

HƏYAT BİLGİSİ 4

Metodik vəsait

MÜNDƏRİCAT

Giriş	3
IV sinif həyat bilgisi fənni üzrə məzmun standartları	5
Mövzular üzrə reallaşdırılacaq Altstandartlar	7
IV sinif həyat bilgisi fənni üzrə illik planlaşdırma	9
Şagird nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi	11

1. PEŞƏM VƏ HÜQUQLARIM	0
2. MADDƏNİN HALLARI	0
3. YER VƏ CAZİBƏ	0
4. CANLILARIN HƏYAT DÖVRÜ	0
5. MƏDƏNİYYƏT VƏ DİNLƏR	0
6. CƏMİYYƏT VƏ TƏHLÜKƏSİZLİK	0

Giriş

IV sinif üçün nəzərdə tutulmuş “Həyat bilgisi” fənni üzrə dərslik komplekti dərslik, metodik vəsait və iş dəftərindən ibarətdir. Fənn proqramının tələbinə uyğun olaraq sosial-humanitar elmlərin və təbiət elmlərinin məzmun bilikləri və bacarıqları müvafiq yaş qrupuna görə seçilmiş, onların integrativ öyrədilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

“Həyat bilgisi” fənninin tədrisi təhsilalanların hər hansı bir fəaliyyət sahəsi, eləcə də şəxsi inkişaf, sosiallaşma, vətəndaşlıq, insan hüquqları və azadlıqları, ədalətlik, dözümlülük, tolerantlıq, özünə və başqalarına hörmət, cəmiyyətə inteqrasiya və ömürboyu təhsil üçün zəruri olan bilik, bacarıq, yanaşma və dəyərlərini inkişaf etdirməyə imkan verir. Bununla yanaşı, ətraf mühiti qorumaq, fəvqəladə hallar və təbii fəlakətlər zamanı düzgün davranış, canlılar aləminə qayğı, məsuliyyətli vətəndaşlıq, şəxsi və cəmiyyətin sağlamlığının qorunmasına təşviq etmək öhdəliyinin inkişafına, həm də təbiət elmlərinə dair ilkin biliklərin və bacarıqların qazanılmasına xidmət edir.

Fənnin sosial məzmun istiqamətində nəzərdə tutulan məqsəd və vəzifələri aşağıdakılardır:

1. Fəndə fərd, ailə, cəmiyyət və dövlət münasibətləri, cəmiyyətin sosial-iqtisadi həyatı, insan hüquqları və vətəndaşlıq məsələləri öz əksini tapır. Bu istiqamətdə yer alan standartların reallaşdırılması nəticəsində şagirdlər insanı sosial varlıq kimi səciyyələndirməyi, yaşadığı mühiti bilik, bacarıq və əmək əsasında dəyişdirməyi öyrənirlər. Həmçinin uşaqların ailəsini, xalqını və Vətənini sevən demokratik düşüncəli şəxsiyyət kimi formalaşması üçün zəruri bilik, bacarıq və dəyərlərə yiyələnmələri və cəmiyyətə inteqrasiyası təmin edilir.

2. Şagirdlərin mədəniyyətlərin ümumi və fərqli cəhətləri, həmçinin multikulturalizm haqqında təsəvvürlərinin formalaşması, demokratik dəyərləri (tolerantlıq, plüralizm, həssaslıq) mənimsəməsi hədəflənir.

3. Sosial-iqtisadi istiqamətdə standartların reallaşdırılması şagirdlərin resursların (su, elektrik enerjisi, təbii qaz, ərzaq və s.) məhdudluğunu, onlardan qənaətlə istifadənin zəruriliyini anlamasına, şəxsi və ailə büdcələrini idarə etmək bacarıqlarının qazanılmasına yönəlir.

4. Şagirdlərin milli və başqarı dəyərləri mənimsəməklə ailədə, məktəbdə və cəmiyyətdə qəbul edilən normalara uyğun ədəb, davranış və ünsiyyət bacarıqları nümayiş etdirən, emosional cəhətdən sağlam şəxsiyyətlər kimi yetişməsi nəzərdə tutulur.

5. Təbii fəlakətlər və texnogen qəzalar barədə məlumatlı olmaq, fəvqəladə hallar zamanı düzgün davranmaq, özünü və yaxınlarını mühafizə etməyi bacarmaq, təhlükəsizlik məsələlərinin rolunu dərk etmək, bu cür problemlə üzləşdikdə necə hərəkət etmək və özünü mühafizə qaydalarını bilmək əsas məqsədlərdəndir.

Fənnin təbiət elmləri istiqamətində məqsəd və vəzifələri aşağıdakılardır:

1. Həyat bilgisi fənninin ümumi təlim nəticələri təbiət elmlərinin əsas anlayışlarını təqdim edərək şagirdlərin koqnitiv və affektiv inkişafı üçün məhsuldar mühit yaradır. Bu mərhələdə təbiət elmləri fiziki elmlər (fizika, kimya və coğrafiya) və həyat elmləri (anatomiya, botanika və zoologiya kimi biologiya sahələri) olaraq qruplaşdırılır və hər ikisi vahid perspektivdən təqdim olunur.

2. Müvafiq yaş qrupunun psixomotor inkişaf səviyyəsi nəzərə alınmaqla standartların tələbinə uyğun nəzərdə tutulan fəaliyyətlər şagirdlərin mövzuya dair suallar vermək, nəticələri müşahidə etmək, müqayisə etmək və sinifləndirmək kimi fundamental proses bacarıqlarını inkişaf etdirir.

3. Şagirdlərdə təbiət elmlərinə maraq formalaşdırmaqla onları təbiət fənlərinin tədrisinin növbəti mərhələsinə hazırlayır.

XXI əsrin iş və sosial mühiti üçün zəruri olan bilik, bacarıq və səriştələri formalaşdırmaq məqsədilə həyat bilgisi fənninin tədrisi *sorğu və tədqiqata əsaslanan təlim* metodu ilə həyata keçirilir. *Sorğu və tədqiqata əsaslanan təlim* zamanı şagirdlərə məzmunla əlaqəli və onlara tanış olan situasiya təqdim olunur. Şagirdlər verilmiş situasiyaya dair istiqamətləndirici suallarla müzakirəyə və ilkin biliklərini ifadə etməyə cəlb olunurlar. Növbəti mərhələlərdə yaş səviyyəsinə uyğun seçilmiş müxtəlif fəaliyyətlər yerinə yetirilməklə nəticələr ümumiləşdirilir və öyrənmə materialında təqdim olunur. Bu metod vasitəsilə məzmun biliklərinin konkret misallardan başlayaraq ümumi anlayışlara doğru inkişafı nəzərdə tutulur.

Fənnin tədrisində istifadə olunan təlim modeli

Sorğu və tədqiqata əsaslanan təlim metodu dərslərin, əsasən, *5E modelinə* (5E: *engage, explore, explain, elaborate* və *evaluate* sözlərinin baş hərflərinin sayını ifadə edir) görə qurulmasını nəzərdə tutur. 5E modeli şagirdlərin sual vermək, müşahidə aparmaq, refleksiya etmək, problemin həll yollarını müəyyənləşdirmək və nəticələri yoldaşları ilə paylaşmaq bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün əlverişli modeldir.

5E dərslər modeli ilə qurulan dərslər müəyyən ardıcılığa əsaslanır. Bu ardıcılıq şagirdlərin öyrənmə mərhələləri ilə səsleşir və aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir:

1. Maraqlandırma (Engage)

Şagirdlər onlara tanış olan bir situasiya və istiqamətləndirici suallar təqdim edilməklə müzakirəyə dəvət olunurlar. Burada məqsəd şagirdlərin ilkin bilikləri ilə dərslərin təlim nəticələri arasında əlaqə qurmaq, onlarda mövzuya maraq oyadaraq fəaliyyət mərhələsinə hazırlamaqdır.

2. Fəaliyyət (Explore)

İkinci mərhələdə şagirdlər fəaliyyətlərə cəlb olunur, nəticələri müzakirə edir və konkret nəticələrlə tanış olduqdan sonra ümumi anlayışları öyrənməyə hazır olurlar.

3. Öyrənmə (Explain)

Bu mərhələdə fəaliyyət mərhələsinin nəticələri ümumiləşdirilir, təlim nəticələrində nəzərdə tutulan bilik və anlayışlar təqdim edilir.

4. Tapşırıq (Elaborate)

Əvvəlki mərhələnin davamı olaraq bu mərhələdə yeni nümunələr təqdim edilir, anlayışın tətbiq olduğu əhatə dairəsi genişləndirilir.

5. Özünü yoxlayın (Evaluate)

Sonuncu mərhələdə təqdim olunan tapşırıqların və sualların köməyi ilə şagirdlərin məzmunu mənimsəmə səviyyələri ölçülür.

IV sinif həyat bilgisi fənni üzrə məzmun standartları

1. Canlılarda struktur və proseslər

Şagird:

4-1.1. Canlıların böyüməsi və çoxalmasının ayrı-ayrı mərhələlərdən ibarət olduğunu izah edir.

- 4-1.1.1. Heyvanların inkişafını təsvir edir.
- 4-1.1.2. Müxtəlif heyvanların inkişaf dövrlərini müqayisə edir.
- 4-1.1.3. Canlıların özlərinə oxşar nəsil əmələ gətirdiyini izah edir.
- 4-1.1.4. Çiçəkli və çiçəksiz bitkiləri fərqləndirir.
- 4-1.1.5. Çiçəyin əsas hissələrini müəyyənləşdirir.
- 4-1.1.6. Çiçəyin əsas hissələrinin funksiyalarını izah edir.
- 4-1.1.7. Çiçəkli bitkinin inkişaf dövrünün müxtəlif mərhələlərini təsvir edir.
- 4-1.1.8. Toxumların cücərməsini izah edir.
- 4-1.1.9. Çiçəkli bitkilərin çoxalmasını və yayılmasını təsvir edir.

2. Ətraf mühit və biz

Şagird:

4-2.1. Maddələrin halları və çevrilmələrini təsvir edir.

- 4-2.1.1. Maddənin halını müəyyən edir.
- 4-2.1.2. Bərk, maye və qazların müşahidə olunan xassələrini təsvir edir.
- 4-2.1.3. Təbiətdə baş verən hal çevrilmələrini təsvir edir.
- 4-2.1.4. Maddələrin parametrlərini təcrübələrlə müəyyən edir.

Şagird:

4-2.2. Cisimlərin hərəkətini toxunma ilə və toxunma olmadan baş verən təsirlərə görə izah edir.

- 4-2.2.1. Qüvvənin növlərini fərqləndirir.
- 4-2.2.2. Toxunma ilə və toxunma olmadan təsir edən qüvvələri fərqləndirir.
- 4-2.2.3. Qüvvəni ölçür.
- 4-2.2.4. Sürtünmə qüvvəsinin praktikada tətbiqinə dair nümunələr göstərir.

Şagird:

4-2.3. Üfüqün cəhətlərini təyin edir, qlobus və xəritədən istifadə edərək coğrafi obyektlərin yerini müəyyən edir.

- 4-2.3.1. Üfüqün əsas cəhətlərini tanıyır.
- 4-2.3.2. Qlobus və xəritənin xüsusiyyətlərini sadalayır.
- 4-2.3.3. Yer səthindəki böyük əraziyə malik quru və su obyektlərini sadalayır.
- 4-2.3.4. Əsas coğrafi obyektləri qlobus və xəritədə göstərir.

3. Sağlamlıq və təhlükəsizlik

Şagird:

4-3.1. Məişətdə və gündəlik fəaliyyətdə həyat və sağlamlığın mühafizəsi ilə bağlı zəruri təhlükəsizlik qaydalarına əməl edir.

- 4-3.1.1. Elektron cihazlardan istifadə zamanı təhlükəsizlik qaydalarına əməl edir.
- 4-3.1.2. Nəqliyyat vasitələrində təhlükəsizlik qaydalarını izah edir.
- 4-3.1.3. Piyada və sərnəşin məsuliyyəti barədə fikirlərini ifadə edir.

Şagird:

4-3.2. Fövqəladə hadisələr zamanı həyat və sağlamlığın mühafizəsi ilə bağlı zəruri təhlükəsizlik qaydalarını izah edir.

4-3.2.1. Məktəb, ticarət binalarının qəza çıxışları haqqında məlumat verir.

4-3.2.2. Qəzalardan mühafizə vasitələrini təsvir edir.

4. İnsan və cəmiyyət

Şagird:

4-4.1. İnsanın sosial varlıq olduğunu başa düşür.

4-4.1.1. Şəxsiyyətin formalaşmasında kollektivin və ailənin rolunu izah edir.

4-4.1.2. Sosial qrupları xarakterizə edən əlamətləri izah edir.

Şagird:

4-4.2. Sadə iqtisadi bilik və bacarıqlara yiyələndiyini nümayiş etdirir.

4-4.2.1. Ailə büdcəsi anlayışını izah edir.

4-4.2.2. Gəlir, xərc və qazanc anlayışlarını izah edir.

Şagird:

4-4.3. Dövlətçilik barədə biliklərini nümayiş etdirir.

4-4.3.1. Azərbaycan dövlətçiliyinin əlamətdar günləri haqqında fikirlərini ifadə edir.

4-4.3.2. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasını dövlətin əsas qanunu kimi şərh edir.

Şagird:

4-4.4. Hüquqi biliklərə malik olduğunu nümayiş etdirir.

4-4.4.1. İstehlakçı hüquqları haqqında məlumatlı olduğunu nümayiş etdirir.

4-4.4.2. Sosial normaları və inzibati qaydaları fərqləndirir.

Şagird:

4-4.5. Ünsiyyət mədəniyyətinə riayət edir.

4-4.5.1. Ünsiyyət mədəniyyətinin formalaşmasında adət-ənənələrin və sosial normaların rolunu izah edir.

Şagird:

4-4.6. Mədəni müxtəlifliyə hörmət edir.

4-4.6.1. Peyğəmbərləri və səmavi kitabları tanıyır.

4-4.6.2. Dinlərin təbliğ etdiyi ortağ dəyərləri şərh edir.

Mövzular üzrə reallaşdırılacaq altstandartlar

No	Bölmə və mövzular	Altstandartlar
BÖLMƏ – 1. Peşəm və hüquqlarım		
1	Peşələr	4-4.1.2. Sosial qrupları xarakterizə edən əlamətləri izah edir.
2	Əsas qanunumuz	4-4.3.1. Azərbaycan dövlətçiliyinin əlamətdar günləri haqqında fikirlərini ifadə edir. 4-4.3.2. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasını dövlətin əsas qanunu kimi şərh edir.
3	Sosial normalar	4-4.3.1. Azərbaycan dövlətçiliyinin əlamətdar günləri haqqında fikirlərini ifadə edir. 4-4.3.2. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasını dövlətin əsas qanunu kimi şərh edir.
4	Ailə büdcəsi	4-4.2.1. Ailə büdcəsi anlayışını izah edir. 4-4.2.2. Gəlir, xərc və qazanc anlayışlarını izah edir.
BÖLMƏ – 2. Maddələrin halları		
5	Maddənin halları	4-2.1.1. Maddənin halını müəyyən edir. 4-2.1.2. Bərk, maye və qazların müşahidə olunan xassələrini təsvir edir.
6	Maddənin halının dəyişməsi	4-2.1.3. Təbiətdə baş verən hal çevrilmələrini təsvir edir.
7	Kütlə, həcm və temperaturun ölçülməsi	4-2.1.4. Maddələrin parametrlərini təcrübələrlə müəyyən edir.
BÖLMƏ – 3. Yer və Cazibə		
8	Qüvvənin növləri	4-2.2.1. Qüvvənin növlərini fərqləndirir. 4-2.2.2. Toxunma ilə və toxunma olmadan təsir edən qüvvələri fərqləndirir.
9	Qüvvənin ölçülməsi	4-2.2.1. Qüvvənin növlərini fərqləndirir. 4-2.2.3. Qüvvəni ölçür.
10	Sürtünmə qüvvəsi	4-2.2.4. Sürtünmə qüvvəsinin praktikada tətbiqinə dair nümunələr göstərir.
11	Yer kürəsinin təsviri	4-2.3.1. Üfünün əsas cəhətlərini tanıyır. 4-2.3.2. Qlobus və xəritənin xüsusiyyətlərini sadalayır.
12	Yer kürəsində quru və su	4-2.3.3. Yer səthindəki böyük əraziyə malik quru və su obyektlərini sadalayır. 4-2.3.4. Əsas coğrafi obyektləri qlobus və xəritədə göstərir.
13	Yerin quru hissəsi	4-2.3.3. Yer səthindəki böyük əraziyə malik quru və su obyektlərini sadalayır. 4-2.3.4. Əsas coğrafi obyektləri qlobus və xəritədə göstərir.

	BÖLMƏ – 4. Canlıların həyat dövrüyəsi	
14	Bənzərlik	4-1.1.3. Canlıların özlərinə oxşar nəsil əmələ gətirdiyini izah edir.
15	Bitkilər	4-1.1.4. Çiçəkli və çiçəksiz bitkiləri fərqləndirir. 4-1.1.5. Çiçəyin əsas hissələrini müəyyənləşdirir. 4-1.1.6. Çiçəyin əsas hissələrinin funksiyalarını izah edir.
16	Tozlanma, toxum və meyvə	4-1.1.9. Çiçəkli bitkilərin çoxalmasını və yayılmasını təsvir edir.
17	Bitkilərdə çoxalma	4-1.1.9. Çiçəkli bitkilərin çoxalmasını və yayılmasını təsvir edir. 4-1.1.7. Çiçəkli bitkinin inkişaf dövrünün müxtəlif mərhələlərini təsvir edir.
18	Heyvanlarda çoxalma	4-1.1.1. Heyvanların inkişafını təsvir edir. 4-1.1.2. Müxtəlif heyvanların inkişaf dövrlərini müqayisə edir
	BÖLMƏ – 5. Dəyərlər	
19	Mən və mənim ailəm	4-4.1.1. Şəxsiyyətin formalaşmasında kollektivin və ailənin rolunu izah edir.
20	Mədəniyyət və sosial dəyərlər	4-4.5.1. Ünsiyyət mədəniyyətinin formalaşmasında adət-ənənələrin və sosial normaların rolunu izah edir. 4-4.6.2. Dinlərin təbliğ etdiyi ortaq dəyərləri şərh edir.
21	Dini müxtəliflik	4-4.6.1. Peyğəmbərləri və səmavi kitabları tanıyır. 4-4.6.2. Dinlərin təbliğ etdiyi ortaq dəyərləri şərh edir.
	BÖLMƏ – 6. Cəmiyyət və təhlükəsizlik	
22	Təhlükəsiz internet	4-4.4.2. Sosial normaları və inzibati qaydaları fərqləndirir. 4-3.1.1. Elektron cihazlardan istifadə zamanı təhlükəsizlik qaydalarına əməl edir.
23	Təhlükəsiz səyahət	4-3.1.2. Nəqliyyat vasitələrində təhlükəsizlik qaydalarını izah edir. 4-3.1.3. Piyada və sərnişin məsuliyyəti barədə fikirlərini ifadə edir.
24	Davranış və təhlükəsizlik	4-3.1.2. Nəqliyyat vasitələrində təhlükəsizlik qaydalarını izah edir. 4-3.1.3. Piyada və sərnişin məsuliyyəti barədə fikirlərini ifadə edir.
25	Təxliyə planı	4-3.2.1. Məktəb, ticarət binalarının qəza çıxışları haqqında məlumat verir. 4-3.2.2. Qəzalardan mühafizə vasitələrini təsvir edir.

IV sinif həyat bilgisi fənni üzrə illik planlaşdırma (68 saat)
I yarımil üzrə planlaşdırma

Mövzu №	Mövzu	Məzmun (altstandartlar)	Saatlar (1 saat)
BÖLMƏ – 1. Peşəm və hüquqlarım			
1	Peşələr	4-4.1.2.	2
2	Əsas qanunumuz	4-4.3.1, 4-4.3.2.	2
3	Sosial normalar	4-4.4.1, 4-4.4.2.	3
4	Ailə büdcəsi	4-4.2.1, 4-4.2.2.	2
	KSQ – 1		1
	BÖLMƏ ÜZRƏ ÜMUMİ		10
BÖLMƏ – 2. Maddələrin halları			
5	Maddənin halları	4-2.1.1, 4-2.1.2.	2
6	Maddənin halının dəyişməsi	4-2.1.3	3
7	Kütlə, həcm və temperaturun ölçülməsi	4-2.1.4	2
	KSQ – 2		1
	BÖLMƏ ÜZRƏ ÜMUMİ		8
BÖLMƏ – 3. Yer və cazibə			
8	Qüvvənin növləri	4-2.2.1, 4-2.2.2.	2
9	Qüvvənin ölçülməsi	4-2.2.1, 4-2.2.3.	2
10	Sürtünmə qüvvəsi	4-2.2.4.	3
	KSQ – 3		1
11	Yer kürəsinin təsviri	4-2.3.1, 4-2.3.2.	3
12	Yer kürəsində quru və su	4-2.3.3, 4-2.3.4.	2
13	Yerin quru hissəsi	4.2.3.3, 4.2.3.4.	1
	KSQ – 4		1
	BSQ		1
	BÖLMƏ ÜZRƏ ÜMUMİ		16
	I YARIMİL ÜZRƏ ÜMUMİ		34

II yarım il üzrə planlaşdırma

Mövzu №	Mövzu	Məzmun (altstandartlar)	Saatlar (1 saat)
BÖLMƏ – 4. Canlıların həyat dövrü			
14	Bənzərlik	4-1.1.3	1
15	Bitkilər	4-1.1.4, 4-1.1.5.	2
16	Tozlanma, toxum və meyvə	4-1.1.9.	3
	KSQ – 1		1
17	Bitkilərdə çoxalma	4-1.1.7, 4-1.1.9	3
18	Heyvanlarda çoxalma	4-1.1.1, 4-1.1.2	3
	KSQ – 2		1
	BÖLMƏ ÜZRƏ ÜMUMİ		14
BÖLMƏ – 5. Mədəniyyət və dinlər			
19	Mən və mənim ailəm	4-4.1.1.	3
20	Mədəniyyət və sosial dəyərlər	4-4.5.1, 4-4.6.2.	3
21	Dini müxtəliflik	4-4.6.1, 4-4.6.2.	2
	KSQ – 3		1
	BÖLMƏ ÜZRƏ ÜMUMİ		9
BÖLMƏ – 6. Cəmiyyət və təhlükəsizlik			
22	Təhlükəsiz internet	4-4.4.2, 4-3.1.1.	3
23	Təhlükəsiz səyahət	4-3.1.2, 4-3.1.3.	2
24	Davranış və təhlükəsizlik	4-3.1.2, 4-3.1.3.	2
25	Təxliyə planı	4-3.2.1, 4-3.2.2.	2
	KSQ – 4		1
	BSQ		1
	BÖLMƏ ÜZRƏ ÜMUMİ		11
	II YARIMIL ÜZRƏ ÜMUMİ		34
	IV SINIF ÜZRƏ CƏMİ		68

ŞAĞIRD NAILİYYƏTLƏRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Qiymətləndirmə şagird nailiyyətlərinin ölçülməsi olub, fənn kurikulumunda nəzərdə tutulan təlim nəticələrinin mənimsənilmə dərəcəsini əks etdirir. Bu, tədris fəaliyyətinin zəruri və ayrılmaz hissəsidir, ardıcıl və sistemli xarakter daşıyır.

Qiymətləndirmənin ən mühüm rolu öyrənməni təşviq etmək və şagirdlərin inkişafını izləməkdir.

Şagird nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi etibarlılıq, uyğunluq, çeviklik və şəffaflıq prinsipləri əsasında təmin edilir.

Həyat bilgisi fənni üzrə qiymətləndirmələr şagirdlərin aşağıdakı bacarıqlarını qiymətləndirmək məqsədi daşıyır:

- hadisələri və prosesləri izah etmək;
 - problemləri həll etmək üçün bilgiləri, anlayışları və prinsipləri tətbiq etmək;
 - fərziyyələri formalaşdırmaq;
 - praktiki bacarıqlar nümayiş etdirmək;
 - verilənləri müxtəlif formalarda, məsələn, cədvəllər, qrafiklər, diaqramlar, sxemlər, illüstrasiyalar şəklində təqdim etmək;
 - diaqramlar, fotosəkillər, sxemlər, qrafik şəklində verilən həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət məlumatlarını təhlil və şərh etmək;
 - öyrəndiklərinin həyata tətbiqi haqqında anlayışları nümayiş etdirmək;
 - etik, əxlaqi, sosial, iqtisadi və texnoloji məlumatları təhlil və şərh etmək;
 - fərdə, cəmiyyətə və ətraf mühitə təsir edən məsələlərlə bağlı təkliflər vermək və mühakimə yürütmək.
- Həyat bilgisi fənnində bilik və bacarıqların aşağıdakı əsas qiymətləndirmə növləri ayırd edilir:

Diaqnostik qiymətləndirmə tədris ilinin əvvəlində və ya hər bir bölmənin əvvəlində şagirdlərin bilik və bacarıqlarının, eləcə də maraq və motivasiyasının ilkin qiymətləndirilməsi məqsədilə həyata keçirilir. Eyni zamanda müəllimlərə tədrisə başlamazdan əvvəl fənn üzrə şagirdlərin cari biliklərini, onların bacarıq və qabiliyyətlərini müəyyən etməyə və yanlış təsəvvürləri aradan qaldırmağa kömək edir.

Formativ qiymətləndirmə şagirdlərin həyat bilgisi fənn kurikulumunda müəyyən edilmiş təlim nəticələrinin mənimsənilməsinə yönəldilmiş fəaliyyətinə nəzarət etmək, bu prosesdə qarşıya çıxan çətinlikləri müəyyənləşdirmək və aradan qaldırmaq məqsədilə həyata keçirilir. Eyni zamanda tədris prosesi zamanı nailiyyətin (və ya geriləmələrin) izlənilməsinə dair əks əlaqə və məlumat təqdimatına kömək edir.

Summativ qiymətləndirmə həyat bilgisi fənn kurikulumunda təsbit edilmiş təlim nəticələrinin mənimsənilməsində şagird nailiyyətlərini müəyyən etmək məqsədilə aparılır. Eyni zamanda tədris başa çatdıqdan sonra şagirdlərin mənimsədiklərini tətbiq etmə qabiliyyətinə nə dərəcədə malik olduqlarını aşkara çıxarmağa kömək edir.



Şəkil 1. Həyat bilgisi fənni üzrə əsas qiymətləndirmə növləri.

Qiymətləndirmə vasitələrinin və tapşırıqlarının hazırlanması

Şagirdlərin bilik və bacarıqlar üzrə səriştələrə yiyələnməsinin qiymətləndirilməsi prosesi həm formativ, həm də summativ məqsədlər üçün mümkün qədər etibarlı və dəqiq olmalıdır.

1. Müvafiq qiymətləndirmə tapşırıqlarının hazırlanmasını istiqamətləndirmək və daha yaxın uyğunluğu təmin etmək üçün "Qiymətləndirmə məqsədləri" "Təlim məqsədləri" ilə uyğunlaşdırılmalıdır.

2. Anlayış və bacarıqların yoxlanılması üçün hazırlanan qiymətləndirmə tapşırıqları aydın, birmənalı olmalıdır.

3. Qiymətləndirmə tapşırıqlarının hazırlanması zamanı təhsilənlərin profilləri nəzərə alınmalıdır.

4. Hazırlanmış tapşırıqlar vaxtaşırı nəzərdən keçirilməli, münasib və etibarlı olmalarını təmin etmək üçün təkmilləşdirilməlidir.

5. Qiymətləndirmələr və imtahanlar zamanı şagirdlərin bütün qabiliyyət və bacarığı nəzərə alınmalıdır (inklüzivlik).

6. Qiymətləndirmələr və imtahanlar ədalətli və qərəzsiz olmalıdır. Ədalətlik eyni zamanda qiymətləndirmələrin hər bir şagirdin həyat bilgisi fənni üzrə fəaliyyətinin etibarlı ölçüsünü təmin etməsini nəzərdə tutur ki, onlar təkrarlansa, nəticələr çox oxşar olacaq (ədalətlik, obyektivlik və etibarlılıq).

1-ci BÖLMƏ

Mən və Cəmiyyət

Mövzu №	Adı	Saat	Dərslik (səh.)	İş dəftəri (səh.)
Mövzu 1	Peşələr	2	8	4
Mövzu 2	Əsas qanunumuz	2	12	7
Mövzu 3	Sosial normalar	3	15	9
Mövzu 4	Ailə büdcəsi	2	19	11
	Ümumiləşdirici tapşırıqlar		22	13
KSQ		1		
	CƏMİ	10		

Bölmənin qısa icmalı.

Bölmə sosial mövzuları əhatə edir.

“Peşələr” mövzusu cəmiyyəti formalaşdıran sosial qrupları müxtəlif peşələr üzrə həmkar olan insanların və iş kollektivlərinin nümunəsində araşdırmağı nəzərdə tutur. Hər hansı bir peşəyə yiyələnmək cəmiyyətə faydalı olmaq, şəxsi həyatında uğur qazanmaq üçün ən vacib amillərdən biridir. Hər bir peşənin öz spesifik xüsusiyyətləri var. Müəyyən insan qruplarını bir məslək ətrafında birləşdirən də elə bu xüsusiyyətlərdir. Mövzuda müxtəlif peşələr və bu peşələrə yiyələnmək üçün vacib olan keyfiyyətlər araşdırılır.

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasından bəhs edən “Əsas qanunumuz” mövzusu dövlətçiliyin əsaslarından biri olan ölkə Konstitusiyası haqqında məlumatları əhatə edir. Vətəndaşların hüquq və vəzifələri, dövlət quruluşu kimi məsələlərin konstitusiya ilə müəyyən olunması, qanunların konstitusiyaya əsasən qəbul edilməsi barədə məlumat verilir. Mövzuda müstəqilliyimizin bərpası ilə bağlı təsis edilən 18 oktyabr günü barədə də məlumatlar yer almışdır. Göstərilir ki, dövlətin suverenliyi xalqın özünüidarəetmə, daxili və xarici siyasətində müstəqil qərar vermək hüququnu ifadə edən mühüm anlayışdır.

“Sosial normalar” uşaqların fəal vətəndaş kimi cəmiyyətə inteqrasiyası, cəmiyyətdə uğurlu münasibətlər qurması üçün vacib olan bilik və bacarıqların aşılanmasına yönəlmişdir. Mövzu vasitəsilə şagirdlər dövlət, sosial qruplar və fərdlər arasında normal münasibətlərin qurulmasında müstəsna əhəmiyyəti olan normaları nümunələr əsasında araşdırır, hüquqi, əxlaqi, korporativ, adət-ənənə və dini qaydaların cəmiyyət həyatını necə tənzimlədiyini, təsir-qüvvə sferalarına görə bir-birindən necə fərqləndiyini öyrənirlər. Sosial normalar insan cəmiyyətində həmişə mövcud olub və olacaqdır, çünki hər yeni nəsil özündən əvvəlki nəslin ona əmanət etdiyi adət və ənənələri yaşadığı dövrün, şəraitin, ictimai quruluşun tələblərinə uyğun olaraq inkişaf etdirir, yeniləşdirir. Dövrə uyğun olaraq yeni adət və ənənələr yaranır, qanunlar qəbul edilir. Adət və ənənələr insan münasibətlərinin ən uzunömürlü tənzimləyici və istiqamətvericisidir. Adət-ənənələr və dini normalar insan nəsillərinin yaratdığı əxlaqi, mənəvi dəyərləri qoruyub yeni nəslə çatdırmaq vasitəsi kimi çıxış edir. Qanunlar isə cəmiyyəti dövlət səviyyəsində tənzimləyir.

Bölmənin sonuncu mövzusu “Ailə büdcəsi”dir. Mövzuda *ailə büdcəsi, şəxsi büdcə, gəlir, qazanc, yığım* kimi anlayışlara aydınlıq gətirilir. Hər bir vətəndaşın yiyələnməli olduğu bu sadə iqtisadi bilik və bacarıqların mahiyyəti nümunələr əsasında, araşdırılır. Ailə büdcəsinin səmərəli qurulması vacib iqtisadi bacarıq olmaqla qənaət, israf kimi anlayışların da yada salınmasını nəzərdə tutur.



Bölməyə giriş.

Müəllim bölmənin tədrisinə sosial davranışlarla bağlı bilik və bacarıqların diaqnostikası ilə başlaya bilər. Peşələr barədə müsahibə aparmaq, şagirdlərlə yaxşı tanıdıqları uğur qazanan insanlar və onların peşələri barədə sorğu keçirmək olar. Bu, bölmənin ilk mövzusunun öyrənilməsi üçün zəmin hazırlaya bilər.

Mövzu 1

Peşələr

- Dərslik: səh. 8
- İş dəftəri: səh. 4

Altstandartlar	4-4.1.2. Sosial qrupları xarakterizə edən əlamətləri izah edir.
Təlim məqsədləri	• Peşələrin (tibb işçiləri, mühəndislər, təhsil işçiləri, hüquq mühafizəçiləri, hərbiçilər) xüsusiyyətlərini izah edir. • Peşə kollektivinin təmsalında sosial qrup anlayışlarını şərh edir. • Peşələrin cəmiyyətdə rolu və peşə seçimi haqqında şəxsi təsəvvürlərini izah edir.
Köməkçi vasitələr	A3 vərəqi (hər komanda üçün bir ədəd), rəngli qələm, stiker, qayçı, yapışqan lent, peşələrə aid şəkillər.
Resurslar	https://www.zahra-kosmosda.com

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Müxtəlif peşələr haqqında müzakirə
2. **Fəaliyyət.** "Poster hazırlayırıq"
3. **Öyrənmə.** Peşələr üzrə araşdırmanın təşkili
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1-4. İD: №1-4.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ

Müəllim şagirdlərə müxtəlif peşə sahiblərini təsvir edən şəkillərə diqqətlə baxmağı tapşırır və suallar ünvanlayır ("Hansı peşələr sizə tanışdır?", "Bu peşələr haqqında nə bilirsiniz?", "Siz hansı peşənin sahibi olmaq istəyirsiniz?") Bu suallar ətrafında müzakirə aparılır. Müəllim əlavə suallarla şagirdlərin fikirlərini ümumiləşdirə və maraqlarını stimullaşdırma bilər. Məsələn, "Bu peşələrdən hansı barədə daha çox məlumatınız var? Daha hansı peşələri tanıyırsınız? Gələcəkdə hansı peşəni seçmək istərdiniz? Niyə?" Müzakirə zamanı müəllim istiqamətləndirici suallar verə bilər: "Peşə sahibi olan insanlar cəmiyyətdə hansı işlərlə məşğul olurlar? Bu niyə vacibdir?"

FƏALİYYƏT

"Poster hazırlayırıq"

Fəaliyyət qruplarda təşkil olunur və iki mərhələdən ibarətdir. Applikasiya mərhələsi: Şagirdlər seçilmiş bir peşəyə (məsələn, "müəllim" və ya "həkim") aid applikasiya hazırlayırlar. Xəritələşdirmə mərhələsi: Şagirdlər məlumatı qrafik formada təsvir edirlər. Xəritələşdirmə üsulu yaradıcı düşünməni inkişaf etdirir, bilikləri ümumiləşdirməyə və ideyalar arasındakı əlaqəni aydın görməyə imkan verir. Şagirdlər peşə haqqında dörd əsas suala cavab yazır və bu cavabları posterdə dairələrə yerləşdirərək vizual sxem qururlar. Bu zaman onlar həm biliklərini möhkəmləndirir, həm də birgə yaradıcılıq təcrübəsi qazanırlar. Fəaliyyət başa çatdıqdan sonra müəllim peşə seçiminə yönəldən (*Hansı peşə sizi daha çox cəlb etdi? Fikrinizi əsaslandırın.*) "Bu peşəyə yiyələnmək üçün insanda hansı keyfiyyətlər olmalıdır?" suallar verir. Dərstdən əvvəl şagirdlərə jurnallardan, reklam vərəqlərindən və digər mənbələrdən müxtəlif iş yerlərini əks etdirən şəkillər gətirmək tapşırıla bilər. Bu materiallar hazırlanan posterlərin zənginləşdirilməsində istifadə olunur.

ÖYRƏNMƏ

Mətn 4-cü sinif şagirdinin adından təqdim olunub, şagird sinif yoldaşları ilə birgə "Cəmiyyətimizdə hansı peşələr var?" mövzusunda maraqlı araşdırma layihəsi haqqında söhbət aparır.

Layihə fəaliyyəti ekskursiya zamanı müxtəlif peşə sahibləri (*həkim, kompüter dizayneri və məktəb rəhbəri*) ilə görüşüb onlardan müsahibə götürməkdən ibarətidir. Müsahibə üçün dörd sual hazırlanmışdır. “Sizin işiniz nədən ibarətdir?” 1-ci sual peşəkarların gündəlik vəzifələrini öyrənməyə xidmət edir. “Sizlə daha kimlər işləyir?” 2-ci sual şagirdlərə iş kollektivinin əhəmiyyətini anlamağa kömək edir.

“Bu peşədə uğur qazanmaq üçün insanda hansı keyfiyyətlər olmalıdır?” və “Peşənizdə sizi ən çox həvəsləndirən nədir?” suallarının cavabları peşə üçün vacib olan şəxsi xüsusiyyətləri öyrənməyə, peşəkarların maraq və motivasiyalarını dərk etməyə kömək edir. Şagirdlərin topladıqları məlumatlar cədvəldə qeyd olunur. Həmçinin mətnlə işin rollu oyun kimi təşkili tövsiyə olunur. Şagirdlər üç qrupa bölünür və hər bir qrup seçilmiş peşə ilə bağlı “müsahib” və “müsahibəçi” rollarını bölüşür. Onlara təqdimat hazırlamaq üçün müəyyən vaxt verilir. Sonra qruplar müsahibəni səhnələşdirərək “Həkim”, “Kompüter dizayneri”, “Məktəb rəhbəri” adlı üç təqdimatla çıxış edirlər. Beləliklə, şagirdlər həm peşələr haqqında öyrəndiklərini paylaşır, həm də ünsiyyət, əməkdaşlıq və yaradıcılıq bacarıqlarını inkişaf etdirirlər.

Müzakirə sualları öyrənənlərin peşə ilə bağlı biliklərinin dərinləşdirilməsinə, araşdırma bacarıqlarının gücləndirilməsinə xidmət edir.

Müəllim müzakirəni ümumiləşdirərək bir neçə aspekti şagirdlərin nəzərinə çatdırmalıdır:

- İnsanın psixoloji rifahı və xoşbəxtliyi uğurlu peşə seçimi ilə əlaqədardır.
- Müxtəlif peşələr haqqında öyrənərək qabiliyyət və maraqlarına uyğun olan gələcək peşəsini seçə bilirlər.

TAPŞIRIQ

1. Şəkildəki peşələri müəyyən edin və hər birinin cəmiyyət üçün əhəmiyyətini əsaslandırın. Şəhər mənzərəsi təsvir edilən şəkllə inşaatçılar, jurnalistlərin obrazları daxildir. Həmçinin digər peşələrlə əlaqəli avadanlıqlar və xidmət maşınları təsvir olunub. Bu açıq sual şagirdləri peşənin sosial əhəmiyyətini və cəmiyyətə hansı faydalar gətirdiyini təhlil və müəyyən etməyə sövq edir.

2. Fəaliyyətlərin hansı peşələrə aid olmasını müəyyənləşdirin.

Fikrinizi yoldaşlarınızla müzakirə edin.

Mən...

- Binalar və körpülər tikirəm. (*tikinti mühəndisi*)

- Minik avtomobili, yük maşınları, avtobuslar və digər nəqliyyat vasitələrini layihələndirib qururam. (*nəqliyyat mühəndisi*)

- Kosmik vasitələri və təyyarələri dizayn edirəm. (*aerokosmik durğuları üzrə mühəndis*)

3-cü tapşırıq şagirdlərin təhlil etmə, çərçətləmə, əsaslandırma kimi bacarıqlarının inkişafına xidmət edir.

4. Sizin hansı keyfiyyətləriniz seçdiyiniz və ya seçmək istədiyiniz peşəyə daha uyğundur? “Mən yaradıcıyam, rəsm çəkməyi çox sevirəm və təxəyyülüm güclüdür.” (rəssam) “Mən cəsarətliyəm, qaydalara əməl etməyi xoşlayıram və insanlara kömək etmək istəyirəm.” (polis) “Mən yeniliyi xoşlayıram, texnologiyanı sevirəm və şəkillərlə işləməyi xoşlayıram.” (Kompüter dizayneri)

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə peşələrə aid şəkilli kitabla birgə oxu fəaliyyəti təşkil oluna bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərlə “Peşəkar ünsiyyət və əməkdaşlıq mədəniyyəti necə qurulur?” və “Bu nə üçün vacibdir?” sualları ətrafında beyin fırtınası və müzakirə təşkil etmək məqsəduyğundur.

Müəllim üçün əlavə məlumat. Peşələr haqqında öyrənməyə erkən yaşdan başlamaq vacibdir. Tədqiqatlar göstərir ki, peşələrlə bağlı stereotiplər uşaqların dərslə nailiyyətlərinə, fənn seçimlərinə və gələcək karyeralarına təsir edə bilər. Məsələn, “elm qızlar üçün deyil” və ya “texniki peşələr oğlanlar üçündür” kimi yanlış düşüncələr uşaqların seçim imkanlarını azaldır və onların gələcəyini məhdudlaşdırır. Uşaqlar çox vaxt valideynlərinin, dostlarının və ya televiziya, sosial mediada gördükləri peşələrə üstünlük verirlər. Buna görə də ibtidai siniflərdə “karyera yönümlü öyrənmə”yə başlamaq tövsiyə olunur. Bu, uşaqlarda müxtəlif peşələr haqqında geniş təsəvvür yaradır və onların dünyagörüşünü zənginləşdirir. Belə öyrənmə fəaliyyətlərinə daxildir:

- müxtəlif peşə nümayəndələrinin məktəbə dəvət olunması və təqdimatlar (“Mənim işim nədir?”);
- uşaqlarda özünəinam yaratmaq və öyrənməni həyatda tətbiqlə əlaqələndirmək;
- sahibkarlıq, həyat bacarıqları, maliyyə savadlılığı və sosial-emosional bacarıqların inkişafı.

Beləliklə, uşaqlar həm peşələr barədə daha düzgün məlumat alır, həm də gələcəkdə seçim etməkdə daha azad və inamlı olurlar.

Özünü yoxlayın:

- Peşə nümunəsi əsasında iş kollektivlərini xarakterizə edən əsas əlamətləri sadalayın.

Məsələn: *“Müəllimlər kollektivində hər bir müəllim ayrı fənn tədris edir, bütün müəllimlərin məqsədi şagirdlərin bilik və tərbiyyəsini təmin etməkdir (ümumi məqsəd), onlar bir-birini dəstəkləyir və əməkdaşlıq edirlər (qarşılıqlı yardım).”*

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Peşələrin mahiyyətini və xüsusiyyətlərini izah edir	Sual-cavab, fəaliyyət
Peşə kollektivinin təmsalında sosial qrupları xarakterizə edən əlamətləri izah edir: ümumi məqsəd və vəzifələr, əməkdaşlıq və qarşılıqlı dəstək, əmək və nizam-intizam	Fəaliyyət, tapşırıq
Peşələrin cəmiyyətdə rolu və peşə seçimi haqqında şəxsi təsəvvürlərini izah edir.	Sual-cavab, tapşırıq

Mövzu 2

Əsas qanunumuz

- Dərslük: səh. 12
- İş dəftəri: səh. 7

Altstandartlar	4-4.3.1. Azərbaycan dövlətçiliyinin əlamətdar günləri haqqında fikirlərini ifadə edir. 4- 4.3.2. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasını dövlətin əsas qanunu kimi şərh edir
Təlim məqsədləri	• 18 Oktyabr Müstəqilliyin Bərpası Günü və 12 noyabr Konstitusiya Günü'nün mahiyyətini ifadə edir • Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasını dövlətin əsas qanunu kimi şərh edir • Ölkənin idarə olunmasında Konstitusiyanın rolunu izah edir
Resurslar	Dərslük, iş dəftəri

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Müsahibə
2. **Fəaliyyət.** Sorğu
3. **Öyrənmə.** Müstəqillik və Konstitusiyanın mahiyyəti haqqında
4. **Tapşırıq.** Dərslük: tap. №1,2. ID: №1-5.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBETMƏ

Müəllim dərslə Azərbaycan Respublikasının bayramları və əlamətdar günləri barədə müsahibə ilə başlaya bilər.

–Noyabr ayında hansı bayramlar və əlamətdar günlər qeyd edilir?

Şagirdlərin sualı tez cavablandırması üçün müəllim lövhədən noyabr ayının təqvimini ası bilər. Sonra şagirdlərin diqqətini 12 noyabr tarixinə cəlb edərək soruşa bilər:

–12 Noyabrda ölkəmizdə qeyd olunan əlamətdar gün haqqında nə bilərsiniz?

Şagirdlərin verdiyi mümkün cavabları dinləyib ən rəssional cavabları məqsəduyğun şəkildə redaktə etmək mümkündür. Bu, öyrəniləcək mövzunun tədrisi üçün zəmin hazırlamaqla yanaşı, şagirdlərin ölkə konstitusiyası haqqında baza biliklərinin yoxlanmasına imkan verə bilər.

FƏALİYYƏT

Fəaliyyət müxtəlif peşə – “Müəllimlər”, “Həkimlər”, Polislər” və “Hərbcilər” adlarını daşıyan qruplarda sorğu anketinin cavablandırılmasını nəzərdə tutur. Dərsin 1-ci saatında yerinə

yetirilən bu fəaliyyət şagirdlərin sosial həyat barədə biliklərini, qəbul olunmuş qaydalara nə dərəcədə bələd olmalarını müəyyənləşdirməyə kömək edəcəkdir. Bu məqsədlə müəllim fəaliyyətin sonunda qoyulmuş suallar üzərində geniş müzakirə təşkil edə bilər.

ÖYRƏNMƏ Öyrənmə mətni iki təlim nəticəsinin reallaşdırılmasına xidmət edir. Bunlardan biri 18 oktyabr müstəqilliyin Bərpası gününün təmsalında Azərbaycan dövlətçiliyinin əlamətdar günləri haqqında fikirlərin ifadə edilməsi, digəri isə konstitusiya anlayışının şərh olunmasını nəzərdə tutur.

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası - yüksək hüquqi qüvvəsi olan, ictimai münasibətlərin ən ühüm sahələrini nizama salan, Azərbaycan Respublikasının ərazisində qanunvericilik sisteminin əsasını təşkil edən, referendum yolu ilə qəbul edilən normativ-hüquqi aktdır. Demokratik hüquqi dövlətdə Konstitusiya nəinki dövlətin, habelə xalqın dövlətçilik iradəsini, suverenliyi ifadə etdirən cəmiyyətin də əsas qanunudur. Konstitusiya insanın və vətəndaşın əsas hüquq və azadlıqlarını, hakimiyyətin ictimai-siyasi institutlarını və xalqın özünüidarə sistemini təsbit edir, vətəndaş cəmiyyətinin formalaşmasının və inkişafının hüquqi əsası kimi çıxış edir.

Dövlət müstəqilliyi hər bir xalqın tarixində əldə edə bildiyi ən yüksək nailiyyətdir. Mövzuda əsas məqsəd müstəqilliyin xalqımız üçün müstəsna əhəmiyyəti vurğulanmaqla Konstitusiyamızın da yalnız müstəqillik şəraitində əsas qanun kimi qəbul olunması xüsusi qeyd edilməlidir. Yəni dövlətimiz müstəqil olmasa, Konstitusiyamızda xalqın iradəsini əks etdirən qanunları təsbit etmək olmazdı. Bu baxımdan ölkəmizdə dövlət bayramlarından biri kimi qeyd olunan 18 oktyabrın xalqımız üçün çox böyük əhəmiyyəti olması diqqətə çatdırılmalıdır.

Müzakirə sualı konstitusiyanın cəmiyyət üçün əhəmiyyətini anlamağa istiqamətlənir. Müəllim şagirdləri fikirlərini əsaslandırmaq üçün həyati nümunələr gətirməyə sövq etməklə mövzunun real həyatla əlaqələndirilməsinə nail ola bilər.

2-ci müzakirə sualı, demək olar ki, özündən əvvəlki müzakirə sualının davamıdır və müəllimin vəzifəsi ölkəmizin konstitusiyasında təsbit olunmuş mümkün qədər çox hüququn sadalanmasına imkan verən öyrədici mühit yaratmağa çalışmaqdır.

Dərsin 2-ci saatında isə müəllim *Kublaşdırma* üsulundan istifadə edərək şagirdlərin bilik və bacarıqlarını Blum taksonomiyası üzrə qiymətləndirə bilər. Bunun üçün şagirdlər 6 qrupa bölünürlər. Bu üsul Öyrənmədən sonra gerçəkləşdirildiyindən suallara cavab vermək şagirdlər üçün çətin olmaz. Bu üsulda şagirdlər kubu fırladaraq üzərində yazılmış təlimatlara uyğun suallara cavab verməlidirlər. Bu tədqiqat metodu mövzunun hərtərəfli öyrənilməsinə şərait yaradır. Kublaşdırma vasitəsilə şagirdlər mövzunu təsvir və müqayisə etməyə, əlaqələndirməyə, təhlil, tətbiq etməyə yönəldilir. Mövzu müzakirə edilir, fikirlər mübadilə olunur və bu, təlim materiallarını daha yaxşı anlamağa kömək edir. Metodun köməyi ilə şagirdin tənqidi və məntiqi təfəkkürü, mövzuya hərtərəfli baxışı, qiymətləndirmə bacarığı, əməkdaşlıq vərdisləri inkişaf edir. Bu metod müəllimə də vəziyyəti ətraflı tədqiq etməyə, şagirdlərin mürəkkəb və integrativ yanaşmalarına şərait yaratmağa imkan verir.

- Kub düzəldilir.
- Kubun hər üzünə aşağıda verilən sual-tapşırıqlar yazıla bilər.
- 1) Ölkəmizin əsas qanunu necə adlanır?
- 2) Ölkəmiz və cəmiyyətimiz üçün onun əhəmiyyəti nədir?
- 3) Ölkəmizin əsas qanunu öz əksini sizin həyatınızda necə tapıb?
- 4) Ona niyə “Əsas Qanun” deyirlər?
- 5) Sizcə, ölkə Konstitusiyasız idarə oluna bilərmi?
- 6) Xəyali bir ölkə üçün Konstitusiya yaradın. (dövlət rəmzləri, hüquqlar, vəzifələr..)
- Şagirdlər təlimatlandırılır.
- Verilən suallara cavab hazırlayırlar.
- Qruplar təqdimat edirlər.
- Nəticə çıxarır, ümumiləşdirmə aparırlar.
- Yekun lövhədən asılır.

TAPŞIRIQ 1-ci tapşırıq şagirdlərdən tənqidi yanaşma tələb edir: şagirdlər Prezidentin əlini Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının üzərinə qoyaraq and içməsinin səbəbini izah etməlidirlər.

Tapşırıq, əslində, konstitusiya anlayışının mahiyyətinin dərk olunmasına istiqamətlənmişdir. Prezidentin xalq tərəfindən seçilməsinin və Konstitusiyada təsbit olunan hüquqların müstəqilliklə əlaqələndirilməsini nəzərdə tutur.

2-ci tapşırıq folklor materialı ilə əlaqədirdir və atalar sözlərinin Konstitusiyamızda göstərilən hüquqlarla əlaqəsini müəyyən etməyi nəzərdə tutur. Burada cavabların sayı şagirdlərin təfəkkürünün nə dərəcədə çevik və geniş olmasından, onların əlaqələndirmə bacarığından asılıdır. Atalar sözləri Konstitusiyada təsbit olunmuş hüquqlarla aşağıdakı şəkildə əlaqələndirilə bilər:

1. Təhsil hüququ; 2. Söz azadlığı, fikrini bildirmək hüququ; 3. Sağlamlıq hüququ, 4. Məlumat almaq, öyrənmək, təhsil hüququ; 5. İstədiyin sənəti seçmək, yaradıcılıq hüququ və s.
Müəllim tapşırıqda nəzərdə tutulan müzakirələri təşkil edib şagirdlərə istiqamətverici suallarla kömək edə bilər.

3-cü tapşırıq: *Konstitusiyanın bu maddəsini necə izah edə bilərsiniz?*

1. *Hər kəsin qanunla qadağan olunmayan üsul və vasitələrlə öz hüquqlarını və azadlıqlarını müdafiə etmək hüququ vardır.* Çətin tapşırıq olsada, məqsəd şagirdlərin öz hüquq və azadlıqlarını başqalarının hüquq və azadlıqlarını pozmadan müdafiə etməsini anlamasıdır.

4-cü tapşırığın cavabları aşağıdakı kimi olacaqdır: 2, 3 və 6-cı bəndlər vətəndaşın Konstitusiyada göstərilən vəzifələrinə aid deyil.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə Konstitusiya haqqında danışmaq təklif oluna bilər.

Dərinləşdirmə. Müstəqilliyin Konstitusiyada təsbit olunan məsələlərə necə təsir etməsi barədə danışmağı təklif etmək olar.

Özünü yoxlayın:

- Müstəqilliyin Bərpası Günü deyəndə nə başa düşürsünüz? (1991-ci ildə Sovet İttifaqı dağıldı. Həmin ilin 18 oktyabrında "Azərbaycan Respublikasının Dövlət Müstəqilliyi haqqında Konstitusiya Aktı" qəbul edildi. Azərbaycan xalqı dövlət müstəqilliyini bərpa etdi.)
- Ölkəmizdə qəbul edilən qanunlar və digər hüquqi sənədlər nəyə əsaslanır? (Konstitusiyaya)
- Qanunlar olmasa, cəmiyyətdə nələr baş verə bilər? (Nizamsızlıq)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	qiymətləndirmə materialı
Azərbaycan dövlətçiliyinin əlamətdar günləri haqqında fikirlərini 18 Oktyabr Müstəqilliyin Bərpası Günü və Konstitusiya Günü'nün təmsilində ifadə edir.	Fəaliyyət, tapşırıq 2
Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasını dövlətin əsas qanunu kimi şərh edir	Tapşırıq 1, 3
Ölkənin idarə olunmasında Konstitusiyanın əhəmiyyətini izah edir.	Müzakirə

Mövzu 3

Sosial normalar

- Dərslik: səh. 15
- İş dəftəri: səh. 9

Altstandartlar	4-4.4.2. Sosial normaları və inzibati qaydaları fərqləndirir. 4-4.4.1. İstehlakçı hüquqları haqqında məlumatlı olduğunu nümayiş etdirir.
Təlim məqsədləri	- Sosial normaları - insanların öz ehtiyaclarına əsasən yaratdığı qaydaları və dövlət tərəfindən müəyyən edilən, icrası məcburi olan normativləri fərqləndirir. - İstehlakçı hüquqları haqqında məlumatlı olduğunu nümayiş etdirir.
Resurslar	https://e-qanun.az/framework/9479

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Müsahibə
2. **Fəaliyyət.** Rollu oyunlar
3. **Öyrənmə.** Sosial normaların növləri
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap 1,2,3 ID: №.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ

Müəllim dərsə ad günləri və onların necə qeyd olunması barədə müsahibə ilə başlaya bilər. Şagirdlər ad günlərini necə qeyd etmələrindən, hansı hədiyyələri bəyəndiklərindən, nə hədiyyə etməyi xoşladıklarından danışa bilərlər. Müəllim əlavə olaraq “Siz hədiyyə almağı, yoxsa hədiyyə verməyi daha çox xoşlayırsınız?” sualını verməklə kiçik müzakirə təşkil edə və bu müzakirənin nəticəsi olaraq şagirdlərin (hədiyyə alanda özünü sevindirirsiniz, hədiyyə verəndə isə başqa insanları sevindirmiş olursunuz) bunun başqalarını sevindirmək üçün bir vasitə olması qənaətinə gəlmələrinə yardımçı ola bilər.

FƏALİYYƏT

Fəaliyyət 4 kiçik səhnəcikdən ibarətdir. Fəaliyyətin icrası 3 saatlıq mövzunun birinci dərində gerçəkləşdirilir. Rollu oyun özünü tənziqləməni – öz duyğularını və hərəkətlərini tənziqləməyi öyrənmək üçün uşaqlara geniş imkanlar açır. Bu onlara başqaları ilə əlaqələr qurmağa, həmçinin hisslərini idarə etmək bacarığını inkişaf etdirməyə kömək edir.

Rollu oyunlar şagirdlərin nitq qabiliyyəti ilə yanaşı ekspressiv dili inkişaf etdirir və ondan istifadəni gücləndirir. Uşaqlar öz istəklərini çatdırmaq üçün oynadıqları rolda danışmağı öyrənməlidirlər. Rollu oyunlar zamanı şagirdlərin yaradıcılığı üçün də geniş imkanlar yaranır. Onlar təqdim olunan obrazları “rejissor” gözü ilə görür, aktyor kimi rola girirlər. Fəaliyyətdən sonra verilən müzakirə sualları insanların cəmiyyətdəki davranışlarına tənqidi münasibət bildirməyə, hadisələrə ədalətli, dürüst yanaşma sərgiləməyə yönəlmişdir. Bu, sosial normaların həyatımızdakı rolunu anlamağa və onlara əməl etməyin vacibliyini diqqətə çatdırmağa xidmət edir.

ÖYRƏNMƏ

Öyrənmə mətnində sosial normalar araşdırılır və əməl olunmasının vacibliyinə görə fərqləndirilir. Hüquq, din, əxlaq, etik, adət-ənənə – ictimai sistem bu normaların hamısından ibarətdir. İctimai sistem normalarının ümumi və fərqli cəhətləri var:

- 1) Bütün sosial normalar normativ mahiyyətlidir. Yəni nəyisə təşviq edir, qadağa qoyur və ya icazə verir.
- 2) Bütün sosial normaların obyektı insan davranışdır.
- 3) Bütün sosial normalar, ictimai iradə tərəfindən müəyyən edilmişdir: hüquq normaları dövlət strukturları tərəfindən müəyyən edilir. Əxlaq, etik normalar, adət-ənənə normaları isə bilavasitə ictimai mühitdə tarixən formalaşır.
- 4) Bütün sosial normaların özünəməxsus sanksiyaları var. Sanksiya bir normanın tələbinin pozulması nəticəsində tətbiq olunan arzuolunmaz vəziyyətdir (cəza, qınaq və s.). Sosial normanın növündən asılı olaraq bu sanksiya, yəni arzuolunmaz vəziyyət də fərqli olur.

Müzakirə

“Alış-veriş zamanı biz hansı hüquqlarımızdan istifadə edirik?” – sualı istehlakçı hüquqları ilə bağlıdır. Müəllim bu sual ətrafında müzakirəni istehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununun 3-cü bölməsində təsbit olunan məsələlər ətrafında təşkil edə bilər.

“Məktəb qaydaları, sizcə, hansı normalara aiddir?” – Bu sual ətrafında müzakirə korporativ normaların mahiyyətinin açılmasına yönəlməlidir. Korporativ normaların cəmiyyətdəki yeri və əhəmiyyəti məsələsinə toxunulmalıdır.

“Sosial normalar olmayan cəmiyyəti necə təsəvvür edirsiniz?” – Bu sual şagirdləri cəmiyyətin idarə olunmasında sosial normaların rolu barədə düşünməyə sövq edir.

Dərsin 2-ci saatında isə müəllim INSERT metodundan istifadə edə bilər. Bu üsul səmərəli müəllim və təfəkkürün inkişafı üçün interaktiv qeyd etmə sistemidir. Bunun üçün Öyrənmə mətnini oxumazdan əvvəl şagirdlər cütlərə bölünürlər və müəllim cütlərə mövzu ilə bağlı bildiklərini yazmağı təklif edir. Şagirdlər bildiklərini yazdıqdan sonra şagirdlərə işarələr təqdim olunur:

V – mətndəki informasiya əvvəldən bildiyiniz informasiyaya uyğun gəlir.

- Oxuduğunuz əvvəl bildiyinizə uyğun gəlmir.
 + oxuduğunuz informasiya sizin üçün təzədir.

? haqqında əlavə məlumat öyrənmək istədiyiniz məsələdir.

V	–	+	?

Şagirdlər götürdükleri qeydlərə əsasən cədvəli işləyirlər, nəticə çıxarırlar, ümumiləşdirmə aparırlar. Yekun lövhədən asılır.

TAPŞIRIQ 1-ci tapşırıq şagirdlərin sosial normaları fərqləndirməsini nəzərdə tutur. Şagirdlər məktəb kitabxanasından kitab götürməyi təhsil hüquqi ilə, mağazada alış-veriş etməyi istehlakçı hüquqi ilə, piyada keçidindən istifadə etməyi yol hərəkəti qaydaları haqqında qanunla əlaqələndirirlər. Ehtiyacı olan insanlara kömək etmək isə əxlaq, məənəviyyat normalarına aid edilir.

2-ci tapşırıq şagirdlərin sosial normalar haqqında düşüncələrinin, hansı normanı necə dəyərləndirməsinin göstəricisi olacaqdır. Müəllim tapşırıqdakı mövzular barədə müzakirələr təşkil edib şagirdlərə istiqamətverici suallarla kömək edə bilər.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə sosial normaları sadalamaq təklif oluna bilər.

Dərinləşdirmə. Sosial normaların növləri haqqında danışmağı təklif etmək olar.

Özünü yoxlayın:

- Sosial norma nədir? (*İnsan davranışları qaydalarla tənzimlənir. Bu qaydalara ümumi olaraq sosial normalar deyilir.*)
- Sosial normaların hansı növləri var? (*Sosial normaların hüquqi, dini, əxlaqi, etik ənənə və adət kimi növləri var*)
- Sosial normalar bir-birindən necə fərqlənir? (*Məcburi və könüllü əməl edilən sosial normalar*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
İnsanların öz ehtiyaclarına əsasən yaratdığı qaydaları və dövlət tərəfindən müəyyən edilən, icrası məcburi olan normativləri fərqləndirir.	Fəaliyyət, tapşırıq 1
İstehlakçı hüquqları haqqında məlumatlı olduğunu nümayiş etdirir	Tapşırıq 1, 2

Mövzu 4

Ailə büdcəsi

- Dərslik: səh. 19
- İş dəftəri: səh. 11

Altstandartlar	4-4.2.1. Ailə büdcəsi anlayışını izah edir. 4-4.2.2. Gəlir, xərc və qazanc anlayışlarını izah edir.
Təlim məqsədləri	• Şəxsi büdcə və ailə büdcəsi arasındakı əlaqə əsasında ailə büdcəsi anlayışını izah edir. • Qazanc anlayışını, onun gəlir və xərcdən asılılığını izah edir.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri

Dərsin qısa planı

1. Cəlbətmə. Əqli hücum
2. Fəaliyyət. “Biznesmenlər”
3. Öyrənmə. Ailə büdcəsi, gəlir və şəxsi büdcə arasında əlaqə
4. Tapşırıq. Dərslik: tap. №1-3. İD: №1-8.
5. Özünü yoxlayın.

6. Formativ qiymətləndirmə.

CƏLBETMƏ

Müəllim mövzuya dərsləkdəki sualla başlaya bilər. *“KİMLƏR vergi verməlidir?”* “Əsas qanunumuz” mövzusunda bu məsələyə toxunulmasını nəzərə alaraq şagirdlər sualı cavablandırmağa bilirlər. *“İşləyən, gəliri olan hər bir vətəndaş dövlətə vergi ödəməlidir.”* Müzakirənin ikinci sualı *vergi* anlayışı ilə bağlıdır və şagirdlərin bu barədə biliklərini yoxlamağa imkan verəcəkdir.

FƏALİYYƏT

Fəaliyyət yerinə yetirmək üçün şagirdlər qruplara bölünürlər. Qruplara verilən tapşırıq iqtisadi fəaliyyət zəncirinin halqalarını ifadə edir. Məhsulun istehsalından istehlakçıya çatana qədər bütün mərhələlər əhatə olunur. Şagirdlər istehsal prosesini təmin etmək üçün lazım olan xərcləri, istehsal olunmuş məhsulun satışından əldə olunan gəliri və nəhayət, qazancı hesablamalıdır. Mövzu iqtisadi kateqoriyaları öyrətməklə yanaşı, riyazi bacarıqların inkişafına yönəlmişdir. Fəaliyyətin sonunda qoyulan müzakirə sualları tapşırıqların yerinə yetirilmə mexanizmini açmağa, şagirdlərin məntiqi və yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirməyə imkan yaradır. Xüsusən, reklam qrupunun işinin mahiyyətini izah edərkən şagirdlər reklam posterinin necə yarandığını və bu cür işlərin iqtisadiyyatdakı rolunu nə dərəcədə anladıklarını nümayiş etdirəcəklər.

ÖYRƏNMƏ

Öyrənmə mətnində sadə bir ailənin nümunəsində ailə büdcəsini formalaşdıran gəlirləri, ailə büdcəsinin iqtisadi səmərəliliyi və ailə üzvlərinin şəxsi büdcəsinin gəlirlərdən və ailənin büdcəsindən asılılığı izah edilir. Mövzuda ailə üzvlərinin *gəlirlərinin əsas formaları, büdcə planı, yığım* kimi anlayışlar izah olunur. Ailə büdcəsinin xərclənmə istiqamətləri də mətnə öz əksini tapmışdır. Mövzunun əsas məqsədi şagirdlərin iqtisadi biliklərinin artmasına, maliyyə savadlılığının inkişaf etdirilməsinə yönəlmişdir. Dünyada uşaqların maliyyə savadlılığı ilə bağlı vahid standart və qiymətləndirmə meyarları olmasa da, ümumi bir prinsip var - praktiki bacarıqları möhkəmləndirmək və məlumatlılığı artırmaq. Bu proses uşaqlarda pulla necə davranmaq və israfçılıq olarsa, hansı səhvlərin baş verə biləcəyi haqqında anlayışın formalaşmasını nəzərdə tutur. Müəllim səbəb-nəticə əlaqələri quraraq şagirdlərə müxtəlif vəziyyətləri izah edə bilər. Həyatda uğur qazanmaq üçün tələb olunan əsas bacarıqlardan biri maliyyə savadlılığıdır. Bu sahə şəxsi büdcənin səmərəli idarə edilməsi, investisiya və sahibkarlıq fəaliyyəti kimi mövzuları əhatə edir. Bu məsələlərin öyrədilməsi şagirdlərə həyatlarında lazım olacaq praktiki biliklər qazandırmaqla yanaşı, onların gələcək üçün sağlam bir əsas yaratmalarına kömək edə bilər.

Təqdim olunmuş 1-ci müzakirə sualının məqsədi ailə büdcəsinin səmərəli bölüşdürülməsi bacarığının böyük əhəmiyyəti olmasını vurğulamaqdır.

2-ci sualın müzakirəsi isə şagirdlərin yalnız ailə büdcəsinin deyil, şəxsi büdcənin də səmərəli bölüşdürməyin vacibliyi qənaətinə gəlməsinə istiqamətlənməlidir.

Mövzuda yer alan “yığım” anlayışı ilə bağlı *“Ailə yığımdan hansı məqsədlər üçün istifadə edə bilər?”* sualı şagirdlərin tənqidi və yaradıcı təfəkkürünü nümayiş etdirməsinə geniş imkanlar açır. Sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər çox maraqlı fikirlər səsləndirə bilirlər. Müəllim belə cavabları qeyd edərək həmin istiqamətdə əlavə suallar verə bilər.

TAPŞIRIQ

1-ci tapşırıq şagirdlərdən kreativlik, yaradıcı təfəkkür və müəyyən iqtisadi “səriştə” tələb edir:

Öz biznesinizi yaratmaq üçün plan tərtib edin:

Bu tapşırıq əslində çox maraqlıdır.

- Şagird öz bacarıqlarını dəyərləndirməli və öz maraqlarına uyğun biznes sahəsini müəyyən etməlidir.
- Biznesinə maraqlı, cəlbedici ad düşünməlidir.
- Biznesi yaratmaqda məqsədlərini təsvir edən qısa mətn yazmalıdır.

2-ci tapşırıq şagirdlərin büdcə planının qurulması ilə bağlı əldə etdikləri biliklərin tətbiqini nəzərdə tutur.

Atanın aylıq gəliri 900 manat, ananın isə 750 manatdır. Onların övladı hər ay 100 manat təqaüd alır.

Ad: _____ sinif: _____

3-2-1 Refleksiya

3 şey öyrəndim

1. _____

2. _____

3. _____

2 şey mənə maraqlı gəldi

1. _____

2. _____

1 sualım var

1. _____

Bu ailə üçün bir aylıq büdcə planı qurun.

Şagirdlər mətndən öyrəndiklərinə əsasən gəlir mənbələri (əməkhaqqı, təqaüd, pensiya və s.);

daimi xərclər (kirayə haqqı, kommunal ödənişlər, ərzaq və s.); gözlənilməz xərcləri (təcili tibbi yardım, dərman və s.) nəzərə almaqla ailənin büdcə planını qurmalıdırlar.

Müəllim şagirdlərin mövzunu nə dərəcədə mənimsədiyini yoxlamaq imkanı verən “3–2–1” üsulunu da tətbiq edə bilər. Bu üsul refleksiya üçün yaxşı imkan yaradır. Müəllim şagirdlərə aşağıdakılar barədə qeydlər etməyi tapşırır:

Mövzu/dərs mətnindən

- Öyrəndiyiniz 3 məlumatı yazın;
- Sizin üçün maraqlı olan 2 faktı yazın;
- Növzu ilə bağlı vermək istədiyiniz 1 sualı yazın.

Bu üsul şagirdlərdə köhnə bilik və təcrübə ilə yeniləri arasında əlaqə yaratmaq, sual tərtib etmək və münasibət bildirmək kimi

vacib bacarıqlar formalaşmasına kömək edir. “3–2–1” üsulu vasitəsilə müəllim nəyi bir daha nəzərdən keçirməli olduğunu müəyyən edə bilər.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə ailə büdcəsinin formalaşma mənbələri haqqında danışmaq təklif oluna bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərə ailə büdcəsinin səmərəli xərcləməyin yolları haqqında danışmağı təklif etmək olar.

Özünü yoxlayın:

- Xərc, gəlir və qazanc anlayışları arasında necə əlaqə var? (*Qazanc gəlirdən bütün xərclər çıxıldıqdan sonra yerdə qalan hissədir*)
- Ailənin büdcəsi necə formalaşır? (*Ailə üzvlərinin gəlirləri toplanaraq ailənin büdcəsini yaradır*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Qazanc anlayışını, onun gəlir və xərcdən asılılığını izah edir.	Fəaliyyət Tapşırıq 2
Şəxsi büdcə və ailə büdcəsi arasındakı əlaqə əsasında ailə büdcəsi anlayışını izah edir.	Tapşırıq 1, 2

2-ci BÖLMƏ

Maddələrin halları

Mövzu №	Adı	Saat	Dərslik (səh.)	İş dəftəri (səh.)
Mövzu 5	Maddənin halları	2	24	15
Mövzu 6	Maddənin halının dəyişməsi	3	30	18
Mövzu 7	Kütlə, həcm və temperaturun ölçülməsi	2	36	21
	Ümumiləşdirici dərs		40	24
	KSQ	1		
	CƏMİ	8		

Bölmənin qısa icmalı

Bölmə təbiət elmlərinin əsas anlayışlarını əhatə edir. Şagirdlər ətraf mühitdə maddələrin müxtəlif hallarda mövcud olduğunu dərk edir, onların xassələri və hal dəyişmələri barədə ilkin biliklər əldə edirlər. Bu bölmə həmçinin 1, 2 və 3-cü siniflərdə öyrənilmiş sadə təsəvvürləri genişləndirir və kimya-fizika fənlərinin əsaslarına keçid yaradır.

“Maddənin halları” mövzusunda şagirdlər bərk, maye və qaz halında olan maddələrin əsas xüsusiyyətlərini tanıyır, gündəlik həyatdan nümunələrlə onların fərqlərini müşahidə edirlər. Məsələn, stulun bərk, suyun maye, havanın isə qaz olması göstərilir. Şagirdlər maddələrin kütlə, həcm, forma və axıcılıq xüsusiyyətlərini müqayisə edərək bərk, maye və qaz maddələrin oxşar və fərqli cəhətlərini ayırmağı öyrənirlər.

Bununla yanaşı şagirdlərə maddələr çox kiçik zərrəciklərdən ibarət olması və bu zərrəciklərin bərk, maye və qaz hallarında fərqli düzülüşüdür. Bərk maddələrdə zərrəciklər bir-birinə sıx və nizamlı, mayelərdə nisbətən aralı və nizamsız, qazlarda isə çox aralı və sərbəst hərəkət edir. Bu yanaşma qazların uçuculuğunu, mayələrin axıcılığını və bərk maddələrin sabit formasını izah etməyə kömək edir.

“Maddənin halının dəyişməsi” mövzusunda şagirdlər ərimə, donma, buxarlanma, kondensləşmə kimi hal dəyişmələrini gündəlik həyatdan nümunələrlə müşahidə edirlər. Hal dəyişmələrinin sənayedə istifadəsinə (metalin əridilib qalibə tökülməsi, sonra soyuyaraq bərkiməsi) dair nümunələr təqdim edilir.

“Kütlə, həcm və temperaturun ölçülməsi” mövzusunda şagirdlər maddələrin kütlə və həcm anlayışlarını dərk edir, tərəzi, ölçü qabı və termometr kimi cihazlarla tanış olurlar. Eyni həcmdə olan müxtəlif mayələrin kütləsini müqayisə edərək fərqləri izah etməyi öyrənirlər. Temperaturun maddələrin halına təsiri sadə təcrübələrlə göstərilir.

Bölmədə təqdim olunan təcrübələr (şar-butulka təcrübəsi, süni bulud əmələ gətirmə və s.) şagirdlərin marağını artırır, müşahidə, nəticə çıxarma və fikir ifadə etmə bacarığını inkişaf etdirir.

Bölməyə giriş

Bölmənin ilk səhifəsində şagirdlərə təqdim edilən şəkil üzərində iş təşkil edilir. Şagirdlərin diqqəti əvvəlcə çaydandan çıxan buxara, stəkandakı buz parçalarına və masadakı müxtəlif ölçmə alətlərinə yönəldilir. Müəllim şagirdlərlə birlikdə şəkil üzərində müşahidə apararaq onların gündəlik həyatdan tanış olduqları hal dəyişmələri haqqında ilkin fikirlərini öyrənir.

Şəkildə verilmiş əşyalar vasitəsilə şagirdlərdə maddənin halları (bərk, maye, qaz) və onların xüsusiyyətləri barədə ilkin təsəvvür formalaşdırılır. Məsələn, buxarın əmələ gəlməsi buxarlanma prosesini, stəkandakı buzun əriməsi isə ərimə prosesini göstərir. Şagirdlərə verilən suallar onların əvvəlki biliklərini aktivləşdirir və yeni mövzunu mənimsəməyə hazırlayır.

Təqdim olunan suallar şagirdlərin müşahidə, təhlil və nəticə çıxarma bacarıqlarını inkişaf etdirməyə kömək edir. Müəllim verilmiş sualların ətrafında müzakirə təşkil edərək, əlavə yönləndirici suallar verərək



onların diqqətini yeni mövzunun əsas anlayışlarına yönəldə bilər. Beləliklə, bölməyə giriş hissəsində şəkil üzərində iş və “Hazırsınız mı?” sualları şagirdlərdə maddələrin halları və xassələri haqqında ilkin motivasiya və maraq yaradır.

Mövzu 5

Maddənin halları

- Dərslik: səh. 24
- İş dəftəri: səh. 15

Altstandartlar	4-2.1.1. Maddənin halını müəyyən edir. 4-2.1.2. Bərk, maye və qazların müşahidə olunan xassələrini təsvir edir.
Təlim məqsədləri	• Şagirdlər maddələrin əsas halları olan bərk, maye və qazı gündəlik həyatdan nümunələrlə tanıyır. • Bərk, maye və qaz maddələrin kütlə, həcm, forma və axıcılıq xüsusiyyətlərini müqayisə edir. • Maddələrin zərrəcik quruluşu haqqında ilkin təsəvvür əldə edir, zərrəciklərin düzlüyü və məsafəsi ilə maddənin xassələrini əlaqələndirir. • Maddələrin hal dəyişmələrini (ərimə, donma, buxarlanma, kondensləşmə) gündəlik həyatdan nümunələrlə izah edir. • Şagirdlər sadə təcrübə vasitəsilə qazın əmələ gəlməsini müşahidə edir və nəticə çıxarma bacarığını inkişaf etdirir.
Köməkçi vasitələr	Şar, şüşə və ya plastik butulka, qaşiq, çay sodası, sirkə turşusu, buz nümunələri, şəkillər, videomaterial
Resurslar	Material nümunələri (bərk, maye, qaz maddələr), videoçarx və müşahidə üçün şəkillər

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Müxtəlif halda olan suyun şəkilləri və gündəlik həyatdan nümunələr üzərində müzakirə
2. **Fəaliyyət.** Müxtəlif hallarda verilmiş maddələrin qruplaşdırılması
3. **Öyrənmə.** Maddənin əsas halları olan bərk, maye və qazın xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. № 1-2. İD: № 1-5.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ

Müəllim dərsin əvvəlində şagirdlərin diqqətini dərslikdə verilmiş bulud, yağış, buz şəkillərinə yönəldir. Şagirdlər bu şəkillərə baxaraq hansı maddənin bərk, maye və ya qaz halında olduğunu təyin etməyə çalışırlar. Müəllim onlara gündəlik həyatdan da bənzər nümunələr (hava, su, qar, buxar və s.) gətirməyi təklif edir. Şagirdlərin müşahidələri əsasında müəllim aşağıdakı sualları verə bilər:

- Şəkildə hansı maddələr bərk, maye və qaz halındadır?
- Siz gündəlik həyatda başqa hansı maddələri bərk, maye və qaz halında görürsünüz?
- Nəyə görə yağış maye, bulud qaz, buz isə bərk maddə hesab olunur?

Müəllim bu suallar vasitəsilə şagirdlərin əvvəlki biliklərini aktivləşdirir və mövzuya maraq oyadır. Daha sonra şagirdlərin cavablarına əsaslanaraq bərk, maye və qaz maddələrin xüsusiyyətləri barədə qısa müzakirə təşkil edir. Şagirdlər şəkillər üzərində müşahidə apararaq maddələrin halları haqqında ilkin təsəvvür formalaşdırır və öz fikirlərini ifadə edirlər. Müəllim bu mərhələdə onların cavablarını qeyd edir və növbəti “Fəaliyyət” hissəsinə keçid yaradır.



FƏALİYYƏT

Şagirdlərə cədvəldə təqdim olunmuş maddələrin halını müəyyən etmək təklif olunur. Onlardan verilmiş maddələrin bərk, maye və ya qaz halında olduğunu müəyyən edib uyğun xanada işarələmələri tələb olunur. Sonra isə müəllim şagirdlərə aşağıdakı sualları verir :

– Bu maddələri hansı meyarlara görə bərk, maye və qaz kimi qruplaşdırdınız?

– Sizcə, qazın bərk və mayedən əsas fərqi nədən ibarətdir?

– Mayeni bərk maddədən hansı xüsusiyyətlərinə görə fərqləndirdiniz?

Şagirdlər cədvəli doldurarkən gündəlik həyatdan tanıdıqları maddələr üzərində düşünür, bərk maddələrin sabit formaya malik olduğunu, mayələrin qabın formasını aldığını, qazların isə hər tərəfə yayıldığını müşahidə və müzakirə edirlər.

Bu fəaliyyət şagirdlərdə maddələrin halları haqqında ilkin təsəvvürü möhkəmləndirir və müşahidə, təhlil, nəticə çıxarma bacarıqlarını inkişaf etdirir.

ÖYRƏNMƏ

Müəllim dərsə ümumi sualla başlayır:

– “Ətrafımızda gördüyümüz hər bir əşya nədən ibarətdir?”

Şagirdlərin cavabları dinləndikdən sonra müəllim izah edir ki, bütün ətrafımız maddələrdən təşkil olunub və maddələr fərqli formalarda olur. Bu formalara “bərk”, “maye” və “qaz” halları deyilir. Müəllim şagirdlərə bildirir ki, biz bərk maddələrə oturduğumuz stulu, mayələrə içdiyimiz suyu, qazlara isə nəfəs aldığımız havanı misal göstərə bilərik.

Müəllim dərsliyin müvafiq səhifəsindəki şəkillərdən (buz, su, hava) istifadə edərək bərk, maye və qazların əsas xüsusiyyətlərini sadalayarkən bildirir ki, bərk maddələrin müəyyən kütləsi, həcmi və sabit forması olur, mayələrin müəyyən kütləsi və həcmi var, amma sabit forması yoxdur, onlar yerləşdikləri qabın formasını alır və axıcılıq xüsusiyyətinə malikdir. Sonra isə qeyd edir ki, qazların müəyyən kütləsi olur, lakin sabit forması və həcmi yoxdur. Onlar yerləşdikləri qabın bütün həcmi tutur və hər tərəfə yayılırlar. Havanı və ya şarın nümunə kimi göstərərək qeyd edir ki, şarın içindəki hava qaz halındadır və hər tərəfi bərabər şəkildə doldurur.

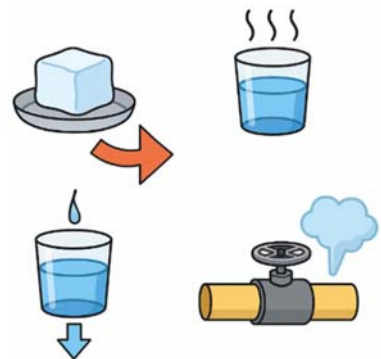
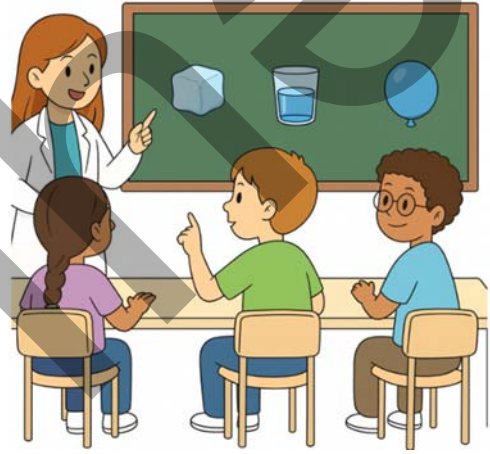
Sonda bərk, maye və qaz halında olan maddələr arasındakı fərqi onların hissəciklərinin (zərrəciklərinin) düzülüşü və aralarındakı məsafə ilə əlaqələndirilir. Müəllim bu izahı kitabdakı şəkillər üzərində və ya sadə modellər, məsələn, bərk maddə üçün sıx düzülmüş nizamlı muncuqlar, maye üçün azca aralı nizamsız, qaz üçün isə çox aralı və nizamsız muncuqlar üzərində də göstərə bilər.

Müzakirə mərhələsində şagirdlərin müşahidə və düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədilə yönləndirici suallardan istifadə edir. Dərslikdə verilmiş suallar sinifdə ümumi müzakirə şəklində aparılır.

• *Evdə istifadə olunan təbii qazın borular vasitəsilə uzaq məsafələrə aparılması onun hansı xassəsi ilə əlaqədardır?*

• *Suyu qaz və bərk formaya keçirmək olarmı? Fikrinizi əsaslandırın.*

Şagirdlərin cavablarını dinlədikdən sonra müəllim istiqamət verir və onların fikirlərini ümumiləşdirir. O bildirir ki, təbii qazın uzaq məsafələrə daşınması onun uçucu və hər tərəfə yayıla bilən xassəsi ilə bağlıdır. Qaz maddələr yerləşdikləri qabın bütün həcmi tutur və boruların içərisində asanlıqla hərəkət edə bilər.



İkinci sualı şagirdlərlə birlikdə təhlil edir. Şagirdlərə anlayır ki, suyun qaz halına keçməsi buxarlanma, bərk halına keçməsi isə donma prosesi ilə mümkündür. Bu zaman maddənin halı dəyişsə də, tərkibi eyni qalır.

TAPŞIRIQ

1-ci tapşırıq şagirdlərin tədqiqat bacarığına əsaslanan tapşırıqdır. Müəllim bu tapşırığı sinifdə sadə təcrübə şəklində təşkil edə bilər. Təcrübənin məqsədi şagirdlərə qazların əmələ gəlməsi və onların həcmi artırdığı üçün şarın doldurulması hadisəsini müşahidə etdirməkdir. Əvvəlcədən tələb olunan lazımi avadanlıq və materiallar hazırlanır. Təcrübə aparılarkən təhlükəsizliyə riayət olunması, sirkənin gözə və dəriyə düşməməsi barədə şagirdlərə əvvəlcədən xəbərdarlıq edilir. Təcrübənin gedişi:

Şagirdlər butulkanın içinə bir xörək qaşığı çay sodası əlavə edirlər. Daha sonra butulkaya iki xörək qaşığı sirkə turşusu tökürlər. Müəllim şagirdlərə butulkanın ağzına şarın keçirməyi və baş verən dəyişiklikləri müşahidə etməyi tapşırır.

Şagirdlər şarın tədricən şişdiyini müşahidə edirlər, çünki sirkə turşusu ilə çay sodası arasında kimyəvi reaksiya baş verir və karbon qazı ayrılır. Ayrılan qaz butulkadan şarın boşluqlarına keçərək onu doldurur və şar şişir. Təklif olunan müzakirə sualları təcrübənin dərkini asanlaşdırır. Müzakirələrə əsasən müəyyən edilir ki, şarın nəfəsimizlə də doldura bilirik, çünki nəfəs alıb-verdikdə biz qazları udub və buraxırıq. Bu zaman həmin qazlar şarın içini dolduraraq onu şişirir.



2. Bərk, maye və qazları müəyyən edin.

Bu tapşırığı yerinə yetirərkən müəllim şagirdlərə ətraf mühitdəki maddələrin müxtəlif hallarda ola biləcəyini xatırladır. Şagirdlərə dərslikdə verilmiş şəkilləri diqqətlə müşahidə edir və cədvəl tərtib edərək onların halını cədvəldə qeyd edir.

Bərk maddələr	Mayelər	Qazlar
Odun	Su	Hava
Qızıl	Süd	Tüstü
Buz	Meyvə şirəsi	Su buxarı
Kərpic	Yağış	Oksigen



ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

Bu mərhələnin məqsədi şagirdlərin dərs boyu əldə etdikləri bilikləri ümumiləşdirməsi, maddələrin halları və onların xüsusiyyətləri haqqında anlayışlarını dərinləşdirməsidir. Müəllim bu mərhələdə şagirdlərə düşünmə və müşahidələrə əsasən nəticə çıxarmağa imkan yaradır.

- Bərk maddələrin əsas xüsusiyyətləri hansılardır? (*Bərk maddələrin sabit forması və həcmi olur, axıcı deyillər.*)
- Bərk-maye-qaz zərrəciklərinin arasındakı məsafəni müqayisə edin. (*Bərk maddələrdə zərrəciklər bir-birinə sıx, mayelərdə aralı, qazlarda isə çox uzaqdır.*)
- Qazları mayelərdən fərqləndirən əsas əlamətlər hansılardır? (*Qazların sabit forması və həcmi yoxdur, hər tərəfə yayılır və uçucudurlar.*)
- Nə üçün qazlar yerləşdiyi qabın bütün həcmi tutur? (*Çünki qaz zərrəcikləri sərbəst hərəkət edir və qabın hər tərəfinə yayılır.*)
- Axıcı olan bərk maddələrə aid nümunə göstərin. (*Toz şəkər, un və ya xörək duzu kimi bərk maddələr axıcı xüsusiyyət göstərir.*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Maddələrin əsas halları (bərk, maye, qaz) və onların xüsusiyyətlərini sadalayır.	Fəaliyyət, sual-cavab
Maddələri bərk, maye və qaz halına görə fərqləndirir.	Fəaliyyət, tapşırıq 2
Maddələrin halları ilə onların hissəciklərinin düzülüşü arasında əlaqə yaradır.	Müzakirə, tapşırıq 1
Maddələrin halları ilə bağlı sadə təcrübələr aparır və nəticə çıxarır.	Tapşırıq 1

Mövzu 6

Maddənin halının dəyişməsi

- Dərslik: səh. 30
- İş dəftəri: səh. 18

Altstandartlar	4-2.1.3. Təbiətdə baş verən hal çevrilmələrini təsvir edir.
Təlim məqsədləri	• Maddələrin halının dəyişməsinin səbəbini (qızdırılma və soyuma nəticəsində) izah edir. • Maddənin halının dəyişməsi zamanı zərrəciklər arasındakı məsafənin və hərəkətin dəyişdiyini müşahidə edir. • Gündəlik həyatda hal dəyişməsinə aid misallar gətirir (ərimə, donma, buxarlanma, kondensasiya). • Maddənin halının dəyişməsi proseslərinin təbiətdə və texnikada rolunu dərk edir.
Köməkçi vasitələr	Buz parçası, isti su, şam, şüşə və ya plastik qab, kağız salfet, dəsmal, şəkil və videomateriallar.
Resurslar	Material nümunələri, videoçarx.

Dərsin qısa planı

- 1. Cəlbətmə.** Ərimə və qaynama hadisəsi
- 2. Fəaliyyət.** “Süni bulud əmələ gətirmə” təcrübəsi – suyun buxarlanması və kondensasiyasının müşahidəsi
- 3. Öyrənmə.** Maddələrin hal dəyişməsi
- 4. Tapşırıq.** Dərslik: tap. № 1-2. İD: №. 1-7
- 5. Özünü yoxlayın.**
- 6. Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ Müəllim dərsin əvvəlində sinifdə şagirdlərin marağını artırmaq üçün gündəlik həyatda tez-tez gördükləri iki hadisəni əks etdirən şəkilləri nümayiş etdirir. Şəkillərdən birində qaynamaqda olan çaydan, digərində isə əriyən dondurma təsvir edilir. Bu görüntülər əsasında şagirdlərə suallar verilir:

- Şəkildə hansı proseslər təsvir edilmişdir?
- I şəkildə buxarın yaranmasının səbəbi nədir?
- II şəkildə dondurmanın əriməsinə nə səbəb olur?
- Başqa hansı hal dəyişməsinə müşahidə etmisiniz?

Şagirdlər öz müşahidələrinə əsaslanaraq cavab verməyə çalışırlar. Müəllim onların cavablarını lövhədə qeyd edir və nəticə çıxarır ki, bu proseslər maddənin halının dəyişməsi ilə bağlıdır. Müəllim şagirdlərə bildirir ki, ətrafımızda olan bir çox maddələr qızdırıldıqda və ya soyudulduqda halını dəyişir. Daha sonra müəllim şagirdlərə düşünmək üçün istiqamətverici suallar verir:

Buxar nə vaxt və necə əmələ gəlir?

Dondurmanın əriməsi zamanı maddənin halı necə dəyişir?



Sizcə, bu hadisələrin səbəbi nə ola bilər?

Şagirdlərin cavablarını dinlədikdən sonra müəllim dərslərin mövzunu elan edir.

FƏALİYYƏT

Təcrübənin məqsədi buxarlanma və kondensasiya hadisələrini müşahidə etməkdir. Müəllim sinfə 1 litrlik şəffaf plastik butulka, isti su, əl nasosu (və ya velosiped pompası), bir parça kağız və kibrit gətirir. Şagirdlər kiçik qruplara bölünərək müəllimin rəhbərliyi ilə təcrübəni həyata keçirirlər.

Əvvəlcə müəllim şagirdlərə təcrübənin gedişini izah edir:

- Butulkanın içinə 3-4 xörək qaşığı isti su tökülür.
- Butulkanın qapağı açıq vəziyyətdə bir qədər silkələnir ki, buxarlanma sürətlənsin.
- Kağız yandırılaraq yaranan tüstü butulkanın içərisinə buraxılır və qapaq dərhal bağlanır.
- Əl nasosu ilə butulkanın içərisinə hava vurulur. Bir neçə saniyə saxladıqdan sonra qapaq qəfil açılır.
- Bu anda butulka içərisində ağ duman-süni bulud əmələ gəlir.

Müəllim şagirdlərə müşahidələrini soruşur:

Butulkaya isti su əlavə etdikdə nə müşahidə etdiniz?

Tüstü nə üçün əlavə edildi?

Qapaq açıldıqda butulka içərisində nə baş verdi?

Sizcə, bu hadisə təbiətdə hansı hadisəyə bənzəyir?

Müzakirələr zamanı məlum olur ki, isti su buxarlanır, qapaq açıldıqda isə buxar soyuyur və xırda su damcılarına çevrilir. Bu zaman buxarlanma və kondensasiya prosesi baş verir. Havanın soyuması nəticəsində su buxarı xırda damcılara çevrilir. Təbiətdə də buludlar eyni yolla – su buxarının soyuması ilə əmələ gəlir.

Təcrübənin sonunda müəllim qeyd edir ki, bu proseslər təbiətdə daima baş verir və suyun dairəvi dövrəni üçün bu çox vacibdir.

ÖYRƏNMƏ

Müəllim dərslərin bu mərhələsində şagirdlərə bildirir ki, maddələr qızdırıldıqda və ya soyuduqda onların halı dəyişə bilər. Qızdırılma zamanı maddənin zərrəcikləri enerji alır, daha sürətlə hərəkət edir və bir-birindən uzaqlaşır. Soyuduqda isə əksinə, zərrəciklər enerji itirir, yavaşlayır və bir-birinə yaxınlaşır. Maddənin halının dəyişməsi məhz zərrəciklərin bu cür davranışı ilə izah olunur. Məsələn, şokolad və ya dondurma günəşin altında qızdıqda bərk haldan maye hala keçir. Bu hadisə ərimə adlanır. Ərimə zamanı maddənin zərrəcikləri daha çox enerji alır, aralarındakı məsafə artır və maddə maye hala keçir. Əksinə, suyu dondurucuya qoyduqda soyuma nəticəsində zərrəciklər yavaşlayır, bir-birinə yaxınlaşır və su bərk hala keçir. Bu isə donma hadisəsidir.

Müəllim əlavə edir ki, eyni maddə həm qızdırıldıqda, həm də soyuduqda fərqli hal dəyişmələrinə uğraya bilər. Məsələn, su qızdırıldıqda buxarlanır, soyuduqda isə buxar yenidən mayeyə çevrilir. Bu zaman suyun səthində görünən kiçik damcılar kondensasiya nəticəsində əmələ gəlir. Müəllim şagirdlərə gündəlik həyatdan nümunələr gətirir: isti çaydan qalxan buxarın soyuyaraq pəncərədə damcılara çevrilməsi, səhər tezdən otların üzərində şəhin görünməsi və ya soyuducudan çıxan stəkanın üzərində su damcılarının əmələ gəlməsi bu hadisənin nümunəsidir.

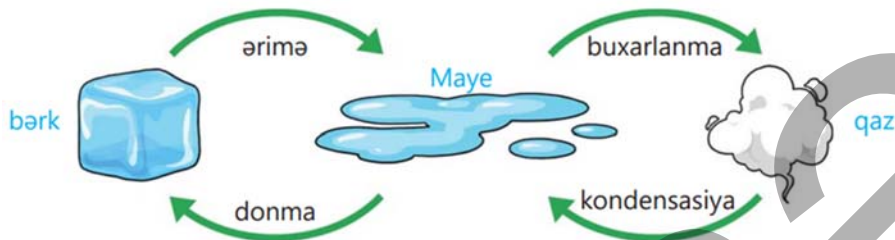
Daha sonra şagirdlərin diqqəti təbiətdə baş verən proseslərə yönəldilir. O bildirir ki, buxarlanma və kondensasiya hadisələri təbiətdə suyun dövrəni üçün əsas proseslərdir. Günəş suların səthini



qızdırdıqda su buxarlanır, atmosferdə soyuduqda isə buxar damcı halına keçərək buludları əmələ gətirir. Buludlardan yağın yağışlar isə yenidən göllərə, dənizlərə qaydır. Beləliklə, su təbiətdə daima hal dəyişmələrinə uğrayır

Maddənin hal dəyişməsi yalnız təbiətdə deyil, sənayedə də mühüm rol oynayır. Məsələn, metalın əridilərək qaliblərə tökülməsi və ya paslı dəmirin təkrar əridilib yeni hissələrə çevrilməsi bu prosesin sənayedə tətbiqinə misaldır. Əridilmiş metal soyuduqda bərkirir və yeni məhsul yaranır. Bu, həm resursların səmərəli istifadəsinə, həm də tullantıların azalmasına kömək edir.

Sonda müəllim ümumiləşdirərək bildirir ki, maddələrin qızdırılması və soyudulması nəticəsində baş verən bu dəyişikliklər ərimə, donma, buxarlanma və kondensasiya adlanır. Bu proseslər maddənin halının dəyişməsinə göstərir və onların hər biri təbiətdə və gündəlik həyatda mühüm əhəmiyyət daşıyır.



Müzakirə

Müzakirə blokunda məqsəd, şagirdlərin gündəlik həyatda müşahidə etdikləri hadisələri maddənin hal dəyişmələri ilə əlaqələndirmələrinə, müşahidə qabiliyyətlərinin və elmi təfəkkürlərinin inkişafına nail olmaqdır.

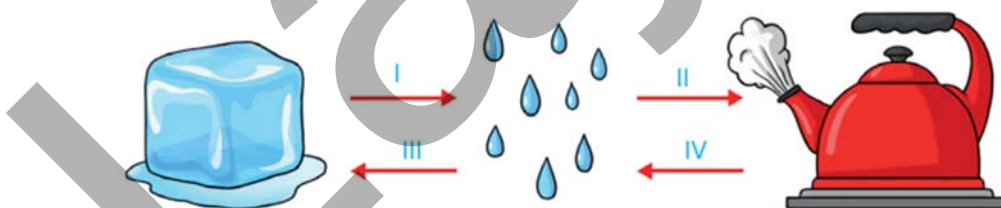
1-ci sualın müzakirəsi zamanı məlum olur ki, əslində bu damlalar stəkanın içindəki sudan yox, havadakı su buxarının soyuyaraq maye halına keçməsi nəticəsində yaranır. Hava stəkanın soyuq səthinə dəyir, soyuyur və buxar kondensasiya nəticəsində su damcılarına çevrilir.

2-ci sualın müzakirəsi nəticəsində məlum olur ki, Günəşli havada temperatur yüksək olur, paltarın içindəki su daha tez buxarlanır. Buxarlanma hadisəsi maddənin maye haldan qaz halına keçməsi deməkdir. İsti və küləkli hava buxarlanmanı sürətləndirir.

TAPŞIRIQ

Tapşırığı verməkdə məqsəd şagirdlərin maddənin hal dəyişmələri haqqında əldə etdikləri bilikləri tətbiq edərək suyun hal dəyişmələrini müəyyənləşdirmələri və bu proseslər zamanı baş verən enerji, məsafə və nizamlılıq dəyişikliklərini düzgün izah edə bilmələridir.

1. Suyun hal dəyişmələri verilmidir.



a. I, II, III və IV proseslərin adlarını deyin.

(I – Ərimə, II – Buxarlanma, III – Donma, IV – Kondensasiya)

b. II proses zamanı zərrəciklər arasında məsafə necə dəyişər?

(II proses (buxarlanma) zamanı zərrəciklər bir-birindən uzaqlaşır, məsafə artır.)

c. III proses zamanı zərrəciklərin nizamlılığı necə dəyişər?

(III proses (donma) zamanı zərrəciklərin nizamlılığı artır, onlar sıx düzülür.)

d. IV proses zamanı zərrəciklərin enerjisi necə dəyişər?

(IV proses (kondensasiya) zamanı zərrəciklərin enerjisi azalır.)

e. I prosesin baş verməsi üçün maddəni qızdırmaq yoxsa soyutmaq lazımdır?

(I prosesin (ərimə) baş verməsi üçün maddəni **qızdırmaq** lazımdır.)

f. IV prosesin baş verməsi üçün maddəni qızdırmaq yoxsa soyutmaq lazımdır?

(IV prosesin (kondensasiya) baş verməsi üçün maddəni **soyutmaq** lazımdır.)

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

Bu blokda məqsəd şagirdlərin maddənin hal dəyişmələrinə dair anlayışlarını möhkəmləndirmək, müxtəlif hallarda baş verən dəyişiklikləri müşahidə edib doğru şəkildə izah etmələrini təmin etməkdir.

- Soyuq havadan isti havaya keçdikdə eynəyin şüşəsi niyə dumanlanır? Bu hansı hal dəyişməsidir? *(Havada olan su buxarı eynəyin soyuq səthində soyuyaraq maye halına keçir. Bu kondensasiya hadisəsidir.)*
- Əgər bir maddə qızdırıldıqda maye haldan qaz halına keçirsə, bu hansı hal dəyişməsidir? *(Bu hadisə buxarlanma adlanır.)*
- Hansı hallarda maye maddələr bərk hala keçir? Gündəlik həyatdan bir nümunə göstərin. *(Maye soyuduqda bərk hala keçir, məsələn, su donduqda buz əmələ gəlir.)*
- Qışda yerdəki su niyə buz halına keçir? Bu hadisə hansı hal dəyişməsinə göstərir? *(Temperatur aşağı düşdüüy üçün su soyuyur və donaraq bərk hala, yəni buz halına keçir. Bu donma hadisəsidir.)*

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Maddənin hal dəyişməsi zamanı baş verən hadisələri sadalayır.	Tapşırıq
Hal dəyişməsi zamanı zərrəciklərin davranışında baş verən dəyişiklikləri izah edir.	Tapşırıq, müzakirə
Günlük həyatdan hal dəyişməsinə aid nümunələr gətirir.	Müzakirə
Hal dəyişmələrinin (ərimə, donma, buxarlanma, kondensasiya) baş vermə səbəblərini fərqləndirir.	Fəaliyyət, öyrənmə
Maddənin qızdırılması və soyudulması zamanı enerji dəyişməsinə izah edir.	Tapşırıq, özünü yoxla

Mövzu 7**Kütlə, həcm və temperaturun ölçülməsi**

- Dərslik: səh. 36
- İş dəftəri: səh. 21

Altstandartlar	4-2.1.4. Maddələrin parametrlərini təcrübələrlə müəyyən edir.
Təlim məqsədləri	• Maddələrin kütləsini, həcmi və temperaturunu ölçmək üçün istifadə olunan alətləri tanıyır. • Ölçmə zamanı alətlərin göstəricilərini düzgün oxuyur və nəticəni ifadə edir. • Maddələrin kütləsi, həcmi və temperaturu arasındakı əlaqəni gündəlik həyatdan nümunələrlə izah edir. • Müxtəlif maddələrin eyni həcmdə fərqli kütləyə malik olmasının səbəbini müəyyən edir. • Temperaturun maddələrin fiziki halına təsirini müşahidə edir və nəticə çıxarır.
Köməkçi vasitələr	Ölçü stəkanı, ölçü silindri, elektron tərəzi, termometr, su, bitki yağı, daş parçası, kağız və qələm.
Resurslar	Material nümunələri, videoçarx.

Dərsin qısa planı

- 1. Cəlbətmə.** Tərəzi və ölçü stəkanındakı maddələrin müqayisəsi
- 2. Fəaliyyət.** Kütlə və həcm ölçülməsi təcrübəsi-su və yağ nümunələrinin ölçülməsi
- 3. Öyrənmə.** Kütlə, həcm və temperatur anlayışlarının izahı və ölçü vahidlərinin müəyyənləşdirilməsi
- 4. Tapşırıq.** Dərslik: tap. № 1-2. İD: № . 1-7
- 5. Özünü yoxlayın.**
- 6. Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBETMƏ

Müəllim dərsə müxtəlif ölçü alətləri – tərəzi, ölçü stəkanı və termometrin şəkillərini nümayiş etdirərək şagirdlərin diqqətini cəlb edir. Şagirdlərdən bu alətlərin nə üçün istifadə olunduğunu və onların bir-biri ilə hansı oxşar xüsusiyyətə malik olduqlarını müəyyən etmələri tələb olunur. Müəllim bildirir ki, bu alətlər gündəlik həyatda tez-tez istifadə etdiyimiz, lakin məqsədləri bir-birindən fərqli olan ölçü vasitələridir. Məsələn, tərəzi maddələrin kütləsini, ölçü stəkanı həcmi, termometr isə temperaturunu müəyyən etmək üçün istifadə olunur.

Daha sonra müəllim şagirdlərə aşağıdakı sualları ünvanlayır və onların cavablarını dinləyir:

- Şəkilə gördüyünüz əşyaların orta xüsusiyyəti nədir?
- Bu alətlər gündəlik həyatda harada və nə üçün istifadə olunur?
- Siz bu alətlərdən hansını evdə və ya məktəbdə istifadə etmisiniz? Nə üçün?

Şagirdlər cavabları əsasında belə nəticəyə gəlirlər ki, bu alətlərin hər biri ölçmə üçün nəzərdə tutulub, lakin hər biri fərqli fiziki kəmiyyətin ölçülməsinə xidmət edir. Müəllim nəticəni ümumiləşdirərək qeyd edir ki, bugünkü dərsdə biz kütlə, həcm və temperaturun nə demək olduğunu və onların necə ölçüldüyünü öyrənəcəyik.

FƏALİYYƏT

Bu fəaliyyəti aparmaqda məqsəd şagirdlərdə maddələrin kütləsini və həcmi ölçmə bacarıqlarını formalaşdırmaq, eyni həcmi olan müxtəlif mayelərin kütləsinin fərqli olmasını müşahidə etmələrini təmin etməkdir.

Müəllim əvvəlcə şagirdlərin diqqətini tərəzi və ölçü stəkanına yönəldir. Onlara ölçmə alətlərinin necə işlədiyini qısa şəkildə izah edir. Daha sonra şagirdlər qruplara bölünür və aşağıdakı addımları yerinə yetirirlər:

- Şagirdlər boş ölçü stəkanlarını tərəzidə çəkir və nəticəni dəftərlərinə qeyd edir.
- 1-ci stəkana 100 ml su töküb tərəzidə çəkərək dolu haldakı kütləni qeyd edir.

- 2-ci stəkana eyni miqdarda (100 ml) bitki yağı tökür, yenidən tərəzidə çəkərək nəticəni qeyd edir.

Sonra hər iki stəkanda olan təmiz mayenin kütləsi hesablanır: dolu stəkanın kütləsi – boş stəkanın kütləsi = mayenin kütləsi

Şagirdlər su və yağın həcmələri bərabər olsa da, kütlələrinin fərqli olduğunu müşahidə edirlər.

Mayelərin təmiz kütləsini necə hesabladınız?

Hər iki qabda 100 ml maye olduğu halda, niyə kütlələr fərqlidir?

Bu fərqi maddələrin hansı xüsusiyyəti ilə izah etmək olar?

Müəllim qeyd edir ki, bu təcrübə maddələrin sıxlığı fərqli olduğuna görə eyni həcmdə olsa da kütlələrinin fərqli ola biləcəyini nümayiş etdirir. Beləliklə, şagirdlər həm ölçmə bacarığı, həm də sıxlıq anlayışının ilkin təsəvvürü ilə tanış olurlar.

ÖYRƏNMƏ

Dərsə başlayarkən müəllim bildirir ki, hər bir maddənin və əşyanın müəyyən kütləsi, həcmi və temperaturu vardır. Bu anlayışlar vasitəsilə biz əşyaların fiziki xassələrini müəyyən edə bilirik. Müəllim şagirdlərin diqqətini tərəzidəki cisimlərə yönəldir və izah edir ki, bir cismin yüngül və ya ağır olması onun kütləsi ilə müəyyən olunur. Kütlə tərəzi vasitəsilə ölçülür və əsas ölçü vahidi qram (q) və kilogram (kq) adlanır. Müəllim göstərir ki, eyni ölçülü taxta parçası ilə dəmir parçası fərqli kütlələr göstərir, çünki onların zərrəcikləri arasındakı məsafə fərqlidir.



Daha sonra müəllim şagirdlərə izah edir ki, maddələr təkcə kütləyə malik olmur, onlar həm də müəyyən yer tutur, yəni həcmi olur. Həcm maddənin və ya əşyanın nə qədər yer tutduğunu göstərir. Müəllim ölçü stəkanı, silindr və digər ölçü qablarını nümayiş etdirərək onların üzərindəki şəqli xətlərin (şkala) mayenin səviyyəsini göstərdiyini bildirir. Bu xətləri oxumaqla mayenin həcmi müəyyən etdiyimizi vurğulayır. Həcm ölçü vahidi millilitr (ml) və litr (l) kimi qeyd olunur.

Sonra müəllim şagirdlərə sual verir: “Maddələrin başqa hansı xassəsini ölçmək olar?” Şagirdlərin cavablarını dinlədikdən sonra müəllim izah edir ki, bu xassə temperaturdur. Temperatur cisimlərin nə dərəcədə isti və ya soyuq olduğunu göstərir. Müəllim termometr vasitəsilə bu göstəricinin necə ölçüldüyünü nümayiş etdirir və bildirir ki, temperaturun ölçü vahidi dərəcə Selsi (°C) adlanır.

Dərsin sonunda o, bildirir ki, bu ölçmə vahidləri və cihazları gündəlik həyatda, laboratoriyada və istehsalatda çox mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Müzakirə

Bu rubrikdə məqsəd şagirdlərin maddələrin halından asılı olaraq kütlə və həcmi necə dəyişdiyini anlamaqları, qazların da müəyyən kütləyə malik olduqlarını, lakin həcmələrinin sabit olmayıb qabın həcmi tutduqlarını dərk etmələridir. Müəllim bildirir ki, bu mərhələdə biz maddələrin xassələri haqqında öyrəndiklərimizi ümumiləşdirəcəyik. O, sifə sual verir:

• *Bərk və maye maddələrin kütləsini və həcmi necə ölçmək olar? Bəs qazların da kütləsi və həcmi varmı? Onları necə müəyyən edə bilərik?*

Şagirdlər müxtəlif cavablar söylədikdən sonra müəllim izah edir ki, bütün maddələr müəyyən kütləyə malikdir. Kütlə maddənin miqdarını göstərir və tərəzi ilə ölçülür. Lakin qazların sabit həcmi olmur, çünki onlar yerləşdikləri qabın bütün həcmi tutur və onun formasını alırlar. Qazların həcmi müəyyən etmək üçün onları qapalı qabda saxlamaq lazımdır. Qazın kütləsi isə adətən qabın içərisində qaz olduqdan əvvəl və sonra kütlələrinin fərqi ilə təyin edilir.

Sonra müəllim ikinci sualı verir:

• *Maddələrin halından asılı olaraq hansı hallarda kütlə, hansı hallarda isə həcm anlayışı daha çox istifadə olunur?*

Şagirdlər cavab verirlər ki, bərk maddələrdə əsasən kütlə, mayelərdə və qazlarda isə həcm ölçülməsi daha çox önəmlidir. Müəllim cavabları ümumiləşdirərək qeyd edir ki, maddələrin halı onların davranışını və ölçülə bilən xassələrini müəyyən edir. Bərk maddələr sabit forma və həcmə, mayelər sabit həcmə, lakin dəyişən formaya, qazlar isə nə sabit forma, nə də sabit həcmə malikdirlər. Bu fərqlər onların kütlə və həcmi ölçülmə üsuluna da təsir edir.

TAPŞIRIQ

Tapşırığın məqsədi şagirdlərin maddələrin və əşyaların həcmi müəyyənləşdirmə üsullarını fərqləndirməsini, müxtəlif quruluşda olan cisimlər üçün uyğun ölçü alətlərini seçməsi və ölçmə prosesinin məntiqini anlamağını təmin etməkdir. Şagirdlər bu tapşırıq vasitəsilə həcmi hesablanması yollarını tətbiq edir və ölçmənin düzgün aparılmasının vacibliyini dərk edirlər.

1. Səthi hamar olan maddə və ya əşyaların həcmi tapmaq üçün, onun en, uzunluq və hündürlüyü bir-birinə vurulur. Qeyri-hamar maddə və ya əşyaların həcmi isə içərisində su olan ölçü qabına salınaraq və həmin ölçü qabında olan suyun hündürlüyü ölçülərək hesablanır.



I. Birinci maddənin həcmi ölçmək üçün hansı ölçü alətindən istifadə etmək olar?

(*Hamar səthli cismin (kub və ya düzbucaqlı paralelepiped) həcmi xətkəşlə ölçülür. Ölçülən en, uzunluq və hündürlüyün hasilinə əsasən həcmi tapmaq olar.*)

II. İkinci maddənin həcmi ölçmək üçün hansı ölçü alətindən istifadə etmək olar?

(Qeyri-hamar səthli cismin həcmi ölçü silindrinə və ya ölçü qabında suya salınmaqla təyin edilir. Suyun hündürlüyündəki artım həmin cismin həcmi göstərir.)

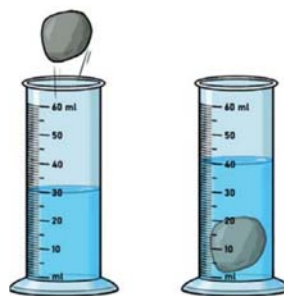
III. Hansı ölçü aləti ilə ikinci maddənin həcmi ölçmək mümkün deyil?

(Xətkeşlə qeyri-hamar (məsələn, daş kimi) cismin həcmi ölçmək mümkün deyil, çünki onun forması nizamsızdır.)

2. Şəklə əsasən ölçü silindrinə əlavə edilmiş cismin həcmi müəyyən edin.

Şəkildə daş əvvəlcə ölçü silindrinə salınmazdan əvvəl suyun səviyyəsi 30 ml-dədir.

Daş əlavə edildikdən sonra suyun səviyyəsi 50 ml-ə qədər qalxır. Suyun həcmi artımı daşın həcmi göstərir: $50 \text{ ml} - 30 \text{ ml} = 20 \text{ ml}$



ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

Bu mərhələnin məqsədi şagirdlərin kütlə və həcm ölçülməsi ilə bağlı əldə etdikləri bilikləri ümumiləşdirməsi, ölçü vahidlərini və alətlərini bir-birindən fərqləndirə bilməsi, eləcə də bu anlayışları gündəlik həyatda tətbiq etmə bacarığını yoxlamaqdır.

- Həcm vahidi necə ifadə olunur? (Həcm litrlə (l) və millilitrlə (ml) ifadə olunur.)
- Həcmi ölçmək üçün hansı vasitələrdən istifadə olunur? (Həcmi ölçmək üçün ölçü stakanı, silindr və digər ölçü qablarından istifadə olunur.)
- Kütlənin vahidi nədir və necə ölçülür? (Kütlənin vahidi qram (q) və ya kiloqramdır (kq), o, tərəzi vasitəsilə ölçülür.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Maddələrin kütləsini, həcmi və temperaturunu ölçmək üçün istifadə olunan alətləri sadalayır.	Cəlbətmə, öyrənmə
Müxtəlif maddələrin kütləsini və həcmi müqayisə edir, fərqləri izah edir.	Fəaliyyət
Kütlə və həcm ölçülməsi zamanı ölçü vahidlərini düzgün müəyyənləşdirir.	Tapşırıq
Ölçmə əməliyyatının gedişini təhlil edir və nəticələri əsaslandırır.	Tapşırıq, müzakirə
Temperatur anlayışını izah edir və onun ölçülməsi üçün istifadə olunan aləti müəyyənləşdirir.	Öyrənmə, özünü yoxla

3-cü BÖLMƏ

Yer və Cazibə

Mövzu №	Adı	Saat	Dərslik (səh.)	İş dəftəri (səh.)
Mövzu 13	Qüvvənin növləri	2	42	27
Mövzu 14	Qüvvənin ölçülməsi	2	46	29
Mövzu 15	Sürtünmə qüvvəsi	3	50	31
Mövzu 16	Yer kürəsinin təsviri	3	54	34
Mövzu 17	Yer kürəsində quru və su	2	58	37
Mövzu 18	Yerin quru hissəsi	1	61	39
	Ümumiləşdirici dərs		64	41
	KSQ	2		
	BSQ	1		
	CƏMİ	16		

Bölmənin qısa icmalı

Bölmə elmi mövzuları əhatə edir. Bu bölmədə şagirdlər həm fiziki hadisələr, həm də coğrafi təsvir vasitələri haqqında bilik və bacarıqlar əldə edirlər. Onlar gündəlik həyatda rast gəldikləri qüvvə anlayışını dərk edir, qüvvənin müxtəlif növləri ilə tanış olur və qüvvənin ölçülməsini öyrənirlər.

Bununla yanaşı, şagirdlər Yer kürəsinin təsviri haqqında ümumi məlumat qazanır, qlobus və xəritə kimi təsvir vasitələrinin xüsusiyyətlərini öyrənirlər. Onlar Yer kürəsindəki quru və su sahələrinin paylanması, qitələr və okeanlar, həmçinin dağ, düzənlik, ölkələr kimi əsas coğrafi obyektləri fərqləndirməyi bacarırlar.

“Qüvvənin növləri” mövzusunda şagirdlər qüvvə anlayışını öyrənir və onun növlərini fərqləndirirlər. Onlar itələmə, dartma, cazibə, maqnit və Arximed qüvvəsinin gündəlik həyatda necə təzahür etdiyini müşahidə edirlər. Sadə təcrübələrdə müxtəlif cisimlərə qüvvə tətbiq etməklə hərəkətin dəyişdiyini, dayandığını və ya istiqamətinin dəyişdiyini izah edirlər.

“Qüvvənin ölçülməsi” mövzusunda şagirdlər qüvvənin dinamometr adlanan cihazla ölçüldüyünü öyrənirlər. Müxtəlif əşyaların çəkisi dinamometrlə ölçülür və nəticələr müqayisə olunur. Şagirdlər bu təcrübələrdən nəticə çıxarı ki, cismin kütləsi artdıqca ona təsir edən cazibə qüvvəsi də artır.

“Sürtünmə qüvvəsi” mövzusunda şagirdlər öyrənirlər ki, hər hansı bir əşya səth üzərində hərəkət etdikdə səthlər arasında sürtünmə qüvvəsi yaranır. Onlar sürtünmə qüvvəsinin həmişə cismin hərəkətinə əks istiqamətdə təsir etdiyini müşahidə edirlər. Müxtəlif təcrübələr vasitəsilə girintili-çıxıntılı səthlərdə sürtünmənin çox, hamar və sürüşkən səthlərdə isə az olduğunu izah edirlər.

“Yer kürəsinin təsviri” mövzusunda şagirdlər şagirdlər Yer kürəsini öyrənmək üçün istifadə olunan təsvir vasitələri – qlobus və xəritə ilə tanış olurlar. Onlar qlobusun Yer kürəsinin kiçildilmiş modeli olduğunu, xəritənin isə Yer səthinin simvollarla göstərilmiş təsviri olduğunu öyrənirlər.

“Yer kürəsində quru və su” mövzusunda şagirdlər qitələri və okeanları tanıyır, qlobus və xəritədə göstərə bilirlər. Təcrübə və müşahidələr vasitəsilə Yer kürəsinin böyük hissəsinin su ilə örtülüdür, nisbətən kiçik hissəsinin isə quru sahələrdən ibarət olduğunu izah edirlər.

Bu bölmə üzrə sonuncu olan “Yerin quru hissəsi” mövzusunda şagirdlər dağ, düzənlik və digər əsas coğrafi obyektləri fərqləndirir, nümunələr əsasında qitələrdə yerləşən iri ölkələri tanıyırlar.

Ümumiləşdirici dərslərdə şagirdlər bölmə boyu öyrəndiklərini təkrar edir, əsas anlayışlar arasındakı əlaqəni müəyyənləşdirirlər. KSQ vasitəsilə şagirdlərin bilik və bacarıqları qiymətləndirilir.

Bölməyə giriş

Bölmənin ilk səhifəsində mövzulara hazırlıq məqsədilə şəkil üzrə iş təşkil edilə bilər. Şagirdlərin diqqəti müxtəlif səthlər üzərində hərəkət edən əşyalar, dinamometrlə ölçmə, sürüşkən buz səthi, qlobus və dünya xəritəsi, həmçinin quru və su sahələri təsvir olunan şəkillərdəki nümunələrə yönəldilir.



“Hazırsınız mı?” başlığı altında verilən suallar ətrafında müzakirə təşkil olunur. Müəllim şagirdlərə bölməni əhatə edən əlavə suallar verə bilər.

Mövzu 8

Qüvvənin növləri

- Dərslik: səh. 42
- İş dəftəri: səh. 27

Alt standartlar	4-2.2.1. Qüvvə növlərini fərqləndirir.
Təlim məqsədləri	• Gündəlik həyatda rast gəlinən qüvvə növlərindən bəzilərini sadalayır. • Müxtəlif situasiyalarda əşyalara təsir edən qüvvələri fərqləndirir. • Təsir etdiyi əşyalara və təsir istiqamətinə görə qüvvə növlərini müəyyən edir.
Köməkçi vasitələr	İki ədəd düz maqnit, pozan, qələm, karandaş, top, qutu
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** “Almanın yerə düşməsi” müşahidə
2. **Fəaliyyət.** Əşyaların hərəkəti
3. **Öyrənmə.** Qüvvənin növləri
4. **Təpşiriq.** Dərslik: tap. №1-6. İD: №1-6.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ

Dərsin əvvəlində müəllim sinfə müxtəlif əşyalar (top, qutu, alma, maqnit və s.) gətirərək bu əşyalar üzərində sadə müşahidələr aparılmasını təşkil edə bilər. Məsələn, əşyaları əlindən sərbəst buraxar, yaxud topu masa üzərində yuvarlayar. Bu müşahidələr şagirdlərin diqqətini “qüvvə” anlayışına yönəltmək üçün istifadə oluna bilər.

Daha sonra müəllim dərslikdəki budaqdan qopub yerə düşən alma təsvirinin olduğu şəkli şagirdlərə göstərib onlardan aşağıdakı suallar ətrafında düşüncələrini istəyə bilər:

– *Budaqdan qopan alma hansı istiqamətdə düşür?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: “Aşağıya düşür”, “Yerə tərəf düşür” və s.)

– *Sizcə, almanın yerə düşməsinə nə səbəb olur?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: “Yer almanı özünə çəkir”, “Yer almanı özünə tərəf dartır”, “Alma havada qala bilməz, ona görə düşür” və s.)

Dərsin əvvəlində şagirdlərin əşyalar üzərində apardığı müşahidələr və müzakirə sualları ilə onların diqqəti əşyaların hərəkət etməsi və ya istiqamətinin dəyişməsi üçün qüvvənin lazım olmasına yönəldilir. Bu cəlbətmə fəaliyyəti ilə şagirdlərin əvvəlki bilikləri aktivləşdirilir, yeni anlayışların mənimsənməsi üçün zəmin yaradılır və şagirdlərdə dərsə maraq oyadılır. Hazırkı mövzunu şagirdlərin aşağı sinifdə Həyat bilgisi dərslərində keçdikləri “Əşyalar niyə hərəkət edir?” mövzusu ilə əlaqələndirmək məqsədəuyğun olar. Nəzərə alınmalıdır ki, “qüvvə” anlayışını təqdim etmək üçün, “Biz əşyaları hərəkət etdirmək üçün onları dartırıq, yaxud itələyirik” qənaətinin şagirdlərə xatırladılması onların mövzunu mənimsəmələrinə kömək edir.

FƏALİYYƏT

Müəllim dərslikdə verilmiş fəaliyyətin kiçik qruplarda aparılmasını təmin edə bilər. Hər bir qrup fəaliyyəti addım-addım icra edir və əldə etdikləri nəticələri qrupdaxili müzakirə edirlər. Şagirdlərdən maqnitlərlə apardıqları fəaliyyət zamanı nə müşahidə etdikləri soruşulur:

• Maqnitin qırmızı tərəfini digər maqnitin mavi tərəfinə yaxınlaşdırdıqda nə müşahidə etdiniz? (Cavab: Maqnitlər bir-birinə tərəf hərəkət etdi.)

• Maqnitlərin eyni rəngli tərəflərini yaxınlaşdırdıqda nə müşahidə etdiniz? (Cavab: Maqnitlər bir-birini itələdi.)

- Sizcə, maqnitlərin bir-birinə yaxınlaşmasına və ya uzaqlaşmasına nə səbəb olur? (Cavab: Maqnitlər bir-birinə təsir edir.)

Müəllim üçün məlumat. Mövzu şagirdlərə hələ izah olunmadığı üçün maqnitlər arasındakı təsiri “itələmə” və “dartma”, yaxud “cəzb etmə” kimi təqdim etmək məqsəda uyğundur. Mövzu işlənildikdə isə, həm maqnitlər arasındakı itələmə qüvvəsi, həm də cazibə qüvvəsi “maqnit qüvvəsi” kimi ümumi anlayışla təqdim olunur.

ÖYRƏNMƏ Mətnə əşyaların hərəkət etdirilməsi üçün onlara müxtəlif qüvvələrin təsir etdiyi izah edilir. Qüvvələrin yalnız insanlar tərəfindən tətbiq olunmadığı, digər qüvvələrin də mövcud olduğu vurğulanır. Mətnə qüvvənin növlərindən olan Yer in cazibə qüvvəsi, maqnit qüvvəsi, suyun itələmə qüvvəsi və sürtünmə qüvvəsi haqqında məlumat verilir. Müəllim dərs zamanı bu qüvvə növlərini izah edərkən gündəlik həyatdan vizual nümunələr göstərə bilər. Eyni zamanda sadə təcrübələrlə (məsələn, top buraxmaq, maqnitlərlə işləmək, suda üzən cisimləri müşahidə etmək) şagirdlərin mövzunu daha yaxşı anlamasına şərait yaradır. Müzakirə rubrikində təqdim olunan suallar məzmunun mənimsədilməsinə kömək edəcək.

- *Suyun səthindəki qayığa hansı qüvvələr təsir edir?*

Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər qayığa həm Yer in cazibə qüvvəsinin təsiri ilə aşağı istiqamətdə, həm də suyun itələmə qüvvəsinin təsiri ilə yuxarı istiqamətdə qüvvə təsir etdiyini öyrənirlər.

- *Suyun itələmə qüvvəsi olmasaydı, hansı çətinliklər yaranardı?*

Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər suyun itələmə qüvvəsinin həyatımızdakı əhəmiyyətini dərk edirlər. Şagirdlər “Bu qüvvə olmasaydı gəmilər, qayıqlar və digər su nəqliyyat vasitələri suda üzə bilməz, dərhal batardı. Həmçinin insanlar və heyvanlar da üzməkdə çətinlik çəkərdilər. Quşlar suyun səthində üzə bilməzdi” kimi fikirlər səsləndirə bilərlər. Müəllim şagirdləri real həyat nümunələri gətirməyə təşviq etməli və bu qüvvənin təbiətdəki rolunu vurğulamalıdır.

TAPŞIRIQ Dərslikdə verilmiş tapşırıq 1 şagirdlərin eyni anda bir neçə qüvvənin təsirini anlama, onların istiqamətlərini müəyyənləşdirmə və suyun itələmə qüvvəsinin əhəmiyyətini dərk etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. (Cavab: *Sudaki balığa Yer in cazibə qüvvəsi (aşağı istiqamətdə) və suyun itələmə qüvvəsi (yuxarı istiqamətdə) təsir edir.*)

Tapşırıq 2 şagirdlərin qüvvənin təsirinə qarşı başqa bir qüvvənin mövcud ola biləcəyini təxmin etmək bacarıqlarını formalaşdırır. (Cavab: *Əlimizdəki almaya Yer in cazibə qüvvəsi təsir etsə də, əlimizdən buraxmadığımız üçün o aşağı düşür. Deməli, almaya biz də təsir edirik.*)

Tapşırıq 3 şagirdlərin əks istiqamətli qüvvələrin tarazlaşmasını anlamasını müəyyən edir. (Cavab: *Ördəyə Yer in cazibə qüvvəsi təsir etsə də, suyun itələmə qüvvəsi ona qarşı təsir edərək batmasının qarşısını alır.*)

Tapşırıq 4 şagirdlərin qüvvələri müəyyən etmək və qüvvələrin təsirini müşahidə etmək bacarıqlarını inkişaf etdirir. (Cavab: *Soldaki uşaq qutunu itələyir, sağdakı uşaq isə dartır. Qutu hərəkət etdiyi üçün ona sola doğru yönəlmiş sürtünmə qüvvəsi də təsir edir.*)

Tapşırıq 5 şagirdlərin müxtəlif situasiyalarda təsir edən qüvvə növlərini və istiqamətlərini müəyyənləşdirmə, cazibə, sürtünmə və maqnit qüvvələrinin təsirini fərqləndirmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu tapşırıqla onlar əşyalar, onlara təsir edən qüvvələr və bu qüvvələrin istiqamətinə dair öyrəndiklərini ümumiləşdirirlər.

Situasiya	Təsir edən qüvvələr	İstiqamətləri
Buz üstündə sürüşən idmançı	1. Cazibə qüvvəsi 2. Sürtünmə qüvvəsi	1. Aşağı 2. Hərəkətin əksinə
Maqnitə tərəf hərəkət edən digər maqnit	1. Maqnit cazibə qüvvəsi 2. Sürtünmə qüvvəsi	1. Maqnitə tərəf 2. Hərəkətin əksinə
Maqnitdən kənara hərəkət edən digər maqnit	1. Maqnit itələmə qüvvəsi 2. Sürtünmə qüvvəsi	1. Maqnitdən kənara 2. Hərəkətin əksinə

Dərslikdə verilmiş tapşırıq 6 şagirdlərin iki əks istiqamətli qüvvənin tarazlıq yaratdığını müşahidə etmələrini, suyun itələmə qüvvəsinin təsirini gündəlik həyatdan nümunələrlə inkişaf etdirmələrini

təmin edir. Cavab olaraq şagirdlərin çəkdiyi şəkildə suda top və topa təsir edən iki qüvvə, həmçinin onların istiqaməti göstərilməlidir.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərdən iki maqnitin eyni rəngli tərəflərinin yaxınlaşdırıldığıda nə baş verdiyi soruşula bilər. **Dərinləşdirmə.** Şagirdlərdən sürtünmə qüvvəsinin həm faydalı, həm də çətinlik yaradan tərəflərini gündəlik nümunələrlə izah izah etməsi soruşula bilər.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

- Qüvvənin növlərini sadalayın. (*Yerin cazibə qüvvəsi, maqnit qüvvəsi, suyun itələmə qüvvəsi, sürtünmə qüvvəsi.*)
- Yuxarıya və aşağıya yönəlmiş qüvvələrin hər birinə aid misal göstərin. (*Yuxarıya yönəlmiş qüvvə - suyun üzündə üzən qayıq təsir edən suyun itələmə qüvvəsi. Aşağıya yönəlmiş qüvvə - almanın budaqdan qoparaq yerə düşməsinə təsir edən Yerin cazibə qüvvəsi.*)
- Yerin cazibə qüvvəsi hansı əşyalara təsir edir? (*Bütün əşyalara təsir edir. Məsələn, yerə düşən pozana, axan su damcısına, geri qayıdıb yerə düşdüynə görə, havaya atılan topa.*)
- İki maqnit bir-birinə hansı qüvvə ilə təsir edir? (*Maqnit qüvvəsi ilə. Rəngləri fərqli olan tərəflər bir-birini çəkir, eyni olan tərəflər isə itələyir.*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Əşyaların hərəkətə gəlməsinə səbəb olan qüvvə növlərini sadalayır.	Müzakirə
Müxtəlif situasiyalarda qüvvə növlərini fərqləndirir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Qüvvələrin təsir etdiyi əşyalara və onların istiqamətinə görə qüvvə növlərini müəyyən edir.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq

Mövzu 9

Qüvvənin ölçülməsi

- Dərslik: səh. 46
- İş dəftəri: səh. 29

Alt standartlar	3-2.4.2. Gün ərzində kölgənin dəyişməsinə Yerin öz oxu ətrafında fırlanması ilə əlaqələndirir.
Təlim məqsədləri	• Qüvvənin dinamometr adlanan cihazla ölçüldüyünü bilir. • Qüvvənin ölçü vahidinin Nyuton (N) olduğunu bilir. • Dinamometrdən istifadə edərək müxtəlif əşyalara təsir edən Yerin cazibə qüvvəsini ölçür. • Ölçmə nəticələrinə əsasən qüvvələrin böyüklüyünü müqayisə edir.
Köməkçi vasitələr	Ştativ, qüvvəni ölçən cihaz – dinamometr, kiçik yük, böyük yük
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. Cəlbətmə. “Qüvvəni hiss et” oyunu
2. Fəaliyyət. Yerin cazibə qüvvəsinin ölçülməsi
3. Öyrənmə. Dinamometr
4. Tapşırıq. Dərslik: tap. №1-6. İD: №1-5
5. Özünü yoxlayın.
6. Formativ qiymətləndirmə.

CƏLBETMƏ Dərsə başlamazdan əvvəl müəllim şagirdləri iki böyük qrupa bölür və “Qüvvəni hiss et” oyunu keçirir. Müəllim əvvəlcədən kütlələri fərqli olan 4–5 əşya (məsələn, su dolu böyük butulka, yarım litrlik su butulkası, bir neçə kitabdan ibarət bağlama, bir ədəd kitab, oyuncaq dolu qutu, boş karton qutu) hazırlayır. Müəllim oyunun qaydasını izah edə bilər: “Hər biriniz növbə ilə masadakı əşyalardan

birini qaldıracaqsınız və onun haqqında 1–2 cümlə ilə hisslərinizi ifadə edəcəksiniz. Məsələn: “Bu ağırdır, çünki içində çox kitab var” və ya “Bu yüngüldür, çünki içi boşdur.”

Bu oyunla şagirdlərin kütlələri fərqli olan əşyalara Yer tərəfindən təsir edən qüvvəni hiss edərək müqayisə etmə bacarığını inkişaf etdirilir. Şagirdlər qüvvənin kütlədən asılı olaraq dəyişdiyini praktiki şəkildə dərk edirlər, həmçinin onların müşahidə, müqayisə və izah bacarıqlarını formalaşdır.

Oyundan sonra müəllim şagirdlərin diqqətini dərslikdə verilmiş şəkllə yönləndirə bilər. Şagirdlərdən hansı yeşiyi qaldırmağın daha çətin olduğunu düşündüklərini soruşa bilər.

– *Hansı yeşiyi qaldırmaq daha çətinidir – böyük, yoxsa kiçik?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Böyük yeşiyi qaldırmaq daha çətinidir, çünki o, həm ölçüsünə, həm də içindəki meyvə sayına görə daha ağırdır.)

Ardınca müəllim soruşa bilər:

– *Yeşiyi qaldırarkən ona hansı istiqamətdə qüvvə tətbiq edirik?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Yuxarı istiqamətdə qüvvə tətbiq edirik, çünki yuxarıya tərəf hərəkət edir.)

Müəllim bu müzakirə ilə şagirdləri fikir bildirməyə, fərqli arqumentlər gətirməyə və cavablarını əsaslandırmağa təşviq edə bilər. Şagirdlərin diqqətinə çatdırıla bilər ki, bir cismin kütləsi artdıqca onu qaldırmaq üçün tələb olunan qüvvə də artır. Bu sadə və gündəlik həyatdan götürülmüş müşahidə şagirdlərdə mövzuya maraq oyadar, onları qüvvənin ölçülməsi ilə bağlı növbəti fəaliyyətlərə hazırlayar və qüvvənin istiqamətini anlamağa kömək edir.

FƏALİYYƏT Müəllim dərslikdə verilmiş fəaliyyətin kiçik qruplarda aparılmasını təşkil edə bilər. Hər qrupda şagirdlərə lazımi ləvazimatlar (stativ, qüvvəni ölçən cihaz – dinamometr, kiçik yük, böyük yük) verilir. Şagirdlər cədvəli dəftərlərinə çəkərək fəaliyyətin addımlarını növbə ilə icra edirlər. Burada məqsəd şagirdlərin cihazdan istifadə etməyi öyrənməsi, ölçmə nəticələrini düzgün qeyd etməsi və Yer cazibə qüvvəsinin müxtəlif yüklərə təsirini müqayisə edə bilməsidir. Fəaliyyətin icrası zamanı müəllim aşağıdakı məqamlara diqqət yetirməlidir:

- Cihazın göstəricisinin düzgün oxunmasına;
- Yüklərin dəyişdirilməsi zamanı ehtiyatlı davranmağa;
- Ölçmələr arasında cihazın yenidən sıfırlanmasını təmin etmək üçün biraz gözləməyə.

Fəaliyyətdən sonra müəllim şagirdlərlə aşağıdakı suallar ətrafında müzakirə təşkil edə bilər

- Hansi yükə təsir edən Yer cazibə qüvvəsi daha böyükdür?
- Sizcə, bunun səbəbi nə ola bilər?

Müəllim üçün məlumat. Böyük yükün kütləsi kiçik yükədən çox olduğuna görə ona təsir edən Yer cazibə qüvvəsi də daha böyükdür. Dinamometrin göstəricisi bu fərqi Nyuton (N) vahidi ilə göstərir. Ölçmələr zamanı şagirdlər kütlə ilə qüvvə arasındakı əlaqəni daha aydın şəkildə müşahidə edirlər.

ÖYRƏNMƏ Mətnə çantaya və kitaba təsir edən Yer cazibə qüvvəsi müqayisə edilir və bunun səbəbinin kütlə fərqi olduğu izah edilir. Qeyd olunur ki, kütləsi çox olan əşyaya təsir edən cazibə qüvvəsi də böyük olur. Əşyalara təsir edən qüvvənin dinamometr vasitəsilə ölçüldüyü, dinamometrin üzərində qüvvənin vahidi olan nyutonun “N” hərfi ilə göstərildiyi bildirilir. Mətnə nümunə olaraq, 100 qramlıq yükün 1 N, 200 qramlıq yükün isə 2 N göstərməsi göstərilir. Həmçinin qüvvənin qiyməti ilə yanaşı istiqamətinin də qeyd olunmalı olduğu vurğulanır.

Müzakirə sualı şagirdlərin mövzunu nə qədər mənimsədiklərini müəyyənləşdirməyə kömək edəcək.

• *İki müxtəlif əşyaya təsir edən Yer cazibə qüvvəsi bərabərdirsə, bu əşyaların kütlələri haqqında nə demək olar?* Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər kütlə ilə Yer cazibə qüvvəsi arasındakı əlaqəni öyrənirlər. Onlar belə nəticəyə gəlirlər ki, əgər iki müxtəlif əşyaya təsir edən Yer cazibə qüvvəsi bərabərdirsə, həmin əşyaların kütlələri də bərabərdir. Məsələn, dinamometrə iki fərqli əşya eyni göstəricini verirsə, bu, onların kütlələrinin də eyni olması deməkdir.

TAPŞIRIQ Tapşırıq 1 şagirdlərin ölçmə məqsədilə istifadə olunan cihazları tanıması, onların adlarını sadalaya bilməsi və bu cihazların funksiyasını anlama bacarığını inkişaf etdirir. (Cavab: *Dinamometr (qüvvə), tərəzi (kütlə), xəttkeş (uzunluq), termometr (temperatur), saat (zaman) və s.*)

Dərslikdə verilmiş tapşırıq 2 şagirdlərin müxtəlif formalı dinamometrlərin ortaq cəhətlərini müəyyən etmə, müşahidələrə əsaslanaraq ümumiləşdirmə aparma və nəticə çıxarma bacarığını formalaşdırır.

(Cavab: Bütün dinamometrlər qüvvəni ölçür, üzərində N (nyuton) şkalası olur, içəridə yay mexanizmi və qarmaq yerləşir.)

Tapşırıq 3 şagirdlərin problem həll etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu məsələni həll etmək üçün onlardan daşı dinamometrdən asmağın mümkün olmadığını müşahidə edərək lazımi addımı təklif etmələri gözlənilir. (Daşı iplə bağlayıb, yaxud kiçik poşetə qoyub ipi dinamometrin qarmağına bərkidərək asmaq lazımdır. Bu halda dinamometr daşa təsir edən cazibə qüvvəsini göstərəcəkdir.)

Tapşırıq 4 şagirdlərin verilən cazibə qüvvəsi dəyərinə əsasən cismin kütləsini hesablama, kütlə ilə qüvvə arasındakı əlaqəni anlama bacarığını formalaşdırır. (Cavab: $1 N \approx 100 \text{ qr}$, $5 N \approx 5 \times 100 \approx 500 \text{ qram}$. Topun kütləsi təxminən 500 qramdır.)

Tapşırıq 5 şagirdlərdə müşahidə və ölçmə nəticələrinə əsasən bir cismin kütləsini müəyyən etmə bacarığını inkişaf etdirir. (Cavab: Şəkildə dinamometrin göstəricisi təxminən 3 N üzərindədir (vizual oxunuşa əsasən). Deməli fincanın kütləsi təxminən $3 \times 100 \approx 300 \text{ qramdır}$. Qeyd: Müəllim şəkil üzərində “ N ” şkalasını göstərüb, “ $1 N \approx 100 \text{ q}$ ” çevirməsini xatırlatsın.)

Dərslikdə verilmiş tapşırıq 6 şagirdlərin ardıcıl yüklərin dinamometrə əlavə olunması zamanı qüvvə göstəricilərinin dəyişməsinə izləmə, müşahidələr əsasında nəticə çıxarma və Yer in cazibə qüvvəsinin istiqamətini izah etmə bacarığını formalaşdırır. (Verilən: Hər yük $100 \text{ q} \approx 1 N$, Yüklər bir-bir əlavə olunur. a. Cavab: Göstərici müvafiq şəkildə artır: 1 yük – 1 N , 2 yük – 2 N , 3 yük – 3 N və s., b. Cavab: 2 dəfə böyükdür ($1 N \rightarrow 2 N$)., c. Cavab: İstiqamət həmişə aşağıya, Yerə doğrudur., d. Cavab: Çünki dinamometrin qarmağı yuxarıdan əks-təsir göstərir və qüvvələr tarazlanır; ona görə yük asılı vəziyyətdə qalır, yerə düşmür.)

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərdən dinamometrin nə üçün istifadə olunduğunu və üzərindəki “ N ” hərfinin nəyi ifadə etdiyini izah etmələri soruşula bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərdən dinamometrin iş prinsipi və kütlə-qüvvə arasındakı əlaqəni izah etmələri soruşula bilər.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

- Qüvvə hansı cihazla ölçülür? (Qüvvə dinamometr adlanan cihazla ölçülür.)
- Qüvvənin vahidi nədir? (Qüvvənin vahidi nyutondur və “ N ” hərfi ilə yazılır.)
- Ölçü cihazının üzərində hansı məlumatlar olur? (Dinamometrin üzərində ölçü şkalası, rəqəmlər və “ N ” hərfi göstərilir ki, bu da qüvvənin qiymətini və vahidini bildirir.)
- Əşyaya təsir edən Yer in cazibə qüvvəsi onun kütləsindən necə asılıdır? (Əşyanın kütləsi artdıqca ona təsir edən Yer in cazibə qüvvəsi də artır.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Dinamometrdən istifadə edərək müxtəlif əşyalara təsir edən qüvvənin ölçülməsini nümayiş etdirir.	Fəaliyyət
Qüvvənin ölçü vahidinin Nyuton (N) olduğunu izah edir.	Müzakirə, tapşırıq
Eyni əşyaya təsir edən qüvvənin miqdarını dinamometrlə ölçərək nəticəsini qeyd edir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Ölçmə nəticələrinə əsasən qüvvələrin böyüklüyünü müqayisə edir.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq

Mövzu 10

Sürtünmə qüvvəsi

- Dərslik: səh. 50
- İş dəftəri: səh. 31

Alt standartlar	4-2.2.2. Toxunma ilə və toxunma olmadan təsir edən qüvvələri fərqləndirir. 4-2.2.4. Sürtünmə qüvvəsinin praktikada tətbiqinə dair nümunələr göstərir.
Təlim məqsədləri	• Toxunma ilə təsir edən qüvvələri (itələmə, dartma, sürtünmə, Arximed qüvvəsi) gündəlik həyatdan nümunələrə əsaslanaraq izah edir. • Toxunma olmadan təsir edən qüvvələri (cazibə, maqnit) gündəlik həyatdan nümunələrə əsaslanaraq fərqləndirir. • Sürtünmə qüvvəsinin müxtəlif səthlərdə (sürüşkən və girintili-çixıntılı) necə dəyişdiyini sadə təcrübələrə əsasən izah edir. • Sürtünmə qüvvəsinin gündəlik həyatda təsirlərinə dair nümunələr göstərir.
Köməkçi vasitələr	Taxta tircik, dinamometr, qum, bitki yağı.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. Cəlbətmə. Ayaqqabıların müqayisəsi
2. Fəaliyyət. Sürtünmə qüvvəsinin ölçülməsi
3. Öyrənmə. Sürtünmə qüvvəsi
4. Tapşırıq. Dərslik: tap. №1-6. ID: №1-5
5. Özünü yoxlayın.
6. Formativ qiymətləndirmə.

CƏLBETMƏ Dərsin əvvəlində müəllim şagirdlərə müxtəlif ayaqqabı nümunələri (yeni idman ayaqqabısı, köhnəlmiş idman ayaqqabısı, ev tərliləri və s.) göstərə bilər. Əgər real nümunələr gətirmək mümkün deyilsə, dərslikdə verilmiş şəkillərdən istifadə oluna bilər. Şagirdlərdən ayaqqabıların alt hissələrinə diqqətlə baxmaları və onların arasındakı fərqi müşahidə etmələrini istəmək olar.

Müəllim şagirdlərə aşağıdakı sualları verərək müzakirəni yönləndirə bilər:

– *Sizcə, ayaqqabıların altı nə üçün girintili-çixıntılı olur?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Girintili-çixıntılı alt səthi yerə daha yaxşı yapışır, sürüşmənin qarşısını alır, hərəkəti asanlaşdırır.)

– *Köhnəlmiş ayaqqabının altı ilə yeni ayaqqabının altı bir-birindən necə fərqlənir?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Köhnə ayaqqabının altındakı girinti-çixıntılar sürtülüb yeyilib, səthi hamarlanıb, buna görə də daha çox sürüşür; yeni ayaqqabının altı isə girintili-çixıntılıdır, buna görə də yerə yaxşı yapışır.)

Bu fəaliyyət şagirdlərdə mövzuya maraq oyatmaqla yanaşı, onların gündəlik həyatdan nümunələr üzərində müşahidə aparma və nəticə çıxarma bacarıqlarını da inkişaf etdirir.

FƏALİYYƏT Müəllim dərslikdə verilmiş fəaliyyətin (taxta tirciyin dinamometrlə dartılmasının) cütlərlə aparılmasını təmin edə bilər. Şagirdlər əvvəlcə adi halda səthi, sonra səthə qum səpilmiş və yağ tökülmüş halları müqayisə edirlər. Burada məqsəd onların sürtünmə qüvvəsinin səthin vəziyyətindən asılı olduğunu müşahidə etmələridir. Şagirdlər dinamometrin göstəricilərini cədvəle qeyd edir və müqayisə edərək nəticə çıxarırlar:

Situasiya	Dinamometrin göstəricisi (N)
Səthin adi halında	sürtünmə qüvvəsi orta dərəcədə olur
Səthə qum səpdikdən sonra	sürtünmə qüvvəsi artır, çünki səthin girintili-çixıntılılığı çoxalır
Səthə yağ tökdükdən sonra	sürtünmə qüvvəsi azalır, çünki yağ sürüşməni artırır

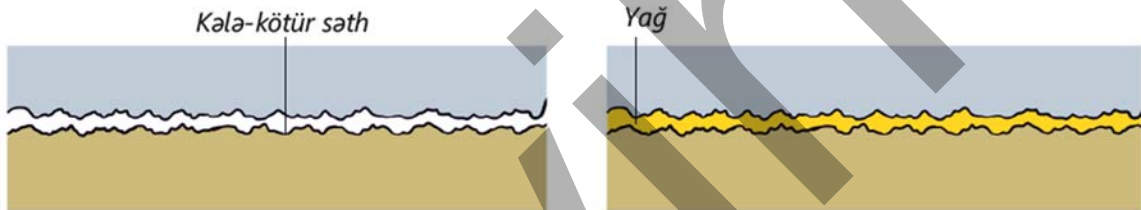
Müəllim şagirdlərə aşağıdakı sualları verə və müzakirə təşkil edə bilər:

- Hər üç vəziyyətdə dinamometrin göstəriciləri necə dəyişdi?
- Səthin sürüşkən və ya girintili-çixıntılı olması sürtünmə qüvvəsinə necə təsir göstərir?
- Sizcə, qumlu və yağlı səthlərdə sürtünmə qüvvəsinin fərqli olmasının səbəbi nədir?

ÖYRƏNMƏ

Mətnə hər hansı bir əşya səth üzərində hərəkət etdikdə ona sürtünmə qüvvəsinin təsir etdiyi izah olunur. Qeyd edilir ki, hamar görünə də, səthlər əslində girintili-çıxıntılıdır və əşya hərəkət edərkən bu girinti-çıxıntılar bir-birinə ilişdiyinə görə sürtünmə qüvvəsi yaranır. Sürtünmə qüvvəsinin toxunma ilə təsir edən qüvvə olduğu və hər zaman cismin hərəkət istiqamətinə əks istiqamətdə yönəldiyi bildirilir. Mətnə o da vurğulanır ki, səthlərdəki girinti-çıxıntı çox olduqda sürtünmə qüvvəsi böyük, az olduqda isə kiçik olur. Buna nümunə olaraq buzlu və ya islanmış səthdə yeriməyin çətinliyi göstərilir, çünki belə hallarda ayaqqabı ilə səth arasındakı sürtünmə az olur. Həmçinin altlığı yeyilmiş ayaqqabı ilə yeriməyin çətin olması izah edilir, çünki girinti-çıxıntılar aşındıqda sürtünmə qüvvəsi azalır. Mətnə həmçinin qeyd olunur ki, sürtünmə qüvvəsi olmasaydı yerimək, yazmaq, əşyaları tutmaq mümkün olmazdı. Digər tərəfdən, bəzən sürtünməni azaltmaq lazım gəlir. Məsələn, qapıdan cırıltı səsi eşidildikdə bunun səbəbinin petlə ilə cəftə arasındakı sürtünmə olduğu göstərilir. Sürtünməni azaltmaq üçün səthlərə sürtkü yağı sürülməsi nümunə kimi verilir. Bu halda səthlər bir-birinə toxunmaq əvəzinə yağ təbəqəsi üzərində sürüşür.

Müəllim üçün məlumat: Sürtünmə qüvvəsi ona görə yaranır ki, bir səth digəri üzərində sürüşəndə girintili-çıxıntılı hissələr bir-birinə ilişir. Səthə yağ tökdükdə yağ səthlərin arasında dolur və onların bir-biri üzərində sürüşməsinə asanlaşdırır. Nəticədə sürtünmə qüvvəsi azalır. Səthə qum səpildikdə isə girinti və çıxıntı, deməli sürtünmə qüvvəsi də artır.



Müzakirə

- *Sizcə, niyə yağ səth ilə ayaqqabı arasındakı sürtünmə qüvvəsi daha kiçik olur?* Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər sürtünmənin səthlərin quruluşundan asılı olduğunu anlayırlar. Onlar öyrənirlər ki, yağ və ya buzlu səthlərdə sürtünmə azalır və yerimək çətinləşir.
- *Velosipedin aşınmış şinlərini vaxtında dəyişdirmədikdə hansı problem yarana bilər?* Bu müzakirədə şagirdlər şinin girinti-çıxıntılarını azaldıqda sürtünmənin azaldığını, nəticədə sürüşmə və qəzaların baş verə biləcəyini öyrənirlər.
- *Sürtünmə qüvvəsi əşyanı hərəkətə gətirə bilərmi?* Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər öyrənirlər ki, sürtünmə qüvvəsi heç vaxt əşyanı hərəkətə gətirmir, əksinə onun hərəkətinə mane olur və həmişə əks istiqamətdə təsir edir. Sürtünmə qüvvəsi yalnız cisim hərəkət etdikdə yaranır, cismi hərəkət etdirmək üçün isə onu dartmaq və ya itələmək lazımdır.

TAPŞIRIQ

Tapşırıq 1 şagirdlərin sürtünmə qüvvəsinin nə qədər vacib olduğunu dərk etmələrinə, təkərlərin girinti-çıxıntılarının avtomobilin yol ilə sürtünməsinə təmin etdiyini anlamalarına kömək edir. Bu tapşırıq onların təhlükəsizliklə bağlı praktik biliklərini və müşahidə bacarıqlarını inkişaf etdirir. (Cavab: Təkərlərin səthindəki girinti-çıxıntıların vəziyyətinə əsasən. Əgər girinti-çıxıntılar dərindirsə, təkər yaxşı vəziyyətdədir. Əgər təkərin səthi hamar olmuşdursa, təkər dəyişdirilməlidir.)

Dərslərdə verilmiş tapşırıq 2 şagirdlərin robotun hərəkətində sürtünmə qüvvəsinin rolunu başa düşməsinə, robotun yerə toxunan hissəsinin formasını müşahidə edərək səbəbini müzakirə etməsinə təmin edir. (Cavab: Robotun yerə toxunan hissəsi girintili-çıxıntılı edilir ki, sürtünmə artsın və robot sürüşmədən hərəkət edə bilsin.)

Tapşırıq 3 şagirdlərin sürtünmənin artırılması və azaldılması lazım olan gündəlik halları müəyyən etmə bacarığını formalaşdırır. (Cavab: Sürtünmənin artırılmasına misal: maşın təkərlərinin girintili olması, idman ayaqqabısının altı. Sürtünmənin azaldılmasına misal: sürtkü yağı ilə qapı petləsinin yağlanması, xizək sürmək.)

Tapşırıq 4 şagirdlərin hava şəraitinin (şaxta, yağış) sürtünmə qüvvəsinə təsirini anlaması və bunun avtomobil sürərkən yaratdığı çətinliyi izah etməsi bacarığını inkişaf etdirir. (Cavab: Şaxtalı və yağışlı havada yol sürüşkən olur, yaxud buz bağlaya bilər, təkərlə yol arasındakı sürtünmə azalır və avtomobili idarə etmək çətinləşir.)

Dərslərdə verilmiş tapşırıq 5 şagirdlərin praktiki təcrübədən istifadə edərək səthin girintili-çıxıntılı olduğunu anlama, dinamometr vasitəsilə sürtünmə qüvvəsini ölçmə və sürtkü (sabunlu su) təsirini izah etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu tapşırıq onların təcrübə aparmaq, nəticə çıxarmaq və səbəb-nəticə əlaqəsini izah etmək bacarığını möhkəmləndirir. (Cavab: a) Çünki səthlər hamar görünsə də, gözlə çətin görünə bilən girinti-çıxıntılar olur. b) Dinamometrin göstəricisinə baxaraq (nyutonla) müəyyən edirik. c) Sabunlu su sürtünməni azaldır, dinamometrin göstəricisi kiçik olur.)

Tapşırıq 6 şagirdlərin insan dərisinin quruluşunu müşahidə etməsi, onun əşyaları tutmaqda rolunu anlaması və nəmliyin sürtünməni necə azaltdığını izah etməsi bacarığını inkişaf etdirir. (Cavab: a) Barmaqların dərisi girintili-çıxıntılıdır. b) Bu quruluş sürtünməni artırır və əşyaları möhkəm tutmağımıza kömək edir. c) Əl yaş olduqda sürtünmə azalır, buna görə də əşyaları tutmaq çətinləşir.)

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərdən niyə buzlu yolda yeriməyin çətin olduğunu izah etmələri soruşula bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərdən sürtünmə qüvvəsi olmasaydı gündəlik həyatımızda hansı problemlərin yaranacağını təhlil etmələri soruşula bilər.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

- Sürtünmə qüvvəsi hansı halda yaranır? (Hər hansı bir əşya başqa bir səthin üzərində hərəkət etdikdə sürtünmə qüvvəsi yaranır.)
- İki səth arasında yaranan qüvvə nə üçün “sürtünmə qüvvəsi” adlanır? (Çünki bu qüvvə toxunma ilə təsir edən qüvvədir, səthlərin girinti-çıxıntılarından bir-birinə ilişməsi nəticəsində yaranır və əşyanın sürtünərək hərəkətinə mane olur.)
- Sürtünmə qüvvəsinin vahidi nədir? (Sürtünmə qüvvəsinin vahidi, digər qüvvələrin vahidi kimi nyutondur və “N” hərfi ilə göstərilir.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Toxunma ilə təsir edən qüvvələri (itələmə, dartma, sürtünmə, Arximed qüvvəsi) gündəlik həyatdan nümunələrlə izah edir.	Müzakirə
Toxunma olmadan təsir edən qüvvələri (cazibə, maqnit) gündəlik həyatdan nümunələrlə fərqləndirir.	Müzakirə, tapşırıq
Sadə təcrübələrə əsaslanaraq sürtünmə qüvvəsinin müxtəlif səthlərdə necə dəyişdiyini izah edir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Sürtünmə qüvvəsinin gündəlik həyatda təsirlərinə dair nümunələr göstərir.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq

Mövzu 11

Yer kürəsinin təsviri

- Dərslik: səh. 54
- İş dəftəri: səh. 34

Alt standartlar	4-2.3.1. Üfünün əsas cəhətlərini tanıyır. 4-2.3.2. Qlobus və xəritənin xüsusiyyətlərini sadalayır.
Təlim məqsədləri	• Üfünün şimal, cənub, şərq və qərb istiqamətlərini müəyyən edir. • Qlobus və xəritəni fərqləndirərək onların oxşar və fərqli xüsusiyyətlərini sadalayır. • Yer kürəsinin təsvirində qlobus və xəritədən istifadəni gündəlik həyatdan nümunələrə əsasən izah edir.
Köməkçi vasitələr	A4 vərəq, rəngli karandaşlar və pozan, qlobus, dünya xəritəsi.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. Cəlbətmə. İstiqaməti tapaq
2. Fəaliyyət. Kənd sxemini çəkək
3. Öyrənmə. Yer kürəsinin təsviri
4. Tapşırıq. Dərslik: tap. №1-3. İD: №1-5.
5. Özünüü yoxlayın.
6. Formativ qiymətləndirmə.

CƏLBETMƏ Müəllim dərsin əvvəlində şagirdlərə belə bir sual verə bilər:

– Tanımadığınız yerə getmək üçün nə edirsiniz?

(Şagirdlərin mümkün cavabları: Böyüklərdən soruşuruq, naviqasiyadan istifadə edirik, xəritəyə baxırıq, telefon proqramları ilə yolu tapırıq və s.)

Daha sonra müəllim mobil telefondakı naviqasiya proqramının (məsələn, Google Maps) ekran görüntüsünü və ya dərslikdə verilmiş şəkilləri göstərə bilər. Şagirdlərdən bu sistemin ünvanı müəyyənləşdirərkən nədən istifadə etdiyini soruşa bilər.

– Sizcə, bu sistem ünvanı müəyyənləşdirərkən nədən istifadə edir?

(Naviqasiya xəritədən və coğrafi koordinatlardan istifadə edir; qlobus və xəritə Yer üzünü təsvir etdiyi üçün ünvanın dəqiq yerini göstərməyə kömək edir.)

Bu fəaliyyət şagirdlərdə gündəlik həyatda rast gəldikləri situasiya ilə mövzu arasında əlaqə qurmağa kömək edir, həmçinin onların müşahidə və nəticə çıxarma bacarıqlarını inkişaf etdirir.

FƏALİYYƏT Müəllim dərslikdə verilmiş “Kənd sxemini çəkək” fəaliyyətinin kiçik qruplarda aparılmasını təşkil edə bilər. Şagirdlərdən əvvəlcə bir kənd təsəvvür etmələri, daha sonra isə A4 vərəqində həmin kəndin sadə sxemini çəkmələri tapşırıqlar. Hər bir obyekt üçün simvollar müəyyən edilir və çəkilən sxem rənglənilir.

Müəllim şagirdlərə suallar ünvanlayaraq müzakirəni yönləndirə bilər:

- Seçdiyiniz simvolları nəyə əsasən müəyyən etdiniz? (Cavab: Ev üçün kvadrat, ağac üçün yaşıl dairə, göl üçün mavi rəngli sahə çəkdik. Obyektləri daha rahat tanımaq üçün sadə simvolları istifadə etdik.)
- Çəkdiyiniz sxemdən istifadə edərək kənddə yerləşən hər hansı obyektə tapmaq olarmı? (Cavab: Bəli, evin, məktəbin, gölün və digər obyektlərin yerini sxemə baxaraq müəyyən edə bilərik.)
- Sxemə başqa nələri əlavə edə bilərsiniz? (Cavab: Küçələr, yol nişanları, kənd dükkanı, körpü və s.)

Müəllim üçün məlumat. Bu fəaliyyət şagirdlərdə sxem, xəritə və qlobus anlayışlarına hazırlıq yaradır. Onlar əşyaların, məkanların sxem üzərində sadə simvollarla göstərildiyini, bu simvolların isə obyektləri tanımağı asanlaşdırdığını öyrənirlər.

ÖYRƏNMƏ Mətn 2 hissədə təqdim edilə bilər. 1-cü hissədə qlobus və qlobusa dair müzakirə, 2-ci hissədə xəritə və üfün anlayışı və ona dair müzakirələr təşkil edilə bilər. Mətnə Yer kürəsini öyrənməyin vacibliyi vurğulanır və bunun üçün müxtəlif təsvir vasitələrindən istifadə olunduğu izah edilir. Qeyd olunur ki, qlobus Yer kürəsinin kiçildilmiş modeli olub, onun həqiqi formasını göstərir və obyektlərin ölçüsünü daha dəqiq əks etdirir. Lakin qlobusun daşınmasının əlverişsiz olması və sadəcə ümumi

məlumat verməsi kimi məhdudiyyətləri də var. Həmçinin, qlobusun orta əsrlərdə alimlərin, dənizçilərin və zadəganların istifadə etdiyi əsas təsvir vasitələrindən biri olduğu, müasir dövrdə isə əsasən tədris və elmi araşdırmalarda tətbiq edildiyi bildirilir.

Mətnə xəritənin də Yer səthinin və onun müəyyən hissələrinin simvollarla kiçildilmiş təsviri olduğu izah edilir. Qeyd olunur ki, xəritələr kağız və rəqəmsal formada olur, daşınması daha asandır və Yer kürəsi haqqında daha ətraflı məlumat verir. Müxtəlif növ xəritələrin mövcud olduğu (iqlim, bitki örtüyü, ölkələr və s.) vurğulanır.

Üfüq anlayışı da təqdim edilir. Üfünün göy üzü ilə quru və ya su səthinin sərhəd kimi görünən hissəsi olduğu izah olunur. Əlavə olaraq, üfünün şimal, cənub, şərq və qərb olmaqla 4 əsas istiqaməti olduğu və istiqamətlərin yolun təyin edilməsində mühüm rol oynadığı qeyd edilir.

Müzakirə

- Yaşadığınız evdən məktəbə qədər olan məsafəni qlobusda müəyyən etmək mümkündürmü? Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər anlayırlar ki, qlobus yalnız Yer kürəsi haqqında ümumi məlumat verir, lakin kiçik məsafələri göstərmək mümkün deyil.
- Sizcə, qlobusdan Yer kürəsi haqqında hansı məlumatları öyrənmək olar? Bu müzakirədə şagirdlər qlobus vasitəsilə Yer kürəsinin formasını, qitələrin və okeanların yerləşməsinə öyrənə biləcəklərini dərk edirlər.

TAPŞIRIQ Dərslikdə verilmiş tapşırıq 1-də şagirdlər verilmiş xüsusiyyətlərə əsasən hansı təsvir vasitəsinin nəzərdə tutulduğunu müəyyənləşdirirlər. (*Cavab: Xəritə. Çünki xəritələr şəhərlərin, parkların və digər ərazilərin dizaynında istifadə olunur, obyektləri daha ətraflı göstərir və səyahət zamanı gediləcək yeri müəyyən etməyə imkan verir.*)

Tapşırıq 2-də şagirdlərdən Yer kürəsi ilə qlobus arasında oxşar və fərqli cəhətləri müqayisə etməsi, gündəlik həyatdan və dərslikdəki nümunələrdən istifadə edərək müzakirə aparmaları gözlənilir. (*Cavab: Oxşar cəhətlər – hər ikisi Yer kürəsini təsvir edir, üzərində materiklər və okeanlar göstərilir. Fərqli cəhətlər – Yer kürəsi real ölçüdədir, qlobus isə onun kiçildilmiş modelidir; Yer kürəsi daşına bilməz, qlobus isə daşınması rahat olan modeldir.*)

Tapşırıq 3 şagirdlərin sxem və xəritələrdə simvollaşdırma, üfüq istiqamətlərini (Ş, C, Şərq, Qərb) istifadə edərək məkan münasibətlərini müəyyənləşdirmə və istiqamət üzrə marşrut qurma bacarıqlarını inkişaf etdirir. Şagirdlər parkın sxeminə baxaraq obyektləri simvollaşdırır, girişin istiqamətini tapır və müəyyən obyektlərə hansı istiqamətlə getməli olduqlarını ifadə edirlər.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərdən qlobusun Yer kürəsini niyə kiçildilmiş model şəklində əks etdirdiyini izah etmələri soruşula bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərdən xəritə ilə qlobusun oxşar və fərqli cəhətlərini müqayisə edərək onların hansı hallarda daha əlverişli olduğunu müzakirə etmələri soruşula bilər.

ÖZÜNÜZÜ YOXYLAYIN

- Qlobusdan hansı məqsədlər üçün istifadə olunur? (*Qlobus Yer kürəsinin kiçildilmiş modelidir. Ondan Yer planetinin formasını, materiklərin və okeanların yerləşməsinə öyrənmək üçün istifadə olunur.*)
- Xəritə qlobusdan necə fərqlənir? (*Xəritə Yer səthinin və ya müəyyən bir ərazinin simvollarla kiçildilmiş təsviridir. O, qlobusdan fərqli olaraq daha ətraflı məlumat verir və daşınması daha rahatdır.*)
- Ekskursiya zamanı getmək istədiyiniz yeri necə tapa bilərsiniz? (*Ekskursiya zamanı xəritədən və ya naviqasiya sistemindən istifadə etməklə gedəcəyiniz istiqaməti və üfünün əsas cəhətlərini müəyyən edə bilərsiniz.*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Üfünün əsas istiqamətlərini müəyyən edir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Qlobus və xəritənin oxşar və fərqli cəhətlərini sadalayır.	Müzakirə, tapşırıq
Yer kürəsinin təsvirində qlobus və xəritənin tətbiqini nümunələrlə izah edir.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq

Mövzu 12

Yer kürəsində quru və su

- Dərslik: səh. 58
- İş dəftəri: səh. 37

Alt standartlar	4-2.3.3. Yer səthindəki böyük əraziyə malik quru və su obyektlərini sadalayır. 4-2.3.4. Əsas coğrafi obyektləri qlobus və xəritədə göstərir.
Təlim məqsədləri	• Yer səthindəki böyük əraziyə malik quru və su obyektlərini sadalayır. • Yer kürəsinin quru sahələrini ölçülərinə görə fərqləndirir. • Qitələri və okeanları qlobus və xəritədə göstərir.
Köməkçi vasitələr	Vatman kağızı, rəngli kağızlar, pozan, qayçı, qlobus, dünya xəritəsi.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. Cəlbətmə. Qlobusda rənglər

2. Fəaliyyət. Dünya xəritəsi

3. Öyrənmə. Yer kürəsində quru və su

4. Tapşırıq. Dərslik: tap. №1-4. İD: №1-5.

5. Özünü yoxlayın.

6. Formativ qiymətləndirmə.

CƏLBETMƏ Müəllim sinfə qlobus gətirərək dərsin əvvəlində şagirdlərə belə bir sual verə bilər:

– Yer kürəsinin görünüşünü necə təsvir edərdiniz? (Şagirdlərin mümkün cavabları: Dairəvi formadadır, üzərində müxtəlif rənglər var və s.)

Daha sonra müəllim sualı davam etdirə bilər:

– Yer kürəsinin kiçildilmiş modeli olan qlobusda hansı rəng üstünlük təşkil edir? (Şagirdlərin mümkün cavabları: göy və mavi rənglər).

– Rəsm çəkəndə göy, mavi rənglə nəyi təsvir edirik? (Şagirdlərin mümkün cavabları: Səmanı, çayları, gölləri, dənizləri).

– Sizcə, Yer kürəsinin çox hissəsi nə ilə örtülmüşdür? (Şagirdlərin mümkün cavabları: Su ilə örtülmüşdür; okeanlar və dənizlər Yer kürəsinin böyük hissəsini təşkil edir.)

Müəllim qlobusu şagirdlərə göstərərək su cavablarını təsdiqləyə və üzərində quru və su sahələrinin nisbətini müşahidə etdirməklə şagirdlərin diqqətini mövzuya yönəldə bilər.

Bu fəaliyyət şagirdlərdə Yer kürəsinin quruluşu barədə ilkin təsəvvür formalaşdırmağa və müşahidə bacarıqlarını inkişaf etdirməyə kömək edir.

FƏALİYYƏT Müəllim dərslikdə verilmiş “Dünya xəritəsi” fəaliyyətinin kiçik qruplarda aparılmasını təşkil edə bilər. Şagirdlər qruplara bölünərək əvvəlcə rəngli kağızlardan verilmiş nümunələrə uyğun hissələri kəsirlər. Daha sonra vatman kağızı mavi rəngdə rənglənir və kəsilən hissələr müvafiq yerlərə yapışdırılır. Nəticədə şagirdlər öz dünya xəritələrini hazırlayırlar.

Müəllim şagirdlərə suallar ünvanlayaraq müzakirəni yönləndirə bilər:

• Yer kürəsinin quru sahələrini ölçülərinə görə necə fərqləndirirsiniz? (Cavab: Qitələrin böyüklüyünə görə fərqləndirdik. Məsələn, Asiya ən böyük qitədir, Avstraliya isə ən kiçikdir.)

• Sizcə, Yer kürəsində quru, yoxsa su sahəsi üstünlük təşkil edir? (Cavab: Su sahəsi üstünlük təşkil edir. Çünki okeanlar Yer kürəsinin böyük hissəsini əhatə edir.)

Müəllim üçün məlumat. Bu fəaliyyət şagirdlərdə quru və su sahələrinin Yer kürəsindəki payını anlamağa, qitələri və okeanları vizual olaraq tanımağa kömək edir. Onlar həmçinin qitələrin ölçülərinə görə müqayisəsini aparır və Yer səthində suyun üstünlük təşkil etdiyini dərk edirlər. Bu, şagirdlərin müşahidə, müqayisə və nəticə çıxarma bacarıqlarını inkişaf etdirir.

ÖYRƏNMƏ Mətnin Qitələrə dair hissəsində Yer səthinin böyük quru sahələri haqqında məlumat verilir. Qitələrin (Asiya, Avropa, Afrika, Şimali və Cənubi Amerika, Antarktida, Avstraliya) adları, onların yerləşməsi, ölçüləri və təbiətinə görə fərqlənməsi izah olunur. Qitələrin formasına baxaraq onların əvvəllər bir-biri ilə əlaqəli olduqları ehtimalı şagirdlərlə müzakirə edilir. Müəllim burada həmçinin şagirdlərə qitələrin xəritə və qlobus üzərində göstərilməsi təşkil edə bilər. Mətnin okeanlar və dünya okeanı hissəsində Yer səthinin daha böyük hissəsini əhatə edən su hövzələri haqqında məlumat verilir.

Sakit, Atlantik, Hind və Arktik okeanlarının adları çəkilir, onların sahə, dərinlik, duzluluq və canlı müxtəlifliyi baxımından fərqləndiyi izah olunur. Qeyd edilir ki, okeanlar bir-biri ilə əlaqəli olduğuna görə birlikdə “Dünya okeanı” adlanır. Bu hissədə Yer kürəsinin niyə “mavi planet” adlandırıldığı vurğulanır və su hövzələrinin həyat və iqlim üçün əhəmiyyəti barədə şagirdlərlə müzakirə aparıla bilər.

Müzakirə

- Qitələrin formasına əsasən onların əvvəllər bir-biri ilə əlaqəli olduqlarını söyləmək olarmı? Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər anlayırlar ki, qitələrin formaları bir-birinə uyğun gəlir. Məsələn, Afrika ilə Cənubi Amerikanın sahilləri bir-birini tamamlayır.

- Sizcə, Yer kürəsində su hövzələrinin əhəmiyyəti nədir? Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər başa düşürlər ki, su həyat üçün vacibdir. Okean və dənizlər iqlimi tənzimləyir, canlılar üçün yaşayış mühiti yaradır, həm də qida mənbəyi rolunu oynayır.

TAPŞIRIQ Dərslikdə verilmiş tapşırıq 1-də şagirdlər qitələrin sahəsini müqayisə edərək düzgün ardıcılıqla düzürlər. (Cavab: Asiya, Avropa, Afrika, Şimali Amerika, Cənubi Amerika, Antarktida və Avstraliya. Çünki Asiya ən böyük, Avstraliya isə ən kiçik qitədir. Qitələrin sahələri müqayisə edilərək düzgün sıralama aparılır.)

Dərslikdə verilmiş Tapşırıq 2-də şagirdlər mətn üzərində işləyərək Antarktidanın xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirirlər. (Cavab: a) Antarktida Yer kürəsinin ən soyuq və küləkli qitəsidir, səthi buzla örtülüdür və burada insanlar daimi yaşamırlar. b) Qitənin təbiəti sərt iqlimlidir, burada pinqvinlər, suitilər və müxtəlif quş növləri yaşayır. Həmçinin Yer kürəsinin ən böyük şirin su ehtiyatı Antarktidada yerləşir. c) Şəkillərdə verilmiş pinqvin Antarktidaya aiddir. Çünki mətnə əsasən pinqvinlər bu qitənin əsas canlılarından biridir.)

Tapşırıq 3-də şagirdlər qitələrin yerləşməsinə xəritə üzərində araşdırır, onların hansı okeanlarla əhatə olduğunu müəyyənləşdirirlər. (Cavab: Afrika – Atlantik okeanı və Hind okeanı ilə sərhəddir. Cənubi Amerika – Atlantik okeanı və Sakit okean ilə sərhəddir. Avstraliya – Hind okeanı və Sakit okean ilə sərhəddir. Çünki bu qitələrin sahilləri həmin okeanlarla əhatə olunub və xəritədə bunu açıq şəkildə görmək mümkündür.)

Dərslikdə verilmiş tapşırıq 4-də şagirdlər xəritəyə baxaraq qitələrin sərhədində yerləşən okeanları araşdırır və 3 okeanla əhatələnən qitələri seçirlər. (Cavab: Asiya və Şimali Amerika. Çünki Asiya Hind, Sakit və Arktik okeanları ilə, Şimali Amerika isə Sakit, Atlantik və Arktik okeanları ilə sərhəddir.)

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərdən qitələrin adlarını sadalamaq və quru ilə suyun Yer kürəsində hansı nisbətə olduğunu izah etmələri soruşula bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərdən okeanların bir-biri ilə əlaqəli olduğunu nəzərə alaraq niyə onların birlikdə “Dünya okeanı” adlandırıldığını müzakirə etmələri soruşula bilər.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

- Qitənin xüsusiyyətlərini sadalayın. (Qitə Yer kürəsinin böyük quru sahəsidir. Qitələr sahəsinə, yerləşməsinə və təbiətinə görə bir-birindən fərqlənir. Onların ətrafında kiçik ada və quru parçaları da ola bilər.)
- Okeanın xüsusiyyətlərini sadalayın. (Okean Yer kürəsinin ən iri su hövzəsidir. Onlar sahəsinə, dərinliyinə, duzluluğuna və canlı müxtəlifliyinə görə fərqlənir. Okeanların hamısı bir-biri ilə əlaqəlidir və birlikdə Dünya okeanı adlanır.)
- Qitələr bir-birindən necə fərqlənir? (Qitələr sahəsinə, yerləşməsinə, iqliminə və təbiətinə görə bir-birindən fərqlənirlər. Məsələn, Asiya ən böyük, Avstraliya isə ən kiçik qitədir; Antarktida isə ən soyuq qitədir.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Qitənin və okeanın xüsusiyyətlərini sadalayır.	Fəaliyyət, tapşırıq
Qitələri sahələrinin ölçülərinə görə fərqləndirir.	Müzakirə, tapşırıq
Qitələri və okeanları qlobus və xəritədə göstərir.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq

Mövzu 13

Yerin quru hissəsi

- Dərslik: səh. 61
- İş dəftəri: səh. 39

Alt standartlar	4-2.3.3. Yer səthindəki böyük əraziyə malik quru və su obyektlərini sadalayır. 4-2.3.4. Əsas coğrafi obyektləri qlobus və xəritədə göstərir.
Təlim məqsədləri	• Müxtəlif qitələrdə yerləşən əsas coğrafi obyektlər (dağ, düzənlik) barədə məlumat verir. • Müxtəlif qitələrdə yerləşən böyük əraziyə malik ölkələri (məsələn, Asiya qitəsindən Rusiya və Çin, Amerika qitəsindən ABŞ və Kanada) qlobus və xəritədə göstərir. • Azərbaycanın yerləşdiyi qitəni qlobus və xəritədə göstərir.
Köməkçi vasitələr	Vatman kağızı, rəngli kağızlar, pozan, qayçı, qlobus, dünya xəritəsi.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. Cəlbətmə. Qitə–ölkə–coğrafi obyektlər

2. Fəaliyyət. Ölkəm

3. Öyrənmə. Dağlar, düzənliklər, böyük ölkələr

4. Tapşırıq. Dərslik: tap. №1-2. İD: №1-5.

5. Özünüü yoxlayın.

6. Formativ qiymətləndirmə.

CƏLBETMƏ Müəllim dərsin əvvəlində proyektor və ya xəritə/qlobus vasitəsilə şagirdlərə sual verir:

– Şəkildə nə təsvir edilmişdir? (Şagirdlərin mümkün cavabları: Yer kürəsi, qlobus, xəritə, dünya və s.)

Müəllim sualı davam etdirir:

– Yer kürəsinin quru hissəsində hansı əraziləri tanıyırsınız? (Şagirdlərin mümkün cavabları: Asiya, Afrika, Avropa; ölkə adları — Azərbaycan, Türkiyə, Rusiya və s.)

Müəllim sinfi iki qrupa bölərək “Kim daha çox quru ərazinin adını çəkəcək?” adlı qısa oyun təşkil edir. Hər qrup növbə ilə xəritədə və ya qlobusda tanıdıqları quru sahələrinin (qitə, ölkə, dağ və ya düzənlik adı) birini deyir. Ən çox düzgün cavab verən qrup qalib olur.

Müəllim yekun olaraq belə bir sual verir:

– Sizcə, Yer kürəsində quru sahə çoxdur, yoxsa su? (Şagirdlərin mümkün cavabları: Su ilə əhatə olunan sahə çoxdur, çünki okeanlar və dənizlər geniş sahəni tutur; quru isə qitələr və adalardan ibarətdir.)

Müəllim qlobusu və ya xəritəni göstərərək cavabları təsdiqləyir və quru ilə suyun nisbətini müşahidə etdirməklə şagirdlərin diqqətini dərsin mövzusunə yönəldir. Bu fəaliyyət şagirdlərdə mövzuya maraq oyatmaqla yanaşı müşahidə, müqayisə və oyun vasitəsilə öyrənmə bacarıqlarını inkişaf etdirir.

FƏALİYYƏT Müəllim dərslikdə verilmiş “Ölkəm” fəaliyyətinin qruplarda aparılmasını təşkil edə bilər. Şagirdlər qruplara bölünərək verilmiş pazlları Azərbaycanın xəritəsində uyğun rayonlarla əlaqələndirirlər.

Müəllim müzakirəni istiqamətləndirə bilər:

- Xəritədə müxtəlif rənglər nəyi ifadə edir? (Cavab: Müxtəlif inzibati rayonları göstərir.)
- Sizcə, xəritədə başqa hansı obyektlər təsvir oluna bilər? (Cavab: Çaylar, göllər, dağlar, yollar, şəhərlər və s.)

Müəllim üçün məlumat. Bu fəaliyyət şagirdlərdə xəritədən istifadə bacarığını inkişaf etdirir, onlara Azərbaycanın inzibati bölgüləri barədə təsəvvür formalaşdırır. Eyni zamanda məkan təsəvvürü, müşahidə və uyğunlaşdırma bacarıqlarını gücləndirir. Şagirdlər pəzl parçalarını uyğunlaşdırmaqla öyrənməni oyun formatında həyata keçirirlər.

ÖYRƏNMƏ Mətnin Yer səthinə dair hissəsində quru sahələrinin müxtəlif formaları haqqında məlumat verilir. Quru sahələrinin əsasən dağlar və düzənliklərdən ibarət olduğu izah olunur. Dağların ətraf ərazilərdən hündürdə yerləşməsi, dik yamaqlara və yüksək zirvələrə malik olması qeyd edilir. Dünyanın

ən hündür dağı – Himalay dağları haqqında məlumat verilir və xəritədə dağların qəhvəyi rənglə təsvir olunduğu göstərilir.

Yer səthinin hamar və hündürlük fərqi az olan geniş sahələrinin düzənlik adlandığı izah olunur. Onların xəritədə yaşıl və sarı rənglə göstərildiyi, insanların yaşaması və əkinçilik fəaliyyəti üçün əlverişli olduğu vurğulanır. Dünyanın ən böyük düzənliyi – Qərbi Sibir düzənliyi nümunə kimi təqdim olunur.

Mətnin ölkələrə dair hissəsində insan fəaliyyəti nəticəsində yaranan obyektlərin – ölkələrin xəritədə müxtəlif rənglərlə fərqləndirildiyi bildirilir. Qitələrdə ölkələrin sayı və sahəsinin müxtəlif olduğu izah edilir. Azərbaycanın isə Asiya qitəsində, Qafqaz dağlarının cənubunda yerləşdiyi qeyd olunur. Müəllim burada həmçinin şagirdlərə dağ və düzənliklərin xəritədə tapılması, ölkələrin sərhədlərinin müxtəlif rənglərlə göstərilməsinin səbəbi barədə müşahidə və müzakirə aparmağı təşkil edə bilər.

Müzakirə

- Sizcə, ölkələrin sərhədləri dəyişə bilərmi? Necə? Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər anlayırlar ki, ölkələrin sərhədləri müharibələr, müqavilələr və ya siyasi dəyişikliklər nəticəsində dəyişə bilər.
- Xəritələrin fərqli olmasının səbəbi nədir? Bu sualın müzakirəsi zamanı şagirdlər başa düşürlər ki, xəritələrin fərqli olmasının səbəbi onların hazırlanma məqsədindən və miqyasından asılıdır. Bəzi xəritələr təbiəti, bəziləri isə inzibati bölgünü göstərir.

TAPŞIRIQ Dərslikdə verilmiş tapşırıq 1-də şagirdlərə yaşıl düzənlik və qarlı dağ şəkilləri təqdim edilir və suallar əsasında onların müqayisəsi aparılır. (Cavab: a) Birinci şəkildə düzənlik, ikinci şəkildə isə dağ təsvir olunub. b) Düzənlik hamar səthə malikdir, hündürlük fərqi azdır. Dağ isə ətraf ərazilərdən hündürdə yerləşir, dik yamaqları və zirvələri var. c) Düzənliklər xəritədə yaşıl və sarı rənglə, dağlar isə qəhvəyi rənglə göstərilir.)

Tapşırıq 2-də şagirdlərdən ölkələri ərazisinə görə sıralamaları və Azərbaycanın həmsərhəd ölkələrini müəyyən etmələri tələb olunur. (Cavab: a) Rusiya, Çin, Qazaxıstan, Türkiyə, Gürcüstan. Çünki Rusiya dünyanın ən böyük ölkəsidir, Gürcüstan isə siyahıda ən kiçik əraziyə malikdir. b) Rusiya, Gürcüstan, Ermənistan, Türkiyə, İran. Bu ölkələr Azərbaycanla sərhəd xəttinə malikdir.)

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərdən xəritədə dağların hansı rənglə, düzənliklərin isə hansı rənglə təsvir olunduğunu müəyyən etmələri soruşula bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərdən dağların və düzənliklərin insanların yaşayışı və təsərrüfat fəaliyyəti üçün hansı əlverişli və çətin imkanlar yaratdığını müqayisə etmələri soruşula bilər.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

- İnsanlar əkib-becərmək üçün qurunun hansı hissəsindən istifadə edirlər? (Qurunun münbit torpaq örtüyünə malik olan hissəsindən, əsasən düzənliklərdən əkib-becərmək üçün istifadə edirlər.)
- Azərbaycan hansı qitədə yerləşir? (Azərbaycan Asiya qitəsində yerləşir.)
- Xəritədə insan fəaliyyəti nəticəsində yaranan hansı obyektləri sadalaya bilərsiniz? (Xəritədə şəhərlər, yollar, körpülər, su anbarları və digər insan fəaliyyəti nəticəsində yaranmış obyektlər əks olunur.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Müxtəlif qitələrdə yerləşən dağlar və düzənliklər barədə məlumat verir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Müxtəlif qitələrdə yerləşən böyük əraziyə malik ölkələri qlobus və xəritədə göstərir.	Müzakirə, tapşırıq
Azərbaycanın yerləşdiyi qitəni qlobus və xəritədə göstərir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Azərbaycanın həmsərhəd ölkələrini sadalayır.	Tapşırıq

Mövzu №	Adı	Saat	Dərslik (səh.)	İş dəftəri (səh.)
Mövzu 14	Bənzərlik	1	66	43
Mövzu 15	Bitkilər	2	69	45
Mövzu 16	Tozlanma, toxum və meyvə	3	73	47
Mövzu 17	Bitkilərdə çoxalma	3	78	50
Mövzu 18	Heyvanlarda çoxalma	3	81	52
	Ümumiləşdirici tapşırıqlar		86	55
	KSQ	2		
	CƏMİ	14		

Bölmənin qısa icmalı

Biologiyaya aid mövzuları əhatə edən bu bölmədə canlı orqanizmlərdə baş verən həyatı proseslər, irsiyyət anlayışı, canlıların həyat dövrü, bitkilərin çiçəkli və çiçəksiz olaraq təsnifləndirilməsi, çiçəyin əsas hissələri, tozlanma hadisəsi, bitkilərin və heyvanların çoxalması haqqında biliklər şagirdlərin yaş səviyyəsinə uyğun təqdim olunur.

“Bənzərlik” mövzusunda irsiyyət anlayışı haqqında ilkin, primitiv məlumatlar verilir. Bu məlumatlar şagirdlərdə təhlillər apararaq irsiyyətin nəsillərdən nəsillər ötürülən əlamətlər olaraq ilkin təsəvvürlərin yaranmasına zəmin hazırlayır.

“Bitkilər” mövzusu şagirdlərdə ilkin təsnifləndirmə bacarıqlarının formalaşdırılmasını nəzərdə tutur. Mövzuda bitkilər çiçəkli və çiçəksiz olaraq təsnifləndirilərək təqdim olunub. Həmçinin çiçəkli bitkilərin çiçəyinin hissələri və onların funksiyaları haqqında məlumatlar verilib. Əldə olunan məlumatlar və təqdim olunan tapşırıqlar şagirdlərdə ilkin təsnifləndirmə bacarıqlarının inkişafına səbəb olacaq.

“Tozlanma, toxum və meyvə” mövzusu özündən əvvəlki mövzunun məntiqi davamıdır. Mövzuda bitkilərin həyat dövründə mühüm rol olan tozlanma hadisəsinin mahiyyəti və mexanizmi, toxum və meyvənin əmələ gəlməsi haqqında məlumatlar təqdim olunur. Təqdim olunan məlumatlar şagirdlərdə tozlanma prosesi və bitki seleksiyası, toxum və meyvələrin bitkilərin yayılması haqqında təsəvvürlər yaradır.

“Bitkilərdə çoxalma” mövzusunda toxumun cücərməsi haqda ilkin təsəvvürlər təqdim olunub. Toxumun cücərməsi üçün lazım olan mühit amillərinin rolu vurğulanmaqla bərabər, şagirdlərdə bitkiləri çoxaltmaq haqqında təsəvvürlər formalaşdırılır.

“Heyvanlarda çoxalma” mövzusunda canlıların əsas xüsusiyyətlərindən olan çoxalmanın həyatı davamlılıqdakı rolu və formaları haqda məzmun təqdim təqdim olunub. Pişiyin, inəyin, qurbağanın, kəpənəyin və çəyirtkəni inşaf dövrlərinin müqayisəli təqdimatı şagirdlərdə canlıların diribala doğaraq, yumurta qoyaraq çoxalması və dəyişərək inkişaf etdikləri yəni metamorfoz anlayışı haqda ilkin təsəvvürlər formalaşdırır.

Mövzuların tədrisi zamanı bütün mümkün vasitələrdən istifadə edilərək şagirdlərin sərbəst müşahidələr və təcrübələr aparması üçün şərait yaradılıb tədrisin səmərəliliyi artırıla bilər.

Qeyd. Bölmənin spesifik xarakteri nəzərə alınaraq hər mövzuda müəllim üçün məlumatlar təqdim olunur. Məlumatlarda mövzuya aid elmi terminlərin və ifadələrin açıqlaması verilir. Dərsə hazırlaşarkən bu məlumatlar müəllimlərə yardımçı ola bilər.

Bölməyə giriş

Bölmənin ilk səhifəsində mövzulara hazırlıq kimi şəkil üzrə iş təşkil edilə bilər. “Hazırsınız mı?” başlığı altında verilən suallar üzrə müzakirə aparmaq mümkündür. Şagirdlərin müzakirədə fəallığı və verdikləri cavablar əsasında müəllim diaqnostik qiymətləndirmə apara bilər. Bu həm də mövzuların tədrisi ilə bağlı metodiki yanaşmaları əvvəlcədən təyin etmək baxımından faydalı olar.



Mövzu 14

Bənzərlik

- Dərslik: səh. 66
- İş dəftəri: səh. 43

Altstandartlar	4-1.1.3. Canlıların özlərinə oxşar nəsil əmələ gətirdiyini izah edir.
Təlim məqsədləri	• Çiçəkli bitkilərdə ləçəklərin sayı və ləçək rəngi kimi əlamətlərlə oxşarlıqlarını sadalayır. • İnsanlarda göz rəngi, saç forması və rəngi kimi əlamətlərin valideynlərdə yeni nəsle ötürüldüyünü izah edir.
Köməkçi vasitələr	Şəkillər, lupa,
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Əkizlərin əlamətləri
2. **Fəaliyyət.** Bitkiləri öyrənək
3. **Öyrənmə.** Canlılardan özlərinə oxşar canlıların əmələ gəlməsi
4. **Təpşiriq.** Dərslik: tap. №1-4. ID: №1-4.
5. **Özünüyü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ Müəllim şagirdlərdə maraq oyatmaq üçün əkizlərə aid şəkillər təqdim edərək onların oxşar və fərqli əlamətlərini təhlil edərək müzakirə təşkil edə bilər. Bu müzakirə şagirdlərin ilkin biliklərini yoxlamaqla bərabər, mövzunun mənimsənilməsində də faydalıdır. Suallar əkizlərdə olan əlamətlərin oxşayılığının səbəbini araşdırmaq istiqamətinə yönəldilə bilər. Məsələn:

– Şəkildə gördüyünüz əkizlərin bir-birinə oxşamasını necə izah edərdiniz? (*Şagirdlərin cavabı “eyni ailənin uşaqlarıdır, valideynləri eynidir və s.” kimi olmalıdır.*)

– Sizcə, onlar bir-birinə oxşadıqları qədər valideynlərinə də oxşayırlarmı? (*Şagirdlər özlərinin valideynlərinə nə qədər oxşadıqlarına dair nümunələr göstərərək cavab verməlidirlər.*)

Bundan sonra dərslikdəki suallara bənzər suallarla müzakirəni dərinləşdirmək olar.

Müzakirə zamanı verilən suallarla şagirdlərin diqqəti ilkin irsiyyət anlayışına yönəldilə bilər.

FƏALİYYƏT

Fəaliyyət eyni bitki növlərində çiçəklərin ləçəklərinin sayına, rənginə və formasına görə oxşarlıqlarının araşdırılması və təhlilini nəzərdə tutur. Fəaliyyətin icrası üçün çobanyastığı, lalə və qərənfil bitkilərinin çiçəklərindən istifadə etmək olar.



Əvvəlcə şagirdlər ikili qruplara bölünür. Şagirdlərin fəaliyyəti qruplar şəklində icra etməsi onlarda əməkdaşlıq bacarıqlarını inkişaf etdirməklə bərabər, həm də komanda daxilində işləmə və ünsiyyət bacarıqlarının da inkişafına ciddi təsir göstərir. Fəaliyyəti icra edərkən şagirdlərdə müşahidə, tədqiqat, təhlil etmə və müqayisə etmə bacarıqlarının da inkişafı hədəflənmişdir. Təcrübə bitdikdən sonra şagirdlərə təqdim olunan suallarla onlarda canlılarda olan əlamətlərin oxşarlıq və fərqlilik balansı, bu əlamətlərin valideynlərdən yeni nəsle ötürülməsi ehtimalı haqqında ilkin təsəvvürlər formalaşdırılır.

ÖYRƏNMƏ Mənimsədilməsi bir saatlıq dərs prosesində nəzərə alınan öyrənmə materialında irsiyyət anlayışı haqqında ilkin təsəvvürləri formalaşdıracaq məlumatlar verilir. Canlıların əsas xüsusiyyətlərindən olan çoxalma prosesi yalnız nəsil artırma mexanizmi kimi yox, həm də canlılara aid

olan əlamətlərin nəsildən nəsilə ötürülməsi mexanizmi kimi diqqət mərkəzinə gətirilərək sadə şəkildə şagirdlərə təqdim olunmalıdır.

Tədris zamanı “ Sizcə, biz valideyinlərimizə nə qədər bənzəyirik? və ya hansı əlamətlərimizə görə bənzəyirik?” tipli məntiqi və tənqidi təfəkkürü tətikləyəcək suallarla şagirdlərin diqqətini öyrənmə prosesinə yönəltmək vacibdir. Öyrənmə mətnində təqdim olunan müzakirə sualı vasitəsilə canlılarda, həmçinin insanlarda olan əlamətlərin valideyinlərindən keçdiyi bir daha vurğulanmalıdır.

Təqdim olunan materiallar bitki, heyvan və insanlarda olan əlamətlərin nəsildən nəsilə irsən keçməsi haqqında ilkin təsəvvürün formalaşdırılması məqsədi daşıyır. Müzakirə sualı isə şagirdlərdə ətraflarındakı canlıları və özlərini təhlil edərək oxşarlıq və fərqliliklərinin səbəblərini düşünməyə səbəb olur.

TAPŞIRIQ Tapşırıqların icrası şagirdlərin müstəqil mülahizə yürütmək bacarığının və məntiqi təfəkkürünün inkişafına kömək etməlidir.

1-ci tapşırıqda canlıların çoxalmasının əhəmiyyəti soruşulur. Bu tapşırıq şagirdlərdə düşünmə, təhlil etmə bacarığını inkişaf etdirir. Çoxalma prosesi təkcə nəslin artırılması kimi yox, həmçinin irsi məlumatların, əlamətlərin nəsildən nəsilə ötürülməsində mühüm rol oynayır.

2-ci tapşırıqda valideyinlərdə olan əlamətlərin övladlara ötürülməsi anlayışı önə çıxarılır.

3-cü tapşırıq da ailə ağacı, əlamətlərin nəsildən nəsilə ötürülməsi, bir uşaqda həm atının, həm də ananın əlamətlərinin olması faktları təhlil olunur. Məsələn personajlarımızdan olan Azər gözlərinin rənginə, qaşlarının formasına görə atasına, saçının rəngi və qıvrımlığına görə isə anasına oxşayır. Azərin bacısı isə saçının formasına və rənginə görə atasına, gözlərinin rənginə görə isə anasına oxşayır. Bu tapşırığın düzgün yerinə yetirilməsi şagirdlərin mövzunu yaxşı mənimsəməsinin göstəricisi ola bilər.

4-cü tapşırıqla şagirdlərin tədqiqat və məlumatların təhlili bacarığı ölçülür. Əlbəttə hər bir bitki toxumundan ancaq aid olduğu bitki inkişaf edə bilər. Verilmiş tapşırığın müzakirəsini əlavə suallarla dərinləşdirmək olar.



Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə valideyinlərində və özlərində olan əlamətləri təhlil etməyi təklif etmək olar. Bu tapşırığı verərkən sinifdə həsas qruplara aid uşaqların olub-olmamasına diqqət etmək lazımdır.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərə “*Əlamətlərin müxtəlifliyinin səbəbini necə izah edərsiniz?*” kimi araşdırma təklif oluna bilər.

Müəllim üçün əlavə məlumat. İrsiyyət – canlı orqanizmlərin öz xüsusiyyət və əlamətlərini nəsildən-nəslə ötürmə qabiliyyətidir. İrsiyyət sayəsində valideynlərin bədən quruluşu, rəng, forma, davranış və hətta bəzi xəstəliklərə meyillilik kimi xüsusiyyətlər nəsildən-nəslə ötürülür. İrsiyyətin əsas daşıyıcıları genlərdir. Onlar xromosomlarda olan DNT adlı iri molekullu birləşmənin sahələridir.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN Dərslikdə verilən suallar cavablandırılır və şagirdlərin mövzunu nə dərəcədə mənimsədikləri müəyyən olunur.

• Alça çiçəyi ləçəklərinin eyni sayda və rəngdə olmasının səbəbi nə ola bilər? (*Canlılarda olan əlamətlər onlara valideyinlərdən, onlardan da sonrakı nəsllə, əni övladlarına keçməsidir.*)

• Canlılardakı əlamətlər yalnız onların ata və analarında olan əlamətlərdirmi? (*Xeyir. Canlılar mühit amillərinin təsirindən, mühitə uyğunlaşmaq məqsədi ilə yeni əlamətlər qazana bilərlər.*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Çiçəkli bitkilərdə ləçəklərin sayı və ləçək rəngi kimi əlamətlərlə oxşarlıqlarını sadalayır.	Fəaliyyət
İnsanlarda göz rəngi, saç forması və rəngi kimi əlamətlərin valideyinlərdə yeni nəsllə ötürüldüyünü izah edir.	Müzakirə, tapşırıq 3

Mövzu 15

Bitkilər

- Dərslik: səh. 69
- İş dəftəri: səh. 45

Altstandartlar	4-1.1.4. Çiçəkli və çiçəksiz bitkiləri fərqləndirir. 4-1.1.5. Çiçəyin əsas hissələrini müəyyənləşdirir. 4-1.1.6. Çiçəyin əsas hissələrinin funksiyalarını izah edir.
Təlim məqsədləri	• Çiçəksiz bitkilərə şam, qiji, mair və yosun kimi bitkiləri nümunə göstərir. • Çiçəksiz bitkilərin nümayəndələrinə aid əlamətləri sadalayır. • Çiçəyin əsas hissələrini ləçək, kasacıq, erkəkcik və dişicik olaraq sadalayır. • Ləçəkləri və kasaçığı əsasən müdafiə orqanı kimi izah edir. • Erkəkciyi əsasən erkək orqan kimi izah edir. • Dişiciyi əsasən diş orqan kimi izah edir.
Köməkçi vasitələr	Şəkillər, lupa, çiçək nümunələri.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Çiçəksiz bitki nümunəsi ilə çiçəkli bitki nümunəsinin müzakirəsi
2. **Fəaliyyət.** Çiçəyin hissələri
3. **Öyrənmə.** Bitkiləri çiçəkli və çiçəksiz olaraq təsnifləndirilməsi və çiçəyin əsas hissələri
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1, 2. İD: №1-3.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ Müəllim şagirdlərdə maraq oyatmaq üçün şam, küknar və hər hansı çiçəkli bitki nümunəsi göstərərək onların oxşar və fərqli əlamətləri haqqında müzakirə təşkil edə bilər. Bu müzakirə şagirdlərin ilkin biliklərini yoxlamaqla bərabər, mövzunun mənimsənilməsinə asanlaşdıracaq. Suallar bu bitkilərdən hansında çiçəyin olub – olmaması istiqamətinə yönəldilə bilər. Məsələn:

– Siz heç küknar çiçəyi görmüsünüz? (*Şagirdlərin cavabı “xeyir” olmalıdır.*)

– Sizcə, küknar bitkisinin qozalarına çiçək demək olarmı? (*Şagirdlər bu sual əsasında öz mülahizələrini sərbəst olaraq ifadə edə bilərlər. Düzgün cavab isə “xeyir” olmalıdır.*)

Müzakirəni oxşar suallarla dərinləşdirmək olar. Müzakirə zamanı şagirdlərin şəxsi fikirlərini ifadə etmələrinə şərait yaratmaqla yanaşı onların diqqətini çiçək anlayışına yönəldilə bilər.

FƏALİYYƏT

Fəaliyyətin əsas məqsədi çiçəyin hissələrini ayrı-ayrılıqda müşahidəsi və təhlilidir. Fəaliyyətin icrası üçün çiçəkləri iri, erkəkcik və dişicikləri aydın seçilən bitki çiçəklərindən istifadə etmək olar. Fəaliyyət fərdi və ya qruplarla icra oluna bilər. Şagirdlərin fəaliyyəti qruplar şəklində icra etməsi onlarda əməkdaşlıq bacarıqlarını inkişaf etdirməklə bərabər, həm də komanda daxilində işləmə və ünsiyyət bacarıqlarının da inkişafına ciddi təsir göstərir. Fəaliyyəti icra edərkən şagirdlərdə müşahidə, tədqiqat, təhlil etmə və müqayisə etmə bacarıqlarının da inkişafı hədəflənmişdir. Təcrübə bitdikdən sonra şagirdlərə təqdim olunan suallarla çiçəyin bitkilərin həyatında rolunun vacibliyi haqqında ilkin təsəvvürlər formalaşdırılır.

ÖYRƏNMƏ Mənimsədilməsi iki saatlıq dərs prosesində nəzərə alınan öyrənmə materialında bitkilərin çiçəkli və çiçəksiz olaraq təsnifləndirilməsi, çiçəksiz bitkilərinin bəzi nümayəndələrinin əlamətləri, çiçəyin qutuluşu və əsas hissələrinin funksiyaları haqqında məlumatlar təqdim olunmuşdur. Məzmunun şagirdlərə koqnutiv yük olaraq yox, müqayisəli təhlil formatında təqdim olunması daha



məqsədəuyğundur. Mətn daxili suallarla şagirdlərin diqqətini məzmunə yönəltməklə yanaşı mövzunun mənimsədilməsini asanlaşdırmaq olar.

Təqdim olunan materiallar təsnifləndirmə, çiçəyin əsas hissələrinin çoxalma vasitələri olması haqqında ilkin təsəvvürün formalaşdırılması məqsədi daşıyır. Müzakirə sualı isə şagirdlərin diqqətini çoxalmanın bitkilər üçün əhəmiyyəti və çoxalmada xüsusəndə tozlanma prosesində iştirak edən digər amillərin roluna dair ilkin təsəvvürün formalaşmasına yönəldir.

TAPŞIRIQ Tapşırıqlar şagirdlərdə müşahidə aparmaq, təhlil etmək və müstəqil mülahizə yürütmək kimi bacarıqların və məntiqi, tənqidi və yaradıcı təfəkkürün inkişafına kömək etməlidir.

1-ci tapşırıqda şagirdlərdən müşahidələrinin təhlili tələb olunur. Bu tapşırıqda, həm də səbəb-nəticə əlaqəsi təhlil olunur.

a. Həşəratların çiçəkli bitkilərin tozlandırılmasında rolu,

b. Həşəratları cəlb etmək üçün çiçəklərin rəngarəng olması kimi uyğunlaşmalar haqqında təsəvvürlər formalaşdırılır.

2-ci tapşırıqda açardan istifadə edərək bitkilərin müəyyənəşdirilməsi tələb olunur. Bu tapşırıq şagirdlərdə tədqiqatçılıq və təsnifləndirmə mexanizmi haqqında ilkin təsəvvürləri formalaşdıracaq.

Tapşırığın uyğun cavabları 1-a, 2-d, 3-c, 4-b

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə ətraflarındakı bitkiləri təhlil etməyi təklif etmək olar. Bu tapşırığın icrasını qrup şəklində tapşırmaq olar.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərə “Bütün bitkilərin toxumu varmı?” kimi araşdırma təklif oluna bilər.

Müəllim üçün əlavə məlumat. Bitkiləri müxtəlif əlamətlərinə görə qruplaşdırmaq olar. Məsələn çiçəkli-çiçəksiz bitkilər, toxumla çoxalan və toxumla çoxalmayan bitkilər.

Çiçəkli bitkilərin hissələri vegetativ və generativ olaraq qruplaşdırılır. Vegetativ hissələrə kök, gövdə və yarpaq aiddir. Bu hissələrin hər birinin özünə məxsus funksiyası var. Generativ hissəyə bitkilərin əsas çoxalma orqanı olan çiçək aiddir. Çiçəyin əsas hissələri erkəkcik və dişicikdir. Bu orqanlarda erkək və diş qamətlər əmələ gəlir. Çiçəyin digər hissələri isə müdafiə, həşəratların cəlb olunması kimi funksionları icra edir. Bitkiləri vegetativ orqanlar vasitəsi ilə çoxaltmaq olarsa da, vegetativ orqanların əsas funksiyası çoxalma deyil.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN Dərslərdə verilən suallar cavablandırılır və şagirdlərin mövzunu nə dərəcədə mənimsədikləri müəyyən olunur.

- Hansı bitkilərdə çiçək olur? (*Şam, küknar, sərç, mamır, qıjı və yosun kimi bitkilər.*)
- Çiçək hansı hissələrdən ibarətdir? (*Ləçəklər, kasacıq, erkəkcik və dişicik.*)
- Ləçəklərin bitki üçün əhəmiyyəti nədir? (*Çiçəkli bitkilərdə əsas çoxalma orqanıdır.*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Çiçəksiz bitkilərə şam, qıjı, mair və yosun kimi bitkiləri nümunə göstərir.	Özünüzü yoxlayın
Çiçəksiz bitkilərin nümayəndələrinə aid əlamətləri sadalayır.	Cəlbətmə
Çiçəyin əsas hissələrini ləçək, kasacıq, erkəkcik və dişicik olaraq sadalayır.	Özünüzü yoxlayın, tapşırıq 2
Ləçəkləri və kasaçıqı əsasən müdafiə orqanı kimi izah edir.	Müzakirə, tapşırıq 1
Erkəkciyi əsasən erkək orqan kimi izah edir.	Müzakirə, tapşırıq 1
Dişiciyi əsasən diş orqan kimi izah edir.	Müzakirə, tapşırıq 1



Mövzu 16

Tozlanma, toxum və meyvə

- Dərslik: səh. 73
- İş dəftəri: səh. 47

Altstandartlar	4-1.1.9. Çiçəkli bitkilərin çoxalmasını və yayılmasını təsvir edir.
Təlim məqsədləri	• Tozlanma prosesini çiçəyin tozcuğunun dişiciyinin ağzıçıqına düşməsi kimi təsvir edir . • Tozlandırıcı vasitələrə həşəratlar, insan və külək kimi nümunələr sadalayır. • Tozlanma hadisəsinin baş verməsi üçün lazım olan strukturları sadlayır. • Bitkilərin çoxalmasında toxumun rolunu izah edir. • Meyvəni toxumların qorunma və yayılma vasitəsi kimi izah edir. • Toxumların yayılma vasitələrini öz-özünə, heyvan, insan, su və külək olaraq izah edir.
Köməkçi vasitələr	Şəkillər, lupa, fırça, çiçəkli bitki nümunələri, çiçək maketləri.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Arıların çiçəklərə qonma səbəbi
2. **Fəaliyyət.** Tozlanma
3. **Öyrənmə.** Tozlanma prosesi və toxumların yayılması
4. **Təpşiriq.** Dərslik: tap. №1-7. İD: №1-9.
5. **Özünüyü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ Müəllim şagirdlərdə maraq oyatmaq üçün həşəratlarla çiçəklərin tozlanmasını əks etdirən şəkillər təqdim edərək proses haqqında müzakirə təşkil edə bilər. Əvvəlki mövzuda mənimsənilən biliklər müzakirənin akademik yükünü artıracaq. Bu müzakirə şagirdlərin ilkin biliklərini yoxlamaqla bərabər, mövzunun mənimsənilməsində də faydalıdır. Suallar arıların tozlanmaya necə kömək etmələri bistiqamətinə yönəldilə bilər. Məsələn:

– Arılar çiçəklərə qonarkən çiçəklərdəki tozcuqların arıların bədənələrinə yapışmasının bitkilər üçün əhəmiyyəti nə ola bilər? (*Tozlanma anlayışı şagirdlər üçün yeni olduğundan istənilən cavabı səsləndirə bilərlər.*)

Bundan sonra dərslikdəki suallara bənzər suallarla müzakirəni dərinləşdirmək olar. Müzakirə zamanı verilən suallarla şagirdlərin diqqəti tozlanma anlayışına yönəldilə bilər.

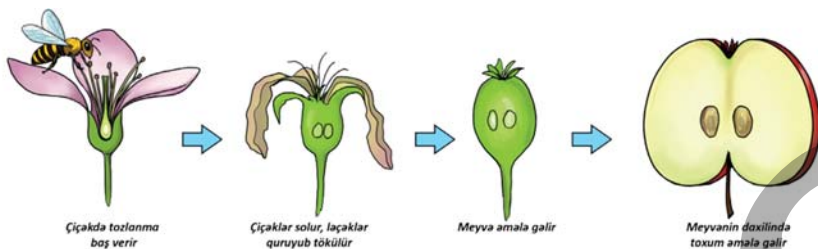
FƏALİYYƏT

Fəaliyyət şagirdlərin prktik olaraq süni tozlanma prosesini icra etməsini hədəfləmişdir. Fəaliyyətin icrası üçün erkəkcikləri və dişicikləri aydın seçilən bitkilərinin çiçəklərindən istifadə etmək olar. Fəaliyyətin icrasını çiçək maketləri ilə də həyata keçirmək olar. Əsas məqsəd prosesin mahiyyətinin şagirdlər tərəfindən dərkini təmin etməkdir. Əvvəlcə şagirdlər ikili qruplara bölünür. Şagirdlərin fəaliyyəti qruplar şəklində icra etməsi onlarda əməkdaşlıq bacarıqlarını inkişaf etdirməklə bərabər, həm də komanda daxilində işləmə və ünsiyyət bacarıqlarının da inkişafına ciddi təsir göstərir. Fəaliyyəti icrası zamanı əsas hədəflərdən biri də şagirdlərdə tədqiqat, təhliletmə və mülahizə yürütmə kimi bacarıqların inkişafıdır. Təcrübə bitdikdən sonra şagirdlərə təqdim olunan suallarla onlarda tozlanma anlayışı və tozlanmanın baş verməsi üçün vasitəçi amillərin vacibliyi haqqında ilkin təsəvvürlər formalaşdırılır.



ÖYRƏNMƏ

Mənimsədilməsi üç saatlıq dərs prosesində nəzərə alınan öyrənmə materialında tozlanma, toxum, meyvə və toxumun yayılması haqqında ilkin təsəvvürləri formalaşdıracaq məlumatlar verilir. Çiçəkli bitkilərin həyatında tozlanma hadisəsinin mahiyyəti və vacibliyi vurğulanaraq şagirdlərin diqqətinə çatdırılmalıdır. Tozlanma prosesinin vasitəçiləri haqqında məlumatlar və müzakirə sualları ilə mövzunun dərkini və mənimsədilməsini asanlaşdırmaq olar. Tozlanmadan sonra bitkilərdə mayalanma hadisəsi baş verir. Nəticədə toxum və meyvə əmələ gəlir. Toxumun bitkilərin çoxalmasında mühüm rola malik olan orqan olması vurğulanaraq təqdim olunmalıdır. Meyvənin əmələ gəlməsi dərslərdə təqdim olunan şəkildə əsasən sadə şəkildə izah edilə bilər.



Meyvə və toxumlar bitkilərin çoxalması ilə yanaşı onların yayılmasında da vacib rola sahibdirlər. Onların yayılma vasitələri də nümunələrlə şagirdlərin diqqətinə çatdırılmalı və müzakirə sualları, məntiqi və tənqidi təfəkkürü tətikləyəcək suallarla şagirdlərin diqqətini öyrənmə prosesinə yönəltmək vacibdir. Təqdim olunan materiallar bitkilərin həyatında mühüm rola sahib olan tozlanma, toxum və meyvə əmələ gətirmə, toxum və meyvələrin yayılması kimi anlayışlar haqqında ilkin təsəvvürün formalaşdırılması məqsədi daşıyır. Müzakirə sualı şagirdlərdə tənqidi təfəkkürü tətikləyərək yaradıcı düşünməyə səbəb olacaqdır.

TAPŞIRIQ

Tapşırıqların icrası şagirdlərin müstəqil mülahizə yürütmək bacarığının və məntiqi təfəkkürünün inkişafına kömək etməlidir.

1-ci tapşırıqda şagirdlərin müşahidələrinin təhlili əsasında irəli sürəcəkləri fikirlərinin əsaslandırmaqları tələb olunur. Bu tapşırıq şagirdlərdə düşünmə, təhlil etmə bacarığını inkişaf etdirir. Külək bitkilərin tozlanmasında mühüm rol oynayır.

2-ci tapşırıqda təqdim olunan situasiya şagirdləri bir neçə istiqamətdə düşünməyə vadar edəcək. Alça, gilə, şaftalı kimi bitkilərin əsasən həşəratla tozlanan bitkilərdir. Havanın yağışlı olması həşəratların uçmasına maneə törədən amillərdəndir. Tənqidi təfəkkürə əsaslanan bu tapşırıq şagirdlərdə təhlil etmə, analiz etmə, yaradıcı yanaşma kimi bacarıq və səriştələri önə çıxarır.

3-cü tapşırıq məntiqi təfəkkürə əsaslanan, təhlil etmə bacarığını inkişaf etdirir.

a. Gilə və cökənin çiçəklərinin rəngarəng olması onların arıları özlərinə cəzb etmə səbəbidir. Qarğıdalı çiçəyi isə diqqətçəkici deyil. Ona görə də arı qarğıdalı bitkisinin tozlandırıcısı ola bilməz.

a. İnsan da tozlanma vasitəsi olduğu üçün bu bitkilərdən hər hansı birinin tozcuqlarını fırça ilə götürərək eyni növ bitkinin dişiciyinin ağzıncığına qoymaqla tozlanma prosesini icra edə bilər.

4-cü tapşırıqla şagirdlərin tədqiqat və məlumatların təhlili bacarığı ölçülür. Bu tapşırıq düzgün yerinə yetirilməsi şagirdlərin mövzunu yaxşı mənimsəməsinin göstəricisi ola bilər.

5-ci tapşırıq bitkilərin ətraf mühitə uyğunlaşmasını, geniş ərazilərdə yayılmasını təmin edən davarnişlər haqqında təsəvvürləri formalaşdırır.

6-cı tapşırıq da şagirdlərdən bitkilərin toxum və meyvələrinin yayılma vasitələri, həm də toxum və meyvələrinin quruluşlarındakı uyğunlaşmalar arasında səbəb nəticə əlaqəsinin təhlili gözlənilir. Atpıtrağı bitkisinin müyvvəsinin tikanlı olması onun qoyun, keçi, it kimi heyvanların tüklərinə yapışaraq yayılmasına səbəb olur.

7-ci tapşırıq da bitkilərdə toxum və meyvələrinin yayılma vasitələrindən aslı olaraq uyğunlaşmaları haqqında biliklərin təhlili bacarığı ölçülür.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə tozlanma vasitələri, toxum və meyvələrin yayılması haqqında təqdimat hazırlamaları təklif oluna bilər. Bu tapşırıq qruplarla etmələri daha məqsədə uyğun olar.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərə “Tozlanma vasitələrinin müxtəlifliyinin əhəmiyyəti nədir?” “Toxum və meyvələrini yaymaq üçün bitkilərdə hansı uyğunlaşmalar formalaşmış?” kimi araşdırma təklif oluna bilər. **Müəllim üçün əlavə məlumat.** Tozlanma hadisəsi çiçəkli bitkilərin həyatında baş verən çox vacib proseslərdən biridir. Tozlanma nəticəsində çiçəyin erkək qamətinin formalaşdığı tozcuq diş qamətin formalaşdığı dişiciyin ağzıçığına düşür. Qamətlərin birləşməsi nəticəsində mayalamna prosesi baş verir və toxum əmələ gəlir. Tozlanmanın iki forması var: öz-özünə və çarpaz. Tozlandırma vasitələri isə öz-özünə, həşərat, külək, su və insan vasitələri ola bilər. Tozlanma ilə əlaqədar olaraq bitkilərdə bir çox fərqli uyğunlaşmalar yaranmışdır. Məsələn, həşəratları özlərinə cəlb etmək üçün çiçəklərinin rəngarəng, qoxulu və nektarlı olması.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN Dərslikdə verilən suallar cavablandırılır və şagirdlərin mövzunu nə dərəcədə mənimsədikləri müəyyən olunur.

- Tozlanma nədir? (Tozcuğun bitkinin dişiciyinin ağzıçığına düşməsi hadisəsidir.)
- Tozlanma hadisəsinin baş verə bilməsi üçün çiçəyin hansı hissələrinin olması vacibdir? (*erkəkcik və dişiciyin.*)
- Meyvə necə əmələ gəlir? (*Meyvə dişiciyin aşağı hissəsinin genişlənməsi nəticəsində əmələ gəlir.*)
- Toxum və meyvələr hansı yollarla yayılır? (*Bitkilər toxum və meyvələrini özləri, külək, su, heyvan və insan vasitəsilə yayır.*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Tozlanma prosesini çiçəyin tozcuğunun dişiciyinin ağzıçığına düşməsi kimi təsvir edir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Tozlandırıcı vasitələrə həşəratlar, insan və külək kimi nümunələr sadalayır.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq 1, 2
Tozlanma hadisəsinin baş verməsi üçün lazım olan strukturları sadalayır.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq 3
Bitkilərin çoxalmasında toxumun rolunu izah edir.	Müzakirə
Meyvəni toxumların qorunma və yayılma vasitəsi kimi izah edir.	Müzakirə, tapşırıq 5-7
Toxumların yayılma vasitələrini öz-özünə, heyvan, insan, su və külək olaraq izah edir.	Müzakirə, tapşırıq 5-7

Mövzu 17

Bitkilərdə çoxalma

- Dərslik: səh. 78
- İş dəftəri: səh. 50

Altstandartlar	4-1.1.9. Çiçəkli bitkilərin çoxalmasını və yayılmasını təsvir edir. 4-1.1.7. Çiçəkli bitkinin inkişaf dövrünün müxtəlif mərhələlərini təsvir edir.
Təlim məqsədləri	• Toxumun cücərməsi üçün lazım olan mühit amillərini su, hava və istilik olaraq sadalayır. • Toxumun cücərməsi üçün lazım olan mühit amillərini izah edir. • Çiçəkli bitkilərin inkişaf dövrünün mərhələlərini toxum, cücərti, cavan bitki, yetkin fərd olaraq sadalayır. • Çiçəkli bitkilərin inkişaf dövründə baş verən prosesləri toxumun cücərməsi, çiçəkləmə, tozlanma, toxum və meyvə əmələ gətirmə kimi sadalayır.
Köməkçi vasitələr	Plastik qab, tənzif, pambıq, bitki toxumları
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Toxumun cücərməsi üçün lazım olan amillər
2. **Fəaliyyət.** Toxum cücərdək
3. **Öyrənmə.** Çiçəkli bitkilərin toxumla çoxaldılması
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1,2. İD: №1,2.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBETMƏ Müəllim cəlbətmə mərhələsini evristik metoddan istifadə edərək təşkil edə bilər. Sinfə üç dipçək gətirir. I dipçəkdə sadəcə toxum, II dipçəkdə quru torpaq və toxum, III dipçəkdə isə islanmış torpaq və toxum olur. Şagirdlərlə təqdim olunan materiallar əsasında müzakirə təşkil edir. Müzakirə sualı "Sizcə, hansı qabdakı toxumun cücərmə ehtimalı daha yüksəkdi?" ola bilər. *Şagirdlərin cavabı "III dipçək, çünki toxumun cücərməsi üçün lazım olan amillərin əksəriyyəti bu dipçəkdə təmin olunmuşdur" kimi olmalıdır.* Aşağı siniflərdə əldə olunan biliklərə əsasən şagirdlərin aktivliyi gözləniləndir. Bu müzakirə şagirdlərin ilkin biliklərini yoxlamaqla bərabər, mövzunun mənimsənilməsində də faydalıdır. Bənzər suallarla müzakirəni dərinləşdirmək olar. Müzakirə dərslikdə təklif olunan dialoq və suallar əsasında da təşkil oluna bilər.

FƏALİYYƏT Fəaliyyət şagirdlərlə bərabər bitki toxumunun cücərməsi üçün lazım olan amillərin praktik araşdırılmasını nəzərdə tutur. Cəlbətmə mərhələsindəki müzakirənin praktik olaraq tətbiqi şagirdlərin irəli sürdüləri hipotezlərinin doğru və ya yanlışlığını təsdiqləmək üçün uğurlu şəraitdir. Fəaliyyətin icrası üçün lobyə və ya noxud bitkilərinin toxumlarından istifadə etmək daha məqsədə uyğun olar.



Əvvəlcə şagirdlər ikili qruplara bölünür. Şagirdlərin fəaliyyəti qruplar şəklində icra etməsi onlarda əməkdaşlıq bacarıqlarını inkişaf etdirməklə bərabər, həm də komanda daxilində işləmə və ünsiyyət bacarıqlarının da inkişafına ciddi təsir göstərir. Fəaliyyəti icra edərkən şagirdlərdə müşahidə, tədqiqat, təhlil etmə və müqayisə etmə bacarıqlarının da inkişafı hədəflənmişdir. Təcrübə bitdikdən sonra şagirdlərə təqdim olunan suallarla bitki toxumlarının cücərməsi üçün lazım olan amillərin vacibliyi haqqında təsəvvürlər möhkəmləndirilir.

ÖYRƏNMƏ Mənimsədilməsi üç saatlıq dərs prosesində nəzərə alınan öyrənmə materialında bitkilərin toxumla çoxaldılması, toxumun cücərməsi üçün lazım olan amillər, çiçəkli bitkilərin inkişaf dövrü və bu müddətdə baş verən proseslər haqqında təsəvvürləri formalaşdıracaq məlumatlar verilir. Şagirdlərin cəlbətmə mərhələsində etdikləri müzakirə və fəaliyyət zamanı apardıqları təcrübənin nəticəsi olaraq nəzəri məlumatlarla möhkəmləndirilməsi təqdim olunan məlumatların dərkini və mənimsənilməsini asanlaşdırır. Toxumun cücərməsi üçün əlverişli mühitin olması vurğulanaraq şagirdlərin diqqətinə çatdırılmalıdır. Çiçəkli bitkilərin inkişaf dövrünü izah edərkən illustrativ metoddan istifadə etmək məzmunu mənimsədilməsini asanlaşdırır. Məzmunu dair məntiqi və tənqidi təfəkkürü tətikləyəcək suallarla şagirdlərin diqqətini öyrənmə prosesinə yönəltmək vacibdir. Müzakirə sualı şagirdləri daha dərin düşünməyə vadar edəcək. Bitkilərin yalnız toxumla yox başqa vasitələrlə də çoxaldılmasının mümkünlüyü haqqında fikirlərini səsləndirəcəklər. Digər müzakirə sualı isə şagirdlərdə lahiyə istiqamətli düşünməni təmin edəcək. "Torpaqdan istifadə etmədən necə bitki yetişdirmək olar?" sualı şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünü tətikləyəcək.

TAPŞIRIQ Tapşırıqların icrası şagirdlərin müstəqil mülahizə yürütmək bacarığının və məntiqi təfəkkürünün inkişafına kömək etməlidir.

1-ci tapşırıqda bitkilərin inkişaf dövrünə aid şəkil təqdim olunmuşdur. Tapşırığın a variantında şagirdlərin nəzəri biliklərini şəkil əsasında təqdim etmə bacarığı qiymətləndirilir. 1-cücərmə, 2-tozlanma, 3- toxum və meyvə əmələ gətirmə.

Tapşırığın b variantında işə şagirdin təhlil etmə bacarığı ölçülür. Toxumun əmələ gəlməsi üçün tozlanma və mayalanma (mayalanma hadisəsini yuxarı siniflərdə öyrənəcəklər) hadisəsinin vacibliyi vurğulanır. 2-ci tapşırıq tənqidi və yaradıcı təfəkkürə əsaslanan tapşırıqdır. Tapşırıqda toxum saxlanılan anbarlarda havanın quru və sabit temperaturu olmasının vacibliyinin səbəbi soruşulur. Şagird bu sualı cavablayarkən toxumun cücərməsinin qarşısını necə almaq olar? sualı ilə tapşırığa tənqidi yanaşır. Toxum saxlamaq üçün anbarların daxili mühitinin necə olmalıdır? sualı ilə tapşırığa yaradığı yanaşaraq izah təqdim edə bilər. Verilmiş tapşırığın müzakirəsini əlavə suallarla dərinləşdirmək olar.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə evdə səmənə cücərtmələrini tapşımaq olar. Praktiki təcrübələr məzmunun mənimsənilməsi ilə yanaşı dərkinə də dəstək olur

Dərinləşdirmə. Şagirdlərə “Cücərən toxumlardakı dəyişiklikləri necə izah etmək olar?” kimi araşdırma təklif oluna bilər.

Müəllim üçün əlavə məlumat. Toxumlu bitkilərdə toxum əsas çoxalma orqanıdır. Buna baxmayaraq bitkilər digər vegetativ orqanları – kök, gövdə və yarpaq vasitəsilə də çoxala bilərlər. Toxumun əmələ gəlməsi üçün tozlanma və mayalanma prosesinin olması vacibdir.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN Dərslikdə verilən suallar cavablandırılır və şagirdlərin mövzunu nə dərəcədə mənimsədikləri müəyyən olunur.

- Toxumun cücərməsi üçün hansı amillərin olması vacibdir? (*Hava, istilik, su və ya rütubət.*)
- Toxum cücərdikdən sonra bitkinin hansı hissələrini müşahidə etmək olar? (*Kök, gövdə və yarpaqlar.*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Toxumun cücərməsi üçün lazım olan mühit amillərini su, hava və istilik olaraq sadalayır.	Fəaliyyət
Toxumun cücərməsi üçün lazım olan mühit amillərini izah edir.	Müzakirə, tapşırıq 1, 2
Çiçəkli bitkilərin inkişaf dövrünün mərhələlərini toxum, cücərti, cavan bitki, yetkin fərd olaraq sadalayır.	Tapşırıq 1
Çiçəkli bitkilərin inkişaf dövründə baş verən prosesləri toxumun cücərməsi, çiçəkləmə, tozlanma, toxum və meyvə əmələ gətirmə kimi sadalayır.	Tapşırıq 1

Mövzu 18

Heyvanlarda çoxalma

- Dərslik: səh. 81
- İş dəftəri: səh. 52

Altstandartlar	4-1.1.1. Heyvanların inkişafını təsvir edir. 4-1.1.2. Müxtəlif heyvanların inkişaf dövrlərini müqayisə edir
Təlim məqsədləri	• Heyvanların çoxalma yollarını yumurta qoyaraq, diri bala doğmaq olaraq sadalayır. • Məməli heyvanlardan pişiyin, inəyin inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır. • Quşlardan toyuğun inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır. • Amfibilərdən qurbağanın inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır. • Həşəratlardan kəpənəyin inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır. • Həşəratlardan çəyirtkənin inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır. • Müxtəlif heyvanların inkişaf dövründəki fərqlilikləri izah edir.
Köməkçi vasitələr	Rəngli kağızlar, karton, pambıq, ip, rəngli karandaşlar.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri, https://www.youtube.com/watch?v=O1S8WzwLPIM , https://www.youtube.com/watch?v=FIXoJYbBIs0

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Heyvanların fərqli çoxalma vasitələrinin müzakirəsi
2. **Fəaliyyət.** Kəpənəyin həyat dövrü
3. **Öyrənmə.** Müxtəlif heyvanların inkişaf dövrləri
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1-6. İD: №1-4.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ Müəllim şagirdlərdə maraq oyatmaq üçün heyvanlar və heyvan balalarına aid şəkillər təqdim edərək onların oxşar və fərqli əlamətlərinin təhlili müzakirəsini təşkil edə bilər. Bu müzakirə şagirdlərin ilkin biliklərini yoxlamaqla bərabər, mövzunun mənimsənilməsində də faydalıdır. Suallar heyvanların çoxalmama formalarının fərqliliyinin səbəbini araşdırmaq istiqamətinə yönəldilə bilər. Məsələn:

– Heyvanların bəziləri yumurta qoyaraq, bəziləri isə diri bala doğaraq çoxalırlar. Sizcə, bu fərqlilik onların həyat tərzilə əlaqəli ola bilərmi? (*Şagirdlərin cavabı "Xeyr." kimi olmalıdır.*)

Bundan sonra dərslikdəki suallara bənzər suallarla müzakirəni dərinləşdirmək olar.

Müzakirə zamanı verilən suallarla şagirdlərin diqqəti heyvanların çoxalma formaları və həyat dövrü haqqında məlumatlara yönləndirilə bilər.

FƏALİYYƏT

Fəaliyyət həyat dövrünün modelini quraraq həyat dövrünün fərqli mərhələləri və mərhələlərdə ki, dəyişikliklər haqqında təsəvvürün formalaşdırılmasını nəzərdə tutur. Fəaliyyətin icrası üçün kəpənəyin həyat dövrünə aid şəkil və ya maketlərdən istifadə etmək olar. Əvvəlcə şagirdlər qruplara bölünür. Şagirdlərin fəaliyyəti qruplar şəklində icra etməsi onlarda əməkdaşlıq bacarıqlarını inkişaf etdirməklə bərabər, həm də komanda daxilində işləmə və ünsiyyət bacarıqlarının da inkişafına ciddi təsir göstərir. Fəaliyyəti icra edərkən şagirdlərdə tədqiqat, təhlil etmə və müqayisə etmə bacarıqlarının da inkişafı hədəflənmişdir. Təcrübə bitdikdən sonra şagirdlərə təqdim olunan suallarla onlarda heyvanlar və ətraf mühit arasında əlaqə, metamorfoz hadisəsi haqqında ilkin təsəvvürlər formalaşdırılır.

ÖYRƏNMƏ Mənimsədilməsi üç saatlıq dərs prosesində nəzərə alınan öyrənmə materialında heyvanlarda çoxalma prosesi, həyat dövrünün mərhələləri haqqında ilkin təsəvvürləri formalaşdıracaq məlumatlar verilir. Mənimsənilən məzmun spiralvari inkişafın tələbinə uyğun olaraq yuxarı siniflərdə bu

istiqlalətdə təqdim olunacaq məlumatların baza əsasını təşkil edəcək. Müxtəlif heyvanların inkişaf dövrünün müzakirəli, illustrativ təqdimatı məzmunun mənimsədilməsini asanlaşdıracaq.

Tədris zamanı “Kəpənək və qurbağa kimi heyvanların inkişaf dövrünün fərqli mərhələlərində həyat tərzinə görə də fərqlənirlər. Siz bunu necə izah edərdiniz?” tipli məntiqi və tənqidi təfəkkürə yönəlik suallarla şagirdlərin diqqətini öyrənmə prosesinə yönəltmək olar. Müzakirə sualı isə şagirdlərin bir çox bacarıqlarının inkişafına, tədqiqatçı kimi düşünməsinə, həyatı və hadisələri əlaqələndirməsinə səbəb olacaq.

TAPŞIRIQ Tapşırıqların icrası şagirdlərin müstəqil mülahizə yürütmək bacarığının və məntiqi təfəkkürünün inkişafına kömək etməlidir.

1-ci tapşırıqda inək nümunəsində canlıların yaşlaşdıqca dəyişiklikləri haqqında soruşulur. Bu tapşırıq şagirdlərdə düşünmə, təhlil etmə bacarığını inkişaf etdirir. Canlıların

2-ci tapşırıqda diri bala doğaraq çoxala bilən digər canlılar haqqında məlumat soruşulur. Bu tapşırıq şagirdlərin çoxalma anlayışı haqqında olan biliklərini qiymətləndirmə xarakteri daşıyır.

3-cü tapşırıq situativ olaraq təqdim olunub. Bu tapşırığın icrası üçün şagirdlərin əməkdaşlığı da tələb olunur. Müzakirəli formada araşdırılan məlumat və onun təqdimatı şagird nəzərində daha qalıcıdır. Bu tapşırıq şagirdlərdə yuxarı siniflərdə tanış olacaqları metamorfoz anlayışının ilkin təsəvvürlərini formalaşdırır. Bu tapşırığın düzgün yerinə yetirilməsi şagirdlərin mövzunu yaxşı mənimsəməsinin göstəricisi ola bilər.

4-cü tapşırıqla şagirdlərin tədqiqat və məlumatların təhlili bacarığı ölçülür. Uyğunlaşdırma tipli tapşırıq olsa da diqqət və təhlil tələbi yüksək olan tapşırıqdır. Uyğun cavablar: 2-b,d 3-e 4-a,c

5-ci tapşırıq əvvəlki mövzularla integrativliyi təmin edən tapşırıqdır. Kəpənəklərdə bitkilərin tozlandırılmasında aktiv iştirak edən canlılardanıdır. Yetkin kəpənək çiçək nektarları və tozcuqları ilə qidalanarkən tozlanma prosesinin baş verməsinə səbəb olur.

6-cı tapşırıq da qurbağanın həyat dövrünün mərhələlərinin ardıcılığını soruşulur. Bu tapşırıqla şagirdin təhlil və tətbiq bacarığını qiymətləndirmək hədəflənmişdir

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə fərqli heyvanların inkişaf dövrünü araşdıraraq təqdimat hazırlamalarını təklif etmək olar. Bu tapşırığı qrup işi olaraqda vermək olar.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərə “Heyvanların həyat dövrlərinin müxtəlif mərhələlərindəki fərqlilik ilə onların həyat tərzindəki əlaqəni necə izah edərdiniz?” kimi araşdırma təklif oluna bilər.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN Dərslərdə verilən suallar cavablandırılır və şagirdlərin mövzunu nə dərəcədə mənimsədikləri müəyyən olunur.

- Həyat dövrü nədir? (Canlılar doğulur, böyüyür və ölürlər. Bu dövr canlıların həyat dövrüdür.)
- Cavan çayırtkə yetkin çayırtkədən necə fərqlənir? (Cavan çayırtkənin qanadları olmur.)
- Qurbağa necə çoxalır? (Yumurta qoyaraq çoxalırlar.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Heyvanların çoxalma yollarını yumurta qoymaq, diri bala doğmaq olaraq sadalayır.	Cəlbətmə
Məmməli heyvanlardan pişiyin, inəyin inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır.	Tapşırıq 1
Quşlardan toyuğun inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır.	
Amfibilərdən qurbağanın inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır.	
Həşəratlardan kəpənəyin inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır.	
Həşəratlardan çayırtkənin inkişaf dövrünün mərhələlərini sadalayır.	
Müxtəlif heyvanların inkişaf dövründəki fərqlilikləri izah edir.	

5-ci BÖLMƏ

Mədəniyyət və dinlər

Mövzu №	Adı	Saat	Dərslik (səh.)	İş dəftəri (səh.)
Mövzu 19	Mən və mənim ailəm	1	88	57
Mövzu 20	Mədəniyyət və sosial dəyərlər	2	93	60
Mövzu 21	Dini müxtəliflik	3	97	62
	Ümumiləşdirici tapşırıqlar		100	64
	KSQ	1		
	CƏMİ	14		

Bölmənin qısa icmalı

Milli və mədəni dəyərləri əhatə edən bu bölmədə ailə dəyərləri, mədəniyyət, sosial dəyərlər və dini müxtəliflik haqqında mövzular təqdim olunur.

“Mən və mənim ailəm” mövzusunda ailə anlayışı, ailənin iki qrupda təsnifləndirilməsi, ailə fərdlərini bir-birinə bağlayan doğmalıq, sevgi, şəfqət və dəstək kimi dəyərlər haqqında məzmun təqdim olunmuşdur. Təqdim olunan məzmun ailədaxili münasibətlərdə müsbət keyfiyyətlərin inkişafına təsir edən əsas faktorlardandır. Ailənin kiçik bir cəmiyyət modeli olması və insanın ailədə öyrənəcəyi bir çox şeylərin onun həyatında həlledici rola sahib olması həqiqətinin şagirdlərə çatdırılması çox vacibdir.

“Mədəniyyət və sosial dəyərlər” mövzusunda mədəni irsimizin tanınması, qorunması, davamlılığı və vətəndaş cəmiyyətinin formalaşmasındakı rolu haqqında məlumatlar təqdim olunub. Bayram günlərində ailə fərdlərinin və digər qohumların birlikdəliyi, adət-ənənələrinin, mədəni dəyərlərin qorunması ilə yanaşı məsəblük hisslərinin inkişafını və nəsil-dən-nəslə ötürülməsini hədəfləyir. Həmçinin mədəni irsin formalaşmasında dinlərin rolu haqqında anlayışlar da şagirdlərin diqqətinə çatdırılır. Mərhəmətlilik, xeyirxahlıq və düstürlük kimi bütün dinlərə məxsus olan dəyərlərin təqdimi də şagirdlərdə tolerant baxışın formalaşmasına səbəb olacaq faktorlardandır.

“Dini müxtəliflik” mövzusu ümumbəşər dəyərlər, tolerantlıq, müxtəlif dini dəyərlərə hörmət haqqında məlumatlar təqdim olunur. Həmçinin təqdim olunan anlayışlar şagirdlərdə peyğəmbərlər, səmavi kitablar haqqında haqda ilkin təsəvvürlər formalaşdırır.

Qeyd. Bölmənin spesifik xarakteri nəzərə alınaraq hər mövzuda müəllim üçün məlumatlar təqdim olunur. Məlumatlarda mövzuya aid elmi terminlərin və ifadələrin açıqlaması verilir. Dərsə hazırlaşarkən bu məlumatlar müəllimlərə yardımçı ola bilər.

Bölməyə giriş

Bölmənin ilk səhifəsində mövzulara hazırlıq kimi şəkil üzrə iş təşkil edilə bilər. “Hazırsınızmı?” başlığı altında verilən suallar üzrə müzakirə aparmaq mümkündür. Milli mədəni müxtəlifliyin bir dəyər olaraq şagirdlərlə müzakirəsi onlarda bir-birilərinə qarşı hörmətlə yanaşmaq kimi ünsiyyət mədəniyyətinin formalaşmasına səbəb olacaq. Şagirdlərin müzakirədə fəallığı və verdikləri cavablar əsasında müəllim diaqnostik qiymətləndirmə apara bilər. Bu həm də mövzuların tədrisi ilə bağlı metodiki yanaşmaları əvvəlcədən təyin etmək baxımından faydalı olar.



Mövzu 19

Mən və mənim ailəm

- Dərslik: səh. 88
- İş dəftəri: səh. 57

Altstandartlar	4-4.1.1. Şəxsiyyətin formalaşmasında kollektivin və ailənin rolunu izah edir.
Təlim məqsədləri	• Şəxsiyyət, kollektiv, ailə anlayışlarını şərh edir. • Şəxsiyyətin inkişafına və davranışına qrup və ailə münasibətlərinin təsirini təhlil edir. • Özünüdərkətmə, özünütənzimləmə və sosial münasibətlərin idarəetmə sosial emosional bacarıqları dəyərləndirir.
Köməkçi vasitələr	A4 vərəqi, 2 rəngli qalın vərəq, ip, deşikaçan, qayçı, markerlər.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

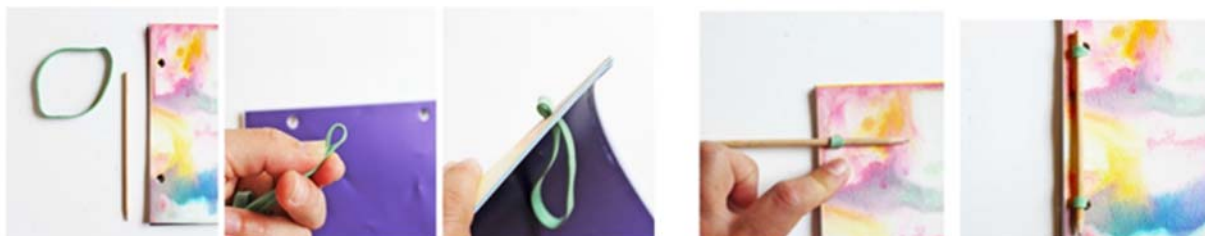
1. **Cəlbətmə.** Ailə münasibətlərinin müzakirəsi
2. **Fəaliyyət.** Sinfimizin kitabını hazırlayaq
3. **Öyrənmə.** Ailə sosial qrup kimi və ailə haqqında əhvalatın təhlili
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap №1-4. İD: №1-4.
5. **Özünüzü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBETMƏ

Müəllim dərsə şagirdlərin ailə mövzusu ilə bağlı düşüncələrini cəmləməyə və maraqlarını oyatmağa imkan verəcək qısa bir söhbətlə başlayır. Müəllim cəlbətmə mərhələsində fəal müzakirəni təşkil etmək üçün düşündürücü suallardan istifadə edir (Şəkillərdən ən çox hansı xoşunuza gəlir? Təsəvvür edin ki, siz də onların arasındasınız. Ətrafınızda kimlərin olmasını istərdiniz? Sizi onlarla nə bağlayır? Onların arasında özünü necə hiss edirsiniz?). Bu suallar ailə münasibətləri ilə bağlı emosional və sosial təcrübələri təhlilini təşviq edir. Bütün ailələrdə eyni və fərqli şeylər olduğunu və hər ailənin xüsusi olduğunu qeyd edin. Bu müzakirə zamanı dəstəkləyici və rahat şəraitin yaradılması vacibdir çünki bəzi öyrənənlər üçün ailə mövzusu həssas məsələ ola bilər.

FƏALİYYƏT

“Sinfimizin kitabını hazırlayaq” adlı 3-addımlı interaktiv fəaliyyət təşkil edilir. Birinci addımda hər bir şagird fərdi anket qoldurur. Özünüdərkətmə-yönlü sulların vasitəsilə şagirdlər ailə və məktəb münasibətlərini təhlil edib anketdə cavablarını qeyd edirlər. Bu, refleksiyanı təşviq edən, mərhələdə, öyrənənlər sevinc, nikbinlik, aidiyyət hisslərini pozitiv prizmadan təhlil edirlər və güclü cəhətləri barədə düşünüb özünəinam və müsbət mən-obrazını inkişaf edirlər. 2-ci addımda şagirdlər cütlərdə anketin cavabları ilə mübadilə edib müzakirə edirlər. 3-cü mərhələ kitabın səhifələrini (fərdi maket vərəqləri) cildləməsindən ibarətdir. Bu yaradıcı fəaliyyət zamanı öyrənənlərdə özünə inam və öyrənmə motivasiyasını inkişaf etdirilir. Dərsdə şagirdlər sadə cildləmə prosesindən istifadə edərək kitab hazırlamağın və nəşr işinin əsasları ilə tanış olurlar. Cildləmə üsulları fərqli ola bilər. Səhifələri cildləmək üçün rezin bant və çubuqdan da istifadə etmək olar. Bu üsuldən istifadə edərək kitabı cildləmək üçün üz qabığının kənarından eyni məsafədə nümunədə göstərilən kimi iki deşik açın. Kitabı çevirin, rezin bantınızı qatlayın və rezin bantın bir ucunu



yuxarı deşikdən, birini isə alt deşikdən keçirin. Kitabı ön tərəfə çevirin. İndi çubuğunu rezin bandın hər bir ucundan keçirin. Kitabın rəqəmsal versiyasının hazırlanması da məqsəduyğun hesab oluna bilər. Müzakirə sualları öyrənənlərin şəxsi keyfiyyətləri haqqında düşünməyə və (özünüdərkətmə), sosial münasibətləri dəyərləndirməyə və tənzimləməyə (özünüidarəetmə və başqalarla münasibətlər) vadar edir. Nəticədə özünüdərkətmə, özünüidarəetmə və başqalarla münasibətlər kimi sosial emosional bacarıqlar gücləndirilir.

ÖYRƏNMƏ Öyrənməni iki mətn təşkil edir. Birinci mətn – ailə növləri, onların xüsusiyyətləri, dəyərləri və tarix boyu ailə modellərinin dəyişməsi barədə təsviri məlumatdır. İkinci mətn – şagirdin öz ailəsi haqqında şəxsi düşüncələrini və müşahidələrini inşa formasında təqdim edir.

Şagirdlər birinci mətnlə tanış olduqdan sonra ailə dəyərlərini üç komponent üzrə (koqnitiv, emosional və davranış) təhlil etmələri tövsiyə olunur. Ailə dəyərləri üzrə refleksiya yekun müzakirənin əsaslı və səmərəli şəkildə təşkilinə xidmət edir.

Şagirdlərə iş vərəqində və ya dəftərlərində cədvəldəki suallar əsasında dəyərlərin araşdırılması təklif olunur:

Sual	Cavab
1)İnam, rahatlıq, sevgi, qayğı, xoşbəxtlik, mənsubluq, sevinc, hörmət, dürüstlük kimi ailə dəyərlərindən birini seçin və təsvir edin.	
2)Siz bu dəyərlərdən hansını daha çox bəyənersiniz? Niyə?	
3)Sizin ailənizdə hansı dəyərlər təşviq olunur? Necə? Misal gətirin.	

İkinci mətn Elxan adlı şagirdin ailəsinə həsr olunmuş inşadır. Elxan ailə münasibətlərindən, çətin vəziyyətdə ata və anasının ona necə kömək etməsindən danışır. O, münaqişə vəziyyətlərini anlamağa kömək edən valideynlərlə açıq söhbətin aparılmasının onun üçün faydasını vurğulayır. Anası ilə birlikdə hazırladığı “Səhv etməkdən qorxma!” qaydasını da ətraflı təsvir edir (Səhv >>>Məqsədi müəyyən et! >>> Cəhd et!>>> Təhlil et!>>> Düzəliş et!). Bu qaydaya xüsusi diqqət yetirilməsi tövsiyə olunur, çünki uşaqlarda səhv etmək qorxusu onların özünə güvəninə və inamına təsir göstərir. Öyrənənlərə xatırlatmaq lazımdır ki, səhv etmək öyrənmə prosesinin bir hissəsidir. Səhvlər öyrənmənin və səy göstərməyin əlamətidir. Səhvlərindən öyrənən uşaqlar çətinliklərə daha inamla yanaşır və risk etməyə hazır olurlar.Bu qaydanın müxtəlif vəziyyətlərdə modelləşdirilməsi üçün şagirdlərdən konkret nümunələr təqdim etmələri xahiş oluna bilər.

Müzakirə sualları təqdim olunan sosial dəyərlərin dərinləşdirilməsinə köməklik edir.

TAPŞIRIQ 1-ci tapşırıq şagirdlərin ailə dəyərləri haqqındakı biliklərini ölçməyə xidmət edir.

2-ci tapşırıq sosial münasibətlərdəki müsbət keyfiyyətlərin tətbiqinin vacibliyini vurğulayır.

Ailədə biz ...

- Bir-birimizi həvəslə və hörmətlə dinləyərək olmağa çalışırıq.(ünsiyyətli)
- Çətinliklərin öhdəsindən birlikdə gələrək.... olmağı öyrənirik.(məhkəm)
- Bir səhvimiz olanda açıq söhbət aparıb.... olmağa çalışırıq. (dürüst)
- Bir-birimizə vəzifələrimizi xatırladaraq olmağa çalışırıq. (məsuliyyətli)

3-cü tapşırıq şagirdlərin güvənə biləcəyi ünvanları dəqiqləşdirməsini tələb edir. Uyğun cavablar:

Əvvəlcə anama müraciət edərdim. Çünki o, hər zaman məni başa düşür və məsləhət verir.

Atama müraciət edərdim. Çünki o, çətin vəziyyətlərdə sakit qalır və həll yolu tapır.

Ən yaxşı dostuma müraciət edərdim. Çünki o, mənə dəstək olur və sirrimi saxlayır

4-cü tapşırıq da ailədə böyükrlə faydalı münasibətlərin təşviqi hədəflənir.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə mən və mənim ailəm, məktəb dostlarım mövzusunda oxu və/ya animasiya nümayişini təklif etmək olar.

Dərinləşdirmə. “Mənim ailəmin tarixi” adlı şəkilli kitabın hazırlanması.

Müəllim üçün əlavə məlumat. İnkişafyönlü düşüncə tərzı uşaqların problemləri həll etmə, davamlılıq, özünəyətərlilik və yeni ideyalar yaratma və etmə bacarıqlarını gücləndirir.

Valideyn və müəllim uşaqlara inkişafyönlü düşüncə tərzini öyrətmək bəzən çətin ola bilər, amma bu, onların rifahı və uğuru üçün edə biləcəyiniz ən dəyərli töhfələrdən biridir.

Bu inamı onlara çatdırmağın əsas yollarından biri istifadə etdiyiniz dildir. Müəllim şagirdlərlə danışarkən işlədilən ifadələr onların münasibətinə və düşüncə tərzinə güclü təsir göstərir. İnkişafyönlü düşüncəni əks etdirən cümlələrdən istifadə etməklə siz şagirdlərinizə uğurun sadəcə istedad deyil, səy və təcrübədən gəldiyini, yəni çətinlikdən asanlıq gedən yolu dərk etməyi öyrədə bilərsiniz.

Tədqiqatlar göstərir ki, uşaqları "ağıllı" və ya "istedadlı" olduqlarına görə deyil, göstərdikləri səylərə görə tərifləmək onların inkişafyönlü düşüncə tərzini formalaşdırır. Bu cür ifadələr uşaqları daha çox çalışmağa, öyrənməyə və nəticə əldə etməyə həvəsləndirir.

Uşaqları təşviq etmək üçün istifadə edə biləcəyiniz 25 dəstəkləyici inkişafyönlü ifadə:

1. "Aferin, bu tapşırıq üzərində necə çox çalışdığınızı gördüm."
2. "Gəlin problemi birlikdə həll edək."
3. "Sən çətin işlərin öhdəsindən gələ bilərsən."
4. "Düz yoldasan."
5. "Bu təcrübədən nə öyrəndin?"
6. "Nə yaxşı alındı?"
7. "...hələ." (Məsələn: "Mən bunu bacarmıram... hələ.")
8. "Mən sənə inanıram."
9. "Gəlin başqa bir həll yolunu düşünək."
10. "Səhv etmək olar."
11. "Narahat olma, sonsuz sayda cəhd edə bilərsən."
12. "Bu tapşırığın öhdəsindən gəlmək üçün vaxt və səy lazımdır."
13. "Hər şey əvvəlcə çətin, sonra asanlaşır."
14. "Bu gün maraqlı çətinliklərlə rastlaşdın?"
15. "Səhvlərin mənə göstərir ki, sən çalışırsan."
16. "Mükəmməlliyi deyil, irəliləyişi hədəflə."
17. "Cavabın düzgündür. Hansı strategiyadan istifadə etdin?"
18. "Gəlin bir-birimizə səmimi rəy verək."
19. "Məyus olmaq da olar."
20. "Sən hələ də bunu həll etmə prosesindəsən."
21. "Resurslarından gözəl istifadə etmisən."
22. "Bunu edərkən nələri daha yaxşı edə bilərdin?"
23. "Gəlin etdiklərinizi birlikdə dəyərləndirək."
24. "Məqsədinə bu qədər yaxınlaşmaq necə hissidir?"
25. "Bir müddət əvvəl harada idin, indi isə nə qədər irəliləmişən, bax gör!"

İnkişafyönlü düşüncə uşaqlara uğursuzluqdan doğan məyusluğa qapılmaq əvəzinə, gələcək uğurları barədə ümidli və həyəcanlı olmağı öyrədir. Bu cür ifadələrdən istifadə etməklə siz uşaqlarda özünəinamı gücləndirir, onları davamlı səy göstərməyə həvəsləndirir və çətinliklər qarşısında ruhdan düşməmələrinə kömək edirsiniz.

Özünüzyoxlayın

- İnsan ailədə nələri öyrənir? (*Hörmət, qayğı və sevgi göstərməyi, doğru və yanlış davranışları ayırmağı, məsuliyyət və əmək vərdişlərini, birlikdə yaşamağı və yardımlaşmağı*)
- Şəxsiyyətin formalaşmasında sinif və məktəbin rolu nədən ibarətdir? (*Uşaqlara bilik və bacarıqlar qazandırır, dostluq, əməkdaşlıq və ünsiyyət bacarıqlarını inkişaf etdirir, qaydaları öyrədir və məsuliyyət hissi formalaşdırır*)

• Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Şəxsiyyət və ailə münasibətlərinin qarşılıqlı əlaqələndirilməsini izah edir.	Sual-cavab
Şəxsiyyət və məktəb/sinif münasibətlərinin qarşılıqlı əlaqələndirilməsini izah edir.	Tapşırıq
Ailədə və kollektivdə köməkləşmək, empatiya, qarşılıqlı hörmət münasibətlərini modelləşdirir.	Fəaliyyət, tapşırıq

Mövzu 20

Mədəniyyət və sosial dəyərlər

- Dərslik: səh. 93
- İş dəftəri: səh. 60

Altstandartlar	4-4.5.1. Ünsiyyət mədəniyyətinin formalaşmasında adət-ənənələrin və sosial normaların rolunu izah edir. 4-4.6.2. Dinlərin təbliğ etdiyi ortaqlıq dəyərləri şərh edir.
Təlim məqsədləri	• Böyüyə, yaşlılara hörmət, kiçiyə qayğı, ehtiyacı olana yardım sosial normaların ünsiyyətdə əhəmiyyətini əsaslandırır. • Dürüstlük, mərhəmət və başqasına pislik etməmək kimi dəyərlərin dinlərdə ortaqlıq şəklində təşviq edildiyini izah edir.
Resurslar	Qeyri-maddi mədəni irs nümunələri https://unesco.az/az/categories/intangible_cultural_heritage

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** İnsan, ünsiyyət, adətlər, mədəniyyət və dəyərlər anlayışların müzakirəsi
2. **Fəaliyyət.** Rollu oyun
3. **Öyrənmə.** Mədəni və din dəyərləri haqqında məlumatların təhlili
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1-3. İD: №1-4.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ

Şagirdlərə şəkildəki dairəvi formada yazılmış anlayışlara baxmağı və öz fikirlərini bildirməyi təklif etmək olar. Müzakirəyə istiqamət vermək üçün müəllim əvvəlcə belə bir sual ünvanlaya bilər: “Nə üçün ‘insanlar’ sözü mərkəzdədir?” Bu sual uşaqları düşündürəcək və onları digər anlayışların insanla necə bağlı olduğunu aydınlaşdırmağa sövq edəcək. Müəllim alternativ variant kimi eyni anlayışları zəncirvari quruluşda təqdim edə bilər. Məsələn, insan anlayışı ünsiyyət, adətlər, mədəniyyət və dəyərlərlə bir-birinə oxlarla bağlanır və sonda yenidən insana qayır. Beləliklə, bütün bu sahələrin bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olduğu və heç birinin digərindən tam ayrı mövcud ola bilmədiyi nümayiş olunur.

FƏALİYYƏT

Qruplarda rollu oyun təşkil olunur. Fəaliyyətin icrası cədvəldəki təlimata uyğun təşkil oluna bilər.

1	Qrupların mövzulara uyğun olaraq təşkili	Sınıf 4 qrupa bölünür Hər qrupa fərqli mövzu həvalə edilir: Qrup 1: Böyüyə hörmət göstərmək. Qrup 2: Kiçiyə hörmət göstərmək. Qrup 3: Başqasının qayğısına qalmaq. Qrup 4: Ehtiyacı olana yardım etmək
2	Mövzunun müzakirəsi.	Hər qrup mövzunu müzakirə edir və gündəlik həyatdan uyğun hadisə seçir.
3	Ssenarinin hazırlanması.	Şagirdlər seçilmiş hadisəni qısa ssenari şəklində yazırlar (3–4 replikadan ibarət ola bilər). Ssenaridə mütləq hörmət və ya qayğı davranışı öz əksini tapmalıdır.
4	Səhnələşdirmə.	Hər qrup ssenarisini sınıf qarşısında canlandırır. Digər qruplar müşahidə edir və təqdimat bitdikdən sonra fikirlərini bölüşürlər.
5	Müzakirə və refleksiya.	Müəllim yönləndirici suallar verir:

Ssenariyinin hazırlanması mərhələsində şagirdlərin diqqətini ssenari üçün suallara cəlb edilir. Həmçinin hər bir sualın açıqlanmasının lövhədə yazılması tövsiyə olunur.

1. Hadisənin başlanğıcı. *Nə baş verir?*
– Hadisənin əsas məzmunu müəyyənləşdirilir. (Məsələn, şagird avtobusda yaşlı insana yer verir.)
2. Məkan. *Harada baş verir?*
– Hadisənin məkanı aydınlaşdırılır. (Məsələn, evdə, məktəbdə, avtobusda, həyatında və s.)
3. *Qəhrəmanlar kimdir?*
– Ssenaridə iştirak edən əsas obrazlar müəyyənləşdirilir. (Məsələn, müəllim, valideyn, dost və s.)
4. Emosiyalar. *Hansı hisslər keçirilir?*
– Qəhrəmanların emosiyaları təsvir edilir. (Sevinc, məyusluq, minnətdarlıq, həyəcan, xoşbəxtlik və s.)
5. Yekun firilər. *Hansı fikirlər yaranıb?*
– Hadisədən sonra qəhrəmanların və ya tamaşaçıların düşündükləri nəticələr, öyrəndikləri dərslər vurğulanır.

Müzakirə zamanı verilən suallar öyrənənlərin şəxsi təcrübələri ilə eyniləşdirməsinə və dəyərləndirməsinə kömək edir. Məsələn, müəllim belə suallar ünvanlaya bilər: “Dostlarınızın göstərdiyi səhnəciklərdən hansı sizə tanış gəldi? Eyni situasiyada siz necə davranardınız?” Bu cür suallar şagirdləri öz gündəlik həyatlarını xatırlamağa, davranışlarını müqayisə etməyə və nəticə çıxarmağa sövq edir. Müzakirə davam etdikcə münasibətlərin qarşılıqlı hörmət üzərində qurulmasının vacibliyi barədə düşünməyə şərait yaradılır. “Ünsiyyətdə münasibətləri qarşılıqlı hörmət üzərində qurmaq nə üçün vacibdir? Başqaları sizin qayğınıza qalanda bunu necə anlayırsınız? Belə hallarda hansı hissləri keçirirsiniz?” kimi suallar sosial-emosional bacarıqların – əməkdaşlıq, empatiya və ünsiyyətin inkişafını dəstəkləyir. Müzakirəni daha da dərinləşdirmək üçün əlavə suallar da verilə bilər. Şagirdlərdən “Ən çox xoşladığınız səhnəcik hansı oldu və nə üçün?” soruşulduqda onlar şəxsi üstünlüklərini izah etməyə təşviq olunurlar. “Sosial qaydalara riayət edilmədikdə hansı nəticələr ola bilər? Misal gətirin” kimi suallar isə uşaqlara sosial davranışların nəticələri haqqında daha geniş düşünmək imkanı yaradır.

ÖYRƏNMƏ Öyrənməyə iki mətn daxildir. Birinci mətndə mənəvi dəyərlər və sosial normaların formalaşdırılması milli adətlərin təmsalında təsvir olunur. Şagirdlər Azərbaycan qeyri-maddi mədəni irsinin iki nümunəsi ilə tanış olurlar: “Çay mədəniyyəti” və “Aşıq sənəti”. Müəllim bu adətlər barədə şagirdlərin şəxsi təcrübə və xatirələrinə əsaslanan misallar gətirmələrini xahiş edə bilər. Müzakirə zamanı fikir və təcrübə mübadiləsi şagirdlərin eyni dəyərləri fərqli baxış bucaqlarından qiymətləndirməsinə və müxtəlif dünya görüşlərinin formalaşmasına xidmət edir. Müzakirə sualları açıq suallardan ibarətdir. Müzakirə zamanı müəllim şagirdləri öz şəxsi təcrübələri və mədəni irs nümunələri ilə refleksiya etməyə təşviq edə bilər. Şagirdlər ailə, məktəb, dostlar və cəmiyyətin təsiri haqqında danışa bilərlər. Müəllim onların cavablarını dərinləşdirmək üçün əlavə sual verə bilər: “Ailəniz sizə hansı dəyərləri öyrədib və bu dəyərlər gündəlik həyatınıza necə təsir edir?” Mədəni irs müzakirəsində şagirdlər xalq nağıllarından, atalar sözlərindən, bayramlardan və ya mahnılardan nümunələr gətirə bilərlər. Müəllim izah edə bilər ki, mədəni irs nəsil-dən-nəsilə ötürülən dəyərləri qoruyur və insanlara düzgün qərarlar verməkdə kömək edir. Müəllim konkret mədəniyyət nümunələri haqqında istiqamətləndirici suallar da səsləndirə bilər: “Siz çay süfrəsi adəti haqqında nə danışa bilərsiniz?”, “Hansı aşıq mahnılarını tanıyırsınız?”. Bu cür şəxsi düşüncə və təcrübəyə əsaslanan suallar müəllimə refleksiyaya yönülməyi tətbiq etməyə imkan verir. Öyrənmə mətninin ikinci hissəsində mədəni irs nümunələrində və dinlərdə təşviq olunan ortaq dəyərlər haqqında təsviri məlumat verilir. Burada mərhəmətliklik, xeyirxahlıq və dürüstlük dəyərlərinin müxtəlif dinlərdə vacibliyi izah olunur. Müzakirə sualı — “Sizcə, nə üçün dinlər eyni sosial dəyərləri təbliğ edir?” — şagirdlərin diqqətini dinlərin müxtəlifliyinə baxmayaraq bu dəyərlərin insanlar üçün eyni dərəcədə əhəmiyyətli olduğuna yönəldir. Bu mərhələdə müəllim uşaqlarda sosial məsələlərin araşdırılmasına kömək etmək üçün əlavə suallardan istifadə edə bilər. Məsələn: “Niyə dəyərlər cəmiyyətlər üçün vacibdir?” Həmçinin müəllim şagirdlər arasında qarşılıqlı sual-cavab mübadiləsi təşkil edə bilər.

TAPŞIRIQ 1-ci tapşırıqda dürüstlük, hörmət və məsuliyyət keyfiyyətlərinin aşılınması hədəflənir.

2-ci tapşırıq təsviri incəsənət, musiqi, milli rəqs, xalq sənətləri kimi mədəniyyət növlərinin qorunmasının vacibliyi haqqında şagirdlərin şəxsi fikirlərini ifadə etmələri hədəflənir.

3-cü tapşırıq şəkildə təqdim olunmuş sosial dəyərlərin ifadəli formada müzakirəsini tələb edir. Bu tapşırıq şagirdlərdə sosioemosional bacarıqların inkişafına təkan verir.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə birgə milli musiqi, oyunlar, bayramlar mövzusunda video materialın baxışı və müzakirəsi təşkil oluna bilər.

Dərinləşdirmə. Mənəvi dəyərlər mövzusunda bir hekayə seçib şagirdlərlə onun səhnələşdirilməsi təklif edilə bilər.

Müəllim üçün əlavə məlumat.

Dürüstlük, başqalarına zərər verməmək, mərhəmətli olmaq kimi sosial normalar mənəvi situasiyaların nümunəsində öyrənilərdə şəxsi dəyərləri təşviq edə bilər. Məsələn, dostu ilə oynamaq, pul kisəsini tapmaq və ya imtahanda köçürməyə şahid olmaq kimi vəziyyətlər uşaqlara etik düşüncə təcrübəsi qazandırır, həmçinin onların müstəqil və məsuliyyətli qərar qəbul etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Hər bir şagirdin həyatında baş verə biləcək bu cür real ssenarilər sinifdə təsvir oluna bilər. Müəllim uşaqlardan həmin vəziyyətdə personajların hərəkətlərinin dürüst, yoxsa qeyri-dürüst olduğunu düşünmələrini və bunu bir tərəfdaşla və ya qrupda müzakirə etmələrini xahiş edə bilər.

Sinifdə bu cür mənəvi dilemmaların müzakirəsi üç addımdan ibarət təşkil oluna bilər. Hər addımda aparılan müzakirə xüsusi suallarla istiqamətləndirilir:

1. **Problemin müəyyənləşdirilməsi** *Uşaqlara vəziyyəti aydın görməyə kömək edin* – Nə baş verir? Kimlər iştirak edir? Bu vəziyyət niyə problem yaradır?
2. **Seçimlərin araşdırılması** *Uşaqları müxtəlif mümkün hərəkətləri düşünməyə təşviq edin* – Hansı seçimlər mümkündür? Hər bir seçim hansı nəticələrə gətirib çıxara bilər?
3. **Məsuliyyətli qərar qəbul etmə** *Uşaqları düşünülmüş, empatiyalı və etik mühakiməyə yönəldin* – Hansı seçim daha dürüst və ədalətli? Hansı qərar başqalarına hörmət göstərir və insanın sonradan özünü rahat və qürurlu hiss etməsinə imkan yaradır? Bu qərarı versəniz, sonra özünüzü necə hiss edərdiniz? Fəxrli? Günahkar? Sakit?

Özünü yoxlayın:

- Dəyərlər və sosial normalar insanların ünsiyyət mədəniyyətinə necə təsir edir?
- Dinlər fərqliliklərinə baxmayaraq, hansı sosial dəyərləri təbliğ edir?

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Şagirdlər adət-ənənələrin gündəlik ünsiyyətdə necə rol oynadığını nümunələrlə izah edirlər.	Fəaliyyət, sual-cavab
Mədəni və dini dəyərləri izah edir və əsaslandırır	Öyrənmə, sual-cavab
Şagirdlər dürüstlük və yalan danışmamaq kimi universal dəyərlərin cəmiyyətin rifahına necə xidmət etdiyini müzakirə edirlər.	Tapşırıq

Mövzu 21

Dini müxtəliflik

- Dərslik: səh. 97
- İş dəftəri: səh. 62

Altstandartlar	4-4.5.1. Peyğəmbərləri və səmavi kitabları tanıyır
Təlim məqsədləri	• Peyğəmbərləri həzrəti Məhəmməd, həzrəti İsa, həzrəti Musa olaraq təqdim edir. • Səmavi kitabları Qurani-Kərim, İncil, Tövrat olaraq təqdim edir.
Resurslar	A3 vərəqi (hər komanda üçün bir ədəd), rəngli qələmlər, yapışqan lent, müxtəlif dinlərə aid abidələrinin şəkilləri və simvollar

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Dini müxtəliflik mövzusunda sual cavab
2. **Fəaliyyət.** Qrup işi
3. **Öyrənmə.** Dinlər haqqında məlumat xarakterli mətn
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1,2. ID: №1-4.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBETMƏ

Diqqəti uşaqların dini müxtəlifliklə bağlı fikirlərinin öyrənilməsindən başlamaq məqsəduyğundur. Müzakirəyə şəkildə təsvir olunmuş islam, xristian və yəhudi dinlərinə aid səmavi kitablar haqqında sual (*"Bu şəkildə hansı dinlərin kitabları təsvir olunub?"*) ilə başlamaq olar: Bu sual şagirdlərin əvvəlki biliklərini müəyyənəşdirməyə və yeni biliklərlə əlaqə yaratmağa imkan verir. Araşdırıcı sualın cavablandırılması (*"Nə üçün bu kitablar müqəddəs hesab olunur?"*) şagirdləri düşündürməyə vadar edir.

FƏALİYYƏT

Dərsin bu mərhələsində şagirdlər qruplara bölünür və onlara A3 vərəqi, rəngli qələmlər, yapışqan lent, müxtəlif dinlərə aid abidələrin şəkilləri və simvolları təqdim olunur. Fəaliyyətin Azərbaycanda dini müxtəliflik və onun əhəmiyyətini dərk etmək üçün imkanlar təmin olunur. Hər qrup Azərbaycanda mövcud olan dini memarlıq abidələrindən birini seçib, həmin abidənin şəkillərini təhlil edir və onlar haqqında məlumat araşdırır. Şagirdlərə abidə barədə üç suala cavab tapmaq tapşırılır:

- Harada yerləşir?
- Hansı tarixi məlumatlar mövcuddur?
- Bu abidə hansı dəyərləri əks etdirir?

Qruplar topladıqları məlumat əsasında poster hazırlayır və sonra sinifdə təqdim edirlər. Müəllim şagirdləri məlumat axtarışına yönəldin və poster hazırlanmasında yaradıcı təşviq edir. Müəllim təqdimatları dinlədikdən sonra müzakirəni stimullaşdırmaq üçün aşağıdakı reflektiv sualları verir:

- *"Dostlarınızın təqdimatlarından hansı yeni məlumatları öyrəndiniz?"*
- *"Yaşadığınız ərazidə hansı dini abidələr var?"*
- *"Bütün bu abidələrin ortaq cəhəti nədir?"*

Müəllim şagirdləri cavablarında şəxsi müşahidə və təcrübələrinə əsaslanmağa təşviq edir. Əlavə olaraq, müəllim vurğulaya bilər ki, bu abidələrin onların hansı bir mədəniyyətə aid olmasından asılı olmayaraq, birgə humanist irsindən və mənəvi dəyərlərdən bəhs etdiyini əks etdirir.

ÖYRƏNMƏ

Öyrənmələr müxtəlif dinləri dərk edərək inklüziv cəmiyyətdə tolerantlığı, hörməti və sülh şəraitində birgə yaşayışın vacibliyini öyrənilir. Müəllim dərsin gedişində şagirdlərin dini müxtəliflik haqqında anlayışlarını formalaşdırmaq və dəyərləri mənimsəməsinə şərait yaratmalıdır. Bunun üçün ilk növbədə sinifdə təhlükəsiz və hörmətli mühit yaradılmalı, hər bir şagirdin fikrinə hörmətlə yanaşılmalıdır. Müəllim dinlər haqqında məlumat verərkən sadə, yaş səviyyəsinə uyğun ifadələrdən istifadə etməli, əsas diqqəti inam, dostluq, mərhəmət, sülh və qarşılıqlı hörmət kimi ümumbəşəri dəyərlərə yönəltməlidir. Mətnin öyrənilməsi zamanı vizual materiallardan, dinlərə aid simvolların və abidələrin şəkillərindən, istifadə etmək interaktivliyi artırır və mövzunun daha yaxşı mənimsənilməsinə

kömək edir. Şagirdlərin fəallığını təmin etmək üçün müəllim onları kiçik qruplara bölə və hər bir qrupa müəyyən dini təqdim etməyi tapşırı bilər. Qruplar təqdimatlarını paylaşdıqdan sonra müəllim ümumi müzakirəni idarə edərək diqqəti dinlərin ortaq cəhətlərinə yönəldə bilər. Müzakirə zamanı müəllim istiqamətləndirici rol oynamalı, cavabları uşaqlara düşündürmək və öz fikirlərini ifadə etmək imkanı verməlidir. Dərslərdəki müzakirə suallarından əlavə olaraq “Bütün dinlər insanlara nəyi öyrədir?” və ya “Fərqli dinlərdə ortaq dəyərlər hansılardır?” kimi sualları cavablandırması tövsiyə oluna bilər. Dərsin sonunda müəllim refleksiya apararaq “Bu gün hansı yeni məlumat öyrəndiniz?” və “Fərqli dinlər haqqında bilmək niyə vacibdir?” sualları ilə dərsi yekunlaşdırma bilər. Beləliklə, şagirdlər cəmiyyətdə tolerantlığın, hörmətin və sülh şəraitində birgə yaşayışın vacibliyini dərk edirlər.

TAPŞIRIQ

1. Birinci sualın məqsədi öyrənilən biliklərin möhkəmləndirilməsidir. Mənəvi dəyərlər, dini abidələr, müqəddəs kitablar, qədim əlyazmalar mədəniyyət incilərindəndir. Mümkün argument: *məscidlər, sinaqoqlar və kilsələr dini ibadət yerləridir, amma eyni zamanda milli memarlıq inciləridir. Burada həm din, həm də mədəniyyət birləşir.*

2-ci tapşırıqda şagirdlərin oxuyub anlama və təhlil etmə bacarıqlarının ölçülməsi hədəflənir.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə dini bayramlar haqqında videosujetlərin nümayişi və müzakirəsi.

Dərinləşdirmə. “Müqəddəs kitablar yazı və çapın inkişafına necə təsir edib?” mövzusunda araşdırmanın təşkili. Şagirdlər müqəddəs kitabların (Qurani-Kərim, İncil, Tövrət) yazı mədəniyyətində və kitab rolunu araşdırma bilərlər.

Özünü yoxlayın: Dərs zamanı öyrənilən məlumatların mənimsənilməsi yoxlanılır.

- İslam dininin müqəddəs kitabı necə adlanır? (*Qurani-Kərim*)
- Xristianlıq dininin peyğəmbəri kimdir? (*Həzrəti İsa*)
- "Tövrət" hansı dinin müqəddəs kitabıdır? (*Yəhudilik*)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Peyğəmbərləri həzrəti Məhəmməd, həzrəti İsa, həzrəti Musa olaraq təqdim edir.	Fəaliyyət
Səmavi kitabları Qurani-Kərim, İncil, Tövrət olaraq təqdim edir.	Sual-cavab, tapşırıq

Mövzu №	Adı	Saat	Dərslik (səh.)	İş dəftəri (səh.)
Mövzu 24	Təhlükəsiz internet	3	102	66
Mövzu 25	Təhlükəsiz səyahət	2	106	68
Mövzu 26	Təyyarədə davranış və təhlükəsizlik qaydaları	2	110	70
Mövzu 27	Təxliyə planı	2	114	72
	Ümumiləşdirici dərs		118	74
	KSQ	1		
	BSQ	1		
	CƏMİ	11		

Bölmənin qısa icmalı

Bölmə sosial mövzuları əhatə edir. Hər dörd mövzu – “Təhlükəsiz internet”, “Təhlükəsiz səyahət”, “Təyyarədə davranış və təhlükəsizlik qaydaları” və “Təxliyə planı” sosial yönümlü mövzulardır. Bu bölmədə şagirdlər cəmiyyət və təhlükəsizlik mövzularında bilik və bacarıqlar əldə edirlər. Onlar həm gündəlik həyatda, həm də fəvqəladə hallarda təhlükəsizlik qaydalarının əhəmiyyətini dərk edir, sosial normalar və inzibati qaydalar arasındakı fərqi öyrənirlər.

Bölmənin ilk mövzusu “Təhlükəsiz internet” mövzusunda şagirdlər elektron cihazlardan istifadə zamanı təhlükəsizlik qaydaları ilə tanış olur, sosial normalar (məsələn, məktəbdə davranış qaydaları) və inzibati qaydalar (məsələn, yol hərəkəti, texniki təhlükəsizlik) arasındakı fərqi sadə nümunələrlə izah edirlər. Onlar internetdə məlumat axtararkən təhlükəsiz davranış vərdisləri qazanırlar.

“Təhlükəsiz səyahət” mövzusunda şagirdlər gəmi ilə səyahət zamanı təhlükəsizlik qaydalarının vacibliyini öyrənirlər. Onlar göyər-tənin kənarına yaxınlaşmamağın, xilasedici gödəkçədən və təhlükəsizlik kəmərinə istəfada etməyin həyati əhəmiyyətini dərk edirlər. Şagirdlər həmçinin mobil telefon və digər texniki vasitələrdən diqqətlə istifadə etməyin təhlükələrin qarşısını almaqda rolunu anlaşırlar.

“Təyyarədə davranış və təhlükəsizlik qaydaları” mövzusunda şagirdlər hava nəqliyyatında təhlükəsizlik tədbirlərinə əməl etməyin vacibliyini öyrənirlər. Onlar uçuş zamanı təhlükəsizlik kəmərinə istəfada etməyin zəruriliyini dərk edirlər. Şagirdlər təxliyə qapılarının yerini əvvəlcədən bilməyin və fəvqəladə vəziyyətlərdə verilən təlimatlara diqqətlə əməl etməyin həyati əhəmiyyət daşıdığını anlaşırlar. Bu mövzu həmçinin onların məsuliyyətli sərnəşin kimi davranış vərdislərini inkişaf etdirir. Beləliklə, şagirdlər təhlükəsizlik qaydalarına riayət etməklə özlərinin və başqalarının həyatını qorumağın vacibliyini mənimsəyirlər.

Bölmə üzrə sonuncu mövzu, “Təxliyə planı” mövzusunda şagirdlər məktəb binasının və digər ictimai yerlərin təxliyə planı ilə tanış olurlar. Onlar fəvqəladə hallarda təhlükəsiz çıxış yollarını müəyyən etməyin həyati əhəmiyyətini dərk edirlər. Şagirdlər təxliyə planında göstərilən istiqamətləri izləməyin və qaydalara əməl etməyin təhlükəsizliyin təmin olunmasında əsas rol oynadığını anlaşırlar. Bu mövzu həm də onların məsuliyyətli davranışını və diqqətli müşahidə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Nəticədə, şagirdlər fəvqəladə vəziyyətlərdə düzgün qərar qəbul etməyin və təhlükəsiz şəkildə hərəkət etməyin vacibliyini öyrənirlər.

Bölməyə giriş

Bölmənin ilk səhifəsində şagirdlərin diqqəti onların gündəlik həyatında tez-tez qarşılaşdıqları situasiyalara yönəldilə bilər. Internetdən istifadə, gəmidə və təyyarədə səyahət, fəvqəladə hallarda təxliyə planı kimi mövzular şagirdlərin həyat təcrübəsinə yaxındır və dərs prosesinə maraqlarını artırır. “Hazırsınız mı?” başlığı altında verilən suallar üzərində müzakirə aparmaqla bölməyə başlanıla bilər.



Mövzu 22

Təhlükəsiz internet

- Dərslik: səh. 102
- İş dəftəri: səh. 66

Altstandartlar	4-3.1.1. Elektron cihazlardan istifadə zamanı təhlükəsizlik qaydalarına əməl edir
Təlim məqsədləri	• İKT vasitələrindən istifadə edərək informasiya axtarmağı və toplamağı bacarır; • İnternetdə məlumat toplayarkən təhlükəsizlik qaydalarına əməl edir
Resurslar	https://e-qanun.az/framework/40764

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Problemin həlli
2. **Fəaliyyət.** Layihə "Ölkəmiz"
3. **Öyrənmə.** İnternetdən təhlükəsiz istifadə və məlumat toplamaq qaydaları
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1-3 ID: №1-5.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBƏTMƏ

Müəllim dərsə dərslikdə mövzunun əvvəlində qoyulan sualla başlaya bilər..

Dərslikdə informasiya məhsulunun yaş təsnifatı göstərilmişdir. +12 işarəsi şəkildəki uşağın baxmaq istədiyi informasiyanın yalnız on iki yaşı tamam olmuş uşaqlar arasında dövryyəsinə yol verildiyini göstərir. "Monitorda görünən bu işarə nə deməkdir?" "İnternetdən istifadə zamanı qarşınıza +6, +12, +18 işarələri çıxıbmı?" "Qarşınıza belə işarələr çıxanda nə edirsiniz?" suallarını verməklə müzakirə təşkil edə və bu müzakirənin nəticəsi olaraq şagirdlərin internetdən istifadə ilə bağlı baza biliklərini müəyyənləşdirə bilər.

Müzakirənin əsas məqsədi şagirdlərin informasiyalara qoyulan yaş senzlərini başa düşmələri və ona əməl etməyin vacib olmasını anlamalarıdır. Şagirdin valideyn nəzarəti olmadan internetdən istifadə qaydalarına əməl etmək kimi sosial məsuliyyətini başa düşməsi müzakirə zamanı müəllimin qarşıya qoyduğu prioritet məqsəd olmalıdır.

FƏALİYYƏT

Fəaliyyət 4 qrupda yerinə yetirilir. Proses zamanı araşdırmalar aparılır, informasiya toplanır və emal edilir. Fəaliyyətin icrası şagirdlərin tənqidi təfəkkürünün, problem həlletmə, ünsiyyət və əməkdaşlıq və s. bacarıqlarının inkişafına istiqamətlənmişdir. Müəllim fəaliyyətin icrası üçün şagirdlərinin maraq dairəsinə daxil olan aktual, əlçatan mövzuları özü seçib layihələr hazırlaya və qruplarda iş təşkil edə bilər. Bu halda mövzu şagirdlərin bilik, bacarıq və yaş səviyyəsi nəzərə alınmaqla seçilməlidir.

Layihə əsaslı öyrənmə modelinin tətbiqi zamanı layihə iştirakçıları prosesin gedişatını nəzarətdə saxlayır, bir-birinin işlərini dəyərləndirirlər. Bu dəyərləndirmə layihə işinin inkişafı və uğurla nəticələnməsi üçün vacib amillərdəndir. Proses zamanı şagirdlər və müəllim qarşıya çıxan çətinliklər çətinliklər, onları necə həll etməklə bağlı müzakirələr aparırlar. Layihə üzərində işləmək üçün şagirdlər yönəldici suallar vasitəsi ilə müxtəlif resurslara yönəldilir, araşdırmalar aparılır, problemin həlli yolu tapılır.

Qruplar işləri tamamladıqdan sonra təqdimat edilir. Təqdimatdan sonra müəllim qrupların məlumatları hansı mənbələrdən götürdüklerini soruşa bilər. Bu, informasiyanın etibarlılığını yoxlamaq üçündür. Müzakirə zamanı şagirdlərin topladıqları informasiyanın düzgünlüyünə nə üçün əmin olduqları barədə fikirləri dinlənir və dəyərləndirilir.

ÖYRƏNMƏ

Rəqəmsallaşma, informasiya texnologiyaları, sərhədsiz internet artıq həyatımızda xüsusi yer tutur. Müasir cəmiyyət informasiya-kommunikasiya texnologiyaları olmadan yüksək göstəricilərə nail ola bilməz. İndi uşaqlardan böyüyə, demək olar ki, hər kəs internetdə onu maraqlandıran informasiyalar axtarır. Hər hansı məlumatın internetdə axtarılması, informasiyanın tərtib olunması isə xüsusi bacarıq tələb edir. Öyrənmə mətni şagirdlərə bu bacarığın aşılmasına istiqamətlənmişdir. İkinci məsələ təhlükəsizlikdir. Onlayn platformada uşaqların təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, onların mənfi

təsirlərdən qorunması mühüm məsələdir. Bu səbəbdən də uşaqları internetdən düzgün istifadə qaydaları ilə tanış etmək dərsin əsas məqsədlərdən biridir. Təhlükəsiz internet dedikdə internetdən istifadə zamanı əməl edilməli təhlükəsizlik qaydaları və istifadəçilərin özlərini qorumaq üçün bu qaydalara diqqət yetirməsi nəzərdə tutulur. Öyrənmə mətnində internet təhlükəsizliyi məsələləri izah olunur. Bu izahlar fərdi məlumatların qorunması, kibertəhdidlərdən yayınma və onlayn davranışlara diqqət yetirmək kimi bir sıra fəaliyyətləri əhatə edir.

Mövzunun 3 saata keçilməsi nəzərdə tutulur. Müəllim öyrənmə mətnini iki yerə bölüb iki dərs saatında keçə bilər. Birinci dərisdə düzgün informasiya toplamaq və toplanmış məlumatın dürüstlüyünü yoxlamaq bacarığı, ikinci dərisdə isə təhlükəsizlik məsələləri öyrənilə bilər.

Müzakirə

Müzakirə sualları şagirdlərin informasiya texnologiyaları haqqında biliklərini yoxlamağa və inkişaf etdirməyə yönəlmişdir.

TAPŞIRIQ 1. Naməlum istifadəçidən gələn məktuba nə zaman cavab vermək olar? Seçdiyiniz cavabı əsaslandırın.

Tapşırığın icrası zamanı yaxşı olar ki, təklif olunan hər bir cavab analiz edilsin və nə üçün seçilmədiyi əsaslandırılsın, çünki şagirdlərin sosial şəbəkələrdə bu tipli situasiyalarla qarşılaşması mümkündür. Əks təqdirdə doğru cavab məxanki seçilmiş də ola bilər.

1. Məktubu göndərən sizin dostlarınızı tanıyır; (Dostlarımızı çox insan tanıya bilər, bu onların hamısının bizim dostumuz olması demək deyil);
2. Sizə adınızla müraciət edirsə; (tanımadığımız biri adımızı təsadüfən, yaxud müxtəlif yollarla öyrənə bilər);
3. Heç vaxt inanmaq olmaz; (Doğru cavabdır);
4. Məktub sizi maraqlandıran mövzuda olarsa. (Bu məktubu göndərən şəxsin sizi cəlb etmək üçün istifadə etdiyi üsul ola bilər).

2. Sosial şəbəkədən götürülən informasiyanın doğruluğuna hansı halda əmin olmaq olar?

1-ci tapşırıqda tövsiyə olunan həll qaydası bu tapşırıqda da tətbiq oluna bilər. Beləliklə, şagirdlər seçimlərini əsaslandırmış olacaq və cavabı kor-koranə seçmədiklərini və məlumatın yoxlanmasının qaydalarını bildiklərini nümayiş etdirəcəklər.

Tapşırıqda düzgün seçim isə 3-cü bənddir.

3-cü tapşırıq şəkil üzrə START-dan FİNİŞ-ə qədər “bəli” və “xeyr” cavablarının nəticələrinin şərh edilməsini nəzərdə tutur. Bu tapşırığın icrası şagirdlərin sosial şəbəkədə nə dərəcədə sayıq olmasını, tövsiyələrə nə dərəcədə əməl etdiyini göstərə bilər.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə “Düzgün informasiyanı toplamaq üçün hansı qaydaları izah etməyi təklif etmək olar. *Dərinləşdirmə.* Şagirdlərə internetdən təhlükəsiz istifadə qaydaları haqqında danışmağı təklif etmək olar.

Dərsin 3-cü saatında isə müəllim “Çıxış bileti” üsulunu tətbiq edə bilər. Refleksiya sualları lövhəyə yazılır və şagirdlərə vərəqlər – “Çıxış biletləri” paylanır. Vərəqdə dərsin bütün aspektlərini əhatə edən suallar qoyulur. Şagirdlərin bu suallara verdiyi cavablar təlim nəticələrinin əldə olunmasını, öyrənmə prosesinin, təlim fəaliyyətinin effektivliyini yoxlamağa imkan verir.

Çıxış biletində aşağıdakı suallar yazıla bilər:

Bu gün mən öyrəndim.

Bu gün öyrəndiklərim gündəlik həyatımda mənə faydalı ola bilər.

Bugünkü dərisdə məni çox düşündürdü.

Qrup işində iştirakım məni qane

Bu mövzuda başa düşmədim.

Mövzuda mənə çox maraqlı gəldi.

Çıxış biletlərini toplamaq və bir neçə şagirdin çıxış bileti əsasında ümumiləşdirmə aparmaq olar. Şagirdlərin başa düşmədikləri məsələlərə aydınlıq gətirmək və onları maraqlandıran sualları cavablandırmaq olar.

Özünü yoxlayın:

- İKT vasitələrindən istifadə etməklə düzgün informasiyanı necə toplamaq olar?
- İnternetdə məlumat toplayarkən təhlükəsizlik üçün nələrə diqqət etmək lazımdır?

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
İKT vasitələrindən istifadə edərək informasiya axtarmağı və toplamağı bacarır.	Fəaliyyət, Tapşırıq 2
İnternetdə məlumat toplayarkən təhlükəsizlik qaydalarına əməl edir.	Tapşırıq 1, 2, 3

Mövzu 23

Təhlükəsiz səyahət

- Dərslik: səh. 106
- İş dəftəri: səh. 68

Altstandartlar	4-3.1.2. Nəqliyyat vasitələrində təhlükəsizlik qaydalarını izah edir. 4-3.1.3. Piyada və sərnəşin məsuliyyəti barədə fikirlərini ifadə edir.
Təlim məqsədləri	• Gəmidə təhlükəsizlik qaydalarını izah edir. • Xilasedici gödəkçənin istifadə qaydalarını izah edir və praktiki tətbiq edir. • Fövqəladə vəziyyət zamanı təhlükəsiz davranış nümunələri göstərir.
Köməkçi vasitələr	Sərt parça, qayçı, iynə, sap, xətkəs, marker, plastik butulka, vedrə və su
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. Cəlbətmə. Gəmidə səyahət zamanı təhlükəli anlar
2. Fəaliyyət. Xilasedici gödəkçə
3. Öyrənmə. Fövqəladə vəziyyət zamanı gəmidə təhlükəsiz davranış qaydaları
4. Tapşırıq. Dərslik: tap. №1-3. İD: №1-5.
5. Özünü yoxlayın.
6. Formativ qiymətləndirmə.

CƏLBETMƏ Dərsin əvvəlində müəllim dərslikdəki Kamran və Sevilin təsvir olunduğu şəkli şagirdlərə göstərilib həmin situasiyaya dair sual verə bilər:

– *Bu vəziyyət niyə təhlükəlidir?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Göyərçinin kənarında dayanmaq təhlükəlidir. Gəmidə suya tərəf əyilmək qorxuludur. Gəmi yelləndə insan dənizə düşə bilər. və s.)

Şagirdlərin cavablarından sonra müəllim onlara növbəti sualla müraciət edə bilər:

– *Sevil nə etmək istəyir?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Suyu düşmüş gəlini götürmək üçün suya əyilir. Gəlini suya düşdüyünü bildirir. Əyilib dənizə baxanda bilmədən gəlini suya salır. və s.)

Şagirdlərin cavablarından sonra müəllim onların diqqətini dərslikdəki suallara yönəldir:

– *Sizcə, Kamran nə üçün Sevilin hərəkətinə mane olmağa çalışır?*

Şagirdlər “Sevilin suya düşə biləcəyindən ehtiyat edir”, “Sevil təhlükəsizlik baryerindən kənara çıxmaq istəyir. Bu təhlükəlidir. Suyu düşə bilər.” və sair kimi mümkün uyğun cavabları səsləndirə bilərlər.

– *Bela vəziyyətlərin yaranmaması üçün nələri bilmək vacibdir?*

Şagirdlər “Təhlükəsizlik qaydalarına əməl etməli”, “xilasedici gödəkçə geyinməli”, “kapitanın göstərişlərini dinləməli” kimi cavabları səsləndirə bilərlər. Bu müzakirə sualları ilə şagirdlərin mövzu ətrafında fikirləri alına bilər. Bu mərhələdə şagirdlər gəmidə təhlükəsizliyin vacibliyini, yanlış davranışların nəticələrini ilkin şəkildə dərk etməyə başlayır.

FƏALİYYƏT

Müəllim dərslikdəki fəaliyyətin praktikliyini təmin etmək üçün şagirdləri qruplara bölə bilər. Şagirdlərin xilasedici gödəkçənin quruluşunu və funksiyasını əyani şəkildə başa düşməsi üçün onlarla dərslikdəki fəaliyyət qrup formasında addım-addım həyata keçirilir.

Müəllim şagirdlərə xilasedici gödəkçənin suda qalmasını təmin edən hissələri və istifadə olunan materialların məqsəduyğunluğunu təhlil etməyi tapşırır.

Təlimatın hazırlanması zamanı müəllim istiqamətləndirici suallar verə bilər:

– *Xilasedici gödəkçənin hansı hissələri onun suda batmasının qarşısını alır? (Cavab: Plastik butulkalar və onların yerləşdiyi ciblər.)* Ehtiyac olduğu halda müəllim izah edə bilər ki, butulkalar gödəkçənin su üzərində qalmasına kömək edən əsas hissədir.

– *Xilasedici gödəkçələr hansı materiallardan hazırlanır və niyə? (Cavab: Sərt və yüngül parça – suya davamlıdır; plastik butulka – yüngül və içi boşdur, batmır.)*

– *Əgər bu hissələr düzgün hazırlanmamış olsaydı, nə baş verərdi? (Cavab: Belə bir gödəkçə insanın həyatını qoruya bilməz, həyatı üçün təhlükə yaranar.)*

Şagirdləri öz modelləri üzərində düşündürərək onlarda funksiya və material uyğunluğunu müəyyən etmək, təhlükəsizlik vasitələrinin məntiqini izah etmək və səbəb-nəticə əlaqələri qurmaq kimi bacarıqlar inkişaf etdirilir.

ÖYRƏNMƏ

Mətnə sabit və fəvqəladə hallar zamanı gəmidə əməl edilməli olan davranış qaydaları, xilasedici gödəkçədən istifadə haqqında danışılır. Gəminin göyərtdəsində olarkən təhlükəli və düzgün davranış qaydaları izah olunur. Xilasedici gödəkçədən düzgün istifadə olunması, gəmi heyətinin təlimatlarına uyğun hərəkət edilməsinin vacibliyi qeyd edilir. Yalnız “özünü qorumaq” deyil, “digər sərnشینləri də qorumağın vacibliyini” vurğulamaqla sosial məsuliyyət hissi formalaşdırılır.

Mövzu üzrə təqdim olunan məlumatlar rol modeli əsasında şagirdlər tərəfindən praktik olaraq nümayiş etdirilə bilər. Dərsin rol-model əsasında qurulması öyrənmə prosesini daha maraqlı edir.

Müzakirə

• *Niyə gəminin göyərtdəsinin kənarına yaxınlaşmaq qadağandır? Bu qaydanın pozulması hansı təhlükələrlə nəticələnə bilər?*

Bu suala şagirdlər mətndən öyrəndikləri məlumat əsasında cavab verə bilərlər ki, gəmilər açıq suda hərəkət edir, göyərtə küləkli və sürüşkən ola bilər. Eyni zamanda, açıq dənizdə güclü külək və dalgalar baş verir. Əgər bir sərnشین göyərtdənin kənarına yaxınlaşarsa, küləyin və ya gəminin silkələnməsinin təsiri ilə yıxıla və hətta suya düşə bilər. Bu çox təhlükəlidir və həyat üçün risk yaradır. Ona görə də göyərtdənin kənarına yaxınlaşmaq, orada dayanmaq, əyilmək və ya şəkil çəkmək qadağandır. Sərnشینlər hər zaman gəminin iç hissəsində və ya təhlükəsizlik baryerinin arxasında dayanmalıdır. Bu qaydalara əməl etməklə biz özümüzü və digər sərnشینləri qorumuş oluruq.

• *Xilasedici gödəkçənin düzgün geyinilməsi niyə vacibdir?*

Şagirdlər mətndən öyrəndikləri xilasedici gödəkçənin düzgün geyinilməsi qaydalarını bir-bir sadalayıb izah edə bilərlər. Məsələn, gödəkçənin kəmərləri möhkəm bağlanmalı, ölçüsü bədənə uyğun olmalı və doğru şəkildə taxılmalıdır. Əgər gödəkçə düzgün geyinilməzsə, qəza zamanı suda bədənəndən çıxma və sərnشینi batmaqdan qoruya bilməz. Gödəkçənin ciblərində olan havanı içəridə saxlayan butulkalar və digər yüngül materiallar sərnشینi suyun üzərində saxlayır. Ona görə də xilasedici gödəkçəni düzgün geyinmək, həyat üçün çox əhəmiyyətlidir.

• *Əgər bir sərnشین xilasedici gödəkçədən istifadə etməzsə, hansı risklərlə üzləşə bilər?*

Şagirdlər səbəb-nəticə zənciri quraraq sualı cavablandırır. Məsələn, əgər sərnشین xilasedici gödəkçədən istifadə etməzsə və qəza baş verərsə, suya düşdükdə batmaq təhlükəsi ilə üzləşə bilər. Gəmidə fəvqəladə vəziyyət yaranarsa, sərnشین təşvişə düşüb həyəcanlansa, özünü qorumaqda çətinlik çəkə bilər. Xilasedici gödəkçə olmadan suda üzmək və uzun müddət dayanmaq çox çətinlikdir, xüsusilə uşaqlar və üzməyi bacarmayanlar üçün kimi fikirlərlə şagirdlər təhlükəsizliyə yönələn davranışları şərh edirlər.

TAPŞIRIQ

Dərslikdə verilmiş tapşırıq 1-də şagirdlər gəmidə təhlükəsizlik qaydalarını sadalayır və onların hər birinin nə üçün vacib olduğunu şərh edirlər.

Tapşırıq 2-də şagirdlər şəkildə verilmiş doğru və yanlış davranışları müəyyən edir, yanlış davranışları necə düzəltmək lazım olduğunu izah edir və yoldaşları ilə müzakirə edirlər.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərdən gəmidə təhlükəli və təhlükəsiz davranış şəkillərini göstərərək müvafiq nümunələr təqdim etmələri soruşula bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərdən xilasedici gödəkçənin funksiyasını daha da yaxşılaşdırmaq üçün təklif hazırlamağı soruşmaq olar.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

- Xilasedici gödəkçədən düzgün istifadə qaydalarını sadalayın. (kəmərin tənzimlənməsi, möhkəm bağlanması, bədən ölçüsünə uyğunluğu və s.)
- Gəmidə fəvqəladə vəziyyət zamanı sərnəşinlər nə etməlidirlər? (Sərnəşinlər sakit qalmalı, təlimatlara qulaq asmalı, xilasedici gödəkçə geyinməli və toplanma yerinə getməlidirlər.)
- Təhlükəsizlik qaydalarına əməl etməyin sərnəşinlər üçün əhəmiyyəti nədir? (Qaydalara əməl etmək sərnəşinləri suya düşməkdən, boğulmaqdan və həyacanlanmaqdan qoruyur.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Gəmidə təhlükəsizlik qaydalarını izah edir.	Müzakirə, tapşırıq
Xilasedici gödəkçənin istifadə qaydalarını izah edir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Xilasedici gödəkçənin istifadə qaydalarını praktiki tətbiq edir.	Fəaliyyət
Fəvqəladə vəziyyət zamanı təhlükəsiz davranış nümunələri göstərir.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq

Mövzu 24

Davranış və təhlükəsizlik

- Dərslik: səh. 110
- İş dəftəri: səh. 70

Altstandartlar	4-3.1.2. Nəqliyyat vasitələrində təhlükəsizlik qaydalarını izah edir. 4-3.1.3. Piyada və sərnəşin məsuliyyəti barədə fikirlərini ifadə edir.
Təlim məqsədləri	• Təyyarədə təhlükəsizlik qaydalarını izah edir. • Təhlükəsizlik kəmərinin istifadə qaydasını nümayiş etdirir. • Fəvqəladə vəziyyət zamanı təhlükəsiz davranış nümunələri göstərir.
Köməkçi vasitələr	sərt parça, qayçı, iynə, sap, xətkəş, marker, təhlükəsizlik kəmərinin dili və yuvası
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri.

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Təyyarədə sərnəşinlərə xəbərdarlıq
2. **Fəaliyyət.** Təhlükəsizlik kəməri
3. **Öyrənmə.** Təyyarədə davranış qaydaları
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1,2. İD: №1-4.
5. **Özünüzü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBETMƏ Dərsə başlamazdan əvvəl Düşün-Cütləş-Paylaş üsulundan istifadə etməklə şagirdlərə dərslikdəki şəkllə əsasən suallar verilə bilər. Bu zaman şagirdlər əvvəlcə fərdi olaraq cavab fikirləşirlər. Sonra cütlərlə (parta yoldaşı ilə) fikirlərini bölüşürlər. Yekunda müəllim siniflə ümumi müzakirə aparır və cavabları lövhədə yazır.

– *Sizcə, bu sərnəşinə niyə xəbərdarlıq edilir?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Çünki təhlükəsizlik kəmərinə taxmayıb. Təhlükəsizlik qaydasını pozur. Stüardessanın təlimatına əməl etmir. və s.)

Şagirdlərin cavablarından sonra müəllim onların diqqətini dərslikdəki suallara yönəldir:

– *Təyyarəyə minərkən və uçuş zamanı hansı qaydalara əməl etməliyik?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Təhlükəsizlik kəməri bağlanmalıdır. Stüardessanın dediklərinə əməl olunmalıdır. Ayaq üstə durmaq, qaçmaq olmaz.və s.)

Şagirdlərin cavablarından sonra müəllim onlara növbəti sualla müraciət edə bilər:

– *Sizcə, bu qaydalara əməl etməsək nə baş verər?*

Şagirdlər “Əgər təhlükəsizlik kəməri taxılmazsa, təyyarə silkələnəndə yığılıb xəsarət ala bilərik.”, “Stüardessanın göstərişlərinə əməl olunmasa, uçuş zamanı qarışıqlıq və təhlükə yaranar.” və sair kimi mümkün uyğun cavabları səsləndirə bilərlər.

Bu müzakirə sualları ilə şagirdlərin mövzu ətrafında fikirləri alına bilər. Lövhədə müəllimin qeydləri şagirdlərin cavablarına görə qruplaşdırıla bilər. Ən çox səslənən fikirlər ümumiləşdirib mövzunun əsas ideyasını, təyyarədə təhlükəsizliyin vacibliyini, yanlış davranışların nəticələrini vurğulaya bilər.

FƏALİYYƏT Müəllim dərslikdəki fəaliyyətin praktikliyini təmin etmək üçün şagirdləri qruplara bölə bilər. Şagirdlərin təhlükəsizlik kəmərinin quruluşunu və funksiyasını özləri hazırlayıb sınaqdan keçirərək dərk etməsi, onu təhlükədən qoruyan vasitə kimi tanıması və qiymətləndirməsi üçün onlarla dərslikdəki fəaliyyət qrup formasında addım-addım həyata keçirilir. Şagirdlər onu öz üzərlərində və ya yoldaşlarının üzərində sınaqdan keçirirlər. Sınaq prosesindən sonra müəllim müzakirə sualları verə bilər.

– *Hazırladığınız kəməri sizi hansı hallarda qoruyur? (Cavab: Təyyarə silkələnəndə və ya qəfil dayandıqda kəməri sənişini oturmaqda saxlayar, yığılmağa və zərər görməyə qoymaz.)*

– *Bu kəmərdən başqa harada istifadə etmək olar? (Cavab: Avtobusda, avtomobildə və attraksionlarda da bu cür kəmərlərdən istifadə olunur ki, insan yerindən qalxmasın və təhlükəsiz olsun.)*

– *Əgər kəmərin ayrı-ayrı hissələri düzgün hazırlanmamış olsa, nə baş verər? (Cavab: Qəza olsa, sənişini yığılıb xəsarət ala bilər. Çünki kəməri tez qopar. Kəmərin dili yuva hissəsinə uyğun olmasa, sənişini saxlaya bilməz.)*

Bu fəaliyyət şagirdlərdə əşyaların funksiyasını anlamağa, öz fəaliyyətlərini dəyərləndirməyə, təhlükəsizlik düşüncəsi və məsuliyyət hissi formalaşdırmağa kömək edir.

ÖYRƏNMƏ Mətnə sənişinlərin ictimai nəqliyyatda və təyyarədə riayət etməli olduqları təhlükəsizlik qaydaları, doğru və yanlış davranış nümunələri ilə birlikdə izah olunur. Avtomobildə, avtobusda və təyyarədə tətbiq olunan təhlükəsizlik tədbirləri şagirdlərə sadə və real həyatdan götürülmüş situasiyalarla təqdim edilir. Mətn yalnız özünü qorumağın deyil, ətrafdakı insanların təhlükəsizliyini də təmin etməyin vacibliyini vurğulamaqla sosial məsuliyyət hissi formalaşdırır.

Mövzu üzrə təqdim olunan məlumatlar rol modeli və ya situasiya əsasında canlandırma ilə şagirdlər tərəfindən praktik olaraq nümayiş etdirilə bilər. Dərsin bu şəkildə qurulması öyrənməni daha maraqlı və mənalı edir.

Müzakirə sualına şagirdlər mətnə öyrəndikləri məlumat əsasında cavab verə bilərlər ki, mobil telefon və digər texniki cihazlar təyyarənin rabitə və idarəetmə qurğularına maneə yarada bilər. Əgər sənişinlər bu məhdudiyyətlərə əməl etməzlərsə, təyyarənin texniki sistemlərində nasazlıq baş verə bilər və bu, ciddi təhlükələrə səbəb ola bilər. Bundan başqa, cihazlardan istifadə təlimatların düzgün dinlənilməsinə maneə ola bilər, sənişinlərin diqqəti yayına və fəvqəladə vəziyyət zamanı düzgün davranmaqda çətinlik çəkə bilər. Bu səbəbdən uçuş və eniş zamanı cihazların “uçuş rejimi”nə keçirilməsi və ya söndürülməsi mütləqdir.

TAPŞIRIQ Tapşırıq 1-də şagirdlər Səbinənin avtobusda göstərdiyi davranış ilə tanış olur və onu nəqliyyatda təhlükəsizlik qaydalarına uyğunluq baxımından qiymətləndirirlər. Şagirdlər bu tapşırıq vasitəsilə “sürücünün diqqətini yayındırmaq olmaz” qaydasını anlayır və ictimai yerlərdə məsuliyyətli sənişin davranışı formalaşdırırlar. Onlar Səbinənin davranışının digər sənişinlərin narahatlığına və təhlükəyə səbəb ola biləcəyini izah etməklə sosial davranış qaydalarını şərh edirlər.

Tapşırıq 2-də şagirdlər şəkildə verilmiş simvolları oxuyur, izah edir, əlavə olunmalı davranışları müəyyənləşdirir və əgər qaydalara əməl olunmazsa, hansı nəticələrin ortaya çıxacağını şərh edirlər. Bu tapşırıq şagirdlərin vizual oxuyub-anlama, səbəb-nəticə əlaqəsi qurma bacarıqlarını inkişaf etdirir.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərə avtobusda və digər nəqliyyat vasitələrində doğru və yanlış sərnəşin davranışlarını əks etdirən şəkillər göstərilə bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərdən avtobusda uşaqlar və yaşlılar üçün daha rahat və təhlükəsiz şəraitin qurulmasına dair təklif hazırlamağı soruşmaq olar.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

- Sərnəşinlərə nəqliyyat vasitəsində hansı hərəkətləri etmək qadağandır? (Hərəkət zamanı nəqliyyat vasitəsinə minib-düşmək, qapıları zorla açmaq, sürücünün diqqətini yayındırmaq, yolun hərəkət hissəsində ləngimək qadağandır.)
- Uçuş zamanı sərnəşinlər hansı qaydalara əməl etməlidirlər? (Təhlükəsizlik kəməri bağlanmalı, mobil telefon və cihazlar uçuş rejiminə keçirilməli və ya söndürülməlidir. Sakit davranmalı, ekipajın təlimatlarına əməl edilməli, fəvqəladə hallarda çıxışlara müdaxilə edilməməlidir.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Təyyarədə təhlükəsizlik qaydalarını izah edir.	Müzakirə, tapşırıq
Təhlükəsizlik kəmərinin istifadə qaydasını izah edir və praktik tətbiq edir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Təhlükəli və təhlükəsiz davranışları fərqləndirir.	Fəaliyyət, müzakirə
Fəvqəladə vəziyyət zamanı davranış nümunələri göstərir.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq

Mövzu 25

Təxliyə planı

- Dərslik: səh. 114
- İş dəftəri: səh. 72

Altstandartlar	4-3.2.1. Məktəb, ticarət binalarının qəza çıxışları haqqında məlumat verir. 4-3.2.2. Qezalardan mühafizə vasitələrini təsvir edir.
Təlim məqsədləri	• Təxliyə planının məqsədini izah edir. • Təxliyə planında istifadə olunan simvolları tanıyır və onların mənasını açıqlayır. • Fəvqəladə hallarda təxliyə planına uyğun davranış nümayiş etdirir.
Köməkçi vasitələr	A3 kağız, xətkəş, rəngli marker.
Resurslar	Dərslik, iş dəftəri, nümunə təxliyə planları.

Dərsin qısa planı

1. **Cəlbətmə.** Qəza signalı
2. **Fəaliyyət.** Plan hazırlayaraq
3. **Öyrənmə.** Fəvqəladə hallarda təxliyə planına uyğun davranış
4. **Tapşırıq.** Dərslik: tap. №1-3. ID: №1-6.
5. **Özünü yoxlayın.**
6. **Formativ qiymətləndirmə.**

CƏLBETMƏ Dərsin əvvəlində müəllim dərslikdə verilmiş şəkllə (şagirdlərin müəllimlə birlikdə "Qəza çıxışı"na doğru hərəkət etdiyi səhnə) diqqət çəkə bilər. Şagirdlərə bu situasiyanı müşahidə etməklə yanaşı, müəllim onların diqqətini mövzuya yönəltmək üçün aşağıdakı sualları ünvanlaya bilər:

– *Sizcə, şagirdlər nə üçün müəllimin göstərdiyi istiqamətə gedirlər?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Qəza signalı çalınanda müəllimin arxasınca getməliyik, ya da onun təlimatlarına əməl etməliyik. Uşaqlar təhlükəsiz çıxışa yönəldilir.)

– *Sizcə, qəza signalı nə zaman çalınır və bu signal bizə nədən xəbər verir?* (Şagirdlərin mümkün cavabları: Qəza signalı təhlükə olduqda çalınır. Məsələn, məktəbdə yanğın və ya zəlzələ olanda çalınır. Signal bizə xəbər verir ki, dərhal olduğumuz binanı tərk etməliyik.)

Şagirdlərin cavablarından sonra müəllim onların diqqətini dərslikdəki növbəti suala yönəldir:

– *Siz şəkildəki uşaqların yerində olsaydınız nə edərdiniz?*

Şagirdlər "Müəllimin göstərişinə diqqətlə qulaq asardım.", "Sakit və nizamlı şəkildə qəza çıxışına doğru hərəkət edərdim.", "Əgər kimsə qorxarsa və ya çaşarsa, ona kömək edərdim." və sair kimi mümkün uyğun cavablarla fikirlərini əsasladıra bilirlər.

Bu suallar vasitəsilə müəllim şagirdlərin əvvəlki təcrübələrini xatırlamasına və mövzuya əsaslanan giriş etməsinə şərait yarada bilər. Eyni zamanda müəllim təhlükə zamanı insanların düzgün və təhlükəsiz şəkildə binanı tərk etməsi üçün planın olmasının vacibliyini qeyd edə bilər. Bu planın sxem şəklində məktəb və digər ticarət binalarında görünə bilən yerdən asılmasını, qəza signalı səslənən anda hamının həmin plana uyğun binanı tərk etməsini, təxliyə olunmasını vurğulaya bilər.

Müəllim üçün qeyd: *Təxliyə* – qəza və ya təhlükə zamanı insanların təhlükəsiz yerə və ya əraziyə köçürülməsidir. Təxliyə zamanı insanlar qəza signalı verildikdə, müəllim və ya rəhbər şəxsin göstərişi ilə sakit və nizamlı şəkildə əvvəlcədən müəyyən edilmiş təhlükəsiz çıxış yolları ilə binadan çıxarırlar. Təxliyə yanğın, zəlzələ, qaz sızması, partlayış təhlükəsi kimi hallarda həyata keçirilə bilər. Məqsəd insanları təhlükəli ərazidən uzaqlaşdırmaq və onların təhlükəsizliyini təmin etməkdir.

FƏALİYYƏT Müəllim dərslərdəki "Plan hazırlayaq" fəaliyyətini təşkil etmək üçün əvvəlcə şagirdləri kiçik qruplara ayıra bilər. Bu mərhələdə məqsəd şagirdlərin məktəbin real planı əsasında təhlükəsizlik və təxliyə planını hazırlamaları və təhlükəsizlik istiqamətlərini şərh etmələridir.

Şagirdlər müəllimin rəhbərliyi ilə siniflərinin yerləşdiyi mərtəbəni araşdırır, qapı və otaqları qeyd edir, dəhlizin istiqamətini və çıxış yollarını müəyyənləşdirirlər. Sinfə qayıtdıqdan sonra qruplar A3 kağızı üzərində sinif otağının və mərtəbənin sxematik planını çəkir və təxliyə istiqamətlərini oxlarla göstərir. Təhlükəli əraziləri, toplanma məntəqələrini, çıxış qapılarını simvollarla qeyd edirlər (ox işarəsi, qadağan simvolları, yanğınsöndürmə balonu nişanı və s.). Hər qrup hazırladıqları planı sinfə təqdim edir. Digər şagirdlər onların planına baxaraq irad və təkliflərini bildirirlər.

Müəllim şagirdlərə plan hazırlayan zamanı üzləşdikləri çətinliklər barədə suallar verə bilər:

– *Plan çəkərkən hansı çətinliklərlə qarşılaşdınız? (Cavab: Bəzi otaqların yerləşməsinə dəqiq bilmirdik. Simvolları necə çəkməli olduğumuzu əvvəlcə anlamıyıd.)*

– *Bu çətinlikləri necə həll etdiniz? (Cavab: Simvollar üçün dərslərdəki nümunələrə baxdıq. Digər qruplardan dəstək istədik. Hər kəsə bir vəzifə verdik və əməkdaşlıq etdik.)*

– *Müşahidə zamanı hansı işarələr, plakatlar və təhlükəsizlik vasitələri diqqətinizi cəkdi? (Cavab: Yanğınsöndürmə balonu gördük. O, qırmızı rəngdə idi və divardan asılmışdı. Yaşıl rəngli "Çıxış" işarəsini gördük. O, qapının üstündə idi. Məktəbin dəhlizində "Təxliyə planı" asılmışdı, orda çıxış yolları göstərilmişdi.)*

– *Əgər sinifinizdə qəza baş versə, hazırladığınız plan üzrə hansı çıxışdan istifadə edərdiniz? (Cavab: Planımızda göstərdiyimiz əsas çıxışdan çıxardıq, çünki daha təhlükəsiz və yaxındı. Əvvəlcə müəllimi dinləyirdik, sonra planımıza uyğun hərəkət edərdik.)*

Bu fəaliyyətlə şagirdlərin məkan oriyentasiyası/təyin etməsi, təhlükəsizlik istiqamətlərini anlama, simvol və sxemlərlə işləmə, problemlərin həllinə yaradıcı yanaşma kimi bacarıqları inkişaf etdirilir.

ÖYRƏNMƏ Mətnə təxliyə planının nə üçün hazırlandığı, hansı hallarda istifadə edildiyi və təxliyə zamanı insanların necə davranmalı olduqları izah olunur. Təxliyə planında yer alan simvolların (qəza çıxışı, toplanma nöqtəsi, mərtəbə planı və s.) mənası göstərilir və onların asan başa düşülməsi üçün vizual nümunələrlə şərh təqdim edilir. Bu mövzu ilə müəllim şagirdlərdə təhlükə zamanı sakit qalmaq və təlimata uyğun davranış nümayiş etdirməklə bağlı anlayış formalaşdırır.

Mövzu üzrə təqdim olunan məlumatlar situasiya əsasında şagirdlər tərəfindən praktik olaraq canlandırıla bilər. Bu öyrənməni daha maraqlı və mənalı edir.

Müzakirə

• *Sizcə, qəza çıxışı olmayan ticarət mərkəzləri təhlükəlidir mi? Fikrinizi əsaslandırın.*

Bu suala şagirdlər mətndən öyrəndikləri məlumat əsasında cavab verə bilərlər ki, qəza çıxışı olmayan ticarət mərkəzləri çox təhlükəlidir. Çünki qəza, yanğın və ya başqa bir fəvqəladə vəziyyət baş verdikdə insanlar çətinliklə çölə çıxa bilər. Əgər qəza çıxışı olmazsa, insanlar təşvişində bir yerə toplaşar və bu zaman sıxlıq yaranar, bədbəxt hadisələr baş verə bilər. Təhlükəsizlik üçün qəza çıxışlarının olması və onların aydın işarələrlə göstərilməsi vacibdir.

• *Təxliyə zamanı kimlərə daha çox kömək etməliyik? Niyə?*

Şagirdlər bu suala cavab verə bilərlər ki, təxliyə zamanı uşaqlara, yaşlılara, xəstələrə və köməyə ehtiyacı olan insanlara daha çox dəstək göstərməlidir. Çünki bu insanlar təkbəşinə təhlükəsiz şəkildə hərəkət edə bilməzlər. Əgər digərləri onlara kömək etsə, həm onların həyatı qorunmuş olar, həm də yardım edənlər sosial məsuliyyətlərini yerinə yetirmiş olarlar. Bu davranış həm humanistlik, həm də bir vətəndaşlıq borcudur.

• *Qəza zamanı mühafizə vasitələrinin yerini bilməyimiz nə üçün vacibdir?*

Şagirdlər mətndən əldə etdikləri biliklərə əsaslanaraq cavab verə bilərlər ki, qəza zamanı mühafizə vasitələrinin yerini bilməyimiz özümüzə və başqalarına vaxtında kömək etməyə imkan yaradır. Məsələn, yanğınsöndürmə balonunun yerini bilsək, kiçik yanğınları vaxtında söndürə bilərik. Əgər respirator və ya digər qoruyucu vasitələrin harda olduğunu bilsək, tüstülü və təhlükəli mühitdə özümüzü qoruya bilərik. Bu biliklər bizim həyatda qalma şansımızı artırır və təhlükəli vəziyyətlərdə düzgün qərar verməyimizə kömək edir.

TAPŞIRIQ

Tapşırıq 1-də şagirdlər məktəbdə fəvqəladə vəziyyət zamanı təhlükəsiz təxliyə üçün planın düzgün oxunmasını və qavranılmasını tətbiq edirlər. Şagirdlər şəkildə verilmiş təxliyə planını müşahidə edir və sualları cavablandırırlar. Bu tapşırıq şagirdlərin sxem oxuma bacarığını, vizual müşahidə qabiliyyətini, səbəb-nəticə əlaqəsi qurma bacarığını inkişaf etdirir.

Müəllimə tövsiyə: Tapşırıqdan əvvəl müəllim təxliyə planında olan əsas simvolların (qəza çıxışı, yanğınsöndürmə balonu, istiqamət oxları və s.) mənasını izah etməlidir. Şagirdlərə planı oxumağın qaydaları praktiki nümunələr əsasında göstərməlidir. Sualların cavablandırılmasından sonra nəticələr birlikdə müzakirə edilməli və şagirdlərin təqdimat bacarığı inkişaf etdirilməlidir.

Tapşırıq 2-də şagirdlərə fəvqəladə vəziyyət zamanı baş verə biləcək real həyat situasiyası təqdim edilir. Bu tapşırıq şagirdlərin fəvqəladə vəziyyətlərdə liderlik, dəstək və yardımsevərlik kimi sosial-emosional bacarıqlarını inkişaf etdirir.

Dərslərdə təqdim olunan Tapşırıq 3-də şagirdlərdən yanğın zamanı istifadə olunan təhlükəsizlik vasitələrinin əhəmiyyətini qiymətləndirmələri və bu vasitələri istifadə ardıcılığına görə sıralamaları istənilir. Şagirdlər su, qum, yanğınsöndürmə balonu, respirator və əleyhqaz kimi vasitələr arasından hansının ilk olaraq istifadə edilməli olduğunu və niyə bu seçimi etdiklərini əsaslandırmağa çalışırlar. Bu tapşırıq şagirdlərdə təhlükə zamanı düşünülmüş qərar vermə, mühafizə vasitələrini funksiyasına görə tanıma və müqayisə etmə, ən vacib mühafizə vasitəsini müəyyən etmə bacarıqlarını inkişaf etdirir.

Diferensial təlim.

Dəstək. Şagirdlərdən mühafizə vasitələrini sadalamaları soruşula bilər.

Dərinləşdirmə. Şagirdlərdən təxliyə planına əsasən məktəbdə daha təhlükəsiz çıxış yolları və toplanma məkanları üçün təkliflər vermələri istənilir.

ÖZÜNÜZÜ YOXLAYIN

- Qəza çıxışı nədir? (Qəza və ya fəvqəladə vəziyyət zamanı insanların binanı tez və təhlükəsiz tərk etməsi üçün nəzərdə tutulan çıxış yoludur.)
- Təxliyə planı nə üçündür? (Təxliyə planı qəza və fəvqəladə hallarda insanların nizamlı və təhlükəsiz şəkildə binadan çıxmasını təmin etmək üçün hazırlanır.)
- Təxliyə zamanı necə davranmalıyıq? (Təxliyə zamanı həyəcanlanmamalıyıq, təlimatlara uyğun davranmalı, qəza çıxışlarından istifadə etməli və digər insanlara yardım etməyə çalışmalıyıq.)
- Qəzalardan mühafizə vasitələri hansılardır? (Qəza hallarında istifadə edilən əsas mühafizə vasitələri yanğınsöndürmə balonu, respirator, əleyhqaz, qum, su, ilk yardım çantasıdır.)

Formativ qiymətləndirmə

Qiymətləndirmə meyarları	Qiymətləndirmə materialı
Təxliyə planının məqsədini və tətbiq olunma səbəblərini izah edir.	Müzakirə, tapşırıq
Fəvqəladə hallarda təxliyə planına uyğun davranış nümayiş etdirir.	Fəaliyyət, tapşırıq
Təxliyə planında istifadə olunan simvolları tanıyır və onların mənasını açıqlayır.	Fəaliyyət, müzakirə, tapşırıq