdır.

Seçmə forması, rəngi, ölçüləri ilə yanaşı hər hansı əlamətə və oxşar funksiyalarına görə də ola bilər. Məsələn, tərəvəz və meyvə, geyim və mətbəx əşyaları kimi də qruplara ayırma, qrupları müəyyən etmə və adlandırma bacarıqlarını kiçik yaşlardan sadə situasiyalar üzərində tənqidi təfəkkür formalaşdırmaqla və inkişaf etdirilməlidir.



Dərslikdə verilmiş yazı nümunəsi yerinə yetirilir.

Əlavə manipulyativ məşğələlər. Əşyaları müəyyən əlamətlərinə görə seçmə və qruplaşdırma məşğələləri yerinə yetirilir. Məsələn, şagirdlər sayma vasitələrini rənglərinə görə seçirlər və sayırlar. Məktəb ləvazimatlarını kağızdan hazırlananlar və plastiki hazırlananlar kimi iki qrupa ayıra bilərlər. 1-ci qrupa kitab, dəftər, gündəlik kimi əşyaları, 2-ci qrupa qələm, pozan, xətkəş, flomaster kimi əşyaları seçir və sayırlar.



Evdə məşğələlər. Evdə böyüklərin köməyi ilə seçmə, sayma tapşırıqlarının praktik olaraq yerinə yetirilməsi tapşırıqlar. Məsələn, mətbəxdə dəmir və ya şüşə, taxta əşyaları, bişirilib yeyilən və ya bişirilmədən yeyilə bilən (pendir, yağ, bal və s.) ərzaqları, sevdiyi və ya sevmədiyi yeməkləri saymaq.

Şagirdlər evdə yerinə yetirdikləri tapşırıqlar barədə növbəti dərstdə məlumat verirlər. Şagirdlərin evdə yerinə yetirdikləri praktik məşğələlər haqqında sinifdə məlumat verməli olduqları təkrar-təkrar valideynlərin nəzərinə çatdırılmalıdır.

Dərs 3. Dərslik səh. 10

İrəliyə və geriye sayın

1.1.1. 20 dairəsində bir-bir düzünə və tərsinə sayır.

Şagird bacarıqları:

- 20 dairəsində verilən ədəddən başlayaraq bir-bir tərsinə sayır;
- tərsinə saymanı əşya sayının azalması kimi başa düşür;
- 20 dairəsində verilən ədəddən başlayaraq bir-bir düzünə sayır;
- düzünə saymanı əşya sayının artması kimi başa düşür;
- sayı 6-ya qədər olan əşyaların sayını baxaraq müəyyən edir.

İrəliyə və geriye sayın

1) 4-dən 10-a qədər bir-bir sayın. 2) 3-dən 10-a qədər bir-bir sayın.

2) 10-dan başlayın, laçəklərlə bir-bir geriye sayın.

2) 8-dən başlayın, parabüzənlərlə bir-bir geriye sayın.

3) Şəkildeki uşaqları ayrılıqda sayın. Bütün uşaqları müxtəlif cür sayın. 1) 5-dən başlayın bir-bir irəliyə sayın; 2) 8-dən başlayın bir-bir irəliyə sayın.

4) Çantanızdakı kitabları bir-bir sayın. Bu sayın üzərinə parta yoldaşınızın çantasındakı kitabları sayın. Aşağıdakı sanamamı öyrənin. "3-dən 10-a qədər bir-bir say" tipli tapşırıqları kimin yerinə yetirəcəyini bu sanama ilə müəyyən edin.

Bir, iki, bizimki,
Üç, dörd qapını ört.
Beş, altı dapaftı,
Yeddi, səkkiz, Firəngiz,
Doqquz, on, qırmızı don.

İrəliyə və geriye sayma məşğələlərini mütəmadi yerinə yetirmək lazımdır.

Uşaqların bir-bir, iki-iki, beş-beş, on-on sayma bacarıqları onların gələcəkdə hesab əməllərini və daha mürəkkəb riyazi anlayışları düzgün qavramalarına əsaslı zəmin yaratmış olur. Sayma bacarıqları 2,4,6,8 söyləməklə ədədləri ardıcıl əzbər söyləmə bacarıqları deyil. Bu bacarıqlar real əşyalar üzərində həyati bacarıqlar formalaşdırmaqla yanaşı, hesablama bacarıqlarının, riyazi təfəkkürün inkişaf etməsində də mühüm rol oynayır.



Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslikdə verilmiş tapşırıqları daha çox ümümsinif fəaliyyəti olaraq yerinə yetirməyə çalışmaq lazımdır. Şagirdlərdən biri sayma tapşırığını lövhə önündə manipulyativ olaraq təqdim edirsə, digərləri eyni tapşırığı yerlərində icra edirlər.

D.1 tapşırığı üzərində diaqnostik qiymətləndirmə aparmaq olar. Şagirdlərdən biri çobanyastığı gülünü sayma tapşırığını yerinə yetirir, bir qədər sonra bu tapşırıq ona yenidən verilir. Bu zaman diqqət edilməli məqamlar: Şagird haşiyə içindəki gülləri yenidən sayırmı, güllərin ümumi sayı onun yadındadırmı? Bu bacarıqların səviyyəsi barədə mümkün qədər valideynlərə də məlumat verilir və evdə çoxlu sayda irəliyə və geriye sayma tapşırıqlarını əşyalar üzərində yerinə yetirmələri tövsiyə edilir.

Dərslikdə verilmiş tapşırıqları yerinə yetirərkən şagirdin əlini şəkillərin üzərinə qoymaqla saymalarına və ya əyani vəsaitlərin köməyi ilə yerinə yetirmələrinə çalışmaq

lazımdır. Bu zaman şagird əşya sayı ilə söylədiyi ədəd arasında əlaqə yaratmış olur.

D.3 tapşırığını oyun şəklində yerinə yetirmək olar. Şagirdlərdən iki qrup ayrılır. Qalan şagirdlər bu iki qrupun birindən şagirdlərin bir-bir ayrılaraq digər qrupa birləşməsinə və bu qrupda sayın artmasını, digər qrupda isə azalmasını qeyd edirlər. Qrupları meyvələrin, heyvanların adı ilə adlandırmaq olar.

Məsələn, “Şirlər” qrupunun sayı artır, “Canavarlar” qrupunun sayı azalır və ya tərsinə. “Bənövşə-bənövşə” oyununda da bu qayda müşahidə olunur.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Sayma məşğələlərinin konkret əşyalar üzərində yerinə yetirilməsi şagirdin istər göz yaddaşının, istərsə də şifahi hesablama bacarıqlarının inkişafı üçün əhəmiyyətlidir. Şagird bir-bir geriye saymanı əşyanın sayının bir-bir azalması kimi başa düşməlidir.

Geriye sayma məşğələləri. 1. 10 konfetdən, 10 sayma vasitəsindən bir-bir götürməklə geriye sayma məşğələlərini yerinə yetirmək olar.

2. Tapşırığı şagirdlərin sayı üzərində də yerinə yetirmək olar. Məsələn, şagirdlərdən 7-8 nəfəri lövhə önünə düzülür və bir-bir əyləşirlər, lövhə önündə qalan şagirdlər ritmik olaraq sayılır.

3. Verilən ədəddən başlayaraq irəliyə və geriye sayma. Tapşırıqları yerinə yetirərkən şagirdlər sayma vasitəsindən bir neçəsini ayırırlar və 20-yə qədər əşyaları üzərinə sayırlar.

Məşğələni bir qədər mürəkkəbləşdirmək olar. Şagirdin saydığı əşya qrupunun üzərinə 1 əşya əlavə edib soruşmaq olar: İndi neçə dənə oldu, bu əşyaların bütünlüklə yenidən saymağa ehtiyac varmı? Şagirdin ayırdığı əşyaların sayı yadımdadırmı? Bu əşya qrupunun sayının 1 vahid artdığını başa düşürmü?



Evdə məşğələlər. Böyüklərin iştirakı ilə real əşyalar, ərzaqlar üzərində müəyyən ədəddən başlayaraq irəliyə və geriye sayma məşğələləri - 4-dən başla, bir-bir 20-yə qədər say, 12-dən başla, 7-yə qədər bir-bir geriye say.

Dərs 4.

Dərslik səh. 11

İki-iki sayın

1.1.2. 20 dairəsində iki-iki ritmik sayır.

Şagird bacarıqları:

- 20 dairəsində iki-iki sayır;
- verilən ədəddən başlayaraq iki-iki sayır;
- irəliyə saymanı əşya sayının artması kimi başa düşür.

Əşyaları sayarkən şagird son söylədiyi ədədin əşyanın ümumi sayını göstərdiyini başa düşür.

İki-iki sayma bacarıqları da sayma vasitələri üzərində praktik olaraq yerinə yetirilir.

“Biz nəyi iki-iki, cüt-cüt sayırıq?” sualı ətrafında şagirdlər fikirlərini təqdim edirlər: corab, ayaqqabı, sırğa,

İki-iki sayın

1) Barabanları bir-bir, çubuqları iki-iki sayın.

2) Toyuqları bir-bir sayın. Toyuqların gözünü və ayaqlarını iki-iki sayın.

3) Sökildəki parabüzənlər xallarının sayına görə fərqlənirlər. Parabüzənləri müxtəlif cür sayın:

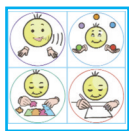
1) 4 - dən başlayın və iki-iki irəliyə sayın;

2) 8 - dən başlayın və iki-iki irəliyə sayın.

3) Sökildə neçə növ it var? İtlərin ümumi sayını müxtəlif ədədlərdən başlamaqla iki-iki sayaraq tapın.

4) Sınıfta sayma vasitələri üzərində iki-iki sayma tapşırıqları yerinə yetirin. Bu tapşırıqları evdə də yerinə yetirməyi unutmayın. Məthəxdə qasqıqları, çəngəlləri, paltar asmaq üçün istifadə edilən sancaqları və s. iki-iki sayın.

velosipedin təkərləri, toyuğun ayaqları və gözü, insanın əli, ayağı, gözü, qulağı və s.



Dərslik üzrə məşğələlər. Tapşırıqlar müəyyən ədəddən başlamaqla ritmik sayma bacarıqlarını formalaşdırmaq məqsədini daşıyır. Bəzən sayma və hesablama bacarıqları zəif inkişaf edən şagirdlər sayma fəaliyyətini mexaniki olaraq yerinə yetirirlər. Artıq saymış olduğu əşyanın sayını soruşduqda yenidən saymaqla cavab verirlər. Bu, şagirdlərin sayma zamanı son söylədiyi ədədin əşyanın ümumi sayını ifadə etdiyini başa düşməməsi ilə bağlıdır (bacarıqlar, səh.29). Başqa sözlə desək, belə şagirdlər abstrakt fikirlə real situasiya arasında, bu halda isə ədədlə əşya sayı arasında əlaqə yarada bilmirlər. Bu, öyrənmə qabiliyyəti zəif olan uşaqlarda daha çox müşahidə edilir. Odur ki, ilk gündən bu tip şagirdləri daha çox manipulyativ və danışma (mental) məşğələlərinə cəlb etmək tövsiyə edilir. İlk günlər iki-iki saymanın cüt saylardan başlamaqla yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir.

D.3 tapşırığı üzərində sinfə sual verilir: Biz itlərin qulaqlarını, gözlərini saymaq istəsək, neçədən başlayıb saymalıyıq? Bəs soldan 1-ci haşiyənin içindəki itlərin sayı 3 olsa, itləri iki-iki kim saya bilər? Şagirdlər bu saymanı lobyə dənələri üzərində modelləşdirə bilərlər. Müxtəlif ədədlərdən başlamaqla iki-iki sayma bacarıqlarına malik şagirdlər 20 dairəsində hesablamanı asanlıqla yerinə yetirirlər. Sayma bacarıqları 2,4,6,8,10 deyərək ədədlərin ardıcıl əzbər söylənilməsi deyil, iki-iki sayılması rahat olan əşyalar (lobya, kiçik daşlar və s.) üzərində məşğələlərlə formalaşdırılması tövsiyə edilir.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Sayma vasitələrindən müəyyən qədər ayrılır, sayılır və onların sayı iki-iki üzərinə əlavə olunmaqla 20-yə tamamlanır. Bu zaman əşya sayları qarışıq olaraq həm cüt, həm də tək sayda ayrılı bilər.

İstər evdə, istərsə də dərs zamanı ayrılan sayma vasitələrinin sayının şagird tərəfindən baxmaqla təxmini müəyyən olunmasına çalışmaq lazımdır. Bu, şagirdlərin təxmin etmə və şifahi hesablama bacarıqlarını inkişaf etdirir. Sayma fəaliyyətlərini bir qədər mürəkkəbləşdirmək olar. Şagirdin diqqəti saymağa başlanılan ədədin 2,4,6,8 və ya 1,3,5,7 olmasından asılı olaraq iki-iki saymaqla 20-yə tamamlanmasının mümkün olub-olmamasına yönəlir.

İki-iki geriye sayma məşğələləri. Qabın içərisinə 6-8 konfet qoyulur. Konfetlər iki-iki şagirdlərə paylanılır. Hər dəfə qalan konfetlər sayılır. Daha sonra qaba 10-12 konfet qoymaqla məşğələ təkrar edilir. Konfetlərin sayı tədricən artırılır. Konfetlərin paylanması və yığılmasını şagirdlər növbə ilə yerinə yetirirlər. Digər şagirdlər isə birlikdə sayırlar.

Evdə məşğələlər. Şagirdlər bu sayma tapşırıqlarını evdə böyüklərin köməyi ilə yerinə yetirirlər. Sayma vərdisləri qaşıqları, çəngəlləri, həmçinin konfetləri saymaqla aşılana bilər. 4 konfet sayılaraq bir qaba qoyulur. Qabdakı konfetin üzərinə iki-iki konfetlər sayılmaqla sayı 10-a, 18-ə, 20-yə tamamlanır. Qabdakı konfetlərin sayı dəyişdirilir və məşğələ təkrarlanır. Bir neçə məşğələ ilə düzünə və tərsinə sayma bacarıqlarını mükəmməl formalaşdırmaq mümkün deyil. İlk dərslərdən başlayaraq bu bacarıqlar mütəmadi olaraq sayma məşğələləri ilə formalaşdırılır.



3.1.2. Əşyanın fəzada vəziyyətini müəyyənləşdirir.

3.1.3. Əşyanın yerinin dəyişdirilməsinə aid praktik tapşırıqları yerinə yetirir.

Şagird bacarıqları:

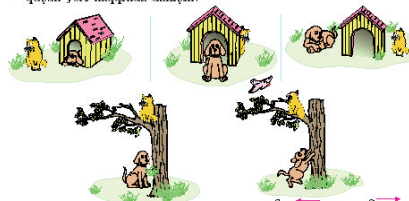
- əşyanın yerini bildirən sözlərdən düzgün istifadə edir;
- istiqaət bildirən sözlərdən düzgün istifadə edir;
- əşyanın yerini göstərişə uyğun dəyişə bilir;
- əşyanın mövcud vəziyyətinə uyğun əks vəziyyəti müəyyən edir.

Əşyanın yeri

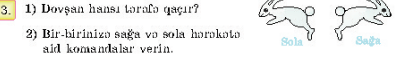
1. Şəkildə gördükləriniz haqqında **altında, üstündə, önündə, arxasında, sağda, solunda, içində, yanında** sözlərdən istifadə etməklə danışın.



2. Birinci tapşırıqda verilən sözlərdən istifadə etməklə it, pişiyin, quşun yeri haqqında danışın.



3. 1) Dovşan hansı tərəfə qaçır?
2) Bir-birlərinizə sağa və sola hərəkətə aid komandalar verin.



Əşyanın yerini bildirən sözlər bir əşyanın yerini digər əşyaya nəzərən müəyyən etdikdə işlədilir. Məsələn, karandaş stolun üstündədir, top stolun altındadır. Burada karandaşın və topun yeri stola nəzərən müəyyən edilir. Şagirdlərlə birlikdə əşyaların yerini müəyyən edərkən hansı sözlərdən istifadə edildiyi araşdırılır. Sözlər cüt-cüt kartlar və şəkillər vasitəsilə lövhəyə asılır.

Dərs əsasən **üstündə, üzərində, altında, önündə, arxasında, sağda, solunda, yanında, yaxında, uzaqda, arasında** kimi sözlərlə aparılır.

Hər bir sözə uyğun olaraq şagirdlər əvvəlcədən hazırladıqları iki əşya üzərində (məsələn, dəftər və pozan) əşyaların yerini dəyişdirirlər. Məsələn, lövhədə **altında** sözünə aid şəkil göstərilirsə, şagird pozanı dəftərin altına qoyur, **önündə** sözünə uyğun olaraq pozanı dəftərin önündə tutur. Şagirdlər əşyanın yerinə aid praktik tapşırıqları yerinə yetirirlər. Məsələn, Nigar, sən gəl, Rəsulun solunda dayan, indi lövhənin önünə keç. İndi müəllim masasının sağ tərəfində dayan. Müəllim soruşur: “Uşaqlar, biz Nigarın yerini dəyişdirmək üçün daha hansı komandaları verə bilərik?” Şagirdlərin fikirləri dinlənir.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 tapşırıqında şagirdlər əşyanın yerini bildirən sözlərdən istifadə etməklə şəkil haqqında danışirlər. **D.2** tapşırıqında isə it və pişiyin yeri itin evinə nəzərən, əşyanın yerini bildirən sözlərdən istifadə etməklə müəyyənləşdirilir. Bu tapşırıq əyani vəsaitlərlə modelləşdirilməklə də yerinə yetirilə bilər. **D.3** tapşırıqı cütlərlə işdir.



Oyun. Şagirdlər 5-6 nəfərdən ibarət komandalara bölünürlər. Bir komandanın üzvləri əşyanın yerini bildirən sözləri söyləyirlər və praktik olaraq göstərir-lər. Digər komandanın üzvləri onun əksi olan sözü söyləyirlər. Bu qayda ilə oyunu komandalar bir-birlərinə ötürürlər.

Evdə məşğələlər. Şagirdlər böyükklərin verdiyi komandalarla evdəki əşyaların yerini dəyişir. Komanda verən zaman valideyn çalışmalıdır ki, əşyanın yerini bildirən sözlərin hamısından istifadə etsin. Bu, dərslə daha yaxşı mənimsənilməsinə səbəb ola bilər. Növbəti dərsdə ev tapşırığı müzakirə olunur.



2.3.1. Əlamətlərinə görə (forma, ölçü və rəng) dəyişmələri müəyyən edir.

2.3.2. Sabit və dəyişən kəmiyyətləri fərqləndirir.

5.2.1. Təkrarlanan (dövri) sadə proseslərdə qanunauyğunluğu müəyyən edir.

5.2.2. Müəyyən əlamətə görə verilmiş əşyalar və ədədlər çoxluğunda nizami pozan (çatmayan) elementi islah (bərpa) edir.

Şagird bacarıqları:

- verilən ardıcılıqdakı qaydanı müəyyən edir;
- ardıcılığın qaydasını başa düşdüyünü bu ardıcılığı əşyalar, hərəkətlər üzərində təkrar etməklə nümayiş etdirir;
- ardıcılıqdakı dəyişmələri forma, ölçü, rəng və s. dəyişmələrini təsvir etməklə söyləyir;
- qaydanı tam cümlələrlə, aydın fikirlə ifadə edir;
- ardıcılığı verilən qayda ilə davam etdirir;
- qaydalar fikirləşərək yeni ardıcılıqlar qurur;
- ardıcılıqda nizami pozan elementi müəyyən edir və bərpa edir.

Qaydalar, düzlülüşlər

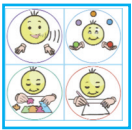
1. Fiqurlar hansı qayda ilə düzülmüşdür? Növbəti hansı fiqur olmalıdır? Daftərinizdə müəyyən qayda ilə fiqurlar çəkin.

2. Meyvələr hansı qayda ilə düzülmüşdür? Bu qayda ilə daftərinizdə dənələri ardıcıl rəngləyin.

3. Çəmənyastığı və xanəbəqlər hansı qayda ilə düzülmüşdür? Növbəti yerində hansı gül olmalıdır?

4. Üç idman hərəkətini göstərən uşaqlar növbə ilə düzülməlidir. Növbəti şagird hansı hərəkəti göstərəcək? Bu düzlülüşi sinifdə siz də yaradın.

5. Müxtəlif idman hərəkətlərini ardıcıl nümayiş etdirin.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.1-də ardıcılıqlar araşdırılır. Şagirdlərə şəkildə təsvir olunan fiqurların, düzlülüşlərini onların rənginə, böyüklüyünə, növünə görə araşdırmalı və təqdim etməli olduqları haqqında məlumat verilir. 2-3 dəqiqəlik araşdırmadan sonra şagirdlərin fikirləri dinlənilir. Fikirlər aydın və səlis olmalıdır: “1-ci şəkildə fiqurlar bir mavi böyük kvadrat, 1 sarı kiçik kvadrat ardıcılığı ilə düzülmüşdür. Bu düzlüşdə növbəti fiqur böyük mavi kvadrat olmalıdır.” Analoji olaraq 2-ci və 3-cü şəkillər təqdim olunur. Şagirdlər eyni zamanda bu ardıcılıqları əvvəlcədən hazırlanmış rəngli kağızlardan kəsilmiş fiqurlarla, şəkillərlə də modelləşdirirlər. Müraciət olunan şagirdə **D.1-2** tapşırığının qaydasına uyğun olaraq başqa fiqurlarla, (kvadrat və dairə) şəkillərlə eyni qayda ilə ardıcılıq qurmaq təklif olunur.

Hərəkətlər üzərindəki məşğələləri şagirdlər (**D.4-dəki** ardıcılıqları) real hərəkətlərlə modelləşdirməklə yerinə yetirə bilirlər.

D.5 tapşırığı qruplarla iş kimi yerinə yetirilərsə, şagirdlərdə yüksək əhvali-ruhiyyə yarada bilər. Şəkildəki uşaqların hərəkətlərini öz hərəkətləri ilə nümayiş etdirirlər. Şagirdlər ətrafdakı ardıcılıqları müşahidə edirlər. Məsələn, metlaxların düzlülüşi, geyimlər üzərində naxışların düzlülüşi və s. Şagirdlərin müşahidə qabiliyyəti yüksək olduğundan onlar daha gözlənilməz ardıcılıqları müəyyən edə bilirlər. Bu, onların analitik düşüncə, kəşfetmə qabiliyyətlərini inkişaf etdirir.

Ardıcılıqları sinifə nümayiş etdirmək üçün əvvəlcədən hazırlanmış rəngli kublardan, muncuqlardan, düymələrdən istifadə edilir. Məsələn, kublar bir qırmızı kub, bir mavi kub ardıcılığı ilə düzlülərək nümayiş etdirilir. Növbəti kubu şagirdlər söyləyirlər. Daha sonra kubların rənglərini artırmaqla ardıcılığı mürəkkəbləşdirmək olar. İki sarı kub, bir yaşıl kub

və bir mavi kub ardıcılığı ilə təkrarlanan kublar ardıcılığında növbəti kubu şagirdlər müəyyən edirlər. Bu məşğələlərlə şagirdlər ardıcılıq anlayışını başa düşürlər. Ardıcılıqlar üzərində məşğələlər bir neçə istiqamətdə aparılır.

1. Hərəkətlər üzərində qurulmuş ardıcılıqlar.
2. Səslər üzərində qurulmuş ardıcılıqlar.
3. Konkret əşyalar üzərində qurulmuş ardıcılıqlar.

AB (sarı kub, qırmızı kub).



ABB (sarı kub, qırmızı kub, qırmızı kub)



AAB (sarı kub, sarı kub, qırmızı kub)



ABC (sarı kub, qırmızı kub, yaşıl kub)



4. Şəkillər üzərində qurulmuş ardıcılıqlar.
5. Ətrafı müşahidə əsasında müəyyən olunan ardıcılıqlar.

Ardıcılıqlar təkrar olunan elementlərə görə AB, AAB, ABB, ABC kimi adlandırılır. Şagirdlər bu qaydalarla ardıcılıqlar qururlar.

Ardıcılıqlar üzərində məşğələlər:

- 1) Qurulmuş ardıcılıqların qaydası müəyyən edilir və şagirdlər tərəfindən aydın fikirlə ifadə olunur.
- 2) Ardıcılıqda müəyyən elementlərin yeri pozulur. Ardıcılıq şagirdlər tərəfindən bərpa olunur.
- 3) Ardıcılıqda 1 və ya 2 element ötürülür, şagirdlər bu elementləri bərpa edirlər.
- 4) İki ardıcılığın oxşar və fərqli cəhətləri araşdırılır.
- 5) Şagirdlər qaydalar fikirləşirlər və ardıcılıq qururlar.

1. Hərəkətlər üzərində ardıcılıqlar. Şagirdlərdən 8-10 nəfəri növbə ilə lövhənin önünə çağırılır. Şagirdlərdən biri ayaq üstə durur, digəri sallağı oturur. Bu qayda ilə hər bir şagird öz vəziyyətini alır. Sual verilir: - Əgər daha bir şagirdi dəvət etsək, o ayaq üstündə durmalıdır, yoxsa sallağı oturmalıdır? Şagirdlər fikirlərini tam cümlələrlə söyləyirlər: “Bu ardıcılıq şagirdlərin birinin ayaq üstə durması, digərinin oturması qaydası ilə qurulmuşdur”.

Digər nümunələr: 1) Sıraya düzülmüş şagirdin biri sağ əlini, digəri isə sol əlini qaldırır. Şagirdlər bu qayda ilə düzülüşü davam etdirirlər. 2) Sıraya düzülmüş şagirdlərdən biri sağa, digəri isə sola dönmüş vəziyyətdə düzülürlər və s.

2. Səslər üzərində ardıcılıqlar. Şagirdlərdən biri bir dəfə, digəri isə iki dəfə əl çalır. Bu qayda ilə ardıcılıq davam etdirilir. Şagirdlərdən biri alma deyir, digəri armud, üçüncüsü nar deyir. Bu qayda ilə ardıcılıq təkrarlanaraq davam etdirilir. Yaxud da 2 şagird dalbadal alma deyir, 3-cü armud deyir və bu qayda ilə ardıcılıq davam etdirilir.

3. Konkret əşyalar üzərində ardıcılıqlar. Bu ardıcılıqları muncuqlar və kublar üzərində yerinə yetirmək daha əlverişlidir. Muncuqlar rənglərinə və formalarına görə çox müxtəlif olurlar. Ovalşəkilli, kvadratşəkilli və s. muncuqlar üzərində şagirdlər ardıcılıqlar qururlar. AAB ardıcılığı qurulur və sinfə nümayiş etdirilir. Şagirdlər cütlərlə bu ardıcılığı kublarla, muncuqlarla təkrar edirlər.

4. Şəkillər üzərində ardıcılıqlar.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin bu bacarıqlar üzrə qiymətləndirilməsini müşahidə yolu ilə onlar tərəfindən bu fəaliyyətlər təkrar-təkrar yerinə yetirildikdən sonra aparmaq olar.



Evdə məşğələlər. Evdə böyüklərin iştirakı ilə müxtəlif meyvələrin, əşyaların düzülüşü ilə ardıcılıqlar düzəldilir. Mətbəxdə kafellər, otaqdakı divar kağızları, xalçaların naxışları üzərindəki ardıcılıqları və onların qaydaları müəyyən edilir. Şagirdlər evdə kəşf

1.3.1. İki qrupun əşyaları arasında sayca müqayisə aparır və müqayisənin nəticəsini "çoxdur", "azdır", "bərabərdir" sözlərinin köməyi ilə ifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- əşya sayı haqqında saymadan *azdır*, *çoxdur* sözləri ilə fikir yürüdür;
- müəyyən sayda əşyanı əşyalar çoxluğundan ayırır;
- müxtəlif qruplardakı əşyaların miqdarını üzərinə əlavə etmək və üstündən götürməklə bərabərləşdirir;
- iki əşya qrupunun sayını qrupa daxil olan əşyaları bir-bir qarşılaşdırmaqla müqayisə edir.

Azdır, çoxdur, sayları bərabərdir

- 1) Hansından daha çoxdur? Fikrinizi söyləyin, sonra sayıb yoxlayın.

1)

2)
- 2) Seçin, qruplaşdırın və sayın. Hansının sayı daha çoxdur?

1) mətbəx əşyaları

2) iş alətləri
- 3) Hər bir güldə neçə gül var? Hansı güldəndəki güllərin sayı bərabərdir?
- 4) Rəhlinin çantasında dörd kitab, mənənin üzərində isə iki kitab var. Hansı daha çoxdur?
- 5) 1) Dəftərinizdə gölftəki ağaclardan az sayda ağac çəkin. 2) Dəftərinizdə gölftəki ağaclardan çox sayda ağac çəkin.

1)

2)
- 6) Əşyaları formalarına görə qruplaşdırın: 1) top forması; 2) qutu forması. Hansından daha çoxdur?

14



etdikləri və qurduqları ardıcılıqlar haqqında sinifdə danışirlar.

Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 tapşırığı

üzərində şagirdlərin “bir ədəd çoxdur,” bir ədəd azdır” ifadələrini, müqayisə olunan əşyaların adlarını

aydın və tam cümlələrlə söyləməsinin vacibliyi vurğulanır. İki əşya qrupu həm *azdır*, həm

də *çoxdur* sözləri ilə müqayisə olunur. Məsələn, 1) **Nəlbəkilərin sayı fincanların sayından 1 dənə çoxdur.** 2) **Fincanların sayı nəlbəkilərin sayından 1 dənə azdır.**

Şagird müqayisələri sözlə mental formada aparmaqla yanaşı, bu bacarıqlarını manipulyativ olaraq sayma vasitələri üzərində modelləşdirməklə, həmçinin piktorial olaraq, yəni şəkil çəkməklə nümayiş etdirməyi bacarmalıdır. Bütün bunlar nəzərə alınaraq dərslikdə verilmiş tapşırıqlar müxtəlif fəaliyyətləri əhatə edir.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Məşğələ 1. Cütlərlə iş. Sayma vasitələrindən iki qrup ayrılır. Qruplar baxmaqla “azdır” və “çoxdur” sözləri ilə müqayisə edilir, sonra isə sayılır. İki qrup karandaş, iki qrup lobyə dənələri və s. müqayisə olunur. **Məşğələ 2.** Qum saati qoyulur. START komandası verildiyi andan şagirdlər kublardan qatar düzəldirlər. Qum saati dayanan anda STOP komandası verilir və hər kəs qatarındakı kubları sayır və bir-biri ilə müqayisə edir.

Məşğələ 3. Müəllim əlində bir sıradakı şagirdlərin sayından 1 vahid az sayda karandaş tutur və şagirdlərə müraciət edir: *Sizcə, karandaşlar bu cərgədəki uşaqlara çatarmı?* Şagirdlər fikirləşərək *çatar* və ya *çatmaz* cavabını verirlər. *Çatar* deyənlər və *çatmaz* deyənlər sayılır. Onların sayı müqayisə olunur və hansı fikrin doğru olduğu yoxlanılır. Hər şagirdə bir karandaş olmaqla karandaşlar paylanır. Müəllim: “Göründüyü kimi karandaşla-

Azdır, çoxdur, sayları bərabərdir

1. Sayların bir ədəd azdır, bir ədəd çoxdur, bərabərdir sözlərindən istifadə etməklə müqayisə edin.
2. Dəftərinizdə toplan sayından bir dənə az sayda dananı toplayın.

1)

2)

3)
3. Hər rəng şərin sayından bir dənə çox sayma vasitəsi ayırın.

1)

2)

3)
4. Ləğo kublarnı saylarını müqayisə edin.
5. Sinifdə bir cərgədə oğlanlar, digərində isə qızlar düzülün. Sinifinizdə neçə oğlan, neçə qız olduğunu sayın. Oğlanlar çoxdur, yoxsa qızlar?

15

rın sayı şagirdlərin sayından 1 dənə azdır. Çatmaz deyənlərin fikri düz çıxdı.”

Oyun. Şagirdlərdən biri müəyyən sayda (1-9) ritmik əl çalır və dayanır. **“Bir ədəd az”, “bir ədəd çox” və ya “bərabər (eyni) sayda”** şərtlərindən birini və hərəkəti yerinə yetirəcək şəxsin adını elan edir. Adı çəkilən şagird elan olunan şərtə uyğun əl çalmalı və öz şərtini və növbəti şagirdin adını elan etməlidir.

Qiymətləndirmə. Şagirdlər fikirlərini ifadə etmə, **1 ədəd çoxdur, 1 ədəd azdır** ifadələri ilə müqayisə etmə, fikirlərini düzgün ifadə etmə bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirilir.

Evdə məşğələlər. Böyüklərin iştirakı ilə “azdır”, “çoxdur” və “bir ədəd (dənə) çoxdur”, “bir ədəd (dənə) azdır” məşğələləri yerinə yetirilir. Məsələn, 5 qaşığı ayrılır, şagird qaşıqların sayından 1 dənə az olmaqla və ya çox olmaqla çəngəl və ya bıçaq ayırır. Şagird yerinə yetirdiyi məşğələlər barədə növbəti dərstdə sinifdə məlumat verir.

Dərs 9. Dərslik səh. 16 Ümumiləşdirici tapşırıqlar

Ümumiləşdirici tapşırıqlar düzünə və tərsinə sayma, müqayisə etmə, əşyanın yerini müəyyən etmə bacarıqlarını əhatə edir. Cədvəldə verilən meyarlara görə formativ qiymətləndirmə aparılır. Şagirdlər və valideynlər qiymətləndirmə meyarları ilə tanış olurlar. Qiymətləndirməni valideynlərə evdə təkrar olaraq aparmaları tövsiyə edilir. Bu, şagirdlərin nəzərdə tutulan bacarıqlara daha yaxşı yiyələnmələri üçün faydalıdır.

Formativ qiymətləndirmə meyarları

Nö	Meyarlar	Qeyd
1.	Əşyaları rənginə, formasına, ölçülərinə görə qruplaşdırır və sayır.	
2.	20 dairəsində verilən ədəddən başlayaraq bir-bir irəliyə sayır.	
3.	20 dairəsində verilən ədəddən başlayaraq bir-bir geriye sayır.	
4.	20 dairəsində verilən ədəddən başlayaraq iki-iki irəliyə sayır.	
5.	Düzülüşlərdə qaydanı müəyyən edir və əşyanı bu qayda ilə düzür.	
6.	Nizamı pozulmuş düzülüşü bərpa edir.	
7.	Əşyanın yerini göstərən sözlərdən düzgün istifadə edir.	
8.	Əşya qruplarını “bir ədəd çoxdur”, “bir ədəd azdır” ifadələri ilə müqayisə edir.	

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

- Yumurtaların ümumi sayını müxtəlif yuvalardakı yumurtaların sayından başlamaqla bir-bir sayaraq tapın.
- Konfetlər bir-bir yeyilir. Hər dəfə neçə konfet qaldığını bir-bir geriye saymaqla tapın.
- Motosikletlərin təkrarlarının ümumi sayını onları iki-iki saymaqla tapın.
- Güllər hansı qayda ilə rənglənmişdir? Növbəti gül hansı rəngdə olmalıdır?
- Heyvanların yerini oturmağa nəzərən söyləyin.
- Şəkildə neçə cüt corab var? Hansı corabdan daha çoxdur?
- Hər bir konfetdən neçə dənədir? Konfetlərin sayı haqqında *bir dənə azdır, bir dənə çoxdur, sayları bərabərdir* sözlərindən istifadə etməklə fikrinizi söyləyin.

1.1.1. 20 dairəsində bir-bir düzünə və tərsinə sayır.

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.4 Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

Şagird bacarıqları:

- 5 dairəsində ədədləri tanıyır;
- 5 dairəsində ədədləri ədəd kartları və əşya sayları ilə ifadə edir.

Hansı ədədləri tanıyırsınız?

1. Hər bir ədədi siz də barmaqlarınızla, ədəd kartları ilə göstərin. Ədədlərə uyğun sayma vasitəsi ayırın.

2. Hər bir zərəkəti xalları sayın.

3. Şəkillərdəki əşyaların sayını ədəd kartları vasitəsilə göstərin.

4. Dəftərinizdə aşağıdakı ədədlərə uyğun sayda xətlər çəkin. Xətlərin sayı qədər sayma vasitəsi ayırın.

5. Hansı qabda 5 konfet var? Saymadan qərar verin. Sonra hər qabdakı konfetləri sayaraq qərarınızı yoxlayın.

17

Müəllim: Biz **bir, iki, üç,...** və s. deyərək sayı bilirik. Bu sayların adları müxtəlif xalqların dilində müxtəlif cür səslənir.

- Siz ana dilinizdən başqa daha hansı dillərdə sayı bilirsiniz? Yəqin eşitmişiniz ki, **bir** ingilis dilində **uan**, rus dilində **odin**, fransız dilində **ün** və s. kimi səslənir.

Dünyanın müxtəlif yerlərində yaşayan insanlar **bir** sözünü müxtəlif cür deyir. Amma danışdığı dildən asılı olmadan insanların bir-birini başa düşdüyü bir dil də var. Bu da işarələrin dilidir. Məsələn, yol işarələrini hamı başa düşür. STOP işarəsini gördükdə sürücü maşını saxlayır. Yeraltı keçidi, piyada keçidini və s. göstərən çoxlu sayda yol hərəkəti işarələri var. Riyaziyyat da işarələrin dili ilə danışır və dünyada yaşayan bütün insanlar bu dili eyni cür başa düşür. Məsələn, ədədlər rəqəmlər adlanan işarələrlə ifadə olunur. Kimin necə tələffüz etməsindən asılı olmayaraq hamı rəqəmləri eyni cür yazır.

Gəlin yadımıza salaq: Biz gündəlik həyatımızda ədədlərə harada rast gəlirik?

Telefon nömrələrimizi, ev ünvanımızı, geyindiyimiz paltar və ayaqqabının ölçüsünü göstərən ədədləri biz necə yazırıq? - Rəqəmlərin köməyi ilə.

Şagirdlər ev nömrələrini, ayaqqabı, telefon nömrələrini söyləyirlər. Müəllim bu nömrələrin bir neçəsini lövhədə yazır. Şagirdlər tanıdıqları rəqəmləri seçirlər.

Bu dərs diaqnostik qiymətləndirmə xarakteri daşımaqla ədədləri oxuma-yazma bacarıqlarına görə şagirdlərin hazırlıq səviyyələrini yoxlamağa və fərqli metodik yanaşmalar müəyyən etməyə imkan verir.

Oyunlar və məşğələlər zamanı 1-5 arası ədədlərin ədəd kartları vasitəsilə öyrədilməsi nəzərdə tutulur. Bu məşğələdə ədədləri tanıma, ədədə uyğun əşya sayı ayırma kimi tapşırıqlar yer alır.

Əlavə manipulyativ tapşırıqlar. 1-dən 5-ə qədər ədədlər lövhəyə asılır.



Şagirdlər ədədləri barmaqlarının sayı ilə, sayma vasitələri ilə və əvvəlcədən hazırladıqları ədəd kartları vasitəsilə ifadə edirlər. Məsələn, müəllim 5 ədədini söyləyir, şagirdlər öz kartları ilə bu ədədi göstərirlər. Həmçinin bu ədədə uyğun sayı əyani vasitələrlə ifadə edirlər. Bütün şagirdlərin eyni vaxtda elan olunan ədədə uyğun sayma vasitələri ayırmalarına diqqət yetirilir.

Oyun. İçi görünməyən selofan torbalara müəllim tərəfindən müxtəlif əşyalar yığılır, məsələn 4 kub, 3 karandaş, 2 dəftər və s. Oyunda iştirak edən cütlər əl-ələ tutaraq lövhə önündə gözləyə bilirlər. Start komandası ilə cütlər əllərini bir-birindən ayırmadan partalarına gəlirlər, torbadakı əşyaları birlikdə partanın üzərinə boşadırlar, nəzərdən keçirirlər, təkrar torbaya yığırlar və yenidən lövhənin önünə gəlirlər. Onlar torbalarında hansı əşyaların olduğunu və hər birindən neçə dənə olduğunu söyləyirlər. Bu işi daha tez və səhsiz yerinə yetirən cütlər fərqləndirilir. Bu tip hərəkətli məşğələlər zamanı şagirdlərin göz yaddaşları, kiçik motorika qabiliyyətləri formalaşdırılır. Dərslik səhifəsində verilmiş çalışmalar, ədəd kartları və sayma vasitələri ilə ifadə olunmaqla yerinə yetirilir. Şagirdlər evdə valideynlərinin iştirakı ilə ədədləri oxuma və uyğun əşya sayı ayırma tapşırıqlarını yerinə yetirirlər.

Ədədləri yazmaq və oxumaq üçün nəzərdə tutulan bacarıqlar siyahısı aşağıda qeyd olunmuşdur. Bu bacarıqları formalaşdıran məşğələlərə geniş yer verilməlidir.

Bilik və bacarıqlar tamamilə anadangəlmə bir keyfiyyət deyil, müxtəlif cür fəaliyyətlərin köməyi ilə qazanılır. Burada əsas şərt öyrənənlərin çoxlu sayda bir-birindən fərqli fəaliyyət növlərinə cəlb olunması və fəal iştirakının təmin olunmasıdır.

Məşhur amerikalı psixoloq Hovard Qardner bu sahədə araşdırmalar aparmışdır. O, uşaqları öyrənmə tərzinə görə müxtəlif qruplarda birləşdirmiş və bu qabiliyyətləri həm də onların intellekti - ağılı adlandırmışdır.

- nitq qabiliyyətli (gözəl danışan, sözlərin mənasını araşdırmağa xüsusi cəhd göstərən);

- riyazi-məntiq qabiliyyətli (informasiyanı və onlar arasındakı əlaqələri tədqiq etməyə maraq göstərən);

- müşahidə-görmə qabiliyyətli (ətrafda gördüklərini göz yaddaşına olduğu kimi köçürən, onları fikrində xəyali olaraq dəyişən);

- musiqi qabiliyyətli (bu təkcə musiqini duymaq və bəstələmək bacarığı olmayıb, nitq, müşahidə və kinetik bacarıqları da özündə əks etdirir);

- kinetik-hərəkət qabiliyyətli (bədən, əl, ayaq hərəkətlərinə hakimdir. Əşyalara toxunmaqla, onları hərəkət etdirməklə məlumat alan);

- sosial qabiliyyətli (adamları müşahidə etməklə və ya onlarla ünsiyyətdə olmaqla onların fikirlərini, düşüncələrini hiss etmək və bundan özü üçün informasiya toplayan);

- təbiəti duyma, dərk etmə qabiliyyətli (təbii hadisələri, təbiəti müşahidə etməklə daha çox informasiya alan).

Dərs 11-27-də nəzərdə tutulan şagird bacarıqları.

1. 20 dairəsində bir-bir, iki-iki düzünə və tərsinə sayır.
2. Ədədləri oxuyur və yazır.
3. Ədədə uyğun əşya sayını müəyyən edir.
4. Baxmaqla sayı 5-ə qədər olan əşya sayını müəyyən edir.
5. Hər hansı bir ədədin həmişə eyni sayı göstərdiyini başa düşür. Bunun əşyanın, obyektin xarakterindən, yerindən asılı olmadığını dərk edir.
6. Hər bir növbəti ədədin özündən əvvəlki ədədə bir əlavə etməklə alındığını başa düşür.
7. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşyalar ayırır.
8. Əşyanın sayını tələb olunan sayə qədər tamamlayır.
8. İki əşya qrupundakı əşyaların sayını bir-bir qarşılaşdırmaqla müqayisə edir.
9. Əşya qruplarının say tərkibini üzərinə əlavə etmək və ya üstündən götürməklə bərabərləşdirir.
10. Ədədin iki tərkib hissəsinin bütün variantlarını düzgün müəyyən edir.
11. Ədədlərin yalnız sayları deyil, nişan, nömrə və sıra saylarını da bildirdiyini başa düşür.

Dərs 11. Dərslik səh. 18 Bir

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.4 Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- 1 ədədini oxuyur və yazır;
- 20 dairəsində müxtəlif cür sayır.

1
Bir

Bir rəqəmin yazılışını həvəslərlə oxuyun. Bir rəqəmin ədədini məkaron, sayma çəpləri, löbəyə donaları və s. ilə quraşdırın.

1) Şəklidə göstərdikləriniz haqqında 1 ədəddən istifadə etməklə danışın.

2) Məşğələnin vitrinindəki oyuncaqları sayına görə müqayisə edin.

3) Yol hərəkəti qaydaları haqqında sinifdə danışın.

2) **Məşğələ. Ləvazimatlar:** ədəd kartları (1 - 5), sayma vasitələri. Müəlliminizin sinif nümayiş etdirdiyi ədəd kartına uyğun sayma vasitəsi ayırın. Müəllim "bir donu çək" şərtini elan etsə, sayma vasitələrinə birini əlavə edin, "bir donu az" şərtini elan etsə, sayma vasitələrindən birini götürün.

Müəllim: Sınıfımızda sayı 1 dənə olan nə var? Şagirdlərin fikirləri dinlənir. Sınıfın 1 qapısı var, müəllim üçün 1 stol, 1 stul qoyulmuşdur. Kim bir sayına aid başqa misallar deyə bilər? Göydə ay, günəş bir dənədir. Kimin bir bacısı, bir qardaşı var?

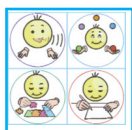
Biz gündəlik danışığımızda "bir damla su töküldü", "ağıma bir fikir gəlib" və s. bu kimi ifadələr işlədirik. Biz həm görə bildiyimiz əşyaları, ərzaqları sayırıq, həm də görə bildiyimiz fikirləri, şeirləri, mahnıları, sözləri sayırıq. Biz nəyi saymağımızdan asılı olmayaraq eyni ədədləri eyni cür söyləyirik, eyni cür yazırıq.

Bir sayı ilə başlayan çoxlu tapmacalar, bayatılar var.

Məsələn: Bir körpü altında iki yol (Burun).

Bu qədər müxtəlif əşyaların, canlıların, cansızların sayını göstərən bir ədədi necə yazılır?

Dərslik üzrə məşğələlər. Ədədin yazılış qaydası üzərində qurulmuş aşağıdakı məşğələlərin yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir:

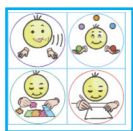


- dərsləkdə verilmiş nümunə üzərində, ədəd kartları üzərində karandaşın arxa tərəfi ilə, barmaqla yazılışı imitasiya edilir;

- barmaqla havada və parta üzərində yazılışı imitasiya edilir;

- çöplər, makaron, ip və s. vasitəsilə 1 rəqəmi parta üzərində quraşdırılır.

Şagirdlərin şəxsi plastik lövhələrinin olması çox əhəmiyyətlidir, ədəd bir neçə dəfə bu lövhədə yazılır. Şagird 1 ədədinin yazılış qaydasını tam mənimsədikdən sonra dəftərində yazır.



Dərslək üzrə məşğələlər. D.1 tapşırığında şagirdlər şəkildə təsvir olunanlar haqqında bir ədədindən istifadə etməklə danışirlar. Tapşırıq şəkildə gördüklərini 1 sayından istifadə etməklə söyləmək və müqayisə etməklə yanaşı, yol hərəkəti qaydalarını öyrənmə vərdişlərinə də yönəldilmişdir. “İki oğlan və bir qız oyuncaq mağazasının qarşısındakı yolu keçmək üçün gözləyirlər. İki oğlan mağazanın qarşısında dayanıb və onların arxasında mağazanın vitrinini görünür.” Şagirdlər vitrinde gördükləri haqqında danışirlar. “Mağazanın qapıdan soldakı vitrininin 3 rəfi var. Ortadakı rəfdə 1 ədəd oyuncaq parovoz, 2 ədəd oyuncaq yük maşını var. Üstdəki rəfdə 3 dovşan, 1 ayı oyuncağı, altdakı rəfdə isə 2 velosiped var”. Biz hansı oyuncaqların sayını müqayisə edərkən “1 ədəd çoxdur” ifadəsindən istifadə edə bilərik? -Velosipedlərin sayı parovozların sayından 1 ədəd çoxdur, dovşanların sayı velosipedlərin sayından 1 ədəd çoxdur. Şagirdlər tam cümlə ilə bu fikirləri söyləyirlər. Hansı oyuncaqların “sayları bərabərdir” deyə bilərik? -Parovozların sayı ilə velosipedlərin sayı bərabərdir. Şagirdlər vitrinin qapıdan sol tərəfdəki hissəsindəki oyuncaqlar haqqında da analogi fikirləri söyləyirlər. Şagirdlərə sual verilir: Şəkildəki uşaqlar niyə dayanıblar? Onlar nəyi gözləyirlər? Şəkildən görünür ki, avtomobillər üçün yaşıl işıq yanmışdır, növbəti sarı işıq yanacağı gözlənilir, avtomobillər dayanacaq və piyadalar yolu keçəcəklər. Yol-hərəkəti qaydaları haqqında söhbət aparılır.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Üzərindəki dairələrin sayına görə kartları artan sıra ilə düzmək. Üzərində müxtəlifsaylı dairələr (ən çoxu 5 dairə) çəkilmiş kartlar üzuaçıq halda qarışıq olaraq müəllim masası üzərinə qoyulur. Şagirdlərdən biri üzərində 1 dairə olan kartı seçir və kənara qoyur. Başqa bir şagird üzərində 2 dairə olan kartı götürür və seçilmiş kartın yanına qoyur. Şagirdlər növbə ilə kartları seçib düzürlər. Məşğələni üzərində müxtəlif heyvan, quş, gül təsvirləri olan kartlarla, həmçinin real əşyalar, lobyə dənələri, çay daşları, say çöpləri və s. üzərində aparmaq olar. Bu tip məşğələlər şagirdin kiçik motorika qabiliyyətlərinin inkişafı ilə yanaşı sayı 5-ə qədər olan əşyanı saymadan baxmaqla müəyyən etmə bacarıqlarının formalaşdırılmasına da xidmət edir.

Məşğələni müqayisə bacarıqları üzərində davam etdirmək olar. Bu halda kartlar masaya üzuaşağı qoyulur. İki şagird eyni vaxtda kart götürür. Müəllim:

- Kimin əlindəki kartda daha çox dairə var? Bu kartda neçə dairə var?

- Kimin əlindəki kartda 3 dairə var?

Şagirdlər “5 dairə 3 dairədən çoxdur”, “3 dairə 5 dairədən azdır” kimi ifadələri düzgün işlətməyə yönəldilir.

İnteqrasiya. *Vahid, yeganə* sözlərinin mənasını bilirsinizmi? Bu sözlər mənaca bir sayını ifadə edir. *Onun yeganə oğlu indi Bakıda yaşayır.* Burada “*yeganə oğlu*” ifadəsi “bir oğlu var” deməkdir. Vahid sözü isə ad bildirməklə yanaşı, riyazi dildə tez-tez istifadə olunur.

“Bir vahid artır” fikri “Bir dənə əlavə et” mənası kimi başa düşülür. “İki vahid artır” dedikdə iki dənə əlavə etmək, çoxaltmaq kimi başa düşülməlidir. Eynilə “İki vahid azaltmaq” iki dənə götürmək, azaltmaq kimi başa düşülür.



Evdə məşğələlər. Portfolio. Şagirdlər hər ədədi keçdikcə onu ayrıca karton üzərində çəkib bəzəməklə "Mənim ədədlərim" sərgisinə hazırlayırlar. 0-10 arasındakı ədədləri keçdikdən sonra sinifdə ədəd bayramı təşkil olunacağı və hər bir şagirdin portfolio üçün hazırlanmış ədədlərinin sərgi şəklində nümayiş olunacağı diqqətə çatdırılır. Bu, böyükklərin köməyi ilə yerinə yetirilir. Valideynlər rəqəmləri öz zövqləri ilə deyil, nə qədər səliqəsiz olsa da şagirdlərin öz əlləri ilə etməsinə çalışmalıdırlar. Valideynlər şagirdlərin rəqəmləri müxtəlif yeməklərdən, əşyalardan təkrar-təkrar modelləşdirməsinə diqqət etməlidirlər. Bu yalnız sərgi üçün deyil, həm də rəsm, dizayn qabiliyyətlərini, xəyal güclərini inkişaf etdirmək üçün onlara lazımdır. Şagirdlər bayramda öz eksponatlarını təqdim edirlər.

Dərsləyin yuxarı sağ küncündə verilmiş xətlər 5-5 sayma vərdisləri formalaşdırmaq və informasiyanın sadə qrafik təqdim forması olan telqraf çəkmək və oxumaq vərdislərini aşılamaq məqsədilə verilmişdir.

Dərs 12.

Dərslik səh. 19

İki

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.4 Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- 2 ədədini yazır və oxuyur;
- 2 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə modelləşdirir;
- 20 dairəsində müxtəlif cür sayır.

Ədəd kartları arasından 2 ədədi yazılmış kart seçilib lövhəyə bərkidilir.

Göz önündə olan müxtəlif əşyaların sayları barədə fikirlər soruşulur. Məsələn, iki pəncərə var, insanların və heyvanların bədən üzvlərinə aid: "Mənim iki əlim, iki ayağım, quşun iki qanadı, iki gözü var." "Gündə iki alma yeyirəm, evimiz ikiotaqlıdır." "İki bacım, iki qardaşım var" kimi iki sayı ilə ifadə oluna bilən fikirlər söyləyirlər.

Tapmaca: 1. Bir evdə iki qardaş var,

Ha gedirlər bir-birini ötə bilmirlər. (ayaqlar).

2. İki qıçı var çarpazı,

Sıxsan parçalar atlazı. (qayçı).

Sanama:

Bir, iki,

Bildirki,

Üç, dörd

Qapını ört.

Beş, altı

Daşaltı.

Altıda alma,

2 İki

Bir rəqəminin yazılışı və modeli ilə bağlı yerinə yetirdiyiniz fəaliyyətləri iki rəqəmi üçün də təkrar edin.

Şəkilə cəmi neçə leqo kub var?

1 qırmızı, 1 yaşıl leqo kub cəmi 2 kub

1. Meyvələrin sayını müqayisə edin.

2. Hər birindən neçə danadır?

3. **Ününü, arxasında** sözlərindən istifadə etməklə cümlənin yerini və sayını toyuğa nəzərən söyləyin.

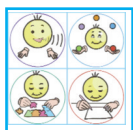
4. **Məşğələ: Ön hündür qala. Cütlərlə iş**
Ləvazimatlar: Bir ədəd zər, damalı vərəq, kublar.
 1. Hər biriniz növbə ilə 3 dəfə zər atın. Hər dəfə düşən xalların sayı qədər damaları rəngləyin.
 2. Rəngli damaların sayı qədər leqo kubları birləşdirməklə qalalar quraşdırın.
 3. Qalalarınızı hündürlüklərinə görə müqayisə edin.

İki ədədinin yazılış qaydası bir ədədində olduğu kimi müxtəlif cür imitasiya olunur. Ədədin yazılış qaydası öyrənmə qabiliyyəti müxtəlif olan şagirdlərlə müxtəlif hərəkətlərlə təkrar etdirilir. Partaların üzərində ipək lentlə, sapla, nazik dəmir tellə 2 ədədini konstruksiya edirlər.

Şagird şəxsi lövhəsində 2 ədədinin yazılışını təkrar edir, sonra dəftərində yazır.

İnteqrasiya: Azərbaycan dili. Qoşa, əkiz, cüt sözləri mənaca iki sayını ifadə edir.

Qoşa qanad dedikdə iki qanad, ayaqqabı dedikdə iki tay ayaqqabı nəzərdə tutulur, sırğa, corab dedikdə iki sayı ifadə edilir. İnsanın iki gözü, iki qulağı, iki əli və s. var. Şahmatı iki nəfər oynayır, futbol, voleybol oyunlarında mütləq iki komanda oynayır və s.



Dərslik üzrə məşğələlər. Hər bir ədəd üzərində qurulmuş dərslərdə tövsiyə olunan məşğələ nümunələrini 2 ədədi üzərində aşağıdakı kimi ümumiləşdirmək olar:

1) Ədəd özündən əvvəlki ilk ədədə 1 vahid əlavə edilməklə alınır.

2) Ədəd özündən əvvəlki ilk ədəddən 1 vahid böyük, özündən sonrakı ilk ədədən 1 vahid kiçikdir.

- modeldə 1 kub var, daha 1 kub da əlavə etsək 2 kub olar.

- 2-dən əvvəlki ədəd 1-dir, 2-dən sonrakı ilk ədəd 3-dür.

- 2 birdən böyükdür, 3-dən kiçikdir, 2 alma 1 almadan çoxdur, 2 alma 3 almadan azdır.

3) Əşya sayını verilən sayı tamamlamaq.

D.1 yerinə yetirilir. Şagird 1 alma 2 portağaldan azdır. 3 giləs 2 banandan çoxdur. Hər dərsdə öyrənilən ədədə uyğun əşya sayı bu ədəddən əvvəlki və sonrakı ədədlərə uyğun əşya sayı ilə müqayisə edilir. Hər bir ədədin özündən əvvəlki ədədə 1 vahid artırmaqla alınmasını hər bir dərsdə əyani vasitələrin, kubların köməyi ilə modelləşdirmək vacibdir. Şagird iki ədədinin birin üzərinə bir vahid əlavə etməklə alındığını başa düşür və sayma vasitəsilə modelləşdirir. **D.2** tapşırığı şagirdlərin baxmaqla sayı 5-ə qədər olan əşya sayını müəyyən etmə, tez hesablama bacarıqlarını formalaşdırmağa xidmət edir.

D.4. məşğələsinə dərsin 5-7 dəqiqəsi ayrıla bilər. Məşğələ şagirdin tez sayma və tez hesablama vərdisləri ilə yanaşı kiçik motorika qabiliyyətlərini inkişaf etdirməyə xidmət edir.



Evdə məşğələlər. Portfolio. Böyüklərin köməyi ilə karton üzərində 2 ədədini çəkin, üzərinə düyü, noxud, buğda dənələri yapışdıraraq bəzəyin və yanına istədiyiniz bir ağacın 2 yaşıl yarpağını yapışdırın. Bir müddət sonra həmin ağacın 2 saralmış yarpağını da həmin kartona yapışdırın. Ağacın rəsmini və ya fotosəklini yapışdırın, adını yazın. Ağacın bitdiyi yerin ünvanını da qeyd edin. (Məsələn, bağımızda, şəhər parkında, məktəbə gələn yolun kənarında və s.) Təbiətin qorunması və yaşıllıqların artırılması üçün hər bir şəxsin qayğı göstərməli olduğu haqqında söhbətlər aparılır.

Uşaqların sayma, ədədləri tanıma qabiliyyəti çox erkən yaşda üzə çıxı bilər. Bu qabiliyyəti müxtəlif müstəvilərdə aparılan fəaliyyətlərlə inkişaf etdirmək olar. Müxtəlif əşyaları, hadisələri sadalama, sayma və s. kimi məşğələlər təkrar etdirilə bilər. Məsələn, kim məktəbə piyada, kim avtobusla gəlir? Ötən həftə neçə gün günəşli, yağışlı və ya küləkli hava oldu? Bu gün neçə nəfər səhər yeməyini yeməyib? Neçə nəfər səhər yeməyini yeyib? və s. sualların nəticələrinə görə müqayisələr aparılır, fikirlər bölüşülür. Məqsəd “azdır”, “çoxdur”, “bərabərdir” ifadələrini düzgün istifadə etmə bacarıqları ilə yanaşı, şagirdlərin məlumat toplama, məlumatı sistemləşdirmə, araşdırma, təqdim etmə kimi bacarıqlarını da inkişaf etdirməkdir.

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

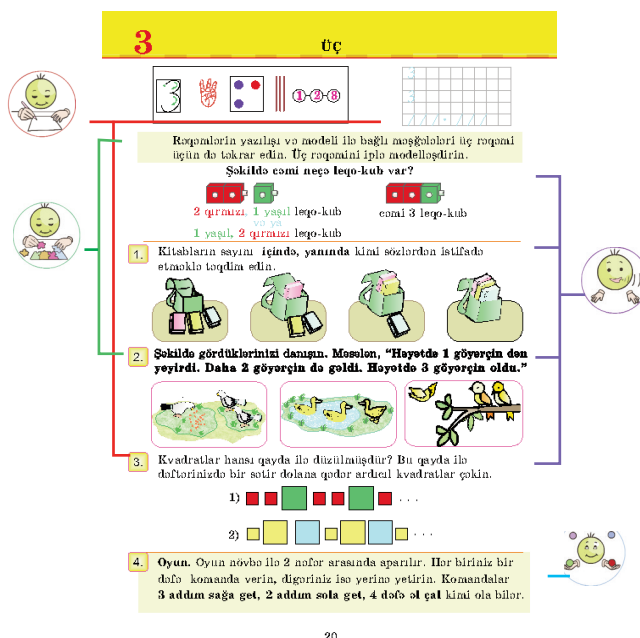
1.1.4 Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- 3 ədədini yazır və oxuyur;
- 3 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkil-lərin köməyi ilə modelləşdirir;
- 20 dairəsində müxtəlif cür sayır.

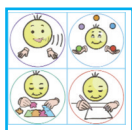


Şagirdlər sinif yoldaşlarından, ailə üzvlərindən 3 nəfərin adını söyləyirlər. Həmçinin üç gül, ağac, quş, nəqliyyat vasitəsinin adını, üç kinofilmin, cizgi filminin adını xatırlayırlar, məktəbdə keçdikləri üç fənnin adını sadalayırlar. Şagirdlər ədəd kartları arasından 3 ədədini seçib partalarının üstünə qoyurlar.

Tapmaca

Üç qardaşdır dərədə,
Biri deyir: "Gəl gedək"
Biri deyir: "Getmirəm",
Biri başını bulayır. (su, daş, ot)

- Şagirdlər 3 ədədinin yazılış qaydasını 1 və 2 ədədlərində olduğu kimi müxtəlif hərəkətlərlə imitasiya edirlər.
- Parta üzərində sap, ipək lent, metal sim vasitəsilə 3 ədədini quraşdırırlar.



Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslikdə verilmiş tapşırıqlar müəyyən vaxt müddətində bütün sinif fəaliyyəti olaraq modelləşdirmə və fərdi təqdimetmə fəaliyyətləri üzərində qurulur. Şəkil üzrə danışıma, fikirlərini ifadəetmə şagirdin nitq qabiliyyətlərini inkişaf etdirməklə yanaşı, məlumatı toplama, təhlilətmə, təqdimetmə, məsələ həlli bacarıqlarının inkişafında da mühüm rol oynayır. **D.1** tapşırığını şagird şəkilə uyğun olaraq öz kitabları və çantası üzərində təqdim edir. Hər dərsdə daha çox şagirdin dərslikdə verilmiş tapşırıqları aydın cümlələrlə təqdim etməsinə çalışmaq lazımdır. Valideynlərə bu tapşırıqlar üzərində uşaqların danışıma qabiliyyətlərinə ciddi fikir vermələri, onlarla daha çox ünsiyyətdə olmaları tövsiyə edilir.

D.4 cütlərlə işdir. Əvvəlcə şagirdlərdən biri komanda verir, digəri yerinə yetirir. Komandalar **sağa get, sola get, əl çal, hoppan** kimi hərəkətlərdən ibarət olur. Sonra rollar dəyişdirilir. Komandalar **bir addım sağa get, üç dəfə əl çal, bir addım sola get, üç dəfə yerində hoppan, üç addım sağa get, bir dəfə əl çal** kimi hərəkətləri yerinə yetirməkdən ibarət ola bilər. Şagirdlər həm hərəkətləri düzgün icra etmələrinə, həm də düzgün komandalar vermələrinə görə qiymətləndirilir. Burada şagirdin fəza təsəvvürləri də

qiymətləndirilir. Məsələn, şagird komanda verərkən sinifdəki əşyaların yerini nəzərə ala bilirmi? 3 *addım sağa get* komandası icra olunanda şagirdin partaya, divara, qapıya ilişməsi mümkündürmü? və s.

Əlavə manipulyativ tapşırıqlar. Məşğələ 1. Şagirdlər sayma vasitələrindən 2, 3, 4



sayda olmaqla 3 əşya qrupu yaradırlar. 2 saylı və 4 saylı əşya qrupu ilə 3 saylı əşya qrupu müqayisə olunur. Bu qruplardakı əşyaların sayı 3-ə tamamlanır. “2 ədədi 3 ədədindən bir vahid kiçikdir”, “3 ədədi 2 ədədindən bir vahid böyükdür” ifadələrini düzgün işlədirlər. Həmçinin ayırdıqları sayma vasitələrinə görə “çoxdur”, “azdır” kimi müqayisə bildirən sözləri işlədirlər. Şagirdlərdən biri öz işini təqdim edərkən digərləri “Bəli” və “Xeyr” kartları ilə məşğələdə iştirak edirlər.

Məşğələ 2. 1 lobyə və 2 say çöpü ayrılır. Hər iki əşya sayı 3-ə tamamlanır. Şagirdlər tamamlama işlərini təqdim edirlər. Məsələn, bu qrupda 1 lobyə var. Onların sayını 3-ə tamamlamaq üçün daha 2 lobyə əlavə etdim, lobyaların sayı 3 oldu. “İki qrup lobyə var. İki qrupda cəmi 3 lobyə var” kimi fikirlərlə işlərini təqdim edirlər. Şagird sayma yolu ilə iki qrup əşyanın ümumi sayını müəyyən edir, həmçinin bu məşğələlər toplama əməlinin iki əşya qrupunun əşyalarının birlikdə sayılması kimi dərk edilməsinə zəmin yaradır.

Məşğələ 3. Bir əşya qrupu (3 düymə) iki əşya qrupuna ayrılır: 1 düymə və 2 düymə.

Problem həlli. Problem: 5 qatardakı vaqonların sayını bərabərləşdirin.

Şagirdlər 2, 3, 4, 5 kubdan ibarət qatarlar düzəldirlər. İstifadə olunmuş kubların sayına görə “ən uzun” və “ən qısa” qatarlar müəyyənləşdirilir. Sonra həmin qatarlardakı vaqonların sayının eyni, yəni 3 olması şərti qoyulur. Şagirdlər uzun qatardakı kubları sökərək qısa qatarlardakı vaqonlara əlavə edirlər. **Sual:** Artıq qalan vaqonlar daha bir 3 vaqonlu qatar düzəltmək üçün çatarmı? Şagirdlər bu vaqonların sayının 2 olduğunu, şərtə uyğun olaraq bu vaqonlara daha 1 vaqon - kub əlavə etmək lazım olduğunu aşkar edirlər. Həmçinin 2-nin 3-dən 1 vahid az olduğunu qeyd edirlər.



Evdə məşğələlər. 1. D.2 və D.3 tapşırığında nələr təsvir olunduğunu evdə böyüklərə danışın. Valideynlər bu barədə əvvəlcədən məlumatlandırılır. Şagirdin ev tapşırığını valideynə çatdırma, böyüklərlə ünsiyyətqurma bacarıqları diqqətdə saxlanılır.

Portfolio. Şagirdlər evdə böyüklərin köməyi ilə karton üzərində 3 rəqəmini çəkir, bəzəyir (üzərinə buğda, düyü dənələri yapışdırıb onları rəngləmək də olar), üç müxtəlif gül haqqında məlumat toplayır, güllərin rəsmini və ya fotosəklini çəkib həmin kartonun üzərinə yapışdırırlar. Bu güllərin harada - həyətlərində, bağda, parkda, yol kənarında əkildiyi barədə məlumatı yazırlar. Karton üzərində mətnlər qısa olmalıdır. Şagirdlər güllər haqqında öyrəndiklərini ədəd bayramında təqdimat zamanı istifadə edirlər. Portfolio üçün materialları səliqəli işləmələri, mövzuları bir-birləri ilə dərstdən kənar vaxtda müzakirə etmələri tövsiyə olunur.

Qiymətləndirmə. Ədədləri düzgün yazma, həmçinin **səh. 29-da** nəzərdə tutulmuş bacarıqlar üzrə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır. Bu bacarıqlar şagirdin sayma, hesablama kimi bacarıqlarının və bütövlükdə riyazi təfəkkürünün formalaşdırılması üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Qiymətləndirmənin nəticəsinə görə şagirdlərə fərdi yanaşmalar müəyyənləşdirilir, valideynlərlə əlaqə saxlanılır.

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.4 Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- 4 ədədini yazır və oxuyur;
- 4 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə modelləşdirir;
- 20 dairəsində müxtəlif cür sayır.

4 DÖRD

1. Həssənin modelində 3 kub var. O, modelə 1 kub da əlavə etdi. Modeldə nə qədər kub oldu?

2. Dairə və kvadratların ayrılıqda və birlikdə saylarını ədəd kartları vasitəsilə göstərin.

3. Dörd-dörd qruplara ayırın. Nə qrup alındı? Sonuncu qrupları 4-ə tamamlaymaq üçün nə qədər gilas və ya nə qədər gilyok lazımdır?

4. Hər bir modelə dəftərinizdə damaları rəngləməklə göstərin və modellərə uyğun ədəd evlərinə çəkin.

5. Əllərinizi arxanızda tutun. Müəllimin söylədiyi ədədi barmaqlarınızın köməyi ilə müxtəlif cür göstərin. Məsələn, "4-ü göstər" komandasına uyğun olaraq barmaqlarınızı müxtəlif cür yumaq və ağız.

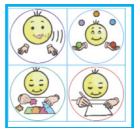
Sayı 4-ə bərabər olan müxtəlif əşyalar haqqında fikirlər söylənilir.

Məsələn, avtomobilin 4 təkəri var, heyvanların 4 ayağı var, 4 mövsüm var və s. Gündəlik həyatımızda 4 istiqaməti göstərən sözlərdən çox istifadə edirik.

Müəllim: 4 ədədi yeganə ədəddir ki, onun sözlə yazılışında da 4 - d ö r d - hərf var. Şagirdlər digər ədədlərin oxunuşundakı hərfləri sayırlar.

Müəllim: Bu qədər müxtəlif əşyaları, hadisələri, obyektləri, canlı və cansızları ifadə edə bilən 4 sayına uyğun ədədi yazmağı biz bu gün öyrənəcəyik.

Sonra ədədin yazılışı ilə bağlı keçən dərslərdəki fəaliyyətlər təkrar olunur.



Dərslik üzrə məşğələlər. Ədəd evi tapşırıqları ədədlərin tərkibini öyrənmək üçün əlverişli tapşırıqlardır. Ədəd evlərinin çəkilməsi dərslərin vaxtını çox ala bilər. Dərsin çox hissəsi isə ədəd evlərinin sayma vasitələri ilə modelləşdirilməsinə, ədədlərin tərkibinin sxematik təsvirinə ayrılma, daha yüksək nəticələr əldə etmək olar. Ədədin tərkibi ədəd evlərinə uyğun olaraq "hər mərtəbədəki qonşuları" əyani vasitələrlə, dəftərdə iki müxtəlif rənglə uyğun damaları rəngləməklə modelləşdirilir. Ədəd evlərinin çəkmə bacarıqlarının formalaşdırılmasına da fikir vermək tövsiyə olunur. Bu, şagirdin yaradıcı işi kimi qiymətləndirilir. Bunu şagird dərslərdən sonra evdə yerinə yetirə bilər və şagirdlər buna həvəsləndirilməlidir. Bu şagirdin portfoliosu üçün, ədəd bayramı üçün çox yaxşı bir iş nümunəsi ola bilər. **D.3-ə** oxşar "dörd-dörd ayırın" tipli tapşırıqlara dərslikdə geniş yer verilmişdir. Bu tapşırıqlar ədədə uyğun əşya sayını gözündə canlandırma və təxmin etmə bacarıqlarının formalaşmasına, həmçinin şifahi hesablama bacarıqlarının inkişafına xidmət edir.

D.4 -də şagird kublarla ədədin tərkibini modelləşdirir və modeli ədəd kartları ilə nümayiş etdirir. Şagirdlər ədədin tərkiblərini dəftərində modellərə uyğun olaraq aşağıdakı kimi yazı bilər.

$$\begin{array}{c} 4 \\ \swarrow \searrow \\ 3 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 4 \\ \swarrow \searrow \\ 2 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 4 \\ \swarrow \searrow \\ 1 \quad 3 \end{array}$$



D.5. Şagird əllərini arxasında tutur. Müəllimin “4-ü göstər” komandası ilə şagird 4 ədədinin müxtəlif modellərini barmaqlarının köməyi ilə göstərir. Bu tapşırıq 4 ədədinin bütün modelləri göstərilənə qədər davam etdirilir.

Bu cür fəaliyyət psixomotor bacarıqların formalaşmasına kömək edir. Əlin arxaya aparılması və sonra əllərin yuxarı qaldırılması zamanı bədən düzgün duruşuna və hərəkətlərin çevikliyinə diqqət yetirilir. Bu məşğələ bütün ədədləri öyrənərkən müəllimin diqqət mərkəzində olmalıdır.

Problem həlli. Qonaqlar üçün çay süfrəsi hazırlamaq. Qonaq kimi şərti olaraq, yumşaq oyuncaqlar qəbul edilir. (Oyuncaqları şagirdlər evlərindən gətirə bilərlər).

Ləvazimatlar: 8-10 ədəd yumşaq oyuncaq (ayı, dovşan və s.), masa, birdəfəlik istifadə üçün stəkan, nəlbəki, plastik konfet, meyvə və pirojnalər. Bunlar kağızdan da kəsilə bilər.

Oyuncaqlar çay süfrəsinə dəvət edilir.

Müəllim: Neçə qonaq dəvət edə bilərik?

Şagirdlər “4 nəfər dəvət edə bilərik” cavabını stulların sayı və stolun ölçüsünə görə verirlər.

Müəllim: Neçə stul var? Onları masanın ətrafında necə yerləşdirək?

Şagirdlər masanın sağ, sol, baş tərəflərini təyin edir, onlardan biri “dovşan ayının sağında otursun” kimi təkliflər verir, iki şagird isə stulları və “qonaqları” deyilən kimi yerləşdirir. Yerləşdirmə sona çatdıqdan sonra, müəllim “*Nəşib, it dovşanın solunda oturmaq istəyir, sən onun yerini dəyişdirə bilərsən?*” sualını verir.

Nəşib dovşanın yerini dəyişir.

Müəllim: Masaya neçə stəkan, nəlbəki, meyvə, konfet qoymalıyıq?

Şagirdlər bu sualın cavabını verir və deyilənləri masanın üzərinə düzürlər.

Müəllim: Bəlkə, qonaqlardan biri gəlmədi, o zaman biz nə etməliyik?

Şagirdlər: Bir yemək dəsti və bir stul artıq qalacaq, onları götürməliyik.

Müəllim: Bəs qonaqlardan biri dostu ilə gəlsə onda nə etməliyik?

Şagirdlər: Masanın ətrafına əlavə 1 stul və 1 yemək dəsti qoymalıyıq.

(3 qonaq (stul, qaşiq, boşqab) 4 qonaqdan (stul, qaşiq, boşqab) azdır, 5 qonaq 4 qonaqdan çoxdur, kimi ifadələri işlədirlər.)

Qiymətləndirmə. Ədədin tərkib hissələrini modelləşdirmək bacarığı qiymətləndirilir. Müşahidə qiymətləndirməsinin nəticəsi olaraq şagirdlərə fərdi əlavə tapşırıqlar verilir.



Evdə məşğələlər. Böyüklərin iştirakı ilə 4 ədədinin ev modeli, 4 rəqəmi modelləşdirilir, çəkilir və bəzədilir. 4 ədədinə uyğun çoxmərtəbəli bir ev çəkilsə, hər mərtəbədə 2 qonşu olmaqla ev neçə mərtəbəli ola bilər? Böyüklərlə birlikdə bunu araşdırın və bu evin şəklini çəkib ədəd bayramına hazırlayın. Ədəd evlərinin mərtəbələrində yaşayanlar bitkilər, tərəvəzlər, heyvanlar, quşlar, dəniz canlıları ola bilərlər. Bu fəaliyyətlər şagirdlərin xəyal gücünü, fantaziyalarını, dizayn qabiliyyətlərini inkişaf etdirir.

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.4 Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- 5 ədədini yazır və oxuyur ;
- 5 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə modelləşdirir;
- 20 dairəsində müxtəlif cür sayır.

5 BEŞ

1. Modeldə 4 kub var idi. Bir kub da əlavə edildi. Modeldə neçə kub oldu?

2. Modeldəki kublara rənginə görə ayrılıqda və birlikdə sayın. Hər bir modelə uyğun ədəd evi çəkin.

3. Hər güldə 5 gül olması üçün hər birinə neçə gül əlavə etmək lazımdır?

4. Cümləri beş-beş qruplaşdırın. Neçə qrup alındı? Sonuncu qrupu beşə tamamlamaq üçün neçə cümlə çatdır?

5. **Oyun. Lavazimatlar: qum saati, kublər**
START komandası ilə hər biriniz ləqə kublarnızı birləşdirməyə başlayın. Qum saatına görə STOP işarəsi verilir və iş dayandırılır. Hazır modelləri uzunluqlarına görə müqayisə edin.

Müəllim kağız üzərinə və ya

lövhəyə böyükölçülü 5 ədədi yazır və sinfə müraciət edir:

-Siz 5 sayını eşitdikdə yadınıza nə düşür? Hər əlimizdə neçə barmaq var, bu cərgədə neçə parta var? Sonra ətrafda sayı 5-ə bərabər olan əşyalar sayılır.

-Biz bu gün 5 ədədinin yazılışını öyrənəcək, oyun və məşğələlər keçirəcəyik.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.2 və D.3 tapşırıqları 5-in tərkibini öyrətmə

tapşırıqlarıdır. Şagirdlərin ədədin tərkibini manipulyativ məşğələlər üzərində yerinə yetirməsi və şifahi şəkildə təqdim etməsi çox mühümdür. Şagirdlər bu tapşırıqlarla ədədin tərkibini öyrənməklə bərabər toplama və çıxma əməllərinin

mahiyyətini də dərk edirlər. Bu əməllərin mahiyyəti modellərlə, şifahi nitqlə ifadə edilir. Məsələn, **D.2** tapşırığı üzrə müəllim şagirdlərə 5-in tərkibini modelləşdirmək üçün müəyyən qədər vaxt verir. Şagirdlər 5-in tərkibini kublarla, lobyalarla, yaxud düymələrlə modelləşdirirlər. **D.3** -də “Güldə 1 gül var, güllərin sayının 5 olması üçün güldə daha 4 gül əlavə etmək lazımdır, bir güllün üzərinə daha 4 gül əlavə etsək güllərin sayı 5 olar, 4 gül və 1 gül cəmi 5 gül, 1 və 4-ün cəmi 5 edər” kimi fikirləri ifadə etmə bacarıqlarının əsası qoyulur. Şagirdlər şəkil üzrə bu cür fikirləri ifadə etmə bacarıqları ilə şifahi hesablama və məsələ qurma, məsələ həll etmə bacarıqlarını da inkişaf etdirirlər.

Vaxt tamam olduqda müəllim 5-ə uyğun ədəd evlərini lövhədə çəkir. Şagirdlər lövhədə göstərilən ədəd evinə uyğun öz modellərini nümayiş etdirirlər. Modellərin sayı lövhədə çəkilmiş ədəd evlərinin sayı ilə yoxlanılır. Dərsləyin ədədlər bölümündə hər səhifədə verilmiş cizgilər də 5-5 sayma üçün bir vasitədir. Bu cizgilərdən informasiyanı qrafik şəkildə vermək üçün istifadə olunur. Bu cizgilərlə verilmiş cədvəli telqraf adlandıracağıq.

Oyun manipulyativ tapşırıqdır. Haqqında söhbət gedən kublər bütün oyuncaq mağazalarında vardır. Bu kubların hər bir şagirdə olmasına nail olmaq lazımdır. Ən azı bir neçə komplekt kubun sinifdə olması mütləqdir. Xüsusən zəif şagirdlərin bu kublarla işləmələrinə çox ehtiyac var.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Ədədin yazılması ilə bağlı keçən dərslərdəki fəaliyyətlər təkrar olunur.

4-ə bir əlavə etməklə 5-in alındığı vurğulanır və bu iki ədəd (4 və 5) “bir

ədəd çoxdur”, “bir ədəd azdır” ifadələri ilə müqayisə olunur.

Problem həlli. Riyazi araşdırma. 15 saniyə ərzində neçə kubu birləşdirmək mümkündür?

Müəllim əvvəlcə 15 saniyənin nə qədər vaxt olduğunu şagirdlərlə bərabər araşdırır. 15 saniyə ərzində neçəyə qədər saymağın, neçə dəfə əl çalmanın, neçə dəfə yerində tullanmanın və s. mümkünliyünü yoxlayırlar. Sonra START işarəsi ilə şagirdlər kubları birləşdirməyə başlayırlar. STOP işarəsi ilə dayanırlar və hər kəs birləşdirdiyi kubları sayır və uzunluğunu müqayisə edir. Şagirdlər öz kub qatarlarını əllərində hamının görə biləcəyi şəkildə saxlayır, bir şagird isə onun kub qatırı ilə müqayisədə uzun, qısa və eyni olan kub qatarını seçir. Şagird: “Rəhmanın qatırı mənim qatarımdan uzundur.” “Mən 6 kubdan istifadə etmişəm. Rəhman 8 kubu birləşdirib. 6 kub 8 kubdan azdır”. “Mənim qatarım Nərmnin qatarından uzundur. Nərmnin 5 kubdan istifadə edib. 6 kub 5 kubdan çoxdur”. “Mənim qatarım Əsgərin qatırı ilə eyni uzunluqdadır. Əsgər də 6 kubu birləşdirib” və s. kimi fikirlər söyləyir.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin tapşırıqları yerinə yetirmə bacarıqları, məşğələlərdə aktiv iştirakı, müşahidə yolu ilə qiymətləndirilir. Aşağıdakı müşahidə qiymətləndirmə cədvəlindən ədədin tərkib hissələrinin tədris olunduğu bütün mövzularda istifadə etmək olar.



Evdə məşğələlər. Böyüklərin iştirakı ilə 5 ədədinin ev modeli və 5 rəqəmi modelləşdirilir, çəkilir və bəzədilir. 5 ədədinə uyğun çoxmərtəbəli bir ev çəkilsə, bu evin hər mərtəbəsində 2 qonşu olarsa, 5-in evi neçə mərtəbəli ola bilər? Böyüklərlə birlikdə bunu araşdırın və bu evin şəklini çəkib ədəd bayramına hazırlayın. Ədəd evlərinin mərtəbələrində yaşayanlar bitkilər, tərəvəzlər, heyvanlar, quşlar, dəniz canlıları və s. ola bilər. Bu fəaliyyətlər şagirdlərin xəyal gücünü, fantaziyalarını, dizayn qabiliyyətlərini inkişaf etdirir.

Formativ qiymətləndirmə

Analitik qiymətləndirmə cədvəli.

Səviyyə 1	Səviyyə 2	Səviyyə 3	Səviyyə 4
- ədədin tərkib hissələrini müstəqil olaraq modelləşdirə bilmir. - tərkib hissələrini yazılı olaraq təqdim edə bilmir.	- ədədin tərkib hissələrini müstəqil modelləşdirə bilir. - bir ədədə aid olan iki tərkib hissənin bütün variantlarını yazmaqda çətinlik çəkir.	- ədədin tərkibini asanlıqla müxtəlif əyani vəsaitlərin köməyi ilə modelləşdirir. - bir ədədə aid iki tərkib hissənin bütün variantlarını yazıya bilər.	- ədədin tərkib hissələrini şəkil çəkməklə, əyani vəsaitlərin köməyi ilə asanlıqla modelləşdirə bilir. - bir ədədə aid iki tərkib hissənin bütün variantlarını müxtəlif formalarda təqdim edə bilir.

1-dən 5-ə qədər ədədləri yazma, oxuma, müəyyən sayda əşyanı (sayı 5-ə qədər olan) iki qrup əşya kimi göstərmə, həmçinin iki qrup əşyanı birlikdə sayma bacarıqları üzərində qurulmuş tapşırıqlar yerinə yetirilir. Tapşırıqlar nəzərdə tutulan bacarıqlar üzrə formativ qiymətləndirmə üçün də istifadə edilə bilər. Formativ qiymətləndirmə şagird bacarıqlarının dinamikasını yoxlamaq və uyğun yanaşmaları vaxtında tətbiq etmək üçün aparılan əlverişli qiymətləndirmə üsuludur. Uyğun qiymətləndirmə meyarları aşağıdakı cədvəldə verilmişdir. Bu bacarıqlar hər zaman müəllimin diqqət mərkəzində olmalıdır. Formativ qiymətləndirmə zamanı şifahi, yazılı, modelləşdirmə tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

- Hər meyvədən nə qədər dondur? Dəftərinizdə yazın.
- Şəkildə nə qədər kvadrat var? Nə qədər daire var? Onların birlikdə və ayrılıqda sayını dəftərinizdə yazın.
1) 2) 3)
- Ötürülmüş ədədləri yazın.
0, 1, 2, __ | 3, __, 5 | 2, __, 4 | 0, __, 2
- Göstərilən sayı tanımlamaq üçün hər birindən nə qədər lazımdır?
 3 5 4
- Ağ ördək nə qədər sarı ördəklə qarşılaşacaq?
 1 4
- Ədəd evlərində hər mərtibədəki qonşu ədədləri tapın. Sayma vasitələrindən istifadə edin.
- Dəftərinizdə damaları müxtəlif rəngləyin. Rənglədiyiniz damaların sayını yazın.
a) b) c) d)

23

Formativ qiymətləndirmə cədvəli

No	Meyarlar	Qeyd
1.	1-dən 5-ə qədər ədədləri yazmağı və oxumağı bacarır.	
2.	İki əşya qrupundakı əşyaların sayını, qrupa daxil olan əşyaları bir-bir qarşılaşdırmaqla müqayisə edir.	
3.	Hər bir ədədin özündən əvvəlki ədədə bir əlavə etməklə alındığını başa düşür.	
4.	Sayı 5-ə qədər olan əşyaların sayını tələb olunan sayı tamamlayır.	
5.	Ədədlərə uyğun sayları damaları rəngləməklə və əyani vəsaitlərin köməyi ilə modelləşdirir.	
6.	Sayı 5-ə qədər olan əşya sayını baxmaqla müəyyən edir.	
7.	Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşyalar ayıra bilir.	
8.	Ədədin iki tərkib hissəsinin bütün variantlarını düzgün müəyyən edir.	

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.4 Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- 6 ədədini yazır və oxuyur;
- 6 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə modelləşdirir;
- səh. 29-da verilən bacarıqlar.

6 ALTI

1. Hansı heçərstdən 1 dənə də olsa, onların sayı 6 olar?

2. Ulduzların sayını rənglərinə görə ayırmaqda və birlikdə ədəd kartları ilə göstərmək. Ulduzların sayını ədəd evləri vasitəsilə göstərmək.

3. Afaq və Orxan meyvələrinin sayı qədər dənələri rəngləndirə bilərsiniz. Onların işini yoxlayın və səhifələri tapın.

4. Oyun. Kim irəliləyir?

Ləvazimatlar: ədəd qatırı kartları, rəngli karton dairə, qalın kartondan hazırlanmış qəpəz pul.

Qəpəz qatırı kartın partının üzərinə qəpəz qoyun. Karton dairəni 1-in üzərinə qoyun və uşağı "Mən baxıram!" söyləyin.

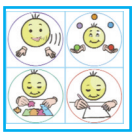
Müəllimin START komandası ilə ölinizləki qəpəzi fırladaraq partının üstünə atın. Əgər qəpəyin xəttinə düşürsə, karton dairə ilə ədəd qatırı üzərində bir addım, şəkil üzərində düşərsə, iki addım irəliləyin. Hər dəfə ölməyiniz üçün sağa doğru hərəkət edin. 10-a çıxan qədər qəpəzi fırladın.

"6" ədəd kartı lövhəyə bərkidilir.

Şagirdlər 6 ədədinə aid nümunələr fikirləşirlər. Şagirdlərin çoxunun artıq altı yaşı var. Ad günümüzdə tortun üzərinə 6 şam qoyuruq. Şagirdlərin yaşları haqqında 1-2 dəqiqə söhbət aparıla bilər. Müəllimin aşağıdakı məlumatları şagirdlərə çatdırması tövsiyə edilir.

Qar dənələri gözlə baxdıqda nə qədər bir-birinə bənzəsələr də böyüdücü altında baxsanız, iki bir-birinə bənzər qar dənəsi tapa bilməzsiniz. Onlar altıbucaqlı şəkildə çox müxtəlif görünüşə malik olurlar.

Böcəklərin, həmçinin parabüzənin də altı ayağı var. Arının özü də altıayaqlı həşəratdır, bal yağmaq üçün qurduğu pətəklər də altıbucaqlı olur.



Dərslik üzrə məşğələlər. İstər "çoxmərtəbəli ədəd evlərini", istərsə də "birmərtəbəli ədəd evlərini" çəkərkən şagirdlərin xətkəşdən istifadə etmələrinə ehtiyac yoxdur. Bu şəkillər yalnız ədədin hansı iki tərkib hissəyə ayrıldığını görmək və təsəvvür etmək məqsədini daşıyır. Tərkib hissələrini ədəd evləri ilə yanaşı budaqlanma sxemləri ilə də ifadə etmək məsləhət görülür.

Ədəd evləri ədədin tam və hissələrlə təqdim formasıdır. Bu, şagirdin məsələ həlli, toplama və çıxma bərabərliklərində verilməyən ədədi (məchulu) tapma, toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsini dərk etmə bacarıqlarını formalaşdırmaq üçün əhəmiyyətli təqdim formasıdır.

D.2 cütürlə iş kimi yerinə yetirilə bilər. Cütələr ulduzları rənginə görə rəngli ədəd kartları ilə modelləşdirirlər. Cütələr ulduzların sayını rənginə görə ədəd evi şəklində modelləşdirə bilərlər. Onlar mümkün variantları yerinə yetirdiklərini yoxlayırlar. Həmçinin şagirdin şifahi təqdimat bacarıqları yoxlanılır. Məsələn, şagird: "1-ci modeldə 5 sarı, 1 qırmızı ulduz var. Cəmi 6 ulduz var. 5 ulduzun üzərinə 1 ulduz əlavə etsək ulduzların sayı 6 olar, 5 ulduz üstəgəl 1 ulduz 6 ulduz edər" kimi fikirləri ifadə etməyi bacarmalıdır.



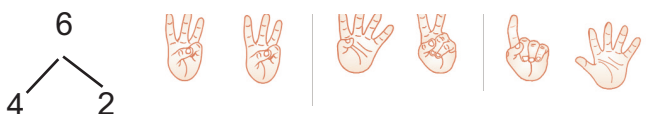
Əlavə manipulyativ məşğələlər. Ədədin yazılması ilə bağlı keçən dərslərdəki fəaliyyətlər təkrar olunur.

Məşğələ. Şagird əllərini arxada tutur və 6-nın tərkib hissələrini barmaqları ilə müxtəlif cür modelləşdirir. Bu mərhələdə barmaqlarla ədədin tərkibinin mo-

delləşdirilməsi öyrənmə qabiliyyəti zəif olan şagirdlərin sadə hesablamaları yerinə yetirmə bacarıqlarına müsbət təsir göstərir.

Praktik məşğələ. Qəpik fırlatma.

Ləvazimatlar: Hər bir şagird üçün 1-dən 10-a qədər ədədlərin böyük yazıldığı ədəd qatarı, bir qəpik pul və bir ədəd rəngli karton dairə.



Şagirdlər ədəd göstəricisini partanın üzərinə qoyurlar. Hamı START işarəsilə karton dairəni 1 ədədinin üzərinə qoyur və ucadan deyir: *“Mən 1 xanasının üzərindəyəm.”*

Müəllimin komandası ilə şagirdlər əllərindəki qəpiyi fırladaraq stolun üstünə atırlar. Övvəlcədən onlara qəpiyi yavaş fırlatmaq, stolun altına salmamaq tapşırılır və müəllim fırlatmanın qaydasını bir neçə dəfə nümayiş etdirir. Əgər qəpiyin xəritə üzü düşərsə, karton dairə ilə ədəd göstəricisinin üzərində bir addım, şəkilli üzü düşərsə, iki addım irəliləyirlər. Şagirdlər hər dəfə olduqları yerdən irəliyə doğru sayırlar.

Məsələn, şagird 4-ün üzərindədirsə, iki addım irəli getmək üçün 5,6 deyərək saymalı və 6-nın üzərində dayanmalıdır. 10-a çatan, finişə çatmış hesab olunur.

Müəllim oyun boyu:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Kim 10-a
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------

yaxınlaşıb?

- Sən hansı xanadasan?
- Yoldaşına çatmaq üçün sənə neçə xanan qalıb?
- Finişə çatmaq üçün sən hələ neçə xana irəliləməlisən? sualları ilə şagirdlərə müraciət edir.

Qiymətləndirmə. Ədədləri yazma, oxuma və sayma vərdisləri yoxlanılır. Şagirdlərin tapşırıqları yerinə yetirmə bacarıqları, məşğələlərdə iştirakları dərs boyu müşahidə yolu ilə qiymətləndirilməlidir. Öyrənmə qabiliyyətləri müxtəlif olan uşaqları müəyyən etməklə vəsaitdə verilmiş praktik məşğələlər, oyunlar fərdi olaraq və ya öyrənmə qabiliyyətlərinə görə qruplarla təkrar keçirilə bilər. Bu fəaliyyətlərin evdə böyüklərin iştirakı ilə təkrarlanması da tövsiyə olunur.

Evdə məşğələlər. Böyüklərin iştirakı ilə 6 ədədinin ev modeli və 6 rəqəmi



müxtəlif cür (balıqqulağının, düynün, rəngli sapların) modelləşdirilir, yazılır və bəzədilir. 6 ədədinə uyğun çoxmərtəbəli bir ev çəkilsə, hər mərtəbədə 2 qonşu olarsa, 6-nın evi neçə mərtəbəli ola bilər? Böyüklərlə birlikdə bunu araşdırın və bu evin şəklini çəkib ədəd bayramına hazırlayın. Ədəd evlərinin mərtəbələrində yaşayanlar bitkilər, tərəvəzlər, heyvanlar, quşlar, dəniz canlıları və s. ola bilər. Şəkillərin şagirdlərin öz əli və fikirləri ilə çəkilməsinin mühüm olduğu valideynlərin nəzərinə çatdırılır. Bu, şagirdlərin rəsmçəkmə qabiliyyətlərini inkişaf etdirir. Bəzən valideynlər öz uşaqlarının bu qabiliyyətlərinin olmadığını və ya buna həvəsi olmadığını əsas gətirərək bu işləri özləri görürlər. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, bu yaş dövründə bütün bu bacarıqların əsası qoyulur. Bu dövrdə yol verilmiş səhvləri sonradan islah etmək daha çətin olur. Şagirdlər evdə böyüklərə ədədləri meyvə və əşyaların vasitəsilə modelləşdirmə bacarıqlarını nümayiş etdirirlər.

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.4. Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

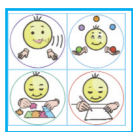
1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- 7 ədədini yazır və oxuyur;
- 7 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə modelləşdirir;
- səh. 29-da verilən bacarıqlar.

Sayı 7 ədədinə uyğun nümunələr söyləyirlər. Məsələn, həftənin 7 günü, göy qurşağının 7 rəngi, musiqidə 7 not, nağıllarda hadisələrin 7 gün-7 gecə davam etməsi, 7 qardaş haqqında nağıllar və s. 7 ədədini yazma imitasiyaları aparılır.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 tapşırığı ardıcılığın qaydasını müəyyən etmə bacarığıdır. Bu tapşırığı 7-nin müxtəlif tərkibləri üzərində genişləndirmək olar. Şagirdlər ədədin tərkib hissələrinə uyğun damaları rəngləməklə müxtəlif ardıcılıqlar çəkirlər. Ardıcılıqlar riyazi təfəkkürü inkişaf etdirmək üçün əhəmiyyətli tapşırıq nümunələridir. Ardıcılıq çəkmə fəaliyyətləri rəsm, texnologiya dərslərində də davam etdirilə bilər. Ardıcılıq üçün qayda fikirləşmə, onu çəkmə və təqdim etmə bacarıqları şagirdlərin məntiqi düşüncə bacarıqlarının, nitqlərinin inkişafında mühüm rol oynayır.

D.2 tapşırığı üzərində diskussiya aparılır. Modellərlə 7 ədədi arasında olan əlaqə müzakirə olunur. Şagirdlərə müəyyən vaxt verilir, onlar kitaba baxmaqla sayma vasitələrini şəkildəki kimi düzməyə çalışırlar. Daha sonra kitaba və modelə baxmadan dəftərlərində həmin modeli çəkirlər. Bu fəaliyyətlər yaddaşı möhkəmlətmək üçün çox vacibdir. **D.3** tapşırığında 6 və 7-nin ədəd evləri verilmişdir. Ədəd evi tapşırıqlarını yerinə yetirərkən şagird: “7-nin evinin hər mərtəbəsində dairələrin sayı 7 olmalıdır. I mərtəbədə bir “mənzildə” 2 qırmızı dairə var, digər mənzildə 5 dairə olmalıdır.” fikrini söyləməyi bacarmalıdır. Bir çox şagirdlər bunu şifahi ifadə etməkdə və dairələrin sayını müəyyən etməkdə çətinlik çəkə bilərlər. Bu mərhələdə şagirdlər hər mərtəbədəki dairələrin sayını əyani vəsaitlərlə modelləşdirməklə 7-yə tamamlayır və fikrini modelə əsasən söyləyirlər. Həmçinin bu tapşırıqları 2 dairə çəkib onun sayını 7-yə tamamlamaqla da yerinə yetirirlər. Bu, şagirdlərin yazılı modelləşdirmə fəaliyyətləridir.



Şagirdlər “Dairələrin sayını 2-dən 7-yə çatdırmaq üçün mən daha 5 dairə çəkdim.”, yaxud “2 lobyaya ayırdım və daha 5 lobyaya əlavə etməklə onun sayını 7-yə çatdırdım.” kimi fikirlər söyləyirlər. Şagird verilən və əlavə etdiyi lobyaları 2 əşya qrupu olaraq bir-birindən aralıda yığır. Bu, ədədin tərkibini real situasiya üzərində görməklə yanaşı, ədəd və əşya sayı anlayışları arasındakı əlaqəni təsəvvür etməyə də imkan verir.

Ədədlərin yazılması və tərkiblərinin öyrənilməsi mərhələsində tapşırıqları bu cür dərk edərək həm əyani olaraq, həm də şəkil çəkməklə yerinə yetirsələr, verilməyən komponenti tapma, şifahi hesablama, məsələn həlli kimi riyazi bacarıqlara daha çox sayda şagirdlər nail ola bilərlər. Bu məşğələlər zəif şagirdlərdə də müəyyən riyazi təfəkkürü formalaşdırmağa imkan verir.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Şagird bir əli ilə zər atır, digər əli ilə düşən xallara uyğun sayda şarları cəld qutuya yığır. Bu məşğələ şagirdin hər iki əlini işlətməklə hərəkətlərinin cəldliyi və işə görə düzgün reaksiyasının formalaşdırılması üçün əhəmiyyətlidir.

Ümumsinif fəaliyyəti. Məşğələ 1. Müəllim 3 ədəd söyləyir və topu şagirdə atır. Şagird sonrakı 3 ədədi söyləyir və topu geri atır. Məsələn, “2,3,4, Nazim”. Nazim sayı 3 ardıcıl ədədlə davam etdirərək “5,6,7” deməli və topu müəllimə atmalıdır.

Məşğələ 2. (2-7 dəq.) **Bir ədəd az, bir ədəd çox.** Müəllim “5” və “1 ədəd az” deyərək lobyə dənələri yığılmış kiçik torbanı adını çəkdiyi şagirdə atır. Şagird tez torbanı tutmalı, “4” deyib torbanı geri-müəllimə atmalıdır. Oyun bütün şagirdlərlə verilmiş vaxt müddətində yerinə yetirilir.

Qiymətləndirmə. Şagirdin dərstdə iştirakına, 7 ədədini yazma və oxuma, tərkibini müxtəlif cür modelləşdirmə bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır. Şagirdin nitq qabiliyyətləri, təqdim etmə bacarıqları hər dərstdə diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır.



Evdə məşğələlər. D.1 tapşırığında şagirdlərə kitaba baxmadan yaddaşlarına görə evdə damaları rəngləməklə modelləşdirmək tövsiyə edilir: 7 rəqəminin çəkilməsi və bəzədilməsi; 7 ədədinin tərkib hissələrinin əşyalar, meyvələr vasitəsilə modelləşdirilməsi. Həmçinin şagirdlər tərkibləri ədəd evləri, ardıcılıqlar, müxtəlif rəsmlərlə, məsələn, həndəsi fiqurlarla, kibrit çöpləri ilə modelləşdirə bilərlər. 7 kibrit çöpünü kağızın üzərinə yapışdırmaqla müxtəlif fiqurlar modelləşdirilir.

Dərs 19.

Dərslik səh. 26

Səkkiz

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

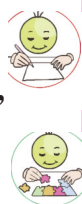
1.1.4 Hər bir ədədə uyğun əşya qrupunu müəyyən edir.

1.1.5. Əşyalar çoxluğundan tələb olunan sayda əşya ayırır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, grafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- 8 ədədini yazır və oxuyur ;
- 8 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə modelləşdirir;
- səh. 29-da verilən bacarıqlar.



8 SƏKKİZ

1. Bananlarla meyvələrin sayını nəqəvisə edin.

2. Şəkilə təsvir olunanları ayrılıqda və birlikdə sayın. Hər birlikdən nə qədərdir? Birlikdə nə qədərdir?

3. Ədəd evlərinin hər mərtəbəsində çəkilmiş ədədlərin sayını tapın. Nümunəyə uyğun daftərinizdə yazın.

4. Dairələrin sayını 8-ə tamamlamaq üçün hər qrupa nə qədər əlavə etmək lazımdır? Nümunəyə uyğun daftərinizdə yazın.

5. Oyun. 0-dan 10-a qədər ədəd kartlarını sənəqlə ipə düzün. Ləvazimatlar: ip, ədəd kartları, sənəqlər. Şübhəli iki ədəd arasına ip çəkin. Məsələn üzərində ədəd kartlarını üzəşənə qoyun. Növbə ilə bir kart götürün və ipin uyğun hissəsində sənəqlə bərkidin. 2 və ya 8 ədəd kartını ipin hansı hissəsində sənəqləyiniz? Bəs 9 ədəd kartını? Oyunu qruplarla da aparmaq olar. Qruplar ədədləri qısa zamanda ipə düzməyə çalışsınlar. Hər qrupun öz ipi və ədəd kartları olur.

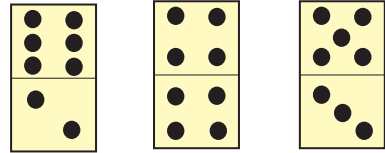
8 sayına uyğun nümunələr gətirilir.

Azərbaycan bayrağının üzərində 8 guşəli ulduz var. Azərbaycan gerbinin də üzərində 8 guşəli ulduz var. Domino daşlarının üzərində 4-4, 6-2 xallarının ümumi sayı 8-dir.

Hörümçək səkkizayaqlı olur. “Hörümçək adam” filmi haqqında 2-3 dəqiqə söhbət

aparılr. Bu qəhrəmanın şər qüvvələrə qarşı döyüşdüyü vurğulanır.

Bəs bu qədər müxtəlif informasiyanı bizə çatdıran 8 necə yazılır? Bütün bunları ifadə edən bir rəqəm-ışarə var. Bu gün biz onu yazmağı öyrənəcəyik. Ədədin yazılışı imitasiya edilir.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 tapşırığında meymunların sayı ilə bananların sayı müqayisə olunur. Meymunların sayı bananların sayından 1 vahid çoxdur və ya bananların sayı meymunların sayından 1 vahid azdır. Şəkildə 7 banan, 8 meymun var. Bir meymuna banan çatmır. Bananların sayının meymunların sayı qədər olması üçün bananların sayını 1 vahid artırmaq lazımdır.

D.2 tapşırığında şagirdlər qazların, ördəklərin, toyuqların sayı bərədə fikirlərini bildirirlər.

D.5 Oyun. 0-dan 10-a qədər ədəd kartlarını sancaqla ipə düzmə.

Ləvazimatlar: ip, ədəd kartları, paltar sancaqları.

Sınıfdə 2 stul arasında ip çəkilir. Masanın üzərində ədəd kartları üzəşəğı qoyulur. Şagirdlər növbə ilə bir kart götürür və ipin uyğun hissəsində sancaqla bərkidirlər. Şagird 2 ədədi yazılmış kartı ipin başlanğıc hissəsinə, 9 ədədi yazılmış kartı isə ipin sonuna yaxın bir yerdə asmalı olduğunu başa düşür. İpin başlanğıcının, sonunun və ortasının harada olduğu əvvəlcədən şagirdlərlə birgə müəyyən edilir. Bu cür tapşırıqlar şagirdlərin fəza təsəvvürünün inkişafına müsbət təsir göstərir. Odur ki, bu məşğələnin vaxtaşırı təkrar edilməsi məqsəduyğundur.

Bu məşğələni iki komandanın oyunu kimi də aparmaq olar. Hər komandanın öz ipi və kartları olmalıdır. Komandanın üzvləri növbə ilə qaçaraq masanın üstündən kart götürür və uyğun yerdən asır. Ədədləri ən qısa zamanda düzgün asmış komanda qalib hesab olunur.



Əlavə manipulyativ məşğələlər.

Məşğələ. Ədədlərin ardıcılığının öyrədilməsi. *Əvvəl, sonra və arasında.*

Ədəd qatarını şagirdlər partanın üzərinə qoyurlar.

Şagirdin **əvvəl, sonra və arasında** ifadələrini **böyükdür, kiçikdir** müqayisə sözləri ilə əlaqələndirmək bacarığını inkişaf etdirməyə yönəlmiş suallar verilir.

Məsələn, müəllim: “4 və sonra”- deyir, şagird: “5”- söyləyir. “4 ədədi 5-dən kiçikdir, çünki o, beşdən əvvəl gəlir. 5 ədədi 4-dən böyükdür, çünki o, 4-dən sonra gəlir”. Müəllim: “4 və 6 arasında”- deyir. Şagird: “5”- deyir. 5 ədədini 4 və 6 ilə müqayisə edir.

Bu məşğələni iki şagird arasında da aparmaq olar. Şagirdlərdən biri sual verir, digəri cavabı söyləyir. Bu məşğələ zamanı şagirdlərin sualı tez və düzgün formalaşdırma bacarıqları diqqətdə saxlanılır. Bu tapşırıqlar şagirdin nitq qabiliyyətini və riyazi təfəkkürünü inkişaf etdirmək baxımından əhəmiyyətlidir. Şagird müəyyən zaman içində daha çox sual və cavab verməyə həvəsləndirilir. Qum saatından istifadə edərək hər şagirdə 20 saniyə ayırmaq olar.



Evdə məşğələlər. Portfolio. Şagirdlərlə “Hörümçək adam” filmi haqqında müzakirə davam etdirilir. Bu filmin super qəhrəmanının niyə hörümçəyə bənzədildiyi haqqında fikirlər öyrənilir. Şagirdlər hörümçəyin ayaqları ilə divarlardan çox bərk yapışmaq və əlçatmaz yerlərdə yuva qurmaq bacarığının olduğunu söyləyirlər. Hörümçək adam da qeyri-adi gücü və bacarığı ilə çətinə düşmüş adamlara kömək edir.

Məzmun standartları: 1.1.3., 1.1.4., 1.1.5., 1.1.7.

Şagird bacarıqları:

- 9 ədədini yazır və oxuyur ;
- 9 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə modelləşdirir;
- səh. 29-da verilən bacarıqlar .

Azərbaycan nağıllarında olan və ya real qəhrəmanlardan kim sənin üçün super-qəhrəman obrazındadır? Çingiz Mustafayev, Əlif Hacıyev, Mübariz İbrahimov kimi qəhrəmanların adını eşitmisinizmi? Böyüklərin köməyi ilə Qarabağ döyüşləri qəhrəmanlarının adını doqquza tamamlayın.

9 ədədinə aid müxtəlif əşya sayları göstərilir. Dərslikdə verilmiş ədədlər ardıcılığına bir ədədin də, yəni 9-un əlavə olunduğu qeyd olunur.

Rəqəm kartlarından 9 seçilərək lövhəyə bərkidilir. *Doqquz rəqəmi necə yazılır? Siz bu rəqəmi hansı rəqəmə oxşadırsınız? 9-u başlaşağı çevirdikdə 6 alınır.* Bu bənzərlik uşaqlar tərəfindən təsbit olunur.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.2 tapşırığını şagirdlər əyani vəsaitlər üzərində yerinə yetirirlər. Ovuclarının tutduğu qədər sayma vasitəsi ayırırlar və 9-9 qruplaşdırırlar. Sonuncu qrupu 9-a tamamlamaq üçün nə qədər lazım olduğunu müəyyənləşdirirlər. **D.3** tapşırığı 9-un tərkibini öyrənmə məşğələləridir. Şagird tərkibi müxtəlif cür modelləşdirə bilər. Şagirdin gözü bu modellərlə 9-un tamı göstərdiyinə, 4 və 5-in isə onun hissələri olduğuna vərdiş edir. Bu, şagirdi toplama və çıxmanın ədədlər ailəsi məşğələlərinə, məsələ həllətmə, məsələnin həllini tam-hissə modeli ilə təqdim etmə vərdişlərinə gizli olaraq hazırlayır.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. 9-un yazılışı imitasiyalar edilməklə öyrədilir. Şagirdlər partaların üzərində 9 ədədini konstruksiya edirlər.

Məşğələ 1. Ləvazimatlar: ədəd qatarı, ədəd kartları, bir qəpikliklər (həqiqi və ya şəkli), rəngli kublar.

Hər bir şagird ədəd qatarı kartını qarşısına qoyur.

Şagirdlər üzəşəğı çevrilmiş şəkildə olan ədəd kartları arasından kart çəkirlər. Hər şagird kartındakı ədədlərə uyğun sayda 1 qəpiklik götürür, qəpikləri 1-dən başlayaraq ədəd kartının üzərinə düzür. Eyni zamanda şagirdlər həmin ədədə uyğun kub qatarı düzəldirlər.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Suallar verilir: Ən çox pul kimdədir? Ən az pul kimdədir?

- Ən uzun qatar kimdədir? Ən qısa qatar kimdədir?

- 8 və 9 ədədləri kimdədir? Həmin uşaqlar pullarının sayını müqayisə edirlər.

Şagirdlər bu məşğələdə 3 obyekt arasında say uyğunluğu yaradırlar. Bunlar ədəd kartı, birləşdirilmiş kublar və ardıcıl düzülmüş pullardır. Şagirdlər başqa bir kart çəkməklə oyunu

9 doqquz

1. Hansı qrupa 1 fiqur əlavə etsəniz, onların sayı 9 olar?

2. Doqquz-doqquz qruplaşdırın. Sonuncu qrupu 9-a tamamlamaq üçün neçə pulid qozası çatdır?

3. Hər cərgədəki sarı və yaşıl yarpaqların sayına görə ədəd evləri çəkin.

4. Şəkildəki fiqurları istədiyiniz kimi iki qrupa ayırın. Fiqurların ümumi sayını və hər qrupdakı fiqurların sayını dəftərinizdə yazın.

27

yenidən oynayır və yeni vəziyyəti müqayisə edirlər. Bu oyunu 3-4 dəfə aparmaq olar.

Cütlərlə iş. Gizli ədəd. Şagirdlər ədəd qatarını qarşılarına qoyurlar. Fikrimdə 2-8 arasında bir ədəd tutmuşam. Kim iki sualla bu ədədi tapa bilər?

Nümunə: Sual 1. Bu ədəd 5-dən böyükdür, yoxsa kiçikdir? (5-in solundadır, yoxsa sağında?). *Cavab:* böyükdür (sağındadır).

Sual 2. 7-nin sağındadır yoxsa solunda? (7-dən böyükdür, yoxsa kiçik?)

Cavab: Solunda (kiçik). Deməli, bu ədəd 6-dır.

Ədəd diapazonunu genişləndirməklə (ədəd 1-9 arasındadır), məşğələni mürəkkəbləşdirmək və müşahidə yolu ilə qiymətləndirməklə şagirdlərin mənimsəmə səviyyəsini təyin etmək olar. Burada şagirdlərin sual vermək bacarığına diqqət etmək lazımdır. Məşğələnin ədədlərin ardıcılığı ilə bağlı olduğunu, “bir ədəd böyükdür”, “bir ədəd kiçikdir”, “əvvəl”, “sonra”, “ortasında” ifadələrinin üzərində qurulduğunu və “ədəd zəncirini” diqqətlə izləməyin onlara kömək edəcəyini izah etmək lazımdır. Bu oyun boyu şagirdlər problem həlli, ünsiyyətqurma kimi fəaliyyətlərdə iştirak etməklə riyazi nitq və məntiqi düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirirlər.

Qiymətləndirmə. Şagirdin dərslərdə verilmiş tapşırıqları yerinə yetirməsinə, praktik məşğələlərdə iştirakına görə dərs boyu müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır və uyğun metodiki yanaşmalar - tapşırıqların təkrar həlli, məşğələ, oyun, sual-cavab və s. seçilir.



Evdə məşğələlər. Şagirdlər 9 sayda əşyanı iki qrupa ayırmaqla onun 2 tərkib hissəsini öyrəndiklərini və sayı 9-dan az olan əşya saylarını 9-a tamamlamağı bacardıqlarını evdəkilərə nümayiş etdirirlər. 9 rəqəmini quraşdırır və bəzəyirlər.

Dərs 21. Dərslik səh. 28 Sıfır

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

- sıfırı yazır və oxuyur ;
- sıfırı müxtəlif cür modelləşdirir və təqdim edir;
- səh 29-da verilən bacarıqlar.

Masa üzərinə içində sayma vasitələri və boş olan qablar qoyulur. Əvvəlcə müəllim hər qabın içində olan əşyaları saydırır və yazdırır. Sonra isə boş qablar nəzərdən keçirilir və “içində heç bir şey yoxdur”, “boşdur” kimi fikirlər söylənilir. Müəllim “yox”un, “boş”un mənasının riyaziyyatda 0 ədədi ilə ifadə olunduğunu qeyd edir.

0 SIFIR

1. Hər güldə nə qədər gül var? Mavi güldə nə qədər gül var?

2. Hər yarpağın üzərində nə qədər paratıxan var? İki yarpağın üzərində nə qədər paratıxan var?

3. Hər birinin sayını ayrılıqda yazın.

4. Heç nə, heç kim, yoxdur, qalmadı, qurtarıb sözləri ilə ifadə olunan fikirlər söyləyin.
Məsələn, “Qabda 4 konfet var idi. Sənir bütün konfetləri yedi. Qabda konfet qalmadı.” “Qab boşdur, qabda heç nə yoxdur.”

0-ın yazılış qaydası göstərilir. Yazılış qaydası imitasiya olunur və yazılır.

Məşğələ. Fikrimdə bir ədəd tutmuşam.

- 1) Bu ədəd 2 ilə 5-in arasındadır. 3 deyil. Bu ədəd hansıdır? *Cavab: 4.*
- 2) Bu ədəd 5-lə 8-in arasındadır. 7-dən əvvəl gəlir. Bu ədəd hansıdır? *Cavab: 6.*
- 3) Ədəd 2-dən əvvəl gəlir. 1 deyil. Bu ədəd hansıdır? *Cavab: 0.*

İntegrasiya. Azərbaycan dili. Təsviri incəsənət. Müəllim: “Sıfırı siz hansı şəkillərlə, təsvirlərlə ifadə edərdiniz?” Şagird: “Məsələn, bir və iki ədədlərinə uyğun sayda səmada bulud, səhifədə əşyalar çəkirəmsə, sıfırın ifadəsi olaraq buludsuz səma çəkib, ağ səhifə göstərərdim və s.” Şagirdlər sıfırı ifadə edən situasiyalar yaradırlar. Məsələn:

- Arif qələmlərini itirib. Arifin qələmi yoxdur.
- Əhməd 5 bananın hamısını yedi. Banan qalmayıb.
- Lalənin qəfəsdə iki göyərçini var idi. O, hər ikisini uçurtdu. İndi onun qəfəsi boşdur.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.2-də iki yarpaq üzərindəki parabüzənlərin birlikdə sayı müəyyən edilir. Burada iki hal, 0-ın üzərinə əlavə etmə və hər hansı ədədə 0-ın əlavə edilməsi halları nəzərdən keçirilir. Bu vəziyyətləri kağız parçaları ayıraraq üzərinə sayma vasitələri qoymaqla da modelləşdirmək olar. **D.3-də** hər bir qrupdakı qoyunların və keçilərin, ördək və qazların sayına görə ədəd evləri tərtib olunur. Birinci qrupda yalnız qoyunlar var, keçiyoxdur, yəni bu qrupdakı keçilərin sayı sıfırdır. Şagirdlər fikirlərini bu qayda ilə təqdim edirlər.



Evdə məşğələlər. Şagirdlərə portfolio tapşırıqlarında rəqəmləri müxtəlif cür obrazlaşdırmaq, onlara əl-ayaq, üz çəkmək, onları hərəkətdə göstərmək kimi müxtəlif nümunələr göstərilir.

Dərs 22. Dərslik səh. 29 On

Məzmun standartları: 1.1.3., 1.1.4, 1.1.5. 1.1.7.

Şagird bacarıqları:

- 10 ədədini yazır və oxuyur;
- 10 ədədini əyani vəsaitlərin, şəkillərin köməyi ilə modelləşdirir.
- səh. 29-da verilən bacarıqlar.

Lövhdə 0-10 arası ədədlər yazılır. Şagirdlər bu ədədləri oxuyurlar. Bunların yazılışında olan fərqləri aşkara çıxarırlar. Məlum olur ki, yalnız 10 ədədi iki işarənin, iki rəqəmin vasitəsilə yazılmışdır. Burada 1 onluğun, 0 isə təkliyin sayını göstərir. Bütün ədədlərin yalnız və yalnız 0-9 arası rəqəmlərin köməyi ilə yazıldığı qeyd olunur. İstifadə olunan rəqəmlərin sayından asılı olaraq ədəd birrəqəmli, ikirəqəmli, üçrəqəmli və s. ola bilər. Rəqəmlərin sayı artdıqca ədədlər də böyüyür.

Dərslik üzrə məşğələlər. 10 ədədinin yazılışı göstərilir. Dərslikdə verilmiş cizgilərin

10 ON

1. 10-a təmaslanmaq üçün hər birinə nə qədər dairə etmək lazımdır?

2. Ördəkləri rənginə görə ayrılığa və birlikdə sayın.

3. Modeldəki dairələrin və kvadrların sayını dəftərinizdə alınmaya uyğun yazın.

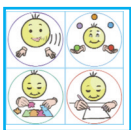
4. Ədəd evlərinin hansı ədədlərə aid olduğunu alınmaya edin. Hər mərtəbədəki dairələrin sayını alınmaya uyğun dəftərinizdə yazın.

10

0 4

7 1

29



10 ədədini ifadə etdiyi vurğulanır. Şagirdlər dəftərlərində bu cizgiləri çəkirlər. 10-a tamamlama və 10 əşyanı 2 tərkib hissəsinə ayırma məşğələləri yerinə yetirilir.

D.1 tapşırığında şagirdlər dairələrin sayını 10-a tamamlamaq üçün neçə dairə lazım olduğunu müəyyən edirlər. Məsələn, 1-ci qrupdakı dairələrin sayı 8-dir. Daha iki dairə çəkməklə dairələrin sayı 10-a tamamlanır və şagird 10 dairənin 8 dairə və 2 dairədən ibarət olduğunu başa düşür.



D.2 şəkillər üzrə işdir. Şagirdlər ördəklərin sayını rənginə görə ayrılıqda və birlikdə təqdim edirlər. Şəkildə 3 sarı, 6 boz bala ördək var. Cəmi 9 bala ördək var. Bala ördəklərin yanında bir dənə də ana ördək var. Birinci şəkildə cəmi 10 ördək var.

D.3 tapşırığında isə şagird tamı, 10-u dairə və kvadratların sayına ayırmaqla 2 hissəyə ayırmış olur.

Qiymətləndirmə. D.4 tapşırığında sayma bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır. Hər bir ədəd evinin nömrəsini müəyyən etmək üçün şagirdlərə 30 saniyə vaxt verilir, cavabı hazır olan şagirdlər əllərini qaldırırlar. Cavabları daha çox zəif şagirdlərdən soruşmaq daha doğru olardı. Digər şagirdlər cavabı “hə” və “yox” kartları ilə təsdiq edirlər. Bu, zəif şagirdlərin nitq bacarıqlarının da inkişafına kömək edər. Dərsin vaxtı imkan vermirsə, şagirdlər ədəd evlərini eyni vaxtda uyğun ədəd kartları ilə nümayiş etdirə bilərlər.

Evdə məşğələlər. Şagirdlər sayı 10-a qədər əşya qrupları üzərində sayını 10-a tamamlama, həmçinin müəyyən sayda əşya qrupunu iki müxtəlifsaylı əşya qrupuna ayırma məşğələlərini şəkillər, əyani vəsaitlər üzərində bir daha evdə böyüklərə nümayiş etdirirlər. 10 ədədini bəzəmə və quraşdırma işlərini yerinə yetirirlər.



Dərs 23. Dərslik səh. 30 Ümumiləşdirici tapşırıqlar

Məzmun standartları:

1.1.3., 1.1.4., 1.1.5. 1.1.7.

Ədədlər bölməsinə aid ümumiləşdirici tapşırıqlar vasitəsilə həm bacarıq və vərdişləri möhkəmləndirmək, həm də müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparmaq və səviyyələrə görə fərdi yanaşmalar müəyyənləşdirmək olar. Ədəd evləri, ədədlərin budaqlanan sxemlərlə təqdimi, tərkib hissələrinin göstərilməsi, əşya sayının müəyyən sayla tamamlanması tapşırıqları ədəd kartları ilə nümayiş olunmaqla bütün sinif fəaliyyəti kimi aparıla bilər. Daha zəif şagirdlərin tapşırıqları əyani vəsaitlərin köməyi ilə əyani olaraq modelləşdirməklə yerinə yetirməsi tövsiyə edilir.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

- Çatışmayan dairələrin sayını tapın.
- Hər qrupdakı şəkillərin ayrılıqda və birlikdə sayını yazın.
 - 1)
 - 2)
 - 3)
- Göstərilən sayda olması üçün neçə dairə çatdır?
- Ana ördəyin arxasındakı və önündəki bala ördəkləri ayrılıqda və birlikdə sayın.
- İki fiqurun yerini ələ dəyişin ki, fiqurlar uzunluğuna görə ardıcıl düzəlsin. Mümkün variantlar fikirləşin.

Məzmun standartı:

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

Şagird bacarıqları:

-ədəd oxu üzərində ədədlərin düzülüşünü başa düşür;

-ədəd oxu üzərində ədədlərin artan və azalan istiqamətini müəyyənləşdirir;

-**əvvəl, sonra, arasında** ifadələrindən istifadə edərək ədədin yerini müəyyənləşdirir;

- ədədlərin müqayisəsini ədəd oxu üzərində təqdim edir;

-ədəd oxu üzərində müxtəlif addımlarla sayır.

Ədəd oxu

Ədəd oxu üzərində ədədlər soldan sağa artan sıra ilə düzülür.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

● 8 ədədi 4-dən **əvvəl**dir.
● 5 ədədi 4-dən **sonra**dır.
● 4 ədədi 3 ilə 5-in **arasında**dır.

1. 6-dan **sonra**kı ədəd hansıdır?
6-dan **əvvəl**ki ədəd hansıdır?
7 ilə 9-un **arasında**kı ədəd hansıdır?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Ədədlər soldan sağa bir vahid artan sıra ilə düzülüb. Boş xanələrdə hansı ədədlər olmalıdır?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. Hər **sonra**kı ədəd **əvvəl**ki ədəddən bir vahid kiçikdir. Boş xanələrdə hansı ədədlər olmalıdır?

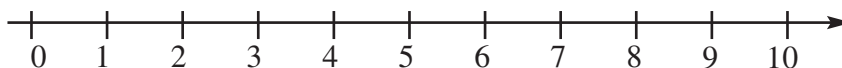
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Elgünün sevimli heyvanı qoyundan **sonra**kı, atdan **əvvəl**ki. Bu, keçi deyil. Elgünün sevimli heyvanı hansıdır?

31

Ədədlərin ardıcılığı qeyd olunmuş dairələr (dərslikdə ədədlər bölməsində verilmişdir), ədəd qatırı kartı və bir ədəd oxu lövhədə çəkilir. Bunların hamısının ədədlərin ardıcılığını göstərdiyini şagirdlər söyləyirlər. “Bunların arasında az yer tutan və çəkilməsi asan olan hansıdır?” sualı müzakirə olunur. Ədəd oxunun çəkilməsinin daha asan olduğu və az yer tutduğu əlavə edilir.

Bir dama üzərində ədəd oxunun başlanğıc nöqtəsi qoyulur. Sonra hər ədədə iki dama ayırmaqla ardıcıl olaraq 0-10 arası ədədlərin yeri nöqtə ilə nişanlanır. Son nöqtə qoyulur. Başlanğıc və son nöqtələr xətkəslə birləşdirilir. Ədəd oxu həm sıfır, həm də 10 ədədinin olduğu nöqtədən bir qədər kənara uzadılır. Nişanlanmış nöqtələrdə kiçik xətlər qoyulur və ədəd oxunun sonunda ox işarəsi çəkilir. Ədədlər uyğun bölgülərin altında yazılır.



Bu dərslərdə ədəd oxunu çəkmə məşğələləri tövsiyə olunmur. Şagirdlər yalnız dərslikdə verilmiş ədəd oxları üzərində sayma və müqayisə məşğələlərini yerinə yetirirlər. Lakin portfolio üçün müxtəlif cür ədəd oxlarını şagirdlər uzunmüddətli tapşırıq kimi yerinə yetirə bilirlər. Əslində portfolio şagirdlərin müxtəlif bacarıqlarını, yaradıcılıqlarını əks etdirən bir qovluqdur. Yaradıcı şagirdlərin qovluqları vaxtaşırı sinifdə nümayiş etdirilir, Bu, şagirdlərin işgüzarlığını artırmaq, yaradıcılıqlarını inkişaf etdirmək üçün həm stimula verə bilər, həm də ruhlandırıcı ola bilər. Ədəd oxu sayma və hesablama üçün bir alətdir.



Dərslik üzrə məşğələ. D.1 -də şagird 6-dan soldakı (və ya əvvəlki) ədədlərin 5,4,3,2,1,0, sağdakı ədədlərin (və ya sonrakı) 7, 8, 9, 10,..və s. olduğunu başa düşür. Burada 6-dan sonrakı ilk ədəd, 6-dan əvvəlki ilk ədəd anlayışlarına da diqqət yetirmək lazımdır. Bu anlayışlar 6-nın ən yaxın qonşuları kimi də işlədilir.

“6, bir ədəd əvvəl” komandasına şagird “5”cavabını , “6, bir ədəd sonra” komandasına “7”cavabını , “7 və 9 arasında” komandasına isə “8” cavabını verməlidir. Tələb olunan

addımlar ox istiqamətində sağa olarsa ədədin böyüdüynü və bunun irəliyə sayma olduğunu şagird başa düşür.

- 5-dən bir-bir 3 addım sağa get. Hansı ədədə çatdın? - “8-ə”

Tələb olunan addım sayı ilə sola, oxdan əks istiqamətə getsən, ədəd kiçilir. Bu geriye saymadır. Məsələn, 9-un üzərində dur. Bir-bir 4 addım sola get (və ya geriye qayıt), neçənin üzərində dayanmalısən? - “5-in”.

D.2, D.3 tapşırıqları cütlərlə iş kimi də yerinə yetirilə bilər. Cütlərdən biri 3 və ya 4 ardıcıl ədəddən birini və ya iksini ötürür, boş yerə uyğun ədədi yazır. Bu tapşırıqları ümum-sınıf fəaliyyəti ilə yerinə yetirmək olar. Şagirdlər əllərində ədədlər əvvəlcə qarışıq olaraq lövhə qarşısında düzülür, daha sonra artan sıra ilə düzülmək üçün yerlərini dəyişirlər. Oturan şagirdlərdən biri “gizli dost” düşünür və başlanğıc açar fikri söyləyir: “Mənim dostum Fuaddan sonradır.” Digər şagird “gizli dost”u tapmaq üçün: “Dilərənin solundadır, yoxsa sağında?”- kimi suallarla onun “gizli dostunu” tapmağa çalışır.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. İnteqrasiya. Fiziki tərbiyə.

Məşğələ 1. Bu məşğələni açıq havada da aparmaq olar. Şagirdlər yerdə ədəd oxu çəkirlər. Müəyyən nöqtədən irəli və geri tullanırlar. Biri tullanır, digəri START nöqtəsini, düşdüğü nöqtəni və hoppandığı məsafəyə uyğun ədədləri söyləyir. Oyun bu cür davam etdirilir. Uzağatullanma yarışı irəliyə, geriye sayma vərdislərini də stimullaşdırır. Tullanarkən iki ədədin arasına düşərsə, böyük ədəd sayılır. Məsələn, İlham 3-dən hoppanaraq 6 ilə 7-nin arasına düşərsə, 7 sayılır. 4 ədəd hoppanmış olur.

Ədəd oxunu hər hansı bir taxta üzərində çəkərək şaquli vəziyyətdə bərkitməklə hündürlüyə tullanma yarışı da keçirmək olar.

Məşğələ 2. Ləvazimatlar: 10 ədəd plastik qab, ədəd kartları və 10 ədəd müxtəlif əşya. Məsələn, karandaş, sancaq, pozan, qələm, müxtəlif rəngli sayma çubuqları, qəpik pullar, xətkəş və böyük ədəd oxu .

Əşyaları sayına uyğun nömrəli qabın içinə, qabları isə ədəd oxu üzərində uyğun nöqtədə yerləşdirmək lazımdır. Plastik qablar 0-dan 10-a qədər nömrələnir. Əşyalar müxtəlif sayda olmaqla stolun üzərinə ayrı-ayrı yığılır. Şagirdlər çevrilmiş rəqəm kartlarından birini çəkir. Hər şagird nömrəsinə uyğun sayda əşyanı tapır və onu uyğun nömrəli qabın içinə qoyur. Dolu qabı ədəd oxuna uyğun mövqedə yerləşdirir. “0” çəkmiş şagird boş qabı ədəd oxunun 0 nöqtəsində yerləşdirir.

Cütlərlə iş. Bir ədəd kartı çəkilir (0-10). Şagirdlərdən biri həmin kartda göstərilən ədəddən irəliyə (20-yə qədər), digəri isə geriye (0-a qədər) saymalıdır. Sonra rollar dəyişdirilir.



Evdə məşğələlər. Valideynlərin iştirakı ilə ədəd oxu hazırlanır və şagirdin evdə daim gözünnün qabağında olduğu yerdən asılır. Bu sayma vərdisləri zəif olan şagirdlər üçün çox vacibdir. Şagird sayma vərdislərini ədəd oxu üzərində asanlıqla yerinə yetirə bilər, sonrakı mərhələdə barmaqları ilə hesablamadan daha tez ayrıla bilər. Çünki sayma vərdisləri tez hesablama, şifahi hesablama bacarıqları üçün çox vacibdir.

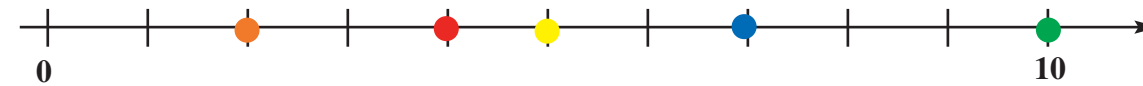
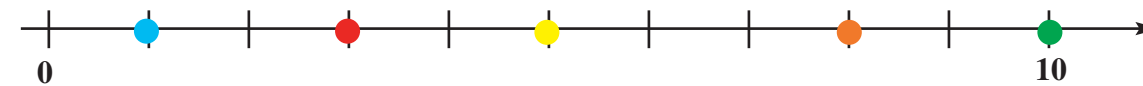
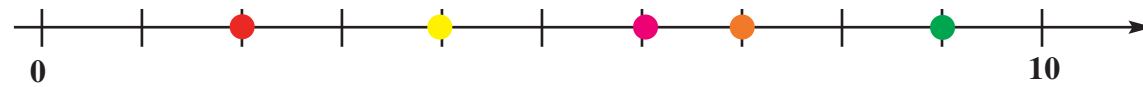
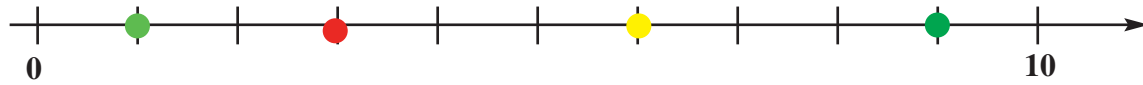
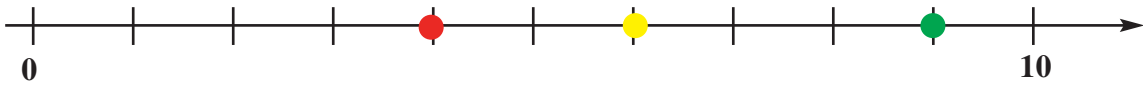
İş vərəqi № 1

Nöqtələrə uyğun ədədləri ədəd oxu üzərində yazın.

Tarix _____

Adı _____

Soyadı _____



1.1.6. 20 dairəsində ədədlər arasındakı münasibətləri ">", "<", "=" işarələri ilə yazır.

1.3.1. İki qrupun əşyaları arasında sayca müqayisə aparır və müqayisənin nəticəsini "çoxdur", "azdır", "bərabərdir" sözlərinin köməyi ilə ifadə edir.

2.2.1. Sadə ədədi bərabərsizliklərlə bağlı mühakimələr yürüdür.

Şagird bacarıqları:

- böyük ədədin çox sayda əşya qrupuna, kiçik ədədin az sayda əşya qrupuna uyğun gəldiyini başa düşür;
- iki və daha çox əşya qrupunu "çoxdur", "azdır", "sayları bərabərdir" ifadələrini düzgün işlətməklə saylarına görə müqayisə edir;
- "<", ">", "=" işarələrindən istifadə etməklə ədədləri müqayisə edir.

Ədədlərin müqayisəsi

Öyrənmə:

> böyükdür < kiçikdir = bərabərdir

Şəkil 5 sarı, 3 qırmızı gül var. Sarı güllərin sayı qırmızı güllərin sayından çoxdur. $5 > 3$ beş, böyükdür üç.

Şəkil 2 qurbağa, 6 balıq var. Qurbağaların sayı balıqların sayından azdır. $2 < 6$, iki kiçikdir altı.

Şəkil 4 banan, 4 alma var. Bananların sayı ilə almaların sayı bərabərdir. $4 = 4$, dörd bərabərdir dörd.

1. Saylarına uyğun ədədləri yazın və müqayisə edin (>, <, =).

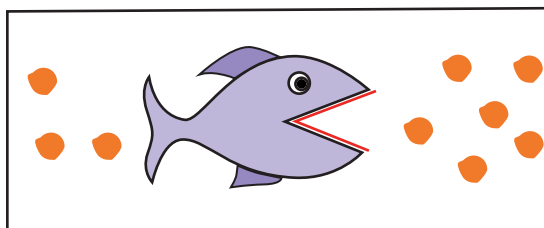
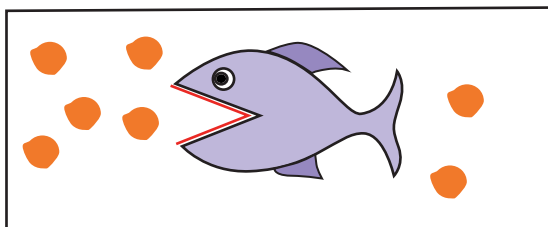
2. Yaşıl və qırmızı üçbucaqların sayını yazın və müqayisə edin.

3. Şəkiləki adad oxuna görə tapşırıqları yerinə yetirin. 4-dən solda neçə adad var? Bu ədədlər 4-dən böyükdür, yoxsa kiçik? İki nümunə yazın. *Məsələn, $1 < 4$* 4-dən sağda neçə adad var? Bu ədədlər 4-dən böyükdür, yoxsa kiçik? İki nümunə yazın. *Məsələn, $6 > 4$*

4. Ədədləri müqayisə edin (>, <, =).

9 və 5	4 və 5	2 və 4	1 və 5
7 və 7	4 və 3	1 və 3	8 və 7

32



Lövhədə ağzı açıq balıq şəkilləri asılır. Balığın ağzı <, > işarələrinə oxşadılır. Müəllim: "İndi balıq acdır. Sizcə, o ağzını hansı tərəfə açmalıdır?"

Şagirdlər: "Yem çox olan tərəfə".

Müəllim: "Biz artıq hər bir əşyanı sayaraq onun neçə ədəd olduğunu təyin etməyi bacarıırıq. Biz əşyaları sayına görə müqayisə edir, **azdır**, **çoxdur**, **o qədərdir** və ya **bərabərdir** sözlərindən istifadə edirik. Bəs bunu hansı riyazi işarələrin köməyi ilə yazırıq?"



Dərslik üzrə məşğələlər. Əvvəlcədən hazırlanmış ">", "<", "=" işarələrinin kartlarını şagirdlər partanın üzərinə qoyurlar. Müəllim "böyükdür", "kiçikdir," "bərabərdir" sözlərini səsləndirdikcə şagirdlər uyğun kartları nümayiş etdirirlər.

Dərslikdə verilmiş tapşırıqları da bütün sinif fəaliyyəti olaraq ədəd kartları ilə model-ləşdirməklə yerinə yetirmək olar. Bu, şagirdlərin mütəşəkkil işləmə bacarıqları ilə yanaşı, seçmə və təqdim etmə qabiliyyətlərini inkişaf etdirir və dərsin vaxtından daha səmərəli istifa-də etməyə imkan verir. **D.2** tapşırığında hər bir modeldəki yaşıl və qırmızı üçbucaqların sayı müqayisə edilir.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin əşya sayına uyğun ədədi düzgün müəyyən etmək, əşya qruplarını sayına görə müqayisə etmək və ədədləri müqayisə etmək bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır.

Müəllim üçün vəsaitdə verilmiş iş vərəqindən bu dərstdə və ya hər hansı ümumiləşdirici dərslərdə qiymətləndirmə vasitəsi kimi istifadə etmək olar.

Şagirdlər **D.2** tapşırığını necə həll etdiklərini və müqayisə işarələrinin istifadə qaydasını böyüklərə izah edirlər. Kimə və necə izah etdiklərini sinifdə təqdim edirlər.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Məşğələ 1. Məşğələlər bu işarələrin yadda saxlanması üçün əvvəlcə əşyalar üzərində modelləşdirilir. Şagirdlər müxtəlifsaylı iki əşya qrupu ayırırlar. Əşya qrupları arasında uyğun işarə kartını qoyurlar. Daha sonra bu əşya saylarına uyğun ədəd kartlarını qrupların üzərinə qoyurlar və müqayisə ifadələrini oxuyurlar.

Məsələn, 3 kiçikdir 5.

Məşğələ 2. Şagird müəllimin və ya rəqibinin söylədiyi ədədlərə və qoyduğu şərtlərə uyğun müqayisə ifadələri modelləşdirir (məşğələ cütlərlə də aparıla bilər). Məsələn, 2,4,3 ədədləri ilə 3-ün müqayisə ifadələrini kartlarla nümayiş etdirin. Şagird ədəd kartları arasından tələb olunan ədədləri və “<”, “>”, “=” işarələrini seçir. Ədədlərin və işarələrin hər birinə uyğun bir neçə kartın mövcudluğuna diqqət yetirmək lazımdır. Şagird ədədlər arasında uyğun müqayisə işarəsini qoymaqla riyazi ifadələri kartlarla modelləşdirir.

Cütlərlə iş. Cütlərdən hər biri bərabər sayda sayma çubuğu, karandaş və s. ayırır. Əşya sayları kağız üzərində hər bir şagirdin adının altında qeyd olunur. Oyun başlanır. Şagirdlərdən biri zəri atır. Düşən xalların sayı qədər rəqibinin əşyasını özünə götürür. Sonra rollar dəyişdirilir. 3-4 dəfə oynadıqdan sonra oyun dayandırılır, hər kəs öz əşyalarını sayır və müqayisə edir. Əvvəlki əşya sayından nə qədər az, nə qədər çox olduğunu təyin edirlər.

Qiymətləndirmə. Dərs müddətində şagirdin məşğələlərdə iştirak fəallığına, müqayisələri əşyalar üzərində riyazi yazılışla təqdim etmə bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə formativ qiymətləndirmə aparılır. Müşahidələrin nəticəsinə uyğun valideynlərə tövsiyələr verilir. Müəllim üçün vəsaitdə verilmiş iş vərəqləri müqayisə bacarıqlarını qiymətləndirmək üçün, həmçinin müəyyən şagirdlərə evdə bu bacarıqları daha da mükəmməlləşdirmək üçün təkrar çalışma olaraq verilə bilər.

İş vərəqi № 2

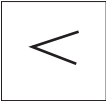
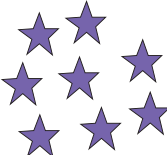
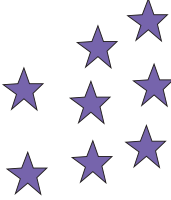
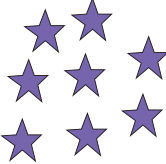
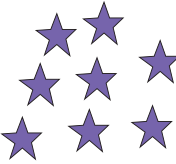
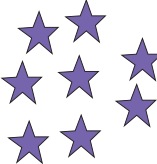
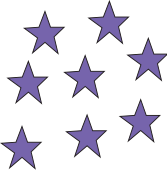
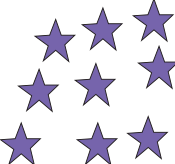
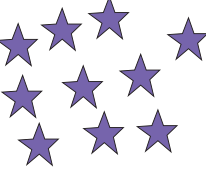
Ulduzların sayını müqayisə edin.

Ulduzların sayına uyğun ədələri yazın və müqayisə edin.

Tarix _____

Adı _____

Soyadı _____

   $5 < 8$	  
  	  
  	  
  	  
  	  

1.1.9. Sıra saylarından istifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- sıra saylarını tanıyır;
- sıra saylarından düzgün istifadə edir;
- ədədlərin yalnız miqdar deyil, nişan, nömrə və sıra saylarını bildirdiyini başa düşür.

Sinfə suallar verilir:

- Siz neçənci sinifdə oxuyursunuz?
- Sınıfınız neçənci mərtəbədədir?
- Anar, sən neçənci partada otursan?
- Nəzrin, sən ailədə neçənci uşaqsan?

- Samir uzunluğa tullanma üzrə yarışda qızıl medal, Nail gümüş medal almış olsaydı, onların bu yarışda tutduqları yerləri necə ifadə edə bilərik?

Söylənilən sıra sayları yazılır. Birinci, ikinci, üçüncü,..., onuncu və s. Bu saylar sıra sayları adlanır. Sıra sayları 1., 1) və s. kimi də yazılır.



Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslikdəki hər şəkil üzrə söhbət ayrılıqda aparılır. **D.1** tapşırığındakı şəkillərdə hər idmançının sıra nömrəsi onun geyiminin rənginə görə təqdim olunur. Şagirdlər sinifdə düzülüşləri ilə müxtəlif növbələr modelləşdirirlər. Məsələn, kitabxanada kitab almaq üçün, məktəb yeməxanasında yemək almaq üçün. Şagirdlərdən biri satıcı rolunda masanın arxasında dayanır, digərləri növbə ilə yaxınlaşaraq kitab və ya yemək alırlar. Növbədəki düzülüşü digər şagirdlər təqdim edirlər. Arif növbədə 1-cidir, Aysel sonuncudur, Səməd Nərgizdən sonradır, Sənan Ayseldən əvvəldir. Düzülüşlər üzərində bu cür məşğələlərin aparılması şagirdlərin müxtəlif məntiqi məsələləri həll etmə bacarıqlarının inkişafına zəmin yaradır. Həmçinin bu məşğələlər şagirdlərin ictimai yerlərdə özünü aparma qaydalarını öyrənməsinə və onlara əməl etməsinə kömək edir.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Şagirdlər öz əşyalarını parta üzərinə düzür. Soldan sağa əşyaların nömrələrini söyləyirlər. Məsələn, pozan 1-cidir, karandaş bu sırada üçüncüdür və s. Şagirdlər sıra ilə düzülür və onlardan biri sıra nömrəsi ilə şagirdləri sadalayır. Tapşırığı bir qədər genişləndirmək olar. Sabir sırada 4-cüdür, onun qarşısında 3 nəfər var. Sırada 8 nəfər var. Sayalı sırada 3-cüdür. Sırada Sayalıdan sonra 5 nəfər var.

Əlifba hərfləri lövhədən asılır. İndi Azərbaycan dilindən hansı hərfin keçirildiyi və bu hərfin əlifbanın neçənci hərfi olduğu araşdırılır.

Müxtəlif əşyaların sıra yeri göstərilir.

Sinfə sual verilir: Biz ən çox harada sıra saylarından istifadə edirik?

Şagirdlər: Binalarda mənzillərin mərtəbələri;

- teatrda, konsertdə oturduğumuz sıra və yeri təyin edərkən;
- növbədəki yerimizi deyərək;

Sıra sayları

Oyurma: Biz yarışlarda idmançının tutduğu yeri, cərgədə yerimizi müəyyən etmək üçün sıra saylarından istifadə edirik. Sıra sayları birinci, ikinci, üçüncü və s. kimi ifadə edilir. Məsələn, sırada soldan birinci, üçüncü və beşinci yerdə oğlanlar dayanmışlar. Qızların sıra nömrəsini siz söyləyin.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

1. İdmançıların sıra nömrələrini geyimlərinin rənginə görə söyləyin.

2. Soldan sağa əvvəlcə yanan, sonra isə yanan şamların sıra nömrələrini dəftərinizdə yazın.

3. Soldan birinci, beşinci, onuncu qayıqın rəngini söyləyin.

4. Qara pişik sırada soldan neçəncidir? Şəkildə neçə ağ pişik var? Onlar sırada soldan neçəncidirlər? Pişiklərin yerini bir-birinə nəzərən əvvəl, sonra, arasında sözlərindən istifadə etməklə söyləyin.

33



- neçənci sinifdə oxuduğumuzu söyləyərkən;
- yarışlar zamanı tutduğumuz yeri bildirərkən;
- həftənin günlərini sayarkən;
- yemək bişirərkən hazırlama ardıcılığına riayət edirik və s.

Müəllim: “Kim hər hansı bir yeməyin bişirilməsi ardıcılığını saya bilər? Məsələn, qayğanaq bişirmək üçün biz hansı işləri görürük. Gəlin ardıcıl sayaq. Birinci- yumurtaları sayıb ayırıraq, ikinci - bir qabın içərisinə yumurtaları qırıb, yaxşıca çalırıq. Üçüncü - tavanı çıxarıb sobanın üzərinə qoyur və içinə yağ əlavə edirik. Dördüncü - sobanı yandırırıq, yağın əriməsini gözləyirik. Beşinci - yumurtaları tavaya tökürük. 2 dəqiqə bişdikdən sonra qayğanaq hazırdır.”

Şagirdlərin hər hansı bir hadisəni bütün çalarları ilə təsvir etməsi və ardıcıl söyləməsi məlumatı toplama, təqdim etmə, ünsiyyət qurma kimi bacarıqlarının inkişafına müsbət təsir göstərir.

- Gün ərzində gördüyümüz işlər haqqında danışarkən “Birinci mağazaya getdim, sonra kitabxanaya girdim” və s. kimi ifadələrlə işlərimizi sıralayıb təqdim edirik.

Problem həlli. 100 m məsafəyə qaçma yarışında 10 nəfər iştirak etdi. Tahirə 7-ci yeri tutdu. - Tahirə neçə nəfərdən geridə idi və ya Tahirədən əvvəl neçə nəfər var idi? - 6 nəfər. - Tahirədən sonra neçə nəfər vardır? - 3 nəfər.

Finişə Tahirədən sonra Şəhla çatdı. “Şəhla neçənci yeri tutdu? - kimi suallarla sinfə müraciət olunur.

İkinci saat. Səh. 34

D.2 tapşırığında şagirdlər sağdan və soldan sayma bacarıqlarını nümayiş etdirirlər. Heyvanların kimə aid olduqlarını müəyyən edirlər.



Evdə məşğələlər.

Şagirdlər sıra saylarını harada işlətdikləri barədə böyüklərlə söhbətlər aparırlar. Birlikdə fikirləşdikləri bir neçə nümunəni növbəti dərstdə təqdimat üçün hazırlayırlar.

Sıra sayları

1. Sarı rəngli mənecülərin sıra nömrələrini söyləyin.
2. Ləla, Səmir, Nozrin, Çingiz və Pəri müxtəlif heyvan şəkilləri çəkib sinfin divarından asmışlar. Kim hansı şəkli çəkmişdir?

1) Ləlanın çəkdiyi şəkli soldan dördüncüdür.

2) Səmirin çəkdiyi şəkli sağdan dördüncüdür.

3) Nozrinin şəkli soldan birinci, Çingizin şəkli sonuncudur.
3. Ödəd oxu üzərində hansı ödədlər ötürülmüşdür?

1) 8-dən əvvəlki ödəd hansıdır?

2) 3-dən sonrakı ödəd hansıdır?

3) 8 ilə 10 arasındakı ödəd hansıdır?
4. Əhməd bir-birini birləşdiriləyi rəngli halqalarla otacağın bəzəmək istəyir. Əhməd halqaları rənginə görə hansı qayda ilə düzənmişdir? Növbəti kağız halqa hansı rəngdə olmalıdır?
5.

1) Şəkildə sağ tərəfə gedən neçə ördək var?

2) Sol tərəfə gedən neçə ördək var?

3) Şəkli dəftərinizdə çəkin.

4) Sol tərəfə gedən 4-cü ördəyi rəngləyin.

5) Sağ tərəfə gedən 3-cü və sonuncu ördəyi rəngləyin.

Bu dərsdə şagirdlər rəqəmlərin yazılışı, 10 dairəsində ədədlərin tərkibinin modelləşdirilməsi, sıra sayları, ədəd oxu, ədədlərin müqayisəsi bacarıqlarını əhatə edən tapşırıqları yerinə yetirirlər.

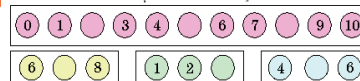
Bu tapşırıqlar məktəbdə və ya evdə valideynin nəzarəti altında, müstəqil olaraq özünüqiymətləndirmə kimi yerinə yetirilə bilər. Özünüqiymətləndirmədən sonra səhvlər təhlil edilir. Şagird çətinlikləri barədə fikirlərini söyləyir.

Bu dərs saatı summativ qiymətləndirmə üçün nəzərdə tutulmuşdur. Summativ qiymətləndirmə Müəllim üçün metodik vəsaitdə verilmiş tapşırıqlar əsasında aparıla bilər. Özünüqiymətləndirmə summativ qiymətləndirmədən əvvəl aparıla bilər.

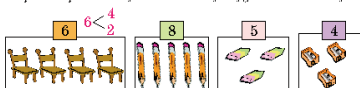
D.4 tapşırığını şagirdlər real olaraq modelləşdirə bilərlər. 5 şagird hər biri əlində 2 qələm tutur, digər şagirdlər isə qələmləri 2-2 sayırlar. Öyrənmə qabiliyyəti zəif uşaqları bu tip tapşırıqlara daha çox cəlb etmək tövsiyə edilir.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. Həssas ədədlər ötürüləndir. Bu ədədləri yazın.



2. Əşyaların sayı verilən ədədə uyğun olmalıdır. Hər bir əşyadan neçə dəfə çətin? Saylarını nümunəyə uyğun dəfərlərdə yazın.



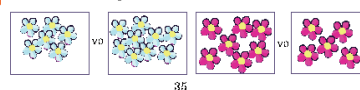
3. Şiələrin sayı ilə buterbredlərin sayını müqayisə edin. 5 nəfərə hansı buterbred, hansı da meyvə şirəsi çatır? 6 nəfərə necə? Müqayisələri yazın.



4. Şəkildə neçə nəfər var? Hər birinin 2 qələmi olarsa, onların birlikdə neçə qələmi olar?



5. Güllərin sayını müqayisə edin.



Summativ qiymətləndirmə cədvəli

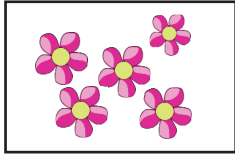
Nö	Meyarlar	Qeyd
1.	Əşyaları rənginə, formasına, ölçülərinə görə qruplaşdırır və sayır.	
2.	20 dairəsində irəliyə və geriye ritmik sayır.	
3.	Ardıcılıqdakı qaydanı müəyyən edir.	
4.	Əşyanın yerini göstərən sözlərdən düzgün istifadə edir.	
5.	Əşya qruplarını sayına görə müqayisə edir və müqayisə işarələrindən düzgün istifadə edir.	
6.	10 dairəsində ədədləri yazır və oxuyur.	
7.	10 dairəsində əşya qruplarını tələb olunan sayı tamamlayır.	
8.	Sayı 10-a qədər olan əşyaları müxtəlif cür iki qrupa ayırır.	
9.	Sıra saylarından düzgün istifadə edir.	
10.	Ədəd oxundan sayma və müqayisə üçün istifadə edir.	

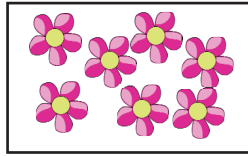
Summativ qiymətləndirmə tapşırıqları

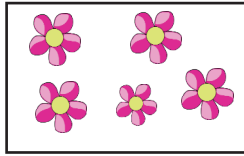
Mövzu. Ədədlər

Adı, soyadı _____

1) Hər bir qrupdakı güllərin sayına uyğun ədədləri yazın.









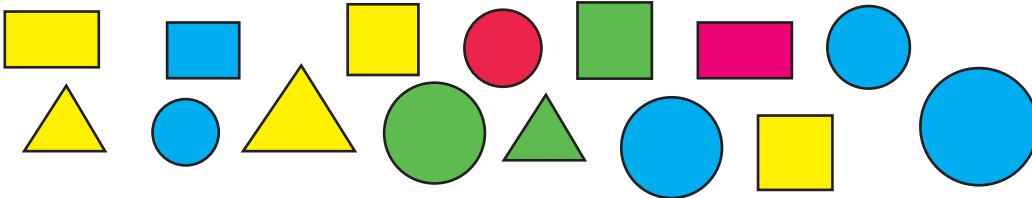
2) Ötürülən ədədləri yazın.

7, __, 9

__ 6, 7

1, 2, __

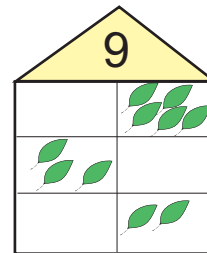
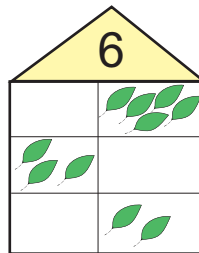
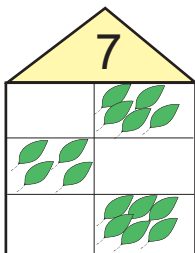
3) Sarı fiqurlarla mavi dairələrin sayını müqayisə edin.



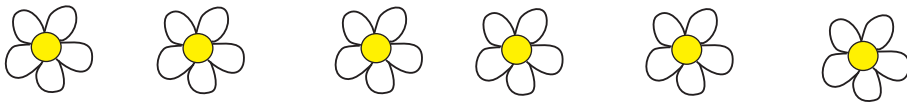
4) Ardıcılığın növbəti iki fiqurunu çəkin.



5) Ədəd evlərində hər mərtəbədəki yarpaqların sayı evlərin nömrələrinə uyğun olmalıdır. Çatmayan yarpaqları əlavə edin.



6) Soldan 2-ci, 3-cü, 6-cı gülün ləçəklərini yaşıl, 1-ci, 4-cü, 5-ci gülün ləçəklərini qırmızı rəngləyin.

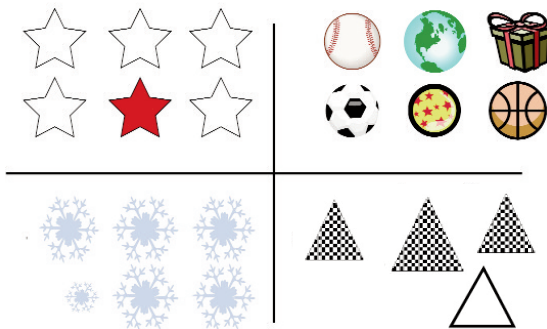


7) Gilasları iki-iki sayın. Şəkildə neçə gilə var?



Gilasların sayı

8) Hər qrupda biri fərqlidir. Fərqli olanın üzərindən xətt çəkin.



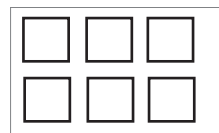
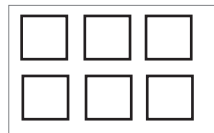
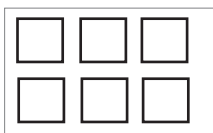
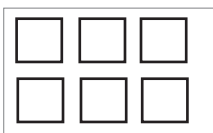
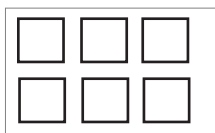
9) Tellərin sayına uyğun ədədləri yazın və müqayisə edin.



10) Düzbucaqlının daxilində A, solunda B, sağında D hərfini yazın. Düzbucaqlının altında Ə hərfini, üstündə N hərfini yazın.



11) Düzbucaqlıları iki rəngdən istifadə etməklə müxtəlif cür rəngləyin. Rənglərinə görə sayını yazın.



II Fəsil. Toplama və çıxma (0-10)

Məzmun standartları	Dərs №	Mövzu	Dərs saati	Dərslik (səhifə)
1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir. 1.2.1. Toplamı iki qrupun əşyalarının birgə sayılması kimi modelləşdirir. 1.2.2. Çıxma əməlini qrupun əşyalarının bir hissəsinin götürülərək qalığın müəyyən-ləşdirilməsi kimi modelləşdirir. 1.2.3. «Əlavə etmək», «artırmaq», «cəm», «oldu» ifadələrini toplama ilə, «üstündən götürmək», «azaltmaq», «fərq», «qaldı» ifadələrini isə çıxma əməli ilə əlaqələndirərək, əşyalar çoxluğu ilə nümayiş etdirir. 1.2.4. «Ədəd (dənə) çox», «ədəd (dənə) az» ifadələrini toplama və çıxma ilə düzgün əlaqələndirir. 1.2.5. Toplama və çıxma əməllərinin komponentlərinin və nəticələrinin adlarını bildiyini nümayiş etdirir. 1.2.6. Toplama və çıxma əməllərinin komponentləri və nəticələri arasındakı əlaqələrdən hesablamalarda istifadə edir. 1.3.2. Sıfır necə alındığını əşyalar üzərində nümayiş etdirir. 1.3.3. 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini müxtəlif üsullarla (yazılı, şifahi, sətirdə, sütunda, saymaqla və s.) yerinə yetirir. 1.3.4. Toplama və çıxmaya aid müxtəlif növ sadə məsələləri həll edir. 2.1.1 Sadə ədədi ifadələri oxuyur və yazır. 2.1.2 Sadə ədədi ifadələrin qiymətini hesablayır. 2.1.3 Dəyişəni olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir. 2.1.4 Şifahi şəkildə söylənmiş riyazi fikri yazılı ifadə edir. 2.2.1 Sadə ədədi bərabərsizliklərlə bağlı mühakimələr yürüdür. 2.2.2 Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir. 2.3.1 Əlamətlərinə görə (forma, ölçü və rəng) dəyişmələri müəyyən edir. 2.3.2 Sabit və dəyişən kəmiy-yətləri fərqləndirir.	28,29	Toplama əməli	2	38, 39
	30	Toplama əməli	1	40
	31	Sıfırla toplama	1	41
	32-34	Toplama əməli	3	42-44
	35-37	Çıxma əməli	3	45-47
	38	Çıxma əməli. Sıfırın alınması	1	48
	39	Toplama və çıxma əməlləri	1	49
	40-42	Məsələ həlli	3	50-52
	43	Ümumiləşdirici tapşırıqlar	1	53,54
	44	Toplananların yerinin dəyişməsi	1	55
	45-47	Ədəd oxu üzərində toplama	3	56-58
	48,49	Ədəd oxu üzərində çıxma	2	59, 60
	50,51	Ədədin ikiqatı.Tez hesablama vərdisləri	2	61,62
	52,53	Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi	2	63, 64
	54	Ümumiləşdirici tapşırıqlar	1	65
	55,56	Nə qədər azdır? Nə qədər çoxdur?	2	66, 67
	57	Üç ədəd üzərində toplama və çıxma	1	68
	58	Tez hesablama vərdisləri	1	69
	59,60	Ümumiləşdirici tapşırıqlar	2	70-73
		Cəmi	33	

1.2.1. Toplamanı iki qrupun əşyalarının birgə sayılması kimi modelləşdirir.

1.2.3. «Əlavə etmək», «artırmaq», «cəm», «oldu» ifadələrini toplama ilə, «üstündən götürmək», «azaltmaq», «fərq», «qaldı» ifadələrini isə çıxma əməli ilə əlaqələndirərək, əşyalar çoxluğu ilə nümayiş etdirir.

1.2.5. Toplama və çıxma əməllərinin komponentlərinin və nəticələrinin adlarını bildiyini nümayiş etdirir.

2.1.4 Şifahi şəkildə söylənmiş riyazi fikri yazılı ifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- toplama əməlinə uyğun situasiyaları tanıyır. Toplama əməlini əşyaların, obyektlərin sayının çoxalması, artması kimi başa düşür;
- toplama əməlini müxtəlifsaylı əşya qruplarının birgə sayılması kimi başa düşür;
- toplama əməlini əşyalarla modelləşdirir;
- toplama əməlini şəkil çəkməklə modelləşdirir;
- toplama əməlini oxuyur və riyazi şəkildə yazır;
- toplama əməlinin komponentlərini və nəticəsini təqdim edir.

Toplama əməli

Öyrənmə:
Nəçə sineb var idi? Nəçə sineb göldü? Birlikdə nəçə sineb oldu?



4 sineb var idi. 2 sineb də göldü. Onların sayı 6 oldu. Sineblərin sayını toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edə bilərik.

4 + 2 = 6

toplanan
toplanan

(üstəgəl, plyus)

= 6

cəm
bərabərdir

1) Şəkildə gördükləriniz haqqında danışın. Fikirlərinizi toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin.



1)



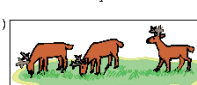
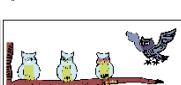
2)



3)

Toplama əməli

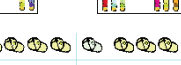
1) Şəkildə gördükləriniz haqqında danışın. Fikirlərinizi toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

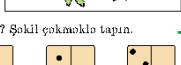
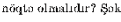
2 + 1 = 3

2)   

3)   

4)   

5)   

6)   

2) Digər hissədə nəçə nəqə olmalıdır? Şəkil çəkməklə tapın.

4 | 2 = 6

3 | 3 = 6

5 | 1 = 6

1 | 3 = 4

2 | 2 = 4

Birinci saat. Dərslik səh. 38. “Toplamaq” sözünü müxtəlif cümlələrdə işlətməklə onun mənasına diqqət çəkilir. Məsələn: *Uşaqlar bir yerə topladılar. Nərgiz gül toplayır. Qızlar ayrı-ayrı vərəqləri bir yerə topladılar. Birinci və ikinci sinif şagirdləri meydançaya topladılar. Uşaqlar sabah saat 8-də Nizami heykəlinin yanında toplaşmağı qərara aldılar və s.* Hər bir halda adamların sayının artmasından söhbət gedir. Bəs riyazi olaraq bu fikirləri biz necə ifadə edə bilərik? Riyaziyyatda bu fikirlər toplama əməlinin köməyi ilə ifadə olunur. Toplama əməli əyani vəsaitlərin köməyi ilə, modelləşdirmə və təqdim etmə məşğələləri ilə yerinə yetirilir.



Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslikdə verilmiş öyrənmə məşğələsi yerinə yetirilir. Toplama əməlinin riyazi yazılışı - toplananlar, üstəgəl-plyus, bərabərdir işarələri şagirdlərə göstərilir və şagirdlər də paralel olaraq kartlarla bu işarələri nümayiş etdirirlər.

Toplama əməlinə toplananların hər bir şəkildə nəyi ifadə etdiyini şagirdlər təqdim edirlər. Məsələn, sincabların sayını göstərən $4 + 2 = 6$ yazılışında 4 toplananı çəmənlikdəki sincabların sayını, 2 toplananı isə onların yanına gələn sincabların sayını göstərir. Cəm 6-dır. 6 sincabların ümumi sayını göstərir.

Şagirdlər hər bir şəkildə təsvir olunanlarla riyazi yazılış arasındakı əlaqəni vəziyyətə uyğun aydın cümlələrlə əhatəli təqdim edirlər. Bu, onların məsələ həllətmə və situasiyanı təhlil etmə bacarıqlarının inkişafında mühüm rol oynayır.

Toplama əməlinin köməyi ilə ifadə oluna bilən müxtəlif situasiyalar fikirləşmək olar. Məsələn:

- iki müxtəlif yerdə, iki müxtəlif rəngdə və s. əşya qruplarının toplanması;
- qablarda olan əşyanın, ərzağın, bağışlanan, qoyulan, gətirilən, verilən və s. əşyaların sayına görə;
- hərəkətə görə: ... var idi, daha ... nəfər gəldi, nəfər də mindi və s.;
- adamların sayına görə;
- yaşa görə: indi 5 yaşı var. 2 il sonra neçə yaşı olacaq?
- heyvanların, quşların sayına və onların hərəkətlərinə görə.

Şəkillərə uyğun toplama əməlləri bütün sinif fəaliyyəti olaraq ədəd kartları ilə modelləşdirilir, daha sonra isə yazılı olaraq yerinə yetirilir.

Bu mərhələdə zəif şagirdlərlə iş xüsusi diqqət yetirmək lazımdır. Bu şagirdlərin şəkil üzrə iş, şəklə uyğun əyani vəsaitlərlə modelləşdirmə fəaliyyətlərinə aktiv qoşulmalarını təmin etmək vacibdir. Bu həm də onların məsələ həlli kimi daha dərin riyazi bacarıqlarının inkişafına kömək edər.

İkinci saat. Dərslik səh. 39. Şagirdlərin uyğun situasiyanı geniş şərh etməsinə, daha xırda detalları müşahidə və təqdim etmə bacarıqlarına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Bu zaman onlara istiqamətverici açar sözlərin verilməsi vacibdir. Toplama əməlinə “əlavə etmək, üzərinə gəlmək, artırmaq, cəmi, birlikdə, oldu” kimi sözlər açar sözlər rolunu oynaya bilər.

Dərslik üzrə məşğələlər. Şagirdlər şəkillər üzrə toplama əməlini iki əşya qrupunun



birleştirilməsi və bir əşya qrupunun sayının artması üzərində araşdırmaqla bu situasiyaları yadda saxlayır və uyğun situasiyalar fikirləşirlər. Məsələn, budaqda 3 quş var idi, daha 1 quş da uçaraq budağa qondu. Budaqda neçə quş oldu?

- Bir budaqda 3 quş var idi, 1 quş da gəldi. Budaqda 4 quş oldu.

Toplama əməlinə uyğun şəkillər üzrə suallar qoymaqla şagirdləri məsələ həlli mətnlərinə alışdırmaq olar. Şagirdlər toplama əməlinin nəticəsi olaraq əşyaların ümumi sayını tapdıqlarını başa düşürlər. Cütlərlə iş kimi və ya ümümsinif fəaliyyəti olaraq toplama əməlinə uyğun model təqdim edir və öz suallarını verirlər. Məsələn, bu modeldə cəmi neçə lobyə var və ya neçə kub var, bu modeldəki əşyaların sayını toplama əməli ilə necə yazı bilər?

D.2 tapşırığını yerinə yetirərkən şagird domino daşının şəklində çatmayan nöqtələri çəkməklə rəngli xanaya uyğun toplananı tapır. “Bir hissədə 4 dairə var, daha 2 dairə çəksəm, onların sayı 6 olar” kimi fikirlərlə səsli düşüncə vərdişi aşılır və misallar həll edilir.

Əlavə manipulyativ məşğələlər. Məşğələ 1. Müxtəlifsaylı, məsələn, 3 və 5



kubdan ibarət qalaları eyni hündürlüyə - 7 kublu qalalara çatdırmaq üçün hər birinə neçə kub əlavə etmək lazımdır? Şagirdlər tapşırığı real kublar üzərində yerinə yetirirlər və şifahi olaraq təqdim edirlər. Məsələn, bu qalada 3 kub var idi, daha 4 kub da əlavə etdim və qalada 7 kub oldu. Üç üstəgəl dörd yeddiyə bərabərdir.

5 kubu 7 kuba tamamlamaq üçün isə 2 kub lazımdır.

Məşğələ 2. Bir qrup əşya sayının, məsələn, 4 lobyanın üzərinə 3 lobyaya əlavə edilir. 4 lobyanın üzərinə 3 lobyaya əlavə etdik, lobyaların sayı artdı, 7 lobyaya oldu.

İki qrup sayma vasitəsi birlikdə sayılır. Məsələn, 4 karandaş və 3 dəftər. Məktəb ləvazimatlarının sayı 7 oldu və s.

Məşğələ 3. Şagirdlər iki tərəfi şəkilli kartlar vasitəsilə toplama əməlinə aid müxtəlif riyazi ifadələr yazırlar. Hər şagird bir kart çəkir. Kartın bir üzündə 3 qırmızı ulduz, digər üzündə isə 4 sarı ulduz varsa, şagird bu ulduzların ümumi sayına uyğun toplama əməlini yazır, komponentləri göstərir.

Məşğələ 4. Şagirdlərə müxtəlif rəngli həndəsi fiqurlar paylanır. Müəllim sinfə müraciətlə:

- Kimdə qırmızı üçbucaq varsa ayağa qalxsın. **“Üçbucaqlar”** sayılır və 3 nəfərdə olduğu müəyyənləşdirilir.

Sonra müəllim mavi düzbucaqlıların sayını soruşur. 2 nəfərdə olduğu müəyyənləşdirilir və sinfə yenidən müraciət edir:

- Qırmızı üçbucağı və mavi düzbucaqlısı olanlar çıxıb bir cərgədə dayansınlar.

Hər bir situasiyada **“Cəmi necə həndəsi fiqur oldu?”** sualı verilir. Bununla şagirdlər toplama əməlini iki əşya qrupunun birləşdirilməsi kimi başa düşürlər.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin məşğələlərdə iştirakına, yazılı tapşırıqları yerinə yetirməsinə görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır və uyğun metodiki yanaşmalar tətbiq olunur. Məsələn, fərdi məşğələ, öyrənmə üslubuna görə qruplaşdırılmış şagirdlərlə məşğələ və ya oyunun təkrarı, fərdi sorğu, valideynə qeyd və s.

Bu dərslərdə analitik qiymətləndirməyə ciddi fikir verilməli, şagirdlərin nitq, psixomotor, riyazi qabiliyyətləri müşahidə altında saxlanılmalıdır. Şagird:

- Toplama əməlinə uyğun situasiyalar fikirləşir və təqdim edir.

- Toplama əməlinə uyğun situasiyaları əyani vəsaitlərin köməyi ilə şəkil çəkməklə modelləşdirir.

- Toplama əməlinin riyazi yazılışına uyğun situasiyalar fikirləşir və təqdim edir.

- Riyazi yazılışı əyani vəsaitlərlə modelləşdirir.

- Riyazi yazılışı şəkil çəkməklə modelləşdirir.

- Riyazi yazılışın komponentləri ilə real situasiya arasında əlaqə yaradır.

Bu meyarlara uyğun bacarıqlarına görə şagirdlərin səviyyələri aşağıda verilən cədvələ görə müəyyən oluna bilər. Burada əks-əlaqənin izlənilməsi vacibdir. Həm real situasiyalardan riyazi ifadələrə keçid, həm də riyazi ifadələrdən real situasiyalara keçid diqqətdə saxlanılır. Bu mərhələdə şəkil üzrə, əyani vəsaitlərlə olan tapşırıqlar 10 dairəsinə toplamaya aid ola bilər. Lakin toplama əməlinin cəbri yazılışlarla mərhələ ilə əvvəlcə 6 dairəsində, sonra isə 10 dairəsində yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir.



Evdə məşğələlər. D.1 və D.2 tapşırıqlarını necə yerinə yetirdiyinizi evdə böyüklərə izah edin. Tapşırıqları əşyalar, meyvələr üzərində təkrar edin. Şagirdlər toplama əməlinə aid misalları riyazi yazılışla və şəkillərlə xüsusi vərəqdə təqdim edirlər. Onların evdə hazırladığı xüsusi vərəqlər portfeliolarına yığılır. Məsələn, şagird aşağıdakı nümunələrə uyğun iş vərəqləri hazırlaya bilər.

4 qaşiq və 3 çəngəl



3 qaşiq və 2 bıçaq



Şagirdlər real şəkilləri çəkməyə həvəsləndirilməlidir. Onun necə çəkməsindən asılı olmayaraq bu fəaliyyət təqdir olunmalıdır. Rəsm, rənglər kiçikyaşlı uşaqları daha geniş təfəkkürə yiyələnməyə, daha dərin idraki bacarıqlara yönəldir.

Toplama əməli və analitik qiymətləndirmə cədvəli.

1-ci səviyyə	2-ci səviyyə	3-cü səviyyə	4-cü səviyyə
Situasiyanı şifahi olaraq çətinliklə təqdim edir, toplama əməli ilə əlaqəsini başa düşmür	Toplama əməlinə uyğun situasiyaları tanıyır və təqdim etməkdə çətinlik çəkir.	Toplama əməlinə uyğun situasiyaları tanıyır və təqdim edir.	Toplama əməlinə uyğun situasiyaları asanlıqla tanıyır və ətraflı təqdim edir.
Toplama əməlinə uyğun situasiyalar fikirləşməkdə və təqdim etməkdə çətinlik çəkir.	Toplama əməlinə uyğun situasiyalar fikirləşir. Təqdim etməkdə çətinlik çəkir.	Toplama əməlinə uyğun situasiyalar fikirləşir və təqdim edir.	Toplama əməlinə uyğun müxtəlif situasiyaları rahatlıqla fikirləşir və təqdim edir.
Toplama əməlinə uyğun situasiyaları modelləşdirə bilmir.	Toplama əməlinə uyğun situasiyaları əyani vəsaitlərlə çətinliklə modelləşdirir.	Toplama əməlinə uyğun situasiyaları əyani vəsaitlərlə və şəkillər çəkməklə modelləşdirir.	Toplama əməlinə uyğun situasiyaları müxtəlif əyani vəsaitlərlə və rəngarəng şəkillər çəkməklə modelləşdirir.
Riyazi yazılışı modelləşdirə bilmir.	Riyazi yazılışı modelləşdirməkdə çətinlik çəkir.	Riyazi yazılışı əyani vəsaitlərlə və şəkil çəkməklə modelləşdirir.	Riyazi yazılışı müxtəlif əyani vəsaitlərlə və şəkil çəkməklə asanlıqla modelləşdirir.
Toplama əməlinə uyğun hesablamaları yerinə yetirərəkən səhvlərə yol verir.	Toplama əməlinə uyğun hesablamaları çətinliklə yerinə yetirir.	Toplama əməlinə uyğun hesablamaları düzgün yerinə yetirir.	Toplama əməlinə uyğun hesablamaları asanlıqla yerinə yetirir.

Bu cür qiymətləndirmələr dərsin məqsədini düzgün müəyyən etməyə, tədris olunan riyazi anlayışın əhatə etdiyi bacarıqları daha təfəsilatlı təsvir etməyə, tədrisini effektiv təşkil etməyə və qiymətləndirməyə imkan verir. Bu cür qiymətləndirmə ədəbiyyatlarda rubriklərlə qiymətləndirmə də adlanır.

1.2.1. Toplamanı iki qrupun əşyalarının birgə sayılması kimi modeləşdirir.

2.1.3. Dəyişəni olan - ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.3.1 Əlamətlərinə görə (forma, ölçü və rəng) dəyişmələri müəyyən edir

Şagird bacarıqları:

- cəmi 5-ə qədər olan toplama ifadələrinin qiymətini birbaşa yazır;
- 6 dairəsində ədədləri iki toplananın cəmi şəklində müxtəlif cür ifadə edir;
- toplananların dəyişməsindən asılı olaraq cəmin necə dəyişdiyini təqdim edir;
- verilən toplanana uyğun əşya sayını cəmə uyğun əşya sayına tamamlamaqla verilməyən toplananı (boş xanaya uyğun ədəd) tapır;
- toplama əməlində komponentlərlə nəticə arasında əlaqəni müəyyən edir.



ilə nə qədər çox hesablamalar yerinə yetirsələr, bir o qədər tez şifahi hesablama vərdişlərinə yiyələnə bilirlər.

D.3 və **D.5** tapşırıqlarında ötürülmüş toplananı əyani vəsaitlərin köməyi ilə, saymaq üsulu ilə müəyyən edirlər. Karandaşların sayının 4 olması üçün 1 karandaşın üzərinə daha neçə karandaş əlavə etməlisən? Şagirdlər karandaşları saymaqla bu ədədi müəyyən edirlər. Yalnız sayma fəaliyyəti yerinə yetirildikdən sonra şagirdə “Sizcə, 4-ün ədəd evində 1-in qonşusu hansı ədəddir?” kimi ədədin tərkibini əzbərlətmək üçün suallar vermək olar. Nəzərə almaq lazımdır ki, hafizəyə yönələn abstrakt əzbərləmə tapşırıqları nə qədər çox olarsa, bir o qədər çox şagird riyaziyyatdan uzaq düşmüş olur. Şagirdlər riyazi tapşırıqları gündəlik həyatımızda hər an yerinə yetirdiyimizi başa düşməlidirlər. Riyaziyyatı öyrənməkdə məqsəd isə riyazi bacarıqlarımızla həyatı situasiyalar arasında əlaqəni görə bilmək və bu bacarıqlarımızdan düzgün istifadə etməkdir.

D.4 tapşırığı eyni ədədi müxtəlif cür iki toplananın cəmi şəklində yazmaq bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu tapşırıqlar yerinə yetirilərkən zəif şagirdləri diqqət mərkəzində saxlamaq, onların müzakirələrdə və manipulyativ fəaliyyətlərdə iştirakını təmin etmək vacibdir. **D.5** tapşırığında toplananlardan biri dəyişmir. Digər toplanan nə qədər böyük olarsa, cəm bir o qədər çox olar. Məsələn, 1-ci sütundakı misallarda 2-ci toplanan həmişə 1-dir. Birinci toplanan 3 olduqda cəm 4 olur, 2 olduqda cəm 5 olur və s. Şagirdlər situasiyalarda sabit və dəyişən kəmiyyətləri fərqləndirməyə alışdırılmalı, sadə riyazi mühakimələr aparma bacarıqlarının əsası qoyulmalıdır.

“+” işarəsi “əlavə etmək”, “qrupları birləşdirmək”, “artırmaq” kimi fikirləri, “=” işarəsi isə bərabərliyi ifadə edir. Şagirdlər 5 ədədinin $4 + 1$, $3 + 2$, $2 + 3$, $1 + 4$ kimi ifadə olunduğunu başa düşürlər.

Toplama əməli

Öyrənmə: Toplama əməlini iki müxtəlif yazılıqla təqdim etmək olar:

Sətirlə yazılıq

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

Sütunla yazılıq

$$\begin{array}{r} 6 \\ 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

1. Hər bir domino üzünə uyğun xalların ümumi sayını həm sətir, həm sütun şəklində yazmaqla toplayın.



2. Cəmi tapın. İstədiyiniz 5 misali sütunla yazmaqla həll edin.

$$\begin{array}{r} 1 \ 1 \ 4 \\ 1 \ 2 \ 2 \\ 2 \ 1 \ 2 \\ \hline 4 \ 3 \ 2 \end{array}$$

3. Rəngli xanələrə uyğun ədədləri tapın.



4. Müxtəlif cür iki qrupa ayırın. Ümumi saylarını hər qrupdakıların sayları cəmi ilə ifadə edin.



5. Mavi rəngli yazılış ədədi verilən iki ədədin cəmi kimi yazın.

$$\begin{array}{r} 1) \ 3 \\ 2) \ 7 \\ 3) \ 6 \\ 4) \ 8 \end{array}$$

6. Rəngli xanələrə uyğun ədədləri tapın.

$$\begin{array}{r} 1 \ 1 = 4 \\ 1 \ 1 = 5 \\ 1 \ 1 = 6 \end{array}$$

Dərslik üzrə məşğələlər.

Hesablamalar sayma vasitələri üzərində yerinə yetirilir. Bu mərhələdə şagirdlər əyani vasitələrin, barmaqların köməyi



Əlavə manipulyativ məşğələlər

Məşğələ 1. Qutular iki-iki qruplaşdırılmaqla cərgə ilə düzülmüşdür. Hər cüt qutunun içindəkilər ayrı-ayrı və cəm şəklində sayılır. Hər iki qutudakı əşyaların sayını topladıqda həmişə 3 alındığı məlum olur. Gəlin birlikdə bu qutulara uyğun neçə toplama ifadəsi yazmağın mümkün olduğunu araşdıraq.

1. Şagirdlər hər qutudakı əşyaların sayının bir toplananı ifadə etdiyini başa düşürlər və uyğun ədədləri söyləyirlər. Şagirdlərdən biri və ya müəllim bunları əsas lövhədə, qalanları isə şəxsi lövhələrində və ya dəftərlərində yazırlar. Bütün variantlar yazıldıqdan sonra sayılır: 4 variant alındı.

$$3 + 0 = 3$$

$$2 + 1 = 3$$

$$1 + 2 = 3$$

$$0 + 3 = 3$$

Şagirdlər birinci toplananların (sütun boyu) 1 vahid azalan ardıcılıqla, ikinci toplananların 1 vahid artan ardıcılıqla verilməsinin qanunauyğunluğunu təyin edirlər. Variantların sayının cəmi göstərən ədəddən bir vahid artıq olduğuna diqqət yetirirlər və yadda saxlayırlar. Məsələn, 7 ədədi üçün 8 toplama ifadəsi yazmaq mümkündür. Bu, bütün variantların yazıldığına əmin olmaq üçün bir yoxlama vasitəsidir.

Məşğələ 2. Saymadan söylə. 1. Sınıfda proyektor varsa, ekranda sayı 5-dən çox olmayan iki qrup əşya göstərilir və proyektor söndürülür. Şagirdlər ekranda gördüklərinin sayına görə toplama ifadələri yazırlar. Əşyaların düzülüşlərini dəyişməklə məşğələ təkrar edilir. Əşyaları cərgə ilə daire şəklində, bir-birinə çox yaxın, bir-birindən aralı düzmək olar.

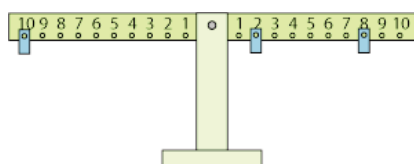
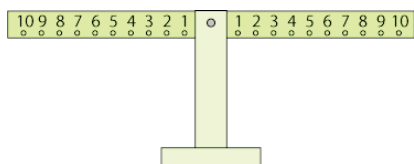
Məşğələ 3. Yadda saxlayın və yazın. Hər iki tərəfi şəkilli olan kartlar götürülür. Kartın əvvəlcə bir üzünü, sonra isə digər üzünü müəllim sinfə göstərir. Şagirdlər gördükləri şəkillərin sayına görə dəftərlərində toplamaya aid misallar yazırlar. Bu məşğələni bir qədər mürəkkəbləşdirməklə davam etdirmək olar. Müəllim ardıcıl olaraq üç kart göstərir. Şagirdlər mümkün misallar yazırlar.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin təqdim etmə, hesablama, manipulyativ olaraq modelləşdirmə bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır. Dərs boyu qeydlər aparılır. Fərdi yanaşmalar müəyyən edilir, ailələrlə əlaqə saxlanılır.



Evdə məşğələlər. D.3 tapşırığını necə yerinə yetirdiyinizi evdə böyüklərə izah edin. Bu cür tapşırıqları evdə müxtəlifsaylı əşyaların üzərində yerinə yetirin. Məsələn, 5 qaşq götürün və onları müxtəlif cür iki qrupa ayırın. Uyğun modelləri toplama əməli ilə ifadə edin. Ev tapşırığı xüsusi vərəqdə yerinə yetirilir və şagirdin portfoliosuna qoyulur.

Validəynlərin köməyi ilə karton üzərində aşağıdakı kimi tərəzi modeli hazırlanır. Bu tərəzi modeli ilə toplama, çıxma əməllərinə aid məşğələlər keçirmək olar. Məsələn, modelin bir tərəfində şagirdlərdən biri 5 ədədinin üzərində “5” ədəd kartını bərkidir. Modeldə ədədlər arası məsafə bir qədər geniş olmalıdır. Digər şagird cəmi bu ədədə bərabər olan uyğun iki ədəd kartını digər tərəfdə asır. Qalan şagirdlər uyğun bərabərliyi yazırlar. Daha sonra başqa bir şagird həmin ədədi başqa iki ədədin cəmi kimi modelləşdirir. Bütün variantların modelləşdirildiyi şagirdlər tərəfindən yoxlanılır.



1.2.1. Toplamanı iki qrupun əşyalarının birgə sayılması kimi modelləşdirir.

1.3.3. 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini müxtəlif üsullarla (yazılı, şifahi, sətirdə, sütunda, saymaqla və s.) yerinə yetirir.

2.1.4. Şifahi şəkildə söylənmiş riyazi fikri yazılı ifadə edir.

2.1.3. Dəyişəni olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

Şagird bacarıqları:

- sıfırla toplamaya uyğun situasiyalar təqdim edir;
- toplama əməlinə sıfırın rolunu başa düşdüyünü əyani vəsaitlər üzərində modelləşdirməklə, həyatı situasiyaları təqdim etməklə nümayiş etdirir;
- məlum olmayan toplananı verilən toplanana uyğun əşya sayını cəmə uyğun əşya sayına tamamlamaqla müəyyən edir;
- toplama əməlinə komponentlərlə nəticə arasında əlaqəni müəyyən edir.

İkinci qutudakılar, məsələn, düymələr sayılır: - 5 ədəd oldu. Sonra boş qutu haqqında fikirlər dinlənilir:

- Burada neçə düymə var? - Düymə yoxdur, qutu boşdur.
- Biz bunu hansı rəqəmlə ifadə edirik? - Sıfırla.
- Əgər biz bu iki qutuda olan düymələri saysaq, cəmi neçə düymə olacaq? - Yenə 5.

Bunu riyazi olaraq necə yazı bilərik? Şagirdlər toplananları müəyyən edirlər. Toplananlardan biri 5, digəri isə 0-dır. Cəmin 5-ə bərabər olduğu qeyd olunur. $5 + 0 = 5$

“Hər hansı bir ədədin üzərinə 0 gəldikdə cəm həmin ədədə bərabər olur” qaydasını uşaqlar mənimsəməlidirlər. 0-la toplanmanın kiçik şəir parçası ilə ifadə edilməsi, bu qaydanın şagirdlər tərəfindən asan qavranılmasına kömək edə bilər. Məsələn:

Hər hansı bir ədədi,

Mən sıfırla topladım.

Cəmdə isə yenə də,

Həmin ədədi aldım.

Şagirdlərlə sıfırın rolu haqqında müzakirələr aparmaq olar. Məsələn, sıfır olmadan böyük ədədləri yazmağın mümkün olmadığı və “heç nə”, “yoxdur” və s. məlumatların məhz bu simvolla (sıfırla) ifadə olunduğu qeyd olunur.

Gündəlik həyatdan şagird sıfırla toplamaya aid nümunələr göstərir. Məsələn:

- Sənin balıqlara, quşlara, böcəklərə aid şəkilli kitabın varmı? - Yoxdur.
- Sənə 3 kitab bağışlasalar, neçə şəkilli kitabın olar?

Şagirdlər bu cür nümunələrlə həm mövzunu mənimsəyir, həm də nitq qabiliyyətlərini inkişaf etdirirlər.

Sıfırla toplama

Öyrənmə:
İki qabda neçə konfet var? Bir qabda 3 konfet var. Digər qab boşdur. Yəni, digər qabdakı konfetlərin sayı sıfırdır. İki qabdakı konfetlərin birlikdə sayı: $3 + 0 = 3$

1. İki budagda neçə quş var? Neçə tülkü oldu?

2. Cəmi tapın. Neçə nöqtə var?

3. Modelləri toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

4. Cəmi tapın. Bir misal da siz olavol edin.

5. Rəngli xanalar boş hissədəki nöqtələrin sayını göstərir. Bu ədədləri tapın.

6. Boş xanalar uyğun ədədləri yazın.



Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslikdə verilmiş tapşırıqlar bütün sinif fəaliyyəti olaraq ədəd kartları, əyani vəsaitlərlə, barmaqların köməyi ilə yerinə yetirilir. Yazılı yerinə yetirilən tapşırıqların sayı şagirdlərin modelləşdirmə kimi manipulyativ, şifahi, şəkillərlə təqdim etmə kimi mental fəaliyyətlərinin azaldılması hesabına artırılmamalıdır. Əksinə ilk dərslərdən manipulyativ və mental fəaliyyətlərə geniş yer verilsə, sonrakı günlərdə şagirdlər bu tip fəaliyyətləri əhatə edən tapşırıqları tez yerinə yetirər və yazılı tapşırıqlara daha çox vaxt ayırmağa imkan olar.

Qiymətləndirmə. Şagirdin manipulyativ və mental təqdim etmə qabiliyyətinə, hesablama bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır. Evdə konkret əşyalar üzərində hesablamlar aparmaq tapşırılır.

Dərs 32-34. Dərslik səh. 42-44 Toplama əməli. 3 saat

Məzmun standartları: 1.2.1, 1.2.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.4., 2.1.3.

Şagird bacarıqları:

- sayı 10-a qədər olan əşya qrupları üzərində toplama əməlini modelləşdirir;
- toplama əməllərini real situasiyalar, şəkillər üzərində təqdim edir;
- ədədi iki toplananın mümkün variantları ilə ifadə edir.
- məlum olmayan komponenti əşyaların, şəkillərin köməyi ilə saymaqla müəyyən edir.
- toplama əməlinə toplananlardan birinin dəyişməsi ilə cəmin necə dəyişdiyini sözlərlə, misallar üzərində təqdim edir.



Toplama əməli

- Şəkildə göstəldikləriniz haqqında danışın. Fikirlərinizi toplama əməlinin köməyi ilə müxtəlif yazılıqlarla ifadə edin.
- Hər qrupdakı fiqurlara daha bir fiqur olavsa etəək, cəmi nə qədər fiqur olar? Toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin.
- Cəmi tapın.
- Dərlərin rənginə və sayına görə boş xanalarla uyğun ədədləri tapın.
- Şəkildəkiləri qruplaşdırın. Hər qrupdakı əşyaların sayını toplama əməlinin köməyi ilə müxtəlif cür ifadə edin. Mümkün qədər çox variant yazmağa çalışın.

42



Birinci saat. Dərslik səh.

42. Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 və

D.2-də təsvir olunanları şagirdlər şifahi olaraq təqdim edirlər. Tapşırıqlar daha çox ümumsinif fəaliyyəti olaraq eyni vaxtda ədəd kartları ilə modelləşdirilməklə yerinə yetirilir. Məsələn, 1-ci şəkildə təsvir olunanlar bir neçə cümlə ilə şifahi təqdim olunduqdan sonra şagirdlər şəkllə uyğun olaraq çöldə üzən qazların sayını, yeni gələn qazların sayını ədəd kartları vasitəsi ilə təqdim edirlər. Biz qazların ümumi sayını hansı əməlin köməyi ilə tapa bilərik? Toplama əməlinin işarəsi olan “+” nümayiş etdirilir. Məsələnin həllini ifadə edən $5 + 2 = 7$ yazılışını göstərən kartlar lövhəyə bərkidilir. Bu cür yanaşma konkret situasiya ilə riyazi əməl arasındakı əlaqəni görmə, riyazi əməllərin mahiyyətini dərk etmə bacarıqlarını formalaşdırır və öyrənmə qabiliyyətləri müxtəlif olan şagirdlərin məşğələlərə fəal qoşulmasına şərait yaradır. **D.3** tapşırıqında toplananlardan birinin dəyişməsi ilə cəmin necə dəyişdiyi araşdırılır.

D.5 tapşırıqında əvvəlcə nələr təsvir olunduğu araşdırılır. Burada geyim, meyvələr, toplar, şirə və buterbrod təsvir olunmuşdur. Şagirdlərin qruplaşdırma qaydası haqqında fikirləri dinlənilir: I qrup geyimlər - 3 ədəd, II qrup toplar - 2 ədəd, III qrup yemək - 1 ədəd, IV qrup meyvə - 4 ədəd. Şagirdlər bu qruplara uyğun rəngli kublar və ya rəngli kağızdan kəsilmiş dairələr ayırırlar. İki qrupdan müəyyən sayda ayıraraq uyğun toplama əməlini yazırlar. Məsələn, $3 + 2$ üç geyimlə iki topun, $3 + 4$ geyimlərlə meyvələrin, $2 + 1$ toplarla

yeməklərin saylarının cəmini göstərir.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Cütlərlə oyun. Cəmi 10 olmalıdır.

Bu oyunda 3 şagird də iştirak edə bilər. Oyun üçün hər birindən 2 və ya 3 dənə olmaqla ədəd kartları lazımdır. Kartlardan ikisi açıq (cəmi 10-a bərabər olmayan), qalanları üzüaşağı vəziyyətdə ortaya qoyulur. Şagirdlərdən biri üzüaşağı kartlardan birini çəkməklə oyuna başlayır. Çəkdiyi kartla açıq kartlardan birinin cəmi 10-a bərabər olarsa (kartların üzərində yazılmış ədədlərin), oyunçu hər iki kartı çəkdiyi və bu kartı 10-a tamamlayan ortadakı kartı özünə götürür və üzüaşağı kartların içindən yeni bir kart açıb ortadakı kartın sayını ikiyə çatdırır. Əgər bu iki kartdakı ədədlərin cəmi 10 olarsa, şagird bu kartları özünə götürür və bu dəfə iki kart açır. Ortada həmişə ən azı iki ədəd kartı olmalıdır.

Əgər oyunçunun çəkdiyi kartla yerdəki kartlar arasında cəmi 10-a bərabər olan ədəd kartı yoxdursa, oyunçu çəkdiyi kartı digər iki kartın yanına qoyur. İkinci oyunçu üçün artıq 3 kart açılmış olur və o, oyunu davam etdirir. Bu qayda ilə oyun yerdəki bütün kartlar çəkilənə qədər davam etdirilir. Hər oyunçu vərəqdə və ya tapşırıq dəftərində variantları qeyd edir. Qeydiyyat aşağıdakı kimi aparıla bilər:

Sevda

$$1 + 9 = 10$$

$$2 + 8 = 10$$

$$2 + 8 = 10$$

$$3 + 7 = 10$$

Nəriman

Şifahi tapşırıqların yerinə yetirilməsi, cütlərlə iş, oyun zamanı davranış müşahidə əsasında qiymətləndirilir.

Məşğələ. Ritmik ölçəlmələr vasitəsilə misallar modeləşdirilir. Üç şagirddən hər birinə bir komponentin adı verilir. "Toplananlar" əl çalır, "Cəm" 2-sinin cəminə uyğun əl çalır. Digər şagirdlər hərəkətləri sayır, "Cəm" in hərəkətlərinin doğruluğuna qərar verirlər və eşitdiklərini riyazi yazılışla təqdim edirlər.



Evdə məşğələlər. D.5 tapşırığını necə yerinə yetirdiyinizi böyüklərə izah edin. Evdə müxtəlif cür seçmə, qruplaşdırma yolları fikirləşin. Qruplardakı əşyaların ümumi sayını toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin. Sınıfdə təqdim etmək üçün bir nümunə hazırlayın.

İkinci saat. Dərslik səh. 43

Dərslik üzrə məşğələlər. Bu səhifədə **D.1** və **D.2** tapşırıqlarını şifahi yerinə yetirmək olar.

D.1-də şagird toplama əməlini bir qrup əşya sayının üzərinə əşyalar əlavə etməklə sayının artdığını, həmçinin toplama əməlinin irəliyə sayma olduğunu başa düşür.

D.1 tapşırığı ilə şagird toplama əməlini bir qrup əşya sayının artması kimi, **D.2** tapşırığı ilə toplama əməlini iki ayrı qrupdakı əşyaların birlikdə sayılması kimi başa düşür.

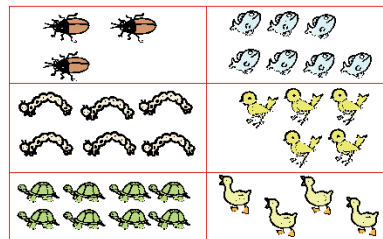
Şagirdlər uyğun situasiyalar fikirləşirlər. Məsələn, səbətdə 5 alma var idi. Səbətə daha 4 alma qoyuldu. Səbətdə neçə alma oldu? Səbətdəki almaların sayı 9 oldu. Bir səbətdə 5 alma, digər səbətdə isə 4 armud var.

İki səbətdə neçə meyvə var? İki səbətdəki meyvələrin ümumi sayı 9-dur.

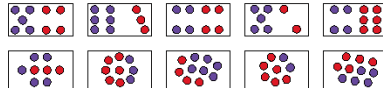
D.3-də həndəsi fiqurları müxtəlif cür qruplaşdırmaq olar.

Toplama əməli

1. Şəkillərin hər birinin sayını 2 dəfə artırırsınız, onların sayı nə qədər olar?



2. Hər qrupda neçə göy, neçə qırmızı dairə var? Cəmi neçə dairə var?



3. Fiqurların sayını rənglərinə və formalarına görə toplama əməlinin köməyi ilə müxtəlif cür ifadə edin.



4. Cəmi tapın. Toplananların həndəsi fiqurları ilə cəmin neçə dəyişdiyini araşdırın.

3 1	4 3	7 2	6 3
3 2	4 4	6 2	5 3
3 3	4 5	5 2	4 3

43

1) Formasına görə: Dairələr və kvadrlar - 4 dairə, 5 kvadrat.

Fiqurların ümumi sayı: $4 + 5 = 9$

2) Rənginə görə: Qırmızı fiqurlar və mavi fiqurlar - 6 qırmızı fiqur, 3 mavi fiqur. Fiqurların ümumi sayı: $6 + 3 = 9$

Üçüncü saat. Dərslik səh. 44. Verilmiş tapşırıqlar şagirdlərin şifahi hesablama bacarıqlarını üzə çıxarır. Şagird ehtiyac duyduqda sayma vasitələrindən və ya barmaqlarından istifadə edə bilər. Bu dərsdə kiçik ədədlər üzərində 3 ədədin toplanması tapşırıqlarını yerinə yetirmək olar, lakin 3 ədədin toplanması tapşırıqlarının əyani vəsaitlərin üzərində yerinə yetirilməsi vacibdir.



Evdə məşğələlər. D.5 tapşırığının yerinə yetirilmə qaydasını evdə böyüklərə də izah edin. Xüsusi vərəqdə cəmi 10-a bərabər olan 10 misal yazın.

Toplama əməli

1. Elgün deyir ki, mənə 7 yaşım var və yaşadığım bütün misallərin cavabı 7-dir. Nəqə misal Elgünün yaşını düzgün göstərmir?

2. Cəmi tapın. Nəqə misalda cəmi 10-a bərabərdir?

3. Balıqların ümumi sayını toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

4. Dairələrin rənglərinə görə ümumi sayını toplama əməlinin köməyi ilə müxtəlif etir yazın.

5. Dairələrin ümumi sayını verildən ədədə təxminləmək üçün daha nəqə dairə lazımdır?

6. Kvadratların sayını rənglərinə görə müəyyən edin.



Dərs 35-37. Dərslik səh. 45-47 Çıxma əməli. 3 saat

1.2.2. Çıxma əməlini qrupun əşyalarının bir hissəsinin götürülərək qalığın müəyyənləşdirilməsi kimi modelləşdirir.

1.2.3. «Əlavə etmək», «artırmaq», «cəm», «oldu» ifadələrini toplama əməli ilə, «üstündən götürmək», «azaltmaq», «fərq», «qaldı» ifadələrini isə çıxma əməli ilə əlaqələndirərək əşyalar çoxluğu ilə nümayiş etdirir.

1.2.5. Toplama və çıxma əməllərinin komponentlərinin və nəticələrinin adlarını bildiyini nümayiş etdirir.

2.1.2. Sadə ədədi ifadələrin qiymətini hesablayır.

2.1.3. Dəyişəni olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.1.4. Şifahi şəkildə söylənmiş riyazi fikri yazılı ifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- çıxma əməlinin tətbiqinə uyğun həyati situasiyaları tanıyır;
- çıxma əməlinə aid situasiyanı şifahi təqdim edir;
- çıxma əməlinin komponentlərini əşya qrupundakı əşyaların ümumi sayı, götürülən əşyaların sayı və qalan əşya sayı ilə əlaqələndirir;
- çıxma əməlini sayma vasitələrinin köməyi ilə, şəkil çəkməklə modelləşdirir;
- modeli, şəkli, şifahi söylənmiş fikri riyazi olaraq ifadə edir;
- azalan və çıxılananı dəyişməsi ilə fərqi dəyişməsinə təqdim edir.

Çıxma əməli

Öyrənmə:
Çəmənlikdə nəqə at var idi? Nəqə at getdi?
Çəmənlikdə nəqə at qaldı?

Çəmənlikdə 7 at var idi. Atlardan 2-əti getdi. Çəmənlikdə 5 at qaldı. Bunu çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edə bilərsiniz.

azalan
çıxılan
fərq
bərabərdir
çık, minus

1. Şəkildə göstədikləriniz haqqında danışın. Fikirlərinizi çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

2. 3. 4.

Müəllim şagirdlərdən 5 nəfəri lövhənin qabağına çıxarır, 2 nəfərin yerinə oturmasını istəyir. Lövhə önündəki uşaqların sayı artdı, yoxsa azaldı?

Müəllim sayma vasitələrindən bir neçəsini şagirdlərdən birinə verir. Sonra birlikdə qalanlarını sayırlar. Yerdə qalan sayma vasitələrinin sayı azalır. Lövhə önündəki şagirdlərdən yerinə oturan və lövhə önündə qalan şagirdlərin sayını çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə etmək olar: $5 - 2 = 3$

5- lövhə önündəki şagirdlərin sayıdır.

2- yerinə oturan şagirdlərin sayıdır.

3 - lövhə önündə qalan şagirdlərin sayıdır.

Çıxma əməlinin riyazi yazılışında hər bir ədədin və simvolun adı var.

5- **azalan**, 2- **çıxılan**, 3- **fərq** adlanır.

“-” işarəsi minus və ya çıx işarəsidir. “=” işarəsi bərabərdir kimi oxunur.

$5 - 2 = 3$ riyazi yazılışı, “beş minus iki bərabərdir üç” kimi oxunur. Çıxma əməlinin tətbiq olunduğu başqa situasiyalar da nəzərdən keçirilir. Çıxma əməlinə aid “qaçıb getdi”, “uçdu”, “yedilər”, “verdi”, “satdı”, “sındı” və s. kimi söz və ifadələrin yer aldığı məsələlər düzəldilir.



Dərslik səh. 45 Dərslik üzrə məşğələlər. Öyrənmə tapşırığı üzərində bir

daha çıxma əməlinin riyazi yazılışı, komponentlərin adları təkrar olunur.

Şagirdlər şəkildə təsvir olunanları təqdim edirlər. Fikirlərini çıxma əməli və onun komponentləri ilə əlaqələndirirlər. **D.1.** Çəmənlikdə 7 qoyun var idi, onlardan 3-ü getdi. Çəmənlikdə 4 qoyun qaldı. Biz bütün bunları, yəni şəkildə gördüklərimizi sayaraq ifadə etdik. Bu fikirləri çıxma əməlinin köməyi ilə də ifadə edə bilərik. $7 - 3 = 4$. Burada, 7 çəmənlikdəki qoyunların ümumi sayını göstərir, minus işarəsi qoyunların getdiyini, 3 - gedən qoyunların sayını, bərabərdir işarəsi 7 ilə 3-ün fərqi 4 olduğunu, yəni qalan qoyunların sayını göstərir. Bərabərlik işarəsi ilə tərəzinin tarazlığını oxşatmaq olar. Tərəzinin bir gözündə $7 - 3$, digər gözündə 4 var. Bunlar tarazlıq yaradır. Biz tərəzinin digər gözünə $7 - 2$ qoysaq tarazlıq olarmı?

Şagirdlər sındı, yeyildi, dəşildi (şarlar) və s. sözlərin çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə olunduğunu şəkillər üzrə təqdimatları ilə başa düşürlər.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Məşğələ 1. Şagird sayma vasitələrindən bir miqdar ayırıb parta yoldaşına verir. Biz bu vəziyyəti hansı hesab əməlinin köməyi ilə ifadə edə bilərik? Şagird uyğun çıxma əməlinin riyazi yazılışını şəxsi lövhəsində yazır.

Situasiyanı şifahi olaraq təqdim edir: Mən 6 say çöpündən 2-sini Aytənə verdim. Mənim 4 say çöpüm qaldı. Bu fikirləri mən $6 - 2 = 4$ kimi yaza bilərəm. 6 - say çöplərinin ümumi sayı, 2 - Aytənə verdiyim çöplərin sayı, 4 isə - qalan çöplərin sayıdır. Çıxma əməlinə isə 6 - azalanı, 2 - çıxılanı, 4 - isə fərqi göstərir.

Məşğələ 2. Sınıfdə bir neçə yerə avtobus dayanacağı işarələri yapışdırılır. Şagirdlər avtobus sənişinləri rolunu ifa edirlər. Avtobus dayanacaqlarının yanından keçdikcə şagirdlərdən bir neçəsi dəstədən ayrılır. Oturan şagirdlər hər dayanacağa uyğun sənişinlərin sayını şifahi və yazılı olaraq çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edirlər.

Məsələn: Avtobusda 8 sənişin var idi. A dayanacağında sənişinlərdən 2-si endi. Avtobusda 6 sənişin qaldı. Bunu çıxma əməlinin köməyi ilə $8 - 2 = 6$ kimi ifadə etmək olar. 8 - azalan, 2 - çıxılan, 6 - fərkdir. Azalan (8) - avtobusdakı sənişinlərin ümumi sayıdır, çıxılan (2) - A dayanacağında enən sənişinlərin sayıdır. Fərq (6) - avtobusda qalan sənişinlərin sayıdır. Bu bacarıqlar ilk günlər çətin ola bilər və şagirdlər bunu ifadə etməkdə çətinlik çəkə bilərlər. Lakin komponentlərlə real situasiya arasındakı əlaqəni görə

bilmə bacarığı mühümdür və bu bacarığın əsası indidən qoyulmaqla mütəmadi inkişaf etdirilməlidir.



Evdə məşğələlər. D.3 tapşırığında verilmiş şəkillər üzərində çıxma əməlini böyüklərə izah edin. Bu şəkillərə uyğun başqa nümunələr fikirləşin və çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

İkinci saat. Dərslik səh.



46. Dərslik üzrə məşğələlər. Şəkillər üzrə iş davam etdirilir. Şagirdlər

şirələr, karandaşlar, şamlar, dairələr üzərində fikirlərini təqdim edir və çıxma əməli ilə əlaqələndirirlər. **D.5, D.6, D.7**

tapşırıqları şifahi hesablama bacarıqları

üzərində qurulmuşdur. **D.5**-də 7-dən verilən ədədi çıxma misallarını şagirdlər qarışıq olaraq sayma vasitələri üzərində modelləşdirir və modelləri partası üzərinə düzür. Müraciət olunan şagird 7 - 2 neçəyə bərabərdir? sualına modeli göstərməklə, 5 -deyə cavab verir. Hər cərgəyə bir ədəddən çıxma modellərini (7-dən, 8-dən, 9-dan çıxma) hazırlamağı tapşırmaq olar və cərgələr üzrə müraciət olunan şagird misali modellə və şifahi olaraq təqdim edir.

Əlavə manipulyativ məşğələlər. Cütlərlə iş. Neçəsi götürülmüşdür?



Bir qutunun içərisində müəyyən qədər sayma vasitələri, məsələn, düymələr qoyulmuşdur. Şagirdlərdən biri gözünü yumur. Digəri müəyyən sayda düyməni qutudan götürür. Gözünü açan şagird qutudan neçə düymə götürüldüyünü söyləməli və riyazi olaraq ifadə etməlidir. Sonra rollar dəyişdirilir. Bu məşğələ əvvəlcə sayı 1-5 arasında olan əşyalarla aparılır. Gözünü açan şagird 5 düymədən neçəsinin götürüldüyünü və neçəsinin qaldığını saymadan təyin edir və $5 - 3 = 2$ yazır. Daha az vaxtda ən çox suala cavab verən şagird günün lideri olur.



Evdə məşğələlər. D.5, D.6, D.7 tapşırıqlarını evdə böyüklərə təqdim edin, tez hesablama bacarıqlarınızı onlara

da nümayiş etdirin.



Üçüncü saat. Dərslik səh.

47. Dərslik üzrə məşğələlər.

Çıxma əməlləri şəkil çəkməklə modelləşdirmə üzərində yerinə yetirilir. Əşyanın ümumi sayına uyğun şərti şəkillər çəkilir, çıxılan qədər əşya sayının üzərindən xətt çəkilir. Real əşyalarla çıxma

Çıxma əməli

Şəkildə təsvir olunanları çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

1. $3 - 1 = 2$
2. $3 - 1 = 2$
3. $3 - 1 = 2$
4. $3 - 1 = 2$

Fərqi tapın. Çıxılana artması ilə fərqi necə dəyişdiyini araşdırın.

5. $7 - 1 = 6$
6. $7 - 2 = 5$
7. $7 - 3 = 4$

46

Çıxma əməli

Öyrənmə: Çıxma əməlini həm sotirle, həm də sütunla yazmaqla yerinə yetirmək olar.

9 4 = 5

1. Hər bir fərqi həm sotirle, həm də sütunla yazmaqla tapın.
2. Fərqi tapın. Hər sütuna bir misal da siz olavə edin.
3. Fərqi tapın. Hər sütuna bir misal da siz olavə edin.
4. Şəkildə göstərdikləriniz haqqında danışın. Fikirlərinizi çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edin.
5. Modellərə görə rəngli xanədəki ədədi tapın.
6. Modellərə uyğun çıxma əməlini yazın.

47

əməlini üzərindən götürmə ilə modelləşdiririksə, şəkillərlə modelləşdirmədə çıxılan qədər əşya sayının üzərindən xətt çəkilir. Əməllərin bu cür modelləşdirilməsi şagirdin şifahi hesablama bacarıqlarına müsbət təsir göstərir. Şagird bu modellərlə azalanın əşyanın ümumi sayı, çıxılanın üzərindən götürülən əşyanın sayı, fərqin isə qalan əşyanın sayı olduğunu aydın təsəvvür edir.

Şagird 7 - 2 misalını aşağıdakı kimi modelləşdirir.

Modelləşdirmə addımlarını başa düşür: 1) 7 dairə çəkilir. 2) Çıxılan qədər dairələrin üzərindən xətt çəkilir. 3) Qalan dairələr sayılır.

D.4 tapşırıqında şagird aydın, tam cümlələrlə şəkli təqdim etməlidir. “Çəmənlikdə 4 qaz var idi. Bir qaz uçub getdi. Çəmənlikdə 3 qaz qaldı. 1 qaz uçub getdi, deməli, qazların sayı azaldı. Uçan qazın üzərindən xətt çəkməklə biz çıxılanı göstəririk.” **D.4** tapşırıqını modelləşdirmə və şifahi təqdim etmə fəaliyyəti şəklində ayr-ayrı şagirdlərdən soruşmaq olar. Dərsin vaxtı imkan verərsə, tapşırığı yazılı yerinə yetirmək tövsiyə edilir.

Dərs 38.

Dərslik səh. 48

Çıxma əməli. Sıfırın alınması

1.3.2. Sıfırın necə alındığını əşyalar üzərində nümayiş etdirir.

2.1.3. Dəyişəi olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.1.4 Şifahi şəkildə söylənmiş riyazi fikri yazılı ifadə edir.

2.3.2 Sabit və dəyişən kəmiyyətləri fərqləndirir.

Şagird bacarıqları:

- sıfırın alınmasını sayma vasitələrinin köməyi ilə modelləşdirir;
- azalanı dəyişməz saxlamaqla çıxılanı dəyişməsindən asılı olaraq fərqin necə dəyişdiyini başa düşür;
- çıxılanı sabit saxlamaqla azalanın dəyişməsindən asılı olaraq fərqin necə dəyişdiyini başa düşür.

Çıxma əməli. Sıfırın alınması

Öyrənmə:
Sıfırın alınması

$4 - 4 = 0$

Göldə 4 qaz var idi.
4-ü də uçub getdi.
Göldə nə qaz qaldı?

1. Şəkildə gördükləriniz haqqında danışın.
Fikirlərinizi çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

2. Modelləri çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

3. Fərqi tapın. Çıxılanın artması ilə fərqin necə dəyişdiyini araşdırın. Bir misal da siz olavdı edin.

4. Şəkildə təsvir olunanları çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edin.
- dəniz atı, - xorçanq, - meduza dəniz heyvanlarıdır.

5. Çıxma əməlini yerinə yetirin.

48

Müəllim 3 nəfər şagirdi lövhəyə çağırır. Onlardan 2 nəfərinin yerinə oturmasını xahiş edir. Sual verilir: Lövhə önündə neçə şagird qaldı? Lövhə önündə 1 şagird qaldı. Uyğun çıxma əməli yazılır. Yenidən lövhə önünə 3 şagird çağırılır və 3-nün də yerlərinə oturması xahiş olunur. Lövhə önündə neçə şagird qaldı? Lövhə önündə şagird yoxdur. Uyğun çıxma əməlinin riyazi ifadəsi yazılır: $3 - 3 = 0$. Şagirdlər çıxılan ədəd azalana bərabər olduqda fərqin sıfır olduğunu başa düşürlər. **Yoxdur, qalmadı, qurtardı** kimi sözləri biz nə vaxt işlədirik? Şagirdlər bu sözlərə uyğun situasiyalar fikirləşir və təqdim edirlər.



Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslikdə verilmiş öyrənmə tapşırığı üzərində də sıfırın alındığı situasiyalar araşdırılır. Məsələn, göldə 4 qaz var idi. Qazların 4-ü də uçub getdi. Göldə qaz qalmadı. Bunu riyazi olaraq $4 - 4 = 0$ kimi ifadə etmək olar. Dərslikdə bu model kub şəkilləri ilə təqdim olunmuşdur. Dərslikdə verilmiş şəkillər həm ümumilikdə çıxma vərdişlərini, həm də sıfırın alınması situasiyalarını əhatə edir. Bu hallar seçilərək ayrıca qeyd olunur. Şagirdlərə bu səhifədə

cavabı sıfıra bərabər olan misalları saymaq tapşırılır. Şagirdlər **D.1** tapşırığında bütün şəkillərin, **D.2**-də isə 1 modelin sıfırın alınmasını ifadə etdiyini təqdim edirlər. **D.3-də** azalan dəyişmədikdə çıxılanın dəyişməsi ilə fərqi dəyişməsi və çıxılan dəyişmədiyi halda azalanın dəyişməsi ilə fərqi necə dəyişməsi ararşdırılır. Bu ararşdırma cütlərlə iş kimi yerinə yetirilə bilər.



Evdə məşğələlər. Bir əşya sayından özü qədər çıxdıqda sıfır alındığını böyüklərə də izah edin. Bu fikri çıxma əməlinin komponentləri ilə əlaqələndirin.

Dərs 39. Dərslik səh. 49 Toplama və çıxma əməlləri

Məzmun standartları 1.2.2., 1.2.3., 1.2.5., 2.1.4., 2.3.1.



Dərslik üzrə məşğələlər

D.1 tapşırığında gəmi üzərindəki misalları həll etmək üçün şagirdlərə vaxt verilir. Bu həm şifahi, həm də yazılı olaraq yerinə yetirilə bilər. Şagirdlər misalları yazılı yerinə yetirdikdən sonra onların hesablama sürətlərini yenidən yoxlamaq olar. Şagirdlər hər yeni cəhddə bu vaxtı daha da qısaltmağa çalışırlar.

D.2 tapşırığı iki qrup fiqurun sayını tələb olunan sayı tamamlamaqla toplama vərdişlərini möhkəmləndirməyə, həmçinin verilməyən toplananı müəyyən etmə bacarıqlarını formalaşdırmağa imkan verir. İki hissədəki fiqurların sayı verilən ədədə bərabər olmalıdır. Şagirdlər çatmayan fiqurların sayını söyləyirlər və uyğun toplama əməllərini yazırlar. Tapşırığı yazılı yerinə yetirməyə vaxt imkan vermirsə, tapşırıq ədəd kartları vasitəsilə bütün sinif fəaliyyəti olaraq yerinə yetirilə bilər. Məsələn, 2-ci tapşırığa uyğun olaraq şagirdlər fiqurların sayını 8-ə tamamlamaq üçün lazım olan fiqur sayını nümayiş etdirirlər. Daha sonra isə bir əllərində 8 ədədini, digər əllərində isə onun 2 toplananını yelpik şəklində nümayiş etdirirlər. Misallardan bir neçəsini yazılı da yerinə yetirmək olar.

Bu tapşırığa fərqli yanaşma da ola bilər.

D.3 tapşırığını şagird şifahi olaraq təqdim edir. Şəkildə bir qələmdanda 3, bir qələmdanda isə 2 karandaş olmaqla qələmdanlar ardıcıl düzülmüşdür. Lakin 6-cı qələmdan nizamı pozur. Bu qabda 2 qırmızı qələm olmalıdır.

Qiymətləndirmə. Bu dərsdə şagirdlərin hesablama, təqdim etmə bacarıqları diqqət mərkəzində saxlanılır.



Evdə məşğələlər. **D.1** tapşırığında gəmi üzərindəki misalları böyüklərdən biri sizdən şifahi olaraq soruşsun, siz də cavab verin. Neçəsində səhv etdiniz? Səhviniz 2-dən çoxdursa, böyüklərdən misalları təkrar etmələrini xahiş edin. Nəticələrinizi yoxlayın.

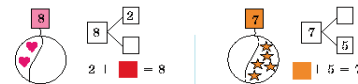


Toplama və çıxma əməlləri

1. Gəminizi xilas edin.
Bir nəgildə deyilir ki, donuz quldurları gəmilərinin üzərinə çoxlu misallar yazarmışlar. Deyilən vaxtda bu misalları həll edənlərin gəmisinə və nəsinə xərər verməzlərmiş. Şəkildəki gəminin üzərindəki misalları həll edin. Öz gəminizi xilas edin. Hesablamaq üçün barmaqlarınızdan və sayma vasitələrindən istifadə edə bilərsiniz.



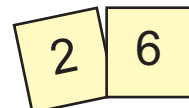
2. Fiqurları verilən sayı tamamlamaq üçün daha neçə fiqur çəkmək lazımdır? Yazılıqları dəftərinizdə tamamlayın.



3. Qaydanı pozan soldan neçəncidir?



49



1.3.4. Toplama və çıxmaya aid müxtəlif növ sadə məsələləri həll edir.

Şagird bacarıqları:

- Məsələnin həllini müxtəlif fəaliyyətlərlə təqdim edir;
- məsələnin şərtini başa düşdüyünü nümayiş etdirir;
- məsələni əyani vəsaitlərlə modelləşdirir;
- şərtə uyğun şəkil çəkir;
- şərtə uyğun sual-cavab aparır;
- məsələyə oxşar məsələ qurur.



Məsələ həlli

Məsələləri aşağıdakı addımlar üzrə təqdim edin.

1. Səbinənin 4 karandaşı var idi. Qardaşı ona daha 3 karandaş verdi. Səbinənin neçə karandaşı oldu?
Məsələni anlama: Məsələnin sualı: Səbinənin neçə karandaşı oldu?
No məlumdur? Səbinənin 4 karandaşı var idi. Qardaşı ona daha 3 karandaş verdi.
Plan qurma: Səbinənin 4 karandaşı var idi, 3 karandaş da qardaşı verdi. Bu məlumata uyğun şəkil çəkməliyəm.

Həlli: Şəkildən görünür ki, Səbinənin 7 karandaşı oldu. Bunu toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edə bilərik.
 $4 + 3 = 7$ (karandaş)
Cavab: Səbinənin 7 karandaşı oldu.
2. Aysel 5, Teymur 3 balıq var. Onların birlikdə neçə balığı var? Məsələni şəkil çəkməklə həll edin.

3. Gülün üzərində iki arı var idi. Daha 5 arı da uçub gəldi. Gülün üzərində cəmi neçə arı oldu?

4. Şəkillərə uyğun məsələlər qurun. Məsələyə sual qoymağı unutmayın.





Birinci saat. Müəllim: İndiyə qədər verilən ədədlərə uyğun hesablamaları sayma vasitələri ilə şəkillər üzərində yerinə yetirirdik. Yəni verilən ədədlər üzərində şəkillərlə toplama, çıxma əməllərini yerinə yetirirdik. Lakin riyaziyyatda hadisələr yazılı olaraq sözlərlə, cümlələrlə verilir və hadisəyə uyğun suallar qoyulur. Bu sualların cavabını biz toplama və çıxma əməllərinin köməyi ilə tapa bilərik. Bu tip tapşırıqlara biz məsələ deyirik.

Şagirdlər məsələnin sualdan və məlumat hissəsindən ibarət olduğunu başa düşürlər.

Dərslik üzrə məşğələlər Dərslik səh. 50.

Məsələ 1. Səbinənin 4 karandaşı var idi. Qardaşı ona daha 3 karandaş verdi. Səbinənin neçə karandaşı oldu?

Məsələnin həlli mərhələləri aşağıdakı kimi araşdırılır.

Məsələnin sualı: Səbinənin neçə karandaşı oldu?

Məsələnin məlumat hissəsi: Səbinənin 4 karandaşı var idi. Qardaşı ona daha 3 karandaş verdi.

Məsələnin şərtini başa düşdüyünü nümayiş etdirir:

- əşyaların köməyi ilə modelləşdirir;
- şərtə uyğun rəsmlər çəkir;
- şərtə uyğun suallar qoyur və cavablarını verir.

Məsələni həll etmə bacarığını nümayiş etdirir:

- əşyaların köməyi ilə modelləşdirir;
- şərtə uyğun rəsmlər çəkir;
- uyğun əməli seçir;
- uyğun əməli riyazi şəkildə ifadə edir;
- verilən məsələ ilə analoji olan yeni məsələ qurur.

Məsələnin şərti şagirdlərə oxunur. Şagirdlərə məsələ haqqında fikirləşməyə vaxt verilir.

Şagird məsələni başa düşdüyünü nümayiş etdirir:

- Əyani vəsaitlərin köməyi ilə şagird 4 sayma vasitəsi ayırır və “Bu, Səbinənin 4 karandaşı olduğunu göstərir”, daha 3 sayma vasitəsi də ayıraraq onun üzərinə əlavə edir və “Bu, qardaşının Səbinəyə verdiyi karandaşların sayını göstərir” fikirlərini söyləyir. Biz Səbinənin cəmi neçə karandaşı olduğunu tapmalıyıq;

- şəkillərin köməyi ilə - şagird 4 karandaşa uyğun 4 dama rəngləyir. Fərqli rənglə daha 3 dama rəngləyir. Şekli məsələnin şərtinə uyğun olaraq təqdim edir;

- şagird sual-cavabı səsli düşüncə ilə öz-özü ilə aparır. Sual: Səbinənin neçə karandaşı var? Şərtə bu suala cavab vermək üçün nələr verilmişdir? Səbinənin 4 karandaşı var idi, 3 karandaş da qardaşı verdi.

Bu məsələ həllinin plan mərhələsini əhatə edir.

Məsələni həll etmə bacarıqları:

- əyani vasitələrin köməyi ilə modelləşdirdiyi əşyaları birlikdə sayır və uyğun ədədin Səbinənin karandaşlarının ümumi sayını göstərdiyini başa düşür;

- çəkdiyi şəkilləri birlikdə sayır və uyğun ədədin Səbinənin karandaşlarının sayını göstərdiyini başa düşür;

- sual-cavaba uyğun seçdiyi hesab əməlini tətbiq edir və riyazi olaraq $4 + 3 = 7$ yazır.

Şagirdin səsli düşüncələri: Məsələni həll etmək üçün mən toplama əməlindən istifadə edə bilərəm. Çünki qardaşı ona 3 karandaş vermişdir, Səbinənin karandaşlarının sayı artmışdır. Cəm Səbinənin karandaşlarının ümumi sayını göstərir.

Şagirdlər məsələnin həllini riyazi şəkildə ifadə etməklə yanaşı, mətnə uyğun şəkil çəkməyi də bacarmalıdırlar. Uyğun şəkli çəkməklə şagird artıq məsələnin cavabını bilmiş olur. Çünki o, şəkillər üzrə saymaqla bunu söyləyə bilər. Şekli riyazi olaraq ifadə etmək məlumatı birbaşa riyazi olaraq ifadə etməkdən daha asandır. Həmçinin şagirdin sözlü məlumatı şəkillə, sonra isə şəkli riyazi olaraq ifadə etməsi onun məlumatı təqdim etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir.

Şagird şəkillə verilmiş məlumatı məsələ şəklində təqdim edir. Şagird şəkllə uyğun məsələni aydın cümlələrlə söyləyir. Şəklə uyğun sualqoyma bacarıqlarına diqqət yetirilir.

D.3-1-də günəbaxanın üzərində 2 arı var idi. Daha 5 arı uçaraq onların yanına gəldi. Günəbaxanın üzərində cəmi neçə arı oldu?

Şagird məsələyə uyğun başqa bir məsələ qurmaqla da məsələ həlli bacarıqlarını nümayiş etdirir. Bu bacarığı inkişaf etdirmək məsələ həlli bacarıqlarını möhkəmləndirmək üçün çox mühümdür.



Evdə məşğələlər. D.3 tapşırığını sinifdə necə yerinə yetirdiyinizi evdə böyüklərə izah edin. Bu tapşırığa uyğun 2 məsələ qurun və böyüklərə təqdim edin. Təqdim etdiyiniz məsələlərin həllini şəkillərlə və hesab əməlləri ilə ifadə edərək xüsusi vərəqdə yerinə yetirin.



İkinci, üçüncü saat. Dərslik səh. 51, 52. Çıxma əməlinin tətbiqi ilə həll olunan məsələlər də eyni qayda ilə araşdırılır. Şagird məsələni dərk etdiyini və həll etməyi bacardığını nümayiş etdirir və uyğun bir məsələ qurur.

Bu mərhələdə verilən məsələlər çox sadə və həyati situasiyalara yaxın olduğundan şagirdlər məsələləri misallardan daha asan həll edirlər. Məhz bu səbəbdən məqsəd məsələnin cavabının tez hansısa bir ədədə bərabər olduğunu tapmaq deyil, şagirdlərin dinləmə, təqdim etmə, fikiryürütmə, əlaqələndirmə, ünsiyyətqurma kimi fəaliyyətlərinin yer ala bildiyi prosesdə iştiraklarını təmin etməkdən ibarətdir.

Məsələn: Qabda 6 konfet var idi. Lalə konfetlərin 2-ni yedi. Qabda neçə konfet qaldı?

Məsələ oxunur. Şagirdlər mərhələlərlə məsələni həll etmə bacarıqlarını nümayiş etdirirlər.

1. Məsələnin sualı müəyyən olunur: **qabda neçə konfet qaldı?**

2. Bu suala cavab vermək üçün məsələdə hansı məlumatlar verilir?

(*Bizə nə məlumdur?* sualı üzərində düşünülür.)

Şagirdlərin fikirləri siyahı şəklində lövhədə qeydə alınır.

Məlumdur: - Qabda 6 konfet var.
- Lalə konfetlərinin 2-ni yedi.

Başqa məlumat varmı? Biz bu məlumatlara görə qabda neçə konfet qaldığını tapmalıyıq.

Şagirdlər məsələni başa düşdüklerini əyani vəsaitlərin köməyi ilə, şəkil çəkməklə və sual-cavabda iştirak etməklə nümayiş etdirirlər.

$$6 - 2 = 4$$

Məsələnin həlli üzrə fəaliyyətlər bütün sinif fəaliyyəti olaraq yerinə yetirilir. Şagirdlərə sual verilir:

- Məsələnin şərtindəki hansı söz bizə hesab əməlini seçməyə kömək edir?

Yedi sözü çıxma əməlinə işarədir. Çünki bu halda konfetlərin sayı azalır. Bunu isə biz çıxma əməli vasitəsilə ifadə edə bilərik.

Çıxma əməlinin komponentləri necə adlanır? Hansılardır? - Azalan, çıxılan, fərq.

6 - azalan, qabdakı konfetlərin sayını, 2- çıxılan, Lalənin yediği konfetlərin sayını, 4 - fərq, qabda qalan konfetlərin sayını göstərir.

Məsələnin şərtini bir qədər dəyişərək sıfırın alınması halına uyğun olaraq həll etmək olar. Məsələn, qabda 6 konfet var idi. Lalə 6 konfet yedi. Qabda neçə konfet qaldı?

Şagirdlər məsələnin şərtinə uyğun bir məsələ qurur və təqdim edirlər. Bu məsələlərin nə üçün oxşar olduqlarını təqdim edirlər. Hər iki məsələdə əşya sayı azalır. Hər iki məsələ çıxma əməlinin köməyi ilə həll edilir. Hər iki məsələ ərzaqların üzərində qurulmuşdur və s.

Qiymətləndirmə. Məsələni başadüşmə, həll etmə, təqdim etmə bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır.



Evdə məşğələlər. D.2 tapşırığını evdə böyüklərə izah edin. Uyğun məsələlər qurun və böyüklərlə birlikdə müzakirə edin.

Bu tapşırıqlar vasitəsilə həm bacarıq və vərdişləri möhkəmləndirmək, həm də qiymətləndirmə aparmaq məqsəduyğundur.

Məsələ həlli

1) Zeynabın 9 hekayə kitabı var idi. O, qardaşına 4 kitab verdi. Zeynabın neçə kitabı qaldı? Məsələdə verilənlərə uyğun şəkil çəkək:

Məsələnin sualı: Zeynabın neçə kitabı qaldı? Bu suala çıxma əməlinin köməyi ilə cavab vermək olar: $9 - 4 = 5$ (kitab)
Cavab: Zeynabın 5 kitabı qaldı.

1. Osman ağacdakı quşları sayır. O, əvvəlcə 8 sərçə saydı. Bir az sonra 5 sərçə uçub getdi. Ağacda neçə sərçə qaldı?

2. Həyatda 6 nəfər topa oynayırdı. Aysel və Kərim topu yerə saldıqları üçün oyundan çıxdılar. Oyunda neçə nəfər qaldı?

3. Rəfə 10 kitab var. 4 kitab Təranənin, qalanları isə Cavidindir. Cavidin neçə kitabı var?

4. Şəkillərə uyğun məsələlər qurun. Məsələlərə sual fikirləşərkən diqqətli olun.

5. Eyni rəngli xanalar eyni ədədi ifadə edir. Xanalara uyğun ədədləri tapın.

$2 + 2 =$ 6
 $- 3 =$ 4
 $+ 7 =$ 9
 $- 4 = 4$ 8

$3 + 5 =$ 8
 $- 6 =$ 3
 $+ 5 =$ 10
 $- 3 =$ 7

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1) Hər oyuncağın sayı 2-dən artıq, hər birindən neçə dəfə olar?
2) Hər oyuncağın sayı 3-dən azalsın, hər birindən neçə dəfə qalsın?

2) Rəngli dairelərin yerinə "+" və "-" işarələrindən uyğun gələnini yazın. Siz bunu necə mahiyyətə gətirirsiniz?

3) Tapşırıqları yerinə yetirin.

4) Şəkildə təsvir olunanları toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

5) Odad robotu girişə daxil olan adədlərin üzərinə yeni ədəd olarsa ədəd artır və ya çıxır. Hər bir robotun içində görə çıxışda hansı ədədlər alındığını təsəvvür edin.

Məzmun standartları 1.3.4., 2.1.3, 2.3.2.

Bu dərsdə şagird bacarıqları özünüqiymətləndirmə yolu ilə qiymətləndirilir. Ümumiləşdirici tapşırıqlar şəkil üzrə məsələ qurma, hesablama, hesab əməllərinin mahiyyətini təqdim etmə bacarıqları üzərində qurulmuşdur. D.2 tapşırığını həm şifahi, həm də yazılı olaraq yerinə yetirmək olar. Daha çox şagirdin fikrini dinləmək tövsiyə edilir. Şagird seçdiyi əməli əsaslandırmalıdır.

D.3-də şagirdlərdən birinə müraciət edərək, "Parta yoldaşın səndən bu tapşırığı ona izah etməsini xahiş etsəydi, necə izah edərdin?" kimi suallarla şagirdlər bir-birilə fəal dialoqa təşviq edilir.

Formativ qiymətləndirmə cədvəli

Nö	Meyarlar	Qeydlər
1.	Toplama əməlini iki əşya qrupunun birgə sayı kimi əyani vəsaitlərlə modelləşdirir.	
2.	Toplama əməlini əşya qrupu sayının artması kimi əyani vəsaitlərlə modelləşdirir.	
3.	Çıxma əməlini əşya qrupu sayının azalması kimi əyani vəsaitlərlə modelləşdirir.	
4.	Toplama əməlini şəkil çəkməklə modelləşdirir.	
5.	Çıxma əməlini şəkil çəkməklə modelləşdirir.	
6.	Toplama və çıxma əməlini riyazi olaraq ifadə edir.	
7.	Toplama və çıxma əməlinə aid komponentləri təqdim edir.	
8.	Toplama və çıxma əməllərinin tətbiqi ilə məsələqurma bacarıqlarını: - əyani vəsaitlərlə modelləşdirməklə; - şəkil çəkməklə; - uyğun riyazi yazılışlarla; - oxşar məsələ qurmaqla nümayiş etdirir.	
9.	Şəkillərə uyğun məsələlər qurur və həll edir.	

1.2.1. Toplamanı iki qrupun əşyalarının birgə sayılması kimi modelləşdirir.

1.2.5. Toplama və çıxma əməllərinin komponentlərinin və nəticələrinin adlarını bildiyini nümayiş etdirir.

1.3.4. Toplama və çıxmaya aid müxtəlif növ sadə məsələləri həll edir.

2.1.1. Sadə ədədi ifadələri oxuyur və yazır.

2.1.2. Sadə ədədi ifadələrin qiymətini hesablayır.

Şagird bacarıqları:

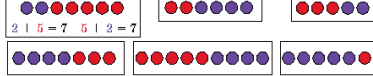
- toplama əməlini iki əşya qrupunun birgə sayı kimi başa düşür;
- iki əşya qrupundakı əşyaları istənilən ardıcılıqla sayır və hər iki halda ümumi sayın dəyişmədiyini görür;
- toplananların yerini dəyişdikdə cəmin dəyişmədiyini başa düşür;
- toplama və çıxmaya aid sadə məsələləri həll edir.

Toplananların yerinin dəyişməsi

Öyrənmə:

Göy və qırmızı dairelərin birgə sayını müxtəlif cür tapa bilərsiniz:
 1) 5 göy daire üstdə, 3 qırmızı daire. Cəmi 8 daire edər.
 2) 3 qırmızı daire üstdə, 5 göy daire yəni də 8 daire edər.
 Toplananların yerini dəyişdikdə cəmi dəyişmir.
 Hər iki halda eyni nəticə toplanır.
 $5 + 3 = 8$
 $3 + 5 = 8$

1. Dairələrin ümumi sayını dairələrin rənginə görə istədiyiniz ardıcılıqla tapın.



2. Geyimlərin ümumi sayını geyimlərin rənglərinə görə istənilən ardıcılıqla tapın.



3. Bir sütundakı misalları həll edin. Digər sütundakı misalları cavabını birbaşa yazın.

$4 + 2$	$2 + 4$	$5 + 1$	$1 + 5$
$5 + 8$	$8 + 5$	$6 + 2$	$2 + 6$
$6 + 4$	$4 + 6$	$7 + 8$	$8 + 7$

4. 1) Həmidin akvariumunda 4 balıq var idi. Babası ona 3 balıq da aldı. Həmidin akvariumunda nə qədər balıq oldu?



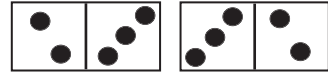
2) Həmidin akvariumunda 7 balıq var. Həmid istəyir ki, onun 10 balığı olsun. O daha nə qədər balıq almalıdır?



55

Domino daşlarından biri seçilir. Üzərindəki xallar sayılır, hər bir hissəyə uyğun toplananlar müəyyənləşdirilir, toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edilir. Sonra domino daşı 180 dərəcə fırladılır və bu vəziyyətə uyğun toplananlar müəyyənləşdirilir.

Məsələn, şəkildə iki domino daşının vəziyyətindən asılı olmayaraq üzərindəki



xalların ümumi sayı dəyişmir.

$$3 + 2 = 5. \quad 2 + 3 = 5.$$

Toplananların yerini dəyişdikdə cəm dəyişmir.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 və D.2-də verilmiş şəkillərə uyğun olaraq dairələrin, geyimlərin ümumi sayı toplananların yeri dəyişdirilməklə iki cür ifadə edilir. Şagirdlərə D.2-də verilmiş şəkilləri məsələ qurmaqla aşağıdakı kimi təqdim etmək olar: Mağazanın vitrinində 4 çəhrayı, 3 yaşıl rəngli papaq var.

Vitrində cəmi neçə papaq var? Papaqların mağazada satışı, papaq hövrlməsi mövzusunda şagirdlər məsələlər təqdim edə bilərlər.

D.4 -1. məsələsini şagird ilkin məlumatla əsasən həll etməlidir.

Məsələni anlama mərhələsi: Sual: Həmidin neçə balığı oldu?

Məsələdə verilənlər: Həmidin 4 balığı var. Babası ona daha 3 balıq aldı.

Şərtə uyğun şəkil çəkirəm: Həmidin balıqları

Babası alan balıqlar



Balıqları bir yerdə sayıram: Cəmi 7 balıq oldu.

Balıqların ümumi sayını toplama əməlinin köməyi ilə də tapa bilərəm:

$$4 + 3 = 7 \text{ Həmidin indi 7 balığı var.}$$

D.4 -2. məsələsində şagird 1-ci məsələdən aldığı məlumatla görə 2-ci məsələni həll etməlidir. Həmid balıqlarının sayının 10 olmasını istəyir. Onun indi 7 balığı var.

Sual: O daha neçə balıq almalıdır? Məsələyə uyğun şəkil çəkirəm. 7 balıq şəkli çəkirəm və saylarını 10-a tamamlayıram. Daha 3 balıq şəkli çəkirəm.

Bu məsələni boş xananın köməyi ilə toplama əməli ilə yazmaq olar. Həmidin 7 balığı var.

Həmidin balıqları



$$7 + \boxed{?} = 10$$

Lazımdır



Şəkildən də görünür ki, Həmidin balıqlarının sayının 10 olması üçün ona daha 3 balıq lazımdır.

Biz 10-nun ədəd evində 7-nin qonşusunun 3 olduğunu bilirik, bunu sayma yolu ilə də tapa bilərik.

$$7 + \boxed{3} = 10$$

Məsələni çıxma əməlinin köməyi ilə də həll etmək olar.

Həmidin 7 balığı çəkilir və sayı 10-a tamamlanır. Lakin Həmidin 3 balığı yoxdur. Ona görə də bu balıqları ayırıram.



Bu, çıxma əməlinin modelidir. Şəklə uyğun çıxma əməli yazıram: $10 - 7 = 3$. Yenə də Həmidin balıqlarının sayının 10 olması üçün ona 3 balıq lazım olduğunu tapdıq.

İntegrasiya. Azərbaycan dili. İrəliyə və geriye eyni oxunan sözlər. Şagirdlər bir neçə belə söz fikirləşib tapırlar: ata, ana, tut,...

Manipulyativ məşğələlər. Məşğələ 1. İki qabdan birinə 5 ədəd, digərinə isə 3 ədəd



konfet qoyurlar. Qablar nömrələnir. İki qabdakı konfetlərin ümumi sayı müxtəlif cür tapılır. Əvvəlcə 1-ci qabdakı konfetlərin üzərinə 2-ci qabdakı konfetlər əlavə edilməklə: $5 + 3 = 8$. Daha sonra əkisənə, 2-ci qabdakı konfetlərin üzərinə 1-ci qabdakı konfetlər əlavə edilir: $3 + 5 = 8$. Şagirdlər hər iki halda qruplardakı əşya saylarının dəyişmədiyini və bu səbəbdən də nəticənin dəyişmədiyini başa düşürlər.

Məşğələ 2. Kublarla modellər quraşdırılır. Məşğələ 1-də verilmiş fəaliyyətlər təkrar edilir. Məsələn, şagirdlər 6 qırmızı və 3 mavi kubdan ibarət qatar, qala modelləri düzəldirlər. Modelləri uyğun riyazi yazılışla ifadə edirlər. Sonra modeli 180° çevirməklə alınan modelə uyğun toplama əməlini yazırlar.

Sinifdə qızların və oğlanların sayına görə bir cərgədə oturan şagirdlərin ümumi sayını toplama əməlinin köməyi ilə iki cür ifadə etmək olar.

Şagirdlərə bu qaydanın əhəmiyyətindən danışılır. Şifahi hesablamalar zamanı toplananların yerini dəyişməklə hesablamaları sürətlə yerinə yetirmək olar.

Məsələn, $2 + 7$ cəmini toplananların yerini dəyişməklə daha asan tapmaq olar:

$$7 + 2 = 9.$$

Toplama əməlini yerinə yetirərkən böyük toplananın üzərinə kiçik toplananı gəlsəniz, cəmi daha asan tapa bilərsiniz.

Şagirdlər cütlərlə işləyirlər. Domino daşlarını qarşılarına tökürlər. Hər bir daşın üzərindəki xallara uyğun iki toplama əməli yazırlar. Bu məşğələni cütlər böyük kağız üzərində işləsələr daha yaxşı olar.



Evdə məşğələlər. D.2 və D.4 tapşırıqlarını sinifdə necə yerinə yetirdiyinizi evdə böyüklərə izah edin.

1.2.1. Toplamı iki qrupun əşyalarının birgə sayılması kimi modelləşdirir.

1.2.6. Toplama və çıxma əməllərinin komponentləri və nəticələri arasındakı əlaqələrdən hesablamalarda istifadə edir.

2.1.3. Dəyişəni olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

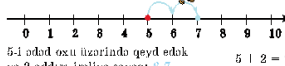
Şagird bacarıqları:

- toplama əməlini ədəd oxu üzərində yerinə yetirir;
- məlum toplanandan cəmə qədər saymaqla verilməyən toplananı tapır;
- cəmdən məlum toplanan qədər geriye saymaqla verilməyən toplanan tapır;
- toplananların yerini dəyişdikdə cəmin dəyişmədiyini ədəd oxu üzərində təqdim edir;
- toplananların dəyişməsi ilə cəmin dəyişməsini təqdim edir.

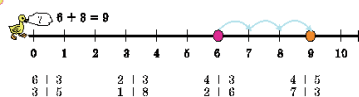
Ədəd oxu üzərində toplama

Öyrənmə:

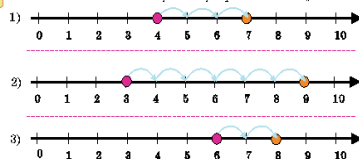
2 + 5 cəmini tapmaq üçün əvvəlcə ədəd oxu üzərində böyük toplananı qeyd etmək, sonra kiçik toplanan qədər irəliyə saymaq olur.



1. Cəmi ədəd oxunun köməyi ilə tapın.



2. Ədəd oxu üzərində modelləşdirilmiş toplama əməlini yazın.



3. Böyüklerin köməyi ilə karton kağız üzərində 2 ədəd oxu hazırlayın. Ədəd oxlarından birini evdə, digərini sinifdə istifadə edə bilərsiniz.

56

Birinci saat. İriölçülü ədəd oxu lövhəyə yapışdırılır. Ədəd oxunun şifahi hesablama vərdişlərini möhkəmləndirmək üçün əlverişli vasitə olduğu qeyd edilir. Ədəd oxu üzərində ədədlərin ardıcıl düzülüşü irəliyə və geriye saymanı asanlıqla qavramağa imkan verir. Şagirdlərlə toplama əməlinin irəliyə sayma olduğu bir daha nümunələr üzərində təkrar edilir. Məsələn, $5+3$ cəmi 5-dən başlayaraq 3 addım irəliyə saymaq deməkdir. Biz bu cəmi taparkən

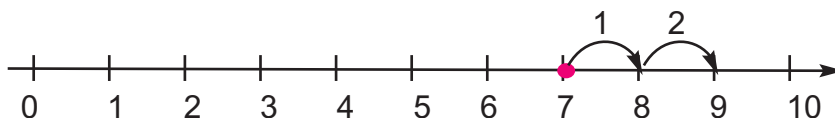
5-dən başlayaraq 6, 7, 8 deyərək irəliyə sayırıq.

Öyrənmə tapşırığı araşdırılır. Ədəd oxu üzərində toplama əməllərini yerinə yetirmə mərhələləri: $2 + 7$

1. Ədəd oxu üzərində böyük toplanan, yəni 7 qeyd edilir.

2. İkinci toplanana uyğun sayma addımları ədəd oxu üzərində qeyd edilir. Bu zaman 2 addım irəliyə (8, 9.) sayırıq.

3. Çatdıqları ədəd qeyd olunur. Bu ədəd cəmi göstərir. Bu halda cəm 9-dur.



Həmçinin şagird ədəd oxu üzərində irəliyə saymanın toplama əməlini ifadə etdiyini başa düşür. Bu zaman hərəkətin həmişə sağa doğru olduğuna diqqət çəkilir.



Dərslik səh. 56. Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslikdə verilmiş hər bir tapşırıq üçün bir ədəd oxu çəkməyə ehtiyac yoxdur. Ədəd oxu üzərində rəngli karton dairələri hərəkət etdirməklə hesab əməllərini yerinə yetirmək olur.

Məşğələlər iki istiqamətdə aparılır: Ədəd oxu üzərində cəmin tapılması və

ədəd oxu modelinin riyazi olaraq ifadə olunması. Məsələn, şagird şəkildə verilən modelin $6 + 3 = 9$ bərabərliyini ifadə etdiyini başa düşür.



Şagird “6 böyük toplanandır, 6-dan başlayaraq 3 addım irəli sayılmışdır - 7,8,9.” “Sonuncu ədəd - 9 cəmi göstərir” kimi fikirləri təqdim edir. Toplama və çıxma əməllərini irəliyə və geriye sayma olaraq modelləşdirməsi və bu zaman hansı ədədləri sadaladıklarını təsəvvüretmə vərdişləri şagirdin hadisələri mahiyyətinə görə təhlil və araşdırma kimi bacarıqlarının formalaşmasına mühüm təsir göstərir. Hesablama fəaliyyətlərinin müxtəlif müstəvilərə daşınması şagirdin dərkətmə, kəşfətmə kimi bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinə xidmət edir. Ədəd oxu üzərində hesablamlar toplama və çıxma əməlinin mahiyyətini daha aydın başa düşməyə imkan verir. Ədəd oxu üzərində hesablamların aparılması öyrənmə tipləri müxtəlif olan - hərəkət qabiliyyətli, müşahidə qabiliyyətli, nitq qabiliyyətli - şagirdlər üçün əlverişli vasitədir. Şagirdləri öyrənmə tiplərinə görə ayırma və uyğun yanaşmaları müəyyən etmə işi müasir tədrisin təşkili də əhəmiyyətli amildir.



Məşğələ-oyun. Mən indi haradayam?

Bu məşğələ **qrup** şəklində yerinə yetirilə bilər. Oyunçular qarşılına böyük bir ədəd oxu qoyaraq onun üzərində sualı və cavabı fikirləşirlər. Bir qrupun üzvləri növbə ilə sual verir, digər qrupun üzvləri cavabı deyir.

- Mən indi 4-ün üzərindəyəm. 3 addım sağa getdim. İndi mən haradayam?
- Sən 7-nin üzərindəsən.
- Mən 5-dən bir neçə addım irəli gedib 9-un üzərinə çatmışam. Mən hansı ədədlərin üzərindən keçmişəm?

Bu yarış qum saati vasitəsilə müəyyən olunmuş vaxt çərçivəsində aparılır. Bu müddətdə ən çox sual verməyə görə əlavə 3 xal, hər düzgün cavaba görə 2 xal verilir. Şagirdlər hər verilən suala bir xətt, hər düzgün cavaba iki xətt qoymaqla nəticələri qeydə alırlar. Nəticələr iki-iki sayılmaqla hesablanır.

Evdə məşğələlər. D.1 və D.2 tapşırıqlarını sinifdə necə yerinə yetirdiyinizi evdə



böyüklərə izah edin. Böyüklərin iştirakı ilə karton üzərində ədəd oxu hazırlayın. Ardıcıl düzülmüş kvadratın, dairənin, müxtəlif meyvə şəkillərinin, qatarların, evlərin üzərində qurulmuş ədəd oxları hazırlamaq olar. Bu məcburi olmamalı, rəsmə, konstruksiyaya meylli, bacarıqlı uşaqların öz seçimi olmalı, bunu bacaranlar təqdir olunmalıdır. Görülən işlər şagirdin portfoliosuna yığılır.

İkinci saat. Bu dərsin müəyyən vaxtını şagirdin ədəd oxunu çəkmə bacarıqlarına ayırmaq olar. Hər ədədə iki dama olmaqla 0-10 arası ədədlərə 20 dama ayrılır. Hər iki damadan bir nöqtə qoyulur. Başlanğıc və son nöqtə düz xətlə birləşdirilir. Qoyulmuş nöqtələrdən kiçik xətlər çəkilir. Hər xəttin altında ardıcıl olaraq ədədlər yazılır. Ədəd oxu çəkməyin mərhələləri bir daha şagirdin diqqətinə çatdırılır:

1. Lazım olan qədər damaları ayırmaq.
2. Hər iki damadan bir nöqtə qoymaq, 1-ci və sonuncu nöqtələri birləşdirmək.
3. Hər bir nöqtədən bir kiçik düz xətt çəkmək.
4. Ədədləri bu xətlərin altında düzgün yerləşdirmək.



Dərslik səh. 57. Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 tapşırığında şagirdlər misalları ədəd oxu üzərində həll edirlər.

Cəmi, sayma addımlarını, hər addıma uyğun ədədi təqdim edirlər.

D.2 tapşırığında şagirdlər nə üçün bir misalı həll etməklə digər misalın cavabını söyləmək mümkün olduğunu əsaslandırırırlar. Şagirdlər toplananların yerini dəyişdikdə cəmin dəyişmədiyini ədəd oxu üzərində təqdim edirlər. Məsələn, $6+3$ cəmini həm 6-dan başlayaraq 3 addım irəliyə sayma kimi, həmçinin 3-dən başlayaraq 6 addım irəliyə sayma kimi təqdim edirlər. Hər iki halda cəm 9-dur.

D.5 tapşırığında məsələ sayma vasitələri ilə modelləşdirilmişdir. İki əşya qrupunun birləşdirilməsinə və bir əşya qrupunun sayının artmasına dair məsələlər qurmaq olar.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Zərflər oyun. Sinifdə və ya evdə valideynlərin köməyi ilə süd qutusundan və ya bərk kartonlu başqa ərzaq qutusundan 2 böyük kub-zər düzəldin. Şagirdlərlə əvvəlcədən ənənəvi zər müzakirə olunur. Zərin 6 üzü olduğu, qarşı üzlərindəki rəqəmlərin cəminin 7 olduğu araşdırılır. Fərqli zərflər düzəltmək təklif olunur. Məsələn, qarşı üzlərindəki xalların cəmi 8,9 və ya 10 olan zər düzəldin. Bunun üçün:

1. Hər iki qutunun hündürlüyündən elə kəsin ki, kub şəklini alsın.
2. Qutulardan birinin hündürlüyünü 5-10 mm qısa kəsin.
3. Qısa kəsilmiş qutunu ağzı aşağı olaraq o birinin içərisinə yerləşdirin.
4. Kubun hər üzünə 1-dən 8-ə qədər ədədləri elə yazın ki, qarşı üzlərdəki ədədlərin cəmi həmişə 9-a bərabər olsun.

Şagirdlər zəri atırlar, düşən xalın sayını 9-a tamamlamaqla qarşı üzdəki xalların sayını müəyyən edirlər.

Məsələn, 2 xalı düşmüşsə qarşıdakı nöqtələrin sayını tapmaq üçün ədəd oxu üzərində 7-yə qədər saymalıdırlar.

Qiymətləndirmə. Sürətli qiymətləndirmə aparmaq üçün iş vərəqlərindən istifadə etmək olar.



Evdə məşğələlər. D.3 və D.5 tapşırığını necə yerinə yetirdiyinizi böyüklərə izah edin. Böyüklərin söylədiyi 3 misalı ədəd oxu üzərində necə hesabladığınızı onlara izah edin.

Ədəd oxu üzərində toplama

1. Böyük toplanandan başlayın, ədəd oxunun köməyi ilə hesablayın. Toplananları və cəmi ədəd oxu üzərində göstərin.
 $7+3$ $2+4$ $8+2$ $5+4$
 $2+5$ $3+6$ $6+3$ $5+3$
 $6+2$ $1+8$ $2+7$ $3+4$
2. Birini hesablayın, o birinin cavabını birbaşa yazın.
 $6+3$ $5+2$ $7+1$ $6+4$
 $3+6$ $2+5$ $1+7$ $4+6$
3. Əşyaların sayının 3-dən artmasını toplama əməlinin köməyi ilə yazın.

4. Çingizgilin mənzili 2-ci mərtəbə, Sevinçgilin mənzili isə 4 mərtəbə yuxarıdadır. Sevinçgil neçənci mərtəbədə yaşayır?
5. Modelə uyğun məsələ qurun və həll edin.

6. **Cütlərlə iş**
 Verilən ədədlərin köməyi ilə toplama əməlinə aid müxtəlif misallar yazın.


57



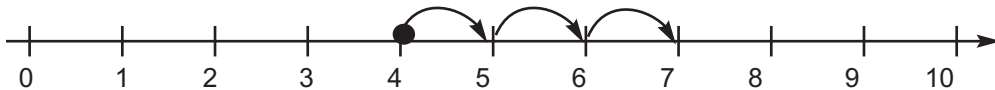
Üçüncü saat.

Dərslik səh. 58.

Bu dərsdə boş xanaya uyğun toplananı tapma məşğələsi yerinə yetirilir. Şagird verilən toplananı ədəd oxu üzərində qeyd edir. Həmin toplanandan cəmə qədər neçə addım saydığını müəyyən edir. Bu addımların sayı boş xanadakı toplananı göstərir. Bəzən boş xana ilə verilmiş komponenti tapmaq üçün müəyyən qaydaları əzbərlətməklə (Məsələn, verilməyən toplananı tapmaq üçün cəmdən məlum toplananı çıxmaq lazımdır.) bu tapşırıqları yerinə yetirirlər. Lakin bu mərhələdə cəbri qaydaları əzbərlətməyə ehtiyac yoxdur.

D.1 Misal. $4 + \square = 7$

Boş xanaya uyğun toplananı tapmaq üçün 4-ü ədəd oxu üzərində qeyd edirik. 7-yə qədər bir-bir sayırıq. Addımların sayı boş xanadakı ədədə uyğundur.



Boş xanaya uyğun ədədi 7-dən 4-ə qədər geriye saymaqla da tapmaq olar. Hər iki üsulun istifadəsi tövsiyə edilir.

Bütün misalları eyni ədəd oxundan istifadə etməklə yerinə yetirmək olar.

Verilmiş iş vərəqlərindən istifadə etməklə misalları ədəd oxu üzərində yerinə yetirmək olar. Bu, şagirdin sxematik təsvir bacarığını yoxlamaq üçün əlverişli vasitədir.

Bu qaydaları əzbərləmək şagirdi düşünməkdən, araşdırmaqdan uzaqlaşdıran fəaliyyətlərdir. Misalların bir hissəsi şifahi yerinə yetirilə bilər. Dərsin vaxtına görə misallar yazılı olaraq yerinə yetirilir.

D.4 tapşırığını cütlərlə iş kimi yerinə yetirmək olar. Şagirdlərdən biri variantları sayır, digəri isə hər varianta uyğun bir xətt çəkir. Məsələn:

1. Ağ papaq, qəhvəyi gödəkcə

2. Ağ papaq, yaşıl gödəkcə

3. Mavi papaq, qəhvəyi gödəkcə

4. Mavi papaq, yaşıl gödəkcə. Cəmi 4 variant var. Digər şagirdin də 4 xətt çəkdiyi yoxlanılır.

Qiymətləndirmə. Vəsaitdə verilən iş vərəqləri ilə sürətli qiymətləndirmə aparmaq olar.



Evdə məşğələlər. **D.3** tapşırığında təsvir və tələb olunanları və öz məsələ həllinizi böyüklərə izah edin. Ədəd oxu üzərində şifahi olaraq misallar həll edin.

Ədəd oxu üzərində toplama

1. Verilən toplanandan cəmə qədər saymaqla verilməyən toplananı tapın.

$4 + \square = 7$ 5, 6, 7 $2 + \square = 5$ $3 + \square = 6$
 $4 + \square = 8$ $2 + \square = 4$ $3 + \square = 8$
 $4 + \square = 6$ $2 + \square = 7$ $3 + \square = 3$

2. $\square + 4 = 7$ $\square + 3 = 8$ $\square + 5 = 9$
 $\square + 2 = 7$ $\square + 4 = 8$ $\square + 2 = 9$
 $\square + 1 = 7$ $\square + 8 = 8$ $\square + 6 = 9$

3. Ədəd oxu üzərində modeləldirilmiş toplama əməlini yazın.

$\square + \square = 4$

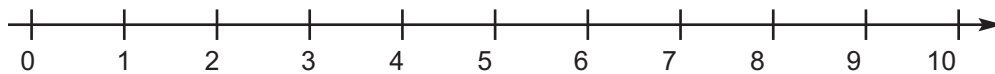
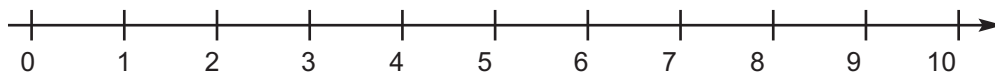
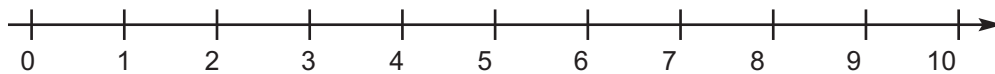
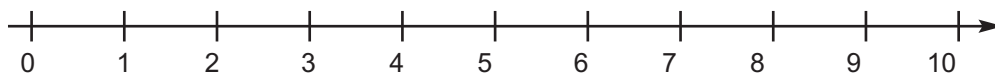
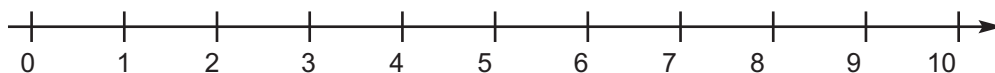
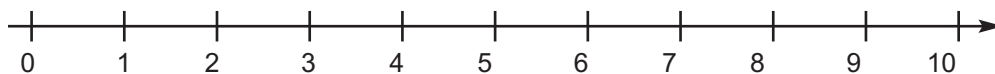
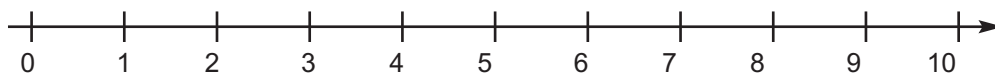
4. Əlinizə ağ və mavi rəngdə iki papaq, qəhvəyi və yaşıl rəngdə iki gödəkcə var. O, bunları neçə müxtəlif variantda geyinə bilər? Məsələn, ağ papaq ilə qəhvəyi gödəkcə.

58

İş vərəqi №1
Ədəd oxu üzərində məşğələlər üçün

Adı _____

Soyadı _____



İş vərəqi № 2
Boş xanaya uyğun toplananı müəyyən edin.

Adı _____

Soyadı _____



$2 + \square = 7$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$3 + \square = 6$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$1 + \square = 5$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$6 + \square = 9$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$3 + \square = 7$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$1 + \square = 8$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$7 + \square = 10$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.2.4. «Ədəd (dənə) çox», «ədəd (dənə) az» ifadələrini toplama və çıxma ilə düzgün əlaqələndirir.

1.2.6. Toplama və çıxma əməllərinin komponentləri və nəticələri arasındakı əlaqələrdən hesablamalarda istifadə edir.

2.2.2 Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.1.3. Dəyişəni olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

Şagird bacarıqları:

- çıxma əməlini ədəd oxunun köməyi ilə yerinə yetirir;
- azalandan çıxılan qədər geriye saymaqla fərqi tapır;
- azalandan fərqi qədər geriye saymaqla verilməyən çıxılanı tapır;
- fərqi qədər çıxılan qədər irəliyə saymaqla verilməyən azalanı tapır;
- azalanın və ya çıxılanın dəyişməsi ilə fərqi dəyişməsinə təqdim edir.



Ədəd oxu üzərində çıxma

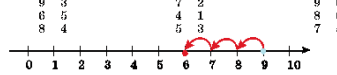
Öyrənmə:

9 - 2 fərqi ədəd oxu üzərində 9 ədədini qeyd edərək və 2 addım geriye saymaqla tapmaq olar.

9 - 2 fərqi ədəd oxu üzərində qeyd edərək və 2 addım geriye saymaq olar.

9 - 2 = 7

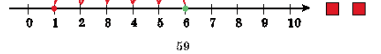
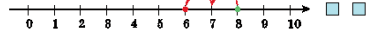
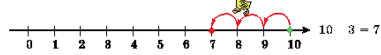
1. Fərqi tapmaq üçün ədəd oxundan istifadə edin.



2. 1) Ağacda 8 qış var idi. 3 qış uçub getdi. Ağacda neçə qış qaldı?

2) Şagirdlər məktəbin həyətinə 8 ağac su verməlidirlər. Onlar 4 ağacı suladı. Şagirdlər daha neçə ağaca su verməlidirlər?

3. Ədəd oxu üzərində modeləşdirilmiş çıxma əməlini yazın.



Birinci saat. Müəllim şagirdlərdən soruşur: **“Geriye saymaq üçün biz hansı vasitələrdən istifadə edirik?”** Şagirdlərin fikirləri dinlənilir və ümumiləşdirilərək qeyd olunur:

- Fikrimizdə geriye sayma bilirik, bunun

üçün barmaqlarımızdan və digər sayma vasitələrindən istifadə edirik.

Sadalanan üsulları nümunələr üzərində təqdim edirlər. Bu fəaliyyətlər riyazi təfəkkürlü şagirdlərin üzə çıxmasına, onların bacarıqlarının inkişafına xidmət edir.

Məsələn: 9 - 3 fərqi taparkən fərqi həqiqətən 6 olduğunu necə bilmək olar? Şagird “9-dan 1 çıxsaq 8, 8-dən 1 çıxsaq 7, 7-dən 1 çıxsaq 6 qalır” kimi fikirlərini təqdim edir. Beləliklə, geriye 8,7,6 olaraq saymış oluruq. Şagirdin sualı ola bilər:

- Mən 9-dan geriye sayarkən 9, 8, 7, 6 deyərək 4 ədəd söyləyirəm. Bu, 9 - 4 deməkdir?

Cavab: Geriyə sayarkən verilən ədəd başlanğıc nöqtə sayılır, sayma bu nöqtədən başlayaraq addımların sayını göstərir. 9, 8, 7, 6 Biz bunu ədəd oxu üzərində daha aydın görürük.

1 2 3

Sonra müəllim izah etdiyi fikirləri şagirdlərin daha yaxşı qavraması üçün aşağıdakı şeir parçası ilə ifadə edə bilər:

Ədəd oxunda cücə,

Doqquzdaydı sadəcə.

3 ədəd sola dönsə,

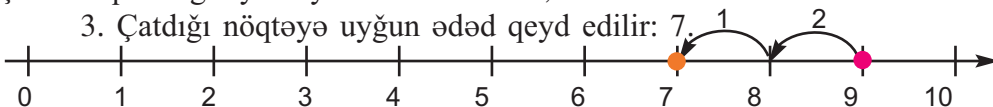
Neçəyə düşər, sənçə?

Dərslik səh. 59. Dərslik üzrə məşğələlər. Ədəd oxu üzərində çıxma əməlinin modeləşdirilməsi addım-addım yerinə yetirilir: 9 - 2.

1. Ədəd oxu üzərində azalanı uyğun nöqtə qeyd edilir: 9.

2. Çıxılan qədər geriye sayılır: 2 addım - 8, 7.

3. Çatdığı nöqtəyə uyğun ədəd qeyd edilir: 7.



Burada başlanğıc nöqtə azalanı, addımların sayı çıxılanı, çatdığı nöqtə nəticəni - fərqi göstərir. “Ədəd oxu üzərində çıxma əməli sağdan sola saymaqla yerinə yetirilir” fikri bir daha şagirdlərin nəzərinə çatdırılır.

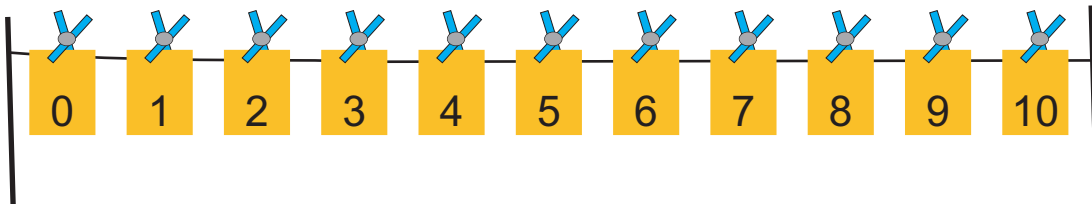
D.1 və D.2 tapşırıqları əvvəlcədən hazırlanmış ədəd oxları üzərində modelləşdirilməklə yerinə yetirilir. Şagirdlərə ədəd oxu üzərində irəliyə və geriye sayma addımlarını qeyd etmək vərdisləri aşılanır.



Oyun. Ədəd ipi. Ləvazimatlar: İp, 3 rəng paltar sancağı (bir rəngdən ən azı 10 ədəd, digər 2 rəngdən bir neçə ədəd)

Ədəd oxlarını müxtəlif cür təsəvvür etmək olar. Məsələn bir taxta pilləkən, ipdən asılı yuyulmuş paltarlar modeli ədəd oxu rolunu oynaya bilər. Sınıfdə iki stul arasında ip çəkilir. Ədəd kartları ipin üzərinə eyni rəngli sancaqlarla bərkidilir.

Müəllim bir çıxma situasiyası söyləyir. Məsələn, çörək qabında 6 çörək var idi. İki çörək yeyildi. Qabda neçə çörək qaldı? Şagirdlər qalan çörəyin sayını paltar ipi üzərində modelləşdirirlər. İpdə 6 rəqəminin sancağı qırmızı rəngə dəyişdirilir. 2 addım geriye sayılır. Geriyə sayılan ədədlər sadalanır: 5,4. Hansı ədəddə dayandıq? - 4-də. 4-ə uyğun sancaq da fərqli rəngə dəyişdirilir. 6 (azalan) çörəklərin sayını, 2 (çıxılan) yeyilən çörəklərin sayını, 4 (fərq) isə qabda qalan çörəklərin sayını göstərir. Biz iki addım geriye saymaqla fərqi 4-ə bərabər olduğunu tapdıq. Şagirdlər bu fikirləri çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edirlər: $6 - 2 = 4$. Məşğələ qruplarla iş kimi aparıla bilər. Hər qrup öz məsələsini təqdim edir və ip üzərində modelləşdirir.



Ədəd ipi hazırlamaq üçün lazımi vasitələr sınıfdə saxlanılır. Bu, məşğələlərin hərəkətli və maraqlı olmasını təmin etmək üçün bir vasitədir. Bu əyani vasitə üzərində çoxlu sayda məşğələlər yerinə yetirmək olar. Məsələn, ardıcılığı davam etdirmə, “Fikrimdə bir ədəd tutmuşam” kimi məşğələləri ədəd ipi üzərində yerinə yetirmək olar. Məşğələlərin rəngarəngliyi şagirdlərin diqqətini çəkmək üçün bir vasitədir.

Məşğələ 2. Davam etdir.

Ardıcılıqları üç addım davam etdir. 11-20 arası 2-2, 3-3 və s. azalan sıralar üzərində məşğələlər keçirmək olar. Bu zaman 0-20 arası ədəd oxu şagirdin qarşısında olmalıdır.

16,14, ...

9,7, ...

13, 11, 9,...

17, 14, 11,...

0-20 arası şagirdlər vaxtaşırı müxtəlif addımlarla irəli və geri sayma məşğələlərində iştirak etməlidirlər. Bu addımlar həm də 3-3, 4-4, 5-5 olmalıdır. Çünki 1-1 və 2-2 sayma vərdisləri yarandıqdan sonra daha böyük addımlarla saymaq hesablama vərdisləri üçün əlverişli zəmin yaradır.

Sual: *Sən 5-5 0-dan 20-yə qədər sayarkən, 17 deyirsənmi?*

Şagird 5-5 sayarkən söylədiyi ədədlərin sonunun yalnız 0 və 5 olduğuna diqqət yetirməlidir. Sual: *Sən 0-dan başlayaraq 4-4 20-ə qədər sayarkən 10 söyləyirsənmi?*

Şagird ədədləri 4,8,12,16,20 olaraq sadalayır. 10 ədədinin 8 və 12 arasında olduğunu və bu ədədi 4-4 sayarkən söyləmədiyini qeyd edir.



Evdə məşğələlər. D.2 və D.3 tapşırıqlarını necə yerinə yetirdiyinizi

böyüklərə izah edin. Çıxma əməlini ədəd oxu üzərində necə yerinə

yetirdiyinizi böyüklərin söylədiyi bir neçə misal üzərində onlara izah edin. Bu

misalları xüsusi vərəqdə yazıb sinfə gətirin.



İkinci saat. Dərslik səh. 60. Dərslik üzrə məşğələlər. Ədəd oxu

üzərində boş xanaya uyğun çıxılanı tapmağa dair tapşırıqlar yerinə yetirilir.

Ədəd oxu üzərində azalan və fərq müxtəlif rənglərlə

qeyd edilir. Azalandan fərq qədər olan ədədlər bir-bir addımlarla sayılır. Bu addımların sayı çıxılanı göstərir.

$$8 - \square = 5$$

Bu məşğələlərdə şagird:

- azalandan fərq qədər geriye sayır, addımların sayına görə çıxılanı tapır.

Şagirdlərin diqqətinə çatdırılır:

- fərqi taparkən azalandan çıxılan qədər geriye sayın.

- çıxılanı taparkən azalandan fərq qədər geriye sayın.

Azalana taparkən:

- çıxılandan fərq qədər irəliyə sayın;

- fərqdən çıxılan qədər irəliyə sayın.

D.1 tapşırığı ədəd oxunun köməyi ilə

şifahi yerinə yetirilir. Hər bir sütundakı tapşırıqlar haqqında şagirdlər fikirlərini təqdim edirlər. Birinci sütundakı misalların hamısı 8-dən çıxma üzərində qurulmuşdur. Bu misallar üzərində çıxılanın dəyişməsi ilə azalanın necə dəyişdiyinə diqqət çəkilir. Azalan bütün misallarda 8-dir, lakin fərq getdikcə azalır. Çıxılan nə qədər böyük olarsa, fərq bir o qədər kiçik olar. Masanın üzərinə 8 sayma vasitəsi qoyulur və misallar nümayiş olunur. Nə qədər çox götursək, bir o qədər az qalır. Bu, ədəd oxu üzərində çıxılana uyğun olaraq addımların artması ilə görünür. 1 №-li iş vərəqləri üzərində şagirdlər misalların bir qrupunu modelləşdirə bilirlər.

D.2 və **D.3** tapşırıqları şəkil üzrə məsələ qurma və ədəd oxu üzərində məsələ həllətmə bacarıqları üzərində qurulmuşdur.

Məşğələ. Kim haradadır?

- Sevinc 8-in üzərindən bir neçə addım tullanaraq 3-ün üzərinə düşdü. Sevinc neçə addım hoppandı? Sevinc irəliyə hoppandı, yoxsa geriye?

- 9-dan 3 addım geriye hoppansan, hansı ədədin üzərinə düşərsən?

- Kənan 6-dan elə hoppandı ki, düz 0-ın üzərinə düşdü. Kənan neçə addım hoppandı?

Qiymətləndirmə. Şagirdin hesablama, modelləşdirmə, şifahi təqdimətmə, məsələ həllətmə bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır. Ailə ilə əlaqə saxlanılır. Zəif uşaqlarla işləmək üçün əlavə tapşırıq kimi iş vərəqlərindən istifadə etməyin vacib olduğu valideynin və şagirdin diqqətinə çatdırılır.



Evdə məşğələlər. 3 və 4 №-li iş vərəqlərinin nüsxələri artırılaraq şagirdlərə

evdə istifadə üçün paylanır. (Bu işi valideynlər də görə bilər). Misalların həllini ədəd oxu üzərində modelləşdirmə tapşırıqları evdə müstəqil olaraq yerinə yetirilir. Ədəd oxu üzərində misalların sxematik olaraq modelləşdirilməsi

tapşırıqları şagirdin hesablama, məsələ həlli bacarıqlarının inkişafında mühüm rol oynayır.

D.3 və **D.4** tapşırıqlarını necə həll etdiyinizi valideynlərə izah edin. Ədəd oxları üzərində böyükklərin verdiyi boş xanaya uyğun çıxılanı tapmağa dair suallara cavab verin.

Ədəd oxu üzərində çıxma

1. Ədəd oxunun köməyi ilə azalandan fərqi qədər geriye saymaqla çıxılanı tapın.

8	8	= 5	7, 6, 5	9	9	= 6	10	10	= 5	9	9	= 9
8	8	= 4		9	9	= 2	10	10	= 4	7	7	= 3
8	8	= 3		9	9	= 0	10	10	= 2	8	8	= 6
8	8	= 2		9	9	= 5	10	10	= 7	6	6	= 0

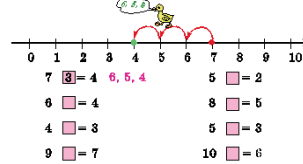
2. Şəkilə görə çıxma məsələsinə uyğun məsələ qurun. Məsələnin həllini ədəd oxu üzərində göstərin.



3. Çıxma məsələsinin köməyi ilə ifadə edin. Ədəd oxu üzərində modelləşdirin.



4. Ədəd oxunun köməyi ilə azalandan fərqi qədər geriye saymaqla çıxılanı tapın.

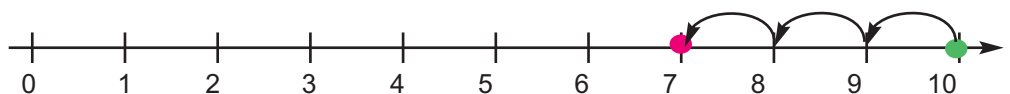
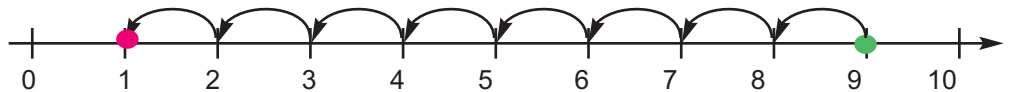
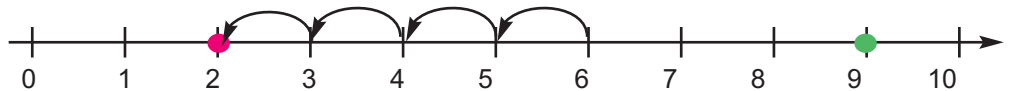
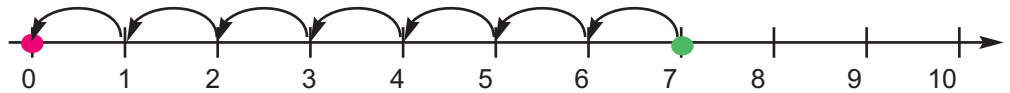
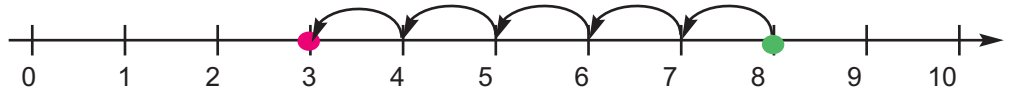
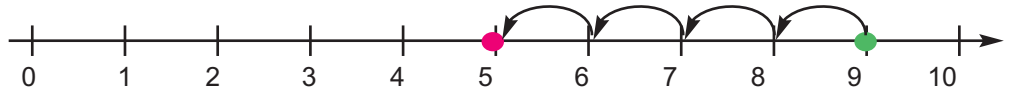


İş vərəqi №3

Ədəd oxlarına uyğun çıxma əməllərini yazın.

Adı _____

Soyadı _____



İş vərəqi № 4
Boş xanaya uyğun çıxılanı müəyyən edin

Adı _____

Soyadı _____



$9 - \square = 7$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$6 - \square = 1$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$8 - \square = 6$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$10 - \square = 5$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$7 - \square = 2$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$8 - \square = 1$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$7 - \square = 3$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

1.2.1. Toplamı iki qrupun əşyalarının birgə sayılması kimi modelləşdirir.

1.3.4. Toplama və çıxmaya aid müxtəlif növ sadə məsələləri həll edir;

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

Şagird bacarıqları:

- ədədin ikiqatını iki eyni ədədin cəmi kimi başa düşür;
- ədədin ikiqatını şəkillərlə və əşyalarla modelləşdirir;
- ədədin ikiqatından istifadə etməklə hesablamaları sürətlə yerinə yetirir;
- toplama və çıxmaya aid sadə məsələləri həll edir.

Ədədin ikiqatı

Öyrənmə:



Birini ikiqatı:
 $1 + 1 = 2$



İkisini ikiqatı:
 $2 + 2 = 4$



Üçünü ikiqatı:
 $3 + 3 = 6$



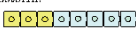
Dördünü ikiqatı:
 $4 + 4 = 8$



Bəşini ikiqatı:
 $5 + 5 = 10$

- Modelləri toplama əməlinin kəməyi ilə ifadə edin.

- Məsələləri şəkil çəkməklə həll edin.
1) Çingiz günortaya qədər 2 alma, günortadan sonra da 2 alma yedi. Çingiz bir gündə nə qədər alma yedi?
2) Fidan dəftərində 4 sarı kəpənək, bir o qədər də çəhrayı kəpənək çəkdi. Fidan cəmi nə qədər kəpənək çəkdi?
- Şəkillərə uyğun toplama və çıxma əməllərini yazın.
 $4 + 4 = 8$
 $8 - 4 = 4$

- Hesab kubları qatar modelləşdirdi. Onun modelində 3 sarı, 5 mavi kub var. Kubların ümumi sayını dəyişmədən rənglərini ələ dəyişən ki, modeldə hər iki rəngdən eyni sayda kub olsun. Şəkil çəkməklə göstərin.




Birinci saat. Dərslik səh. 61. Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslik üzrə

məşğələlər daha çox modelləşdirmə, şəkilçəkmə və ədədin ikiqatını ifadə edən situasiyaları təqdim etmə bacarıqları üzərində qurulur. Şagirdlər ədədin ikiqatı hesablamalarını asanlıqla yerinə yetirirlər. Bu dərstdə məlumatın təqdimi bacarıqlarını üzə çıxaran fəaliyyətlərə yer vermək lazımdır. Bu tapşırıqlar şagirdin nitq qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək baxımından əlverişlidir.

Şagirdlər **D.61-2(2)** məsələsini şəkil çəkməklə həll edirlər. “Fidan dəftərində 4 sarı, 4 çəhrayı kəpənək çəkmişdir, mən isə 3 qırmızı, 3 yaşıl kəpənək çəkmişəm.” kimi fikirlərlə məsələdəki situasiyaları öz fəaliyyətləri ilə əlaqələndirirlər.



Əlavə manipulyativ məşğələlər. Domino daşları üzərində şagirdlər araşdırma apara bilirlər. Hər iki hissədə xalların sayı eyni olan daşları seçirlər. Bu daşlardakı nöqtələrin ümumi sayını tapmağın asan və ya çətin olduğu ətrafında fikirlər dinlənir.

Uyğun ifadələri dəftərlərində və ya lövhələrində yazırlar:

$1+1, 2+2, 3+3, 4+4, 5+5$

Bu yazılışlardakı ümumi cəhət 2 eyni ədədin toplanmasıdır. Biz bundan sonra bu cür ifadələri **ədədin ikiqatı** adlandıracağıq.

Şagirdlər müxtəlif ədədlərin ikiqatını ifadə edən kublarla modellər düzəldir, sinifdə ədədin ikiqatını ifadə edən situasiyaları təqdim edirlər. Məsələn, bir partada oturan şagirdlərin sayı, 2 partada oturan şagirdlərin sayı, pəncərələrin şüşələri, əllərimizdəki barmaqlarımız və s.

Oyun. Düzün. Şagirdlər hər birində 10 nəfər olmaqla iki komandaya bölünür. Rəqib komanda “3-ün ikiqatı” deyən kimi digər komanda üzvlərindən 6 nəfəri 3-3 olmaqla iki cərgəyə düzülür. Sonra rollar dəyişdirilir və hər komanda 1,2,3,4 və 5 ədədlərinin ikiqatını öz cərgələri ilə modelləşdirirlər. Burada şagirdlərin komandanı eşidən kimi bir-

birini itələmədən, koordinasiyalı hərəkətləri vacibdir və bu əvvəlcədən müəllim tərəfindən onlara çatdırılır. Cərgədə kimin dayanmağının yox, komandanın cərgəni düzgün formalaşdırmağının qələbə üçün əhəmiyyəti var. “Hansı ədədin ikiqatında bütün komanda üzvləri cərgədə dayanmalıdır?” sualı da şagirdlər tərəfindən əvvəlcədən araşdırılır.

Ədədin ikiqatının şagirdlərin gündəlik həyatına yaxın situasiyalarla əvəz edilməsi onların əşyaları cərgə ilə sayma bacarıqlarını inkişaf etdirməklə yanaşı, vurma əməlinin də qavranması üçün zəmin yaradır.



Evdə məşğələlər. Ədədin ikiqatı anlayışını evdə böyüklərə izah edin.

Əşyaların, meyvələrin düzlüyü ilə ədədin ikiqatını ifadə edən modellər qurun.

Evinizdə nələri ədədin ikiqatının modeli kimi təqdim edə bilərsiniz?

böyüklərlə birlikdə

axtarın. Bunları mətbəxdə, əşyalar üzərində, divar kağızı, kafellər üzərində axtarın.



İkinci saat. Dərslik səh. 62. Tez hesablama vərdisləri. Domino daşları arasından ədədin

ikiqatının olduğu və bir hissədəki xalların sayının digər hissədən 1 vahid çox olduğu daşlar seçilir. Biz $3 + 3$ cəmini asanlıqla tapa bilirik. Bu cəmdən istifadə edərək $3 + 4$ cəmini də asanlıqla yadda saxlaya bilirik. Bu, ədədin ikiqatına bir əlavədir. Şagirdlər domino daşları arasından ədədin ikiqatına bir əlavəni ifadə edən bütün daşları seçirlər. Burada $5 + 6$ cəminə uyğun daş da olacaq. Bu daşlardakı nöqtələrin ümumi sayı ədədin ikiqatına bir əlavə faktından istifadə olunmaqla toplama əməli ilə ifadə olunur.

Şagirdlər $1 + 2$, $2 + 3$, $3 + 4$,

$4 + 5$, $5 + 6$ cəmlərini öz düzlükləri ilə modeləşdirirlər. Digər şagirdlər “Hə”, “Yox” kartları ilə düzlüklərin doğruluğuna münasibətlərini bildirirlər.

D.4-dəki məsələləri tələb olunan şərtə görə dəyişdirirlər.

Məsələ 1. Meydançada 4 oğlan, 4 qız oynayırdı. Meydançada neçə nəfər oynayırdı? Şagird bu məsələdə yalnız ədədləri dəyişə bilər.

1) Meydançada 4 oğlan, 5 qız var idi. Meydançada neçə uşaq var idi?

Məsələni başqa variantda da qurmaq olar. 2) Meydançada 4 oğlan, 4 qız var idi.

Meydançaya daha 1 oğlan da gəldi. Meydançada neçə uşaq oldu?

Analoji olaraq digər məsələlərə uyğun yeni məsələlər qurulur.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin tez hesablama bacarıqlarına, təqdim etmə və nitq bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır.



Evdə məşğələlər. D.2 və D.3 tapşırıqlarını necə yerinə yetirdiyinizi evdə böyüklərə izah edin.

Tez hesablama vərdisləri

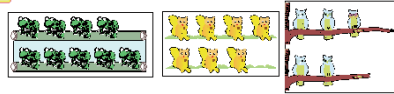
1. Sağdakı misalları həll etmək üçün soldakı misalların cavabından istifadə edin.

1 | 1
2 | 2
3 | 3
4 | 4

Sağdakı misallarda ədədin ikiqatına bir əlavə edilmişdir. Yəni $2 + 2 = 4$
 $2 + 3 = 5$

1 | 2
2 | 3
3 | 4
4 | 5

2. Şəkildə təsvir olunanları topla və əməlinin kəməyi ilə ifadə edin.



3. Ədədin ikiqatından istifadə etməklə boş xanələrə uyğun ədədləri tapın.

4 | = 8 8 | = 4 4 | = 9 9 | = 5
3 | = 6 6 | = 3 3 | = 7 7 | = 4
2 | = 4 10 | = 5 2 | = 5 5 | = 3

4. Məsələləri şəkil etməklə həll edin. Sərsə şəkilləri də dəyişin ki, “ədədin ikiqatına bir əlavə” modelinə uyğun olsun. Yeni şəkili uyğun məsələnin şərtini söyləyin.

1) Meydançada 4 oğlan, 4 qız oynayırdı. Meydançada cəmi neçə nəfər oynayırdı?



2) Nərgizin 3 qarası kərəndəsi var. Nərgizin cəmi neçə kərəndəsi var?



3) Qabda 2 qırmızı, bir o qədər də yaşıl alma var. Qabda cəmi neçə alma var?



Dərs 52, 53. Dərslik səh. 63, 64 Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi.
2 saat

1.2.6. Toplama və çıxma əməllərinin komponentləri və nəticələri arasındakı əlaqələrdən hesablamalarda istifadə edir.

2.1.2. Sadə ədədi ifadələrin qiymətini hesablayır.

2.2.2 Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

Şagird bacarıqları:

- toplama və çıxmanın qarşılıqlı tərs əməllər olduğunu başa düşür;
- toplama əməlinin irəliyə, çıxma əməlinin geriye sayma olduğunu başa düşür;
- toplama əməlinədən istifadə etməklə çıxma əməlini tez yerinə yetirir;
- ədədlər ailəsi anlayışından istifadə etməklə verilməyən komponenti tapır.

Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi

Öyrənmə:

Elo 3 ədəd seçmək olar ki, yalnız onların işlədikləri 2 toplama, 2 çıxma misali yazmaq mümkün olsun. Bu 3 ədədi **toplama və çıxmanın ədədlər ailəsi** və ya qısaca olaraq **ədədlər ailəsi** adlandıracağıq. Məsələn, 3, 5, 8 ədədləri üzərində bir nümunə göstəririk:

$$\begin{array}{l} 5 + 3 = 8 \quad 8 - 3 = 5 \\ 3 + 5 = 8 \quad 8 - 5 = 3 \end{array}$$

Bu ədədləri qarışqaların sayına görə toqdladıq:

8 - qarışqaların ümumi sayıdır
5 - sol tərəfə gedən qarışqaların sayıdır
3 - sağ tərəfə gedən qarışqaların sayıdır

1. Ədədlər ailəsinə uyğun misalları yazın.

6 + 3 = 9 6 + 3 = 9 4 + 6 = 10 2 + 5 = 7
3 + 6 = 9 9 - 3 = 6 9 - 3 = 6 9 - 6 = 3

2. Hər bir şəkli görə ədədlər ailəsinə mütəvəyyən edin. Uyğun toplama və çıxma əməllərini yazın və həll edin. Hər bir yazılışda işlək edən ədədləri şəkildə təsvir edilənlərlə əlaqələndirin.

3. Hər bir modelə görə ədədlər ailəsinə mütəvəyyən edin. Uyğun misalları yazın və həll edin.

1) $\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \text{●} & \text{●} & \text{●} & \text{●} & \text{●} \\ \hline \end{array}$ 2) $\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \text{●} & \text{●} & \text{●} & \text{●} & \text{●} \\ \hline \end{array}$ 3) $\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \text{●} & \text{●} & \text{●} & \text{●} & \text{●} \\ \hline \end{array}$

4. Verilən 4 ədəd arasından eyni ədədlər ailəsinə aid olan 3 ədədi seçin və uyğun misalları yazın.

$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 2 & 7 & 8 & 9 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 3 & 5 & 7 & 8 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 6 & 7 & 4 \\ \hline \end{array}$

63

Birinci saat. Dərslik səh. 63. Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi situasiyalar üzərində aydınlaşdırılır. Şagirdlər toplamanı əşya sayının artması, çıxmanı əşya sayının azalması kimi başa düşür. Ədəd oxu üzərində toplama və çıxmanın qarşılıqlı tərs əməllər olduğu araşdırılır. Məsələn, 5-in üzərinə 3 əlavə etmək üçün biz ədəd oxu üzərində 3 addım bir-bir irəliyə sayırıq və 8-ə çatırıq. 8-dən 5-ə qayıtmaq üçün biz 8-in üzərindən bir-bir 3 addım geriye saymaqla yenidən 5-in üzərinə qayıdırıq. İrəli, geri hərəkətləri qarşılıqlı tərs hərəkətlərdir. Toplama və çıxma əməlləri də qarşılıqlı tərs əməllərdir.



Dərslik üzrə məşğələlər. Öyrənmə tapşırığındakı şəkil araşdırılır.

Şəkildə cəmi neçə çəyirtkə var? - 8 çəyirtkə.

Bu çəyirtkələri 2 qrupa ayırısaq, hər qrupda neçə çəyirtkə olar? Qruplardan birində üzləri sağ tərəfə olan çəyirtkələrin sayı - 3, ikincisində üzləri sol tərəfə olan çəyirtkələrin sayı - 5 olar.

1. Çəyirtkələrin ümumi sayını $5 + 3$ və $3 + 5$ cəmləri ilə ifadə edə bilirik.

2. Sağ tərəfə gedən çəyirtkələrin sayını çıxma əməli ilə ifadə edək:

Çəyirtkələrin ümumi sayından (8) sol tərəfə gedən çəyirtkələrin sayını çıxmaq:

$$8 - 5 = 3$$

3. Sol tərəfə gedən çəyirtkələrin sayını çıxma əməlinin köməyi ilə ifadə edək.

Çəyirtkələrin ümumi sayından sağ tərəfə gedən çəyirtkələrin sayını çıxmaq: $8 - 3 = 5$

Biz bir şəkli ona uyğun 4 variantda toplama və çıxma əməllərinin köməyi ilə ifadə etdik. Bu variantlarda çəyirtkələrin ümumi sayı, çəyirtkələrin sağ və sol tərəflərə gedən hissələrinin sayı iştirak edir. Biz 3 ədədin köməyi ilə 4 misal yazdıq:

$$5 + 3 = 8 \quad 3 + 5 = 8 \quad 8 - 5 = 3 \quad 8 - 3 = 5$$

3 ədədin köməyi ilə 2 toplama, 2 çıxma əməli nümunəsi yazmaq mümkündür. Bu ədədləri biz "Toplama və çıxmanın ədədlər ailəsi" adlandıracağıq, qısaca olaraq buna "Ədədlər ailəsi" deyəcəyik. Bir toplama və çıxma ailəsinə məxsus 4 misal qrupunda yalnız 3 ədədin, yəni ədədin özünün və onun tərkib hissələrinin iştirak etdiyinə diqqət çəkilir.

Şagirdlər hər bir model, şəkil üzrə tapşırıqları yerinə yetirərkən hər bir cəmin və fərqi nəyi ifadə etdiyini təqdim edirlər.

D.4 tapşırığını şagirdlər əvvəlcə ədəd kartları ilə modelləşdirirlər. Müraciət olunan şagird 3 kartın köməyi ilə ədədlər qrupunu təqdim edir. Tapşırığı kartların sayını artırmaqla qruplarla iş kimi yerinə yetirmək olar. Daha çox ədədlər ailəsi seçmiş və uyğun misalları yazmış qrupun işi təqdir olunur.

Əlavə manipulyativ məşğələlər. Sayma vasitələrindən müəyyən qədər götürülür. Onların sayının azaldığı müşahidə edilir. Daha sonra götürülən əşyalar yenidən yerinə qaytarılır. Bu dəfə əşyanın sayı artaraq əvvəlki sayına çatdığı müşahidə edilir.

Şagirdlər iki rəngli kubdan istifadə etməklə düzəldilmiş qatar modeli üzərində toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsini təqdim edirlər. Məsələn, 2 ədəd qırmızı, 3 ədəd mavi kubu birləşdirməklə 5 kubdan ibarət qatar düzəldilir. Bu toplama əməlinin köməyi ilə $2+3=5$ və ya $3+2=5$ yazılışları təqdim olunur. 5 kubdan ibarət qatardan 3 vaqonun ayrılması $5-3$, 5 vaqonlu qatardan 2 kubun ayrılması $5-2$ yazılışı kimi çıxma əməlinin köməyi ilə təqdim olunur. Üç ədədin köməyi ilə toplamaya aid 2 misal və çıxmaya aid 2 misal yazmaq mümkündür. Bu zaman ən böyük ədəd (5) bütövü - əşyanın ümumi sayını, kiçik ədədlər isə hissələri (2 və 3) təşkil edir. Ümumi saydan hissələrə uyğun ədədləri çıxsaq digər hissəyə uyğun sayı alırıq. Hissələrə uyğun ədədləri toplasaq, əşyaların ümumi sayını alırıq. Şagirdlər toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsini öyrənərkən tam-hissə modeli üzərində anlayışların əsası qoyulur. Biz bu mərhələdə modeli daha çox “Ədəd evi” adlandıraraq təqdim edirik. Məsələ həllini uyğun şəkillər çəkməklə yerinə yetirmək və sxematik olaraq tam-hissə ədəd evi modeli ilə ifadə etmək şagirdlərin məlumatı araşdırma və təqdim etmə bacarıqlarına müsbət təsir göstərir, onların riyazi təfəkkürünü dərinləşdirir.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin hesablama bacarıqlarına, məsələqurma və həlletmə, şifahi nitq və təqdim etmə bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır.



Evdə məşğələlər. “Ədədlər ailəsi” anlayışını evdə böyüklərə izah edin. Bu izaha görə böyüklər sizə 3 ədəd söyləsin, siz isə həmin ədədlərin toplama və çıxmanın bir ədədlər ailəsinə aid olduğunu müəyyən edin. Uyğun misalları yazın.

Daha sonra siz 3 ədəd söyləyin, böyüklər bunun bir ədədlər ailəsinə aid olub-olmadığını müəyyən etsinlər. Böyüklərlə sual-cavabınızı xüsusi kağızda qeydə alın. Böyüklərlə bu mövzuda daha çox danışmağa çalışın.

İkinci saat. Dərslik səh. 64. Bu dərstdə daha çox məsələ həllinə və məsələnin həllinin tam-hissə modeli ilə təqdiminə üstünlük verilir.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.1-də 10 nömrəli evə uyğun modellər verilmişdir. Hər mərtəbədəki qonşuların ümumi sayı evin nömrəsinə bərabər olmalıdır.

Verilməyən həddi - toplananı, çıxılanı, azalanı tapmaq üçün toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən istifadə edilir. Şagird boş xanaya uyğun ədədi, bu ədədin verilməyən hissəsini və ya verilən tam ədədə görə hissələri tapır. Əslində ədəd evinə uyğun digər tərkib hissəsini tapmaq hər hansı bərabərlikdə boş xanaya uyğun ədədi tapmaq ilə eyni fəaliyyətdir.

$\blacksquare + 3 = 9$ bərabərliyində qırmızı xanaya uyğun ədədi toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən, ədədlər ailəsi faktından istifadə etməklə tapa bilər. Burada tam (9) ədəd evinin nömrəsidir, hissələrdən-qonşulardan biri 3-dür. Digər hissə-qonşu 6-dır. Yoxlaya bilərik: $6 + 3 = 9$, $9 - 3 = 6$, $9 - 6 = 3$. Cəmdən toplananlardan birini çıxdıqda digər toplanan alınır. Biz indiyə qədər verilməyən toplananı ədəd oxu üzərində irəliyə və ya geriye saymaqla tapırdıq. İndi isə ədədlər ailəsi faktından, toplama ilə çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən də istifadə etməklə verilməyən həddi, boş xanaya uyğun ədədi tapa bilərik.

D.3 tapşırığını yerinə yetirərkən, hər bir misala uyğun ədəd evi çəkilir. Tapşırığı bütün sinif fəaliyyəti olaraq yerinə yetirmək olar. Ədəd evi növbə ilə şagirdlər tərəfindən lövhədə çəkilir. Digər şagirdlər tapşırığı dəftərlərində yerinə yetirirlər.

Şagirdlər **D.5**-də verilmiş tam və hissə modelinə görə məsələlər qururlar.

Məsələn, 1-ci modelə uyğun məsələ toplama əməlinə aiddir. Məsələlər iki əşya qrupunun birləşdirilməsi üzərində qurula bilər. Sual işarəsi məsələnin sualını, kublar isə məsələdə verilənləri ifadə edir.

1. Ayselın 6 mavi və 4 qırmızı şarı var. Ayselın cəmi neçə şarı var?

2. Həyətdə 6 cücə, 4 toyuq var. Toyuq və cücələrin sayı birlikdə nə qədərdir?

3. Avtobusda 4 sərnəşin var idi. Dayanacaqda 6 nəfər də mindi. Avtobusda cəmi neçə sərnəşin oldu?

Məsələlərin şərtində verilənlərin və axtarılanların yeri dəyişdirilməklə digər modellərə uyğun məsələlər qurulur.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin hesablama bacarıqlarına, modelə, şəklə görə məsələ-qurma bacarıqlarına, həmçinin məsələnin həllini tam-hissə cədvəli, ədəd evi ilə ifadə etmə bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır. Tam-hissə modelini **D.1**-də verildiyi kimi çəkmək şagirdlər üçün çətin ola bilər. İndiyə qədər vərdiş etdikləri ədəd evi formasında təsvir etmələri bu mərhələdə kifayətdir.



Evdə məşğələlər. **D.3** tapşırığındakı misalların hər birinə uyğun ədəd evi çəkin. **D.3** şəklinə uyğun məsələ qurun və böyüklərə təqdim edin.

Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi

1. 10 ədədi ilə ədədlər ailəsi təşkil edən digər iki ədədi müxtəlif cür seçin. Uyğun nüsxələri yazın.

2. Ədəd evlərində sual işarəsinin yeni ifadə etdiyinə şəkildə təsvir edilənlərə görə sözlə təqdim edin.

3. Ədədlər ailəsindən istifadə etməklə rəngli xanalarla uyğun ədədi tapın.

4. Nərinin bağda həşəratları, böcekləri nüsxəsidir. Nərinin 10 həşərat saydı. Bunlardan 4-ü parşiböcək, qalanları kəpənək idi. Nərinin bağda neçə kəpənək saydı? Məsələnin həllini ədəd evi ilə modeləşdirin.

5. Hər modelə uyğun 4 misal yazın.

64

Dərs 54 . Dərslik səh.65 Ümumiləşdirici tapşırıqlar.

Məzmun standartları: 1.2.6., 1.3.4., 2.2.2.

D.1 tapşırığında şagird şəklə görə nümunəyə uyğun müxtəlif məsələlər təqdim edir. Əsas diqqəti şagirdin cümlələri, fikirləri ardıcıl ifadə edə bilməsinə yönəltmək lazımdır. Məsələnin şərt və sual hissələrindən ibarət olduğu şagirdlərin nəzərinə çatdırılır. Onlar qurduqları məsələləri bu hissələrə ayırmağı bacarmalıdırlar. Bu bacarığın olması artıq məsələ həlli bacarıqlarının əhəmiyyətli hissəsini əhatə edir.

D.2 tapşırığını şagird ədəd oxu üzərində, $10 - \square = 8$ bərabərliyinə uyğun boş xananı müxtəlif cür tapa bilər. Şagird 8-dən 10-a qədər neçə addım irəliyə saydığını müəyyən etməklə 10-dan 8-ə qədər neçə addım geriye saydığını müəyyən edir. Hər iki halda 2 addım sayılır. 8-dən 2 addım irəliyə saydıqda 10-a çatırıq. 10-dan 2 addım geriye saydıqda 8-ə çatırıq. Bu misalla bir daha toplama və çıxma əməllərinin qarşılıqlı tərs əməllər olduğu şagirdlərin diqqətinə çatdırılır. Şagirdlər növbə ilə lövhədə asılmış ədəd oxu üzərində

irəliyə və geriye saymaqla boş xanaya uyğun ədədi 2 cür müəyyən edirlər.

D.3 tapşırığını cütlərlə iş kimi yerinə yetirmək olar. Cütlərdən biri xüsusi kağızda çıxma əməlini yazır. Digər şagird eyni kağızda bu çıxma əməlini yerinə yetirməyə kömək edən toplama əməlini yazır.

D.4 tapşırığının həlli üzərində şagirdlərin fikirləri dinlənir.

- Siz bu işarəni necə təyin edirsiniz?

Şagirdlər bərabərlik işarəsinin sağ tərəfindəki ədədə, nəticəyə görə hansı əməlin yerinə yetirildiyi haqqında fikir yürüdürlər. Nəticə artmışdır. Deməli, toplama əməli yerinə yetirilmişdir. Nəticə azalmışdır. Deməli, çıxma əməli yerinə yetirilmişdir.



Evdə məşğələlər. D.4 tapşırığını

necə yerinə yetirdiyinizi evdə böyüklərə izah edin. Böyüklərə bir çıxma əməli söyləyin, onlar buna uyğun toplama əməlini söyləsinlər. Siz bunun düzgün olub-olmadığını yoxlayın və onlara izah edin.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. Bir şəkildə aid müxtəlif məsələlər quraraq öyrəşin. Məsələn, birinci şəkildə görən məsələlər aşağıdakı kimi ola bilər.
 1. Məssanın üzərindəki şamılardan 5-i yanır, 3-i isə sönmüşdür. Məssanın üzərində nə qədər şam var?
 2. Məssanın üzərində 8 şam var. Bunlardan 3-i sönmüşdür. Qalanları isə yanır. Məssanın üzərində nə qədər şam var?
 3. Məssanın üzərindəki 8 şamdan 5-i yanır, qalanları isə sönmüşdür. Məssanın üzərində nə qədər şam var?
 Aşağıdakı şəkillərə aid məsələləri qurun.
2. Ədəd oxu üzərində irəliyə və ya geriye saymaqla boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

10 - 8 =	6 - 1 =	9 - 4 =
8 - 1 =	7 - 3 =	3 - 10 =
3. Cədvəl istifadə edib, fərqi asanlıqla tapın.

2 6	4 6	4 5	2 7
8 2	10 4	9 5	9 7
4. Dairələrin yerinə uyğun olaraq " | " və ya " " işarəsinə yazın.

6 - 3 = 9	10 - 3 = 7	5 - 5 = 0	10 - 9 = 1
8 - 2 = 6	7 - 3 = 10	5 - 5 = 10	9 - 2 = 7

1.2.4. «Ədəd (dənə) çox», «ədəd (dənə) az» ifadələrini toplama və çıxma ilə düzgün əlaqələndirir.

Şagird bacarıqları:

- əşya qruplarındakı əşya saylarını (əyani vəsaitlərin köməyi ilə) bir-bir qarşılaşdırmaqla müqayisə edir;
- əşya qruplarını şəkil çəkməklə müqayisə edir;
- çıxma əməlini tətbiq etməklə iki əşya qrupuna daxil olan əşya saylarını müqayisə edir;
- fərqi görə ...dənə azdır, ...dənə çoxdur müqayisələrini təqdim edir.

Nə qədər azdır? Nə qədər çoxdur?

Oyunma:
Şəkildə nə qədər papaq var? Şəkildə nə qədər şərif var?
Papaqların sayı şərflərin sayından nə qədər çoxdur?
Şərflərin sayı papaqların sayından nə qədər azdır?

Çıxma əməlini istifadə edərək əşyaların sayını müqayisə etmək olar.
 $5 - 3 = 2$
Papaqların sayı şərflərin sayından 2 dənə çoxdur.
Şərflərin sayı papaqların sayından 2 dənə azdır.

- 1) Şəkildə nə qədər sineb, nə qədər palıd qozası var? Sineblərin sayı qozaların sayından nə qədər azdır?
- 2) Şəkildə nə qədər pişik, nə qədər qab var? Pişiklərin sayı qabların sayından nə qədər çoxdur?
- 3) 1) Həftədə 8 qız və 5 oğlan gələcək oyunçulardır. Oyundakı oğlanların sayı qızların sayından nə qədər azdır?
2) Gəldi 9 qaz, 6 ördək var. Qazların sayı ördəklərin sayından nə qədər çoxdur?



Birinci saat. Dərslik səh.66. Dərslik üzrə məşğələlər. Araşdırma dərslikdə verilmiş papaqların və şərflərin sayı üzərində aparılır. Burada mühüm məsələ şagirdlərin müqayisə konsepsiyasını aydın başa düşməsidir. Müqayisə situasiyaları əməllərin tətbiqi ilə abstrakt formada deyil, əşyaların köməyi ilə manipulyativ olaraq modellə, şəkillə və şifahi (piktorial-mental mərhələ) olaraq təqdim

edilməlidir. 3-cü mərhələdə yalnız əməllərin tətbiqinə keçmək olar. Dərslikdə verilmiş məsələlər, şəkillər əyani vəsaitlərin köməyi ilə modelləşdirilməli, uyğun şəkillər çəkilməli, sonra hesab əməllərinin tətbiqi ilə yazılmalıdır. Xüsusən yalnız mətnlə verilmiş məsələlər bu ardıcılıqla araşdırılmalıdır. Müəllim sinfə müxtəlif əşyaların sayını müqayisə etməyə yönəlmiş suallarla müraciət edir:

-Aytən, sənəin neçə karandaşın var? Pərviz, sənəin neçə karandaşın var? Kimin karandaş çoxdur? Neçə ədəd çoxdur? Neçə ədəd azdır?

İki qrup karandaş düzülür və bir-bir qarşılaşdırılmaqla artıq karandaşların sayı müəyyən olunur. Artıq karandaşların sayı çıxma əməlinə istifadə etməklə də müəyyənləşdirilə bilər.

Aytənəin karandaşları:



Pərvizəin karandaşları:



Şəkildən də görünür ki, Aytenəin karandaşlarının sayı Pərvizəin karandaşlarının sayından 2 dənə azdır. Yaxud da belə deyə bilərik: Pərvizəin karandaşlarının sayı Aytenəin karandaşlarının sayından 2 dənə çoxdur. Hər iki cümlə eyni fikri ifadə edir.

Müəllim: Gəlin bu müqayisələri məsələ şəklində ifadə edək.

Aytənəin 4, Pərvizəin 6 karandaş var. Biz Ayten və Pərvizəin karandaşlarının sayını “dənə azdır” və “dənə çoxdur” sözlərindən istifadə etməklə iki cür müqayisə edə bilərik.

1) Aytenəin karandaşlarının sayı Pərvizəin karandaşlarının sayından azdır.

2) Pərvizəin karandaşlarının sayı Aytenəin karandaşlarının sayından çoxdur.

Bu fikirlər məsələyə uyğun olaraq sualla ifadə edilir.

1. Aytenəin 4, Pərvizəin 6 karandaş var. Aytenəin karandaşlarının sayı Pərvizəin karandaşlarının sayından neçə dənə azdır?

Biz bunu çıxma əməlinin köməyindən istifadə etməklə tapa bilərik. Çox sayda əşya sayına uyğun ədəddən az sayda əşya sayına uyğun ədəd çıxılır. Böyük ədəddən kiçik ədəd çıxılır.

$$6 - 4 = 2$$

2. Aytenəin 4, Pərvizəin 6 karandaş var. Pərvizəin karandaşlarının sayı Aytenəin karandaşlarının sayından neçə dənə çoxdur?

Eyni çıxma əməlinə istifadə etməklə biz bu suala da cavab tapa bilərik:

$$6 - 4 = 2$$



Evdə məşğələlər. D.2

tapşırığını necə həll etdiyinizi evdə böyüklərə izah edin.

Böyüklər iki əşya qrupu ayırır. Siz bu əşyaları müqayisə edirsiniz. Müqayisə qaydasını böyüklərə izah edin.



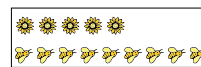
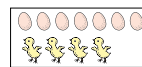
İkinci saat. Dərslik səh.67

Dərslik üzrə məşğələlər. Məsələn, D.2 tapşırığı ürək fiqurunun yerində duran

ədədin üçbucağın yerindəki ədəddən 2 vahid böyük olduğunu göstərir. Bu tapşırıq qruplarla yerinə yetirilə bilər. Hər bir qrup daha çox variant yazmağa çalışır.

Nə qədər azdır? Nə qədər çoxdur?

1. Şəkillərə görə “... nə qədər azdır?”, “... nə qədər çoxdur?” suallarına cavab verən məsələlər qurun və həll edin.



2. Fiqurların yerinə əl ədədlər yazın ki, fərq verilən ədədə bərabər olsun. Hər bir hala aid 5 nümunə yazın.

1) $\heartsuit - \triangle = 2$

2) $\square - \bigcirc = 3$

3. Hesablamaları müxtəlif üsullarla yerinə yetirə bilərsiniz:

- sayma vasitələrindən istifadə etməklə;
- fikrinizə irəliləməyə və ya geriye saymaqla;
- ədəd oxundan istifadə etməklə;
- toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən istifadə etməklə.

$7 + \square = 9$ $2 + \square = 8$ $8 - \square = 3$ $10 - \square = 3$

$3 + \square = 7$ $4 + \square = 9$ $7 - \square = 2$ $9 - \square = 2$

$5 + \square = 9$ $1 + \square = 7$ $6 - \square = 2$ $8 - \square = 5$

4. Zəhra deyir ki, toplama əməlinə aid 1 misal uyğun, çıxma əməlinə aid həmişə 2 misal yazmaq mümkündür. Hüseyn deyir ki, xeyr, bu həmişə belə deyil. Siz necə düşüncünüzsünüz? Fikrinizi misallarla əsaslandırın.

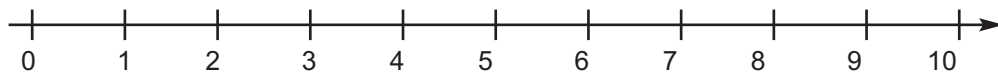
5. Arifin 5 yaşı tamam oldu. Anası 10 şam aldı. Şamlardan 5-ni tortun üzərində yandırdılar. Qalan şamlar Arifin gələnlə ad günü üçün çatarmı?



Burada mühüm bacarıq bütün variantları yazdığını bilmək üçün bir yoxlama qaydasını müəyyən etməkdir. Bu misalların siyahısını başlanğıc olaraq $10 - 8$, $9 - 7$, $8 - 6$ və s., yaxud da $2 - 0$, $3 - 1$, $4 - 2$ ardıcılığı ilə yazmaq olar. Şagirdlərə çıxma əməli ilə yerinə yetirilən müqayisə sualları vermək olar. Şagirdlər bu müqayisələri aşağıdakı suallarla ədəd oxu üzərində də apara bilərlər:

5 ədədi 7-dən neçə vahid azdır? $7 - 5 = 2$ vahid.

Ədəd oxu üzərində 7 ədədi 5-dən 2 vahid sağda yerləşir. Deməli, 7 ədədi 5-dən 2 vahid böyükdür, yaxud 5 ədədi 7-dən 2 vahid soldadır, 5 ədədi yeddidən 2 vahid kiçikdir.



- 8 ədədi 4-dən neçə vahid çoxdur?

- 8 mərtəbəli ev 5 mərtəbəli evdən neçə mərtəbə hündürdür?

D.4 tapşırığında Hüseyn doğru deyir. Çünki ədədin ikiqatına uyğun situasiyalarda bir toplama əməlinə uyğun yalnız bir çıxma əməli yazmaq mümkün olur.

$4 + 4 = 8$, $8 - 4 = 4$. Ədədin ikiqatı halında 8, 4, 4 ədədlər ailəsi təşkil edir ki, bunların köməyi ilə 2 misal yazmaq mümkündür. Burada hər iki hissə bərabər olur.

D.5 məsələsi sinfə oxunur və şagirdlərin fikirləri, mühakimələri dinlənilir. Məsələn, builki ad günündən gələn ilki ad gününə 5 şam qalır. Ancaq gələn il Arifin yaşı daha 1 yaş artdığından şamların sayı 1 dənə az olacaq. Bu tip məsələlərin həllini $10 - 5$, $6 - 1 = 5$ kimi hesablamalarla deyil, “**Qutuda 5 şam qalır, gələn il Arifin 6 yaşı olacaq. Gələn il ad günündə tortun üzərinə düzmək üçün bir şam çatmayacaq**” kimi fikirlərlə təqdim etmək tövsiyə edilir.

Dərs 57 . Dərslik səh. 68 Üç ədəd üzərində toplama və çıxma

2.1.1. Sadə ədədi ifadələri oxuyur və yazır.

2.1.2. Sadə ədədi ifadələrin qiymətini hesablayır.

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

Şagird bacarıqları:

- üç ədəd üzərində toplama əməlini yerin yeritir;
- toplananların yerini dəyişdikdə cəmin dəyişmədiyini misallar üzərində təqdim edir;
- üç ədəd üzərində çıxma əməlini yerinə yeritir.

Üç ədəd üzərində toplama və çıxma

1. Ədəd oxunun köməyi ilə toplayın.
 $4 + 1 + 1$ $6 + 1 + 1$ $1 + 2 + 1$ $1 + 4 + 8$
 $5 + 1 + 1$ $7 + 1 + 1$ $1 + 3 + 2$ $1 + 6 + 4$
2. Boş xanələrə uyğun ədədləri tapın.
3. Ədəd oxunun köməyi ilə hesablayın.
4. Boş xanələrə uyğun ədədləri tapın.
5. Şəkilə görə üç ədəd üzərində toplama və çıxma şərtlərini qurun və həl edin.

Üç qrup sayma vasitəsi ayrılır. Hər bir qrupdakı əşyalar sayılır. Qruplardakı əşyaların ümumi sayı toplama əməlinin köməyi ilə ifadə olunur. Məsələn, 3 qrup lobyə və ya karandaşların sayı 3, 2, 4 olarsa, toplama əməli $3 + 2 + 4$ kimi ola bilər. “Üç ədədi istənilən ardıcılıqla toplamaq olar” fikri şagirdlərin diqqətinə çatdırılır. Yəni bu üç qrupdakı əşyaların hansı ardıcılıqla toplanmasından asılı olmayaraq onların ümumi sayı dəyişmir. Bu, riyazi olaraq

“Toplananların yerini dəyişdikdə cəm dəyişmir” kimi ifadə edilir. Şagirdlər bu ifadəni $4 + 2 + 3$, $4 + 3 + 2$, $2 + 3 + 4$, $2 + 4 + 3$, $3 + 2 + 4$, $3 + 4 + 2$ kimi müxtəlif variantlarda ifadə edirlər.

Şagirdlər toplananları əlverişli hesab etdikləri üsulla toplaya bilirlər. Şagirdlərlə birlikdə sürətlə hesablamağa imkan verən üsullar araşdırılır:

Sürətli hesablama üsulları:

- Toplananların yerini dəyişməklə böyük toplananın üzərinə kiçik toplananı əlavə etmək.
- Ədədin ikiqatı və ədədin ikiqatına bir əlavəni ifadə edən cəmləri seçmək.
- Cəmi 10 olan ifadələri əzbərləmək.
- Ədəd oxu üzərində toplama və çıxma.
- Ədədlər ailəsindən istifadə etmək.

Üç ədəd üzərində toplama və çıxma məşğələləri şagirdlərin şifahi hesablama bacarıqlarını möhkəmləndirir.

Cütlərlə iş. Cütlər seçilmiş ədədi, məsələn, 8 ədədini üç toplananla ifadə edirlər. Cütlər daha çox variant yazmağa çalışırlar. Cütlər nəticələri təqdim edirlər. Variantların sayı müqayisə edilir.

Kollektiv fəaliyyət 1. Diqqəti yönəltmə. Məşğələ proyektor və ya ədəd kartları vasitəsilə yerinə yetirilir. Məsələn, proyektorda ardıcıl olaraq 5, 2, 3 ədədi göstərilir, şagirdlər ədədləri istədikləri ardıcılıqla toplayırlar. Ədədlər proyektorla ardıcıl göstərilir və proyektor söndürülür. Şagirdlər göstərilmiş ədədləri yaddaşlarında saxlayır və uyğun toplama ifadələrini yazırlar. Sınıfdə proyektor yoxdursa, müəllim ədədləri kartlarla ardıcıl nümayiş etdirir. Məşğələnin yerinə yetirilməsinə ayrılan vaxtı əvvəlcədən sinfə elan edir.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin yazılı və şifahi hesablama bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır.

Dərs 58 .

Dərslik səh. 69

Tez hesablama vərdisləri

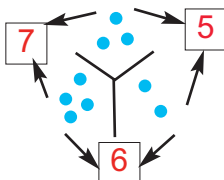
Məzmun standartları: 1.1.7., 1.3.4.



Dərslik üzrə məşğələlər.

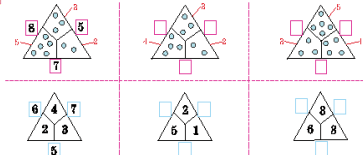
D.1-də üçbucaq 3 hissəyə bölünmüş və hər hissədə müxtəlif sayda dairələr çəkilmişdir. Üçbucağın hər tərəfi üzərində olan 2 hissədəki dairələrin sayı toplanır və uyğun tərəfdəki xanada yazılır.

Məsələn, 2-ci modelə uyğun $4+2=6$, $2+3=5$, $3+4=7$ olacaq. Boş xanalara uyğun olaraq 6,5,7 ədədləri yazılır.



Tez hesablama vərdisləri

1. Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.



2. 1) Həyatda 5 oğlan topla oynayıb, 4 qız isə topla tolmayıb. Həyatda cəmi neçə uşaq oynayıb? Məsələyə uyğun ədəd evi çəkin.

2) Ədəd evinə uyğun məsələ qurun.



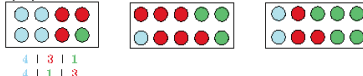
3. Verilmiş misalları aşağıdakı ardıcılıqla seçib həl edin.

1. Ədədin ikiqatına əldə olunanlar; 3. Cəmi 10-a bərabər olanlar;

2. Ədədin ikiqatına 1 əlavə olunanlar; 4. Digərləri.

1	1	1	2	1	3	1	4	1	5	1	6	1	7	1	8	1	9			
	2	1	2	2	3	2	1	4	2	1	5	2	1	6	2	1	7	2	1	8
		3	1	3	3	1	4	3	1	5	3	1	6	3	1	7				
			4	1	4	1	4	1	5	1	4	1	6							
				5	1	5														

4. Ümumi sayı dairələrin rənglərinə uyğun toplananların yerini dəyişməklə müxtəlif cür yazın. Daha çox variant yazmağa çalışın.



Bu tapşırıqlar dərsin vaxtına görə qismən şifahi, qismən də yazılı yerinə yetirilə bilər. Bu tapşırıqlar sayma, şifahi hesablama bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün əlverişli tapşırıq növüdür. Sadəcə, qaydanı şagirdlərə aydın izah etmək mühümdür. Zəif şagirdlər belə dairələri saymaqla onların ümumi sayını tapa bilərlər.

Bu tapşırığın şərtini bir qədər dəyişmək olar. Hər hansı dairələr olan hissəni boş qoymaq, üçbucağın tərəfi üzərindəki ədədi vermək olar, başqa sözlə, cəm və toplananlardan biri verilir, digər toplananı tapmaq tələb olunur.

D.3 tapşırığını yerinə yetirərkən şagirdlər ifadələri tələb olunan şərtlərə görə seçirlər.

Ədədin ikiqatını göstərənlər	Ədədin iki- qatına 1 əla- və olanlar	Cəmi 10- a bərabər olanlar	Digərləri		
$1 + 1$ $2 + 2$ $3 + 3$ $4 + 4$ $5 + 5$	$1 + 2$ $2 + 3$ $3 + 4$ $4 + 5$	$1 + 9$ $2 + 8$ $3 + 7$ $4 + 6$	$1 + 3$ $1 + 4$ $1 + 5$ $1 + 6$ $1 + 7$ $1 + 8$	$2 + 4$ $2 + 5$ $2 + 6$ $2 + 7$	$3 + 5$ $3 + 6$

Şagirdlər “Digərləri” qrupundakı misalların 6-sının ədədə 1 əlavə olunduğunu və bunu yadda saxlamağın çox asan olduğunu başa düşürlər. Qalan 6 misalı yadda saxlamaq bir o qədər çətin deyil. Şagirdlər 10 dairəsində toplama əməlinin yerinə yetirilməsinin çətin olmadığını və bunu asanlıqla yerinə yetirməli olduqları fikrini bir daha təkrar edirlər.

D.4-də şagirdlər toplananların yerini dəyişməklə mümkün variantları yazırlar.

$4 + 3 + 1$	$1 + 3 + 4$
$4 + 1 + 3$	$3 + 1 + 4$
$1 + 4 + 3$	$3 + 4 + 1$

Oyun. Sən neçəsən? Bu oyunu həm **qruplarla**, həm də **bütün siniflə** keçirmək olar (1-20 arası ədədləri keçdikdən sonra). Kartların sayına uyğun oyunçular seçilir.

Kartında START komandası və hər hansı riyazi ifadə yazılmış oyunçu oyuna başlayır. Məsələn, kartında “START $3 + 4$ ” yazıları olan şagird: *START mənəm. $3+4$ kimdir?* Kartında 7 və $3 + 6$ yazılmış şagird deyir: *7 mənəm, bəs $3 + 6$ kimdir?* Oyun bütün kartlar açılanadək davam edir.

Oyun ümümsinif fəaliyyəti kimi müxtəlif ədədlər üzərində tez-tez yerinə yetirilə bilər. Şagirdlər hər sonrakı gün oyunun aparılmasına sərf olunan vaxtı qısaltmağa çalışırlar.

START mənəm, $3 + 4$ kimdir?	7 mənəm, $3 + 6$ kimdir?	9 mənəm, $1 + 4$ kimdir?	0 mənəm, $2 + 1$ kimdir?	8 mənəm, $0 + 0$ kimdir?
5 mənəm, $1 + 3$ kimdir?	4 mənəm, $3 + 3$ kimdir?	6 mənəm, $0 + 8$ kimdir?	3 mənəm, $1 + 1$ kimdir?	

Məzmun standartları 1.1.7., 1.2.4, 1.2.6., 2.1.4, 2.2.2.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar 3 ədəd üzərində toplama-çıxma, şifahi hesablama, məsələ həlli, şəkil üzrə məsələ qurma bacarıqlarını əhatə edir. **D.2** tapşırığının şifahi yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir. Hesablama qabiliyyəti zəif şagirdlərin qarşısında ədəd oxunun olması tövsiyə edilir. Şagird zəncirvari misali ədəd oxu üzərində addım-addım irəliləyərək geriye saymaqla yerinə yetirir.

D.3 və **D.4** tapşırıqları məsələ həllətmə və məsələqurma bacarıqlarını formalaşdırmağa xidmət edir.

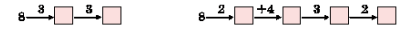
D.5 tapşırığında modellərdə sual işarəsinin şəkildə nəyə uyğun gəldiyi araşdırılır. “1-ci modeldə sual işarəsi quşların ümumi sayını ifadə edir. Deməli, məsələdə quşların ümumi sayı sualla ifadə edilməlidir. Biz bunu “Yuvadakı quşlardan 2-si uçub getdi.Yuvada 5 quş qaldı.” kimi ifadə edə bilərik. Məsələnin sualını fikirləşək: Yuvada cəmi neçə quş?” pauza verilir, uşaqlara müraciət olunur: Sizcə, bu fikri hansı sözlə tamamlamaq daha düzgün olardı? “qaldı”, yoxsa “var idi”. Şagirdlərin fikirləri dinlənir. Tapşırıqlar ümumsinif fəaliyyəti olaraq daha çox şagirdin cəlb edilməsi ilə yerinə yetirilir.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. Boş xanalara uyğun ədədləri tapın.



2. Boş xanalara uyğun ədədləri əməlləri ardıcıl yerinə yetirməklə müəyyən edin.



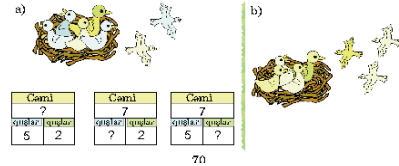
3. Akif və Şöhlənin hər birinin 4 dəftəri var idi. Akif 2 dəftərini Şöhləyə verdi. Şöhlə deyir ki, indi mənim dəftərlərimin sayı sənin dəftərlərin sayından 2 dəfə çox olmalıdır. Şöhlənin fikri doğrudurmu? Sayma vasitələrinin köməyi ilə bu fikri yoxlayın.

4. Məsələlərin mətnini *Nə qədər azdır?*, *Nə qədər çoxdur?* ifadələrinin istifadə edildiyi suallarla tanışlaşın.

1) Məsinin üzərində 5 ağ, 4 narıq boğqab var.

2) Samirənin 7 quş, 3 kəpənək stikeri var.

5. Hər bir şəkildə uyğun müxtəlif məsələlər tərtib edin. Məsələləri nümunəyə uyğun cədvəllə modelləşdirin.



Dərsliyin uyğun səhifəsində verilmiş tapşırıqlar özünüqiymətləndirmə üçün istifadə edilə bilər. Özünüqiymətləndirmə tapşırıqları summativ qiymətləndirmədən bir gün əvvəl yerinə yetirilə bilər. Bu, şagirdin məsuliyyətini, həmçinin özünəinamını artırır. Şagird summativ qiymətləndirmə ilə özünüqiymətləndirmənin nəticələrini ailə üzvləri və müəllimi ilə bölüşür. Zəif və üstün cəhətlərini müəyyən edir. Boşluqları aradan qaldırmaq üçün öz planlarını qurur.

Müəllim üçün vəsaitdə verilən işçi vərəqlərdən sürətli qiymətləndirmə məqsədilə istifadə oluna bilər.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

1. Rəngli xananın yerindəki ədədi tapın. Ədəd oxundan, ədədlər ailəsindən istifadə edə bilərsiniz və ya fikrinizdə şifahi hesablaya bilərsiniz. Siz necə hesabladınız? Bu barədə danışın.

$$\begin{array}{l} 2 + \square = 5 \\ 3 + \square = 10 \\ 5 + \square = 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 - \square = 5 \\ 6 - \square = 2 \\ 10 - \square = 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} \square - 3 = 4 \\ \square - 2 = 6 \\ \square - 5 = 1 \end{array}$$

2. 1) Günelin 4 kitabı var idi. Qardaşı ona daha 2 kitab aldı. Günelin cəmi neçə kitabı oldu?

2) Ölinin 8 şarı var idi. Onlardan 3-ü partladı. Ölinin neçə şarı qaldı?

3) Şəkilə görə məsələ qurun.



4) Modelə görə məsələ qurun.



3. Hesablayın.

$$\begin{array}{l} 10 - 3 \\ 10 - 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 - 1 \\ 10 - 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 - 10 \\ 10 - 7 \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 - 8 \\ 10 - 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 - 0 \\ 10 - 9 \end{array}$$

4. Şəkildə gördükləriniz Həmidə və Gülsümün hədiyyələridir. Hər birinin neçə hədiyyəsi ola bilər?



5. Hesablayın.

$$\begin{array}{l} 1 + 3 + 2 \\ 3 + 2 + 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4 + 3 + 1 \\ 5 + 2 + 3 \end{array} \quad \begin{array}{l} 9 - 3 - 2 \\ 7 - 1 - 3 \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 - 2 - 1 \\ 10 - 4 - 1 \end{array}$$

6. Daha neçə əlavə etsəniz, cəm 10-a bərabər olar?

$$\begin{array}{l} 7 + 1 + \square = 10 \\ 3 + 4 + \square = 10 \end{array} \quad \begin{array}{l} 6 + 1 + \square = 10 \\ 2 + 3 + \square = 10 \end{array}$$

7. Ölinin 7 robotu və 9 maşını var. Onun maşınlarının sayı robotlarının sayından nə qədər çoxdur?

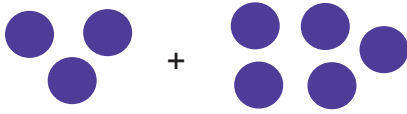
Summativ qiymətləndirmə cədvəli

Adı, Soyadı _____

№	Şagird bacarıqları	Qeyd
1.	10 dairəsində toplama və çıxma əməllərinə aid bacarıqlarını nümayiş etdirir: - əyani vəsaitlərlə modelləşdirməklə; - şəkil çəkərək modelləşdirməklə; - hesablamaları düzgün yerinə yetirməklə.	
2.	Toplananların yerini dəyişdikdə cəmin dəyişmədiyini başa düşür.	
3.	Sıfırla toplamanı başa düşür.	
4.	Sıfırın alınmasını başa düşür.	
5.	Toplama və çıxma əməllərini ədəd oxu üzərində yerinə yetirir.	
6.	Müxtəlif üsullardan istifadə etməklə hesablamaları sürətlə yerinə yetirir.	
7.	Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən hesablamalar zamanı istifadə edir.	
8.	...dənə azdır, ... dənə çoxdur müqayisələrini çıxma və toplama əməli ilə ifadə edir.	
9.	Boş xanaya uyğun ədədi müxtəlif üsullarla müəyyən edir.	
10.	Üç ədəd üzərində toplama və çıxma əməllərini yerinə yetirir.	

Bölmə üzrə summativ qiymətləndirmə tapşırıqları

1) Hansı cəm dairələrin ümumi sayını düzgün göstərir?



- a) $4 + 5$ b) $3 + 5$ c) $6 + 3$

2) Hansı ifadə modelə uyğundur?

- a) $7 + 3$ b) $4 - 3$ c) $7 - 3$



3) $2 + 4$ cəminə bərabər olan cəm hansıdır?

- a) $2 + 2$ b) $4 + 3$ c) $4 + 2$

4) $9 + 0$ cəmi hansı ədədə bərabərdir?

- a) 0 b) 9 c) 10

5) Ədəd oxu üzərində hansı misalın həlli modelləşdirilmişdir?



- a) $8 - 3 = 5$ b) $3 + 5 = 8$ c) $8 - 5 = 3$

6) Hansı 3 ədədlə bir ailəyə məxsus 4 misal yazmaq mümkündür?

- a) 3, 7, 10 b) 1, 7, 9 c) 2, 4, 8

7) $2 + \square = 8$ yazılışında boş xanada hansı ədəd olmalıdır?

- a) 6 b) 8 d) 10

8) Hansında fərq sıfıra bərabərdir?

- a) $4 - 0$ b) $6 - 6$ c) $2 - 1$

9) Neçə misal düzgün yerinə yetirilmişdir?

$8 - 4 = 4$ a) 3

$4 + 5 = 8$ b) 4

$3 + 7 = 10$ c) 2

$10 - 4 = 6$

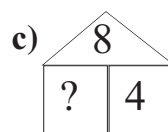
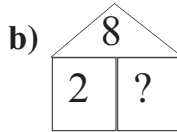
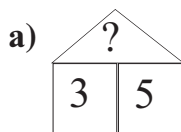
10) Samirənin 8 tutuquşu şəkilli, 6 bülbul şəkilli stikeri var. Samirənin tutuquşu şəkilli stikerlərinin sayı, bülbul şəkilli stikerlərinin sayından neçə dəfə çoxdur?

- a) 2 b) 4 c) 6

11) $10 - 2 - \square$ boş xanaya hansı ədəd yazılsa, nəticə 5 olar?

- a) 5 b) 3 c) 4

12) Elnurun 8 rəngli karandaşları var idi. Elnur karandaşlarından 2-sini bacısına verdi. Elnurun neçə karandaş qaldı? Hansı ədəd evi bu məsələni düzgün ifadə edir?



III Fəsil. Həndəsə. Ölçmə

Məzmun standartları	Dərs №	Mövzu	Dərs saati	Dərslik (səhifə)
2.3.1. Əlamətlərinə görə (forma, ölçü və rəng) dəyişmələri müəyyən edir. 2.3.2. Sabit və dəyişən kəmiyyətləri fərqləndirir. 3.2.1. Sadə həndəsi fiqurlar formasında olan əşyaları tanıyır. 3.2.2. Sadə həndəsi fiqurların əlamətlərinə (rənginə, formasına, ölçüsünə) görə təsnifatını aparır. 3.2.3. Məsələlərin həllində və sxematik təsvirində sadə həndəsi fiqurlardan istifadə edir. 4.1.2. Əşyaların uzunluqlarını müqayisə edir. 4.1.3. Əşyanın kütləsini müqayisə edir. 4.1.4. Qabların tutumunu müqayisə edir. 4.2.1. Uzunluğun ölçülməsində şərti ölçü vahidlərindən istifadə edir. 4.2.2. Verilmiş parçanın uzunluğunu ölçür. 4.2.3. Uzunluğu verilmiş parçanı çəkir. 4.2.6. Əşyanın kütləsini tərəzinin köməyi ilə kiloqramla ifadə edir. 4.2.7. Tutumun ölçülməsində standart və şərti ölçü vahidindən istifadə edir. 5.2.1. Təkrarlanan (dövri) sadə proseslərdə qanunauyğunluğu müəyyən edir. 5.2.2. Müəyyən əlamətə görə verilmiş əşyalar və ədədlər çoxluğunda nizamı pozan (çatışmayan) elementi islah (bərpa) edir.	61	Həndəsi fiqurlar	1	74
	62	Həndəsi fiqurların qruplaşdırılması	1	75
	63	Sadə konstruksiya məsələləri	1	76
	64	Simmetrik fiqurlar	1	77
	65	Bölmə üzrə summativ qiymətləndirmə tapşırıqları	1	
	66,67	Uzunluğun ölçülməsi	2	78, 79
	68,69	Kütlənin ölçülməsi	2	80, 81
	70,71	Tutumun ölçülməsi	2	82, 83
	72	Ümumiləşdirici tapşırıqlar	1	84, 85
		Cəmi	11	

3.2.1. Sadə həndəsi fiqurlar formasında olan əşyaları tanıyır.

3.2.2. Sadə həndəsi fiqurların əlamətlərinə (rənginə, formasına, ölçüsünə) görə təsnifatını aparır.

Şagird bacarıqları:

- kvadrat, düzbucaqlı, üçbucaq, dairə kimi sadə həndəsi fiqurları tanıyır;
- əşyaların formalarına görə hansı həndəsi fiqura oxşadığını müəyyən edir;
- sadə həndəsi fiqurları tərəflərinin və təpələrinin sayına, ölçüsünə, rənginə və s. görə təsvir edə bilir;
- şifahi nitqində həndəsi terminləri düzgün işlədir.

Həndəsi fiqurlar

Öyrənmə:
Bəzi həndəsi fiqurlar düz xətt parçaları ilə çəkilir. Düz xətt parçaları həndəsi fiqurların tərəfləridir. Həndəsi fiqurlar tərəflərinə, təpələrinə sayına görə bir-birindən fərqlənirlər. Bəzi fiqurlar isə yuvarlaqdır.

Üçbucaq	Kvadrat	Düzbucaqlı	Dairə
3 tərəfi, 3 təpəsi var.	4 tərəfi, 4 təpəsi var. Bütün tərəflərinin uzunluqları bir-birinə bərabərdir.	4 tərəfi, 4 təpəsi var. Qarşı tərəflərinin uzunluqları bir-birinə bərabərdir.	Dairə yuvarlaqdır.

- Şəklidə nəyə üçbucaq var? Üçbucağın nəyə tərəfi, nəyə təpəsi var?
- Hansı fiqurdur? Sıra nömrəsinə və rənginə görə söyləyin.
1) 3 tərəfi, 3 təpəsi var. Rəngi yaşıl deyil.
2) 4 tərəfi, 4 təpəsi var. Rəngi yaşıldır. Kvadrat deyil.
- Dəftərinizdə 2 düzbucaqlı, 2 kvadrat çəkin. Kvadratları qırmızı, düzbucaqlıları mavi rəngləyin.
- Mavi rəngli kiçik üçbucaq soldan neçənci fiqurdur? Bu fiqurun yerini dəstəyə nəzərin söyləyin.

Müstəvi fiqurlar - kvadrat, üçbucaq, dördbucaqlı, dairə, romb, paraleloqram, trapesiya, çoxbucaqlılar və s.

Fəza fiqurları - silindr, kub, konus, prizma, kürə və s.

Ədəbiyyatlarda müstəvi fiqurlar 2D - ikiölçülü, fəza fiqurları isə 3D - üçölçülü fiqurlar kimi də təqdim olunur.

Müxtəlif formalı əşyalar - kitab, dəftər, kublar, zərlər, top, birdəfəlik istifadə üçün nəzərdə tutulmuş plastik qablar; müxtəlif fəza fiqurları şəklində oyuncaqlar - kub, düzbucaqlı prizma, piramida, kürə və s. müəllim masasının üzərinə qoyulur.

Müəllim lövhədə kvadrat, düzbucaqlı, üçbucaq çəkir. Şagirdlər çəkilən fiqurları öz fiqurları arasından seçərək nümayiş etdirirlər.

Bir çox həndəsi fiqurlar düz xətlərin köməyi ilə çəkilir. Biz onları çəkmək üçün xətkəşdən istifadə edirik. Xətkəşlərin köməyi ilə çəkilən düz xətt parçaları həndəsi fiqurun **tərəfidir**. Fiqurların tərəfləri bir nöqtədə kəsişir və kəsişmə nöqtəsi **təpə** adlanır.

Bəzi həndəsi fiqurlar isə əyri xətlə çəkilir. Məsələn, dairə. Dairənin tərəfi və təpəsi yoxdur.



Manipulyativ məşğələlər. Müəllim fiqurları nümayiş etdirir. Şagirdlər əşyalar üzərində bu fiqurları axtarırlar. Məsələn, kitaba hansı tərəfdən baxsaq üzərində düzbucaqlı görürük. Zərin üzləri kvadratşəkillidir. Dilimlənmiş piroqlara, tortlara baxsaq onların üçbucaqşəkilli olduğunu görürük.

Tərəf, təpə anlayışları hazır fiqurlar üzərində nümayiş etdirilir.

Məşğələ 1. A4-formatlı (bir vərəq ağ kağız) kağızdan müxtəlif həndəsi fiqurlar düzəltmək.

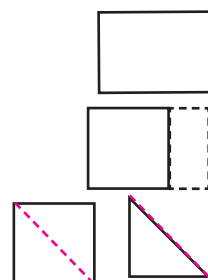
Bu məşğələni vaxtaşırı təkrar etmək olar.

A4 ölçüdə bir kağız götürək. Bu hansı həndəsi fiqurdur?

- Düzbucaqlı.

Biz bundan kvadrat ala bilərikmi? Kağız kvadrat formada qatlanır.

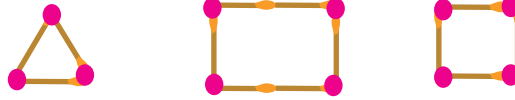
Biz onu bu cür qatlasaq hansı fiquru alırıq?



- Üçbucaq.

Yenidən açsaq nə alırıq? - Yenə kvadrat alırıq.

Məşğələ 2. Şagirdlər kibrit çöpləri ilə üçbucaq, kvadrat, düzbucaqlı quraşdırırlar. Hər bir fiqur üçün neçə kibrit çöpü istifadə etdiklərini və bu çöplərin fiqurların tərəfləri olduğunu başa düşürlər. Kibritləri plastilin yumruları ilə birləşdirməklə təpələri sayırlar. Həndəsi fiqurları ip, say çubuqları, makaron çubuqları vasitəsilə partalar üzərində quraşdırırlar.



Məşğələ 3. Düzbucaqlının hər təpəsinə bir noxud qoymaq istəsəniz, sizə neçə noxud lazım olar? Üçbucağın hər təpəsinə 1 noxud qoysanız, 2 üçbucaq üçün sizə neçə noxud lazım olar?

Lobyaları düzbucaqlının qısa tərəfləri boyu düzün. İki qısa tərəf üzərində neçə lobyə düzdünüz?

Oyun. Şagirdlər hər birində 6 nəfər olmaqla iki qrupa bölünürlər. Qruplardan biri fiqur düzəltmək barədə komanda verir. Digər qrupun üzvləri öz düzlülşləri ilə bu fiquru yaradırlar.



Dərslik üzrə məşğələlər. Şagirdlər tərəf dedikdə 2 qonşu təpə arasındakı düz xətt parçasının nəzərdə tutulduğunu başa düşürlər. Tərəflərin kəsişmə nöqtəsi isə təpə adlanır.

Dərslikdəki öyrənmə tapşırığı araşdırılır. Şagirdlər kvadratin, düzbucaqlının, üçbucağın tərəflərini, təpələrini barmaqları ilə fiqurun üzərində cızmaqla göstərilir.

Üçbucağın üç tərəfi və üç təpəsi, kvadratin və düzbucaqlının 4 tərəfi, 4 təpəsi olduğu müəyyən edilir.

Daha sonra kvadrat və düzbucaqlının fərqli cəhətləri araşdırılır. Şagirdlər kvadratin 4 tərəfinin bərabər olduğunu, düzbucaqlının isə iki qarşı tərəfinin bərabər olduğunu müəyyən edirlər.

Həndəsi fiqurları müəyyən əşyalarla çəkmək bu mərhələdə daha faydalıdır. Bu, fiqurları daha yaxşı öyrənməyə və fəza təsəvvürlərinin inkişafına kömək edir.

Şagirdlər seçdikləri əşyalarla həndəsi fiqurlar çəkirlər. Bunlar qəpik pullar, birdəfəlik istifadə üçün nəzərdə tutulmuş plastik qablar, kublar, üçbucaqşəkilli xətkəş və s. kimi əşyalar ola bilər. Həndəsi fiqurları çəkmək üçün xüsusi alətlərin də olduğu şagirdlərin diqqətinə çatdırılır: Məsələn, xətkəş, pərgar.

Şagirdlərin həndəsi fiqurları nöqtəli kağızlarda çəkmələri də faydalıdır. Şagirdlərin evdə əlavə işləmələri üçün nöqtəli səhifələr kompyuterdə hazırlanıb çoxaldılaraq paylana bilər.

Riyazi nitq vərdişləri. Şagirdlərin riyazi nitq vərdişlərinin yaranmasına hər bir dərstdə mütəmadi olaraq fikir verilməlidir. Şagirdlər həndəsi fiqurun yerini *sağında, solunda, arasında, birinci, ikinci* və s. sözlərlə digər fiqurlara nəzərən təqdim edirlər. **D.4** tapşırığını bu cür sözlərdən istifadə etməklə yerinə yetirmək olar. Məsələn, dairə qırmızı rəngli üçbucaqla yaşıl rəngli üçbucağın arasındadır.



Evdə məşğələlər. Vərəqi qatlamaqla müxtəlif fiqurlar düzəldin və böyükklərə göstərin. Böyükklərdən xahiş edin ki, sizə kağızdan fiqurlar düzəltməyi öyrətsinlər.

2.3.1. Əlamətlərinə görə (forma, ölçü və rəng) dəyişmələri müəyyən edir.

3.2.2. Sadə həndəsi fiqurların əlamətlərinə (rənginə, formasına, ölçüsünə) görə təsnifatını aparır.

5.2.1. Təkrarlanan (dövri) sadə proseslərdə qanunauyğunluğu müəyyən edir.

5.2.2. Müəyyən əlamətə görə verilmiş əşyalar və ədədlər çoxluğunda nizamı pozan (çatışmayan) elementi islah (bərpa) edir.

Şagird bacarıqları:

- həndəsi fiqurları müəyyən qayda ilə seçir, qruplaşdırır;
- həndəsi fiqurlarla qurulmuş ardıcılıqdakı qaydanı başa düşür;
- ardıcılığın növbəti fiqurunu və ötürülmüş fiqurunu müəyyən edir;
- qaydalar fikirləşərək ardıcılıqlar qurur.



Həndəsi fiqurların qruplaşdırılması

- Şəkiləki fiqurlar hansı əlamətlərinə görə qruplaşdırılmışdır?

1)

2)

3)

4)
- Nömrəli yuvarlaq fiqurları qutuya yığmalıdır. O, hansı fiqurları seçməlidir? Soldan başlanaraq sıra nömrələrini söyləyin.
- Üçbucaqlar hansı qayda ilə düzülmüşdür? Növbəti hansı rəngdə üçbucaq olmalıdır?
- Düzbucaqlar hansı qayda ilə düzülmüşdür? Hansı fiqur ötürülmüşdür?
- Dəftərinizdə həndəsi fiqurlarla müxtəlif naxışlar çəkin və sinifdə nümayiş etdirin.

75



Bu dərsdə müəyyən əlamətlərinə, formasına, rənginə, ölçüsünə görə həndəsi fiqurları seçmə və qruplaşdırma, nizamlı ardıcılıqlar qurma fəaliyyətləri yerinə yetirilir. Ardıcılıqlar AB, ABB, AAB, ABC qaydaları ilə qurula bilər. Şagirdlərə bu qaydaları ümumiləşmiş adla söyləməyə ehtiyac yoxdur. Şagirdlər daha çox konkret təsvirlərlə qrupları və ardıcılıqları təqdim etməlidirlər.

Manipulyativ məşğələlər. Şagirdlərə 3 qrup həndəsi fiqur nümayiş etdirilir.

Bu fiqurların hansı qayda ilə qruplaşdırıldığı haqqında şagirdlər fikirlərini söyləyirlər:

- Birinci qrupa mavi rəngli fiqurlar (rənginə görə);
- ikinci qrupa ən kiçik fiqurlar (ölçüsünə görə);
- üçüncü qrupa düzbucaqlılar (formasına görə) yığılmışdır.

Müəllim əlavə olaraq daha 3 fiqur göstərir və şagirdlər bunların hansı qrupa aid olduğunu söyləyirlər.

Məşğələ 1. Hər bir şagirdin əvvəlcədən hazırladığı müxtəlif ölçüdə, formada, rəngdə fiqurlar partaların üzərinə qoyulur. Şagirdlər ardıcılıq üçün qaydalar təklif edirlər və seçilən bir qayda ilə ardıcılığı quraşdırırlar. Ardıcılıqlar bir qrup şagirdin uyğun fiqurları lövhə önündə əllərində tutmaları ilə, partaların üzərində fiqurları uyğun qaydada düzmələri ilə modelləşdirilə bilər. Məsələn, ardıcılığın aşağıdakı qayda ilə qurulması təklif olunarsa, müraciət olunan şagird düzbucaqlını əlində uyğun vəziyyətdə tutmaqla lövhə önünə gəlir.

Şagirdlər növbə ilə uyğun kartı əlində tutmaqla yan-yanı düzülürlər.



Məşğələ 2. Hər bir şagirdə nöqtəli vərəqlər paylanır. Şagirdlər müəyyən etdikləri qayda ilə ardıcılıqlar çəkirlər.

İnformatika dərində şagirdlər kompüterdə müxtəlif fiqurların ardıcılığını çəkmə və

rəngləyə bilərlər. Həmçinin müxtəlif fiqurların ardıcılığı ilə naxışlar çəkə bilərlər. Bu məşğələlər şagirdlərin dizayn bacarıqlarını inkişaf etdirir. Rəsm çəkmək qabiliyyəti olan şagirdlər buna həvəsləndirilir və onların işləri portfoliolara yığılır.

Məşğələ 3. Diqqəti yönəltmə, yaddaşı möhkəmləndirmə. 4 ədəd müxtəlif rəngli həndəsi fiqur şagirdlərə göstərilir. Sonra fiqurlardan ikisi gizlədilir. Yalnız iki fiqur göstərilir. Şagirdlər gizlədilmiş fiqurun adını və əlamətlərini, rəngini düzgün ifadə etməyi bacarmalıdırlar. Bu məşğələni fiqurların ümumi sayını və gizlədilən fiqurların sayını azaltmaq və ya artırmaqla təkrar etmək olar.

Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslik üzrə tapşırıqları yerinə yetirərkən şagirdlərin qaydanı aydın cümlələrlə təqdim etmələrinə diqqət yetirmək lazımdır. **D.1** tapşırığında fiqurların hansı əlamətlərinə görə qruplaşdırılması müəyyən olunur. Şagirdlər 1-ci qruplaşmanın fiqurların rənginə, 3-cü qruplaşmanın fiqurların formasına, 2-ci və 4-cü qruplaşmanın isə fiqurların tərəflərinin və təpələrinin sayına görə olduğunu müəyyənləşdirirlər.

D.3-dəki ardıcılıqda üçbucaqlar rənginə görə düzülmüşdür. Ardıcılıq bu qayda ilə davam edir. Bu ardıcılıqda üçbucaqların vəziyyəti, ölçüsü dəyişmir, yalnız onların rəngi dəyişir.

D.4 tapşırığında düzbucaqlılar rənglərinin ardıcılığı (2 ədəd qırmızı, 1 ədəd mavi) ilə verilmişdir. Şagird rənglərin ardıcılığına görə ötürülmüş düzbucaqlının qırmızı rəngli olduğunu müəyyənləşdirir.

Ardıcılıqdakı qaydaları müəyyən etmək, təqdim etmək ilk vaxtlar şagirdlərə çətin gələ bilər. Lakin şagirdlərin nitqlərinin inkişafı üçün bu çox vacibdir.

Qiymətləndirmə. Həndəsi fiqurları seçmə, qruplaşdırma, ardıcılıqlar qurma və təqdim etmə, nitq bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır.

Evdə məşğələlər. Bir ardıcılıq qurun və böyükklər bu ardıcılığın qurulma qaydasını söyləsinlər. Sonra böyükklər bir ardıcılıq qursun, siz bu ardıcılığın qurulma qaydasını söyləyin.



Dərs 63 . Dərslik səh.76 Sadə konstruksiya məsələləri

3.2.3. Məsələlərin həllində və sxematik təsvirində sadə həndəsi fiqurlardan istifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- fiqurları birləşdirmək və ayırmaqla yeni fiqurlar yaradır;
- həndəsi fiqurların köməyi ilə müxtəlif şəkillər və ornamentlər dizayn edir.

Ləvazimatlar: Həndəsi fiqurların, şəkillərin çəkildiyi işçi vərəqlər, hazır müstəvi fiqurlar.

Dərslik üzrə məşğələlər. Bu dərs şagirdin konstruksiya etmə, quraşdırma bacarıqları üzərində qurulur.



Dərslikdə verilmiş fiqurlar bir səhifədə bir neçə dəfə olmaqla çəkilir və çoxaldılır. Şagirdlər bu fiqurları

Sadə konstruksiya məsələləri

- Modelləri kağızdan kəsib hazırlayın. Daha sonra onları şəkildə göstərilmiş fiqurlara ayırın. Sonda onları yenidən birləşdirin.
- 1) Modellərdə hər fiqurdan nə qədər istifadə edilmişdir?
2) Həndəsi fiqurlarla siz də bir şey çəkin. İstifadə etdiyiniz fiqurların sayını yazın.
- Fiqurları eyni vaxtda yerləşdirin ki, həm soldan, sağa həm də yuxarıdan aşağı xanələrdə üçbucaq, düzbucaq, daire və kvadrat olsun.

Fiqurları verilən hissələrlə birləşdirin. Hansı fiqurlar alındı?

1. [Shape] A.
2. [Shape] B.
3. [Shape] C.
4. [Shape] D.

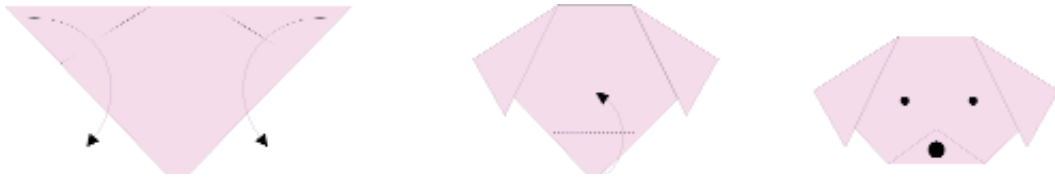
istədikləri kimi daha kiçik fiqurlara ayırırlar.

D.1-də şagirdlər kağızdan verilmiş fiquru kəsirlər. Sonra şəkildə verilən fiqurları hissələrə ayırırlar və əksinə, kəsilmiş hissələri yığmaqla fiquru bərpa edirlər. Tapşırıq hər hansı fiquru, şəkli hissələrinə ayırmaq və yenidən qurmaq bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədlərinə xidmət edir. Bunun üçün həndəsi fiqurlarla çəkilmiş müxtəlif şəkillərdən istifadə oluna bilər. Bu, ev, heyvan şəkilləri, pazllar və s. ola bilər.

D.1 tapşırığı 1 №-li iş vərəqindən istifadə olunmaqla yerinə yetirilə bilər. Hər şagirdə iş vərəqlərindən 1 və ya 2 ədəd paylanır. Şagirdlər verilən fiqurları kvadratlar və üçbucaqlara ayırırlar. Şagirdlər bu işi daha çox davam etdirməyə həvəsləndirilir. Bu tapşırıq şagirdin fəza təsəvvürlərini inkişaf etdirir. Zəif şagirdlər də valideynlərinin köməyi ilə bu tapşırıqları yerinə yetirməyə yönəldilir. Bu, onların zehninə açılmasına kömək edəcək, onlarda fikir və diqqəti cəmləmək qabiliyyətlərinin artmasına müsbət təsir göstərəcək.

Şagirdlərin konstruksiya-quraşdırma fəaliyyətlərini geniş istifadə olunan oriqami və tanqram məşğələləri üzərində maraqlı şəkildə davam etdirmək olar.

Oriqami. Oriqami tətbiqi sənətin bir növü olub yaponlara məxsusdur. Kağızı qatlamaqla ona müxtəlif formaların verilməsi oriqami adlanır. Bu zaman kağız yalnız qatlanır, heç bir yapışdırıcı maddədən və qayçıdan istifadə olunmur. Şəkildə oriqami üsulu ilə itin düzəldilməsi təsvir olunmuşdur. Bu, uşaqlar üçün çox əyləncəlidir.



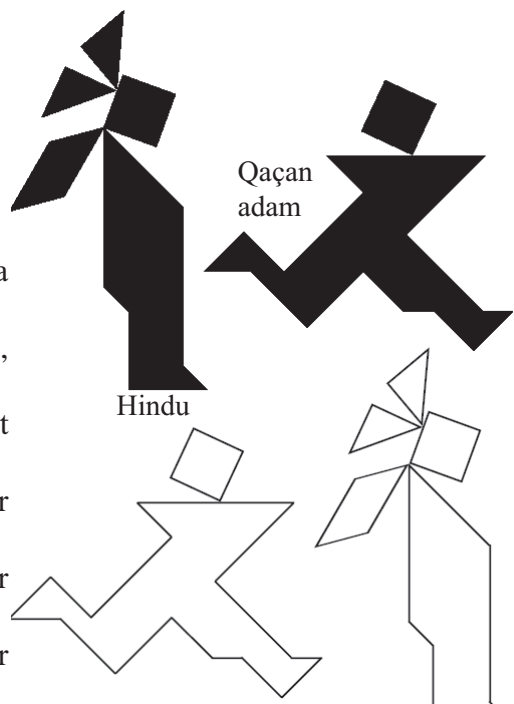
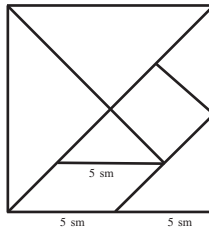
Tanqram. Tanqram kvadratin yeddi hissəsi üzərində qurulmuş qədim Çin bilməcəsidir. Bilməcənin məgzi, 7 tanqram hissəsindən - 5 üçbucaq (iki böyük, bir orta, bir kiçik), bir kvadrat və bir paraleloqram - müxtəlif fiqurlar düzəltməkdən ibarətdir. Şagirdlərin fəza və müstəvi təsəvvürlərinin səviyyəsindən asılı olaraq mürəkkəblik dərəcəsi müxtəlif olan fiqurları nəzərdən keçirmək olar.

Portfolio. Şagirdlər “*Mənim fiqurlarım*” adlı albom hazırlayırlar. Albomun hər səhifəsi bir həndəsi fiqura həsr olunur:

1. Həndəsi fiqurlar obrazlaşdırılır. Gülən, qəmli, ciddi və s. həndəsi fiqurlar çəkilir.
2. Səhifələrin kənarları həndəsi fiqurlardan ibarət ornamentlərlə bəzədilir.
3. Həndəsi fiqurlarla heyvanlar, güllər, əşyalar dizayn edilir və çəkilir.

Şagirdlərin diqqəti öyrənmə tapşırığında təsvir olunmuş şəkillərə yönəldilir.

Hansı fiquru çəkilən ox boyunca qatladıqda hər iki tərəfi tamamilə üst-üstə düşür?



3.2.2. Sadə həndəsi fiqurların əlamətlərinə (rənginə, formasına, ölçüsünə) görə təsnifatını aparır.

3.2.3. Məsələlərin həllində və sxematik təsvirində sadə həndəsi fiqurlardan istifadə edir.

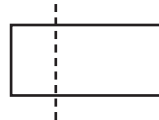
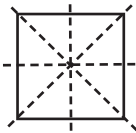
Şagird bacarıqları:

- sadə simmetrik fiqurları seçir;
- simmetriya oxuna görə şəklın digər hissəsini bərpa edir.

Kəpənək, **H** hərfi, gül, raket şəkli simmetrikdir. **P** hərfi isə simmetrik deyil.

Lövhəyə iki düzbucaqlı şəkli çəkilir. Bunlardan birinin simmetriya xətti düzgün, digərininki isə səhv çəkilir. Şagirdlərin fikirləri dinlənilir. Sual verilir: Düzbucaqlının başqa bir simmetriya xətti var? Kim bu simmetriya xəttini çəkə bilər? Düzbucaqlının 2 simmetriya xətti olduğu aşkar edilir.

Bəs kvadratin neçə simmetriya xətti var? Şagirdlər növbə ilə lövhədə çəkilmiş kvadratin simmetriya xətlərini çəkir, digər şagirdlər isə əvvəlcədən kağızdan kəsilib hazırladıqları kvadratı simmetriya xətti boyunca ortadan iki bərabər hissəyə qatlayırlar. Şagirdlərə kağızın uclarını üst-üstə dəqiq qoymaqla qatlamaları izah edilir. Kvadrat açıldıqdan sonra qatlama xətləri kağız üzərində iz buraxır və 4 simmetriya xətti kvadrat üzərində aydın görünür.



Figuru düz xətt boyunca yarıya qatladıqda iki yarım hissənin bütün nöqtələri üst-üstə düşürsə, fiqur həmin xəttə nəzərən simmetrikdir. Bu düz xətt isə simmetriya xətti adlanır.

Şagirdlər çap şəklində yazılmış hərflər arasından (və ya hazır plastik hərflər) simmetrik və qeyri-simmetrik olanları seçirlər.

Şagirdlərin diqqəti real əşyalara yönəldilir və simmetriklik axtarılır.

Simmetriyanı hər yerdə müşahidə etmək olar. Məsələn, iki pəncərə tayı simmetrikdir. Sinfimizdə lövhə, partalar və s. simmetrikdir. İnsanın üzü, bədənə simmetrikdir. Təbiətdə daha çox simmetriklik müşahidə etmək olar. Yarpaqları, böcəkləri, həşəratları müşahidə etsək, onların da simmetrik olduğunu görürük. Binaların tikintisində, mebellərdə simmetriliyi görə bilərik.

Biz simmetriyanı güzgüyə baxmaqla da müşahidə edirik. Əgər biz simmetrik fiqurun yarısı üzərində güzgünü tutsaq, güzgüdəki şəkil bu fiqurun digər yarısı olacaq.

Şagirdlər rəsm dərslində müxtəlif simmetrik fiqurlar və onların simmetriya xəttini çəkə bilərlər.

Evdə məşğələlər. Ətrafdakı əşyalar, bitkilər üzərində simmetriliyi müəyyən edin. Bu barədə fikirlərinizi evdə böyüklərlə bölüşün.



Simmetrik fiqurlar

Öyrənmə: Şəkilləri düz xətt boyunca yarıya qatladıqda onun bütün hissələri üst-üstə düşürsə, bu cür şəkillər simmetrikdir. Məsələn, kəpənək şəkli simmetrikdir. Kəpənək şəklini qırıq xətt boyunca qatladıqda onun bütün hissələri üst-üstə düşür. Bu cür şəkillərə simmetrik şəkillər deyilir. Aşağıda verilən şəkillərdən isə yalnız üçbucaq simmetrik deyil.

1. Dənəli kağızda şəklidəki kimi simmetrik fiqurlar çəkin.

2. Rəşidə simmetrik forması medalyon almaq istəyir. O, hansı medalyonu seçməlidir?

3. Şəkilləri dəfələrinizdə elə tamamlayın ki, simmetrik olsunlar.

4. Simmetrik şəklın digər yarısını seçin.

77

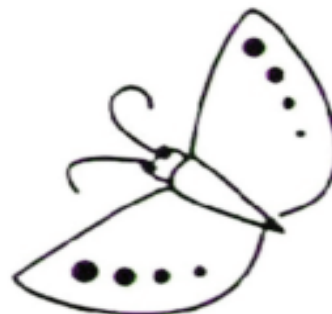
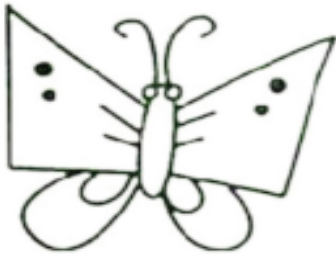
Adı _____

Soyadı _____

Şəkillərin digər yarısını tamamlayın.



Kəpənəklərin simmetriya xəttini çəkin.

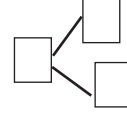


Dərs 65. Bölmə üzrə summativ qiymətləndirmə tapşırıqları. 1 saat

1) Şəkildəki iki qrup balığın birlikdə və ayrılıqda saylarına görə boş xanaları doldurun.



$$\square + \square = \square$$



Şəkildə cəmi $\square$ balıq var.

2) Cədvəllərdəki sual işarəsinin yerinə dairələrin sayını göstərən ədədi yazın. Bu ədədi hər bir hal üçün toplama və ya çıxma əməlinin köməyiylə də tapın.



Cəmi	
?	
sarı	yaşıl
3	5

Cəmi	
8	
sarı	yaşıl
?	5

Cəmi	
8	
sarı	yaşıl
3	?

3) Uyğun ədədləri yerinə yazın.

$$4 + \underline{\quad} = 7$$

$$7 - 4 = \underline{\quad}$$

$$5 + \underline{\quad} = 8$$

$$8 - 5 = \underline{\quad}$$

$$5 + \underline{\quad} = 7$$

$$7 - 5 = \underline{\quad}$$

4) Boş xanalara uyğun ədədləri yazın.

$$2 + 2 + 4 = \square$$

$$4 + 1 + \square = 9$$

$$\square + 5 + 1 = 10$$

$$4 + 4 + 1 = \square$$

$$2 + 4 + \square = 8$$

$$2 + \square + 3 = 10$$

5) Rəsul 3 maşın şəkli çəkdi. O, 7 maşın şəkli çəkmək istəyir. Rəsul daha neçə maşın şəkli çəkməlidir? Yazılışı məsələnin şərtinə görə tamamlayın.

$$\square + \square = \square$$

6) 5 qız, 3 oğlan bir cərgədə düzülmüşdür. Cərgədəki qızların sayı oğlanların sayından neçə nəfər çoxdur? Oğlanların sayı qədər dairə, qızların sayı qədər düzbucaqlı çəkməklə məsələni həll edin.

7) Şəkillərə görə çıxma əməllərini tamamlayın.



$$10 - \underline{\quad} = 7$$



$$\underline{\quad} - 1 = 8$$

8) 3 kvadrat, 2 dairə, 3 düzbucaqlı çəkin. Bu fiqurların ümumi sayını toplama əməlinin köməyiylə ifadə edin.

9) Konstruksiyadakı həndəsi fiqurların sayını cədvələ yazın.



Fiqurlar		Sayı
	Dairə	
	Düzbucaqlı	
Üçbucaq		

10) Növbəti hansı fiqur olmalıdır? Dairəyə alın və çəkin.



4.1.2. Əşyaların uzunluqlarını müqayisə edir.

4.2.1. Uzunluğun ölçülməsində şərti ölçü vahidlərindən istifadə edir.

4.2.2. Verilmiş parçanın uzunluğunu ölçür.

4.2.3. Uzunluğu verilmiş parçanı çəkir.

Şagird bacarıqları:

- iki əşyanı ölçülərinə görə müqayisə edir;
- göstərilən əşya ilə təxminən eyni uzunluqda olan əşyanı seçir;
- əşyanı qeyri-standart ölçü vahidi seçərək ölçür;
- seçilmiş qeyri-standart ölçü vahidinə görə bir neçə əşyanı müqayisə edir;
- hərəkət etdirilməsi çətin olan əşyanın ölçüləri haqqında şərti ölçü vahidi kimi qəbul etdiyi üçüncü əşyaya görə müqayisələr aparır;
- əşyaları müqayisə edərkən *uzun, qısa, enli, geniş, dar, dərin, dayaz, hündür, alçaq, qalın, nazik* kimi sözlərdən düzgün istifadə edir.



Uzunluğun ölçülməsi

1. Şəkildəki uşaqlar nələri ölçürlər? Onlar ölçmələri necə yerinə yetirirlər? Ölçü vasitələri kimlərdən istifadə edirlər?

Siz də sinfinizin uzunluğunu və enini addımla ayaqla ölçün. Partanın, dərsləyinizlərinizin uzunluğunu qarışla ölçün. Ölçülərinizi müqayisə edin.

2. Böyük odun təxminən nə qədər kiçik odun uzunluğundadır?

1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12) 13) 14) 15) 16) 17) 18) 19) 20) 21) 22) 23) 24) 25) 26) 27) 28) 29) 30) 31) 32) 33) 34) 35) 36) 37) 38) 39) 40) 41) 42) 43) 44) 45) 46) 47) 48) 49) 50) 51) 52) 53) 54) 55) 56) 57) 58) 59) 60) 61) 62) 63) 64) 65) 66) 67) 68) 69) 70) 71) 72) 73) 74) 75) 76) 77) 78) 79) 80) 81) 82) 83) 84) 85) 86) 87) 88) 89) 90) 91) 92) 93) 94) 95) 96) 97) 98) 99) 100) 101) 102) 103) 104) 105) 106) 107) 108) 109) 110) 111) 112) 113) 114) 115) 116) 117) 118) 119) 120) 121) 122) 123) 124) 125) 126) 127) 128) 129) 130) 131) 132) 133) 134) 135) 136) 137) 138) 139) 140) 141) 142) 143) 144) 145) 146) 147) 148) 149) 150) 151) 152) 153) 154) 155) 156) 157) 158) 159) 160) 161) 162) 163) 164) 165) 166) 167) 168) 169) 170) 171) 172) 173) 174) 175) 176) 177) 178) 179) 180) 181) 182) 183) 184) 185) 186) 187) 188) 189) 190) 191) 192) 193) 194) 195) 196) 197) 198) 199) 200) 201) 202) 203) 204) 205) 206) 207) 208) 209) 210) 211) 212) 213) 214) 215) 216) 217) 218) 219) 220) 221) 222) 223) 224) 225) 226) 227) 228) 229) 230) 231) 232) 233) 234) 235) 236) 237) 238) 239) 240) 241) 242) 243) 244) 245) 246) 247) 248) 249) 250) 251) 252) 253) 254) 255) 256) 257) 258) 259) 260) 261) 262) 263) 264) 265) 266) 267) 268) 269) 270) 271) 272) 273) 274) 275) 276) 277) 278) 279) 280) 281) 282) 283) 284) 285) 286) 287) 288) 289) 290) 291) 292) 293) 294) 295) 296) 297) 298) 299) 300) 301) 302) 303) 304) 305) 306) 307) 308) 309) 310) 311) 312) 313) 314) 315) 316) 317) 318) 319) 320) 321) 322) 323) 324) 325) 326) 327) 328) 329) 330) 331) 332) 333) 334) 335) 336) 337) 338) 339) 340) 341) 342) 343) 344) 345) 346) 347) 348) 349) 350) 351) 352) 353) 354) 355) 356) 357) 358) 359) 360) 361) 362) 363) 364) 365) 366) 367) 368) 369) 370) 371) 372) 373) 374) 375) 376) 377) 378) 379) 380) 381) 382) 383) 384) 385) 386) 387) 388) 389) 390) 391) 392) 393) 394) 395) 396) 397) 398) 399) 400) 401) 402) 403) 404) 405) 406) 407) 408) 409) 410) 411) 412) 413) 414) 415) 416) 417) 418) 419) 420) 421) 422) 423) 424) 425) 426) 427) 428) 429) 430) 431) 432) 433) 434) 435) 436) 437) 438) 439) 440) 441) 442) 443) 444) 445) 446) 447) 448) 449) 450) 451) 452) 453) 454) 455) 456) 457) 458) 459) 460) 461) 462) 463) 464) 465) 466) 467) 468) 469) 470) 471) 472) 473) 474) 475) 476) 477) 478) 479) 480) 481) 482) 483) 484) 485) 486) 487) 488) 489) 490) 491) 492) 493) 494) 495) 496) 497) 498) 499) 500) 501) 502) 503) 504) 505) 506) 507) 508) 509) 510) 511) 512) 513) 514) 515) 516) 517) 518) 519) 520) 521) 522) 523) 524) 525) 526) 527) 528) 529) 530) 531) 532) 533) 534) 535) 536) 537) 538) 539) 540) 541) 542) 543) 544) 545) 546) 547) 548) 549) 550) 551) 552) 553) 554) 555) 556) 557) 558) 559) 560) 561) 562) 563) 564) 565) 566) 567) 568) 569) 570) 571) 572) 573) 574) 575) 576) 577) 578) 579) 580) 581) 582) 583) 584) 585) 586) 587) 588) 589) 590) 591) 592) 593) 594) 595) 596) 597) 598) 599) 600) 601) 602) 603) 604) 605) 606) 607) 608) 609) 610) 611) 612) 613) 614) 615) 616) 617) 618) 619) 620) 621) 622) 623) 624) 625) 626) 627) 628) 629) 630) 631) 632) 633) 634) 635) 636) 637) 638)

Nəticələr müqayisə olunur. Müxtəlif nəticələrin alınmasının səbəbi hər kəsin addım, qarış, qulac ölçülərinin fərqli olmasıdır.

Məşğələ 3. Qeyri-standart ölçü vahidlərindən istifadə.

Şagirdlər karandaş, kitab, qələmyonan, pozan, tabaşir və s. kimi əşyalardan birini şərti ölçü vahidi kimi seçərək ölçmələr aparırlar. Şagird ölçünü əvvəlcə təxmini söyləyir, sonra təxminini ölçmələr aparmaqla yoxlayır.

- Sizcə, partanın uzunluğu neçə kitab uzunluğunda olar?
- Kitabın uzunluğu neçə pozan uzunluğunda olar?

Problem: Müəllim sinifdə kitab şkaflını göstərərək soruşur: Bu şkaflı qapıdan çıxara bilərikmi? Şkaflın qapıdan keçib-keçməyəcəyini bilmək üçün nə etmək lazımdır?

Şagirdlər fikirlərini söyləyirlər və əsaslandırırırlar:

- Mən qarışımla şkaflın enini və hündürlüyünü ölçürəm. Sonra qapını ölçürəm. Qapını ölçərkən qarışların sayı çox olsa, deməli, qapının eni şkaflın enindən böyükdür.

- Mən iplə şkaflın enini ölçürəm, sonra eyni iplə qapının enini ölçürəm. Qapının eni daha uzun ipə uyğun gəldi, deməli, şkafl qapıdan kiçikdir (ensizdir).

Evdə məşğələlər. Kağız üzərində əl və ayaqlarınızın konturlarını çəkin. Ailə üzvləriniz də əl və ayaqlarının konturlarını çəksinlər. Bu şəkillərin ölçülərinə görə müqayisə edin.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin əşyaların ölçülərini qeyri-standart ölçü vahidləri ilə təxmin etmə və ölçmə bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır.



İkinci saat. Dərslik səh. 79. Qapının çərçivəsi üstündə və ya uzun bir ağac

parçasının üzərində uzunluğu təxminən sinifdəki ortaboylu şagirdin hündürlüyünə uyğun gələn hissədə işarə qoyulur. Sonra şagirdlər öz boylarını həmin işarəyə görə müqayisə edirlər. Boyunu həmin işarədən hündür sayanlar sağ əlini, qısa sayanlar isə sol əlini qaldırırlar. Boyunu həmin işarənin olduğu hündürlük ilə eyni sayanlar əl qaldırmırlar. Sonra təxminlər yoxlanılır.

İnsanların müxtəlif əşyaları ölçü alətləri kimi seçərək ölçmə imkanları var. Amma bu ölçülərin nəticələri həmişə müxtəlif və mübahisəlidir. Ona görə də insanlar bütün dünyada eyni cür qəbul edilən standart uzunluq vahidləri və alətləri fikirləşmişlər. Məsələn, uzunluğu ölçmək üçün kilometr (km), metr (m), desimetr (dm), santimetr (sm), millimetr (mm) kimi ölçü vahidləri qəbul edilmişdir.

Dərslik üzrə məşğələlər. Uzunluğu ölçmək üçün ən sadə alət xətkəşdir. Xətkəşin ən kiçik bölgüləri 1 millimetrdir. 10 belə bölgü 1 sm əmələ gətirir. Xətkəşi ölçülən xətt üzərində düzgün yerləşdirmə bacarığı formalaşdırılır. Xətkəşin sıfır başlanğıcını düzgün yerləşdirməyin ölçməni düzgün aparmaq üçün əhəmiyyətli olduğu qeyd edilir. Şagirdlər dərs ləvazimatlarının ölçülərini santimetrlə ifadə edirlər.



Şagirdlərin böyük və kiçik ölçüləri təsvir etmə bacarıqları onların təxmin etmə bacarıqları üçün mühümdür. 1 sm uzunluq haqqında fikirlər yürüdüldür. Kağız sancığı, kitabın qalınlığı, çeçələ barmağının bir hissəsi kimi nümunələr söylənilir. Şagirdlər 1 sm-in kiçik ölçü olduğunu başa düşürlər.

Kilometr və metrle ölçülə bilən məsafələrə aid nümunələr göstərilir. 1 km məsafə 1 m məsafəyə nisbətən çox uzundur.

D.1-də karandaşın şəkildəki uzunluğu təxmin edilir və ölçülür. Şagirdlər karandaşların arasından təxminən bu ölçüyə uyğun karandaşı seçirlər. Ölçmələr real karandaşlar üzərində aparılır. Təxminlərin düzgün olub-olmadığı yoxlanılır.

Şagirdlər uzunluğu göstərən ədədlər üzərində də toplama və çıxma əməllərini yerinə yetirirlər. **D.2-dəki** məsələdə verilmiş lentin ümumi uzunluğunu tapmaq üçün uzunluqları göstərən ədədləri toplayırıq. Cəm ümumi uzunluğu göstərir. $5 \text{ sm} + 3 \text{ sm} = 8 \text{ sm}$

Biz bu lentlərin ölçülərini müqayisə etdikdə uzunluqları göstərən ədədləri çıxırıq:

5 sm – 3 sm = 2 sm. Yaşıl rəngli lent qırmızı rəngli lentdən 2 sm uzundur. Uzunluğu göstərən ədədlər üzərində toplama və çıxma əməlləri aparılarkən ədədlərin yanında uyğun ölçü vahidi yazılır. Bu halda ölçü vahidi santimetrdir.

Qiymətləndirmə. Şagirdin ölçüləri təxmin etmə, ölçmələri yerinə yetirmə, təqdim etmə bacarıqlarına görə qiymətləndirmə aparılır. Bu fəaliyyətlər şagirdlərin istər psixomotor, istərsə də sosial qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək üçün çox əhəmiyyətlidir. Bəzən şagirdlər qarışla ölçmələr aparmaq üçün əllərini açmaqda belə çətinlik çəkirlər. Qiymətləndirmə cədvəlinə görə aparılan qiymətləndirmənin nəticələri valideynlərə çatdırılmalı, uyğun fəaliyyətlər təkrar etdirilməlidir. Qiymətləndirmə müşahidə yolu ilə aparılır və formativ qiymətləndirmə hesab edilir.



Evdə məşğələlər. D.5 tapşırığını evdə böyüklərlə birlikdə yerinə yetirin. Hər bir ailə üzvünüzün bu ölçüləri yerinə yetirdiyinə diqqət edin. Nəticələri xüsusi kağızda qeyd edin. Kağızda hər kəsin ölçülərini adının qarşısında düzgün yazdığınıza diqqət edin. Əvvəlcə hər biriniz bu ölçüləri təxmin edin. Ölçmədən sonra kimin təxminlərinin daha düzgün olduğu haqqında danışın. Növbəti dərsdə bu barədə məlumat verin.

öl barmaqlar ayaq

Nənəm 12 sm

Anam

Bacım

Ölçmə bacarıqları rubrikləri

| 1 səviyyə | 2 səviyyə | 3 səviyyə | 4 səviyyə |
|--|--|--|--|
| Ölçmə tapşırığını başa düşmədiyindən əşyalarla oynayır. | Müəyyən göstərişlə tapşırığın həllinə başlaya bilər. | Tapşırığı başa düşür və müstəqil olaraq yerinə yetirməyə başlayır. | Özünə inamla tapşırığı yerinə yetirir, Nəticələri əminliklə təxmin edə bilər. |
| Şərti ölçü vahidlərindən və xətkəşdən istifadədə çətinlik çəkir. | Qeyri-dəqiq olsa da ölçmələri aparmaq üçün cəhd göstərir. Xətkəşdən istifadə edərkən “0” başlanğıcını düzgün qoymur. | Müxtəlif şərti ölçü vahidlərini ölçülən əşyaya görə seçə bilər və xətkəşdən düzgün istifadə edir. | Müxtəlif əşyaları sözlə və fiziki olaraq bir-birilə asanlıqla ölçülərinə görə müqayisə edə bilər. |
| Əşyanın ölçüləri haqqında təxmini fikirləri söyləyəndə səhvlərə yol verir. | Əşyanın ölçüləri haqqında bəzi təxminlər edə bilər. | Əşya və məsafə üzərində uzunluq ölçülərini təxmini fikirləşərək söyləyir və məntiqi təxminlər edə bilər. | Müxtəlif ölçmə məsələlərini asanlıqla yerinə yetirir. Təxmini və həqiqi ölçüləri müqayisə edə bilər, fikirləri həmişə məntiqlidir. |

4.1.3. Əşyaların kütləsini müqayisə edir.

4.2.6. Əşyanın kütləsini tərəzinin köməyi ilə kiloqramla ifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- əşyaları kütlələrinə görə müqayisə edir;
- “ağırdır”, “yüngüldür” ifadələri ilə tərəzinin vəziyyətini əlaqələndirir;
- 1 kiloqram, 1 kiloqramdan ağır və ya yüngül kütlələr haqqında fikir yürüdür;
- kütləyə aid sadə məsələləri həll edir.

Kütlənin ölçülməsi

Öyrənmə:
Əşyaların, orzaqların kütlələri tərəzi ilə ölçülür. Gündəlik həyatda kütlə vahidi olaraq daha çox kiloqramdan istifadə edilir və “kq” kimi yazılır. Məsələn, 1 kq, 2 kq və s.

1. Şəkilə təsvir olunsanlar tərəzilərini vəziyyətinə görə 1 kq, 1 kq-dan yüngül, 1 kq-dan ağır sözlərindən istifadə etməklə təqdim edin.

2. Hansı ağırdır? Nə qədər ağırdır?

3. Cəmi neçə kiloqramdır?

4. Hesablayın.

Məsələ. 1. Hansı ağırdır? Əşyaların kütlələrini müqayisəli şəklə təxmin edin. “Mən deyirəm ki, 4 karandaşla 1 dəftərin kütləsi təxminən bərabərdir”, “Boş çanta 2 dəfə “Riyaziyyat” kitabından ağırdır” kimi müddələri fikirləşin.

2. 1 kq kütləni əlinizdə tutmaqla ağırlığını yoxlayın. Sonra kütləsi təxminən 1 kq, 1 kq-dan ağır, 1 kq-dan yüngül olan kütlələrə uyğun əşyalar seçin. “Çantaya 2 kitab qoysan, onun kütləsi təxminən 1 kq olar.” Çantadakı əşyaların sayını dəyişməklə müqayisələrinizi davam etdirin.

Birinci saat. Dərslik səh. 80

Müəllim: “Biz hansı ev əşyalarını əlimizə götürüb bir yerdən başqa yerə apara bilərik? Hansılarını apara bilmərik?” Şagirdlər öz fikirlərini deyirlər.

Müəllim: “Sizcə, biz niyə dolu çantanı əlimizdə daşıya bilirik, stulu əlimizlə qaldıraraq yerini dəyişə bilirik, amma soyuducunu götürə bilmirik?”

Şagirdlərin fikirləri dinlənilir.

Bu əşyalar kütlələrinə görə fərqlənirlər. Biz bu halda “ağırdır”, “çox ağırdır” kimi ifadələr işlədirik.

Tərəzi. Əşyaların ağır və ya yüngül olduğunu bilmək üçün xüsusi alətdən - tərəzidən istifadə olunur. Əgər tərəzinin gözləri eyni səviyyədədirsə, deməli, tarazlıqdadır, yəni çəkilən iki əşyanın kütləsi eynidir. İki əşya çəkilməyəndə tərəzinin bir gözü yuxarıda, digər gözü aşağıdadırsa, deməli, yuxarı gözündəki əşya yüngül, aşağı gözündəki əşya isə ağırdır. Tərəzilər müxtəlif növləri haqqında məlumat verilir. Şagirdlər hansı tərəzi növlərinə rast gəldiklərini söyləyirlər.

Daha ağır əşyaları çəkmək üçün xüsusi tərəzilər var. Onlar maşının, filin və istənilən digər ağır əşyaların kütləsini ölçə bilər. Mağazalarda, bazarda elektron tərəzilərdən istifadə edilir. Evlərdə daha çox “əl tərəzi” deyilən tərəzilərdən istifadə edilir.



Dərslik üzrə məşğələlər. Şagirdlər məktəb ləvazimatlarının kütlələri haqqında fikirlər yürüdürlər. “Riyaziyyat” dərsliyi, “Azərbaycan dili” dərsliyi, yoxsa “Həyat bilgisi” dərsliyi ağır olar? Şagirdlər bu dərslikləri əllərində tutmaqla hansının ağır və ya yüngül olduğu barədə fikirlərini söyləyirlər. Sifə “qollu tərəzi”nin gətirilməsi vacibdir. Şagirdlər əşyaların kütlələrinin müqayisəsini məhz bu tərəzi üzərində təsəvvür edə bilirlər. Dərslikdə verilmiş tapşırıqların real əşyalar üzərində yerinə yetirilməsi tövsiyə olunur.



Manipulyativ məşğələlər. Şagirdlər evdə böyük kəməyi ilə öz tərəzilərini düzəldə bilirlər. Bunun üçün bir uzun taxta xətkəşin (30 sm) dörd yerindən dəşik açılır. İki kiçik plastik qutu iplə kənar dəşiklərdən asılır. Ortada açılmış iki yaxın dəşikdən isə ip keçirilərək tərəziyə qulp düzəldilir. Bu tərəzinin köməyi ilə şagirdlər kütlə məsələlərini sinifdə daha yaxşı həll edə bilirlər. Məsələn, şagirdlərdən

biri deyir: “Mən deyirəm ki, 5 pozan 3 qələmdən ağırdır və ya yüngüldür”. Digərləri münasibət bildirirlər. Sonra tərəzi vasitəsilə fikirlər yoxlanılır.

1 kq kütlənin necə təsəvvür olunmasına dair müzakirələr aparılır. “Biz bazardan, dükandan hər hansı ərzağı alarkən onu tərəzidə çəkib verirlər və ya ərzaqlar əvvəlcədən çəkilib, qablaşdırılır və üzərində çəkisi yazılır. Bu ərzaqların kütləsi **kiloqramla** ölçülür. Biz çox vaxt əvvəlcədən torbalarda, qutularda qablaşdırılmış və çəkisi **1 kq** olan qənd, düyü, makaron, konfet kimi ərzaqlar alırıq. Bir toyuq və bir çörək təxminən bir kiloqrama yaxın olur.



Evdə məşğələlər. Dolu və boş qabın kütləsi haqqında araşdırmalar aparılır. Evdə çantanızı boş və dolu olaraq tərəzidə çəkin. Məktəb ləvazimatlarınızı çantadan götürməklə və çantaya qoymaqla kütləsinin necə dəyişdiyinə diqqət edin. Ayaqqabınızın, qış geyimlərinizin kütləsini ölçün və kütlələrini müqayisə edin.

İkinci saat. Dərslik səh. 81 Kütlələrin ölçülməsi üzərində məşğələlər davam etdirilir. Kütlələrin toplanması və çıxılması üzərində tapşırıqlar yerinə yetirilir.

Rəşid dayı bazardan aldığı ərzaqları iki torbaya yığdı. Birinə 2 kq alma, 1 kq noxud, 1 kq lobya, digərinə isə 2 kq soğan, 2 kq kartof qoydu. Biz hər torbada neçə kiloqram ərzaq olduğunu necə tapa bilərik? Kütlələri göstərən ədədləri toplamaqla biz torbadakı ərzaqların ümumi kütləsini tapa bilərik. Yalnız bu halda hər bir toplananı və cəmi göstərən ədədlərin yanında kütlə vahidlərinin yazılması vacibdir.

İnsanların bir şəhərdən başqa şəhərə səfər edərkən böyük çamadanlarla geyim, lazımı əşyaları apardıqları və bunların kütləsinə görə daşıma haqqı ödədikləri barədə məlumat verilir. Ona görə də adamlar bu kütlələri müəyyən etməklə nə qədər pul ödəyəcəklərini əvvəlcədən bilirlər və büdcələrini planlaşdırırlar.

Dərs 70, 71 . Dərslik səh. 82, 83

Tutumun ölçülməsi. 2 saat

4.1.4. Qabların tutumlarını müqayisə edir.

4.2.7. Tutumun ölçülməsində standart və şərti ölçü vahidindən istifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- əşyaları tutumlarına görə fərqləndirir;
- iki əşyanı tutumlarına görə müqayisə edir;
- təxminən 1 litr, 1 litrdən az, 1 litrdən çox fikirləri ilə maye miqdarları haqqında fikir yürüdür.

İnteqrasiya: Həyat bilgisi

Masanın üzərinə dolu və boş olan iki müxtəlif tutumlu qab qoyulur. Sinfə müraciət olunur:

- Sizcə, suyu bu qaba boşaltsaq qab dolarmı?
- Fikirlər dinlənir. Sonra su boşaldılır. Qab dolmur.
- Sizcə, hansı daha çox su tutur, hansı qabın tutumu daha çoxdur?

Şagirdlər tutduqları mayenin miqdarına görə qabların tutumunu müqayisə edirlər. Müəyyən edilir ki, daha çox su (maye) tutan qabın tutumu daha böyükdür.

Tutumun ölçülməsi

1. Hansı daha çox su tutur?
qrafin, yoxsa vedro
2. Elşad qrafini 5 stokan su ilə doldurdu. Dənali, qrafini 5 stokan su tutur. Sinfə və evdə müxtəlif qabları eyni fəncə ilə və ya stokanla doldurun, tutumunu ölçün.
3. Sinfə və evdə iki müxtəlif qabı eyni fəncə ilə və ya stokanla doldurun, tutumlarını müqayisə edin. Hansı çox su tutur?
4. Hər bir qabın təxminən neçə stokan su tutduğunu söyləyin. Sonra təxminlərinizi yoxlayın.
5. Verilənlərə görə “Qazan neçə stokan su tutur?” sualı ilə məsələ qurun və həll edin.
6. Nigar xala qonaqlar üçün hər biri 4 stokan tutan 2 qrafin şirə hazırladı. Qonaqlardan hər biri şirədən 1 stokan içsə, şirə 10 qonağa çatarmı? Həlli şəkli çəkməklə toquldu.

Tutumun: 4 stokan Tutumun: 2 qrafin



Manipulyativ məşğələlər. Məşğələ 1.

Müəyyən miqdarda olan suyu iki müxtəlif tutumlu qaba töksək, onlar hansı hissəsinə qədər dolar? Şagirdlər suyun səviyyəsini qabın üzərində

barmaqları ilə göstərməklə fikirlərini bildirirlər. Söylənən səviyyə rəngli karandaşla qabın üzərində qeyd olunur. Təxminlər yoxlanılır.

Məşğələ 2. Eynitutumlu iki qabdakı suyun səviyyəsinə görə qablardakı suyun miqdarını müqayisə edə bilərik. Siz gözünüzlə baxmaqla hansı qabda çox, hansı qabda az su olduğunu müəyyən edə bilərsiniz.



1-ci saat. Dərslik səh. 82. Dərslik üzrə

məşğələlər. Mağazadan su, şirə, süd, duru yağ alınır. Bu ərzəqlər adətən qablaşdırılaraq 1 litrlik plastik və şüşə qablarda satılır.

1 litri təsəvvür etməyə dair sual-cavab aparılır. 1 litrlik bankaya, plastik butulkaya və s. qablara görə digər qabların tutumlarının 1 litrdən çox və ya az olduğu haqqında müzakirələr aparılır. 1 bankanın, 1 vedrənin, 1 hovuzun tutumları haqqında müzakirələr aparılır. Bunların tutumlarının bir-birindən çox fərqləndiyi qeyd edilir.

Müxtəlif qablardakı maye miqdarına görə ümumi maye miqdarının tapılmasına aid sadə məsələlər həll edilir. Maye miqdarını ifadə edən ədədin yanında tutum vahidi - litr (l) yazılır. Çıxma əməlinin tətbiqini tələb edən situasiyalarda qabda qalan maye miqdarının tapılmasına, maye miqdarının müqayisəsinə aid sadə, həyati məsələlər həll edilir.

Həmçinin şərti ölçü vahidləri üzərində qurulmuş məsələlər həll edilir. Məsələn:

- Bir qrafın 5 stəkan su tutur, 2 belə qrafını doldurmaq üçün neçə stəkan su lazımdır?
- Bir qrafın 7 stəkan su tutur. Şüşə balon 10 stəkan su tutur. Balondakı su ilə qrafını doldursaq, balonda su qalarmı? Nə qədər qalar?



Evde məşğələlər. Mətbəxdəki qabların tutumunu təxmin edin. Təxminlərinizi "bir litrdən çox", "bir litrdən az", "təxminən 1 litr" ifadələri ilə bildirin. Fikirlərinizi böyükklərlə bölüşün. Hər hansı qabı şərti ölçü aləti olaraq qəbul edin. Digər qabların tutumunu bu qabla ifadə edin. Məsələn, dəm çayniki 2 fincan su tutur və s.

Qiymətləndirmə. Şagirdin dərstdə fəallığına görə qiymətləndirmə aparılır. Şagirdin psixomotor bacarıqlarına, nitq və mühakiməyürütmə bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə qiymətləndirmə aparılır. Qabların tutumunu təxmin etmə, tutumlarına görə qabları müqayisə etmə bacarıqları diqqətdə saxlanılır.

Tutumun ölçülməsi

Oyunma: Qabların maye tutumları litrlə ölçülür. Litr qısa olaraq "l" kimi yazılır. Məsələn, 1 l, 2 l və s. Hansı qabın tutumunun 1 litr olduğunu araşdırın. Meyvə şirəsi, mineral su bir çox hallarda tutumu 1 litr olan qablarda satılır.



1. Tutumlarına görə "1 litrdən", "1 litrdən azdır", "1 litrdən çoxdur" ifadələrindən uyğun hesab etdiyinizi seçin.

1.

2.

Hər biri bir litrdir. Cəmi neçə litrdir?

2.

Təxmin edin, neçə litr su tutur?

3.

2 l, yoxsa 6 l

1 l, yoxsa 5 l

3 l, yoxsa 1 l

Hesablayın.

4.

5 l + 4 l = 9 l

8 l - 6 l

1 l + 5 l

6 l + 3 l

10 l - 5 l

5. Qafur yeni akvarium aldı. Akvariumda an azı 10 l su olmalıdır. Qafur akvariuma 8 l su tökdü. Akvariuma daha nə qədər su əlavə etmək lazımdır?

83

Məşğələ. Müxtəlif formalı qablar seçin. Qabların hər birinə 1 l su töksünüz, hansı hissəsinə qədər dolacağını qabın üzərində rəngli karandaşla işarə qoymaqla əvvəlcədən təxmin edin. Sonra 1 l suyu bu qablara boşaldın və təxminlərinizi yoxlayın. Kimin təxmini daha doğru idi? Bu məşğələni evdə böyükklərlə birlikdə də yerinə yetirin.

83

Dərs 72. Dərslik səh. 84, 85 Ümumiləşdirici tapşırıqlar

Dərsləyin uyğun səhifəsində verilmiş özünüqiymətləndirmə tapşırıqları yerinə yetirilir. Özünüqiymətləndirmə tapşırıqları summativ qiymətləndirmədən əvvəl yerinə yetirilə bilər. Verilən tapşırıqlar həndəsi fiqurlarla ardıcılıq çəkmə, konstruksiya bacarıqları üzərində qurulmuşdur, həmçinin ölçmə bacarıqlarını qiymətləndirmə məqsədini daşıyır. Qiymətləndirmənin nəticələrini şagird özü şərh edir, səhvlərinin səbəblərini müəlliminə, valideyninə izah etməyə çalışır.

Qiymətləndirmə tapşırıqları

1) Şəkildə neçə kvadrat var?



a) 2

b) 3

c) 5

2) ... ardıcılığının növbəti fiquru hansıdır?

a)

b)

c)

3) Hansı hərfə simmetriya xətti çəkmək olmaz?

a) H

b) M

c) R

4) Uzunluğu 9 sm olan lentdən 3 sm işləndi. Nə qədər lent qaldı?

a) 3 sm

b) 6 sm

c) 9 sm

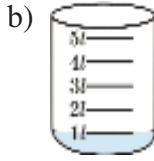
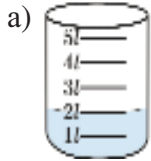
5) Orxan 2 kq banan, 3 kq üzüm aldı. Orxan cəmi neçə kiloqram meyvə aldı?

a) 4 kq

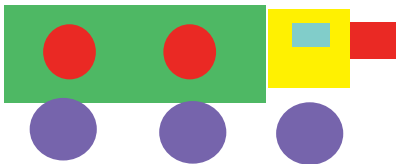
b) 5 kq

c) 6 kq

6) Hansı qaba 4 l su əlavə etsək, qabdakı suyun miqdarı 5 l olar?



7) Verilmiş şəkildə neçə dairə var?



a) 4

b) 5

c) 7

8) Hansının kütləsi daha çoxdur?

a) fil

b) it

c) siçan

9) 6 l süd 2 l süddən nə qədər çoxdur?

a) 2 l

b) 6 l

c) 4 l

10) Hansı düzgün yerinə yetirilməmişdir ?

a) $3 \text{ kq} + 5 \text{ kq} = 8 \text{ kq}$

b) $7 \text{ kq} - 2 \text{ kq} = 5 \text{ kq}$

c) $9 \text{ kq} + 10 \text{ kq} = 20 \text{ kq}$

Summativ qiymətləndirmə cədvəli

| No | Meyarlar | Qeyd |
|-----|---|------|
| 1. | Sadə həndəsi fiqurları tanıyır. | |
| 2. | Sadə həndəsi fiqurları müəyyən əlamətlərinə görə seçir və qruplaşdırır. | |
| 3. | İki əşyanı uzunluğuna görə müqayisə edir. | |
| 4. | Göstərilən əşya ilə təxminən eyni uzunluqda olan əşyaları seçir. | |
| 5. | Uzunluğu qeyri-standart ölçü vahidi seçərək ölçür. | |
| 6. | Xətkeşlə sadə ölçmələr yerinə yetirir. Ölçmələrin nəticələrini santimetrlərlə ifadə edir. | |
| 7. | Əşyaları kütlələrinə görə müqayisə edir. | |
| 8. | İki əşyanın kütlələrini tərəzinin vəziyyətinə görə müqayisə edir. | |
| 9. | Bir kiloqram, bir kiloqramdan ağır və ya yüngül olan kütlələr haqqında fikir yürüdür. | |
| 10. | İki əşyanı tutumuna görə müqayisə edir. | |
| 11. | Bir litr, bir litrdən çox və ya az maye miqdarı haqqında fikir yürüdür. | |
| 12. | Uzunluq, kütlə və tutuma aid sadə məsələləri həll edir. | |

IV Fəsil. Toplama və çıxma (10-20)

| Məzmun standartları | Dərs № | Mövzu | Dərs saati | Dərslik (səhifə) |
|---|--------|---|------------|------------------|
| <p>1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.</p> <p>1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir</p> <p>1.1.8. Sayı 10-dan 20-yə qədər olan əşyalar qrupunu onluq və təklik tərkibinə ayırır.</p> <p>1.2.2. Çıxma əməlini qrupun əşyalarının bir hissəsinin götürülərək qalığın müəyyənləşdirilməsi kimi modeləşdirir.</p> <p>1.2.4. “Ədəd (dənə) çox”, “ədəd (dənə) az” ifadələrini toplama və çıxma ilə düzgün əlaqələndirir.</p> <p>1.2.5. Toplama və çıxma əməllərinin komponentlərinin və nəticələrinin adlarını bildiyini nümayiş etdirir.</p> <p>1.2.6. Toplama və çıxma əməllərinin komponentləri və nəticələri arasındakı əlaqələrdən hesablamalarda istifadə edir.</p> <p>1.3.3. 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini müxtəlif üsullarla (yazılı, şifahi, sətirlə, sütunla, saymaqla və s.) yerinə yetirir.</p> <p>1.3.4. Toplama və çıxmaya aid müxtəlif növ sadə məsələləri həll edir.</p> <p>1.3.5. Həyati problemlərin həllində təxmin etmə bacarıqlarını nümayiş etdirir.</p> <p>2.1.1 Sadə ədədi ifadələri oxuyur və yazır.</p> <p>2.1.2 Sadə ədədi ifadələrin qiymətini hesablayır.</p> <p>2.1.3 Dəyişən olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.</p> <p>2.1.4 Şifahi şəkildə söylənmiş riyazi fikri yazılı ifadə edir.</p> <p>2.2.1 Sadə ədədi bərabərsizliklərlə bağlı mühakimələr yürüdür.</p> <p>2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.</p> <p>2.3.2 Sabit və dəyişən kəmiyyətləri fərqləndirir.</p> | 72,73 | 11-dən 20-yə qədər ədədlər. Onluqlar, təklilər | 2 | 87, 88 |
| | 74 | Ədədlərin müqayisəsi. Sayını təxmin edin | 1 | 89, 90 |
| | 75-77 | Ədəd oxu üzərində toplama və çıxma | 3 | 91-93 |
| | 78,79 | 10-a tamamlamaqla toplama | 2 | 94, 95 |
| | 80,81 | 10-a tamamlamaqla çıxma | 2 | 96, 97 |
| | 82 | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 | 98 |
| | 83,84 | Tez hesablama vərdisləri | 2 | 99, 100 |
| | 85 | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 | 101,102 |
| | 86,87 | Üç ədəd üzərində toplama və çıxma | 2 | 103,104 |
| | 88,89 | Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi | 2 | 105,106 |
| | 90,91 | 20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma | 2 | 107-108 |
| | 92-95 | Məsələ həlli | 4 | 109-112 |
| | 96-101 | 20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma | 6 | 113-120 |
| | 102 | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 | 121,122 |
| | | Cəmi | 31 | |

1.1.3. 20 dairəsində ədədləri oxuyur və yazır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem, diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

1.1.8. Sayı 10-dan 20-yə qədər olan əşyalar qrupunu onluq və təklik tərkibinə ayırır.

2.3.1. Əlamətlərinə görə (forma, ölçü və rəng) dəyişmələri müəyyən edir.

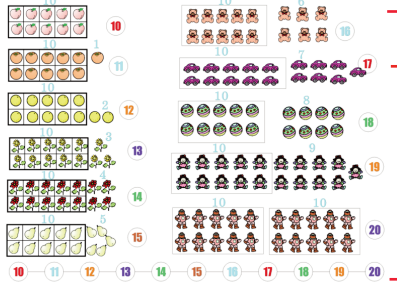
Şagird bacarıqları:

- 20 dairəsində ədədləri onluq və təkliklərə ayırır;
- ədədi ekvivalent formalarda- sözlə, rəqəmlə, onluq və təkliklərin sayı ilə, onluq və təkliklərin cəmi ilə, modellə ifadə edir;
- 10-dan 20-yə qədər ədədləri yazır və oxuyur.



11-dən 20-yə qədər ədədlər

1. Hər birinin sayını yoxlayın.



2. 1) Kenquruların sayını yazın.



2) Pingvinlərin sayını yazın.



3. **Cütlərlə iş**

Sayma vasitələri ilə 11-dən 20-yə qədər ədədləri onluq və təkliklərin sayına görə modelləşdirin.

87

Manipulyativ məşğələlər. Şagirdlər say çöplərini 10-10 bağlayırlar. Bu zaman

10 çöpün tək-tək toplanaraq 1 onluq əmələ gətirdiyini başa düşürlər.



Məşğələ 1. Şagirdlər sayma vasitələrindən 11, 12, 13 və s. sayda ayırırlar. Bu əşyaların sayını onluq və təklik sayı ilə ifadə edəcək formada təqdim edirlər. Məsələn, 13 düymədən 10 dənəsini ayıraraq kiçik torbaya qoyurlar, 3 dənəsini isə kənarda saxlayırlar. 15 dənə say çöpünün 10-nu rezinlə bağlayır, 5 dənəsini isə tək-tək yanaşı düzürlər.

Dərslik səhifəsində verilmiş modellərə uyğun 10-luq bloklarla modelləşdirmə məşğələləri ədədin onluq və təklik tərkibini təsəvvür etmək üçün əhəmiyyətlidir.

Şagirdlər damalı dəftərlərində 2x5 sayda damanı əhatə edən düzbucaqlı çəkirlər. Bu düzbucaqlının içindəki hər xanada dairə çəkib rəngləməklə 10-luq bloku modelləşdirirlər.

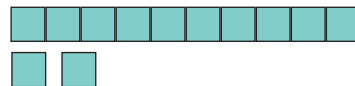
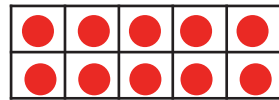
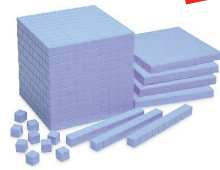
Şagirdlər ədədləri **sözlə, rəqəmlə, onluq və təkliklərinin sayına görə** yazmaq və **modellə** təqdim etmək vərdişlərinə yiyələnirlər.

Məsələn, on iki, 12, 1 onluq 2 təklik, 10 dənə say çöpü bağlayır, 2 dənəsi yanında tək-tək qoyulur.

Ədədləri mərtəbələrində görə modelləşdirmək üçün xüsusi bloklardan istifadə olunması çox əhəmiyyətlidir. Bu modellər I-IV siniflərdə riyaziyyatın tədrisi zamanı istifadə edilir. Bu bloklar 20 dairəsində ədədləri manipulyativ olaraq modelləşdirməyə imkan verir.

Məşğələ 2. Müəllim lövhədə 1 ədədini yazır, şagirdlər bir kub götürürlər. Sonra 12 ədədini yazır və şagirdlər 1 blok və 2 tək kub ayırırlar.

- 1 ədədi hər iki halda eyni mənanı ifadə edirmi? Birinci halda 1 ədədi təkliyi, ikinci halda onluq mərtəbədə olduğundan 1 ədədi onluğu, 2 ədədi isə təkliyi ifadə edir.



- 1 və 2-nin yerini dəyişsək hansı ədədi alırıq? Bu ədədə uyğun biz neçə kub ayırmalıyıq? “21”. Bu dəfə 2 onluq blok, 1 dənə tək kub ayırırlar.

İkinci saat. Bu dərsdə 10-dan 20-yə qədər ədədləri ekvivalent formalarda ifadə etmə məşğələləri davam etdirilir. **Ədədi sözlə, rəqəmlə, onluq və təkliklərin sayı, onluq və təkliklərin cəmi şəklində, modellə** ifadə etmə tapşırıqları yerinə yetirilir:

on beş, 15, 1 onluq 5 təklik, 10 + 5

Müəyyən formada verilmiş ədədi şagirdlər ekvivalent formalarda ifadə edirlər.

Məşğələ. Cütlərlə iş. Şagirdlərdən biri ədədi müəyyən bir formada söyləyir. Digəri bu ədədi ekvivalent formalarda yazır. Sonra rollar dəyişdirilir. Şagirdlərin ədədi real modellə və ya bloklarla modelləşdirməyi bacarması çox mühümdür. Bu məşğələ hesablama bacarıqlarının da inkişaf etdirilməsində mühüm rol oynayır.



Evdə məşğələlər. Eyni ədədin müxtəlif ifadə formalarını evdə böyüklərə izah edin. Əşyaların, ərzaqların sayını 10-luq və təklik tərkibinə görə modelləşdirin. Məsələn, 12 qaşığı 10 qaşığı və 2 qaşığı kimi və s.

Onluqlar, təkliklər

Öyrənmə:

| Onluqlar | Təkliklər |
|-------------|-----------|
| 1 onluq | 10 təklik |
| 12 | |
| on iki | |
| 10 + 2 = 12 | |

1. Onluq və təkliklərinə görə ədədləri yazın.
 1 onluq 8 təklik = 18 1 onluq 7 təklik 1 onluq 2 təklik
 1 onluq 3 təklik 1 onluq 6 təklik 2 onluq

2. Ədədləri onluq və təkliklərin sayı ilə yazın.
 11 = 1 onluq 1 təklik 11 19 17 13 12 16 15 18 14

3. Ədədləri onluq və təkliklərin cəmi ilə ifadə edin.
 19 = 10 + 9 19 11 17 13 12 16 15 18 14

4. Modellərə uyğun ədədləri onluq və təkliklərin cəmi ilə ifadə edin.
 10 + 5 = 15

5. Ədədlər 2 vahid artan və ya 2 vahid azalan sıra ilə düzülmüşdür. Boş xanələrə uyğun ədədləri yazın.
 1) 10 12 14 — — 2) 20 18 16 — —

88

Dərs 75. Dərslik səh. 89, 90 Ədədlərin müqayisəsi. Sayını təxmin edin

1.2.4. “Ədəd (dənə) çox”, “ədəd (dənə) az” ifadələrini toplama və çıxma ilə düzgün əlaqələndirir.

1.3.5. Həyati problemlərin həllində təxmin etmə bacarıqlarını nümayiş etdirir.

2.2.1. Sadə ədədi bərabərsizliklərlə bağlı mühakimələr yürüdür.

1.1.8. Sayı 10-dan 20-yə qədər olan əşyalar qrupunu onluq və təklik tərkibinə ayırır.

Şagird bacarıqları:

- əşya sayını “çoxdur”, “azdır” sözləri ilə baxmaqla müqayisə edir;
- müəyyən əşya sayı ilə müqayisədə digər qrupdakı əşya sayını təxmin edir;
- “<”, “>”, “=” işarələrindən istifadə etməklə ədədlərin müqayisəsini yazır.

Bu dərsdə 20 dairəsində ikirəqəmli ədədlərin ardıcılığı, müqayisəsi üzərində tapşırıqlar yerinə yetirilir. Şagirdlər 0-10 dairəsində olduğu kimi 11-20 dairəsindəki ədədlər üzərində də bu ifadələri işlətməklə

Ədədlərin müqayisəsi

Öyrənmə: 12 və 15 ədədlərini müqayisə edək.

| Onluqlar | Təkliklər |
|----------|-----------|
| 1 onluq | 2 təklik |
| 12 | |
| on iki | |

Onluqları bərabərdir. Təkliklərini müqayisə edək: 5 təklik 2 təklikdən çoxdur. Yəni, $5 > 2$, deməli $15 > 12$ və ya $12 < 15$

1. Modellərə uyğun ədədləri yazın və müqayisə edin (>, <).

| Onluqlar | Təkliklər | Onluqlar | Təkliklər | Onluqlar | Təkliklər |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 1 onluq | 2 təklik | 1 onluq | 2 təklik | 1 onluq | 2 təklik |
| 12 | | 12 | | 12 | |
| on iki | | on iki | | on iki | |

2. Dairələrin sayını yazın və müqayisə edin (>, <, =).

| | | |
|----|---|----|
| 12 | < | 14 |
| 12 | > | 10 |
| 12 | = | 12 |

3. Ədədləri artan sıra ilə ardıcıl yazın.

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 8 | 10 | 11 | 15 | 16 |
| 12 | 20 | 3 | 16 | 16 |

4. **Riyazi tapmacalar:**
 Fikrinə hansı ədədi tutmuşam?
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
 1) Bu ədəd 15-dən böyükdür, 18-dən kiçikdir. 16 ilə 18-in arasındakı ədəd deyil.
 2) Bu ədəd 12-dən böyükdür, 16-dan kiçikdir. Nə 13-dən sonrakı ilk ədəd, nə də 16-dan əvvəlki ilk ədəd deyil.

5. **Bir-birinə 4 tapırığına uyğun riyazi tapmacalar verin.** Sualları və cavabları verərkən ədəd oxunun köməyindən istifadə edin.

müqayisələr aparılır. Müqayisələr manipulyativ olaraq modellər üzərində, həmçinin müqayisə işarələrinin köməyi ilə yazılı yerinə yetirilir.

Bu dərisdə, həmçinin təxminətmə bacarıqları üzərində məşğələlər aparılır.



Manipulyativ məşğələlər.

Məşğələ 1. Bir şüşə bankaya şirnilər-yuvarlaq konfetlər doldurulur. Şagirdlərdən bankada

nə qədər konfet olduğu haqqında fikirləri soruşulur. Sonra konfetlər sayılır. Kimin təxmininin real sayı daha yaxın olduğu müəyyən edilir. Konfetlərin sayı dəyişdirilməklə cəhdlər təkrar olunur. Bu dəfə təxminən əvvəlki konfetin yarısı qədər konfet yığılır. Say təxmin olunur. Şagirdlərə təxminən konfetlərin sayı qədər



lobya dənələri, düymə, karandaş və s. ayırmaq tapşırılır. Məşğələ cütlərlə, qruplarla aparıla bilər. Qruplardan biri müəyyən qədər əşyanı təqdim edir, digər qrup isə sayını təxmin edir.

Təxminətmə bacarıqlarını tədricən formalaşdırmaq olar. Burada əşyaların böyüklüyü, forması da əhəmiyyət kəsb edir. Şagirdə əvvəlcə 5 konfetin bankada nə qədər yer tutduğu göstərilir. Sonra isə bununla müqayisədə 10, 15, 20 konfetin nə qədər olduğu nümayiş etdirilir. Şagird göz yaddaşına görə əşya saylarını müqayisə edir. Məsələn, şagird başa düşür ki, 10 konfet bankanın yarısından xeyli aşağıda qalır, 20 konfet yarısından yuxarı olur.

Məşğələ 2. Projektorla ekranda nümayiş etdirilən və ya vərəqdə çəkilmiş müəyyən sayda dairələri, düzbucaqlıları təxminətmə bacarıqları ilə məşğələlər davam etdirilir. Əvvəlcə 5, 10 və s. sayda eyniölçülü nöqtələr nümayiş etdirilir. Daha sonra fiqurların düzülüşü dəyişdirilir və təkrar nümayiş etdirilir. Şagirdlər fiqurların sayını təxmin edirlər və təxminlərini yoxlayırlar.

Dərslik üzrə məşğələlər də manipulyativ olaraq yerinə yetirilir.



Evdə məşğələlər. Evdə böyüklərlə sayı (konfetlərin, qaşıqların, çəngəllərin, kibrit çöplərinin və s. sayını) təxminətmə oyunu keçirin.

Müqayisə edin. Sayını təxmin edin

1. Hansı daha çoxdur? Saymadan sözləyin. Sonra dəqiq saylarını yazın və müqayisə edin.

a) 1. 2. b) 1. 2.

2. Verilən ədədlərə görə cümlələri dəfələrinizdə təkrarlayın.

13 8 19 19 12 9 16

Bu ədədlərdən ən böyüyü ____ On doqquz bu ədədlərdən ən ____
Bu ədədlərdən ən kiçiyi ____ Doqquz bu ədədlərdən ən ____

3. Sayını təxminlə sözləyin. Sonra təxmininizi yoxlayın.

4. Şirnilərin sayı məlum olan stokanlara görə digər stokanlardakı şirnilərin sayını təxminlə (saymadan) sözləyin.

1) Hansı stokanda təxminən 10 şirni var? 2) Hansı stokanda təxminən 20 şirni var?

5. Bir-birinizə əşya saylarını təxminətməyə aid suallar verin. Əşya sayı 10-a qədər olduqda təxminlər doqquz saydan 1 və ya 2 vahid, əşya sayı 20-yə qədər olduqda isə 2 və ya 3 vahid fərqlənərsə, nəticə yaxşı hesab oluna bilər.

1.2.4. “Ədəd (dənə) çox”, “ədəd(dənə) az” ifadələrini toplama və çıxma ilə düzgün əlaqələndirir.

1.1.8. Sayı 10-dan 20-yə qədər olan əşyalar qrupunu onluq və təklik tərkibinə ayırır.

1.3.3. 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini müxtəlif üsullarla (yazılı, şifahi, sətirlə, sütunla, saymaqla və s.) yerinə yetirir.

1.3.4. Toplama və çıxmaya aid müxtəlif növ sadə məsələləri həll edir.

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.1.3. Dəyişəni olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.3.2. Sabit və dəyişən kəmiyyətləri fərqləndirir.

- 20 dairəsində toplama əməlini ədəd oxundan istifadə etməklə yerinə yetirir;
- hesablama zamanı əlverişli üsulu tətbiq edir;
- toplama əməlinə aid müxtəlif məsələləri həll edir;
- verilməyən komponenti ədəd oxundan istifadə etməklə müxtəlif cür tapır.

Ədəd oxu üzərində toplama

1. Toplama əməlini ədəd oxunun köməyi ilə irəliyə saymaqla yerinə yetirir.



2. Məsələlərin həllini ədəd oxu üzərində modeləşdirin.



1) Samirin 8 karandaş var idi. Qardaşı ona daha 3 karandaş verdi. Samirin neçə karandaş oldu?

2) Lalə güllərin üzərində 7 kəpənək saydı. Daha 4 kəpənək də uçub gəldi. Güllərin üzərində neçə kəpənək oldu?

3) Qabda 9 alma var idi. Lalə qaba daha 3 alma qoydu. Qabda neçə alma oldu?

3. Misalları həll edin. Hər sütundakı misalların oxşar və fərqli cəhətlərini söyləyin.

$$\begin{array}{r} 1+1 \\ 11+1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3+1 \\ 13+1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1+4 \\ 11+4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2+2 \\ 12+2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3+2 \\ 13+2 \end{array}$$



4. Eyni rəngli xanalar eyni ədədi göstərir. Misalları tamamlayın.

$$\begin{array}{l} 11 + 2 = \square \\ \square + 1 = \square \\ \square + 1 = \square \\ \square + 3 = 18 \end{array} \quad \begin{array}{l} 7 + 3 = \square \\ \square + 2 = \square \\ \square + 4 = \square \\ \square + 3 = 19 \end{array}$$



5. Sevinə Lamiyədən, Xalidə isə Sevinədən hündürdür. Qızlardan boyda ən hündürü kimdir? Məsələni şəkil çəkməklə həll edin.

91

Birinci saat. Dərslik səh. 91
Ədəd oxu üzərində toplama. Ədəd oxunun köməyi ilə 10-20 dairəsində ədədlər üzərində şifahi toplama

məşğələləri aparılır. Şagirdlər bir-birinə suallar verirlər: “12-dən 2 addım irəli”, “13-dən 4 addım sağa”, “Sən 13-ün üzərindəsən, 5 addım sağa tullansan hansı ədədin üzərinə düşərsən?” “Sən 2 addım sağa tullandın, 12-nin üzərinə düşdün. Sən əvvəlcə hansı nöqtədə idin, sonra hara tullandın?”

Bu dərsdə $9 + 2$, $8 + 3$, $7 + 4$ kimi 10-u aşan hala aid bir qədər sadə misallar həll edilir. Hesablamalar yalnız ədəd oxu üzərində irəliyə saymaqla yerinə yetirilir.

Həmçinin $12 + 3$ cəmini $2 + 3 = 5$ cəmindən istifadə etməklə tapmaq üzərində qurulmuş misallar həll edilir.

Dərslikdə verilmiş məsələlərdə məsələni anlama, həlletmə mərhələləri şifahi təqdim olunur. Hesablamalar ədəd oxu üzərində yerinə yetirilir.

İkinci saat. Dərslik səh. 92. Ədəd oxu üzərində çıxma. Biz çıxma əməlini hansı üsullarla yerinə yetirə bilirik?

Şagirdlər bu üsulları sayırlar: barmaqların, sayma vasitələrinin köməyi ilə, fikirlərində şifahi olaraq geriye saymaqla, ədəd oxunun köməyi ilə geriye saymaqla, ədədin ikiqatı

Ədəd oxu üzərində çıxma

1. Çıxma əməllərini ədəd oxunun köməyi ilə geriye saymaqla yerinə yetirir.



2. Məsələlərin həllini ədəd oxu üzərində modeləşdirin.



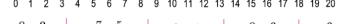
1) Qutuda 12 düymə var idi. Aytan gəlinciyinin paltarına 3 düymə tiki. Qutuda neçə düymə qaldı?

2) Çingizin 11 oyuncaq maşını var. O, 4 maşınıni amisi oğluna verdi. Çingizin neçə maşını qaldı?

3) Nəsibə xala 15 qoğal bəşirdi. O, 4 qoğal qonşusuna göndərdi. Neçə qoğal qaldı?

3. Misalları həll edin. Oxşar və fərqli cəhətlərini təqdim edin.

$$\begin{array}{r} 8-3 \\ 18-3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7-5 \\ 17-5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6-4 \\ 16-4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8-6 \\ 18-6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6-5 \\ 16-5 \end{array}$$

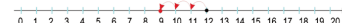


4. Cədvəldə verilənləri ədəd oxu üzərində göstərin və çıxma əməli ilə ifadə edin.

| Başlanğıc | Son |
|-----------|-----|
| 12 | 9 |
| 14 | 11 |
| 11 | 8 |

| Başlanğıc | Son |
|-----------|-----|
| 14 | 6 |
| 15 | 8 |
| 12 | 0 |

$$12 - 3 = 9$$

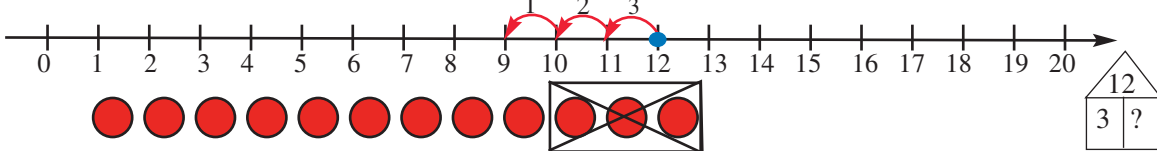


92

faktından, toplama və çıxma əməlinin qarşılıqlı əlaqəsindən istifadə etməklə.

Bu üsulları biz 0-10 arası ədədlər üzərində çıxma əməlini yerinə yetirərkən istifadə edirdik. İndi isə 11-20 arası ədədlər üzərində çıxma əməlini yerinə yetirəcəyik. Ədədlər böyüdükcə onlara uyğun şəkil çəkmək, sayma vasitəsindən istifadə etmək çox vaxt aparır. Əl barmaqlarımızın sayı cəmi 10 olduğundan onlardan istifadə də çətinlik yaradır. Bu üsullar arasında ən əlverişlisi ədəd oxudur.

D.2 məsələlərinin həllini şagirdlər ədəd oxu üzərində modelləşdirməklə təqdim edirlər. Məslələ həllini, həmçinin şəkillər, ədəd evi çəkməklə (ədəd evi əslində tam-hissə modelinin bir formasıdır) modelləşdirirlər. Şagirdləri səviyyəsinə, tapşırıqları yerinə yetirmə sürətinə görə həllin bir və ya bir neçə üsulla təqdiminə vərdiş etdirmək tövsiyə olunur.



Şagird düymələrin ümumi sayını və gəlinciyə tikilən düymələrin sayını ədəd evinin uyğun hissələrinə yazır. Məsələnin şərtinə uyğun olaraq ədədlərin hər birinin nəyi ifadə etdiyini şifahi olaraq təqdim etmə bacarıqları tədricən formalaşdırılır.

D.4 tez hesablama bacarıqlarını formalaşdırmaq məqsədinə xidmət edir. Şagird cədvəldə başlanğıc və son ədədləri müqayisə edir. Sondakı ədəd azalmışdır, deməli, çıxma əməli yerinə yetirilmişdir. Şagirdlərdən biri cədvəldəki nümunələri özü seçdiyi sinif yoldaşlarından birinə: “başlanğıc 12, son 9” deyərək təqdim edir. Müraciət olunan şagird isə bu fikri riyazi olaraq $12 - \square = 9$ kimi yazır. Boş xanaya uyğun ədədi tapmaq üçün toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən, ədədlər ailəsi faktından, yəni $9 + 3 = 12$ cəmindən, həmçinin ədəd oxundan istifadə edilə bilər.

Üçüncü saat. Dərslik səh. 93. Ədəd oxu üzərində boş xanaya uyğun toplananı, azalanı və ya çıxılanı tapmağa dair tapşırıqlar üstünlük təşkil edir. Bu ədədləri şagird ədəd oxu üzərində irəliyə və geriye saymaqla tapır. Tapşırıqlar toplama və çıxma vərdişlərinin möhkəmlənməsinə, toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsini dərk etmə bacarıqlarının inkişafına xidmət edir. **D.2** tapşırığını şagirdlər həm verilən toplanandan cəmə qədər irəliyə saymaqla, həm də cəmdən verilən toplanana qədər geriye saymaqla həll edə bilərlər. **D.5**-də 11-dən 3 addım geriye saydıqda sadalanan ədədlər 10, 9, 8-dir. Bəzən səhv olaraq 11 ədədi də bu siyahıya daxil edilir. Lakin ədəd oxu üzərində addımlar modelləşdirildikdə bunun 3 addım olduğu daha aydın görünür. Sayma fəaliyyəti başlanğıc ədədin təkrarlanması ilə deyil, ondan irəliyə və ya geriye növbəti ədədin söylənməsi ilə yerinə yetirilir.



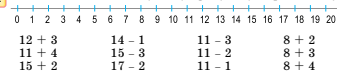
Evdə məşğələlər.

4 + 8, 6 + 9, 12 - 5, 13 - 4
misallarını ədəd oxu üzərində
necə həll etdiyinizi böyüklərə izah edin.

Onların söylədikləri bir neçə misal ədəd oxu üzərində həll edin. Sonra siz onlara bir neçə misal söyləyin, onların düzgün yerinə yetirildiyinə diqqət edin.

Ədəd oxu üzərində toplama və çıxma

1. Ədəd oxu üzərində irəliyə və ya geriye saymaqla hesablayın.



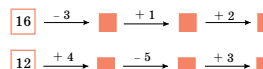
2. Verilən toplanandan cəmə qədər irəliyə saymaqla digər toplananı tapın.



3. Azalandan fərqi qədər geriye saymaqla çıxılanı tapın.

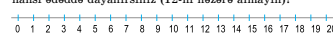


4. Hesablayın.



5. 1) 11-dən 3 addım geriye saydıqda hansı ədədləri söyləyirsiniz, hansı ədəddə dayanırsınız (11-i nəzərə almayın)?

2) 12-dən 5 addım irəliyə saydıqda hansı ədədləri söyləyirsiniz, hansı ədəddə dayanırsınız (12-ni nəzərə almayın)?



1.1.8. Sayı 10-dan 20-yə qədər olan əşyalar qrupunu onluq və təklik tərkibinə ayırır.

1.3.3. 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini müxtəlif üsullarla (yazılı, şifahi, sətirlə, sütunla, saymaqla və s.) yerinə yetirir.

1.3.4. Toplama və çıxmaya aid müxtəlif növ sadə məsələləri həll edir.

2.1.3. Dəyişəni olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.3.2. Sabit və dəyişən kəmiyyətləri fərqləndirir. Şagird bacarıqları:

- toplama əməlini onluq blokların köməyi ilə modelləşdirir;
- $6 + 7$ tipli misalları 10-a tamamlamaq üsulundan istifadə etməklə həll edir;
- toplama əməlinə aid müxtəlif məsələləri həll edir.

10-a tamamlamaqla toplama

Öyrənmə: $8 + 4$

8 | 4 → $8 + 2 = 10$ | $2 + 2 = 4$

1. Dörd evində boş xanşılara uyğun ədədləri tapın.

2. Dairələrin ümumi sayını toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

3. Dairələrin ümumi sayını toplama əməlinin köməyi ilə iki cür ifadə edin.

4. Sənətdə rəssam kitablarını satmaq istəyir. O, 8 kitabın tozunu alıb yenicə rəssamı yığdı. 4 kitabı isə oxumaq üçün ayırdı və nəssamın üzərinə qoydu. Rəssam əvvəlcə neçə kitab var idi?

Birinci saat. Dərslik səh. 94.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 tapşırığı cütlərlə iş kimi yerinə yetirilə bilər. 10 ədədini iki ədədin cəmi şəklində ifadə etməyin mümkün variantlarının bu ədəd evində olub-olmadığı araşdırılır. Bu misalları yaxşı yadda saxlamağın hesablamaları tez yerinə yetirmək üçün əhəmiyyətli olduğu vurğulanır. **D.2** və **D.3**-dəki modellərin bir neçəsinin dəftərdə çəkilməklə yerinə yetirilməsi faydalıdır. Blokları çəkməyə çox vaxt sərf olunmaması üçün şagird blokun kənar xətlərini çəkməyə bilər. Yalnız bloka uyğun damalar ayıraraq dörd küncünə iri, fərqli rəngdə nöqtə qoya bilər. **D.3** misalını yerinə yetirərkən şagird: “Toplama əməlinə toplananların yerini dəyişdikdə cəm dəyişmir”, “Toplamaya böyük toplanandan başlaya biləm” kimi cümlələrlə həllini izah edir.

İkinci saat. Dərslik səh. 95. Misallar onluq bloklarla modelləşdirilməklə həll edilir. Həmçinin ədədləri müxtəlif şəkildə iki toplananın cəmi şəklində ifadə etmək üçün tapşırıqlar yerinə yetirilir. **D.3** tapşırığı bu tip tapşırıqlardandır.

Kollektiv iş. İki şagird bir-birini görməmək şərti ilə arxa-arxaya durur. Şagirdlərdən biri 23 ədədinin modelini düzəldir və sözlə təsvir edir. Məsələn, mənim 2 onluq blokum, 3 ayrı birləşdirilmiş kubum var. Qalan şagirdlər bu modeli görürlər. Digər şagird ədəd kartları arasından 23 ədədini seçib göstərir.



Evdə məşğələlər. $8 + 4$ misalının və **D.4** məsələsinin həllini böyüklərə izah edin.

10-a tamamlamaqla toplama

1. Toplama əməllərini yerinə yetirin. Modelləri dəftərinizdə təqdim edin.

2. Toplananların dəyişmə qaydasını araşdırın. Hər sütuna bir misal da siz əlavə edin.

3. Dəniz heyvanlarını - xərçəng və oktopodların sayına görə iki qrupa ayırın. Mümkün variantları yazın.

4. Məsələləri həll edin.

1) Sirk meydançasında klonlar çıxış edirdilər. Klonlardan 7-si velosiped sürür. 4-ü isə bu velosipedlərlə münəvver yarışmaqla uşaqları güldürürdülər. Meydançada neçə klon çıxış edirdi?

2) Sirkdə 3 ana və 9 бала аyıının iştirak etdiyi tamaşa göstərilirdi. Tamaşada neçə аyı iştirak edirdi?

3) Sirkdə 8 qadın, 5 kişi akrobat eyni vaxtda müxtəlif kompozisiyalar göstərirdi. Akrobat qadınların sayı kişilərin sayından neçə nəfər çox idi?

- çıxma əməlinə aid müxtəlif məsələləri həll edir.

əməllərinin qarışıq yerinə yetirilməsi bəzi şagirdlər üçün çətinlik yarada bilər. Bu şagirdlər verilmiş misalları dəftərlərinə köçürdükdən sonra əvvəlcə çıxma əməlinə aid misalların, sonra isə toplama əməlinə aid misalların cavablarını yazı bilərlər.

D.5 məsələsinin həllinin əyani vəsaitlər üzərində (kublarla) modelləşdirməklə və uyğun şəkil çəkməklə yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir. **Qiymətləndirmə.** Şagirdin dərslə iştirakına, hesablama, məsələ həll etmə, şifahi təqdim etmə bacarıqlarına görə müşahidə yolu ilə formativ qiymətləndirmə aparılır.

10-a tamamlamaqla çıxma

- Rafib 15 kitab var.
1) Şəkilləki uşaqların hərəsi 1 kitab götürsələr, rafda nə qədər kitab qalar?
2) Uşaqlar cəmi 6 kitab götürsələr, rafda nə qədər kitab qalar?
3) Uşaqlar cəmi 8 kitab götürsələr, rafda nə qədər kitab qalar?
- Pesəbləyin.

| | | | | | | | | | |
|----|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|--|
| 16 | → 4 | → | → 3 | → | → 7 | → | → 2 | → | |
| 18 | → 3 | → | → 3 | → | → 6 | → | → 3 | → | |
- Pesəbləyin.

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|--|----|---|---|--|----|---|---|
| 11 | + | 9 | | 13 | + | 3 | | 15 | + | 2 |
| 11 | + | 8 | | 13 | + | 6 | | 15 | + | 7 |
| 12 | + | 7 | | 14 | + | 4 | | 12 | + | 4 |
| 12 | + | 6 | | 14 | + | 8 | | 12 | + | 5 |
- Təxmin edin: Həmişə qrupdakı balıqçuqların sayı 15-dən çoxdur? Həmişə qrupdakı balıqçuqların sayı 15-dən azdır? Hər birinin dəqiq sayını 4 vahid əsəldin.

| | | |
|-------|-------|-------|
| 1. 15 | 2. 15 | 3. 15 |
|-------|-------|-------|
- Mərdan 15 mərtəbəli binanın sonuncu mərtəbəsində, Aliyə 4 mərtəbə aşağıda, Sona isə Aliyeden 2 mərtəbə aşağıda yaşayır. Mərdan, Aliyə və Sona neçənci mərtəbədə yaşayırlar?

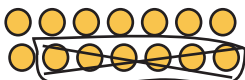
97

Dərs 83. Dərslik səh. 98 Ümumiləşdirici tapşırıqlar.
1.2.5., 1.3.3., 1.3.4., 1.3.5., 2.1.4., 2.2.2. məzmun standartlarına uyğun bacarıqların formalaşdırılması nəzərdə tutulur.

20 dairəsində toplama və çıxma əməllərinin tətbiqi ilə həll olunan məsələ və misallar yerinə yetirilir.

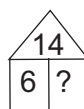
D.4 -də verilmiş məsələləri şagirdlərə müstəqil həll etməyi tapşırmaq olar. Şagirdlər məsələnin həllini şəkil çəkməklə və ya uyğun ədəd evi çəkməklə modelləşdirə bilərlər.

Şəkil çəkən şagird aşağıdakı kimi təqdimatı bacarmalıdır:



- 1) Oyunların sayına uyğun 14 dairə çəkdim.
- 2) Komandanın uduzduğu oyunların sayı qədər, yəni 6 dairənin üzərindən xətt çəkdim.
- 3) Qalan dairələri saydım: 8. Bu, komandanın qalib gəldiyi oyunların sayıdır. Riyazi olaraq ifadəsi: $14 - 6 = 8$.

Məsələnin ikinci üsulla həlli ədəd evi modeli vasitəsilə ola bilər. Oyunların ümumi sayı - tam bu evin nömrəsidir. Udulmuş oyunların sayı bir hissəni, udulan oyunların sayı isə digər hissəni təşkil edir. Şagirdlər məsələnin həllinin tam-hissə modelində (ədəd evi) axtarılan və verilənlərin yerini dəyişməklə müxtəlif məsələlər qura bilərlər. Bu modelə məsələdəki məlumatların adını tədricən əlavə etməklə şagirdlər məsələnin həllini daha mükəmməl sxematik təsvirlə təqdim edə bilərlər. Öyrənmə qabiliyyəti zəif olan şagirdlər məsələnin həllini şəkillə təqdim edə bilərlər.



Ümumiləşdirici tapşırıqlar

- Çıxmanı tapın.

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 16 - 13 = 3 | 17 - 17 = 0 | 18 - 14 = 4 | 19 - 12 = 7 |
| 16 - 12 = 4 | 17 - 15 = 2 | 18 - 16 = 2 | 19 - 11 = 8 |
- Səhv həll edilmiş 4 nüsxəni müəyyən edin.

| | | | |
|------------|------------|-------------|------------|
| 5 + 8 = 13 | 9 + 8 = 18 | 14 - 6 = 8 | 13 - 4 = 7 |
| 4 + 9 = 12 | 7 + 6 = 13 | 18 - 7 = 12 | 16 - 7 = 9 |
- Şərtlərin ümumi sayını iki toplananın cəmi ilə ifadə edin. Mümkün variantları yazın.

| | |
|----------------|-------------|
| 1) 10 - 1 = 9 | 13 - 1 = 12 |
| 2) 10 - 10 = 0 | 10 - 10 = 0 |
- 1) 8 nömrəli məktəbin futbol komandası keçirdiyi 14 oyundan 6-da məğlub olmuş, qalanlarında qalib gəlmişdir. Komanda nə qədər qalib gəlmişdir?
2) Qabda 15 alma var idi. Elçin bir nəfər alma götürdükdən sonra qabda 11 alma qaldı. Elçin nə qədər alma götürmüşdür?
3) Samirə bağlarında 3 parabüzün, 6 qoyun, 5 kəpənək saydı. Samirə cəmi nə qədər heyvan saydı?

98

1.2.2. Çıxma əməlini qrupun əşyalarının bir hissəsinin götürülərək qalığın müəyyənləşdirilməsi kimi modelləşdirir.

1.2.4. “Ədəd (dənə) çox”, “ədəd(dənə) az” ifadələrini toplama və çıxma ilə düzgün əlaqələndirir.

1.2.6. Toplama və çıxma əməllərinin komponentləri və nəticələri arasındakı əlaqələrdən hesablamalarda istifadə edir.

1.3.3. 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini müxtəlif üsullarla (yazılı, şifahi, sətirlə, sütunla, saymaqla və s.) yerinə yetirir.

1.3.4. Toplama və çıxmaya aid müxtəlif növ sadə məsələləri həll edir.

2.1.2. Sadə ədədi ifadələrin qiymətini hesablayır.

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

Şagird bacarıqları:

- ədədin ikiqatından istifadə etməklə hesablamanı sürətlə yerinə yetirir;
- toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən istifadə etməklə hesablamaları yerinə yetirir.

keçirik. İki həftədə neçə riyaziyyat dərsimiz olur?

- Bir voleybol komandasında 6 oyunçu var. İki voleybol komandasında neçə oyunçu var?
- Bir basketbol komandasında 5 oyunçu var. İki basketbol komandasında neçə oyunçu var?
- Mələyin 9 dənə nağıl kitabı, bir o qədər də şeir kitabı var. Mələyin cəmi neçə kitabı var?

Məsələləri heyvanların, böcəklərin, həşəratların ayaqlarının sayına, həftənin günlərinin sayına, təkrarlanan istənilən hadisəyə görə və s. kimi tematik birləşdirmək olar.

- Biz ədədin ikiqatını asanlıqla hesablaya bilirik. $6 + 6 = 12$. Bəs $6 + 7$ cəmini də asanlıqla hesablaya bilərikmi?

$6 + 7$ cəmi $6 + 6$ -dan, yəni 6-nın ikiqatından bir vahid böyükdür. 12-dən bir vahid böyük ədəd 13-dür.



Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslik səh. 99. Dərslikdə verilmiş öyrənmə tapşırığı araşdırılır. **D.1** tapşırığı ilə öyrənmə yoxlanılır. **D.2**-də 5 quşun, 6 uşağın, 4 qazın ayaqlarının sayını tapmaq, 2-dən başlayaraq uyğun olaraq 5 dəfə, 6 dəfə, 4 dəfə 2-2 irəliyə saymaq deməkdir. **D.2, D.3, D.4** tapşırıqları şifahi həll edilə bilər.



Məşğələ. Şagirdlərdən biri ədədi söyləyir. Müraciət olunan şagird isə bu ədədin hansı ədədin ikiqatı olduğunu və ya ikiqatına bir əlavə etməklə alındığını söyləyir. Məsələn, 15 dedikdə 7-nin ikiqatına bir əlavə edilir və ya $7+7+1$ söylənilir. Oyundan əvvəl ədədin ikiqatı misalları təkrar etdirilir. Məşğələni modellərlə də aparmaq olar. Şagirdlərdən biri modeli nümayiş etdirir, müraciət olunan şagird modeli riyazi olaraq ifadə edir. Hər bir söylənilən ədədə, modelə uyğun olaraq şagird ədədin ikiqatı və

Tez hesablama vərdişləri

Öyrənmə: Ədədin ikiqatından istifadə etməklə hesablamanı tez yerinə yetirmək olar. Məsələn, siz $5 + 5 = 10$ olduğunu bilirsinizsə, $5 + 6$ cəminin 11 olduğunu $10 + 1 = 11$ kimi hesablamaqla asanlıqla tapa bilərsiniz.

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------|
| $6 + 6 = 12$ | $7 + 7 = 14$ | $8 + 8 = 16$ | $9 + 9 = 18$ |
| $6 + 7 = 13$ | $7 + 8 = 15$ | $8 + 9 = 17$ | $9 + 10 = 19$ |

- Modelləri ədədin ikiqatı və ikiqatına bir əlavə kimi toplama əməllərinin köməyi ilə ifadə edin.
- Ayaqlarının sayını söyləyin. İki-iki sayın və ya ədədin ikiqatından istifadə edin.
- Ədədin ikiqatından istifadə etməklə fərqi tapın.

1) Qərrib və Gülnaz dəniz sahilində balıqçulağı yığırılar. Qərrib deyir ki, mən papaq formalı 9 balıqçulağı yığdım. Gülnaz deyir ki, mən yelpik formalı 8 balıqçulağı yığdım. Onlar birlikdə neçə balıqçulağı yığdılar?

2) Rəhimə dənizdən yığdığı 18 kiçik daşın yarısını dibçəklərin kənarına düzdü. Qalanlarını isə bəzək üçün şüşə qabın içinə qoydu. Rəhimə şüşə qaba neçə daş qoydu?

Ədədin ikiqatını ifadə edən eynisayılı əşya qrupları üzərində, həmçinin “eyni sayda”, “bir o qədər” ifadələrini işlətməklə məsələlər qurulur. Məsələn:

- Nailə 7 ədəd qırmızı qızılgül dərdi. Sevinc də bir o qədər ağ qızılgül dərdi. Onlar birlikdə neçə qızılgül dərdilər?
- Həftədə 4 saat riyaziyyat dərsi

ikiqatına bir əlavəni toplama və çıxmanın ədədlər ailəsinə məxsus olan 2 və ya 4 misal ilə yazır.

Praktik məşğələlərdə zəif şagirdlərin iştirakını maksimum təmin etmək vacibdir. Bu şagirdləri öyrənmə tiplərinə görə qruplaşdıraraq şifahi, manipulyativ, şəkillə modelləşdirmə məşğələlərində iştiraklarını təmin etmək vacibdir.



İkinci saat. Bu dərstdə daha çox toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən istifadə etməklə verilməyən komponenti tapmaq, toplama və çıxma əməlinin mahiyyətini dərk etmək (D.1), ədədin ikiqatı və ikiqatına bir əlavə etmək kimi bacarıqlar üzərində qurulmuş tapşırıqlar yerinə yetirilir.

“Həyat bilgisi” fənni ilə inteqrasiya olaraq meyvələrin necə yetişməsi barədə söhbətlər aparılır. Əvvəlcə ağaclar tumurcuqlayır, tumurcuqlar çiçəklərə, çiçəklər isə meyvələrə çevrilir. Ağacları müşahidə etməyin təbiət haqqında bilik almağın ən yaxşı yollarından biri olduğu şagirdlərin nəzərinə çatdırılır.

Oyun. Sən neçəsən? Tez hesablama vərdişlərini artırmaq üçün bu oyundan vaxtaşırı istifadə etmək tövsiyə edilir. Oyunun keçirilməsi qaydası **Dərs 58-də** verilmişdir.

Qiymətləndirmə. Şagirdin şifahi suallara cavabına, dərslərdə verilmiş tapşırıqları yerinə yetirməsinə və praktik məşğələlərdə iştirakına görə müşahidə yolu ilə formativ qiymətləndirmə aparılır.

Dərs 86. Dərslük səh. 101, 102 Ümumiləşdirici tapşırıqlar

Bu dərstdə 20 dairəsində ədədləri oxuma və yazma, ədədləri onluq və təkləklərlə ifadə etmə, müxtəlif üsullarla 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini yerinə yetirmə, sürətli hesablama bacarıqlarına görə özünüqiymətləndirmə tapşırıqları yerinə yetirilir. Qiymətləndirmənin nəticələri şagirdlərlə və valideynlərlə müzakirə olunur. Şagirdlərin əlavə yerinə yetirməli olduqları tapşırıqlar qrupu müəyyən edilir.

Formativ qiymətləndirmə cədvəli

| No | Meyarlar | Qeyd |
|----|--|------|
| 1. | 20 dairəsində ədədləri yazır və oxuyur. | |
| 2. | 20 dairəsində ədədləri onluqların və təkləklərin sayı ilə ifadə edir. | |
| 3. | 20 dairəsində ədədləri müqayisə edir. | |
| 4. | 20 dairəsində ədəd oxunun köməyi ilə toplama və çıxma əməllərini yerinə yetirir. | |
| 5. | 10-a tamamlamaqla 20 dairəsində ədədlər üzərində toplama əməlini yerinə yetirir. | |
| 6. | 10-a tamamlamaqla 20 dairəsində ədədlər üzərində çıxma əməlini yerinə yetirir. | |
| 7. | Hesablamaları tez yerinə yetirmək üçün müxtəlif üsullardan istifadə edir. | |
| 8. | Toplama və çıxma əməllərində verilməyən toplananı, çıxılanı və ya azalanı tapır. | |
| 9. | Toplama və çıxma əməllərinə aid müxtəlif məsələlər həll edir. | |

Tez hesablama vərdişləri

- Rəngli dairelərin yerinə "1" və ya "2" işarələrindən uyğun gələnini yazın.

| | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| 12 6 = 6 | 18 9 = 9 | 16 8 = 8 | 6 5 = 1 |
| 7 6 = 13 | 9 8 = 17 | 8 7 = 15 | 6 5 = 11 |
- Orxangilə bağında 9 xurma, 18 nar ağacı var.
 1) Nar ağaclarının sayı xurma ağaclarının sayından nə qədər çoxdür?
 2) Orxangilə bağında 8 nar ağacı artıq çiçəklənmişdir. Nə qədər nar ağacı hələ çiçək açmamışdır?
- Nə qədər alırsınız?
 1) 17-ni 3 vahid artırırsınız; 2) 20-ni 5 vahid azaltırırsınız.
- Balıqçılara balıq sayını iki toplananın cəmi şəklində müxtəlif cür ifadə edin. Mümkün variantları yazın.
- Bəzə xanələrə uyğun ədədləri tapın. Ehtiyac olduqda ədəd oxundan istifadə edin.

| | | |
|--------|---------|--------|
| 4 = 12 | 17 = 11 | 3 = 10 |
| 2 = 12 | 13 = 11 | 4 = 10 |
- Şəkiləki ədəd robotu girişə verilən ədədlərin üzərinə 4 əlavə etmək qaydası yeni ədədlər yaradır. Robotun girişinə 6, 7, 8 və ya 9 ədədini daxil etsəniz, çıxışında hansı ədəd alırsınız?

Dərs 87, 88. Dərslik səh.103, 104 Üç ədəd üzərində toplama və çıxma. 2 saat

1.3.3. 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini müxtəlif üsullarla (yazılı, şifahi, sətirlə, sütunla, saymaqla və s.) yerinə yetirir.

2.1.2 Sadə ədədi ifadələrin qiymətini hesablayır.

2.1.3. Dəyişəni olan ifadələr haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

Şagird bacarıqları:

- 3 ədəd üzərində 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini əyani vəsaitlərin köməyi ilə modelləşdirir;
- 3 ədəd üzərində toplama və çıxma əməllərinin tətbiqini tələb edən sadə məsələləri həll edir;
- iki ədədin cəmini üçüncü ədədi seçməklə həll edir.

Üç ədəd üzərində toplama və çıxma

- Cəmi tapın. Ehtiyac olduqda ədəd oxundan istifadə edin. Bir misal da siz əlavə edin.

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 1 + 2 + 3 | 1 + 5 + 5 | 7 + 1 + 2 |
| 2 + 3 + 4 | 2 + 4 + 6 | 7 + 2 + 3 |
| 3 + 4 + 5 | 3 + 3 + 7 | 7 + 3 + 4 |
| 4 + 5 + 6 | 4 + 2 + 8 | 7 + 4 + 5 |
| — + — + — | — + — + — | — + — + — |
- Fərqi tapın. Bir misal da siz əlavə edin.

| | | |
|------------|------------|------------|
| 19 - 9 = 1 | 15 - 5 = 2 | 16 - 6 = 1 |
| 18 - 8 = 2 | 15 - 4 = 2 | 17 - 6 = 1 |
| 17 - 7 = 3 | 15 - 3 = 2 | 18 - 6 = 1 |
| — - — = — | — - — = — | — - — = — |
- Qalıb 4 kq alma, 5 kq nar, 3 kq banan aldı. O, nə qədər meyvə aldı? Hansı yazılı məsələnin həllinə uyğundur?
 1) 4 kq + 5kq - 3kq = 6 kq 2) 4 kq + 5kq + 3kq = 12 kq
- Ülkər bağdan yığdığı 5 çobanyastığı, 7 nargiz, 3 lələ ilə gül dəstəsi bağladı. Dəstdə neçə gül oldu?
- Qabdadı 17 l suyun əvvəlcə 7 l-i, sonra isə 5 l-i işləndi. Qabda neçə litr su qaldı?
- Əməlləri yazıldığı sıra ilə yerinə yetirin. Bir misal da siz əlavə edin.

| | | |
|-----------|------------|-----------|
| 6 + 5 - 1 | 11 - 1 + 1 | 8 + 9 - 2 |
| 7 + 6 - 1 | 13 - 2 + 1 | 7 + 8 - 2 |
| 8 + 7 - 1 | 15 - 3 + 1 | 6 + 7 - 2 |
| — + — - — | — - + + — | — + - - — |
- Meydançada 16 uşaq var idi. Onlardan 5 nəfəri evə getdi, meydançaya isə 3 nəfər uşaq gəldi. Meydançada neçə uşaq oldu?
- Rəhimin 8 gül, 9 meyvə şəkili stikeri var idi. O, 5 stikerini bacısına verdi. Rəhimin neçə stikeri qaldı?

Üç ədəd üzərində toplama və çıxma

- Hesablayın.

| | | |
|-----------|------------|------------|
| 8 5 4 | 16 6 3 | 15 2 4 |
| 9 3 2 | 16 2 5 | 15 3 6 |
| 7 5 6 | 16 5 4 | 15 4 8 |
- Böş xanələrə uyğun ədədləri tapın.
- Rəhilə ədəd robotunun girişinə 1 daxil edəndə çıxışında 4, girişinə 2 daxil edəndə isə çıxışında 5 əldi. Rəhilə robotuna girişinə 3 və ya 5 daxil etsə, çıxışında hansı ədədi alar? Bos ədədi daxil etsə? Bu robotun iş qaydasını izah edin.
- 1) Gülnar hündürlüyü 9 sm-dir. Gül həftədə 3 sm boy atarsa, 2 həftədən sonra onun hündürlüyü neçə santimetr olar?
 2) Bir həftədə neçə gün var? İki həftədə neçə gün var?
 3) Samir kənddə keçirdiyi iki həftənin 3 gününü otaşığıda, qalan günlərdə isə ana və babası ilə birlikdə yaylaqda oldu. Samir yaylaqda neçə gün qaldı?

Tez hesablama vərdişlərinin inkişafı üçün üç ədəd üzərində toplama və çıxma tapşırıqlarını ədəd oxunun köməyi ilə yerinə yetirmək tövsiyə edilir. Şagirdlərin nəzərinə çatdırılır:

- Üç ədədi əlverişli üsul seçməklə, istənilən ardıcılıqla toplamaq olar.
- Üç ədəd üzərində həm toplama, həm də çıxma əməli apararkən əməllər riyazi ifadədə verilmiş ardıcılıqla yerinə yetirilir.
- Üç ədəd üzərində çıxma əməli ifadədə verilmiş ardıcılıqla yerinə yetirilir.

Dərslik üzrə məşğələlər. Dərslik səh.103. D.1-də 1-ci sütundakı misallarda iki toplanan həmişə ədədin ikiqatına bir əlavədən ibarətdir. 2-ci sütundakı misallarda iki toplananın cəmi həmişə 10-dur. 3-cü sütunda isə misallar 2-ci və 3-cü toplananın bir vahid artan sırası ilə düzülmüşdür. Bu qaydaları şagirdin şifahi olaraq təqdim etməsi çox vacibdir. Daha çox şagirdin qaydanı təkrar etməsinə şərait yaratmaq tövsiyə edilir. Daha əlverişli hesablama üsulları haqqında şagirdlər öz fikirlərini söyləyə bilərlər.

D.1, D.2 və D.3 tapşırıqları qismən yazılı olaraq yerinə yetirilə bilər.

Oyun. Öz ədədini seç. Hər komandada 3-4 nəfər olmaqla yarış keçirilir. Kartlara bu ifadələr yazıla bilər: 0 - 3, 9 + 3, 2 + 5, 11 - 2, 3 + 2 + 1. Hər birində bir riyazi ifadə yazılmış



iki dəst kart iki ayrı masanın üzərinə üzüaçıq olaraq qoyulur. Hər komanda öz ədədini seçir. Məsələn, komandalardan biri: “8-i seçirik”, digəri isə “Biz 5-i seçirik” kimi qərar verirlər. START işarəsi ilə hər komandadan bir oyunçu komandası üçün ayrılmış masaya doğru qaçır və qiyməti seçdikləri ədədə bərabər olan riyazi ifadə kartını seçir. Hər oyunçuya 20 saniyə vaxt verilir. Bu müddətdə o, nə qədər çox düzgün kart seçsə, komandası bir o qədər xal qazanmış olur. Hər yanlış seçilmiş kart isə komandasının xallarını 1 bal azaldır.

1.1.7. Ədədləri model, sxem , diaqram, qrafik və riyazi ifadələrlə təsvir edir.

1.2.6. Toplama və çıxma əməllərinin komponentləri və nəticələri arasındakı əlaqələrdən hesablamalarda istifadə edir.

2.2.2. Tənliklər haqqında ilkin təsəvvürü olduğunu nümayiş etdirir.

2.1.4. Şifahi şəkildə söylənmiş riyazi fikri yazılı ifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsini ədədlər ailəsi üzərində təqdim edir;
- toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən hesablamalar zamanı istifadə edir;
- toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsini məsələ həllinə tətbiq edir
- məsələlərin şərtini ədəd evi modeli ilə təqdim edir;
- verilən və axtarılanın yerini dəyişməklə məsələlər qurur.

Ədədlər və onların tərkib hissələri üzərində toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi bir daha təkrar etdirilir. Bir ədəd və onun iki tərkib hissəsi ilə bağlı toplama və çıxmaya aid 4 misal yazmaq mümkündür.

Bu dərstdə ədədlər ailəsinə uyğun ədəd evlərinin cədvəlşəkilli modellə, tam-hissə modeli ilə təqdim olunması məşğələləri yerinə yetirilir. Cədvəl-modeldə tam və hissələr daha aydın görünür.

Məsələn, $5 + 6$, $6 + 5$, $11 - 5$, $11 - 6$ misalları aşağıdakı modellə verilir.

Şagirdlər hər bir modelə uyğun məlumatları müxtəlif riyazi yazılışlarla təqdim edirlər.

Məsələn, 1-ci model $5 + 6$ və $6 + 5$ kimi,

2-ci cədvəl $\square + 6 = 11$ və ya $11 - 6$ kimi,

3-cü cədvəl isə $\square + 5 = 11$ və ya $11 - 5$ kimi yazılışlarla təqdim edə bilirlər.

| Tam | | Tam | | Tam | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ? | | 11 | | 11 | |
| hissə | hissə | hissə | hissə | hissə | hissə |
| 5 | 6 | 5 | ? | ? | 6 |

İkinci saat. Dərslik səh. 106. Toplama və

çıxmanın ədədlər ailəsinə aid olan 3 ədədi seçmə

və uyğun misalları yazma bacarıqları üzərində məşğələlər davam etdirilir. D.4 məsələlərinin həllini yuxarıda göstərilən cədvəllə modelləşdirmək tövsiyə edilir. Məsələnin sualına uyğun olaraq əvvəlcə cədvəldə axtarılanın yeri (onun tam və ya hissə olduğu) müəyyənləşdirilir. Daha sonra isə məlumatlar cədvəlin uyğun xanasında yerləşdirilir. Axtarılanın tam (toplama) və hissə (çıxma) olmasından asılı olaraq uyğun hesab əməli tətbiq edilir.

Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi

Oyuna:

Şəkilə 4 top, 7 masın var.
Onların ümumi sayı 11-dir.
Hər bir oyuncağın sayını və oyuncaqların ümumi sayını aşağıdakı kəndi ədəd evi ilə və ya cədvəllə də modeləşdirmək olar.

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| 11 | |
| 4 | 7 |

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| 11 | |
| 4 | 7 |

Oyuncaqların ümumi sayını, toplaşın və masınların ayrılıqla sayını toplama və çıxma əməllərinin köməyi ilə ifadə edə bilərsiniz:
 $4 + 7 = 11$ (ümumi say) $11 - 4 = 7$ (masınların sayı)
 $7 + 4 = 11$ (ümumi say) $11 - 7 = 4$ (topların sayı)

1. Çörpənglərin ümumi sayını və ranglorına görə sayını toplama və çıxma əməllərinin köməyi ilə ifadə edin.

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| 11 | |
| 4 | 7 |

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| 15 | |
| 8 | 7 |

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| ? | |
| 5 | 6 |

2. Cədvəllərə uyğun məsələlər qurun. Sual işarəsinə yerindəki ədədi hansı əməlin köməyi ilə tapmaq olar?

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| 11 | |
| 4 | 7 |

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| 15 | |
| 8 | 7 |

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| ? | |
| 5 | 6 |

3. Toplama əməlinə nəticədən çıxma əməlini yerinə yetirmək üçün istifadə edin.
 $5 + 9 = 14$ $8 + 7 = 15$ $3 + 9 = 12$ $7 + 6 = 13$

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| 11 | |
| 4 | 7 |

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| 15 | |
| 8 | 7 |

| Ümumi say | |
|-----------|---|
| ? | |
| 5 | 6 |

4. Partanın üzərində 11, 12, ... və s. sayda diyəmələr oynun. Birlik diyəmələrdən bir neçəsini götürün. Diyəmələrin ümumi sayını, götürülən və qalan diyəmələrin sayını toplama və çıxma əməllərinin köməyi ilə ifadə edin. Rolları dəyişərək oyunu bir neçə dəfə təkrar edin.

Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsi

1. Ədədlər ailəsinə 4 misal yazın və həll edin.

| | | | |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 1) $4 + 9 = 13$ | 2) $17 - 6 = 11$ | 3) $12 + 8 = 20$ | 4) $18 - 3 = 15$ |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|

| | | |
|---|---|----|
| 5 | 9 | 14 |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| 6 | 8 | 14 |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| 4 | 8 | 12 |
|---|---|----|

2. Ədədlər ailəsinə uyğun 4 misal yazın.

| | | |
|---|---|----|
| 5 | 9 | 14 |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| 6 | 8 | 14 |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| 4 | 8 | 12 |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|----|
| 6 | 7 | 13 |
|---|---|----|

3. $3 + 8 = 11$ cəmi 11 - 8 və ya 11 - 3 fərqini tapmaq üçün sizə necə kömək edə bilər? Şifahi təqdim edin.

4. Məsələnin şərtini nitəməyə uyğun təqdim edin.

| |
|--|
| 1) Həyatda 18 cür var. Cürələrdən 7-si qıl-qıl, qalanları isə ağ rəngdədir. Həyatda nə qıl-qıl, nə ağ rəngdədir? |
|--|

| |
|---|
| 2) Kənan 8 qışbaq, 4 kvadrat çəkdi. Kənan cəmi nə qışbaq çəkdi? |
|---|

| |
|--|
| 3) Gül buketində 15 zəmbək var. Zəmbəklərdən 5-i sarı, qalanları isə qırmızı rəngdədir. Buketdə nə qırmızı zəmbək var? |
|--|

| | |
|-----------|----|
| Ümumi say | 18 |
| qıl-qıl | 8 |
| ağ | ? |

5. Şəkillərə uyğun məsələlər qurun.

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 8 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 8 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 8 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 8 |
|---|---|---|

6. Üç bayraqda 13 qələf var. Ədədlər ailəsi alınmış. Bir bayraqdan bir neçə dəfə istifadə edə bilərsiniz.

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 8 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 8 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 8 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 2 | 6 | 8 |
|---|---|---|

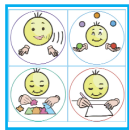
Dərs 91, 92. Dərslik səh. 107, 108 20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma. 2 saat
Məzmun standartları 1.2.4., 1.2.5., 1.3.3., 1.3.4., 1.3.5., 2.1.4., 2.2.2.

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

- Boş xanalara uyğun ədədləri müəyyən edin.
- Hər qrupdan bir ədədlər ailəsinə aid olan üç ədədi seçin.
- Toplama əməllərini yerinə yetirərsəniz, çıxma əməllərini daha asanlıqla yerinə yetirə bilərsiniz.
- Öhməd, Namiq və Rəşad itlərini yarışdırırlar. Hər iti 11 dəfə sümük atırlar. Öhmədin iti 3 dəfə, Namiqin iti 4 dəfə, Rəşadın iti isə 2 dəfə sümüyü havada tuta bilmədi. Hər it atılan sümüyü neçə dəfə tuta bildi? Kimin iti qalib gəldi?
- Bir cəhddə Öhməd 14 keşldən 4. Zöhrə isə 7 keşli yıxa bildi. Bu məlumata uyğun suallar qoymaqla məsələni müxtəlif cür tamamlayın və həll edin.

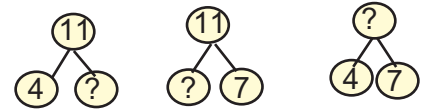
20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

- Toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən istifadə edərək boş xanalara uyğun ədədləri tapın.
- Məsələlərin qartını ədəd evləri ilə təqdim edin. Rəngli xanaların yerinə məsələnin şərtində verilənləri yazmaqla həll edin.
- Qabda 4 konfet var. Konfetlərin sayının 11 donə olması üçün qaba daha neçə konfet qoymaq lazımdır?
- Avtobusda 12 sərnişin var. Onların bir hissəsi sağ tərəfdəki, qalanları isə sol tərəfdəki oturmaqda oturmuşlar. Sərnişinlərin sayını sağ və sol tərəfdə oturanların cəmi ilə göstərən bir nümunə yazın. Cavablarınızı müqayisə edin.
- Hər bir hal üçün uyğun ədədlər ailəsinə müəyyən etməklə azalmanı tapın.
- Qruplarla iş**
Verilən ədədlər ailəsinə əmələ gətirən iki ədədi cədvəldən seçin. Mümkün variantları yazın.



Dərslik üzrə məşğələlər. 1-ci saat. Şagirdlər toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsini tamı və onun tərkib hissələrini göstərən modellər üzərində daha aydın başa düşürlər. Hər iki əməldə tam və hissə var. **D.1**-də ədədin tam və hissələrini əks etdirən modellər dəftərdə çəkilir. Məsələ

həllini bu modellə də təqdim etmək olar. Şagirdlərə ədədi müxtəlif sxematik təsvirlərdə təqdim etmək və bunu məsələ həllində tətbiq etmək vərdişləri aşılır. Onlar müxtəlif formalar fikirləşə bilirlər və bu işlər portfolioda yer ala bilər.



Toplama əməlinə hissələr iki toplanandır. Bu hissələr birləşib cəmi - tamı (böyük ədədi) əmələ gətirir. Çıxma əməlinə isə hissələr çıxılan və fərqdır. Tamdan (böyük ədəddən) bir hissə çıxılır (çıxılan), digər hissə (fərq) qalır. Yəni toplamada iki hissə birləşib bütövü - tamı əmələ gətirirsə, çıxmada bütövdən (tam - azalan) bir hissə ayırmaqla digər hissəni almış oluruq. Birində toplama, cəmləmə, çoxaltma işi, digərində isə bunun əksinə olaraq paylama, azaltma, çıxma işi görülür.

D.4 məsələsi araşdırılır. İtlərə eyni sayda sümük atılmışdır. Tuta bilmədikləri hallara uyğun ədədlər yan-yanı düzülür və nəticə çıxarılır. Ən az xal itirən it Rəşadın itidir, onun iti cəmi 2 sümüyü tuta bilməyib. Deməli, qalib Rəşadın itidir. Hər itin neçə dəfə sümüyü tuta bildiyini isə uşaqların adları və onların itlərinə aid məlumatlar qarşısında ədəd evi formasında modelləşdirməklə tapa bilirlər.

İkinci saat. Verilməyən komponenti müəyyən etmə və hesablama, həmçinin cədvəllə verilmiş məlumatı oxuma və tamamlama bacarıqlarının formalaşdırılmasına aid tapşırıqlar nəzərdə tutulmuşdur.



Evdə məşğələlər. D.5 tapşırığını qruplarla necə yerinə yetirdiyinizi evdə böyüklərə danışın. Hər biriniz qruplarla iş zamanı şəxsən hansı misalları yazdınız? Başqa misallar da yazə bilərdinizmi? Bunu böyüklərlə birlikdə araşdırın.

Məzmun standartları 1.3.4.,1.2.6., 2.1.4, 2.2.2.

Şagird bacarıqları:

Məsələni həlletmə bacarıqları:

- şərtə uyğun sual-cavab aparır;
- verilənləri və axtarılanı müəyyən edir;
- şərtə uyğun tam-hissə modeli çəkir;
- məsələni həlletmə addımlarını yazılı olaraq təqdim edir;
- məsələnin şərtinə uyğun şəkil çəkir, şəklə görə müqayisələr aparır, məsələni həll edir;
- şəklə, modelə görə toplama və çıxmaya aid müxtəlif məsələlər qurur.

Məsələ həlli

Öyrənmə:
Həsənin 11 qüzusu var. Quzulardan 4-ü qara, qalanları ağ rəngdədir. Həsənin neçə ağ qüzusu var?

Şagirdin təqdimatı:
1. Mən bilirəm ki, Həsənin quzularının sayı 11-dir. Onlardan 4-ü qara, qalanları ağ rəngdədir. Məsələyə uyğun şəkil çəkmək, həmçinin edəl evi və ya cədvəl çəkmək olar. Mən cədvəl çəkirəm.

| Cəmi | |
|------|----|
| qara | 11 |
| 4 | 7 |

2. Cədvəldən görünür ki, quzuların ümumi sayı ilə qara quzuların sayı mütənasıdır.
 $4 + 7 = 11$

3. Quzuların ümumi sayından qara quzuların sayını çıxarsaq, ağ quzuların sayını taparam.
11-dən 4 çıxarsaq 7 qalır. Deməli, Həsənin 7 ağ qüzusu var.
Bunu belə yazırıq: $11 - 4 = 7$ (quzu)
Cavab: Həsənin 7 ağ qüzusu var.

1. Gülümdə 10 qırmızı, 5 sarı zənbəq var. Gülümdə cəmi neçə zənbəq var?

2. Şəkildəki güllərin, kəpənəklərin sayına görə müxtəlif məsələlər qurun.

3. Kənan futbol komandasının qapıçısıdır. O, məşqdə vurulan zərbələrdən 9-nu tutdu, 5-ni tuta bilmədi. Qapıya cəmi neçə top zərbəsi vuruldu?

4. Alma ilə dolu yemişin kütləsi 16 kq-dır. Boş yemişin kütləsi 3 kq-dır. Yemişdə neçə kiloqram alma var?

109

Məsələ həlli

Məsələnin həllini addım-addım təqdim edək.

1. Qabda 14 konfet var idi. Eldar 5 konfet yedi. Anası qaba daha 8 konfet əlavə etdi. Qabda neçə konfet oldu?

Anlama: Nəyi tapmalıyıq? Qabda neçə konfet olduğunu.
No məlumdur? Qabdakı 14 konfetdən 5-ni Eldar yedi. Anası qaba yenidən 8 konfet əlavə etdi.

Plan: Məsələni həll etmək üçün 14-dən Eldarın yediği konfetlərin sayını çıxaraq, anasının əlavə etdiyi konfetlərin sayını isə üstünə gəlmək lazımdır. Bunları ardıcıl olaraq çıxma və toplama əməlinin köməyi ilə yazmaq.

Həlli: $14 - 5 + 8 = 17$ (konfet)

Cavab: Qabda 17 konfet oldu.

2. Qabda 12 alça var. 5 alçanı Samir, 4 alçanı isə Diləbə yedi. Qabda neçə alça qaldı?

3. Afaq Novruz bayramı ilə əlaqədar yazacağı təbrik açıqcalarını belə sayır:
- Mənə 11 açıqca qohumlarımla, 5-i qonşularımı, 4-ü isə dostlarımla təbrik etmək üçün lazımdır.
Afaq təbrik üçün cəmi neçə açıqca lazımdır?

4. Ümumi sayı toplama əməlinin köməyi ilə ifadə edin.

1. Misalları oxşar və fərqli cəhətlərini təqdim edin. Nəticə haqqında hesablamalar aparmadan fikir yürütmək mümkündürmü?

$9 - 3 + 3$ $12 + 4 - 4$
 $18 - 9 + 9$ $14 + 5 - 5$
 $11 - 6 + 6$ $16 + 3 - 3$

110



1-ci saat. Şagird fikrini söyləməklə sərbəstliyə, səhv fikir söyləməkdən qorxmamağa cəsarətləndirilir. Məsələ həllində fəaliyyəti elə qurmaq lazımdır ki, şagirdlər danışmağa həvəslənməklə yanaşı, həllin ardıcılığını addım-addım dərk edərək müəyyənləşdirsinlər.

Bu vərdişlər riyazi düşüncə tərzini formalaşdırmaqla yanaşı, şagirdlərdə oxuyub-anlama, danışma bacarıqlarının da inkişafına xidmət edir. Riyazi nitq vərdişlərinin formalaşmasında böyük rol oynayır. Ona görə də şagirdlərin məsələ həlli dərslərində oxuma, anlama, dinləmə və danışma vərdişlərinin inkişafına xidmət edən fəaliyyətə istiqamətləndirilməsi məqsədəuyğundur. Şagird məsələni nə üçün belə həll etdiyini, məsələnin şərtini necə başa düşdüyünü, qəbul etdiyi qərarların hansı nəticələrə gətirdiyini addım-addım izah edir. Şagird məsələnin süjeti ilə öz addımları arasında əlaqə yaratmaqla baş vermiş hadisəni nəql edir və gördüyü iş haqqında hesabat verir. Bu şagirdin müşahidə qabiliyyətini, yaddaşını, nitqini inkişaf etdirmək baxımından çox faydalıdır. Şagirdlər dərslərin vaxtı imkan verdiyi qədər mütəmadi olaraq bu cür təqdimatları dinləməlidirlər. Onların daha ətraflı bütün təfərrüatları qeyd etməklə danışması təşviq olunmalıdır. Məsələ həllinin təqdimi şagirdin yaradıcılıq, inşa, esse yazmaq kimi qabiliyyətlərinin əsasını qoyur.

Məsələ həlli

- Şəkillərə uyğun məsələlər qurun.
- Turalın çantası boş olduqda kütəli 1 kq, idman əşyaları ilə dolu olduqda isə 5 kq-dır. Turalın idman əşyalarının kütəli nə qədərdir?
- Dünyagərdə bir qrupdakı şagirdlərdən 5 nəfəri Nuran müəllimənin oxuduğu hekayəni dinləyirdi, 6 nəfər isə televizorda çıxan filmanı baxırdı. Bu qrupda nə qədər şagird var idi?
- Fərqi tapın. Çıxılma artıması ilə fərq nə qədər dəyişir?

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 9 | 4 | 9 | 6 | 18 | 6 | 18 | 8 | 10 | 5 | 10 | 7 |
| 9 | 5 | 9 | 7 | 18 | 7 | 18 | 9 | 10 | 6 | 10 | 8 |

- "İ" və "A" işarələrini ələ yazın ki, cavab doğru olsun. Səiz işarələri nə qədər edirsiniz? Fikirlərinizi təqdim edin.

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|
| 13 | 6 | - | 19 | 9 | 6 | - | 15 | 14 | 3 | - | 11 |
| 13 | 4 | - | 9 | 15 | 0 | - | 15 | 7 | 4 | - | 11 |
| 13 | 7 | - | 20 | 11 | 11 | - | 0 | 15 | 4 | - | 11 |

- Verilən ədədləri iki-iki ələ qruplaşdırın ki, fərq həmişə 10 olsun.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|

Məsələ həlli

Öyrənmə: Məsələni şəkil çəkməklə həll edin.

Səbinənin 8 karandaşları var. Ceyhunun karandaşları Səbinənin karandaşlarından 1 dənə azdır. Nofelin karandaşları isə Ceyhunun karandaşlarından 3 dənə çoxdur. Ceyhunun və Nofelin nə qədər karandaşları var? Məsələni təhlil et və çıxma əməlləri ilə ifadə etmədən yalnız şəkil çəkməklə və saymaqla həll etmək olar.

Səbinə: ●●●●●●●●
Ceyhun: ●●●●●●●●
Nofel: ●●●●●●●●●●●●

Cavab: Ceyhunun 7 karandaşları, Nofelin 10 karandaşları var.

- Cahangirin 7 oyuncaq helikopteri var. Oyuncaq avtomobillərinin sayı bundan 2 dənə çox, robotların sayı isə helikopterlərdən 3 dənə azdır. Cahangirin nə qədər avtomobili, nə qədər robotu var?
- Zoomagazada 6 pişik var. Zoomagazadakı itlərin sayı pişiklərin sayından 3 dənə çoxdur. Qapılara sayı itlərin sayından 2 dənə azdır. Zoomagazada hər heyvandan nə qədər var?
- Ləminin akvariumunda 9 qılınqyırmaq balığı var. Akvariumunda bundan 3 dənə az qızılbalıq, 2 dənə çox mələkbalığı var. Ləminin akvariumunda nə qədər qızılbalıq, nə qədər mələkbalığı var?
- Böş xanələrə uyğun ədədləri müəyyən edin.

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|----|---|---|---|----|
| 18 | - | 7 | - | 4 | - | 7 | - | 0 |
| 9 | - | 9 | - | 12 | - | 8 | - | 8 |
| 11 | - | 5 | - | 2 | - | 6 | - | 10 |

Məsələ həlli addımlarını əks etdirən alqoritm

1. Anlama: Məsələni oxu.

2. Plan. Məsələdə verilənləri və məsələnin sualını müəyyənləşdir.

- Açar sözləri müəyyənləşdir.
- Həll üçün üsul müəyyənləşdir.
- Şəkil çəkməklə həll et.
- Hesab əməlini seçməklə həll et.

3. Hesablamanı yerinə yetirmək.

- Hesablama üçün ən asan yolu seç.
- Hesablamanı yerinə yetir.
- Həllini yoxla. Məsələnin şərtini yenidən oxu.
- Tapdığın həlli yerinə qoymaqla digər şərtləri yoxla.

4. Cavabı yaz.

Məsələ. Rəhimin 8, Akifin 6 kitabı var. Rəhimin kitablarının sayı Akifin kitablarından nə qədər çoxdur?

1. Anlama: Nə məlumdur? Nəyi tapmalıyam?

Verilənlər (V). Sözlə: Var - Rəhimin 8 kitabı, Akifin 6 kitabı

Sual (S):

Rəhimin kitabı nə qədər çoxdur?

2. Plan (P): Məsələnin şərtinə uyğun şəkil çəkmə bilərəm.

Şəkillər:

Rəhim

Akif

Nə qədər çoxdur? soruşulur. Rəhimin kitablarının sayından Akifin kitablarının sayını çıxmalıyam. 3. Hesablamalar: $8 - 6 = 2$ 4. Cavab: 2 kitab çoxdur.



İkinci saat. Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 məsələsinin mərhələlərlə həlli təqdim olunur. Şagird məsələ həllinin sözlü hissələrini şifahi təqdim edir. Lakin məsələ həllinin mərhələlərini dəftərdə qeyd etmək zəruridir. Plan hissəsi şifahi olmaqla yanaşı, şəkil çəkmək, model qurmaq kimi yazılı fəaliyyətləri də əhatə edə bilər.

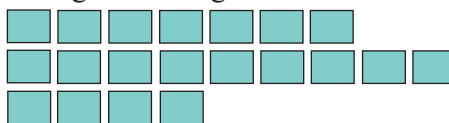
Üçüncü saat. Şagirdlər bir şəkllə görə müxtəlif məsələ (3 məsələ qurma) qurma, məsələnin mətnini şifahi və yazılı təqdim etmə, həmçinin məsələyə uyğun tam-hissə modeli qurma bacarıqlarını nümayiş etdirirlər.

Dördüncü saat. 3 məlumatın bir-biri ilə müqayisəsinə aid məsələlər verilmişdir. İlkin məlumata uyğun şəkil çəkilir, müqayisələrə görə isə digər məlumatlar müəyyən olunur.

Cahangirin oyuncaqları: Helikopter

Avtomobil

Robot



Bu tip məsələlərin həllində riyazi hesablamaları göstərən yazılışlara ehtiyac yoxdur. Şagird məsələnin şərtində müqayisəli verilən məlumatlardan birinə görə digərlərini müəyyən edir. Bu məsələlər pəzl məsələləri də adlanır.

Dərs 97- 102. Dərslik səh. 113- 120 20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma 6 saat

Məzmun standartları: 1.2.6., 1.3.3., 1.3.4., 1.3.5., 2.1.2., 2.1.4., 2.2.2.,

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

- Vedrlərdən biri 7 l, digəri isə 11 l su tutur. İki vedrə birlikdə neçə litr su tutur?
 - Kamran 4 vedrə, Nailə 2 vedrə, Xəlilə 3 vedrə su götürüb kiçik qardaqları Fuadın hovuzunu doldurdular. Hovuz neçə vedrə su tutur?
 - Heykəltərağlar xüsusi torpaq növü olan gilli bişirir və ondan heykəllər düzəldirlər. Heyvan figurlarını düzəltmək üçün lazım olan gillərin miqdarı cədvəldə verilmişdir.
- | Ceyran | Şir | Qartal |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 8 kq | 12 kq | 3 kq |
-  və  fiquru düzəltmək üçün neçə kiloqram gillə lazımdır?
 -  və  fiquru düzəltmək üçün neçə kiloqram gillə lazımdır?
 -  fiquru düzəltmək üçün sərf olunan gillərin miqdarı  fiquru düzəltməyə sərf olunan gillərin miqdarından nə qədər azdır?
 - Ötürülmüş ədədləri sözlə yazın.
a) ... on səkkizdən iki vahid kiçikdir.
b) On yeddi ...dən iki vahid böyükdür.
 - Günəli 5 dənə sarı, 6 dənə yaşıl, 2 dənə narıncı, 3 dənə qırmızı şəş səncəgi aldı. Günəli cəmi neçə şəşə qaldı?

113

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

- Rəngli xanələrə uyğun ədədləri müəyyən edin. Siz bu ədədləri neçə müəyyən edə bilərsiniz? Fikirlərinizi təqdim edin.
- | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|
| $\square + 4 = 18$ | $17 - \square = 9$ | $\square - 8 = 5$ |
| $\square + 9 = 18$ | $11 - \square = 9$ | $\square - 6 = 5$ |
| $12 + \square = 18$ | $14 - \square = 9$ | $\square - 1 = 5$ |
| $11 + \square = 18$ | $16 - \square = 9$ | $\square - 7 = 5$ |
- Uyğun xanələrdəki ədədləri müəyyən edin və hesablayın.
A1; A2; A3; B1; B2; B3.
a) A3 + B3 b) B2 + B1 c) A2 + B1 d) A3 + A2
- | | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| A | 5 | 6 | 9 |
| B | 8 | 7 | 8 |
- A3 + B3
A3 = 9
B3 = 8
9 + 8 = 17
- Ədəd oxunun köməyi ilə hesablayın.
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
- 10-dan böyük, 12-dən kiçik ədədlə 5-in fərqi;
 - 12-dən sonrakı ilk ədədlə 8-dən əvvəlki ilk ədədin cəmi;
 - 16 ilə 18-in arasındakı ədədlə 5-dən əvvəlki ilk ədədin fərqi;
 - 13-dən əvvəlki ilk ədədlə 7-dən sonrakı ilk ədədin cəmi.
- Birinci cədvəla görə məsələ qurun. Bu məsələdə verilənləri və sualı əla dəyişin ki, digər modellərə də uyğun olsun.

| | |
|----|-------------|
| 1) | Ünvanı sayı |
| | ? |
| | yaşıl mavi |
| | 4 8 |

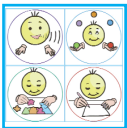
| | |
|----|-------------|
| 2) | Ünvanı sayı |
| | 12 |
| | yaşıl mavi |
| | ? 8 |

| | |
|----|-------------|
| 3) | Ünvanı sayı |
| | 12 |
| | yaşıl mavi |
| | 4 ? |

114



Birinci, ikinci saat məsələ həlli, boş xanaya uyğun komponenti tapma, cədvəl üzrə və modelə görə məsələ həlli kimi bacarıqları əhatə edir. Boş xanaya uyğun ədədi tapma üsullarını şagirdlər şifahi olaraq təqdim edirlər: Verilən toplanandan cəmə qədər ədəd oxu üzərində irəliyə sayma və ya cəmdən verilən toplanan qədər geriye sayma yolu ilə, həmçinin toplama və çıxmanın qarşılıqlı əlaqəsindən, ədədlər ailəsi faktından istifadə etməklə. Çıxma əməlinə aid misallarda da şagird ədəd oxu üzərində irəliyə və geriye saymaqla və ədədlər ailəsi faktından istifadə etməklə verilməyən komponenti tapa bilər.



Üçüncü saat. Dərslik üzrə məşğələlər.

Ədədlər üzərində toplama ardıcılığı oxlarla verilmişdir. **D.1**-də ən alt sətirdəki ədədlər verildiyindən iki qonşu ədədi toplamaqla bir sətir yuxarıdakı ədədləri, bu sətirdəkiləri toplamaqla isə yuxarı sətirdə yerləşən ədədi ala bilərlər. Əksinə, yuxarıdakı ədəd verilə bilər. Bu ədədi iki tərkib hissəsinə ayırmaqla boş xanaları doldura bilərlər. Bu tip tapşırıqlar şifahi hesablama vərdişlərini möhkəmləndirir.

D.3-də iki domino daşı üzərindəki nöqtələrin sayının tapılması üsullarına diqqət yetirilir. Şagirdlər hesablamaları şifahi təqdim edirlər.



Dördüncü saat. Dərslik üzrə məşğələlər. D.1 və D.2-də üçbucaqların tərəfi boyunca düzülmüş nöqtələrin və ya yazılmış ədədlərin cəmi həmin tərəfin üzərindəki ədədə bərabər olmalıdır.

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

- Nümunə:
- | | |
|--|---|
|  |  |
|--|---|
- Boş xanələrə uyğun ədədləri nümunədə verilən qaydaya uyğun müəyyən edin.
- | | | |
|--|---|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
- Müxtəlif cür ifadə edin.
- | | | |
|--|---|---|
|  |  |  |
|--|---|---|
- İki domino daşı üzərində cəmi neçə nöqtə var? Har domino daşındakı nöqtələrin sayını müəyyən edin.
- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| 1)  | 2)  | 3)  | 4)  | 5)  |
|--|--|--|--|--|
- 5 + 6 = 11
5 < 6

115

D.3 integrasiya məsələlərinə 8-10 dəqiqə vaxt ayırmaq olar. Şagirdlərə Azərbaycanın müxtəlif bölgələrinin xalça sənəti ənənələri haqqında qısa məlumat verilir: Azərbaycanın xalça sənətinin nadir nümunələri dünyanın ən məşhur muzeylərində saxlanılır, Qarabağ xalçaları, xüsusən Malibəyli xalçaları dünyanın bir çox muzeylərini bəzəyir. Amma bu xalçalarımızın bir sıra gözəl nümunələrini erməni işğalçıları öz adları ilə təqdim edirlər. Şəxsi evləri və muzeyləri bəzəyən Bakı, Quba, Şirvan, Qazax, Qarabağ xalçalarının gözəl nümunələri bu gün də toxunur. Bakıda Azərbaycan Xalçaçılıq Muzeyində çoxlu nadir xalça nümunələri saxlanılır.

Beşinci, altıncı saat şagirdlərin şifahi hesablama bacarıqları, məsələqurma və məsələ həllətmə bacarıqları üzərində qurulmuşdur. Müəllim müşahidə altında olan şagirdlər ilə şəkil üzrə məsələ qurmağa dair şifahi sorğu-sual apara bilər. Yazılı olaraq isə şagirdlər tapşırığı evdə davam etdirə bilərlər. Şagirdlərin məsələqurma və qurduqları məsələni yazıya bilmə bacarıqlarının möhkəmləndirilməsi işi valideynlərin də nəzərinə çatdırılır.

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

1. Hissələrdəki nöqtələrin sayına görə boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

2. Boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

3. **Xalçalar ipək və yun iplərdən toxunur. Xalçanın üzərindəki naxışları bu iplərdən toxunmuş iimlər yaradır.**

1. Nərgiz bir cərgədəki naxışa 18 ilao toxurdu. Bu ilaoların 8-i qırmızı, qalanları isə göy rəngdə idi. Nərgiz naxışa neçə göy ilao vurdu?

2. Bir cərgədəki 3 naxışa eyni sayda sarı rəngli ilaolar var. Bir naxışa 8 sarı ilao varmış, 2 naxışa neçə daha sarı ilao var?

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

1. Dəftərinizdə təmaslayın.

2. Dəftərinizdə çəkin və təmaslayın.

3. Şəkilə uyğun olaraq "Cənab ne qatardır?", "Ne qatordadır?", "Ne qatordadır?" "Neçə kupon qaldı?" sualları ilə bitən məsələlər qurun.

4. 1) Məssanın üzərində 6 qapşq, 6 çəngəl, bir buşq var. Qapşq, çəngəl və buşqaların birləşikdə sayını tapın.
2) Məssada 16 buşq var idi. Övvəlcə 6, sonra isə 2 buşqah məssada götürüldü. Məssada neçə buşqah qaldı?

5. Dəftərinizdə veribin qarto uyğun təmaslayın.

1) İkinci toplanan 6-dan kiçik olsun.

2) İkinci toplanan 4-dən böyük olsun.

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

1. Ədəd oxu üzərində hər bir hərflə uyğun gələn ədədi yazın. Bu ədədlər üzərində verilən tapşırıqları yerinə yetirin.

2. Ədədlər əliləni təqvil edən 3 ədədi seçin. Uyğun toplama və çıxma əməllərini yazın.

3. Verilən qartırlara görə boş xanalara uyğun ədədləri tapın.

4. Ələ təmaslayın ki, cavab üç əddimə sıfır olsun.

5. Ədədlər əliləni əməllə gətirən 3 ədədi seçin və uyğun əməllərini yazın.

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

1. Modeləri oxuya əsaslan kineyil ilə ağımsayya uyğun ifadə edin.

2. Həssələyin.

3. Ədəd oxu üzərində ədədləydirilənə iki məsələ yazın.

4. Kineyil 6 qeir, 4 cəşli, 2 həkayə kineyil. Kineyilin birləşli qeir, məşli və həkayənin ümumi sayını tapın. Şə neçə qeir, məşli və həkayə bilirsizni?

5. Şəkilə uyğun **Ümumi say ne qatardır? Ne qatordadır?** suallarına cavab verən məsələlər qurun.

20 dairəsində ədədlər üzərində toplama və çıxma

1. Yuxarıda təqviləndirilmiş ədəd yuxarıdakı qatırlara sayını göstərilir. Şəkilə uyğun məsələlər qurun.

2. Qutudakı 11 əddimə 6-sı vintəşq, 5 qalanları boləşqah. Qutuda neçə boləşqah var? Məssədə vintəşq və boləşqah ədəd və model ilə təqvilə edin.

3. Rəngli xanaların yerində hansı ədədlər olmalıdır?

4. 1) Ədədlərin hər birindən 3 vahid kiçik olan ədədləri yazın.
2) Ədədlərin hər birindən 2 vahid kiçik olan ədədləri yazın.

5. **Cütərlə iş**
Bir-birinə əşşəklə kimi əşşəklər verin.

1) 16 - 9 cərgədəki böyük, 16 - 7 cərgədəki kiçik ədədlər hansıdır?
2) Fikrində 7 il 11 arasında bir ədəd tutaraq, Səfirdə başlayaraq üç-üç sayarsanız, son məşli sayı neçə olar? O, hansı ədədlərdir?
3) 10-dan kiçik və kiçik 10-dan böyük olan ədəd hansıdır?

Dərs 103. Dərslik 121, 122

Ümumiləşdirici tapşırıqlar

Fəsil üzrə summativ qiymətləndirmə aparılır. Summativ qiymətləndirmə həm dərslik səhifələrində verilmiş tapşırıqlarla, həm də sürətli qiymətləndirmə olaraq test tapşırıqları vasitəsi ilə aparıla bilər.

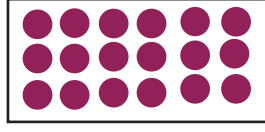
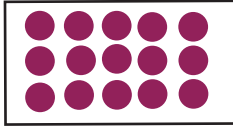
Summativ qiymətləndirmə tapşırıqları

1) Hansı yazılış bu modelə aid deyil?



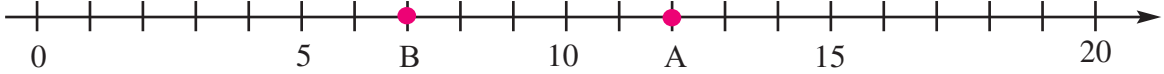
- a) 1 onluq 3 təklik b) $10 + 4$ c) 13

2) Hansı müqayisə dairələr qrupunun sayını düzgün ifadə edir?



- a) $15 > 18$
b) $15 < 18$
c) $19 > 18$

3) Ədəd oxu üzərində qeyd olunmuş nöqtələrə uyğun ədədlərin fərfini tapın.



- a) 12 b) 7 c) 5

4) $17 - \square = 9$ boş xanaya uyğun ədədi tapın.

- a) 9 b) 8 c) 7

5) $9 + \square = 14$ Boş xananı tapmaq üçün 9-dan 14-ə qədər ədəd oxu üzərində neçə addım sayırsınız? Bu ədədləri yazın.

6) Həbilin 8 rəngli karandaş var idi. Qardaşı ona daha 6 karandaş verdi. Həbilin neçə karandaş oldu?

- a) 2 b) 14 c) 12

7) Şəkiləki güllərin sayını iki qrupa ayırmağın mümkün variantlarını yazın.



8) 2, 7, 9, 16 ədədlərini üç-üç qruplaşdıraraq elə iki qrup yaradın ki, bu ədədlər toplama və çıxmanın eyni ədədlər ailəsinə aid olsun.

9) $4 + 8 + \square = 17$ yazılışında boş xanada hansı ədəd olmalıdır?

- a) 5 b) 8 c) 6

10) Modelə uyğun bir məsələ yazın.

| Ümumi | |
|-------|-------|
| 12 | |
| hissə | hissə |
| 8 | ? |

11) Misallardan neçəsi düzgün həll edilməmişdir.

$6 + 5 - 4 = 4$ $14 - 9 - 3 = 2$ $12 + 0 - 8 = 3$ $8 + 4 - 8 = 4$

- a) 3 b) 2 c) 4

12) Samirəgilin sinfində şagirdlərdən 11-i oğlan, 9-u qızıdır. Bu məlumata görə məsələyə 2 müxtəlif sual qoyun və məsələni həll edin.

13) 1^a sinfinin şagirdləri bazar günü şəhərə gəzməyə çıxdılar. Gəzintidə 14 şagird, 3 valideyn, 2 müəllim iştirak edirdi. Gəzintidə cəmi neçə nəfər var idi?

Summativ qiymətləndirmə cədvəli

| Nö | Meyarlar | Qeyd |
|----|---|------|
| 1. | 20 dairəsində ədədləri yazır və oxuyur. | |
| 2. | 20 dairəsində ədədləri onluqların və təklidlərin sayı ilə ifadə edir. | |
| 3. | 20 dairəsində ədədləri müqayisə edir. | |
| 4. | Ədəd oxunun köməyi ilə 20 dairəsində toplama və çıxma əməllərini yerinə yetirir. | |
| 5. | 10-a tamamlamaqla 20 dairəsində, ədədlər üzərində toplama və çıxma əməllərini yerinə yetirir. | |
| 6. | Hesablamaları tez yerinə yetirmək üçün müxtəlif üsullardan istifadə edir. | |
| 7. | Toplama və çıxma əməllərində verilməyən toplananı, çıxılanı və ya azalanı tapır. | |
| 8. | Üç ədəd üzərində toplama və çıxma əməllərini yerinə yetirir. | |
| 9. | Toplama və çıxma əməllərini tətbiq etməklə məsələlər həll edir. | |

V Fəsil. Pullarımız. Qrafik məlumat

| Məzmun standartları | Dərs № | Mövzu | Dərs saati | Dərslik səh. |
|---|---------|----------------------------------|------------|--------------|
| 4.1.1. Hadisələrin vaxtını müqayisə edir.
4.2.5. Pul vahidlərindən (manat, qəpik) hesablamalarda istifadə edir.
4.2.4. Tam saatları müəyyən edir.
5.1.1. Verilmiş obyektlərə (əşya, şəkil, diaqram və s.) aid suallar tərtib edir.
5.1.2. Suallar əsasında topladığı məlumatları təqdim edir.
5.2.1. Təkrarlanan (dövri) sadə proseslərdə qanunauyğunluğu müəyyən edir.
5.2.2. Müəyyən əlamətə görə verilmiş əşyalar və ədədlər çoxluğunda nizami pozan (çatışmayan) elementi islah (bərpa) edir. | 104-108 | Pullarımız. Qəpiklər | 5 | 124-128 |
| | 109-112 | Vaxt | 4 | 129-132 |
| | 113 | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 | 133 |
| | 114-119 | Məlumatı toplayın və təqdim edin | 6 | 134-139 |
| | 120 | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 | 140 |
| | 121,122 | Düşünün, fikir söyləyin | 2 | 141-142 |
| | 123,124 | Təqvim | 2 | 143-144 |
| | 125-130 | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 6 | 145-151 |
| | 131,132 | İllik summativ qiymətləndirmə | 2 | |
| | Cəmi | | 30 | |

4.2.5. Pul vahidlərindən (manat, qəpik) hesablamalarda istifadə edir.

Şagird bacarıqları:

- Azərbaycan Respublikasının pul vahidlərini - manat və qəpiyi tanıyır;
- pulun mal almaq və xidmət göstərmək qarşılığında ödəndiyini başa düşür;
- pul vahidləri ilə əməliyyatlara dair sadə məsələləri həll edir;
- qəpik pulları saymağı və onlarla ödəniş etməyi bacarır;
- malları dəyərinə görə müqayisə etməklə “baha”, “ucuz” sözlərindən düzgün istifadə edir.



Pullarımız. Qəpiklər

Öyrənmə:

| | | | | | |
|---------|---------|---------|----------|----------|----------|
| | | | | | |
| 1 qəpik | 3 qəpik | 5 qəpik | 10 qəpik | 20 qəpik | 50 qəpik |

Pulların üzərindəki rəsmləri araşdırın. Onların ümumi və fərqli cəhətləri haqqında danışın.

1. Hansı çoxdur?

2. Şəkilləndi qəpik pulları hansı ardıcılıqla saymaq daha asandır? Bir nəfər variant göstərin. Nümunə üçün bir variant verilib.

3. 18 qəpik pul hansı qəpikliklərdən ibarət ola bilər? Daha çox variant tapmağa çalışın.



124

Müəllim: Geyindiyimiz paltarları, yediyimiz ərzaqları haradan alırıq? Bunların qarşılığında alıcılar nə ödəyir? Daha hansı hallarda biz pul ödəyirik? Aldığımız malların, göstərilən xidmətlərin qarşılığında pul ödənilir. Avtobusda gediş haqqı, evdə işlətdiyimiz işıq, su, qaz sərfinə görə pulla ödənişlər edirik.

Hər kəs bir peşənin sahibidir - müəllim, həkim, bəna, memar, sürücü və s. Bu insanlar gördükləri işin müqabilində zəhmət haqqı alırlar.

Pulun mal və xidmət qarşılığında ödəndiyi şagirdlərin nəzərinə çatdırılır.

Hər bir ölkənin bayrağı, sərhəddi olduğu kimi öz pulu da ola bilər. Ölkəmizdə pulun iki formasından - kağız və dəmir pullardan istifadə olunur. Bunlar manat və qəpiklərdir. Məsələn, Türkiyədə pul vahidi lirə, Rusiyada rubl, ABŞ-da dollar, Avropa ölkələrində avrodur. Adamlar bir ölkədən başqa ölkəyə gedəndə banklar vasitəsilə pullarını yerli pula dəyişirlər.

1. Qəpik pulların şəkilləri proyektor vasitəsilə göstərilir və ya kartlarla nümayiş etdirilir. Şagirdlər qəpik pulların içərisindən nümayiş etdirilən qəpiyi seçirlər.

2. Proyektor vasitəsilə müxtəlif qəpiklər ardıcıl göstərilir və proyektor söndürülür. Sonra şagirdlər nümayiş olunan qəpikləri göstərilən ardıcılıqla sadalayırlar.

Dərslikdə verilmiş öyrənmə tapşırığı yerinə yetirilərkən şagird kağızdan kəsilmiş qəpiyi və ya real qəpiyi verilmiş cədvəlin üzərinə düzür. Pulun xəritə və şəkil üzünün uyğun xanaya düzgün qoyulmasına diqqət yetirilir. Bu məşğələlər qəpiklərin tanınması fəaliyyətini əhatə edir.

Birinci saatda qəpik pulları sayma vərdişlərinin, ikinci dərstdə isə hesablama, pul xərcləmə, pul qalıqlarının qaytarılması üzrə fəaliyyətlərin yerinə yetirilməsi nəzərdə tutulur. Şagirdlər pul mövzusunda müxtəlif addımlarla sayma, pulları nominalına görə seçmə, qruplaşdırma, toplama və çıxma, məsələ həlli bacarıqlarını problem həlli, müqayisə etmə, əlaqələndirmə, təqdim etmə, ünsiyyət qurma kimi fəaliyyətlərlə yeni situasiyaya tətbiq etmiş olacaqlar.

Şagirdlər qəpik pulları dəyərinə görə azdan çox doğru və ya əksinə düzməklə

hesablayırlar. Bu fəaliyyətlər 5-5, 10-10 sayma və şifahi toplama bacarıqlarını əhatə edir.

Tapşırıqlar əsasən real qəpiklərin və ya kağızdan kəsilmiş qəpiklərin üzərində şifahi olaraq yerinə yetirilir.

Məşğələ 1. Qəpiklər qarışıq olaraq partaların üzərinə qoyulur. Hər bir şagird öz hesablama üsulunu təqdim edir. Məsələn, 5, 3 və 1 qəpiklikləri hesablayarkən əvvəlcə 5 qəpiklikləri seçir, sonra 3 qəpiklikləri, daha sonra isə 1 qəpiklikləri seçir. Başqa bir şagird isə əvvəlcə 5 qəpiklikləri seçə bilər və $3+3+3+1 = 10$ hesabı ilə 10 qəpiklikləri ayıra bilər. Daha sonra isə 10-10 saymaqla pulları hesablaya bilər. Müxtəlif üsulların seçilməsi şagirdin hesablama bacarıqlarını artırır. Əgər hər hansı bir sayma üsulu təqdim olunmuşsa, digər şagirdlər eyni miqdarda pulu başqa üsulla hesablama üsulunu təklif edirlər.

Məşğələ 2. Eyni məbləği müxtəlif qəpikliklərlə ifadə etmə. 20 qəpiyi neçə variantda almaq olar? 30 qəpiyi neçə müxtəlif üsulla almaq olar? Qəpiklər üzərində bu tapşırığı şagirdlər daha asan yerinə yetirirlər. Bu, şagirdlərin 20 dairəsində hesablama bacarıqlarını daha da mökəmləndirmiş olacaq.

Məsələn, *Aydının 2 dənə qəpik pulu var. Ayдынın 30 qəpik pulu varsa, bu hansı qəpikliklərdir?* kimi suallar vermək olar. Şagirdlər qarşılarındakı qəpik pullardan və ya onların kağız maketlərindən söylənilən məbləği müxtəlif variantlarda modelləşdirirlər.

Kağız pullarla da məşğələlər davam etdirilir. Kağız pulları sayma məşğələləri qəpik pullarda olduğu kimi davam etdirilir. Kağız pul maketlərini şagirdlər əvvəlcədən hazırlayırlar. 1,5,10 manatlıqlar üzərində tapşırıqlar yerinə yetirilir. Şagird 3 beşmanatlıq və 3 birmanatlıq 5,10,15,16,17,18 kimi sayır. Şagird pulu sayarkən toplama əməlinin irəliyə sayma olduğunu və bunun sadaladığı ədədləri pul məbləğləri ilə addım-addım irəliləməklə ifadə olunduğunu daha aydın başa düşür. Çıxma əməli məbləğin azalması kimi, geriye sayma kimi təqdim edilir. Məsələn, 15 manatdan 3 manatın çıxılması manatlıqlarla 14,13,12 kimi geriye saymaqla hesablanır. Hər 100 qəpiyin 1 manat olduğu da qeyd olunur.

Kağızdan müxtəlif dəyərli pullar kəsilir və hər şagirdə müxtəlif miqdarda paylanır. Sınıfdə kiçik bir “mağaza” yaradılır. Mağazaya müxtəlif yeməklərin şəkilləri qoyulur. Şagirdlər bu yeməkləri öz pulları ilə alırlar. Bu zaman qiymətlərin hesablanması, pulun geri qaytarılması məsələlərinə diqqət yetirilir. Şagirdlərdən biri və ya ikisi satıcı olur. Bu məşğələni qrup şəklində də keçirmək olar. Səhv etməyən “satıcı” və “alıcıların” aid olduğu qrup qalib hesab olunur.

Məşğələləri təşkil etmək üçün uyğun dərslik səhifəsinin surəti çıxarılaraq qəpik və manat pulların şəkillərindən kəsib istifadə etmək olar. Pula aid dərslər daha çox danışma və modelləşdirmə fəaliyyətləri üzərində qurulur. Bu dərslərdə 20 dairəsində yazılı tapşırıqlar yerinə yetirmək əvəzinə tez hesablama bacarıqlarına üstünlük vermək tövsiyə edilir.

| Qəpiklər | Altın, ödəyin | Altın, ödəyin |
|---|---|---|
| <p>Tapşırıqları qəpik pullar və ya kağızdan hazırlanmış modellərin üzərində yerinə yetirin.</p> <p>1. Kəlinin pulu daha çoxdur?
1) Əlşadın 5 dənə beşqəpikliyi, Təhminin 3 dənə onqəpikliyi var.
2) Sənanın 3 dənə beşqəpikliyi, 3 dənə üçqəpikliyi, Əminin isə 3 dənə beşqəpikliyi, 3 dənə birqəpikliyi var.</p> <p>2. Hər pul qəbildə neçə qəpik pul var?</p> <p>3. Şəkilə təsvir olunanların qiymətinə uyğun pulu seçin.</p> <p>4. Bu qəpiklərdən neçə əvvəlki 50 qəpiklikdən daha azdır?</p> <p>5. Hansı qrupdakı qəpikləri 50 qəpikliklə əvəzləmək olar?</p> | <p>1. Kənan alsa, ne qədər pulu qalar?</p> <p>2. 1) Bir dondurma, bir kəks alan müştəri neçə qəpik pul verməlidir?
2) Bir buterbrod alan müştəri kassaya 50 qəpiklik vermişdir. Kassir alıcıya neçə qəpik qaytarmalıdır?</p> <p>3. Bir qutu karamellənin qiyməti 30 qəpikdir. Gülşərin 2 dənə 10 qəpikliyi var. Bir qutu karamellə almaq üçün onun neçə qəpiyi çatır?</p> <p>4. Oyuncaqlardan hansı ən ucuzdur? Hansı ən bahadır?</p> <p>5. Hansı oyuncaqları verildən pulu almışdır? Çatmayan və ya artıq qalan pul haqqında fikirlərini təqdim edin.</p> | <p>1. Hdiyyələrin qiymətlərinə görə məsələləri həl edin.</p> <p>1) 8 Mart Qadınlar bəyramı münasibətilə Seymur hdiyyə almışdır. O, 7 manata neçə qızıqıl ala bilər?</p> <p>2) Seymur anasına 12 manatlıq hdiyyə və 5 ədəd qızıqıl almışdır. Ona neçə manat pul lazım olar?</p> <p>3) Seymur bacasına 1 ədəd qızıqıl və 1 ədəd açağıqı almışdır. Kassir 10 manat verdi. Kassir Seymura neçə manat qaytarmalıdır?</p> <p>4) Bir məsələ də siz fikirləşin.</p> <p>2. Lavazimatların qiymətlərinə görə aşağıdakı suallara cavab verin.</p> <p>1) Kitab qlobusundan neçə manat bahadır?</p> <p>2) Kitabın puluna neçə qutu karamellə almışdır?</p> <p>3) Qlobus çantadan neçə manat ucuzdur?</p> <p>4) Leyla satıcıya 10 manat verdi və 2 qutu flomaster aldı. Satıcı neçə manat pul qaytarmalıdır?</p> <p>5) Lavazimatların qiymətlərinə görə 2 məsələ qurun.</p> |

4.1.1. Hadisələrini vaxtını müqayisə edir.

4.2.4. Tam saatları müəyyən edir. Şagird bacarıqları:

- hadisələri zamana görə sıralayır;
- hadisələri davamətmə müddətinə görə müqayisə edir;
- zaman vahidlərini (saat, dəqiqə, saniyə) tanıyır;
- əqrəbli və elektron saatlarda tam saatları müəyyən edə bilir;
- dəqiqə və saniyə anlayışlarını başa düşdüyünü, konkret işlərə sərf olunan vaxtla uyğunlaşdırmaq bacarığı ilə nümayiş etdirir.

Vaxt

1. Bir günlük işləri həftədə danışın. İşləri ardıcıl sayın. Əvvəl, sonra, solah, axşam, güntora, axşam, gecə səhərlərində istifadə edin. Siz söhrət saat nəqədə yuxudan durursunuz? Mükəbbələ durulsən saat nəqədə bəsləyir? Səst nəqədə evə gəlirsəniz, yemək yeyirsiniz, oynayırsınız, televizora baxırsınız və s.
2. Hadisələr baş vərən ardıcılığını əvvəl, sonra sözlərində və ya sıra saylarında istifadə etmək üçün öyrəyin. Siz də hadisələr fikirləri və onları baş vərən ardıcılıqları qorə düzün.
3. Hansı işi daha az vaxta yerinə yetirmək mümkündür?
- a) b) c)
4. Aşağıdakı fərdlərin hansına daha çox vaxt sarf olunar?
- a) gəpini öyrətməyə b) yığışdırmaq qaydına c) ev tapşırıqlarını salmağa
5. Bir həftənin nə qədər vaxt olduğunu təsvir etmək üçün müxtəlif işlər görür. Xatırsız illə vaxtı qeyd edin.
Məsələn, - 1-dən 20-yə qədər illiyə və geriyə sayın.
- 60-a qədər sayın.
- 90-ən xüsus qədər illiyə və geriyə sayın.

120

Birinci saat. Dərslik səh. 129-130. Lövhdə “VAXT” sözü yazılır və şagirdlərdən soruşulur: Biz vaxtı demək üçün hansı sözlərdən istifadə edirik? Fikirlər dinlənilir: Dünən, bu gün, sabah;

- Səhər, günorta, axşam, gecə;
- Səhər tezdən, günortadan sonra.

Müəllim “əvvəl”, “sonra”, “bir az sonra”, “bir qədər əvvəl” kimi ifadələri əlavə edir və şagirdləri cümlələrdə bu ifadələri işlətməyə yönəldir.

Müəllim: Biz gün ərzində nə edirik? Bu hadisələri ardıcıl düzək.

Oyanmaq, yuyunmaq, geyinmək, yemək, dişləri yumaq, məktəbə getmək kimi hərəkətlər sadalanır və ya şəkillər qarışıq şəkildə lövhəyə bərkidilir. Şagirdlər bu işləri ardıcıl olaraq düzür və sadalayırlar.

Müəllim: Biz işlərimizi planlaşdırmaq üçün vaxtı dəqiq ifadə etməyi öyrənməliyik. Dəqiq vaxtı isə biz saatın köməyi ilə öyrənirik.

Saat üzərində 1-12 arası ədədlər dairə şəklində düzülmüşdür.

Tam saatları göstərən vaxtın söylənməsinə aid məşğələlər əvvəlcədən hazırlanmış saat modelləri üzərində aparılır. Saata aid iş vərəqlərini verilmiş internet ünvanlarından hazır götürmək və sürətini çoxaltmaqla şagirdlərə paylamaq olar. Şagirdlər söylənilən tam saatları hazır iş vərəqlərində əqrəbləri çəkməklə modelləşdirirlər.

$$V_{axl}$$
[illegible]

Yax1

1 Səhərləri dənizlə və sahil gözlərinə qeyriadətli yerləri müəyyən etmək və vaxtları aydınlaşdır.

Oynamağa başlayın.

Oyunu qurtardırlar.

1 saat həyatda oynadırlar.

Zəpərkə qayıdın.

Zəpərkə qayıdın.

2 saat zəpərkə qayıdın.

Oyun başladı.

Oyun qurtardı.

3 saat gəlməyə oynadırlar.

2 **Örnək: Aytülün kiçik bənəz verdi.**
Sənə Aytülə yatağa gəldi.
 Sənənin yatan Aytülün əməli oldu.
 Həmişə sən Aytülün yatağa gəldiyi vaxtı gözləyirdi.

3 Kəndi məktəblə eyni saat 1-ə gəldi. Qarabaş Aşif isə 1 saat əvvəl gəlmişdi. Aşif evə gələnə saat neçə idi?

4 Nəvahi saat hansı vaxtı göstərirdi?

Vaxt

2 Zohra phasatliqdaqlar ighirah vastan cavablaydu qayt edidi.

1) Hanes saat Zohranen vastan yeneasindin vastan qaytardi.

a)  

2) Zohranen ev tapqarighan yevino yevirahne baglaydu vastan telvisiya yevirahdin idahonah vastah qayt nepo saat 3:40.

3) Zohranen kishan vastan qayt nepo saat 4:40, ota qayt nepo saat 5:40, ota cavablaydu qayt edidi ighirah nepo saat vastah chah edidi. Saat ighirah baglaydu.

4) Makhdenen ev goidikhun saat qaytardighan ighirah ev bu saat saat edidikhun vastan qaytardighan cavablaydu qayt.

5) Cavablaydu idahan yevirah otu aqarighan baglaydu vastan qaytardighan.

6) On nep baglayna aqarighan hanasur?

7) Kerate aqarighan bolu ginashtika aqarighan otu saat vastah yevirah baglaydu?

8) Gilyeh aqarighan otu saat vastah nepo aqarighan vastah?

9) Goidikhun saat gosteridigh vastan bolu ginashtika aqarighan baglaynashan qayt nepo saat vastah?

| Zohranen ev cavablay vastan | Haplan vastan |
|-----------------------------|---------------|
| 1ghirah vastan | Saat 3:40 |
| Ev tapqarighan | Saat 4:40 |
| Aqarighan vastan | Saat 6:40 |
| Yevirahdin vastan | Saat 8:40 |
| Kishan vastan | Saat 8:40 |

| Idaman yevirahdin cavablay | |
|----------------------------|--------------------------|
| Idaman yevirah | Baglayna baglayna vastan |
| Kerate | 08:00 |
| Gilyeh | 10:00 |
| Bolli ginashtika | 11:00 |
| Bols | 12:00 |

Bərk kartondan əqrəbləri fırlanan saat modeli düzəltmək olar. Belə saatdan istifadə daha praktikdir. Saat üzərində bir saat əvvəli, bir saat sonranı göstərən vəziyyətlər nümayiş etdirilir. Şagirdlər elektron və əqrəbli saatın göstəricilərini oxuma bacarıqlarını nümayiş etdirirlər. Müəllim rəqəmlərin qeyd olunmadığı bir dairə üzərində saatın əqrəblərini çəkir. Şagirdlər əqrəblərin olduğu yerə görə vaxtı təyin edirlər. Bu, şagirdlərin fəza təsəvvürlərinin formalaşması üçün səmərəli məşğələdir. Şagird **saat 6-dır** dedikdə öz təsəvvüründə əqrəblərin yerini canlandırmağı bacarmalıdır. Məşğələ saat 12:00, 3:00, 6:00, 9:00 vəziyyətləri ilə başlanır, bu vəziyyətlər mənimsənildikdən sonra digər saatlara keçmək olar.



İkinci saat. Dərslik səh. 131. Vaxta aid müxtəlif məsələlər həll edilir. ... **saat tez, ... saat gec, ... saat davam etdi** kimi vaxt bildirən ifadələri əhatə edən fikirlər söylənilir.

- Təyyarə 12:00-da uçmalı idi, amma 2 saat gecikdi. Təyyarə saat neçədə havaya qalxdı?

- Konsert axşam saat 6-da başlayır. Əli 1 saat tez gəldi. Əli konsertə saat neçədə gəldi?
- Saat 2 ilə 4 arasında neçə saat vaxt fərqi var?
- Film saat 3-də başladı, saat 4-də qurtardı. Film neçə saat davam etdi?
- İndi saat 4-dür. İki saat əvvəl saat neçə idi? İki saat sonra saat neçə olacaq?
- İndi saat 5-dir. Sən saat 1-də nahar etmişən. Sən neçə saat əvvəl nahar etmişən?
- İndi saat 6-dır. Sən saat 10-da yatırsan. Yatmağa neçə saat vaxtın qalıb?
- Lalənin dərsi gündüz saat 12-də, Rüşətin dərsi saat 1-də başlayır. Kimin dərsi tez başlayır?

Üçüncü saat. Dərslik səh. 132. Bir dəqiqənin nə qədər müddət olduğunu şagirdlər saat üzərində araşdırırlar. Saniyə əqrəbinin bir tam dövrünün 1 dəqiqəyə bərabər olduğu, bunun isə rəqəmlər arası bölgülərdən birinə uyğun olduğu izah edilir.

Məşğələ. Cütlərlə iş. Az vaxt, çox vaxt. Məşğələ lövhə önündə aparılır. Şagirdlərdən biri hərəkəti yerinə yetirir. Digəri sayır. Hərəkətlər tez-tez, yavaş-yavaş və ya orta sürətlə yerinə yetirilir, vaxt ölçülür.

Aşağıdakı məşğələlər yerinə yetirilir: 1) Şagird əl çalır. 10 dəfə əl çalmaq 10 saniyədən az vaxt aparır; 2) Şagird yarım dəqiqə ərzində eyni sürətlə yerində neçə dəfə tullanır; 3) Şagird yerinə keçir, oturur və yenidən lövhənin qabağına gəlir.

Şagirdlər sərf olunan vaxtları müqayisə edirlər. Dərslikdə verilmiş tapşırıqlar yerinə yetirilir. Müəyyən işlərə sərf olunan vaxt müqayisə edilir: Gün ərzində oynamağa, yoxsa dərs oxumağa çox vaxt sərf edirik? Yemək çox vaxt aparır, yoxsa əlləri yumaq? Bir cümləni yazmaq çox vaxt aparır, yoxsa söyləmək?

Dərs 113. Dərslik səh. 133. Ümumiləşdirici tapşırıqlar

Məzmun standartı: 4.2.4., 4.2.5.

Dərslik səhifəsində pul və vaxta aid verilmiş müxtəlif məsələlər həll edilir. Şagirdlərdən biri satıcı, digərləri isə alıcı olmaq şərtlə alış-veriş edir, hesablamalar aparırlar. Şagirdlər, həmçinin saat modelləri üzərində müxtəlif hadisələrin başlama və qurtarma vaxtını, davam etmə müddətini söyləyirlər. Məsələn, şagirdlərdən biri deyir: Mən həkiməm, iş saatım səhər 9-da başlayır, 4-də qurtarır. Digəri isə bu vaxtları saat modeli üzərində göstərir, iş vaxtını hesablayır.



Ümumiləşdirici tapşırıqlar

- 1) 10 və 20 qəpiklikli müxtəlif ehtisafatlıdır. Dərslikdə nümunədə verilmiş kimi mümkün qədər çox variant modeləldir.
- 2) Rəqəmlər 4 dənə 3 qəpiklikli, 1 dənə 5 qəpiklikli var. Rəqəmlər nə qədər pulu var?
- 3) Oğlanın qiyafəsinə görə məsələləri həll edin.
- 4) Saatların göstərdiyinə görə tapşırıqları yerinə yetirin.

| | |
|--|--|
| Təyyarə 3 saat əvvəl havaya qalxdı. Konsert 4 saat sonra başlayacaq. Saat neçəyə başlayacaq? | Səhər saat 5-də gələnli idi. Lakin 1 saat gecikdi. O, saat neçəyə gəldi? |
|--|--|
- 5) İşlər həyata keçirərkən vaxtın nə qədər sürəti. Ana vaxtında saat neçə idi?

5.1.1. Verilmiş obyektlərə (əşya, şəkil, diaqram və s.) aid suallar tərtib edir.

5.1.2. Suallar əsasında topladığı məlumatları təqdim edir.

Şagird bacarıqları:

- məlumatı toplayır;
- məlumatı müəyyən tələblərə görə qruplaşdırır;
- qrafik məlumatı oxuyur;
- məlumatı qrafik olaraq təsvir edir;
- qrafik məlumatı təqdim edir.

Qrafik şəkildə verilmiş məlumatları təqdim etmə, həmçinin məlumatı toplama və qrafik şəkildə təqdim etmə üzrə tapşırıqları aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

1. Qrafik formada verilmiş məlumatlar bütün sinif fəaliyyəti olaraq sual-cavab yolu ilə araşdırılır. Məlumatlar ümumiləşdirilir və bir neçə cümlə ilə kiçik hekayə şəklində təqdim edilir. Daha çox şagirdin bu təqdimatı yerinə yetirməsi tövsiyə edilir. Təqdimat təxminən aşağıdakı kimi ola bilər: **Tel cədvəlində idmanın 3 növü**

- üzgüçülük, futbol və oxatma növləri üzrə bölmələrdə məşğul olan idmançıların sayı verilmişdir. Tel cədvəlindən görünür ki, üzgüçülüklə 17, futbolla 12, oxatma ilə 8 nəfər məşğul olur. Bu bölmələrdə cəmi 37 nəfər (şagird 5-5 sayma ilə müəyyən edə bilər) məşğul olur.

2. Ayrı-ayrı kateqoriyalar üzrə məlumatları təqdim edir.

3. Məlumatları kateqoriyalar üzrə müqayisəli təqdim edir.

4. Mövzu sinifdə araşdırılır, uyğun məlumatlar toplanır və qeyd edilir.

5. Qrafik forma seçilir.

6. Qrafik formalar əyani olaraq modelləşdirilə bilər: say çöpləri ilə - tel cədvəli qurarkən; şagirdlərin öz düzülüşləri ilə - piktoqram qurarkən; rəngli kağızlarla - barqraf qurarkən.

6) Uyğun qrafik forma qurulur.

Birinci saat. Tel cədvəli. 2 saat.

Məlumatın qrafik təsvir formalarından biri də **tel cədvəlidir**. (ing. "Tally" cizgi, birka, etiket). Şagirdlər cizgilərlə verilmiş



məlumatı oxumağı və cizgiləri çəkməyi bacarırlar. Məlumatı toplama və onu bu tellərin köməyi ilə xüsusi cədvəl - tel cədvəli şəklində təsvir etmə tapşırıqları yerinə yetirilir. **D.1** öyrənmə tapşırığı sinifdə yerinə yetirilir. Əvvəlcə dərslikdə verilmiş tel cədvəli araşdırılır.

"Bazar günü hara gedək?" sorğusunun nəticələri əks olunmuş tel cədvəlinə görə şagirdlərdən 12 nəfər sirkə, 8 nəfər isə teatra getməyə səs verib. Cəmi 20 şagird sorğuda iştirak edib.

Gəlin biz sinfimizdə bu mövzunu araşdıraraq və informasiyanı tel cədvəli şəklində təqdim edək. Müəllim lövhədə, şagirdlər isə dəftərlərində tel cədvəlini çəkirlər.

Müəllim: Kim teatra getmək istəyirsə əlini qaldırsın.

Uşaqlar əllərini qaldırırlar. Həmin sayə uyğun cizgilər öyrənilən qaydada çəkilir.

Müəllim: Sirkə getmək istəyənlər əlini qaldırsın.

Məlumatı toplayın və təqdim edin

Oğyaların, obyektlərin sayını təqdim etmək üçün cədvəllərdən istifadə edilir. Bunlardan biri də tel cədvəlidir. Tel cədvəlində bir tel /bir obyekt göstərir. Hər beş tel 5-ə kimi çəkilir. Təllər beş-beş olmaqla asanlıqla sayılır.



1. 1-ci sinif şagirdləri arasında bazar günü teatra, yoxsa sirkə getmək haqqında sorğu aparılır. Sorğunun nəticələri tel cədvəli ilə göstərilmişdir.

| Bazar günü qərarı | |
|-------------------|----------------|
| Adı | Uşaqların sayı |
| Teatr | |
| Sirkə | |

1) Sorğu nə qədər arasında keçirilmişdir?
2) Nə qədər sirkə seçilmişdir?
3) Sirkə getmək istəyənlərin sayı teatra getmək istəyənlərdən nə qədər çoxdur?

2. Musiqi alətləri məğazasında 3 musiqi alətinin sayı haqqında məlumat şəkili verilməlidir. Vəli bu məlumatlara uyğun tel cədvəli qurdu.



1) Vəli cədvəldə hansı alətin sayını solv göstərmişdir?
2) Skripkaların sayını nə qədər artırmaq, kamançaların sayına bərabər olar?
3) Kamançaların sayının asqara və skripkaların birlikdə sayı ilə müqayisədə hansı yazılı düğün göstərir?

| Musiqi alətləri | |
|-----------------|------|
| Növü | Sayı |
| Kamança | |
| Skripka | |
| Nəğən | |

15 = 15 10 < 13 20 > 17
4) Tel cədvəlinə görə bir sual da siz tərtib edin.
134

Məlumatı toplayın və təqdim edin

1. Şagirdlər arasında "Hansı idman növü ilə məşğul olursan?" mövzusunda sorğu keçirildi. Sorğunun nəticələri tel cədvəli ilə verilməlidir.

| Sevimiş idman | |
|---------------|-------------------|
| İdman növü | İdmançıların sayı |
| Üzgüçülük | |
| Futbol | |
| Oxatma | |

1) Üzgüçülüklə məşğul olanların sayı oxatma ilə məşğul olanların sayından nə qədər çoxdur?
2) Tel cədvəlinə aid 2 sual verin.

2. Şagirdlər arasında "Hansı meyvə şirəsinə daha çox sevirsiniz?" mövzusunda sorğu aparılmışdır. Şagirdlər fikirlərini uyğun meyvə şəkilli kartları qutuya atmaqla bildirmişlər. Qutudan aşağıdakı şəkillər çıxmışdır. Bu məlumatı tel cədvəli ilə təqdim edin. Cədvəldə meyvələrin adını və ya şəkilli yerləşdirin.



1) Sorğu nə qədər arasında keçirilmişdir?
2) Şagirdlər on qədər hansı şirəni xoşlayırlar?
3) Portaqal şirəsinə xoşlayanlar alma şirəsinə xoşlayanlardan nə qədər çoxdur?
4) Sorğu haqqında fikirlərinizi ümumiləşdirərək bir neçə cümlə ilə gələn və yazılı olaraq təqdim edin.
5) Eyni sorğunu siz də sinfinizdə aparın. Nəticələr barədə fikirlərinizi söyləyin.

| Meyvə şirələri | |
|----------------|------|
| Növü | Sayı |
| Alma | |
| Portaqal | |

3. Böyüklerin iştirakı ilə mətbəxdə sayı 4-dən çox olan əşyaların, məsələn, çəngəllərin, qaçaqların, qəşqəllərin sayını göstərən tel cədvəli qurun. Diqqətli olun! Bir əşyaya uyğun bir tel çəkin.

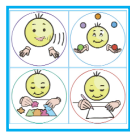
Bu məlumat da cizgilərlə qeyd olunur. Hazır qrafiki şagirdlər sinfə təqdim edirlər. Şagirdlərin ümumi sayı, iki qrup arasındakı fərq və s. qrafikdən alınan informasiyadır.

Birinci sütunda seçilmiş atributlar, kateqoriyalar (şəkli, adı və s.) yerləşdirilir. İkinci sütunda isə hər kateqoriyanın hər vahidinə uyğun bir xətt çəkilir, 5-ci maili xətt 4 düz xətti kəsərək beşlik blok əmələ gətirir ki, məlumatı 5-5 asanlıqla saymaq olsun. (Bəzən 3-cü sütun xətlərin ümumi sayını – kateqoriya üzrə məlumatın sayını göstərən ədəd yazılmış sütun da əlavə edilir. Bu qrafikdə şagirdlər öyrənilən obyektlə onu xarakterizə edən əlamət və məlumat arasında əlaqəni görür və məlumatı asanlıqla araşdırma bilirlər.

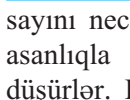
Şagirdlər sual verə bilirlər: *Beşinci xətti mütləq maili çəkmək lazımdır mı? Bəlkə, onu da düz xətt kimi çəkək.*

Müəllim: Biz 5-ci xətti maili çəkməsək yan-yanə çəkilmiş çoxlu sayda xətləri saymaq çətin olar. Müəllim: Biz keçdiyimiz dərslərdə qrafik formada verilmiş müxtəlif tapşırıqlarla tanış olmuşuq. Cədvəl şəklində, rənglənmiş xanalarla, cizgilərlə, şəkillərlə verilmiş məlumatları araşdırmışuq, məlumatları müqayisə etmişik, nəticələr çıxarmışuq. Bəs siz özünüz məlumatları araşdırıb onları qrafik şəklində təsvir edə bilərsiniz mi? Bu qrafiklər necə adlanır? İndi bu qrafik formalardan bizə tanış olanları yenidən ayrı-ayrılıqda nəzərdən keçirəcək və özümüz informasiyanı qrafik olaraq təsvir etmə bacarıqlarına yiyələnəcəyik.

Bu dərslərdə daha çox ritmik sayma, şəkil çəkmə və məlumatı şifahi təqdim etmə fəaliyyətləri yerinə yetirilir.



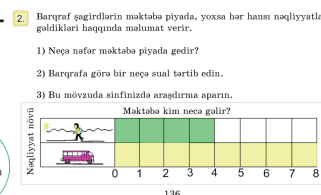
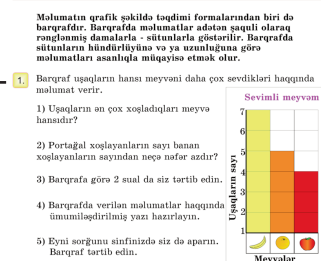
İkinci saat. D.1 tapşırığını nəzərdən keçirmək üçün şagirdlərə 1-2 dəqiqə vaxt verilir. Daha sonra şagirdlər tel cədvəli verilmiş məlumatı təqdim edirlər. Sual verilir: Siz sorğuda iştirak edənlərin sayını necə tapa bilərsiniz? Şagirdlər telləri 5-5 saymaqla bunun asanlıqla 37 nəfər olduğunu tapmağın mümkün olduğunu başa düşürlər. Burada yazılı toplama-çıxma misallarını yazmağa ehtiyac yoxdur. Şagirdlərə qrafik üzrə məlumatı təqdim etmə vərdisləri aşılanır. Şagirdin təqdimatı təxminən aşağıdakı kimi ola bilər: Tel cədvəlində “Hansı idman növü ilə məşğul olursan?” sualı ilə keçirilmiş araşdırmanın nəticəsi verilmişdir. Araşdırma üçün 3 idman növü seçilmişdir: üzgüçülük, futbol və oxatma. Araşdırma 37 nəfər arasında aparılmışdır. Məlum olmuşdur ki, soruşulanların 17 nəfəri üzgüçülük, 12 nəfəri futbola, 8 nəfəri isə oxatma idmanı ilə məşğul olurlar. Qrafikdən görünür ki, soruşulanların çoxu üzgüçülükə məşğul olur. Üzgüçülükə məşğul olanların sayı futbol və oxatma idmanı ilə məşğul olanların birlikdə sayından cəmi 3 nəfər azdır. **D.2** tapşırığı araşdırılır və təqdim edilir. Şagirdlər özləri araşdırma mövzusu fikirləşirlər və yerinə yetirirlər. Bunu cütlərlə də yerinə yetirmək olar. Hər bir cüt öz sualını fikirləşir (“Ən çox xoşuna gələn rəng - ağ, qara, qırmızı”, “Ən çox xoşuna gələn 3 gül adı”, “Ən çox xoşuna gələn müğənni - 3 ad və s.) və sinfə bu sualla müraciət edir. Digər şagirdlər müraciət olunan kateqoriyaya uyğun olaraq əllərini qaldırırlar. Məlumatlar tellər şəklində qeyd edilir. Bu cüt təqdimat hazırlamaq üçün yerinə oturur. Araşdırmanı digər cüt davam etdirir.



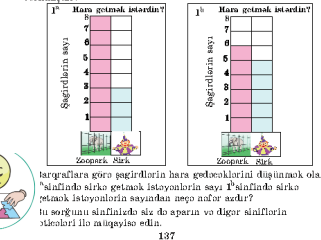
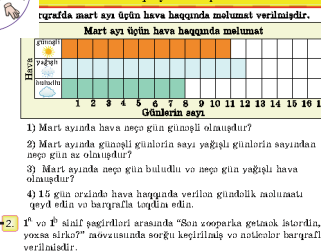
Üçüncü saat.
Barqraf. (ing. bar - sütun deməkdir).
Barqraf məlumatın rəngli sütunlar şəklində təsvir olunduğu qrafikə deyilir.
Məlumatlar barqrafda rəngli xanaların sayı ilə müəyyən edilir. Xanalar həm üfüqi, həm də şaquli istiqamətdə rəngləyə bilər və bundan asılı olaraq barqraf da üfüqi və ya şaquli ola



Məlumatı toplayın və təqdim edin



Məlumatı toplayın və təqdim edin



Şagirdlər sevimli idman növü, sevimli ev heyvanı, sevimli fənn mövzusunda araşdırmalar aparıb barqraf qura bilirlər. Şagirdlər münasibətlərini əl qaldırmaqla bildirirlər. Araşdırma aparən şagird məlumatı qeyd edir və yerinə oturaraq təqdimat hazırlayır. Şagird rənglənmiş damaların sayının sorğuda iştirak etmiş adamların ümumi sayına uyğun olduğunu başa düşür. Araşdırmaların qruplarla, cütlərlə, fərdi olaraq yerinə yetirilməsi şagirdlərin sosial fəallığını, müxtəlif formalarda verilmiş məlumatları araşdırma, təhlil etmə və təqdim etmə qabiliyyətlərini artırır.

D.2 tapşırıqında 2 sinif arasında “Sən zooparka getmək istərdin, yoxsa sirkə?” sualı ilə keçirilmiş sorğunun nəticələri verilmişdir.

Beşinci saat. Piktoqram. Piktoqram məlumatı şəkillərlə və ya simvollarla əks etdirən qrafik formadır. (Son dövrə aid ədəbiyyatda Amerika-ingilis dilinə uyğun olaraq piktoqraf kimi daha çox işlənilir, ingiliscə “*picture*” (şəkil) sözündəndir).

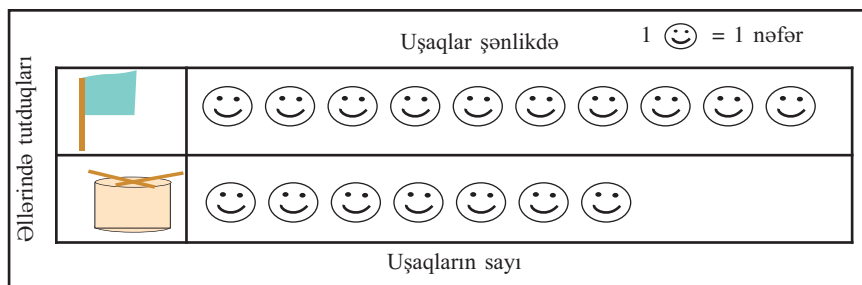
Hər şəkil bir və ya bir neçə əşyaya uyğun gələ bilər. Bu şərt qrafikin yanında verilir. Məsələn, bir şəkil beş əşya sayını ifadə edirsə, uyğun olaraq məlumat 5-5 sayılmalıdır. Bu cür qrafiklərlə hər kateqoriyaya aid informasiyanı vizual görmək və müqayisə etmək rahatdır. Qrafiklərin köməyi ilə toplanmış məlumatları müqayisə etmək, əsvalardan hansının çox, yaxud az olduğu, nə qədər çox və ya

Şagirdlər bir şəklin 5 və ya 10 ədəd əşya miqdarını ifadə etdiyi qrafikləri oxumaq vərdişlərinə yiyələnirlər. Bu, şagirdlərin 5-5, 10-10 sayma bacarıqları ilə yerinə yetirilir.

Altıncı saat. D.1 və **D.2**-də verilmiş hər bir piktoqram araşdırılır. Qrafikdə əks olunmuş məlumatlar müəyyən edilir. Məlumatlara uyğun ədədlər ritmik sayma yolu ilə müəyyən edilir. Şagirdlər məlumatları kiçik hekayə şəklində ümumiləşmiş olaraq və müqayisəli şəkildə təqdim edirlər. Piktoqramlara uyğun məsələlər qurulur.

Bu dərsdə telqraf, barqraf, piktoqram kimi qrafik formalarla verilmiş məlumatları oxuma, müqayisə etmə, təqdim etmə kimi tapşırıqlar verilir. Şagirdlər bir formada verilmiş məlumatı başqa forma ilə əvəz edir və yeni qrafik formanın məlumatı düzgün əks etdirdiyinə diqqət yetirirlər. **D.1** tapşırığında şagird bayraq, baraban şəklinin qarşısında üzler-smayllar çəkir.

1 😊 = 1 nəfəri bildirir. Şagirdlərin qurduğu qrafik aşağıdakı kimi ola bilər. Şəkillərin səliqəli çəkilməsinə, sayın düzgün göstərilməsinə fikir verilir.



5.1.2. Suallar əsasında topladığı məlumatları təqdim edir.

5.2.1. Təkrarlanan (dövri) sadə proseslərdə qanunauyğunluğu müəyyən edir.

5.2.2. Müəyyən əlamətə görə verilmiş əşyalar və ədədlər çoxluğunda nizami pozan (çatışmayan) elementi islah (bərpa) edir.

Şagird bacarıqları:

- sadə həyati situasiyalarda hadisələrin baş verməsi haqqında “ola bilməz”, mümkün deyil”, “ola bilər, mümkündür”, “mütləq”, “əlbəttə “ sözlərindən istifadə etməklə fikir yürüdür;
- rəngli şarlar, çərxi-fələk taxtası üzərində hadisənin baş verməsi haqqında fikirlər yürüdür.

Birinci saat. İlin fəslinə uyğun olaraq havanın temperaturu haqqında ehtimal irəli sürülür, fikir yürüdürlər. Məsələn: İndi aprel ayıdır. Bayırda günəşli hava var. Sizcə, sabah hava necə olacaq?

Birinci ehtimal: *Mən deyirəm ki, qar yağacaq.*

Bu barədə şagirdlərin fikirləri soruşulur.

Şagirdlərin *ola bilməz, mümkün deyil* kimi cavabları lövhədə qeyd olunur.

İkinci ehtimal: *Sabah hava küləkli olacaq.*

Şagirdlərin cavabları *mümkündür, ola bilər* sözləri ilə qeydə alınır. Müəllim ehtimal irəli sürərkən fəslə, ayı, hazırkı hava şəraitini, göy üzünün buludlu və ya açıq olması barədə məlumatları nəzərə almağı şagirdlərin diqqətinə çatdırır. Məsələn, biz bilirik səhər mütləq açılacaq, amma dəqiq bilmirik ki, sabah hava necə olacaq. Yağış da yağa bilər, günəş də çıxa bilər, külək də əsə bilər və s. Biz bu halda sadəcə olaraq əvvəlcədən öz fikrimizi söyləyirik, yəni ehtimal edirik.

Biz hər gün müxtəlif hadisələr haqqında danışırıq, fikirlər yürüdürük, düşünürük. Gələcək işlərimiz barədə planlar qururuq. Məsələn, bir əşya itdikdə onu tapmaq barədə fikirlər irəli sürürük. Kitabını itirmisənsə düşünürsən ki, “Mən onu məktəbdə, evdə, yolda itirə bilərəm, dostumun evində qala bilər.” Bu variantlar üzərində öz fikirlərini toplayırsan və düşünürsən. “Məktəbdə itirə bilərəm, evə gələndə çantamı yoxlamadım. Evdə harasa qoya bilərəm, o gün rəfimi yenidən yıxdım”. Yolda itirmək ehtimalı üzərində düşünürsən. “Dostumun evində qala bilər?” ehtimalı mümkün deyil, çünki mən son 3 gündə heç onlara getməmişəm”. Bu variantların hər biri üzərində düşünürsən və

mümkündür, ola bilər, mümkün deyil kimi sözlərlə fikirlərini qurmağa çalışırsan.

Bu sözlər hadisələrin baş verəcəyinə müəyyən şübhə olduğunu bildirir.

Öyrənmə tapşırığında **mütləq, mümkündür, mümkün deyil** sözləri ilə əqrəbin qırmızı xanaya düşmə mümkünlüyü haqqında fikir yürüdülmür. Birinci taxtanın qırmızı rəngli hissəsi yoxdur. Əqrəbin qırmızı rəngli hissədə dayanması mümkün deyil. 2-ci şəkildə çarxın bir hissəsi qırmızı rənglidir. Əqrəbin qırmızı hissədə dayanması mümkündür (ola bilər). 3-cü şəkildə çarxın bütün hissələri qırmızıdır və əqrəb mütləq qırmızı hissə üzərində dayanacaq.



Dərslik üzrə məşğələlər. D.3-də verilən şəklə dair şagirdlər fikirlərini təqdim edirlər. Sinidə 5 portağal 1 alma olduğuna görə siniyə baxmadan bir meyvə götürülsə, onun portağal olma ehtimalı daha çoxdur. Şagirdlər bunu təcrübədə yoxlayırlar. Məşğələni cütlərlə iş kimi də aparmaq olar.

İkinci saat. Dərslik üzrə məşğələlər. Hadisələrin baş vermə ehtimalına aid dərslikdə verilmiş tapşırıqlar araşdırılır. **D.2-də** torbaya baxmadan bir daş çıxarılsa, onun qırmızı xalsız olması ehtimalları araşdırılır. 1-ci torbada daha çox xalsız qırmızı daş olduğundan bu daşın çıxması ehtimalı daha çoxdur. 2-ci torbada xalsız qırmızı daşların sayı çox azdır. Lakin bir daş çıxarılsa, onun qırmızı xalsız olması **mümkündür**. 3-cü torbada bütün daşlar qırmızı xallıdır. Torbadan bir daş çıxarılsa, onun qırmızı xalsız olması **mümkün deyil**. 4-cü torbada bütün daşlar qırmızı və xalsızdır. Torbadan bir daş çıxarılsa, bu **mütləq** qırmızı xalsız daş olacaq. Analogi qaydada **D.3** tapşırığı yerinə yetirilir. Tapşırığın əşyalar üzərində manipulyativ olaraq yerinə yetirilməsi tövsiyə edilir. Hər dəfə çıxarılan daş yenidən torbaya qaytarılır və təcrübə davam etdirilir.

Şagirdin məşğələ və tapşırıqların yerinə yetirilməsində iştirakına görə qiymətləndirmə aparılır. Burada şagirdin ehtimal irəli sürərkən fikirlərini sadə cümlələrlə əsaslandırması da diqqətdə saxlanılır, sərbəst fikir yürütmə, fantaziyalarını ifadə etmə bacarıqları əsas rol oynayır. Aşağıdakı fikirlərdən istifadə etmək olar. Məsələn,

- Bu gün sən uçan boşqabla rastlaşacaqsan.
- Sən lotereyada maşın udacaqsan.
- Sən bu həftə iki nağıl oxuyacaqsan.
- Atan sənə çoxdan arzuladığın velosipedi alacaq.
- Azərbaycan dili dərindən 5 alacaqsan.
- Sən böyüyəndə həkim olacaqsan.

Evdə məşğələlər. Şagirdlərə evdə böyüklərin iştirakı ildə müxtəlif təcrübələr aparmaq və nəticəni telqrafla təqdim etmə oyunları, məşğələləri yerinə yetirmək tövsiyə edilir. Bu barədə valideynlərə də məlumat verilməsi məqsədəuyğundur.



Düşünün, fikir söyləyin

Öyrənmə

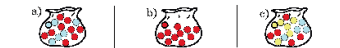
Biz hadisələr haqqında əvvəlcədən **mümkündür, ola bilər, mümkün deyil, ola bilməz, mütləq, əlbəttə** sözləri ilə fikirlərini bildiririk, nəticələri əvvəlcədən söyləməyə çalışaraq, ehtimal edirik. Hər bir şəkli görü oxun qırmızı hissədə dayanma ehtimalını hansı sözlərlə ifadə etmək daha düzgün olardı?



1. Oxun sarı rəng üzərində dayanma ehtimalı haqqında "Öyrənmə" tapşırığında verilmiş sözlərdən istifadə etməkə fikir yürüdülmür.



2. 1) Hansı torbaya baxmadan bir şar çıxarsanız, **mütləq** qırmızı rəngli şar olacaq?



2) Hansı torbaya baxmadan bir şar çıxarsanız, bu şarın qırmızı rəngdə olması **mümkün deyil**?



3. Siniyə baxmadan bir meyvə götürsəniz, portağal götürmək şansınız çoxdur, yoxsa alma? Fikirlərinizi izah edin.



141

Düşünün, fikir söyləyin

1. Aşağıdakı hadisələrin baş verməsi haqqında fikirlərinizi **mütləq, əlbəttə, ola bilməz, mümkün deyil, mümkündür, ola bilər** sözləri ilə bildirin.

Mən bu gün axşam televiziya filmi baxacağam.

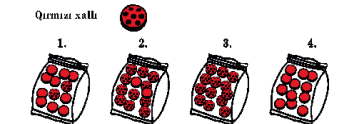
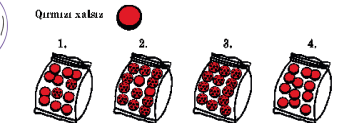
Mən bu gün gənək yeyəcəyəm.

Mən bu gün ev əşyalarından yolda pul tapacağam.

Mən məktəbdən evə təyyarə ilə gedəcəyəm.



2. Torbalara baxmadan bir daş çıxarsanız, bu daşın xalsız və ya xallı olması haqqında **mütləq, əlbəttə, qənaət çoxdur, qənaət azdır, ola bilməz, mümkün deyil, mümkündür, ola bilər** ifadələri ilə fikir yürüdülmür. Dəniz vasitələrinə köməyi ilə fikirlərinizi yazsınız.



3. Torbada 10 ədəd qırmızı şar var. Bir şar çıxarsanız, onun qırmızı rəngdə olacağını hansı sözə ifadə etmək doğru olardı?

mümkün deyil mütləq ola bilər

142

Dərs 123,124 Dərslik səh.143-144 Təqvim. Bir ayın təqvimi. 2 saat

4.1.1. Hadisələrin vaxtını müqayisə edir.

Şagird bacarıqları:

- təqvimin necə tərtib olunduğunu başa düşür;
- təqvim üzərində verilən tarixləri müəyyən edir;
- təqvim üzərində müxtəlif məsələləri həll edir:
- a) 7 gün = 1 həftə, b) 30 gün (31 gün) = 1 ay, c) 12 ay = 1 il olduğunu bilir.



Böyük bir kağızın

üzərində və ya lövhədə qarışıq olaraq ay, gün, həftə, fəsil, il sözləri yazılır. Sonra şagirdlər bunları zamana görə kiçikdən böyüyə doğru sadalayırırlar.

Böyük bir təqvim götürülür, üzərində nələr yazıldığı araşdırılır.

İlin ayları, həftənin günlərinin adları və sırası öyrədilir. Dərslikdə verilmiş təqvim üzərində şagirdlər ayların adlarının sırasını öyrənirlər.

Şagirdlərdən biri hər hansı bir ayın adını söyləyir, müraciət etdiyi şagird bu aydan əvvəlki və sonrakı ayların adını söyləyir.

Bir aylıq təqvim götürülür. Onun üzərində müxtəlif məşğələlər yerinə yetirilir. Məşğələləri cütlərlə, qruplarla və bütün siniflə də aparmaq olar.

Şagirdlərdən bir qrupuna həftənin günlərinin adı yazılmış kartlar, digər qrupuna isə sıra sayları ilə "1-ci, 2-ci, ...7-ci gün" sözləri yazılmış kartlar paylanır. Müəllimin seçimi ilə şagirdlərdən biri öz kartında yazılanı, məsələn, **şənbə sözünü** oxuyur. Kartında "6-cı gün" yazılan şagird ayağa qalxır. Şagirdlərə gündəlik danışqlarında günləri adı ilə söyləməyə vərdiş etmək tövsiyə olunur. Bu vərdiş şagirdə Azərbaycan dilində sərrast danışmaq imkanı verir.

Hər ayda 30 və ya 31 gün olduğu, yalnız fevral ayının 28 və ya 29 gündən ibarət olduğu qeyd olunur. Yumruq vəziyyətində olan əlin üstündəki çökəklər 30 günlük aylara, hündür hissələr isə 31 günlük aylara uyğun gəlir.

Qiymətləndirmə. Şagirdlərin təqvim üzərində bir-birinə sual verməsini təşkil etməklə, dərs boyu müşahidə qiymətləndirməsi aparmaq lazımdır.

Dərs 125-130. Dərslik səh. 145-151. Ümumiləşdirici tapşırıqlar. 6 saat.

Özünüqiymətləndirmə tapşırıqları yerinə yetirilir. Şagirdlər nəticələri müəllimləri və valideynləri ilə birlikdə araşdırırlar. Yay tətili zamanı riyaziyyata da bir qədər vaxt ayırmaq tapşırılır. Şagird qiymətləndirmənin nəticəsinə görə tətil zamanı daha çox hansı tip məsələ və misallara üstünlük verməli olduğu haqqında fikirlərini söyləyir. Şagirdlərə tez hesablama bacarıqlarını artırmaq tövsiyə edilir.

Ümumiləşdirici tapşırıqlar keçilən dərslər üzrə təkrar tapşırıqları əhatə edir.

Bir ilin təqvimi

Təqvim günü, həftəni, ayı, ili göstərir. İlgilimi planlaşdırmaq üçün təqvimdən istifadə edilir.

1. Suallara cavab verin.

- 1) Bir ilə neçə ay var?
- 2) İlin birinci və sonuncu ayları hansılardır?
- 3) Oktyabr ayından əvvəlki və sonrakı ay hansıdır?
- 4) Sentyabr ayından sonrakı və əvvəlki 3 ayın adlarını söyləyin.
- 5) Aylar adlarının ilin 3-cü ayında qeyd edilir. Bu hansı aydır?
- 6) Təqvimə görə 5 əlil tərtib edin.

Bir ayın təqvimi

1) Həftənin günlərinin adlarını söyləyin. Gündəlik danışqlarda həftənin günlərini sıra nömrələrinə görə deyil, adları ilə izləməyə çalışın.

2) Şənbə günündən sonrakı gün hansıdır?

3) Cümə günündən əvvəlki ilk günün adını söyləyin.

4) Növbəti iki günün adını yazın. Cümə, Şənbə, Bazar, ...

2) Aprel ayının təqviminin necə tərtib edildiyini araşdırın. Təqvimə görə suallara cavab verin.

APRİL

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | | | | | |

1) 1 Aprel həftənin hansı günlüdür?

2) Aprel ayında neçə bazar günü var?

3) Aprel ayında neçə şənbə günü var?

4) Hər şənbə günü Günülin rəqə məğlələi var. Aprel ayında Günülin neçə məğlələi var?

5) Aprelin 25-i Mustafanın ad günlüdür. Aprelin 19-dan Mustafanın ad gününə neçə gün qalıb?

6) Aprelin 22-si həftənin neçənci günlüdür?

Dərs 131-132. İllik summativ qiymətləndirmə tapşırıqları. 2 saat

1) Sıfırdan başlayaraq iki-iki 10-a qədər saydıqda hansı ədədi söyləyirsiniz?

- a) 6 b) 4 c) 5

2) $\square \triangle \bigcirc \square \triangle \bigcirc \dots$ ardıcılığında növbəti fiqur hansıdır?

- a) $\triangle$ b) $\square$ c) $\bigcirc$

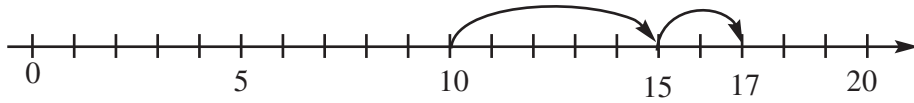
3) $3 + \square = 11$ -də boş xanada hansı ədəd yazılmalıdır?

- a) 7 b) 9 c) 8

4) Ədəd oxu üzərində 13,12,11,10 geriye sayma hansı misala uyğundur?

- a) $13 + 4$ b) $14 - 4$ c) $14 + 4$

5) Ədəd oxu üzərində hansı misalın həlli modelləşdirilmişdir?



- a) $10 + 5 + 2$ b) $15 + 2$ c) $9 + 6 + 2$

6) Məktəb çantanızın kütləsini hansı vahidlə ifadə etmək düzgündür?

- a) metrə b) litrlə c) kiloqramla

7) Bir qarış ölçünü hansı vahidlə ifadə etmək daha düzgündür?

- a) metrə b) kilometrə c) santimetrə

8) Cümə axşamı həftənin neçənci günüdür?

- a) 1-ci b) 5-ci c) 4-cü

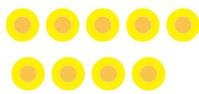
9) Saatların göstərişinə uyğun vaxtları yazın.



10) Hansı ifadə dairələrin sayının müqayisəsini düzgün ifadə edir?



və



- a) $11 < 9$
b) $11 = 11$
c) $11 > 9$

11) $\begin{array}{|c|c|} \hline 12 \\ \hline 3 & ? \\ \hline \end{array}$ ədəd evində sual işarəsinin yerindəki ədədi necə tapmaq olar?

- a) $12 - 3$ b) $12 + 3$ c) $3 + 4$

12) Şəkildə neçə üçbucaq var?

- a) 4 b) 3 c) 7



13) Hansı fiqurun 4 tərəfi bir-birinə bərabərdir?

- a) üçbucağın b) düzbucaqlının c) kvadratin

14) Simmetrik şəklin digər yarısı hansıdır?

- a) b) c)

a) 5,10,13,16 b) 3,6,11,16 c) 3,5,11,16

a) 7-dən 4-ü çıxmaqla b) 11 ilə 7-nin cəmini tapmaqla c) 11-dən 7-ni çıxmaqla

a) 5,8,15 b) 7,6,13 c) 8,9,11

a) 13, 

b) 13, 

c) 13, 

a) 7 alma, 8 nar b) 7 alma, 14 nar c) 7 alma, 9 nar

b) 

c) 

a) 13 b) 11 c) 12

a) 17 b) 15 c) 13

a) 9 b) 8 c) 7

a) ola bilər b) mümkün deyil c) mütləq

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Toyuq | | | | | | | | | | |
| Qaz | | | | | | | | | | |
| Ördək | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| | |
|-------|-----------------|
| Toyuq | |
| Qaz | |
| Ördək | |

a) toyuq
b) qaz
c) ördək

a) $15 - 7$ b) $12 - 6$ c) $7 + 4$

Nayma Mustafa qızı Qəhrəmanova

Cəmilə Səlim qızı Əsgərova

Leyla Xamis qızı Qurbanova

Nərgiz Əhməd qızı Həsənova

Riyaziyyat 1

Ümumtəhsil məktəblərinin 1-ci sinfi üçün
“Riyaziyyat” fənni üzrə müəllim üçün metodik vəsait

Bakı, “Radius”, 2016

Nəşriyyat redaktoru: Nayma Qəhrəmanova

Bədii tərtibat: Leyla Bəşirova

Kompüter tərtibatı: Fuad Qəhrəmanov

Korrektor: Gülarə Musayeva

Kağız formatı: $57 \times 82 \frac{1}{8}$

Ofset çapı. Ofset kağızı. Məktəb qarnituru.

Fiziki çap vərəqi 19.

Tiraj: 8700. Pulsuz.

“Radius” MMC mətbəəsində çap olunmuşdur.

PULSUZ

