BİOLOGİYANIN TƏDRİSİ METODİKASI
METHODOLOGY OF TEACHING BIOLOGY
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ

UOT 372.857

Xoşqədəm Qonaq qızı İbrahimova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin dosenti,
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru
https://orcid.org/0000-0002-5987-3346
E-mail: xosqedem.ibrahimova59@gmail.com
https://doi.org/10.69682/arti.2025.92(5).101-105

BİOLOGİYA DƏRSLƏRİNDƏ UNİVERSAL ÖYRƏNMƏ FƏALİYYƏTİNİN FORMALAŞDIRILMASI

Khoshgadam Gonag Ibrahimova
associate professor
of Azerbaijan State Pedagogical University,
doctor of philosophy in pedagogy,

FORMATION OF UNIVERSAL LEARNING ACTIVITIES IN BIOLOGY LESSONS

Хошгедам Гонаг гызы Ибрагимова
доцент
Азербайджанского Государственного Педагогического Университета,
доктор философии по педагогике

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Xülasə. Müasir ümumi təhsil sisteminin ən mühüm vəzifəsi şagirdlərə öyrənmək, inkişaf etdirmək və təkmilləşdirmək bacarıqlarını təmin edən universal təhsil fəaliyyətinin formalaşdırılmasıdır. Şagirdlərin universal öyrənmə fəaliyyətinə yiyələnməsi mənimsəmə prinsipini, yəni öyrənmək bacarığını əhatə etməklə müstəqil, uğurla yeni bilik, bacarıq və vərdişlər əldə etməyə imkan verir.
Açar sözlər: *universal öyrənmə fəaliyyəti, şəxsi, tənzimləyici, idraki, kommunikativ, məntiqi, anlayış, motiv*

Abstract. The most important task of the modern general education system is the formation of universal educational activities that provide students with the skills to learn, develop and improve**.** Universal learning activities create the opportunity for independent successful acquisition of new knowledge, skills and competencies, including the organization of acquisition, that is, the ability to learn.
Key words: *universal educational activity, personal, regulatory, cognitive, communicative, logical, understanding, motive*

Аннотация. Важнейшей задачей современной системы общего образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих учащихся умениями учиться, развиваться и совершенствоваться. Универсальные учебные действия создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться.
Ключевые слова: *универсальная учебная деятельность, личностная, регулятивная, познавательная, коммуникативная, логическая, понимание, мотив*

Fəaliyyətlərə əsaslanan təlim texnologiyası şagirdlərin təhsil və idrak fəaliyyətinə daxil olmasını təmin edir. Bu yanaşma ilə şagird sadəcə bilik əldə etmir, onu öz fəaliyyəti prose-

sində "kəşf edir". Öyrənmək bacarığı şagirdlərin fənn biliklərini mənimsəməsinin səmərəliliyinin artırılmasında, bacarıq və səriştələrin, dünyagörüşünün, şəxsi mənəvi seçiminin dəyər-semantik əsaslarının formalaşmasında mühüm amildir.

Təlim mühitinin universallığı, müxtəlif öyrənənlər üçün uyğun olan və onların fərqli ehtiyaclarına cavab verən təlim mühiti yaratmaq prosesini ifadə edir. Təlim mühitinin universallığı ilk öncə bütün şagirdlər üçün ədalətli və əlçatan diferensial təlim mühitinin yaradılmasını nəzərdə tutur. Universal öyrənmə fəaliyyətləri öyrənmə bacarıqlarını təmin edən ümumiləşdirilmiş fəaliyyətlərdir. Ümumiləşdirilmiş fəaliyyətlər geniş aid edilmə ilə xarakterizə olunur, yəni hər hansı bir mövzunun konkret materialı əsasında formalaşan ümumiləşdirilmiş fəaliyyətlər digər fənlərin öyrənilməsində istifadə edilə bilər.

Universal öyrənmə fəaliyyətinin funksiyaları:

• Şagirdin fənlər üzrə müstəqil şəkildə yeni biliklər əldə etmək, təlim məqsədləri qoymaq, onlara nail olmaq üçün lazımi vasitə və üsulları axtarmaq, istifadə etmək, fəaliyyət prosesinin nəticələrini izləmək və qiymətləndirmək bacarığını təmin etmək;

• Şəxsiyyətin ahəngdar və hərtərəfli inkişafı üçün şərait yaratmaq, məktəblilərə gələcək özünüdərkdə kömək etmək, davamlı öyrənmə bacarıqları və hazırlığı formalaşdırmaq, yetkinlik dövründə özünütəhsil və yeni biliklərin uğurla mənimsənilməsi üçün maneələri aradan qaldırmaq;

•Öyrənmək bacarığı təkcə təhsilinin səmərəliliyini artıran amil deyil, həm də dünyanın vahid mənzərəsinin, vətəndaşlıq və mənəvi dəyərlərin formalaşdırma vasitəsidir [5, s. 26].

Universal öyrənmə fəaliyyətinin əsas növləri dörd qrupa bölünür: şəxsi, tənzimləyici, idraki və kommunikativ.

Şəxsi universal təlim fəaliyyətinin nəticələri aşağıdakı bacarıqlardır:

1. Situasiyaları və hərəkətləri qiymətləndirmək:

•əxlaqi normaları əsas götürərək, davranışları "yaxşı" və ya "pis" kimi qiymətləndirmək:

• ümumbəşəri və milli dəyərlərə, o cümlədən insanlığa, əməyə və mədəniyyətlərə hörmət;

• "yaxşı şagird" rolunu oynamağın vacibliyi, yeni bilik öyrənmək və öyrənməyin vacibliyi;

• insan sağlamlığına və təbiətə qayğılı münasibətin vacibliyi;

• təhsilin, sağlam həyat tərzinin, təbiətin gözəlliyi və yaradıcılığın əhəmiyyəti;

2. Qiymətləndirmə, motiv və məqsədlərin mənasını izah etmək:

•mübahisəli hərəkətlər daxil olmaqla müsbət və mənfi qiymətləndirmələri ümumbəşəri və milli dəyərləri baxımından izah etmək;

•müxtəlif dünyagörüşlərin və cəmiyyətdəki müxtəlif qrupların nümayəndələrinin eyni situasiyaya və ya hərəkətlərə verdiyi qiymət fərqlərini izah etmək.

3. Özünün həyat dəyərlərini müəyyən etmək və hərəkətlərinə görə məsuliyyət daşıyaraq onlara uyğun davranmaq (şəxsi mövqe, vətəndaş mövqeyi)

• xalqının və ölkəsinin tarixi, mədəniyyəti, taleyi ilə nəyi bağladığını izah etmək;

• xalqına, Vətəninə qarşı qürur hissi duymaq, sevincində də, kədərində də həmrəy olmaq və bu hissləri xeyirxah əməllərlə ifadə etmək;

•humanist, bərabər, sivil demokratik nizam-intizamı müdafiə etmək və onların pozulmasının qarşısını almaq (öz imkanları daxilində);

• sosial və ideoloji mövqelərin, estetik və mədəni üstünlüklərin müxtəlifliyində öz mövqeyini axtarmaq;

• digər mədəniyyətlərin, dünyagörüşlərin, xalqların və ölkələrin nümayəndələri ilə qarşılıqlı maraq və hörmət əsasında anlaşmaya çalışmaq;

• fikirlərə, başqa xalqların və ölkələrin tarixinə, mədəniyyətinə hörmətlə yanaşmaq, onların təhqir olunmasına və ya aşağılanmasına yol verməmək;

• insanlara, öz ölkəsinə faydalı olan işlər görmək, o cümlədən onların xatirinə bəzi istəklərindən əl çəkmək.

•münaqişənin qeyri-zorakılıq və bərabər həllini təşviq edən mübahisəli münaqişə situasiyalarında davranış qaydalarını hazırlamaq [5, s. 28].

Tənzimləyici fəaliyyətlər şagirdlərin öyrənmə fəaliyyətinin təşkilini təmin edir. Bunlara daxildir:

• şagirdin artıq bildiyi, öyrəndiyi ilə öyrənmək istədiyinin əlaqəsinə əsaslanan məqsədinin olması;

• planlaşdırma – yekun nəticə nəzərə alınmaqla aralıq məqsədlərin ardıcıllığının müəyyən edilməsi; tədbirlər planının və ardıcıllığının tərtib edilməsi;

• proqnozlaşdırma – biliklərin mənimsənilməsinin nəticəsi və səviyyəsinin, onun zaman xüsusiyyətlərinin gözlənilməsi;

• etalondan kənarlaşmaları və fərqləri aşkar etmək üçün fəaliyyət metodu və onun nəticəsinin verilmiş standartla müqayisə formasında nəzarət;

• korreksiya – standart, faktiki fəaliyyət və onun nəticəsi arasında uyğunsuzluq yarandıqda fəaliyyət planına və metoduna zəruri əlavə və düzəlişlərin edilməsi;

• qiymətləndirmə–şagirdin artıq nəyi öyrəndiyini və hələ də nəyi öyrənməli olduğunu müəyyən etməsi, öyrənmənin keyfiyyəti və səviyyəsi barədə məlumatlı olması;

• özünütənzimləmə üçün güc və enerjini səfərbər etmək, iradə səyi göstərmək və maneələri dəf etmək bacarığı və s. daxildir [2, s. 71].

İdraki universal öyrənmə fəaliyyətlərinə aşağıdakılar daxildir:

•koqnitiv məqsədin müstəqil müəyyən edilməsi və formalaşdırılması;

•zəruri məlumatların axtarışı və seçilməsi;

•informasiya axtarışı üsullarının, o cümlədən kompüter alətlərindən istifadə;

•biliyin strukturlaşdırılması;

•şifahi və yazılı nitqin şüurlu və məqsədəuyğun qurulması;

•konkret şəraitdən asılı olaraq problemlərin həlli üçün ən effektiv yolların seçilməsi;

• fəaliyyət metodları və şərtlərinin əks etdirilməsi, proses və fəaliyyət nəticələrinə nəzarət, qiymətləndirmə;

• mənalı oxunun məqsədini başa düşmək və məqsəddən asılı olaraq oxu növünü seçmək: müxtəlif janrlarda olan mətnlərdən lazımi məlumatların araşdırılması;

•əsas və ikinci dərəcəli informasiyanın müəyyənləşdirilməsi;

•bədii, elmi, publisistik və rəsmi iş üslubunun mətnlərinin sərbəst seçilməsi;

• problemin qoyulması, formalaşdırılması, yaradıcı və axtarış xarakterli problemlərin həllində fəaliyyət üçün müstəqil alqoritmlərin yaradılması.

Kommunikativ fəaliyyətlərə aşağıdakılar daxildir:

•müəllim və həmyaşıdları ilə təlim əməkdaşlığının planlaşdırılması;

• məqsədin, iştirakçıların funksiyalarının, qarşılıqlı əlaqə üsullarının müəyyən edilməsi;

• sualların verilməsi - məlumatın axtarışında və toplanmasında fəal əməkdaşlıq;

•münaqişənin həlli - problemin müəyyən edilməsi, münaqişənin həllinin alternativ yollarının axtarılması, qiymətləndirilməsi, qərarların qəbulu və onun həyata keçirilməsi;

• ünsiyyət tapşırıqlarına və şərtlərinə uyğun olaraq fikirlərini kifayət qədər dolğunluq və dəqiqliklə ifadə etmək bacarığı;

•ana dilinin qrammatik və sintaktik normalarına uyğun olaraq monoloq və dialoq nitq formalarını bilmək [2, s. 11].

Biologiyanın tədrisi üzrə təhsil müəssisəsinin fəaliyyəti şagirdlərin aşağıdakı şəxsi nəticələrə nail olmağa yönəldilir:

•canlı təbiətə münasibətin əsas prinsipləri, qaydaları, sağlam həyat tərzinin əsasları və sağlamlığın mühafizəsi yolları ilə bağlı texnologiyalar haqqında biliklər;

•sağlam həyat tərzi qaydalarına əməl olunması;

•sağlam həyat tərzi təlimatlarının həyata keçirilməsi; •canlı təbiətin öyrənilməsinə yönəlmiş idrak maraqlarının və motivlərinin formalaşması: intellektual bacarıqlar (sübut etmək, arqument qurmaq, təhlil etmək, müqayisə etmək, nəticə çıxarmaq və s.);

•canlı obyektlərə qayğılı və estetik münasibət və s. [1, s. 2-4]

Aşağıdakı tapşırıq növləri universal idraki öyrənmə fəaliyyətinin diaqnostikası və inkişafı üçün faydalıdır:

• "fərqləri tapın" (onların sayını göstərə bilərsiniz);

• artıq olanı tapın;

• qaydaya uyğun sıralama;

• məntiqi zəncirlər qurmaq;

• məharətli həlli yolları;

• sxemlərin tərtib edilməsi;

• müxtəlif növ cədvəllərlə işləmək;

• diaqramların tərtibi və dərk etmək;

• lüğətlə işləmək və s. [4, s. 10] .

Kommunikativ universal öyrənmə fəaliyyətinin diaqnostikası və formalaşması üçün aşağıdakı növ tapşırıqlar təklif edilə bilər:

•tərəfdaş üçün tapşırıq hazırlamaq;

• yoldaşının işi haqqında rəy;

• krossvord hazırlamaq üzrə qrup işi;

• video yazı sorğusu;

• “təxmin et kimdən danışırıq”;

• dialoq dinləmə və s. (əlaqə üçün sualların formalaşdırılması); [4, s. 14].

Müxtəlif məşğələlər vasitəsilə tədris materialının mənimsənilməsi zamanı təhlil, sintez, müqayisə, təsnifat, ümumiləşdirmə, analogiyalar, səbəb-nəticə əlaqələrinin qurulması ilə məntiqi fəaliyyətlər inkişaf etdirilir. Şagirdlərin məntiqi universal öyrənmə fəaliyyətinin müxtəlif üsullardan istifadə etməklə necə inkişaf etdirilməsinin konkret nümunələrini nəzərdən keçirək. Təsnifat bacarığı hər hansı bir obyekti ümumi xüsusiyyətlərindən asılı olaraq siniflərə, şöbələrə, kateqoriyalara bölmək bacarıqlarıdır [3, s. 14]. Tapşırıq nümunələri:

Tapşırıq 1: Cədvəldə xaotik səpələnmiş hərflərdən beş heyvanın adını tapın və onları bir sırada yazın. Yazılan heyvanlar arasında "artıqları "(uyğun olmayanları) istisna edin. Onları hansı xüsusiyyətlərə əsasən ayırdığını izah et.

M	*İ*	*Ş*	Ş	Q	**B**
Ç	*R*	*A*	I	A	**A**
I	Q	A	R	**I**	**L**
Ş	***A***	***L***	***A***	**S**	**A**
B	İ	R	Ə	**I**	**R**

Mişarçı, qarışqa, bal arısı uyğun olanlar, *şala, birə artıq olanlardır.* Mişarçı, qarışqa, bal arısı pərdəqanadlılara aiddir.(Pərdəqanadlılar dəstəsinə aid səciyyəvi xüsusiyyətlər sadalanır.) *Şala və birə artıqdır. Şala düzqanadlılar, birə isə birələr dəstəsinə aiddir. Dəstələrin xüsusiyyətlərini sadalayırlar.*

Tapşırıq 2. Aşağıdakı xüsusiyyətlərdən həşərat və hörümcəkkimilər sinfi üçün səciyyəvi olan oxşar və fərqli xüsusiyyətləri seçin:

A. Bədən və ayaqlar buğumlardan ibarətdir.

B. Bədən səthini xitinləşmiş kutikula örtür.

C. Sinir sistemi uqlaqüstü, uqlaqaltı və qarın sinir zəncirindən ibarətdir.

Ç. Müxtəlif cinsiyyətlidir.

D. Ağciyər və traxeyalarla tənəffüs edir.

E. Qan-damar sistemi açıqdır.

Ə. Qarıncıq buğumsuzdur.

F. Metamorfoz ilə inkişaf edir.

G. 4 cüt sadə gözcüyü var və s.

Tapşırıq 3. Terminoloji imla (bir şagird "Gövdənin daxili quruluşu"na aid terminlər fikirləşir, düşündüyü sualları aydın şəkildə söyləyir, digər şagird isə sualın nömrəsini və cavabını - bir və ya bir neçə termini xatırlayır və vərəqə yazır.)

1. Bitkinin ən mühüm vegetativ orqanları hansılardır? (kök, gövdə, yarpaq)

2. Bitkinin digər orqanları arasında əlaqə yaradan orqan hansıdır?(gövdə)

3. Gövdənin yarpaqla örtülü cavan hissəsinə necə adlanır? (zoğ)

4. Yarpağın zoğa birləşdiyi yer nədir ?(buğum)

6. Taxılların içi boş gövdəsi nə adlanır? (saman və ya küləş)

7. Gövdəni təşkil edən hissələr hansılardır? (qabıq, kambi, oduncaq və özək)

8. Cavan və yaşıl zoğlarda qabığın xarici qatı nədən təşkil olunmuşdur ?(dəricik)

9. Gövdənin eninə böyüməsini təmin edən hansı qatdır? (kambi)

10. İllik halqaların yerləşdiyi qat hansıdır? (oduncaq)

11. Gövdənin mərkəzini nə təşkil edir? (*özək*)

Tənzimləyici universal öyrənmə fəaliyyətinin diaqnostikası və formalaşması üçün aşağıdakı növ tapşırıqlar mümkündür:

• "Bilərəkdən səhvlər" və ya səhvləri tapın;

• Təklif olunan mənbələrdə məlumat axtarmaq;

•Qarşılıqlı yoxlama;

• Qarşılıqlı imla;

• Mübahisə, disbut;

• Dərsdə materialı əzbər yadda saxlamaq;

• "Səhvləri axtarıram";

• KONOP (müəyyən problem üzrə yoxlama sorğusu) və s. [4, s. 21].

Tapşırıq 4. Verilmiş mətndə səhvləri tapın. Səhvlərə yol verilmiş cümlələrin nömrələrini göstərin və onları düzəldin.

Tapşırıq 5. İpucuların köməyi ilə insan orqanizminin hansı orqanından bəhs olunduğunu təxmin edin.

Bədəndə olan ən böyük vəzi və cüt olmayan ən iri ölçülü orqandır. Onun orta çəkisi 1,5 kq-dır. Hesablamalara görə orqanizmdə 500-dən artıq müxtəlif funksiyalar icra edir. Ona görə də onun işində baş verən istənilən pozğunluq dərhal bütün orqanizmə mənfi təsir edir. Orqanizmin biokimyəvi laboratoriyasıdır. Yağların həzm edilməsi üçün vacib hesab edilən öd istehsal edir. Depodur. Orqanizm üçün zəruri olan maddələr orada toplanaraq, ehtiyac yarandıqda orqanizm tərəfindən istifadə olunur. Bədəndə olan tullantıları yenidən emal edən zavoddur. Çox yüksək dərəcədə davamlılığa və zədələndikdən sonra bərpa olunma xüsusiyyətinə malikdir. Orqanizmin heç bir orqanı, onun kimi regenerasiya edərək öz hüceyrələrini bərpa etmək xüsusiyyətinə malik deyil!

Beləliklə, universal öyrənmə fəaliyyətlərinə yiyələnmək tədrisin effektini artırır, müvəffəqiyyətin yaranmasına səbəb olur, yeni bilik, bacarıq və səriştələrin müstəqil mənimsənilməsi, o cümlədən mənimsənilmənin müstəqil təşkilinin uğurlu formalaşdırılması, öyrənmək bacarığıdır. Universal öyrənmə fəaliyyətləri şagirdlərə təlim fəaliyyətinin özündə və onun müxtəlif fənn sahələrində geniş istiqamətləndirmə imkanlarını müəyyən edə bilən ümumiləşdirilmiş fəaliyyətlərdir.

Problemin aktuallığı. Təhsilin səviyyəsinin və keyfiyyətinin yüksəldilməsi əsas problemlərdən biridir. Müasir təhsil sisteminin əsas vəzifəsi şagirdlərə sosial bacarıqların şüurlu və dinamik şəkildə mənimsənilməsi yolu ilə öyrənmək bacarığı, özünüinkişaf və özünü təkmilləşdirmək bacarıqlarını təmin edən universal təlim fəaliyyətlərinin formalaşdırılmasıdır.

Problemin yeniliyi. Məqalədə təlim fəaliyyətinin universal xarakterinin mahiyyəti, fənlərarası, fənlərüstü xarakter daşıması, fərdin mədəni, şəxsi və idraki inkişafının və özünüinkişafının tamlığını, təhsil prosesinin bütün mərhələlərinin davamlılığını təmin etmək, konkret fənnin məzmunundan asılı olmayaraq şagird fəaliyyətinin təşkili və tənzimlənməsi üçün əsas olduğu diqqət mərkəzinə gətirilir.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Məqalədə qeyd olunan fikirlərdən ali və ümumtəhsil məktəblərinin müəllimləri, tələbələr, magistrant və doktorantlar faydalana bilərlər.

Ədəbiyyat:

1. Azərbaycan Respublikasının ümumi təhsil müəssisələri üçün "Biologiya fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulum)" (VII-XI siniflər). -Bakı: 2023. - 57s.
2. Асмолов, А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.; под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. –М.: Просвещение, 2011. – 159 с
3. İbrahimova X.Q. Biologiyanın tədrisi metodikası(Ümumtəhsil məktəbləri üçün biolgiya fənni üzrə təhsil proqramının-kurikulumun tətbiqi) dərs vəsaiti /İbrahimova X.Q. -Bakı:-ADPU-nun nəşriyyati .-2023. -319 s.
4. Галева, Н.Г. "Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии" / Н.Г. Галева. -Москва: "Просвещение", 2006. - 141 с.
5. *Лернер Г.И. Стандарты нового поколения и формирование универсальных учебных действий* / Г.И. Лернер. Биология в школе. – 2011 г.– № 7.– С. 24–30.

Redaksiyaya daxil olub: 16.09.2025