

Əlyazması hüququnda

VƏLİYEVƏ ÜLVİYYƏ BƏXTİYAR QIZI

**BİOLOGİYA FƏNNİNİN “İNSAN” KURSUNUN
TƏDRİSİNDƏ BİOLOJİ BİLİK VƏ BACARIQLARIN
FORMALAŞDIRILMASI ÜZRƏ İŞİN SİSTEMİ**

**5801.01- Təlim və tərbiyənin nəzəriyyəsi və metodikası
(biologiyanın tədrisi metodikası)**

Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

Bakı – 2015

Dissertasiya Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin “Biologiyanın tədrisi metodikası” kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəbər:

Əli Məhərrəm oğlu Hüseynov

*pedaqogika üzrə elmlər doktoru, professor,
əməkdar müəllim*

Rəsmi opponentlər:

Elşad Məcnun oğlu Qurbanov

*AMEA-nın müxbir üzvü, biologiya üzrə elmlər
doktoru, professor*

Zinyət Ziyad qızı Əhmədova

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru

Aparıcı təşkilat:

Sumqayıt Dövlət Universitetinin Zoologiya və
insan fiziologiyası kafedrası

Müdafiə “_26_” _05_ 2015-ci ildə saat _____ da Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 02.061 Dissertasiya şurasının iclasında kiçik akt zalında keçiriləcəkdir.

Ünvan: Az – 1000, Bakı şəhəri, Üzeyir Hacıbəyov küçəsi, 68

Dissertasiya ilə Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin elmi kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferat “_”_ 2015-cü ildə göndərilmişdir.

**Dissertasiya şurasının
elmi katibi:**

K.R.Quliyeva,

*pedaqogika üzrə fəlsəfə
doktoru, dosent*

TƏDQİQATIN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Mövzunun aktuallığı. Müasir dövrdə Azərbaycanda təhsil quruculuğu sahəsində qazanılan nailiyyətlər təhsil sahəsində aparılan ardıcıl və davamlı siyasətin nəticəsi kimi meydana çıxmışdır. Azərbaycanda demokratik, humanist prinsiplərə söykənən integrativ xarakterli təhsil sistemi formalaşmışdır. Yeni qurulan təhsildə idrakı inkişafın parametrlərini nəzərə almaq, onun inkişafını təmin etmək, təhsili inkişafyönümlü bir proses kimi stimullaşdırmaq vacib hesab olunur. Məktəb özünün sosial funksiyasını dəyişməklə vəzifəsini şagirdlərdə təfəkkürün inkişafına yönəldir. Beynəlxalq təcrübədə təhsilin məzmunu ilə bağlı başlıca meyillərdən biri təhsil kurukulumlarının ölkənin sosial-iqtisadi inkişaf tərəfləri və prioritetləri ilə sıx əlaqələndirilməsindən ibarətdir. Kurikulumlar iqtisadi inkişaf məqsədlərinə xidmət edən bilik və bacarıqları, səriştəni aşıllayan məzmunla malik olmalıdır. İqtisadi uğurlar əldə etmiş ölkələrdə biliklərə əsaslanan iqtisadiyyatın yaradılması sosial-iqtisadi siyasəti prioritet olduğundan, kurikulumlarda innovasiyaların əhəmiyyəti, təhsilənlərin müxtəlif sosial fəaliyyətə təşfiq olunması və onların tədris bacarıqlarının inkişafı xüsusi vurğulanır.... Bu baxımdan təhsilin məzmununun formalaşmasında akademik biliklərlə yanaşı, praktik bilik və bacarıqların, səriştənin vacibliyi önə çəkilir. Səriştə əldə olunmuş bilik və bacarıqları praktiki fəaliyyətdə effektiv və səmərəli tətbiq etmək qabiliyyətidir. O, şəxsin qazandığı bilik və bacarıqları konkret fəaliyyətin nəticəsinə çevrilməsini təmin edir. Səriştəyə əsaslanan təhsil inkişafa daha effektiv xidmət göstəri¹. Bu da təbii ki, təhsilin məzmununa yenidən baxmağı, onun səriştə əsaslı olmasını tələb edir. Bunun üçün, hər şeydən əvvəl, ənənəvi didaktik sistemlər yeniləşdirilməli, müəllim-şagird əməkdaşlığı yenidən qurulmalı, öyrətmə-öyrənmə prosesində ağırlıq mərkəzi tədrisən şagirdin üzərinə köçürülməlidir. Təhsil sistemi bütövlükdə humanistləşdirilməlidir. Təhsilin humanistləşdirilməsi, ilk növbədə, şagirdin təlim prosesində bilavasitə inkişaf etdirilməsini, onun inkişafı, özünü bir şəxsiyyət kimi təsdiq etməsi, özünüreallaşdırması üçün əlverişli şəraitin, səmərəli təhsil mühitinin yaradılmasını nəzərdə tutur. Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyasının (Milli Kurikulumun) və “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət strategiyası”nın təsdiqi ümumtəhsil məktəb-

¹ “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası” // Azərbaycan məktəbi, 2013, №5,s.8-9

lərində şəxsiyyətyönümlü təhsilin reallaşmasını təmin edir. Ənənəvi təlim daha çox izahlı-illüstrativ xarakter daşıdığından şagirdlərə bilik hazır şəkildə verilirdi. Təlimin məzmunu fənyönümlü, müəllimyönümlü idi. Müasir məzmun isə milli və ümumbəşəri dəyərləri, şagirdin ümumi inkişafını, meyil və maraqlarını nəzərə alan, nəticəyönümlü, şəxsiyyətyönümlü və tələbyönümlü prinsiplər əsasında qurulan, şəxsiyyətin formalaşmasına, onda həyati bacarıqların yaradılmasına xidmət etməsi ilə fərqlənir. Digər ümumtəhsil fənlərində olduğu kimi, biologiya fənninin də məzmununda və tədrisində ciddi islahatlar aparılır. Biologiya fənninin ümumi orta və tam orta təhsil pillələrində tədrisi nəzərdə tutulur. Şagird ümumi orta təhsil pilləsində canlılar aləmini öyrənməklə daha dolğun bilik və bacarıqlara yiyələnir. Tam orta təhsil pilləsində isə artıq həyata hazırlanan şagird təbiətin ayrılmaz hissəsi olan canlılar aləmini və özünü dərk etmiş olur. Biologiya fənninin məqsədi şagirdlərə canlılara dair zəruri bilik və bacarıqları mənimsətməklə onlarda ekoloji mədəniyyət, estetik zövq, humanizm və vətənpərvərlik keyfiyyətləri formalaşdırmaqdan ibarətdir. Lakin ümumtəhsil məktəblərində ənənəvi olaraq biologiya fənninin tədrisində bilik və bacarıqların verilməsi prosesində daha çox faktlara istinad olunur, məlumatların yadda saxlanılmasına üstünlük verilirdi. Biologiya fənninin tədrisində uşaqların təfəkkür və düşüncə tərzini, qabiliyyətini inkişaf etdirən məzmun yetərli deyildi. Şagirdlərin təlim yükünün ağır olması onların informasiya ilə yüklənməsinə səbəb olurdu. Təlim prosesində şagirdlərin müstəqil tədqiqat aparmasına, təcrübə qoymasına, fikir mübadiləsi etməsinə, fərqli düşünməsinə şərait yaradılmırdı. Orta məktəb məzunlarının real həyata hazırlanmasının vacibliyi kifayət qədər nəzərə alınmırdı. Ümumtəhsil məktəblərində tətbiqinə başlanılan biologiya fənni kurikulumunda insan, onun sağlamlığı, insanın sosial mahiyyəti, insan və təbiət münasibətləri, insanın psixoloji xüsusiyyətlərinə aid həyati əhəmiyyəti olan ən zəruri bilik və bacarıqlar əhatə olunur. Biologiya fənninin tədrisi sayəsində şagird insanın bioloji və sosial mahiyyətini başa düşür, özünün, yaxınlarının sağlamlığının qorunmasına və sağlam həyat tərzinə hazırlanır. Tam orta təhsil pilləsində şagirdlərdə həyatın əmələ gəlməsi, hüceyrə, üzvi aləmin inkişafı və təkamülü, insanın mənşəyi, genetika və seleksiyanın əsasları, ekoloji problemlər və onların həlli yolları haqqında anlayışlar yaratmaqla müvafiq bilik və bacarıqlar aşılanır, canlı maddi aləmin tamlığı və vəhdət təşkil etməsi haqqında elmi dünyagörüş və məntiqi təfəkkür formalaşdırılır.

Tədqiqatın obyektini biologiya fənninin tədrisində bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması təşkil edir.

Tədqiqatın predmetini biologiya fənninin “İnsan” kursunun tədrisində bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması üzrə işin sistemi təşkil edir.

Tədqiqatın məqsədini bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasının nəzəri problemlərini – elmi-pedaqoji ədəbiyyatda qoyuluşunu araşdırmaq, mövcud məktəb təcrübəsini ümumiləşdirmək, bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasının imkan və yollarını, bilik və bacarıqların öyrədilməsində fərdi işin təşkili xüsusiyyətlərini, İKT-dən istifadənin yerini müəyyənləşdirmək, bioloji bilik və bacarıqları üzə çıxarmaq təşkil edir.

Tədqiqatın vəzifələri aşağıdakılardır:

- problem baxımından elmi-pedaqoji ədəbiyyatı araşdırmaq;
- ənənəvi fənn proqramları ilə biologiya fənn kurikulumunu müqayisə etmək;
- problemlə bağlı məktəb təcrübəsini öyrənmək;
- bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasının imkan və yollarını müəyyənləşdirmək;
- bioloji bilik və bacarıqların öyrədilməsində fərdi işin təşkili xüsusiyyətlərini müəyyənləşdirmək;
- bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasında İKT-nin yerini və rolunu üzə çıxarmaq;
- bioloji bilik və bacarıqların tərbiyəvi əhəmiyyətini üzə çıxarmaq;
- hazırlanmış metodikani eksperimentdən keçirməklə səmərəliliyini təsdiq etmək.

Tədqiqatın fərziyyəsi ondan ibarətdir ki, “İnsan” kursunun tədrisində bioloji bilik və bacarıqların formalaşmasında yeni təlim texnologiyaları tətbiq olunarsa, təlimin keyfiyyəti və məhsuldarlığa yüksələcək, şagirdlərin tədqiqatçılıq bacarıqları inkişaf etdiriləcək, onlarda məlumatları ümumiləşdirmək, eksperimentlər aparmaq, tədqimatlar hazırlamaq və öz sağlamlığını qorumaq bacarıqları formalaşacaqdır.

Tədqiqatın metodoloji əsasını pedaqoji fakt, hadisə və prosesləri öyrənmək, dərk etmək, dəyişdirmək məqsədilə istifadəsi zəruri sayılan prinsiplərin, metodların və vasitələrin məcmusu təşkil edir.

Tədqiqatın metodları: nəzəri təhlil, pedaqoji müşahidə, sənədlərin öyrənilməsi, pedaqoji eksperiment, riyazi və statistik metodlar.

Tədqiqatın mərhələləri: Problemin araşdırılmasına 2008-ci ildən başlanılmışdır. İrəli sürdüyümüz fərziyyələrin doğruluğunu, apardığımız

tədqiqatın səmərəliliyini, gözlənilən təlim nəticələrini təsdiq etmək üçün 3 mərhələdə eksperiment təşkil olunmuşdur.

1) müəyyənəddici mərhələ 2008-2010-ci illəri əhatə etmişdir. Tədqiqata cəlb olunan məktəblərdə problemlə bağlı ilkin vəziyyət dəyərləndirilmiş, uğurlar və nailiyyətlər təhlil olunmuş, yol verilən nöqsanların obyektiv və subyektiv səbəbləri üzə çıxarılmışdır;

2) öyrədici mərhələ 2011-2012-ci illəri əhatə etmişdir. Bu mərhələdə müəllimlər təklif etdiyimiz metodik işləmələrlə tanış edilmiş, qarşıya qoyulmuş məqsədə uyğun olaraq biologiya fənninin məzmunu, təlim formaları, metod və vasitələri seçilmiş, onlardan istifadə qaydaları hazırlanmış və həyata keçirilməsi yolları müəyyənləşdirilmişdir;

3) eksperimentin son mərhələsində yeni metodik istemin tələblərinə uyğun olaraq biologiyanın tədrisində bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması ilə bağlı elmi – metodik ideyalar seçilmiş, təlim materialları Bakı şəhərinin 23, 34, 304, 16, 44- №-li orta məktəblərində eksperimentdə sınaqdan keçirilmiş, nəticələr ümumiləşdirilmiş, təklif olunan metodikanın səmərəliliyi təsdiq olunmuşdur.

Tədqiqatın elmi yeniliyi: Ümumtəhsil məktəblərində “İnsan” kursunun tədrisində şagirdlərdə bilik və bacarıqların formalaşdırılmasının imkan və yolları müəyyənləşdirilmiş, şagirdlərdə idrak fəaliyyətinin inkişafında fərdi işin təşkili xüsusiyyətləri, tədqiqatçılıq bacarığının inkişaf istiqamətləri ümumiləşdirilmiş, biologiya təliminin keyfiyyətinin və məhsuldarlığının yüksəldilməsinə təsir göstərən amillər səciyyələndirilmiş, işin sistemi yaradılmışdır.

Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti. Ümumtəhsil məktəblərində “İnsan” kursunun tədrisində bilik və bacarıqların formalaşdırılması üzrə işin sisteminin yaradılması pedaqoji nəzəriyyənin yeni ideya və müddəalarla zənginləşməsinə kömək edəcəkdir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. Tədqiqatın nəticələrindən biologiyanın tədrisi metodikasının və fənn kurikulumunun təkmilləşdirilməsində, dərslik və dərs vəsaitlərinin, paylama materiallarının hazırlanmasında istifadə etmək səmərəli ola bilər. Tədqiqatın nəticələri praktik müəllimlər üçün də faydalıdır.

Müdafiəyə təqdim olunan müddəalar:

- biologiya fənninin “İnsan” kursunun tədrisində insan, onun sağlamlığı, insanın sosial mahiyyəti, insan və təbiət münasibətləri, insanın psixoloji xüsusiyyətlərinə aid məlumatların verilməsi şagirdlərdə zəruri bioloji bacarıqların formalaşdırılmasını təmin edir;

- biologiya fənninin “İnsan” kursunun tədrisində şagirdlərdə tədqiqatçılıq bacarıqları inkişaf etdirilir, onlarda məlumatları ümumiləşdirmək, eksperiment aparmaq, təqdimat hazırlamaq, öz sağlamlığını qorumaq bacarığı formalaşır;

- biologiya fənninin “İnsan” kursunun tədrisində bioloji bacarıqların formalaşdırılması şagirdlərin yaradıcı, məntiqi, tənqidi təfəkkürünü inkişaf etdirməklə yanaşı, onlarda fəallağın, qarşılıqlı əməkdaşlığın yaranmasına səbəb olur, fənnin mənimsənilməsini asanlaşdırır;

- biologiya fənninin “İnsan” kursunun tədrisində fərdi işin təşkili və şagirdin özünü qiymətləndirmə prosesinə cəlb edilməsi onlarda bioloji bacarıqların formalaşdırılmasında mühüm rol oynayır;

- biologiya fənninin “İnsan” kursunun tədrisində şagirdlərə insanlara dair zəruri bilik və bacarıqların aşılınması onlarda gigiyenik tələbatların, ekoloji mədəniyyət, estetik zövq, humanist və vətənpərvərlik keyfiyyətlərinin formalaşmasına kömək edir.

Tədqiqatın abrobasiyası. Dissertasiyada təklif olunan iş sistemi Bakının 23, 34, 16, 304, 44 №-li məktəblərin, Ağstafa və Tovuz rayonlarının kənd məktəblərinin biologiya müəllimləri tərəfindən tətbiq edilmiş, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin biologiyanın tədrisi metodikası kafedrasının elmi seminarlarında müzakirə olunmuş, problemlə bağlı respublika və beynəlxalq səviyyəli konfranslarda məruzələr edilmiş, Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi jurnallarda 12 elmi məqalə və 1 monoqrafiya nəşr olunmuşdur.

Dissertasiyanın quruluşu: Dissertasiya giriş, 2 fəsil, 7 yarımfəsil, nəticə və təkliflərdən, ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

Tədqiqatın əsas məzmunu

Girişdə mövzunun aktuallığı əsaslandırılır, tədqiqatın obyektı, predmeti, məqsədi, vəzifələri, metodoloji əsası, elmi yeniliyi, metodları, elmi-nəzəri və praktik əhəmiyyəti, habelə müdafiəyə çıxarılan müddəalar verilir, tədqiqatın nəticələrinin abrobasiyası şərh olunur.

Dissertasiyanın I fəslı **“Bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasının nəzəri problemləri”** adlanır. Fəsilin **“Problemin elmi-pedaqoji ədəbiyyatda qoyuluşu”** adlı yarımfəslində bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasının elmi-pedaqoji ədəbiyyatda qoyuluşu araşdırılır, biologiyaya dair proqram və dərslıklər təhlil edilir, bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması ilə bağlı elmi-nəzəri və metodik

ədəbiyyatın müqayisəli təhlili nəticəsində maraqlı ümumiləşdirmələr aparılır. Həm xarici, həm də Azərbaycan alimlərinin problemlə bağlı tədqiqatlarının, dərslük və dərs vəsaitlərinin, elmi-metodiki məqalələrinin, hazırladıqları proqramların təhlili nəticəsində belə qənaətə gəlinir ki, «İnsan» kursunun tədrisində bioloji bilik və bacarıqların formalaşması problemi xüsusi tədqiqatların predmeti olmamışdır. Ayrı-ayrı əsərlərdə problemə bilavasitə olmasa da, bilvasitə toxunulmuş, bioloji bilik və bacarıqların məzmunu, öyrənənlərə ötürülməsi metodikası ilə bağlı dəyərli fikirlər irəli sürülmüşdür. Yarımfasildə bu məsələyə xüsusi diqqət yetirilmiş, bilik və bacarıqların ənənəvi məzmun və texnologiyasında yol verilən nöqsanlar təhlil edilmişdir. Fəsildə şagirdlərdə bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması ilə bağlı son illərdə nəşr olunan metodiki işlər də araşdırılmış, yeni fənn kurikulumunun üstünlükləri şərh edilmiş, biologiya fənninin tədrisində yeni təlim texnologiyalarının tətbiqinin təlimin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə təsiri araşdırılmışdır. Ənənəvi metodika ilə yazılan əsərlərin nöqsanları belə səciyyələndirilmişdir: bilik və bacarıqların verilməsi zamanı daha çox faktlardan istifadə olunur, məlumatın yadda saxlanmasına üstünlük verilir, fənlərin əksəriyyətində uşaqların təfəkkür və düşüncə tərzini, qabiliyyətini kifayət qədər geniş şəkildə inkişaf etdirən məzmun yox idi. Yeni təhsil sistemi yeni məzmun, yeni texnologiya tələb edir. Bu gün təhsil sahəsində artıq belə bir fikir qətilşməyə başlamışdır ki, orta təhsilin keyfiyyəti yalnız şagirdin əldə etdiyi bilik, bacarıq və vərdişlərin səviyyəsi ilə ölçülə bilməz. Belə ki, Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (milli kurikulumu) əsasında hazırlanmış fənn kurikulumları təhsil sistemində forma, məzmun və mahiyyət etibarilə yeni bir hadisədir. Təhsil kurikulum xarakterinə görə 2 yerə bölünür: 1) fənyönlü, 2) şəxsiyyətyönlü. Məhz şəxsiyyətyönlü kurikulumda insanın gələcək həyat fəaliyyətində lazım olacaq praktik bacarıq və vərdişlər əhatə olunur, əqli fəaliyyətlə bağlı qabiliyyətlərin formalaşdırılması ön plana çəkilir. Yarımfasildə elmi-pedaqoji ədəbiyyatda bioloji təhsilin qarşısında qoyulan tələblər aşağıdakı kimi qruplaşdırılır:

- 1) bioloji bilikləri həyatla əlaqələndirmək;
- 2) bioloji bilik, bacarıq və dəyərləri inteqrasiya etmək;
- 3) bəşəriyyəti narahat edən məsələlərə yeni yanaşmanı təmin etmək üçün fənlərin məzmununu daim təkmilləşdirmək;
- 4) vətəndaş dəyərlərini formalaşdırmaq və s.

I fəslin ikinci yarım fəsləli **“Məktəb təcrübəsinin öyrənilməsi və ümumiləşdirilməsi”** adlanır. Burada bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması ilə bağlı məktəb təcrübəsi öyrənilir. Daha çox diqqət ənənəvi dərslə fəal dərslin müqayisəsinə yönəldilir. Əsaslandırılır ki, ənənəvi- izahlı-illüstrativ təlim növündə dinləmək və yadda saxlamaq şagirdlərin aparıcı fəaliyyət növü, öyrənilmiş materialı səhsiz danışmaq isə səmərəliliyin başlıca tələbi və əsas meyarı hesab olunur. Hazırkı dövrdə bu, o qədər də səmərəli hesab olunmur. Təlim prosesi ənənəvi təlimdən fərqli olaraq maksimum idarə olunma tələb edir. Bunu isə yalnız yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiqi ilə reallaşdırmaq mümkündür. Yeni texnologiyaya görə, təhsilin məqsədi şagirdin vəziyyətini, onun biliklərini, fikirlərini, hiss və davranışını dəyişməkdir. Bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması texnologiyasını layihələşdirmək üçün Bakı şəhərinin 23, 34, 44, 115, 53, 82, 23 məktəblərində, Ağstafa və Tovuz rayonlarının kənd məktəblərində mövcud vəziyyət öyrənilmiş, müəllimlərin dərsləri dinlənilmiş və təhlil edilmişdir. Məktəblərdə aparılan diaqnostik xarakterli iş nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, bəzi müəllimlər şagirdlərin bioloji bilik, bacarıqlarının formalaşmasında yeni təlim texnologiyalarının tətbiqinə ciddi əhəmiyyət vermir, ənənəviliyi qoruyub saxlamağa çalışırlar. Yarım fəsildə bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasında məktəblərdə qazanılan uğurlarla yanaşı, bu sahədə özünü göstərən çatışmazlıqlar da təhlil olunur.

Dissertasiyanın II fəsləli **“Bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasının imkan və yolları”** adlanır. İkinci fəslin **“Bilik və bacarıqların öyrədilməsi imkanları”** adlı ilk yarım fəslində ənənəvi öyrətmə texnologiyasına toxunulmaqla yanaşı, bilik və bacarıqların öyrədilməsə ilə bağlı yeni yanaşmalar təhlil edilir. Müasir yanaşmalara görə, yalnız şagirdin əldə etdiyi bilik, bacarıq və vərdişlərin səviyyəsi orta təhsilin keyfiyyətini müəyyənəşdirmək üçün başlıca meyar hesab edilə bilməz. Belə ki, bilik, bacarıqların verilməsi zamanı daha çox faktlardan istifadə olunur, məlumatın yadda saxlanmasına üstünlük verilir, fənnlərin əksəriyyətində uşaqların təfəkkür və düşüncə tərzini, qabiliyyətini inkişaf etdirən məzmun yoxdur.

Yarım fəsildə orta ümumtəhsil məktəbləri üçün Biologiya fənnində «İnsan» kursu üzrə şagirdlərin mənimsəyəcəkləri bilik və bacarıqların formalaşdırılması yolları müəyyən edilir, hər bir mövzu üzrə şagirdlərin öyrənəcəyi biliklər və bu biliklər əsasında əldə edəcəkləri bacarıqlar sistemli şəkildə verilir. Bu kurs üzrə şagirdlərin mənimsəyəcəkləri bacarıq

və vərdişlərin sistemi yaradılır. Bu sistemdə tədris bacarıqları və vərdişləri praktik tətbiq bacarıq və vərdişləri xüsusi olaraq fərqləndirilir.

Yarımfəsildə «İnsan» kursunda «Dayaq-hərəkət sistemi», «Həzm sistemi», «Maddələr mübadiləsi», «Qan dövrəsi» bəhslərinin tədrisi zamanı fəal təlim metodlarının (BİBÖ, klaster, beyin həmləsi) tətbiqi yolları şərh edilir, ümumiləşdirici dərslər nümunələri verilir. Bioloji bilik və bacarıqların inkişaf etdirilməsində şagirdlərin yaradıcı fəaliyyətlərini, məntiqi, tənqidi, yaradıcı təfəkkürlərinin inkişafını təmin edən mövzuların məzmunu verilməklə yanaşı, həlli tələb edilən praktik xarakterli tapşırıqlar da müəyyənləşdirilir. Yarımfəsildə yalnız məzmunun yeniləşdirilməsindən, texnologiyanın müasirləşdirilməsindən deyil, həm də qiymətləndirmə mexanizminin üstünlüklərindən bəhs olunur. Fəal təlimdə tətbiqi zəruri olan diaqnostik, formativ və summativ qiymətləndirmə prosesinin mahiyyəti və vasitələri göstərilir. Diaqnostik qiymətləndirmə təlim fəaliyyətinə başlamazdan əvvəl şagirdlərin zəif və güclü tərəflərini öyrənmək məqsədi ilə aparılır və tədris prosesi onun nəticələri əsasında ləhiyəşdirilir. Vasitələri – sorğu vərəqələri, anketlərlərdir. Formativ qiymətləndirmə tədris prosesi zamanı şagirdlərin zəif və güclü tərəflərini öyrənmək məqsədi ilə aparılır və onun nəticələri əsasında daha yüksək nəticələrin əldə olunması üçün tədbirlər görülür. Vasitələri-müxtəlif növ test tapşırıqları, ev tapşırıqları və layihələrdir. Summativ qiymətləndirmə tədris prosesinin sonunda şagirdin bilik və vərdişlərinin yekun səviyyəsini və onun nəticəsini öyrətmək məqsədilə aparılır. Vasitələri -layihələr, yekun imtahandır. Yarımfəsildə potfolio-ümumi il ərzində görülmə işlərin qiymətləndirilməsinə də xüsusi diqqət yetirilir. Bu qiymətləndirmə formalarından portfolionu nisbətən ən az işlənəndir.

Portfolionun qiymətləndirilməsi təlimin məqsədləri ilə əlaqədar şagirdlərin nəyi bilmələri barədə məlumat toplamaq üçün mövcud olan çoxlu metodlardan biridir. Portfolionun qiymətləndirilməsi müəllimlər üçün hər bir şagirdin inkişafının tam mənzərəsini görmək yoludur. Portfolionun təşkili hər bir şagirdin irəliləyişlərini görmək imkanı verir. Portfolio şagirdlərin işlərinin təsadüfi toplusu və ya bütün ev işlərini saxlayan qovluq deyil. Məzmun portfolionun niyyəti ilə müəyyən olunur. Əgər portfolio şagirdin inkişafını göstərmək üçün istifadə olunursa, onda toplu şagirdin əvvəlki işlərini, o cümlədən şagirdin heç də həmişə ən yaxşı sayılmayan işlərini də göstərməlidir.

Formativ qiymətləndirmə sistemində əsas cəhətlərdən biri də şagirdlərin qiymətləndirmə prosesinə cəlb edilmələridir. Burada əsas məqsəd şagird-

lərdə hər hansı bir fəaliyyətin təyin edilmiş meyarlar əsasında obyektiv qiymətləndirmə bacarığının formalaşdırılmasıdır. Tədqiqatlar sübut edir ki, formativ qiymətləndirmə şagirdin özünü qiymətləndirmə, yoldaşını qiymətləndirmə və qarşılıqlı qiymətləndirmə üsulları ilə tədris fəaliyyətinə cəlb olunmaları qiymətləndirmənin səmərəliliyini artırır. Bu fəaliyyətdə hər hansı fəaliyyətin əvvəlcə şagirdin özü, sonra başqa bir şagird və sonda müəllimin qiymətləndirilməsini məqsədə uyğun hesab edir. Qiymətləndirmələr konkret meyarlara əsaslanmalı, qısa və aydın ifadə olunmalıdır. Qeyd etmək vacibdir ki, müəllim qiymətləndirmə prosesinə məsuliyyət və həssaslıqla yanaşmalıdır. Xüsusən, qarşılıqlı qiymətləndirmədə qiymətləndirən və qiymətləndirilən üçün proses obyektiv olmalı, pozitiv şəraitdə həyata keçirilməlidir. Ümumiyyətlə, qiymətləndirmə zamanı 2 cəhət önəmli sayılmalıdır. Meyarlara istinad olunmalı, emosionallığa yol verilməməlidir.

Şagirdin özünü qiymətləndirmə fəaliyyətinin səmərəli olması üçün aşağıdakı aspektlər zəruri hesab edilir. Belə ki, birinci şagird fəaliyyətinin və onun nəticəsinin necə qiymətləndirildiyini aydın dərk etməlidir, ikinci inkişaf etmiş tənqidi təfəkkür vərdislərinə, obyektivliyə malik olmalıdır, 3-cü əsas diqqət təlim məqsədlərinə yönəlməlidir.

Şagirdin fəaliyyətinin əvvəlində və sonunda özünü qiymətləndirməsi, onun müvəffəqiyyətinin, bilik, bacarıq və vərdislərinin inkişafının göstəricisidir. Şagirdlər müəyyən vaxt çərçivəsində (30-45 gün və ya birinci yarımlı) öz fəaliyyətlərinə dair məlumatları toplamalı, sistemləşdirməli, təhlil etməli və qabaqcadan təyin edilmiş meyarlar, normalar və tələblər əsasında onları qiymətləndirməlidir. Başqa sözlə özünüqiymətləndirmə şagirdin məqsədyönlü şəkildə öz fəaliyyətinin üstün və zəif cəhətləri, problemləri, potensial imkanları barədə informasiyanı toplaması və təhlili prosesi kimi başa düşülməlidir. Şagirdin özünü qiymətləndirməsinin 2 növündən istifadə edilə bilər:

- retrospektiv-artıq görüleb qurtarmış işin qiymətləndirilməsi;
- perspektiv-proqnozlaşdırıcı qiymətləndirmə, yəni görülməyən iş üzrə əldə ediləcək nəticəyə dair ehtimalın əsaslandırılması.

Formativ qiymətləndirmə çərçivəsində şagirdlərin bir-birinin işlərinin qiymətləndirmələri də çox əhəmiyyətlidir. Bu proses də şagird özü təlim materialını bir daha və yüksək səviyyədə mənimsəməli və təkrar etməli olur. Başqasının işinə qiymət qoyarkən, təbii olaraq öz fəaliyyətində qiymətləndirir, özünün üstün və zəif cəhətlərini müəyyən edir. Belə qiymətləndirmə formaları şagirdlərin məntiqi, tənqidi və yaradıcı təfəkkürlərini,

onların sosial və kommunikativ vərdişlərini inkişaf etdirir, onlarda yol-daşlıq, əməkdaşlıq, tolerantlıq kimi xüsusiyyətlər təkmilləşir və formalaşır.

Apardığımız tədqiqat işində məhz şagirdlərin özünü qiymətləndirmə fəaliyyətinə geniş yer verilmişdir. Hazırladığımız sistem əsasında şagird «İnsan» kursu üzrə əldə etdiyi bütün bilik və bacarıqlarını xüsusi «Müvəffəqiyyət cədvəli» əsasında qiymətləndirir, zəif cəhətlərini müəyyən edir, bu işə onu yenidən öz biliklərini möhkəmləndirməyə, müsbət nəticələr əldə etməyə sövq edir. Qiymətləndirmə fəaliyyətlərinin çoxluğu müəllimlərə qərar qəbul etmək imkanı verən bir çox məlumatları təmin etdiyindən şagirdlər üçün son yekunlaşdırıcı dəyərləndirmə dəqiq olur.

«Bilik və bacarıqların öyrədilməsində fərdi işin təşkili» adlı ikinci yarımfasildə boloji bilik və bacarıqların formalaşdırılmasında fərdi işin təşkili xüsusiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsi tədqiqat predmetinə çevrilir. Yarımfasildə əsaslandırılır ki, şagirdin təlim prosesində fəallaşması üçün ilk növbədə onun bir şəxsiyyət kimi, təlim prosesinin mərkəzi obyekt kimi çıxış etməsi vacibdir. Məlumdur ki, müasir təlim prosesində müəllim biliklərin qazanılması yolunda bələdçi, şagird isə tədqiqatçı, bilikləri kəşf edəndir. Məhz belə bir təlim prosesində şagird bilikləri tədqiqatçılıq yolu ilə müstəqil olaraq əldə edir, biliklərlə bağlı bacarıq və vərdişlərin inkişaf etdirilməsinə şərait yaranır.

Məhz müasir təlim prosesinin tələblərini əsas tutaraq, «İnsan» kursunun tədrisi prosesində şagirdlərin əldə etdikləri bilik, bacarıq və vərdişlərin öyrədilməsində fərdi işin təşkilinə xüsusi diqqət ayrılır. Bu prosesdə ən önəmli cəhət şagirdin əldə etdiyi bilik, bacarıq və vərdişləri müstəqil qiymətləndirməsi və diaqnostikasını apara bilməsidir.

Bu məqsədlə dərslərin əvvəlindən etibarən hər bir şagird üçün bilik əldə edilməsi, bacarıq və vərdişlərin inkişaf səviyyəsini müəyyən etmək üçün xüsusi qiymətləndirmə cədvəlləri hazırlanır və bu cədvəllər şagirdlər tərəfindən hər bir mövzu öyrəniləndən, müstəqil şəkildə verilən tapşırıqları yerinə yetirilən dən sonra doldurulur. Əgər şagird müvafiq bilik, bacarıq və vərdişlərə yiyələnmişsə, cədvəlin müvafiq qrafasında «+» işarəsi qoyur, əgər şagirdə tapşırıqların yerinə yetirilməsində tərəddüd, çətinlik yaranırsa, «mürəkkəbliq qrafasında» «?» işarəsi qoyur və mövzuya yenidən qaydır. «Tədris müvəffəqiyyətləri» qovluğu 3 bölmədən ibarətdir. 1) biliklərin əldə edilməsi, 2) bacarıqların qazanılması, 3) vərdişlərin formalaşması, 4) əsas və əlavə tədqiqatlar üzrə nəticələrin tərtib edilməsi. Cədvəllərin nəticələri şagirdlərə problemlə zonaları müəyyən etməyə və tədris fəaliyyətini fəallaşdırmağa kömək edir. Əgər şagird cədvəllərdə 70%

«+» işarəsi qoyursa, bu, fənn üzrə tədris materiallarını yaxşı mənimsədiyini göstərir. Əgər şagirdin nəticələri aşağıdırsa, çətinlik qrafasında göstərilən mövzular və bacarıqlara diqqət etməlidir.

Dərs ilinin sonunda bölmələr üzrə cədvəllərin nəticələri əsasında şagird müəllimlə və ya sərbəst şəkildə «İnsan» kursu üzrə müvəffəqiyyətləri daxil edilən xülasə hazırlayır. Beləliklə, əldə edilən nəticə əsasında şagirdin bilik, bacarıq və vərdişləri, öyrənilmə səviyyəsi müəyyən edilmiş olur.

II fəslin III yarımfəslə **«Bilik və bacarıqların tərbiyəvi əhəmiyyəti»** adlanır. Burada əsaslandırılır ki, «İnsanı» kursu digər bioloji fənlərdən özünün öyrənmə obyektinə fərqlənir. Elmi bilik, həyatı bacarıq və vərdişlərin formalaşması mühüm tərbiyəvi əhəmiyyətə malikdir. Şagirdlərin mənəvi tərbiyəsində zehni əmək fəaliyyəti mühüm rol oynayır. Müəllimin təlim prosesində əsas vəzifələrindən biri də şagirdlərdə əməyə məhəbbət hissləri aşılamaqdır. Təlim prosesi elə qurulmalıdır ki, şagirdlər nəzəri biliklərlə kifayətlənməsin, ondan praktik nəticələr çıxarsın, özlərinin zehni və əmək fəaliyyətlərini düzgün təşkil etsinlər. Yarımfəsildə əsaslandırılır ki, yerinə yetirilmiş əməliyyatların fizioloji təhlili düzgün əmək vərdişlərinin yaranmasına kömək edir, əməyin keyfiyyətini artırır, şagirdlərin güclərini və sağlamlıqlarını qoruyur. «İnsanı» kursunun tədrisi zamanı şagirdlər öyrənirlər ki, sinir sistemi, xüsusən baş beyin təkamül prosesində təkmilləşmişdir, insanın təfəkkürü, nitqi, yaddaşı və s. psixoloji qabiliyyətləri əmək fəaliyyəti nəticəsində yaranmışdır.

«İnsan» kursunun fiziki tərbiyə fənni ilə inteqrasiyası şagirdlərdə özlərinin sağlamlıqlarını qorumaq, onlarda fiziki hərəkətlərə marağı artırmaqda yanaşı, düzgün fiziki inkişafa da kömək edir. Hərəkəti vərdişlərin inkişafı şagirdlərin idman hazırlığının əsas göstəricilərindən biridir.

Bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması prosesində cinsi tərbiyə ilə bağlı məsələlərin öyrədilməsinə xüsusi önəm verilməlidir. Cinsi tərbiyə şagirdlərdə cinsi sfera ilə bağlı mənəvi və gigiyenik davranış normalarının formalaşdırılmasıdır. Cinsi tərbiyə çox mühüm və dərin maarifləndirmə işi tələb edir. Bu haqda şagirdlərə düzgün və ətraflı məlumatların verilməsi vacibdir. Düzgün elmi məlumat almayan bəzi şagirdlər bu boşluğu yoldaşlarından, kənardan aldıkları səhv informasiya ilə doldururlar. Bu isə gələcəkdə onların həyatında müxtəlif çətinliklərə, hətta zöhrəvi xəstəliklərə yoluxmalara qədər faciəvi vəziyyətlərə gətirib çıxara bilər. Cinsi tərbiyənin zəif aparılmasının bir səbəbi də milli mentalitetlə bağlıdır. valideynlər öz övladları ilə bu məsələlərlə bağlı danışmırlar. Əsaslandırılır ki, cinsi tərbiyənin inkişafı iki istiqamətdə aparılmalıdır: 1) bioloji

biliklərin şagirdlərə dərinədən mənimsədilməsi; 2) gənc qızlar və oğlanlar arasında mənəvi və etik qarşılıqlı münasibət normalarının möhkəmləndirilməsi. Şagirdlər «Bitkilər» və «Zoologiya» kurslarında cinsi hüceyrələr, rüşeym və onun inkişafı, mayalanma kimi anlayışlarla tanış olurlar. IX sinifdə insan orqanizmi ilə tanış olan şagirdlərə bu mövzuda ətraflı məlumatın verilməsi üçün mütəxəssis həkimləri dəvət etmək məqsədəuyğun hesab olunur.

II fəslin dördüncü yarım fəslə *«Bilik və bacarıqların öyrədilməsində mültimediya texnologiyalarından istifadə imkanları»* adlanır. Bu yarım fəsildə İKT-nin biologiyanın tədrisində tətbiqinin aktuallığı probleminin mahiyyəti və məzmunu verilir. Biologiya dərslərində və sinifdən xaric işlərdə İKT-dən istifadə şagirdlərin bilik və bacarıqlarının, təlim - tərbiyəsinin, dünyagörüşlərinin artmasında çox mühüm rol oynayır. Hazırda orta məktəblərin demək olar ki, hamısında elektron dərs vəsaitləri, kompüter kabinetləri, internet şəbəkələri mövcuddur. Məktəblərdə informasiya texnologiyalarından istifadə bir sıra üstünlüyə malikdir:

- 1) təlimin açıq sistemini yarada bilər.
- 2) şagirdlərin tədris prosesinin təşkilini köklü dəyişdirir, onların sistemli təfəkkürünü formalaşdırır.
- 3) təlim-tərbiyə prosesinin gedişində şagirdlərin idrak fəaliyyətinin təşkilini səmərəliliyini yüksəldir.
- 4) fərdi tədris prosesi məqsədilə kompüterlərdən istifadə olunur və tamamilə yeni idrak vasitələrinə müraciət etməyə şərait yaradır.
- 5) mikro və makro dünyadakı proses və hadisələri, mürəkkəb bioloji sistemləri computer modelləri və qrafikləri vasitəsilə öyrənmək olur.

Audivizual tədris sistemi təlim prosesinin və təlim metodlarının səmərəsinin artması, şagirdlərin idrak fəallığının inkişaf etdirilməsi, ümumiyyətlə təlim prosesinin intensivləşdirilməsi üçün geniş imkanlar yaradır. Ayrı-ayrı mövzulara dair müxtəlif informasiya mənbələrindən asanlıqla istifadə etmək imkanları yaradır. Məsələn, facebook, edu.gov.az, tqdk.gov.az, təhsil.tv.

Hazırda tədris prosesində əsas problemlərdən biri şagirdlərin biologiya dərslərində tematik multimediyə təqdimatlarının hazırlanması ilə bağlı fəaliyyətlərinin təşkili problemdir. Bu problemin istifadəsinin üstünlüyü kifayət qədərdir:

Tədris fənninin mənimsənilməsində şagirdlərin idraki fəallığı yüksəlir, həmçinin dərs zamanı şagirdlərin müstəqil fəaliyyətlərinin payı artır.

Şagird mətnlə ciddi işləməyi öyrənir: Vacib olanı seçmək, mətni məzmunca hissələrə bölmək, fikri ifadə etmək, informasiyanı təqdim etmək ardıcılığını məntiqi qurmaq bacarıqları formalaşır.

Müəllim- şagird əməkdaşlığı fərdi yanaşma və qarşılıqlı əlaqə əsasında qurulur, müəllim burada məsləhətçi vəzifəsini yerinə yetirir.

Orta məktəblərdə müasir informasiya texnologiyalarının səmərəliliyi şəraitindən biri şagirdlərin müstəqillik payının artırılmasıdır. İnsan kursu dərslərində şagird multimediyə təqdimatları yaradılmasının texnologiyalarından istifadə şagirdlərin fənni öyrənmə maraqların dərslər materiallarının yeni formada təqdimatı hesabın artırır. Şagirdlərin şəxsi elektron layihələrin hazırlamaları ənənəvi tədris prosesin inkişafetdirici və yaradıcı bir fəaliyyətə çevirir.

Dissertasiyanın II fəslinin beşinci yarımfəsli **«Pedaqoji eksperimentin təşkili və aparılması»** adlanır. Tədqiqatın məqsədindən asılı olaraq pedaqoji eksperimentin aşağıdakı növlərindən istifadə olunmuşdur: 1) müəyyənədicilik eksperiment; 2) yaradıcı-dəyişdirici eksperiment; 3) yoxlayıcı eksperiment.

İlkin mərhələdə Bakı şəhərində 23, 34, 53 məktəblərdə problem üzrə məktəb təcrübəsindəki işin vəziyyətini öyrənməyə çalışdıq. Bu məqsədlə müxtəlif çalışmalardan, tapşırıqlardan və suallardan istifadə etdik. Vəziyyətin dəqiq diaqnozlaşdırılması proqnozlaşdırmanı və layihələşdirməni həyata keçirməyə imkan verir. Eksperimentin ikinci mərhələsində fərziyyəyə uyğun olaraq bioloji bilik və bacarıqların öyrədilməsi probleminin nəzəri əsasları və konkret metodiki yollar işlənilib hazırlanmışdır. Öyrənilən problemin tədqiqinin sonrakı mərhələsi alınan nəticənin və işlənilib hazırlanan metodikanı kütləvi məktəb təcrübəsində yoxlamaqdan ibarətdir. Bu vəzifəni yoxlayıcı eksperimentin köməyi ilə həyata keçirmişik. Sınaqdan keçirdiyimiz metodikanı digər məktəbdə və müəllimlərin işinə tətbiq etməklə fərziyyəimizin doğruluğu sübut edilmişdir.

Eksperiment üçün hazırlanan suallar, anket sorğuları və testlər IX sinfin proqram və dərslərinə uyğun olmuşdur. Eksperiment dövründə müəllimin fəaliyyətinə, onun iş metoduna sərbəstliyinə müdaxilə olunmamışdır. Müəllim və şagirdlərlə aparılan sorğuların nəticələri aşağıdakı qaydada qruplaşdırılmışdır:

Biologiya müəllimləri ilə aparılan sorğuların nəticələri

Cədvəl 1.

SUALLAR	Müəlimlərin sayı	Qənaətləndirici cavablar	Mənfi cavablar	%-lə
1. «İnsan» kursunun tədrisində olan bilik və bacarıqları necə öyrədirsiniz?	40	24	16	60
2. Bilik və bacarıqları hansı metodlarla öyrədirsiniz?	40	32 ənənəvi metodla	8 müasir metodla	80
3. Bilik və bacarıqlar şagirdlərə öyrətmək üçün fərdi işlərdən istifadə edirsinizmi?	40	12 bəli	28 xeyr	30
4. Bilik və bacarıqların öyrənilməsinin tərbiyəvi əhəmiyyəti varmı?	40	14 bəli	26 bilmirəm	35
5. Elektron dərs vəsaitindən istifadənin hansı üstünlüyü var?	40	18	22	45
6. Biologiya dərslərində məsələ həll edirsinizmi?	40	8	32	20

Yuxarıdakı cədvəldən aydın olur ki, orta məktəblərdə şagirdlərə «İnsan» kursundan bilik və bacarıqları düzgün öyrədən müəllimlər 60%, dərsi ənənəvi metodlarla öyrədənlər 80%, şagirdlərlə fərdi iş təşkil edən 30%, bioloji bilik və bacarıqların öyrədilməsinin tərbiyəvi əhəmiyyətinə xüsusi yer ayıran müəllimlər 35%, elektron dərs vəsaitindən istifadənin üstünlüyünə qiymət verənlərin sayı isə 45% təşkil edir.

Şagirdlərin «İnsan» kursundan bilik və bacarıqlarını yoxlamaq üçün müəyyən edici eksperiment zamanı qabaqcadan hazırladığımız suallara onların cavabları aşağıdakı cədvəldəki kimi oldu (cədvəl 2)

Cədvəl 2.

SUALLAR	Şagird- lərin sayı	Qənaət- ləndirici Cavab- lar	Mənfi Cavab- lar	%-lə
1. Müəlliminiz sizə müasir tə- lim metodları ilə dərs ke- çirmi?	210	60	150	28,5
2. Yeni təlim metodları ilə ke- çilən dərslər xoşunuza gəlirmi?	210	170	40	80,9
3. Dərsdə toxumalara aid hansı bilik və bacarıqları öyrən- misiniz?	210	150	60	71
4. Sümüyün tərkibində olan üzvi və qeyri-üzvi maddələri təcrübə ilə öyrənmisinizmi?	210	40	130	19
5. Ağız suyunun nişastaya təsirini necə öyrəndiniz?	210	55	145	26
6. Mədə şirəsinin zülallara tə- sirini təcrübə ilə öyrəndinizmi?	210	30	180	14,3
7. Dərs prosesində müəllim fərdi iş təşkil edirmi?	210	Bilmirik	-	0 %
8. Müəllim electron dərs vəsaitindən istifadə edirmi?	210	60	150	28,5
9. «İnsan» kursundan hansı məsələləri həll etmisiniz?	210	40	170	19

Cədvəldəki rəqəmlərdən aşağıdakı nəticələrə gəlmək olur:

1. Müəllimlər müasir təlim metodları ilə çox az (28,5%) dərs keçirlər;
2. Dərs prosesində şagirdlər təxminən 71% nəzəri bilik və bacarıqlara yiyələnirlər;
3. Şagirdlərin əksəriyyəti (80,9%) müasir dərslə təlimə həvəs göstərir;
4. Sümüyün tərkibində olan üzvi və qeyri-üzvi maddələrin olduğunu nəzəri cəhətdən öyrənirlər. Tədqiqata cəlb etdiyimiz məktəblərin cəmi 19%-də təcrübə təşkil olunur.

5-6. Ağız suyunun nişastaya və mədə şirəsinin zülallara təsirini şagirdlərin 26 %-i və 14%-i təcrübə aparmaqla öyrənirlər.

7. Dərs prosesində fərdi işlərin aparılmasına aid verilən suala cavab olaraq, heç bir fikir söylənilmədi. Çünki şagirdlər fərdi işin nə olduğunu bilmirlər.

8. Məktəblərdə müəllimlər elektron dərs vəsaitindən çox az istifadə edirlər (28,5 %).

9. Müşahidə apardığımız məktəblərdə «İnsan» kursunun tədrisində elektron dərs vəsaitindən müəllimlərin 19%-inin istifadə etdikləri məlum oldu.

Yekun eksperimentlərin nəticələri (2010-cu il)

Cədvəl 3.

Siniflər	Şagird sayı		Düz cavablar		Səhv cavablar		Mənimləmə %-lə	
	Eksp.	Yoxl.	Eksp.	Yoxl.	Eksp.	Yoxl.	Eksp.	Yoxl.
IX	230	234	161	119	69	115	70	50,8

Yekun eksperimentlərin nəticələri (2011-ci il)

Cədvəl 4.

Siniflər	Şagird sayı		Düz cavablar		Səhv cavablar		Mənimləmə %-lə	
	Eksp.	Yoxl.	Eksp.	Yoxl.	Eksp.	Yoxl.	Eksp.	Yoxl.
IX	190	189	140	98	50	91	73,68	51,85

Apardığımız pedaqoji eksperimentlərin nəticələrindən aydın olur ki, 2010/2011-ci illərdə şagirdlərin eksperimental siniflərdə bilik və bacarıqları, mənimləmələri 70-73,68%, yoxlama siniflərdə isə müvafiq olaraq 50,8-51,8% olmuşdur. Alınan nəticəyə görə yoxlama sinifləri ilə müqayisədə eksperimental siniflərdə şagirdlərin nəzəri, eləcə də praktik bilik və bacarıqları təxminən 20,8% yüksək olmuşdur. Bu, bizim təklif etdiyimiz metodikanın və dediyimiz dərs nümunələrinin verdiyi müsbət nəticələrin sayəsində mümkün olmuşdur. Deyilənlər irəli sürdüyümüz fərziyyələrin doğruluğunu bir daha sübut edir.

Aparılan eksperimentin, sorğuların və müşahidələrin nəticəsindən aydın olur ki, şagirdlərin bilik və bacarıqları müəllimin dərslə münasibətindən, hazırlıq səviyyəsindən, səriştəliliyindən asılıdır.

Tədqiqat nəticəsində sübut olundu ki, şagirdlərin praktik bilik və bacarıqlarında qüsurların yaranması aşağıdakı səbəblərdən irəli gəlir:

1. Məktəblərdə şagirdlərə praktik bilik və bacarıqlar vermək üçün əyani vəsaitlər, audiovizual aparatlar, kinofilmlərin, kasetlərin az olmasından.

2. Müəllimlərin praktik və laboratoriya işlərinin aparılması ilə əlaqədar səriştələrinin olmamasından.

3. Müəllimlərin yeni təlim metodlarından və İKT-dən istifadə bacarıqlarının olmamasından və s.

Deyilənlərə əsaslanaraq aşağıdakı ümumi **nəticələrə** gəlinmişdir:

1. «İnsan» kursunun tədrisində verilmiş bilik və bacarıqları şagirdlərə daha yaxşı öyrətmək üçün təlim metodlarından kompleks halda istifadə daha yaxşı səmərə verir.

2. Kursun məzmununda olan praktik bilik və bacarıqları şagirdlərə hərtərəfli və əhatəli öyrətmək üçün məktəblərdə fərdi işin təşkili və aparılmasına daha çox ehtiyac vardır;

3. Müəllimin ustalıqı və şagirdlərin fəal təfəkkür fəaliyyəti nəticəsində onların praktik bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək, onu həyata keçirmək mümkün olur;

4. Şagirdlərə praktik bilik və bacarıqlar öyrədilməsi yalnız nəzəri əhəmiyyət daşımır, onların tərbiyəsində və dünyagörüşlərinin formalaşmasında da böyük əhəmiyyət kəsb edir.

5. Şagirdlərdə nəzəri, təcrübi bilik və bacarıqların inkişafında elektron dərslər vəsaitindən istifadənin daha çox əhəmiyyəti var. Ona görə elektron dərslər vəsaitlərindən həmişə istifadə olunmalıdır;

6. Məktəblərə İKT-dən istifadə təliminin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün müntəzəm şəkildə istifadə olunmalıdır;

7.«İnsan» kursunun tədrisində praktik bilik və bacarıqları inkişaf etdirmək, təlimin keyfiyyətini yüksəltmək üçün təlim metodlarını düzgün tətbiq etmək daha yaxşı və səmərəli nəticə verir;

8. Şagirdlərin bilik və bacarıqlarını hərtərəfli inkişaf etdirmək üçün dərslərin məzmununa uyğun olan çalışma və məsələlər həll etməyə böyük ehtiyac var;

9. Apardığımız araşdırmalardan aydın olur ki, müəllimlərin bir qrupu interaktiv təlim metodlarından və İKT-dən istifadə etməyi bacarmırlar;

10. Ümumtəhsil məktəblərində apardığımız pedaqoji eksperimentlərin nəticəsi sübut edir ki, biologiyanın tədrisində istifadə olunan müasir təlim metodları şagirdlərin həyatı bacarıqlarının formalaşmasına və yaradıcı qabiliyyətlərinin, məntiqi təfəkkürlərinin inkişafına səbəb olur.

Ümumi nəticələrə əsasən aşağıdakı **təklifləri** irəli sürməyi vacib hesab edirik:

1.«İnsan» kursu üzrə proqram və dərslik Təhsil Nazirliyinin yeni məktəb kurikulumunun tələblərinə uyğun olaraq yenidən işlənilməlidir;

2. Orta ümumtəhsil məktəblərində müasir təlim texnologiyalarından müəllimlərin istifadə etmələri üçün lazımi şərait yaradılmalı və Pedaqoji Universitetlərdə müəllim gələcək müəllimlərin bu texnologiyaların tətbiqi ilə bağlı hazırlıqlarına xüsusi diqqət yetirilməlidir;

3.Məktəblərdə interaktiv təlimlə dərslər keçmək üçün lazımi şərait yaradılmalı, məktəblər yeni təlim vasitələri və avadanlıqlar ilə təchiz olunmalıdır;

4. Şagirdlərin praktik bilik və bacarıqlarını daha yaxşı inkişaf etdirmək, məktəblərdə təlimin keyfiyyətini yüksəltmək üçün yeni təlim texnologiyalarının tətbiqinə diqqət artırılmalıdır.

Dissertasiyanın əsas məzmunu aşağıdakı **əsərlərdə** öz əksini tapmışdı.

1. Həyatı Bacarıqlara Əsaslanan təhsil. Müəllimlər üçün metodik vəsait (V-IX siniflər). Bakı: Mütərcim, 2006, 606 s. (şərikli)

2. Həyatı Bacarıqlara Əsaslanan təhsil. Müəllimlər üçün metodik vəsait (X-XI siniflər). Bakı: Mütərcim, 2006, 302 s. (şərikli)

3. Həyatı Bacarıqlara Əsaslanan təhsil proqram (X-XI siniflər). Bakı: Mütərcim, 2006, 36 s. (şərikli)

4. Həyatı Bacarıqlara Əsaslanan təhsil proqram (V-IX siniflər). Bakı: Mütərcim, 2006, 53 s. (şərikli)

5. Fəal təlimdə qiymətləndirmə // Pedaqoji Universitet Xəbərləri, 2006, №4 , s. 343- 346

6. Müəllim hazırlanması modelləri, siyasəti və tətbiqi / Azərbaycan xalqının ümummilli lideri H.Əliyevin anadan olmasının 84-cü ildönümünə həsr olunmuş “Müəllim hazırlanma siyasəti və problemləri” Beynəlxalq konfransın materialları. Bakı, 12-14 may 2007, s. 748-751

7. Yeni təhsil sistemində bilik və bacarıqların yeri // Pedaqoji Universitet Xəbərləri, 2009, №1, s.300-305

8. İnsan kursunun tədrisində “Emosiyaların idarə olunması”nın həyatı bacarıqlara əsaslanan təhsil kursu ilə əlaqəsi // Pedaqoji Universitet Xəbərləri, 2010, №1, s.243-248

9. Müəllim kadrlarının hazırlanması məsələsinə müasir baxış // Uluslararası Öğretmen Yetiştirme politikaları və Sorunları Sempozyumu II, Bildirilər kitabı. Ankara, 2010, s.558-565
10. Biologiya fənninin “İnsan kursunun tədrisində bioloji bilik və bacarıqların formalaşdırılması üzrə işin sistemi. Monoqrafiya. Bakı: ADPU, 2013,
11. Biologiya dərslərində multimediyə texnologiyalarından istifadə etməklə tematik təqdimatların tətbiqi imkanları // Pedaqoji Universitet Xəbərləri, 2013, №1, s. 427-431
12. Orta məktəbdə biologiyanın tədrisində bilik və bacarıqların müstəqil diaqnostikası // Pedaqoji Universitet Xəbərləri, 2014, № 2, s.439-442
13. Возможности использования аудиовизуальных обучающих систем в преподавании // Научно-аналитический журнал «Инновации и Инвестиции» №3, 2014 с.189-192
14. Innovation and traditions: Quality of education / “İnnovasiya, təhsilin keyfiyyəti və inkişafı” Beynəlxalq konfrans. Bakı, 2014, s. 76-78

Система работы по формированию биологических знаний и умений в преподавании курса «Человек» предмета биологии.

Р Е З Ю М Е

Данная диссертация состоит из введения, двух глав, выводов и списка использованной литературы.

Во введении обоснована актуальность проблемы, представлены объект, предмет, цель и задачи, предположения, научная новизна, методологическая основа, практическое и теоретическое значение исследования, положения, выдвинутые к защите.

В первой главе с точки зрения проблемы проанализированы программы и учебники IX класса, научно-методическая литература по биологии, исследовано ее состояние в школе. Во второй главе рассматриваются пути прививания знаний и умений по курсу «Человек» определены место знаний и умений в новой системе преподавания, возможности изучения знаний и навыков, разработаны также пути использования интерактивных методов обучения в преподавании курса «Человек».

Рассматриваются виды оценивания в интерактивном обучении, разработаны разные способы работ изучении знаний и умений.

В диссертации говорится о использования мультимедийных технологий в изучении знаний и умений по биологии, обосновывается актуальность использования ИКТ в преподавании биологии.

Значение посвящено экспериментам и результатам их проведения.

В диссертации были сравнены и обобщены результаты контрольных и экспериментальных классов. Экспериментально подтверждена эффективность обучения знаний и умений по методу активного обучения биологии, так же, повышения уровня самостоятельных работ учащихся и привлечения их в процесс самооценивания.

Выявлено, что эти процессы повышают активность учеников, растет их интерес в изучении предмета, улучшается качество обучения.

The system of work in gaining the knowledge in biology and skills in teaching course «The man» in biology.

Resume

This dissertation consists of 2 chapters , conclusion and a list of used literature .

In the introduction actual problems, were proved, subject, aims and tasks scientific novelty, methodological basis, practical and theoretical meaning of research , items, putting forward in defending of a dissertation were represented. In the 1st. chapter from the point of problem syllabus, IX grade textbooks, scientific and methodological literature in biology, and its condition were analyzed.

In the 2^a chapter the ways of gaining knowledge and skills in the course «The man» and his health were considered, and defined their position in the new method of teaching, the way of using interactive methods of teaching biology course «The man». In the 3^d chapter the kinds of estimation in interactive teaching, the different ways of work in learning this subject was considered. In the dissertation it was said about multimedia technology in teaching biology, the actuality of using IKT was proved.

The conclusion was devoted to experiments and the results of their conducting.

The results of controlled and experimental classes were compared and generalized here.

The affectivity of teaching biology by this active method increasing of students` individual work and involving them in the process of self-assessment was experimentally proved it became obvious that these processes increase the students` activity, their interests in learning a subject, improve the quality of teaching.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

На правах рукописи

ВЕЛИЕВА УЛЬВИЯ БАХТИЯР КЫЗЫ

**СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ
БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ
И УМЕНИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «ЧЕЛОВЕК »
ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ**

**5801.01 – теория и методика обучения и воспитания
(методика преподавания биологии)**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**диссертации на соискание учёной степени доктора
философии по педагогике**

Б А К У – 2015