

**АЗЯРБАЙСАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТЯШСИЛ НАЗИРЛИЙИ
АЗЯРБАЙСАН ДЮВЛЯТ ПЕДАГОЖИ ЦНИВЕРСИТЕТИ**

Əlyazması hüququnda

NƏRGİZ SADIQ QIZI QARAYEVA

**BİOLOGİYA FƏNNİNİN BİTKİLƏR KURSUNUN TƏDRİSİNDƏ
AZƏRBAYCAN FLORASININ ÖYRƏDİLMƏSİ ÜZRƏ İŞİN
SİSTEMİ**

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

**Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş диссертацийанын**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т Ы

BAKİ – 2013

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutunun Ümumi orta və tam orta təhsilin nəzəri problemləri şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbərlər:

Akif Nurağa oğlu Abbasov
pedaqogika üzrə elmlər doktoru,
professor, əməkdar müəllim

Рауф Лүтвәли оғлу Султанов
биологизма үзрә елмляр доктору, профессор

Rəsmi opponətlər:

Яли Мящяррям оьлу Щцсейнов
pedaqogika үзрә елмляр доктору,
профессор, әмәкдар мүйәллим

Мещрибан Арзуман гызы Гафарова
pedaqogika үзрә фялсәфя доктору

Aparıcı təşkilat: Сумгайыт Дювлят Университетинин Биологизм-
 йанын тядриси методикасы kafedrası

Müdafiə «12»_11__2013-cü il tarixdə 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, 34.

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

Avtoreferat «_____» _____ 2013-cü ildə göndərilmişdir.

Dissertasiya şurasının
 elmi katibi:

K.R. Quliyeva

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
TƏDQIQATIN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Mövzunun aktuallığı. Elm və texnikanın sürətlə inkişaf etdiyi indiki dövrdə təbii sərvətləri, o cümlədən bitkiləri tanımaq, onlardan tələb olunan qaydada istifadə etmək, onlara qayğı və diqqətlə yanaşmaq, artırılmasına səy göstərmək zərurəti yaranır. Təbiət, cəmiyyət və insanlar üçün bitkilərin çox böyük əhəmiyyəti vardır. Görkəmli təbiətşünas H.B.Zərdabinin sözləri ilə desək «Bitki aləmi bizim üçün nəinki qida olaraq lazımdır, o əsas etibarilə bir də ona görə lazımdır ki, bizi boğulmaqdan qoruyur».

Ölkəmizin zəngin florasının genofondunu öyrənmək və mühafizə edib saxlamaq respublika prezidentinin və rəhbər qurumların daim diqqət mərkəzində olmuşdur. Bu məsələ ilə bağlı sərəncam və göstərişlər Azərbaycan florasının tədrisi və mühafizəsinə münasibətin dəyişdirilməsini və inkişaf etdirilməsini zərurətə çevirir. Göstərilən faktlar problemin həllinin vacibliyini bir daha təsdiq edir.

Müasir dövrdə xalq təbabətinə, xüsusilə fitoterapiyaya, təbii dərman preparatlarının hazırlanmasına üstünlük verilir. Dərman bitkilərinin bioloji xüsusiyyətlərini bilmədən onlardan istifadə edilməsi təhlükəli olub, müxtəlif fəsadlar törədir.

Orta məktəblərdə fənlərin tədrisində şagirdlərə florastik biliklər, xüsusilə Azərbaycanın zəngin florasına dair zəruri məlumatların verilməsi mümkündür. Ümumtəhsil məktəb fənlərinin, xüsusən biologiya fənninin məzmununda bu sahədə geniş imkanlar vardır.

Aparığımız tədqiqat nəticəsində aşkar edildi ki, şagirdlərin ölkəmizin bitki örtüyü haqqında bilikləri qənaətləndirici səviyyədə deyildir. Respublikamızın florasına dair materialların zəif təbliği və lazımi səviyyədə tədris olunmaması şagirdlərin zəruri bilik və bacarıqlara yiyələnmələrinə mənfi təsiri göstərir. Səbəb isə məktəb rəhbərlərinin və biologiya müəllimlərinin floristik məlumatlarının azlığı və işə laqeyd münasibətlərdir. Metodik ədəbiyyat və əyaniliyin qıtlığı da problemin səmərəli şəkildə həyata keçirilməsinə mane olur. Bu sahədə nöqsanların aradan qaldırılması və şagirdlərin yerli flora ilə materiallarla məqsədyönlü, sistemli şəkildə tanış edilməsinin vacibliyi eyni zamanda bu istiqamətdə tədqiqatın aparılmasını zəruri edir.

Bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsi probleminin lazımi səviyyədə tədqiq edilməməsi də mövzunun aktuallığını artırır.

Bütün bunları nəzərə alaraq, tədqiqat mövzusunun aşağıdakı

şəkildə müəyyənləşdirdik: «Biologiya fənninin bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsi üzrə işin sistemi».

Tədqiqatın obyekti ümumtəhsil məktəblərində biologiya dərslərində və sinifdən xaric tədbirlərdə Azərbaycan florasının öyrənilməsi üzrə müəllim və şagirdlərin əməli fəaliyyətidir.

Tədqiqatın predmeti ümumtəhsil məktəblərində bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florası ilə bağlı şagirdlərə aşılanaq bilik və bacarıqların məzmunu və onun metodikasıdır.

Tədqiqatın məqsədi Azərbaycan florasına dair zəruri materiallarla şagirdlərin tanış edilməsi istiqamətində işin məzmununu və metodikasını işləmək, səmərəsini pədaqoji eksperimentlə təsdiq etmək, bu sahədə müəllim və şagirdlərə kömək göstərməkdir.

Tədqiqatın fərziyyəsi. Azərbaycan florasının öyrədilməsinə dair səmərəli məzmun işlənsə; bitkilər kursunun proqram və dərsləklərində yerli floramızın öyrədilməsi imkanları təhlil edilərək ümumiləşdirilsə; Azərbaycan florasının öyrədilməsinin səmərəli forma və yolları müəyyənləşdirilib tətbiqi həyata keçirilsə; elmi-metodik əsərlər nəşr olunaraq məktəblilərə və müəllimlərə çatdırılsa, şagirdlər Azərbaycan florasına dair materiallara və məlumatlara daha dərinləndən bələd olar, onların biliklərinin keyfiyyəti yüksələr, tərbiyə və inkişafı təmin olunar, vətənpərvər şəxsiyyət kimi formalaşarlar.

Tədqiqatın vəzifələri. Tədqiqatın məqsədindən və fərziyyəsindən irəli gələn aşağıdakı vəzifələr qarşıda dayanmışdır:

- Azərbaycan florasına dair materialların öyrədilməsinin səmərəliliyinə nail olmaq üçün ilk növbədə bu sahədə nəzəri məsələləri araşdırmaq, problemin mahiyyətinə aydınlıq gətirmək;

- problem baxımından elmi-metodik ədəbiyyatı təhlil etmək;

- proqram və dərsləklərdə Azərbaycan florasının öyrədilməsi imkanlarını müəyyənləşdirmək və ümumiləşdirmək;

- məktəblilərin Azərbaycan florasına dair materiallarla tanışlıq səviyyəsini öyrənmək, bu sahədəki müsbət və qüsurlu cəhətləri meydana çıxarmaq;

- Azərbaycan florasının öyrədilməsinin səmərəli forma və yollarını özündə əks etdirən metodika işləyib hazırlamaq;

- pədaqoji eksperimentin köməyi ilə hazırlanmış metodikanın səmərəsini yoxlamaq;

- yerli floranın öyrədilməsinin şagirdlərin ekoloji, vətənpərvərlik tərbiyəsinə müsbət təsirini müəyyənləşdirmək.

Tədqiqatın metodoloji əsasını pədaqoji fakt, hadisə və proseslərin

öyrənilməsi, dərk edilməsi və dəyişdirilməsi məqsədilə tətbiq edilən nəzəri müddəaların, metod və vasitələrin məcmusu təşkil edir.

Tədqiqatın gedişində aşağıdakı **metodlardan** istifadə olunmuşdur:

Nəzəri təhlil, müşahidə, müsahibə, anket sorğusu, məktəb sənədlərinin öyrənilməsi, riyazi və statistik metodlar, induktiv və deduktiv metodlar və pedaqoji ekperiment.

Tədqiqatın elmi yeniliyi ondan ibarətdir ki, Azərbaycanın florasına aid materialların məzmunu, həcmi müəyyənləşdirilmiş, tədrisin səmərəli yolları işlənilmişdir.

Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, tədqiqatın başlıca elmi ideyaları, nəticələri biologiya fənninin tədrisi metodikasını yeni ideyalarla zənginləşdirəcəkdir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti ondadır ki, problemin həllinə yönəlmiş elmi-metodik əsərlər nəşr olunmuşdur. Tədqiqatın nəticələrindən biologiyanın tədrisi metodikası fənninin tədrisində, bitkilər kursunun, proqram və dərsləklərinin təkmilləşdirilməsində istifadə oluna bilər.

Müdafiəyə təqdim olunan müddəalar:

– Biologiyanın tədrisində Azərbaycan florasına dair materialların öyrənilməsi imkanları genişdir. Müəllimin pedaqoji ustalığı, nəzəri və metodik hazırlığı şəraitində şagirdlər asanlıqla ölkəmizin florasına bələd olur və onların qorunub saxlanması qayğısına qalırlar;

– ayrı-ayrı bəhs və mövzulara yerli flora materiallarının əlavə edilməsi şagirdlərin bilik keyfiyyətinə müsbət təsir göstərir;

– yerli floranın öyrədilməsi zamanı klassik və fəal təlim metodlarının tətbiqi yaxşı nəticələr verir;

– Azərbaycan florasına dair materialların öyrədilməsi prosesində Azərbaycan florasını əks etdirən təbii və süni əyani vəsaitlərdən dərslərdə istifadə; yerli bitki növləri üzərində müşahidələrin təşkili; təbiətə ekskursiyaların həyata keçirilməsi; yerli flora üçün herbarilərin və digər əyani vəsaitlərin hazırlanması; fenoloji müşahidələrin təşkili və nəticələrin dərsləyə gətirilməsi; Azərbaycan florasına dair təlim xarakterli əyləncəli və rollu oyunların təşkili; dərslərdə və sinifdən xaric tədbirlərdə elektron dərs vəsaiti üzrə işin təşkili; yerli bitki növlərinin təyin edilməsi, şəklinin çəkilməsi; Azərbaycan flora nümunələri üzərində təcrübələrin aparılması; yerli flora nümunələri üzrə müstəqil işlərin təşkili; bitkilərin mühafizəsinə, yaşıllaşdırma işlərinə həsr olunmuş sinifdən xaric tədbirlərin keçirilməsi səmərəli təsir göstərir.

Tədqiqatın nəticələrinin tətbiqi. Tədqiqatın məzmunu, əsas elmi ideyaları və nəticələri 6 məqalə, 1 tezis və 1 tövsiyədə öz ifadəsini

tapmışdır. Tədqiqatla bağlı nəticə və təkliflər, ümumiləşdirmələr pedaqoji işçilərin yığıncaqlarında, seminarlarda, elmi-praktik konfranslarda səslənmişdir.

Dissertasiyanın quruluşu. Dissertasiya girişdən, üç fəsil və 11 yarımfəsildən, nəticə və təkliflərdən, ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. İstifadə olunan ədəbiyyatın 50-si son 5 ildə dərc olunmuş mənbələrdən ibarətdir.

TƏDQIQATIN ƏSAS MƏZMUNU

«**Giriş**»də problemin aktuallığı əsaslandırılmış, tədqiqatın obyektı, predmeti, məqsədi, fərziyyəsi, vəzifələri, metodoloji əsası, metodları, elmi yeniliyi, nəzəri və praktik əhəmiyyəti, habelə müdafiəyə çıxarılmış müddəalar müəyyənləşdirilir, tədqiqatın nəticələrinin təcrübəyə tətbiqi və aprobeasiyası işıqlandırılır.

«**Azərbaycan florasına aid materialların şagirdlərə öyrədilməsi probleminin qoyuluşu**» adlanan I fəsil dörd yarımfəsli özündə birləşdirir.

Birinci yarımfəsil «*Problemin mövcud ədəbiyyatda qoyuluşu*» adlanır. Dissertasiyada mövcud ədəbiyyat iki istiqamətdə araşdırılmışdır:

1. Bilavasitə Azərbaycan florasına aid kitab və kitabçalar. Bu tipli ədəbiyyat nəzəri məlumat verir, maarifləndirici səciyyə daşıyır.

2. Azərbaycan florasına aid materialların öyrədilməsi ilə bağlı ədəbiyyat. Bu kimi ədəbiyyat metodik səpkilidir və bizim dissertasiyada nəzərdən keçirdiyimiz problemlə bilavasitə əlaqədardır.

Birinci qrup ədəbiyyatla tanışlıq nəticəsində Azərbaycanın bitki aləminin xüsusiyyətləri, faydalı bitkilər, xüsusilə dərman, yem, boyaq, bəzək bitkilərinin bioloji xüsusiyyətləri və onların qorunmasının səmərəli yollarından bəhs edən kitabın materialları ilə bitkilər kursu dərslərini zənginləşdirmək mümkündür.

Azərbaycan florasına dair yazılmış kitabların təhlilindən belə nəticəyə gəldik ki, ölkəmizin bitki aləmi çox zəngindir. Onlar barədə müxtəlif kitablarda ətraflı məlumat ala bilərik. Həmin kitablardan istifadə etməklə Azərbaycanın bitki növlərinin iqtisadi, tibbi, təsərrüfat əhəmiyyətinin şagirdlərə öyrədilməsi mümkündür. Təhlil edilən çoxsaylı kitabların hər biri Azərbaycan florasını öyrətmək üçün çox əhəmiyyətli mənbələrdir. Lakin kitabların əksəriyyətinin köhnə olması və kiril əlifbası ilə yazılması müəllim və şagirdlərin onlardan geniş şəkildə istifadəsini çətinləşdirir, latın qrafikası ilə yazılmış yeni

kitabların nəşr edilməsinə tələbi artırır.

Azərbaycan florasının şagirdlərə dərindən öyrədilməsində yerli bitkilərin biologiyasına dair elmi-nəzəri əsərlər kifayət etmir. Onlar problemin həllinə kömək etsə də, onu tam həll edə bilməz. Metodik ədəbiyyata ehtiyac vardır.

İkinci qrup ədəbiyyatla - elmi-metodik ədəbiyyatla da tanışlıq göstərdi ki, pedaqoqlar, metodist alimlər öz tədqiqatlarında yerli flora materiallarından tədris prosesində istifadə edilməsi, tədqiqat xarakterli təcrübələrin qoyulması, müşahidələrin təşkili kimi məsələlərə toxunmuşlar.

Respublikamızda istər pedaqoq və metodist alimlər, istərcə də yenilikçi biologiya müəllimləri yerli bitkilərin tədrisi və əldə edilən materiallardan dərslərdə istifadə olunması ilə bağlı maraqlı tədqiqatlar aparmışlar. Alimlərdən C.A.Cəbrayılbəyli, M.Ə.Axundov, İ.M.Mayılov, T.A.Abdulkərimov, Q.H. Əliyev, F.C. Əliyev, Ə.Ə. Salahov, R.Ə. Babayev, S.Ş. Əliyeva, Ə.M.Hüseynov, F.M.Orucov, A.M.Şahmurova, N.B. Babayev və Z.Z.Əhmədovanı, yenilikçi müəllimlərdən F.Ə.Babayev, T.Q.Rəhimbəyova, R.T.Dadaşova, M.İ. Nadirov, M.S. Şükürova, M.Ə. Qafarova, G.H. Hüseynova, Ş.Q. Mustafayev, S.A. Həbibov və başqalarını nümunə göstərmək olar.

Mövcud ədəbiyyatın öyrənilməsindən görünür ki, bu gün də tədqiqatçılar və biologiya müəllimləri üçün bir sıra faydalı metodik fikirlər mövcuddur. Həmin əsərlərdə yerli flora materiallarının müşahidə, müqayisə, şifahi şərh, müsahibə, laboratoriya işi, ekskursiya kimi metod və formalardan istifadə etməklə öyrədilməsi və s. məsələlər öz əksini tapmışdır. Lakin onların heç biri Azərbaycan florasının şagirdlərə öyrədilməsi probleminə tam aydınlıq gətirmir. Problemin həllinə dair fundamental tədqiqatlara ehtiyac vardır.

«*Problemin ümumtəhsil məktəblərinin biologiya fənni proqramında qoyuluşu*» adlanan ikinci yarımfəsildə biologiya fənni proqramlarının təhlili göstərdi ki, bitkilər aləmi haqqında geniş material vardır. Proqramlarda bitkilərin xarici və daxili quruluşu, morfologiyası, sistematikası, mühafizəsi, mənşəyi, təkamülü öz əksini tapır. Lakin onun məzmununda şagirdlərin yaşadıkları doğma diyarın, ətraf mühitin və zəhmət adamlarının məşguliyyətində, yaşayışında, iqtisadiyyatında mühüm yer tutan bitkilərə dair məlumatın olub-olmaması aydınlaşdırılmalı idi. Proqramlar Azərbaycan florasının öyrədilməsi imkanları baxımından təhlil edildi. Bitkilər kursunun proqramlarının məzmunu ölkənin ictimai həyatında baş verən dəyişikliklərə uyğun şəkildə müxtəlif dövrlərdə təkmilləşdirilmiş və yeniləşdirilmişdir.

Lakin proqramda bitkilər aləmi sistemli və ardıcıl verilməmişdir. Bəzi bitkilər daha geniş əhatə olunmuş, digərlərinə münasibət bildirilməmişdir. Bitkilər kursunun tədrisinə başlanılan ilk illərdə proqramlar stabil olmayıb, tez-tez dəyişdirilmişdir ki, bu da yerli flora nümunələrinin öyrədilməsi imkanlarını azaltmışdır. Proqramların stabiləşməsinə təsir göstərən səbəblərdən biri də tədris planında kurs üçün nəzərdə tutulmuş saatların tez-tez dəyişdirilməsi olmuşdur. Müstəqil dövlət şəraitində yaşadığımız dövrdən etibarən Azərbaycanın təbiətinin öyrənilməsinə diqqət artmış, bu istiqamətdə və proqramın məzmununda təkmilləşdirilmə işlərinin aparılması zərurətə çevrilmişdir.

Dissertasiyada qüvvədə olan bitkilər kursunun proqramının təhlilindən aşağıdakı nəticələrə gəlinmişdir:

1. Azərbaycanın müstəqillik qazandığı illərə qədər olan dövrdə botanika kursunun proqramları ittifaqda hazırlanıb dilimizə olduğu kimi tərcümə olunduğundan, təbii ki, yerli flora materiallarının öyrədilməsi nəzərdə tutulmamışdır.

2. İttifaqa daxil olduğumuz illərdə hazırlanmış proqramlarda şagirdlərin əhatəsində olduqları bitki növləri deyil, Rusiya və digər ölkə florası nümunələri proqrama daxil edilmişdir.

3. Sovet dövrünün proqramlarında Azərbaycan florasının öyrədilməsi işi müəllimlərin bilik və bacarıqlarından, vətənpərvərlik duyğularından asılı olmuşdur.

4. Hazırda qüvvədə olan botanika proqramında respublikamızın florasına aid materialları şagirdlərə öyrətmək imkanları artmışdır. Bu imkanlar əsasən aşağıdakılardan ibarətdir: a) proqramda məktəbliləri əhatə edən bitkilərlə tanış olmaq üçün çiçəkli bitkilərlə ümumi tanışlıq, bitki orqanizminin hüceyrəvi quruluşu – bitkinin kökü, zoğu, yarpağı, vegetativ çoxalması, çiçək və meyvə, toxum, bitki və ətraf mühit kimi mövzular vardır; b) örtülütoxumlu bitkilər bölməsinin fəsilələri, kənd təsərrüfatı bitkiləri, bitki aləminin inkişafına dair mövzular Azərbaycan florasının müxtəlif növlərini əhatə etmək imkanına malikdir; c) bakteriyalar, göbələklər, şibyələr bəhslərində də yerli flora materiallarına əsaslanmaq mümkündür.

Göstərilən imkanlara baxmayaraq, hazırda qüvvədə olan proqramda da Azərbaycan florasının şagirdlərə öyrədilməsi kimi mühüm bir problem tam həllini tapmamışdır. Proqramda bitkilərə dair ümumiləşdirmənin verilməsi, planetin bitkilər aləminin mənzərəsinin təsvir edilməsi, xüsusilə Azərbaycan florasına dair biliklərin ümumiləşdirilməsi çox faydalı olardı. Şagirdlərin bitkilərə, xüsusilə Azərbaycan florasına dair bilikləri ümumiləşər və sistemli şəkildə alardı.

Məzmununda dünyada, o cümlədən Azərbaycanda bitki örtüyünün mühafizə məsələsi açıqlanmamış, Azərbaycanın qoruqları, yasaqlıqları, qorunan bitkiləri daxil edilməmişdir. Pərakəndə halda bəzi bitkilər, «Qırmızı kitab»a düşmüş nümunələr qeyd olunmuş, lakin onların siyahısı və şəkilləri verilməmişdir. Bəzi bitkilər haqqında tez-tez söhbət açılır, hətta təkrarlara yol verilir. Digər yerli bitki nümunələrinin adları belə çəkilmir.

Göstərilən iradların yeni proqramın tərtibində nəzərə alınması məqsəduyğundur. Bütün bunlar onu deməyə əsas verir ki, respublikamızın florasını əsaslı şəkildə özündə əks etdirən biologiya proqramlarının hazırlanması ehtiyacı gündəmdə qalmışdır.

«Problem baxımından biologiya dərsləklərinin təhlili» adlanan üçüncü yarımfəsildə biologiya dərsləkləri araşdırılmışdır. Azərbaycan florasının öyrədilməsi baxımından dərsləklər təhlil edilərək onların imkanları ümumiləşdirilmişdir.

Kursun tədrisi çiçəkli bitkilərlə ümumi tanışlıqdan başlanır. «Biologiya canlılar haqqında elmdir. Təbiətdə, xalq təsərrüfatında və insan həyatında bitkilərin əhəmiyyəti» mövzusunda elmin məqsəd və vəzifələri, öyrəndiyi sahələr haqqında məlumat verilir. Təbiətdə, xalq təsərrüfatında və insan həyatında bitkilərin rolu, əhəmiyyəti göstərilir. Azərbaycan florası və «flora» anlayışı izah edilmir. Azərbaycanın zəngin bitki örtüyü və onun 270-ə qədər endemik bitki növünə dair məlumat verilmir. Azərbaycan Farmasiya Birliyində tədarük edilən 25-dən çox dərman bitkilərinin adı qeyd edilmir.

Dərsliyə Azərbaycan florasına dair mövzuların salınması onun daha yaxşı öyrənilməsinə və şagirdlərdə vətənpərvərlik hisslərinin inkişafına kömək göstərirdi. Proqram və dərslək müəlliflərinin, müəllimlərin problemin həllinə diqqət yetirməsi vacib məsələlərdəndir.

Dərsləklərin təhlilindən məlum oldu ki: a) Sovet dövrünün dərsləkləri ittifaqın paytaxtında hazırlanmış və dilimizə tərcümə olunaraq istifadəyə verildiyindən orada daha çox Rusiya florasına yer ayrılmışdır; b) botanika dərsləkləri 60-cı illərdən sonra bir neçə dəfə təkmilləşdirilsə və yeniləşdirilsə də, orada problemin həlli imkanları nəzərə alınmamışdır; c) proqramın izahat vərəqində müəllimə regionun xüsusiyyətləri baxımından 3 fəsilənin bitkilərinin yerli nümunələr üzrə öyrədilməsi imkanı verilmişdir. Bu dəyişiklik dərsləklərdə aparılmadığından məktəblərdə yerli bitki nümunələri öyrədilməmişdir.

Dərsliyin mətnində Azərbaycan florasından çoxlu bitkilərin adları çəkilir, onların əlamətləri, iqtisadi faydası göstərilir. Lakin onlar haqqında materiallar sistemsiz, pərakəndə verilir. Məlumatların sistemə

salınaraq şagirdlərə çatdırılması müəllimin öhdəsinə buraxılır. Adları çəkilən bitkilərin əksəriyyətinin bioloji, ekoloji xüsusiyyətlərindən daha çox iqtisadi faydasına yer verilmişdir. Təkrarların qarşısını almaqla dərsləklərdə Azərbaycan florası üzrə bitki nümunələrinin ardıcıl və sistemli şəkildə, şagirdlərə öyrədiləcək həcmdə əks olunmasına diqqət artırılmalıdır.

I fəslin dördüncü yarımfasli «*Problemlə əlaqədar məktəbdə mövcud vəziyyətin öyrənilməsi və təhlili*» adlanır. Bu yarımfasildə aparılan müşahidələrdən nəticə çıxarılaraq göstərilir ki, məktəblərdə biologiya dərslərində problemin həlli vəziyyətini, çatışmazlıqları və müsbət cəhətləri bilmədən ümumiləşdirmə aparmaq, tədqiqatın özünə-məxsus istiqamətini müəyyənləşdirmək çətindir. Gənc nəslə ətraf mühitin təbii bitkilərinə dair materialları, onların iqtisadi əhəmiyyətini dərindən dərk etdirməkdə respublikanın florasının öyrədilməsinin əhəmiyyəti böyükdür. Problem respublikamızın müstəqil inkişaf etdiyi, günü-gündən çiçəkləndiyi bir dövrdə daha da aktuallaşır. Problemin həlli ona məktəblərdə biologiya dərslərində necə münasibət bəslənildiyindən çox asılıdır. Ona görə də müəllim və şagird kollektivlərinin məsələyə münasibətini və məktəblərdə hansı işlərin görüldüyünü müəyyən etmək planlaşdırıldı.

Bu məqsədlə müxtəlif məktəblərin müəllim və şagird kollektivləri ilə görüşlər təşkil edildi və sorğular keçirildi. Şəhər, rayon və kənd məktəbləri ilə əlaqələr yaradıldı, məktəb müəllimləri ilə problemin həlli vəziyyətinə dair fikir mübadiləsi aparıldı. Bakı şəhərinin 5, 7, 9, 18 nömrəli, Masallı rayon Alvardı, 3 №-li, Lənkəran rayon Boladı, Quba rayonu Xucbala kənd, Digah kənd orta məktəb müəllim və şagirdləri yazılı və şifahi sorğuya cəlb olundular.

Məktəblərin bir çoxunda şagird və müəllimlərə, məktəb rəhbərliyinə, konkret suallarla müraciət edildi.

Sualların tərtibi zamanı yaşadıkları bölgənin xüsusiyyətləri nəzərə alınmış, həmin bölgədə daha geniş yayılmış bitkilər üzrə təhlillər aparılmışdır. Sorğu anketlərində aşağıdakı məzmununda suallar öz əksini tapmışdı:

1. «Azərbaycan florası» terminini necə anlayırsınız?
2. Yaşadığınız ərazidə neçə növ bitki bitir? Onlardan hansıları tanıyırsınız?
3. Yerli flora bitkilərini tanımaq istəyirsinizmi?
4. Yerli bitki növlərini öyrənmək, tanımaq nə üçün lazımdır?
5. Azərbaycanda neçə növ çiçəkli bitki bitir?
6. Respublikamızın endemik bitkiləri hansılardır?

7. Respublikamızın sitrus bitkilərini sayın və onların əhəmiyyətini göstərin.

8. Üzüm bitkisinin hansı sortları respublikamızda geniş yayılmışdır?

9. Respublikamızın meşə bitkilərinin yaruslara uyğun adlarını çəkin.

10. Azərbaycanın «Qırmızı kitabı»na düşən bitkilər haqqında nə bilirsiniz?

Suallara alınan cavablar səthi və zəif idi. Şagirdlər Azərbaycanın meşə ağaclarının adlarını desələr də, onları yarpağına və gövdəsinə görə təyin edə bilmirdilər. Sitrus bitkilərinin hansı bölgədə yayıldığını deməkdə çətinlik çəkirdilər. Azərbaycanın dərman bitkiləri və onlardan istifadənin əhəmiyyətini başa düşmür, xarici ölkələrin bitki örtüyü ilə respublikanın bitki örtüyünün fərqlərini, oxşar cəhətlərini ayırmağı bacarmır, «Flora», «endemik», «relikt» bitkilər anlayışlarını izah edə bilmirdilər. «Qırmızı kitab», ora daxil edilən Azərbaycanın bitkilərinə dair məlumatları çox az idi.

Təbii ki, cavablar qaneedici deyildi. Belə ki şagirdlərin əksəriyyətinin respublikamızın bitki örtüyü haqqında bilikləri çox səthi idi. Onları ümumiləşdirdikdə məlum oldu ki, şəhər məktəblərinə nisbətən rayon və kənd məktəblərində uşaqlar yerli bitkiləri daha yaxşı tanıyırlar. Bu da təkcə tədrisin hesabına deyil, məktəblilərin digər mənbələrdən aldıkları informasiya və məlumatların hesabına olmuşdur. Eyni zamanda şagirdlərin əksəriyyətinin daim təbiət qoynuna çıxması, bitkilərlə təmasda olması, yerli bitki növlərindən istifadə etməsi onları tanımasına imkan vermişdir. Lakin bu şagirdlər də tanımadığı bitkiləri təsvir xarakterli öyrənmiş, elmi cəhətdən təhlil edə bilməmişlər. Araşdırmalar əsasən qeyri-fəal müşahidə və fəal şifahi və yazılı sorğu formasında aparıldı.

Şəhər məktəblərinin şagirdləri sualları cavablandırarkən yerli və gətirilmiş bitkiləri bir-birindən ayıra bilməmişlər. Onlar digər ölkələrdən müxtəlif məqsədlər, xüsusilə bəzək məqsədilə gətirilən palma, yapon əzgili, yapon saforası, oleandr kimi bitkiləri yerli bitki hesab etmişlər. Azərbaycan florası bitkiləri ilə kənardan gətirilmə bitkiləri ayırd edə bilməmişlər. Suallara cavablardan və tapşırıqların yerinə yetirilməsindən aydın oldu ki, onlar ətraflarında bitən, hətta gündə yanından keçdikləri, həyətlərində, məktəb yolunda rast gəldikləri bitkilərin adlarını, təsnifatda yerini düzgün deyə bilmirlər. Hətta bitkilər kursu dərslində şəklini gördükləri bitkini həyatda gördükdə tanımadılar. Halbuki həmin bitki haqqında məlumatları əzbər

söyləyirdilər. Belə ki zəncirotu bitkisinin quruluşunu, təsnifatda yeri, əhəmiyyəti barədə danışan şagird məktəbin həyatında bitkini tanımaqda çətinlik çəkdi. Şagirdlər, əsasən mədəni bitkiləri, xüsusilə meyvə, tərəvəz bitkilərini yaxşı tanıyırlar. Yabani bitkiləri və daha çox nəslə kəsilməkdə olan, tanınması daha vacib sayılan bitki növlərini isə tanımırırlar. Biz bir sıra şəhər və rayon məktəbləri (İsmayilli rayon İsmayilli kənd, Siyəzən rayon 2 nömrəli, Şirvan şəhər 9 və 20 nömrəli, Sabirabad rayon Sura kənd orta məktəb) ilə əlaqə saxlayıb müəllimlərin fikirlərini öyrəndik. Aydınlaşdı ki, şagirdlərə yerli flora materiallarının öyrədilməsi sahəsində əsas çətinliklər yerli flora da ədəbiyyatın azlığı ilə əlaqədardır.

Azərbaycan florasına dair məktəblilərin biliklərindəki nöqsanları doğuran səbəblər aşağıdakı kimi ümumiləşdirildi.

1. Müstəqilliyə qədər biologiya proqramları ittifaq mərkəzində hazırlanıb olduğu kimi dilimizə tərcümə olunduğundan orada respublikamızın florasına aid materiallar nəzərə alınmamışdır.

2. Dərslik və dərs vəsaitləri proqram əsasında yazıldığından onlarda şagirdlərə respublikanın flora materiallarının öyrədilməsi imkanı öz əksini tapmamışdır.

3. Dərslikdə flora materiallarının adı çəkilsə də, onun haqqında ətraflı məlumat verilmir. Ən başlıcası isə, ölkənin bitki örtüyünün xüsusiyyətləri tam açıqlanmır, digər ölkələrin florasının xüsusiyyətləri ilə müqayisəsi aparılmır.

4. Müəllimlərin əksəriyyəti respublikanın flora materiallarını öyrətmək təşəbbüsündə olmamış, bu sahədə sistemli iş aparmamışlar.

5. Respublikamızın flora materiallarının öyrədilməsi üzrə iş təcrübəsi məktəblərin hamısında eyni səviyyədə deyildir, toplanmış qabaqcıl iş təcrübəsi öyrənilib yayılmadığından digər məktəblərdə onun tətbiqinə səy göstərilməmişdir.

7. Problemin həlli baxımından müəllimlərə metodik yardım göstərəcək əsərlər azlıq təşkil edir, problemin yüksək səviyyədə həyata keçirilməsinə dair əyaniliklər, xüsusilə texniki vəsaitlər hazırlanıb müəllimlərə çatdırılmamışdır.

8. Dərslərdə yerli floranın öyrədilməsində fəal təlim metodlarından, xüsusilə təlim xarakterli oyunlardan az istifadə edilir.

9. Sinifdən xaric tədbirlərə və orada floranın öyrənilməsinə az yer verilir.

10. Bitkilər kursunun dərsliyinin məzmunu fəal təlim metodlarının tətbiqi ilə yerli floranın öyrədilməsi tələbini ödəmir.

Tədqiqat göstərdi ki, təhsil sistemimizdə qeyd olunan nöqsanları

doğuran səbəblər tam aradan qaldırılmamışdır. Dünya standartlarına cavab verən və problemin tam həllinə xidmət göstərən proqram, dərslik və əyani vəsaitlərin hazırlanması bu günün ən vacib vəzifəsi olaraq qalır. Digər tərəfdən respublikamızın flora materiallarını dərinləndirən mənimsəyən və şagirdlərinə tədris etməyi bacaran müəllim kadrlarına da ehtiyac ödənilməmişdir.

İşdə olan nöqsanların səbəbləri üzə çıxarıldıqdan sonra onların aradan qaldırılmasına yönəlmiş metodika işlənildi. Bunun üçün tədqiqat zamanı müəllimlərin qabaqcıl iş təcrübələri, alim-pedaqoqların məsləhətləri, inkişaf etmiş ölkələrin məktəb təcrübəsi nəzərə alındı.

Azərbaycan florasının öyrədilməsinə dair elmi-metodik ədəbiyyatın azlığı da problemin həllini ləngidir. Problem eksperimentdən keçirilmiş metodikanın işlənməsi və pedaqoji kollektivlərə çatdırılması ilə həll edilə bilər. Problemin həllinə məktəb rəhbərliyinin diqqətinin artırılması da müsbət təsir göstərir. Lakin ilk növbədə problemin həllinə yönəlmiş müasir tələblərə cavab verən proqram və dərslik işlənməlidir.

Dissertasiyanın II fəslə «**Təlim prosesində Azərbaycan florasının öyrədilməsinin səmərəli yolları**» adlanır. Fəslin birinci yarım fəslində «*Bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florası üzrə nəzəri biliklərin verilməsi*»ndan bəhs edilir.

Şagirdlərə Azərbaycan florasının öyrədilməsi deyildə, heç də zəngin flora nümunələrinin hamısının tədrisə cəlb edilməsi nəzərdə tutulmur. Bu, qeyri-mümkündür. Bitkilər kursunun tədrisinə minimum proqramda 105 saat, maksimumda isə 230 saat vaxt ayrılmışdır. Həmin müddətdə yalnız hər dərs saatında bir bitki növü öyrədilə bilər. Ona görə də tədris üçün daha zəruri bitki növləri seçilməlidir. Bitki nümunələri seçilərkən məktəbin yerləşdiyi ərazinin, bölgənin bitki örtüyünə üstünlük verilməlidir. Daha çox istifadə olunan, şagirdlərin maraq və meylini cəlb edən, dekorativ, bəzək, dərman, yaşıllaşdırma üçün faydalı, həyatı təhlükədə olan və qorunması zəruri sayılan bitki növləri barədə məlumatların diqqət mərkəzinə gətirilməsi lazım bilinir.

Azərbaycan florası bitkiləri şagirdlərə ardıcılıqla öyrədilir: 1) Bitkinin xarici əlamətləri barədə söz açılır və hissələri göstərilir; 2) Onun bioloji xüsusiyyətləri və yayıldığı ərazi açıqlanır; 3) Bitkinin təsnifatda yeri təyin edilir; 4) Təbiətdə rolu və iqtisadi əhəmiyyəti göstərilir; 5) Bitkinin mühafizəsi və çoxalması qaydaları aydınlaşdırılır.

Məktəblilərə Azərbaycan florası bitkilərinə dair bu cür məlumatın, biliklərin verilməsi həm də həyatı təhlükədə və nəslə kəsilməkdə olan bitkiləri tanımasına və onları qorumasına kömək edir. Şagirdlərin

yerli floraya dair bilikləri onların bilik keyfiyyətinə, şəxsiyyət kimi formalaşmasına, ölkənin təbii sərvətlərini qorumasına zəmin yaradır. Müəllimin Azərbaycan florasına dair verdiyi nəzəri biliklərin praktikada tətbiqi həyata keçirilməklə şagirdlərdə müvafiq bacarıqlar formalaşdırılır.

Fəslin II yarımfəslı «*Azərbaycan florasına aid şagirdlərə praktik bacarıqların aşılınması*» adlanır.

Bitkilər kursunun tədrisində bitkini müşahidə etmək, müqayisə aparmaq, təyin etmək, təsvirini işləmək, şəklini çəkmək, ondan herbari, müqəvva hazırlamaq, təbii bitki üzərində təcrübə qoymaq, nəticə çıxarmaq, bitkiyə qulluq etmək, çoxaltmaq, onları mühafizə etmək, xəstəlikləri ilə mübarizə aparmaq kimi praktik bacarıqlar formalaşdırılır.

Bitkilər kursunun ayrı-ayrı mövzuları məktəblilərdə bu və ya digər bacarığın aşılınmasına imkan verir. «Bitkilərin vegetativ çoxalması» bəhsinin mövzularının tədrisində bitkilərin çoxaldılması və onlara qulluqla bağlı bacarıqların aşılınması həyata keçirilir. «Bitkilərin təsnifatı» bəhsinin mövzularında müşahidə, müqayisə və təyinetmə bacarıqları inkişaf etdirilir. «Bitkilərin əsas qrupları», «Bitkilər aləminin inkişafı» bəhslərinin tədrisində isə bitkilərin çoxalma və mühafizəsinə dair bacarıqlar aşılır. Deyilənlərin dərş prosesində həyata keçirilməsi yolları isə müxtəlif ola bilər. Bunun üçün müəllim müxtəlif vasitə, əyani vəsait və yollardan faydalanır. İstifadə edəcəyi metodları isə mövzunun xüsusiyyətlərinə və aşılacağı bacarığın növünə uyğun seçir. Bitkilər kursunun mövzularına dair əyaniliklər hazırlanarkən Azərbaycan florasına nisbətən geniş yer verilir. Ərazinin bitkilərindən herbariləri hazırlanır və müxtəlif məqsədlər üzrə işlənir. Herbarilər bitkilərin sistematikası, morfologiyası, bitki qrupları, ölkə florası üzrə, iqtisadi əhəmiyyətli bitki qrupları üzrə ayrılır. Müəllim herbarinin hazırlanması məqsədini aydınlaşdırır. Sınıfın birinə Azərbaycan florası üzrə herbari hazırlamaq, digər sinfə Azərbaycan florası bitkilərinin şəkillərini çəkmək tapşırılır.

Bitkilər kursunda daha geniş istifadə edilən əyaniliklərə bitki şəkilləri əks olunmuş tablolar daxildir. Yerli bitki şəkilləri əks olunmuş tabloların şagirdlər tərəfindən hazırlanması onlarda şəklini çəkdiqləri bitkiləri tanımaq, onların təsvirini vermək, digər bitkilərdən fərqləndirmək kimi bacarıqlarının formalaşmasına şərait yaradır.

Fəslin üçüncü yarımfəslı «*Azərbaycan florasının təcrübələr və audiovizual tədris sistemləri ilə öyrədilməsi*» adlanır. Bu yarımfəsildə göstərilir ki, bitkilər kursunun tədrisində şagirdlərə bitkilərin bioloji xüsusiyyətləri, mühit amillərinə tələbatı, becərilməsini və qorunmasının

elmi-praktik əsaslarının Azərbaycan florasına məxsus bitki növləri üzərində təcrübələr aparılması yolu ilə öyrədilməsi çox səmərəlidir. Bitkilər üzərində təcrübə qoymadan, fenologiyası üzrə müşahidə aparmadan onları öyrənmək o qədər də asan deyildir. Müşahidə və təcrübələrin isə respublikamızın bitkiləri üzərində aparılması asan və maraqlı olur. Bitkinin bioloji xüsusiyyətləri ilə yanaşı onun vətəni haqqında da məlumat əldə edilir. Bitkilər kursunda Azərbaycan florasının təcrübələrin köməyi ilə öyrədilməsi yaxşı nəticə verir.

Bitkilərin təcrübələrlə öyrədilməsi, pedaqoji səmərə əldə edilməsi şagirdlərin məntiqi və yaradıcı təfəkkürünün inkişafı və bilikləri şüurlu mənimsənilməsi baxımından da çox faydalıdır.

Bitkilər kursu üzrə təcrübələr əsasən üç istiqamətdə həyata keçirilir: 1) təbii obyektlərin müəyyənləşdirilməsi və bitkinin tanınması; 2) fenoloji müşahidələrin aparılması, bioloji xüsusiyyətlərin öyrənilməsi; 3) eksperimentin təşkili, nəticələrin ümumiləşdirilməsi.

Kursun tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsində audiovizual sistemlərin əhəmiyyəti böyükdür. Botanika üzrə elektron dərslər vəsaitində diktorun şərhini lazımı illüstrasiyalar, şəkillər və təbii videofilmlərin nümayişi ilə müşayiət edilir. Orada bitkilərə dair çoxlu videofraqlar, animasiya və şəkillər vardır. Çoxlu terminlərin izahı, 300-dən artıq yoxlama testləri, təcrübə və praktik məşğələlər canlı olaraq verilmişdir. Audiovizual tədris sistemi təlim prosesinin və təlim metodlarının səmərəsinin artırılması, şagirdlərin idrak fəallığının inkişaf etdirilməsi, ümumiyyətlə, təlim prosesinin intensivləşdirilməsi üçün geniş imkanlar yaradır. Mövzulara dair müxtəlif informasiya mənbələrindən istifadəni asanlaşdırır. Təlimin keyfiyyətinə müsbət təsir göstərir, müəllim və şagirdlərin fənnə, mövzuları öyrənməyə maraqlarını artırır və tədris vaxtına qənaət edilməsi ilə nəticələnir. Şagirdlərin az vaxtda daha çox informasiya almalarına, onların müzakirə edilərək ümumiləşdirilməsinə imkan yaradır.

Lakin heç də bütün məktəblərdə dərslər belə audiovizual tədris sistemlərinin tətbiqi ilə həyata keçirilmir. Buna bir sıra amillər səbəb olur. Bəzi məktəblərdə kompüterlər çatışmır, digərlərində kompyuterin tədris gücündən istifadə edə biləcək kadrlar yoxdur, müəllimlər və bir çox məktəblərin rəhbərliyi problemin həllinə ciddi yanaşmırlar. Dərslərdə audiovizual tədris sistemlərindən istifadə edilməsində bir sıra ciddi tədbirlər həyata keçirilməlidir.

1) İlk növbədə məktəblər yeni kompüterlər və audiovizual vasitələrlə təmin olunmalı;

2) biologiya dərslərində audiovizual sistemlərin istifadəsinə diqqət

artırılmalı;

3) kompüterlərdən istifadəni yaxşılaşdırmaq məqsədilə müəllimlər xüsusi kurslara cəlb olunmalı;

4) məktəb rəhbərliyi dərslərdə audiovizual sistemlərdən istifadəyə nəzarəti artırmalı;

5) bitkilər kursunun elektron dərsliyində Azərbaycan florası bitkiləri, xüsusilə yabani bitkilərə dair məlumat artırılmalı, test tapşırıqlarında onlar nəzərə alınmalıdır.

II fəslin dördüncü yarımfəslində «*Azərbaycan florasının fəal (interaktiv) təlim metodları ilə öyrədilməsi*» öz əksini tapır.

Azərbaycan florasının öyrədilməsində fəal (interaktiv) təlim metodlarından istifadə edilməsi yaxşı nəticə verir. Belə metodların tətbiqi şagirdləri fəallaşdırır, onlarda müstəqil fikir söyləmək, yoldaşlarla birgə işləmək, əməkdaşlıq etmək bacarıqlarını formalaşdırır. Bitkilər kursunun tədrisində daha geniş istifadə olunan, vaxta və zəhmətə qənaət edilməsinə imkan verən fəal təlim metodlarından biri klaster metodudur. Metodun köməyi ilə şagirdlər Azərbaycan və onun bölgələrinin bitki örtüyü ilə tanış olurlar.

Tədqiqat göstərdi ki, fəal (interaktiv) təlim metodları ilə iş hər bir fənn, o cümlədən biologiya fənni üzrə dərslərdə səmərəli olur, məktəblilər yerli flora ilə əlaqəli materialları asanlıqla və uzun müddətə mənimsəyirlər.

Dissertasiyanın III fəslində «**Sinifdən xaric tədbirlər zamanı şagirdlərin Azərbaycan florasına aid materiallarla tanış edilməsi üzrə işin imkan və yolları**» adlanır. Bu fəslin «*Azərbaycan florasına aid materiallarla şagirdlərin tanış edilməsi imkanları*» adlanan I yarımfəslində Bitkilər kursunun tədrisində şagirdlərə bitkilərin anatomiyası, fiziologiyası, çoxalması, yayılması, artırılması, ekologiyası kimi məsələlər öyrədilir. Onlara qulluq işlərinə, qorunmasına dair praktik bacarıqlar aşılanır. Şagirdlərə yaşadıkları ərazinin bitkilərinə dair geniş material verilməsi imkanı yaranır. Lakin onların yerli bitki nümunələri ilə yaxından tanış edilməsinə təkcə dərs saatları kifayət etmir. Sinifdən xaric tədbirlərin ekskursiya, dərnək məşğələləri, tematik axşamlar, müzakirə və disputlar, konfranslar, sərgilər, bəxş-müsabiqələr kimi formalarından faydalanmaq lazım gəlir. Biologiyadan ekskursiyalarda məktəblilər onları əhatə edən bitkilər aləmini yaşadığı təbii şəraitdə görmək və ekosistemdə onların həyat şəraitini nəzərdən keçirmək imkanına malik olurlar. Biologiya proqramında və biologiya dərnəklərinin iş planlarında təbiətə və istehsalata ekskursiyaların təşkilinə geniş yer verilir.

Dərnək məşğələlərində şagirdlər ölkənin flora materiallarına dair referat işləməklə də onları müstəqil öyrənirlər. Bu işdə müəllim onlara yardım edir, plan qurmaqda, ədəbiyyat toplamaqda kömək edəcək göstərişlərini verir. Dərslərdə və sinifdən xaric tədbirlərdə yerli flora materiallarının məktəblilərə öyrədilməsi və qeydiyyatın aparılması onların ölkə təbiətini, xüsusilə ətrafındakı bitkiləri yaxından tanımalarına, ekoloji mədəniyyətinin yüksəlməsinə, onlara qayğı ilə yanaşmalarına kömək göstərir. Şagirdlərdə vətənpərvərlik hisslərini qüvvətləndirir.

III fəslin ikinci yarım fəslı «*Azərbaycan florasına aid materialların şagirdlərə öyrədilməsinin səmərəli yolları*» adlanır. Bu yarım fəslində göstərilir ki, sinifdən kənar və məktəbdən kənar işlər sinif-dərs məşğələsinin köməkçi və ayrılmaz hissəsidir. Nümunəvi təşkil olunmuş sinifdən kənar işlərdə əsas məqsəd şagirdlərin dərs perosesində aldıkları nəzəri biliklərin daha da möhkəmlənməsinə, əməli bacarıq və vərdişlərə yiyələnmələrinə, təlimin həyatla, istehsalatla əlaqəsinə xidmət göstərməkdir. Biologiya fənninin xüsusiyyətlərinə görə sinif-dərs sistemində məktəblilərə tələb olunan bilik və bacarığın verilməsi imkan xaricindədir. Ona görə də müəllimlər sinifdən kənar tədbirlərin təşkilinə diqqət yetirirlər.

Tədqiqat göstərir ki, Azərbaycanın flora materiallarının öyrədilməsi imkanlarından faydalanan müəllimlərimizin sayı az aparıldıqları iş isə systemsizdir. Müəllimlərin əksəriyyəti flora materiallarının öyrədilməsində şagirdlərin müstəqil işlərindən istifadənin yollarını, metodikasını, onun pedaqoji əhəmiyyətini dərinləndirərək öyrətmirlər. Bunu nəzərə alaraq, məktəblilərin müstəqil işləri üzrə materialların məzmunu və öyrədilməsi metodikası işləndi və məktəblərdə sınaqdan keçirildi. Biologiya dərnəklərində şagirdlərə flora materiallarını öyrətmək məqsədilə referat işlərindən istifadə edilməsi yaxşı nəticə verir. Referat mövzuları qabaqcadan müəyyənləşdirilir. Məktəblilər mövzularla qabaqcadan tanış edilir, sərbəst seçim aparılır. Mövzuları şagirdlər könüllü olaraq seçdikdən sonra müəllim onlara istiqamət verir, lazımı ədəbiyyatı göstərir. Referat işləri məşğələlərdə dinlənilir və müzakirəyə çıxarılır. Şagirdlərin çıxışı qiymətləndirilir və mövzu üzrə nəticə çıxarılır.

Fəslin sonuncu yarım fəslı «*Pedaqoji eksperimentin təşkili, aparılması və nəticələri*» adlanır.

Aparılan tədqiqatın keyfiyyəti və doğruluğu pedaqoji eksperimentlə müəyyən edilir. Eksperimentin birinci mərhələsində problemə pedaqoji ictimaiyyətin, xüsusilə məktəb rəhbəri, biologiya müəllimləri və şagirdlərin yanaşma tərzı öyrənilədi və təhlil edildə. Bakı şəhərinin 5,

7, 9, 230 sayılı, Masallı rayonu Alvadı kənd, 3 sayılı şəhər, Lənkəran rayonu Boladı, Quba rayonu Xucbala, Digah kənd məktəblərinin müəllim və şagirdləri ilə söhbət aparıldı. VI – VII sinif şagirdlərinə bitkilər kursunun tədrisində «Azərbaycan florası öyrədilirmi və onu öyrənmək istəyirləmi?» tipli konkret suallarla müraciət edildi. Şagirdlər bu kimi suallara müsbət cavab verdilər.

Müəllimlərlə sorğu aparıldı və cavablar təhlil olundu. Bir qrup müəllimlər problemin həllinə səy göstərdiklərini iddia etsələr də, şagirdlərin Azərbaycan florasına dair bilikləri bunu təsdiq etmədi. Digər qrup müəllimlər dərslük materialının ağır olduğunu, buna görə də şagirdlərə əlavə material verə bilmədiklərini açıqladılar. Lakin bəzi müəllimlər bilmirlər ki, Azərbaycan florası bitkiləri heç də əlavə material deyildir. Bu materiallar dərslük mətninin daxilində səthi və ya geniş halda verilmişdir. Sadəcə olaraq, bitki növünün hansı ölkəyə məxsus olduğu göstərilir. Müəllim öyrədilən, adı çəkilən bitkinin Azərbaycan florasına aid olduğunu bildirərək, bioloji xüsusiyyətlərini izah etməklə, yaxud müstəqil iş tapşırmaqla heç də materialı ağırlaşdırmır, əksinə şagirdə bitkini vətənin təbii sərvəti kimi tanıdır və onun təlim fəallığını artırır. Beləliklə, təlimin keyfiyyətini yüksəltmiş olur.

Digər müəllimlərin cavablarından məlum oldu ki, onlar Azərbaycan florasını şagirdlərə öyrətməyin zəruriliyini dərk edirlər, lakin onun imkan və yollarını bilmirlər.

Bir qrup müəllim bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasına daxil olan bitkilərin ayrıca öyrənilməsinə ehtiyac olmadığını göstərir, bitkilər kursunun tədrisində məqsədin bitkilərin biologiyasını öyrətməkdən ibarət olduğunu düşünürlər. Azərbaycan vətəndaşına ölkə florasının öyrədilməsinin aktual bir problem olduğu, proqram və dərslüklərin məzmununun məsələnin həllinə imkan verdiyi müəllimlərə inandırıldı və problemin həyata keçirilmə yolları müəyyənləşdirildi.

Pedaqoji eksperimentin birinci və ikinci mərhələsi başa çatdırıldı və üçüncü mərhələyə hazırlıq işləri görüldü. Problemin həlli istiqamətində işlənmiş materiallarla eksperiment üçün seçilmiş məktəblərin (5, 7, 9, 28 sayılı Bakı şəhər, Quba rayonu Digah kənd, Masallı rayonu Alvadı kənd məktəbləri) müəllimləri tanış edildi.

Eksperimental siniflərdə hazırlanmış yeni metodika üzrə dərslər aparıldı. Kontrol siniflərdə isə mövzu adi qaydada tədris edildi. Nəticələr təhlil edilərək ümumiləşdirildi və cədvəllə (Cədvəl 1) sistemləşdirildi.

Pedaqoji eksperimentin VI siniflər üzrə göstəriciləri

Məktəblər	Siniflər	Şagirdlərin sayı	Müvəffəq qiymət alanların sayı	Qeyri-mü- vəffəq qiy- mət alanların sayı	Müvəffəqiy yət (faizlə)
7 sayılı	Kontrol	23	18	5	79,5
	Eksperimental	24	23	1	94,5
5 sayılı	Kontrol	25	18	7	72,0
	Eksperimental	24	22	2	92,5
9 sayılı	Kontrol	27	17	10	67,0
	Eksperimental	26	24	2	91,0
230 sayılı	Kontrol	25	18	7	72,0
	Eksperimental	25	24	1	96,0
Quba rayonu Xucbola kənd məktəbi	Kontrol	27	20	7	71,0
	Eksperimental	28	27	1	97,0

Cədvəldən görünür ki, yeni metodika ilə dərslərin aparılması və xüsusilə Azərbaycan florasının öyrədilməsi şagirdlərin bilik keyfiyyətinə əsaslı təsir göstərmişdir. Bu da yeni metodikanın səmərəliliyini sübuta yetirir.

Birləpəlilər sinfi «Taxıllar fəsiləsi» mövzusunun tədrisini müəllim kontrol sinifdə adi qaydada, eksperimental sinifdə isə Azərbaycan flora-sından yabanı taxıl bitki növləri ilə əlaqələndirir.

Müəllim yabanı taxıl bitkilərinin xüsusiyyətlərini şagirdlərin necə mənimsədiyini aşkar etmək məqsədilə kontrol və eksperimental sinif şagirdlərinə suallarla müraciət edir:

1. Taxıl bitkilərinin ümumi əlamətlərini söyləyin.
2. Tanıdığınız yerli yabanı taxıl bitkilərinin adlarını qeyd edin.
3. Mədəni taxıl bitkiləri ilə yabanı taxıl bitkilərinin oxşar əlamətlərini sadalayın
4. Yabanı taxıl bitkilərinin mədəni növlərdən fərqlərini söyləyin.

Eksperiment Bakı şəhərinin 5, 7, 9, 51, 248 sayılı və Quba rayonu Digah kənd və Lənkəran rayonu Boladi kənd orta məktəblərində aparıldı. Cavablar kontrol və eksperimental siniflər üzrə ümumiləşdirildi (Cədvəl 2).

Suallara cavabların nəticələri

Siniflər	Şagirdlərin sayı	Cavablar			Müvəffəqiyyət (faizlə)
		TDC	ZC	CV	
Eksperimental	161	123	30	6	94
Kontrol	164	94	56	14	80,5

Cədvəldə TDC – tam doğru cavablar,

ZC – zəif cavablar,

CV – cavab vermədi kimi götürülür.

Müvəffəqiyyət faizi çıxarılmış və eksperimental sinif şagirdlərindən düzgün cavab verənlərin sayı artıq olmaqla yanaşı, həm də cavabları dolğun və əhatəli olmuşdur. Kontrol sinif şagirdlərinin cavabları arasındakı fərq də aydın görünür. Deməli, yeni metodika səmərəli olmuşdur.

VI sinifdə sonuncu ümumiləşdirici dərstdə məktəblilərin Azərbaycan florasını necə öyrəndiklərini yoxlamaq məqsədilə eksperimental və kontrol sinif şagirdlərinin hər birinə adı göstərilmiş 3 bitki şəkli verildi. Onlardan biri Azərbaycan florası bitkisi idi. Şagird həmin bitkini təyin etməli, adını deməli, bir neçə bioloji xüsusiyyətlərini göstərməli idi. Məktəblilərin didaktik material üzrə cavabları alındı və təhlil edilib, ümumiləşdirildi. Şagirdlərin cavabları aşağıdakı nəticəni verdi (cədvəl 3).

Cədvəl 3

Şagirdlərin didaktik materialdan istifadə bacarıqlarının təhlili

Siniflər	Şagirdlərin sayı	Təpşirığı yerinə yetirdi	Müvəffəqiyyət faizi
Eksperimental	75	64	83
Kontrol	74	51	65

Bitkilər kursunun tədrisinin yekununda məktəblilərin hər iki eksperimental və kontrol siniflərdən test üzrə bilik keyfiyyətləri yoxlanıldı və müqayisə edildi (cədvəl 4).

Cədvəl 4

Şagirdlərin bilik keyfiyyətləri

Siniflər	Şagirdlərin sayı	Cavablar			Müvəffəqiyyət faizlə
		DTC	DNC	SC	
Eksperimental	104	53	49	4	96,1
Kontrol	105	23	61	21	80,0

Cədvəldə DTC – Dolğun tam cavablar; DNC – Düzgün natamam cavablar; SC – Səhv cavabları göstərir.

Sualların cavabları cədvəllə ümumiləşdirildi və şagirdlərin Azərbaycan florasını mənimsəmə səviyyəsi statistik üsulla hesablandı.

Nəticələr aşağıdakı formul üzrə ümumiləşdirildi.

$$I = \frac{a-b}{a} \cdot 100$$

Formulda $\bar{I}$ – müvəffəqiyyət faizi, a – şagirdlərin sayı, b – səhv cavab verənlərin sayını göstərir. Onda cədvəldəki uyğun rəqəmlərdən istifadə etməklə formula əsasən mənimləmə faizini tapmaq olar:

$$E = \frac{104-4}{104} \cdot 100 = 96,1$$

Eksperimental sinfin mənimləmə faizi 96,1 faiz oldu. Kontrol sinif üçün də mənimləmə faizi hesablandı.

$$K = \frac{105-22}{105} \cdot 100 = 80$$

Kontrol sinfin mənimləmə faizi isə 80 % oldu. Buradan görünür ki, Azərbaycan florasının öyrənilməsi təlimin keyfiyyətinə əsaslı təsir göstərmişdir.

Pedaqoji eksperiment şagirdlərin bitkilər kursundan aldığı yekun qiymətlər üzrə ümumiləşdirildi (cədvəl 5)

Cədvəl 5

Şagirdlərin yekun qiymətləri

Variant-lar	Siniflər	Qiymətlər						Keyfiyyət və faizlə
		Şagirdlərin sayı	Əla	Yaxşı	Kafi	Qeyri-kafi	Müfəqqiyyət (%-lə)	
I	E	27	11	12	3	1	96,3	85,1
	K	29	6	4	12	7	75,8	34,5
II	E	25	11	12	1	1	96	62
	K	23	5	10	5	3	87	65,2
III	E	29	11	12	3	1	96,5	86,2
	K	30	7	9	8	2	89,3	79

Eksperimentin üçüncü mərhələsi üzrə ayrı-ayrı məktəblərdə eksperimental və kontrol siniflərdə müxtəlif mövzularda və Azərbaycan florasının öyrədilməsinin müxtəlif yolları ilə dərslər aparıldı.

Bakı şəhəri 7 saylı məktəbin 6-cı sinfində «Meyvələr, toxumlar və onların yayılmağa uyğunlaşması» mövzusu eksperimental sinifdə audiovizual vasitələrlə həyata keçirildi. Fraqmentlərlə Azərbaycanın bitki toxumları, meyvələri, onların yayılması nümayiş etdirildi.

Quba rayon Digah kənd orta məktəbinin 6-cı sinfində «Bitki tam orqanizmdir» mövzusu yerli flora nümunələrinin şəklinin

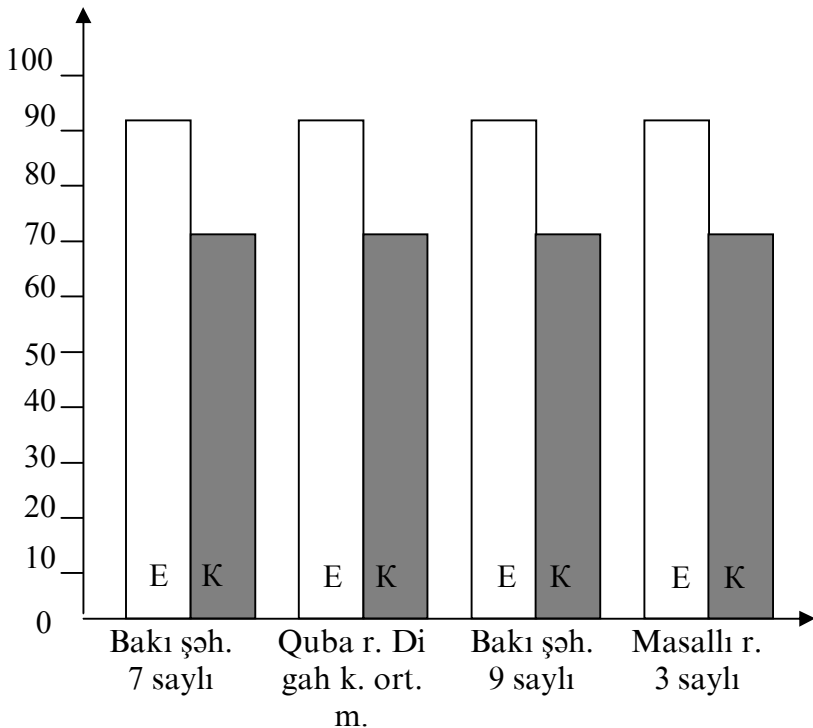
şagirdlər tərəfindən işlənməsi ilə öyrədildi.

Eksperimental siniflərdə Azərbaycan florasından bir bitkinin rəngli şəklinin dəftərdə və yaxud kompüterdə işlənməsi və onun haqqında məlumat verilməsi tapşırıldı. Bakı şəhər 9 saylı məktəbin 7-ci sinfində «Gülçiçəklilər fəsiləsi» mövzusu herbari üzrə bitkinin təyin edilməsi yolu ilə həyata keçirildi. Məktəblilərə Azərbaycan florasından gülçiçəklilər fəsiləsi bitkisinin təyin edilməsi tipli tapşırıq verildi.

Masallı rayonu 3 saylı məktəbin 7-ci sinfində «Bitkilərin müxtəlifliyi və mənşəyi» mövzusu referatların yazılması üzrə Azərbaycan florasının öyrənilməsinə həsr edildi. Müəllim mövzunun izahından sonra şagirdlərə Azərbaycan florasından bir bitki haqqında referat yazmağı tapşırıldı. Tapşırıqların yerinə yetirilməsi vəziyyəti yoxlanıldı.

Nəticələr ümumiləşdirildi və diaqramda göstərildi (diaqram 1.).

Diaqram 1



Diaqramdan da görünür ki, məktəblilərə Azərbaycan florasının

öyrədilməsində fərz edilən səmərəli yollar təsdiq olundu. Bunu eksperimental siniflərin tapşırıqları yerinə yetirməsi nəticəsi bir daha sübuta yetirdi. Eksperimental sinif şagirdləri Azərbaycan florasını öyrənməklə, bitkilər kursu üzrə geniş bilik və bacarıqlar nümayiş etdirmişlər.

Eksperimentin üçüncü mərhələsində aşağıdakı vəzifələr həyata keçirildi: 1) VI – VII sinif şagirdlərinin biologiyadan bilik səviyyəsinə Azərbaycan florasının öyrədilməsinin müsbət təsirinin yoxlanması; 2) bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsinin səmərəli yollarını sınaqdan keçirilməsi; 3) dərs zamanı Azərbaycan florasının şagirdlərə öyrədilməsinin vasitə və yollarının müəyyən edilməsi; 4) sinifdənkənar tədbirlərdə Azərbaycan florasının öyrədilməsinin səmərəli yollarının aşkara çıxarılması; 5) Azərbaycan florasının öyrədilməsinin şagirdlərdə biliklərin mənimsənilməsini asanlaşdırmasının təcrübədə üzə çıxarılması.

Tədqiqat aşağıdakı **nəticələrə** gəlməyə əsas verir.

1. Azərbaycan florasının zənginliyi və müxtəlifliyi, iqtisadi və tibbi əhəmiyyəti, bölgələr üzrə paylanması onun bitkilər kursunun tədrisində öyrədilməsi zəruriliyini təsdiq edir.

2. Bitkilər kursunun VI və VII siniflər üzrə materiallarında şagirdlərə Azərbaycan florasının öyrədilməsi imkanları mövcuddur.

3. Bitkilərin anatomiyası, fizioloji prosesləri, yayılması, çoxalması, ekologiyası kimi məsələlərin Azərbaycan florası bitkiləri üzərində öyrədilməsi mümkündür.

4. Ölkə məktəblərinin hamısında bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsi imkanlarından tam istifadə edilmir və onun üstün cəhətləri nəzərə alınmır.

5. Kursun tədrisində məktəbin yerləşdiyi ərazinin flora materiallarına istinad edilməsi problemin həllini asanlaşdırır.

6. Tarla, park və meşələrə ekskursiyaların təşkili Azərbaycanın flora materiallarını bitkilər kursunun materialları ilə əlaqəli şəkildə öyrənməyə imkan verməklə proqram materialının məzmununun genişləndirilməsinə və dərinləşdirilməsinə xidmət göstərir, materialın şüurlu mənimsənilməsini təmin edir.

7. Təbiətə ekskursiyaların təşkili planlaşdırılarkən məktəbin yerləşdiyi coğrafi şərait, orada kənd təsərrüfatı əməyinin xarakteri, meşə və parkların vəziyyətinin nəzərə alınması Azərbaycan florasını öyrənmək işini asanlaşdırır.

8. Məqsədli ekskursiyaların təşkili biologiyadan biliklərin möhkəmləndirilməsini, inkişaf etdirilməsini, fənnin həyatla, isteh-

salatla, yerli flora materialları ilə əlaqəsini təmin edir. Şagirdlərin materialları asan mənimsəməsinə, biliklərinin möhkəm olaraq uzun zaman yadda qalmasına zəmin yaradır.

9. Ekskursiya prosesində şagirdlərin hazırlıq səviyyəsi nəzərə alınaraq onlara müstəqil iş tapşırıldıqda (fərdi və ya qrup üzrə) onların fəallığı artır, şüurlu olaraq tapşırığı yerinə yetirir və floramızı öyrənirlər.

10. VI sinifdə bitkilər kursu üzrə təbiətə ekskursiyalar şagirdlərin ibtidai siniflərdə bu sahədə əldə etdikləri floristik məlumatlara əsaslandıqda, həmin mərhələ ilə əlaqədar varislik və perspektivlik həyata keçirilir.

11. Təbiətə ekskursiyalar zamanı Azərbaycanın mədəni və yabani bitkiləri üzərində müşahidələrin təşkili və aparılması təbiətdəki hadisələrin, qanun və qanunauyğunluqların şagirdlər tərəfindən dərk edilməsini asanlaşdırır.

12. Şagirdlərə Azərbaycan florasının müşahidə, müsahibə, şifahi şərh, təbii və süni obyektin nümayişi, müstəqil iş, fəal təlim metodları ilə öyrədilməsi yaxşı nəticə verir.

13. Azərbaycan florasının öyrədilməsində təlimin dərslər, sinifdən-kənar tədbirlərdə qrupla, cütlərlə, fərdi, kollektiv iş formalarından istifadə edilməsi problemin həllini asanlaşdırır.

14. Bitkilər kursu dərslərində öyrədilən Azərbaycan florasına dair materiallar sinifdən-kənar tədbirlərdə daha da genişləndirilir və möhkəmləndirilir.

15. Bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsinin aşağıdakı yolları daha səmərəlidir: a) Azərbaycan florasına dair nəzəri materialların dərslərə gətirilməsi; b) dərslərdə Azərbaycan florasına dair əyaniliklərdən istifadə edilməsi; c) Azərbaycan florası bitkilərinin şəklinin çəkdirilməsi; ç) yerli təbiət guşələrinə ekskursiyaların təşkil edilməsi; d) Azərbaycan florasına aid bitkilərin təyin edilməsi; e) yerli flora növləri üzrə herbari və digər əyaniliklərin hazırlanması; ə) bitkilər kursunun elektron dərslər vəsaitlərindən istifadə edilməsi; f) Azərbaycan florasına dair əlavə ədəbiyyatların müəllimlərinin g) yerli flora üçün referat işlərinin, foto-albomların işlənməsi; g) sinifdən-kənar tədbirlərin Azərbaycan florasına həsr edilməsi; h) bitkilər üzərində təcrübələrin təşkili və audiovizual tədris vasitələrindən istifadə edilməsi yolları problemin həlli baxımından səmərəlidir.

Tədqiqatla bağlı aşağıdakı təklifləri irəli sürmək olar.

1. Biologiya proqram və dərslərinin yenidən işlənilməsində Azərbaycan florasının şagirdlərə öyrədilməsi probleminin nəzərə alın-

ması faydalıdır.

2. Problemin həllinə dair elmi və metodik ədəbiyyatların həm şagird, həm də müəllimlər üçün dərc edilməsi zəruridir.

3. Biologiya proqramlarında ekskursiyaların obyektı dəqiq göstərməli, buna vaxt ayrılmalıdır. Ekskursiyaların təşkilinə aid metodik tövsiyələrin çapına diqqət artırılmalı, bu sahəyə məktəbdaxili nəzarət gücləndirilməlidir.

4. Azərbaycan florasını əks etdirən audiovizual vasitələrin, disklərin, tabloların işlənməsi problemin həllini asanlaşdırar.

5. Sınıfənkənar və məktəbdənkənar tədbirlərdə problemin həllinə diqqətin artırılması faydalıdır.

6. Azərbaycan florasını əks etdirən reklamların, televiziya verilişlərinin hazırlanması, xüsusi qəzet və jurnalların nəşr edilməsi məsləhətdir.

Tədqiqatın məzmunu çap olunmuş aşağıdakı **elmi məqalələrdə** öz əksini tapmışdır:

1. «Bitkilər» bölməsinin tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsi / Azərbaycan Elmi - Tədqiqat Pedaqoji Elmlər İnstitutu, Aspirant və dissertantların elmi konfransının tezisləri, Bakı 1992, səh.11

2. Biologiyanın tədrisində Azərbaycanın fauna və flora materiallarının öyrədilməsinin səmərəli yolları / Azərbaycan Elmi- Tədqiqat Pedaqoji Elmlər İnstitutu, Aspirant və dissertantların elmi konfransının tezisləri, Bakı 1994, səh. 4

3. Yırtıcı bitkilər // «Çevrə» Elmi - kütləvi dərgi, Bakı 1994, № 3, səh. 55-57

4. Biologiyadan bilik və bacarıqların verilməsi prosesində müstəqil işlər // Bakı, ADPU, 1995, 37 səh.

5. Ümumtəhsil məktəblərində bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsi imkanları // Azərbaycan Respublikasının Təhsil Problemləri İnstitutu, Elmi əsərləri, 2008, № 1, səh. 103-105.

6. Bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasının öyrədilməsi vəziyyəti // Pedaqoji Universitet Xəbərləri, 2009, №2, səh. 203-207.

7. Bitkilər kursunun tədrisində Azərbaycan florasının müasir metodlarla öyrədilməsi // Azərbaycan Müəllimlər İnstitutunun Xəbərləri, 2009, №3, səh. 72-76.

8. Azərbaycan florasına aid məlumatların didaktik oyunlar vasitəsilə öyrədilməsi // Odlar Yurdu Universitetinin Elmi və Pedaqoji Xəbərləri, 2009, №27, səh. 165-168.

9. Orta məktəbdə biologiya fənninin tədrisində pedaqoji texnologiyaların tətbiqi / «Azərbaycan təhsili yeni inkişaf mərhələsində» mövzusunda respublika elmi-praktik konfransının materialları, 2010, səh. 219-222

10. Изучение местных растительных материалов во внеклассных мероприятиях по ботанике / Наука. Творчество. VI Международная научная конференция. 2010 г.- Самарский Государственный Университет (Наяновой). М.: изд-во Международного социально-экологического Союза. 2010 г., səh. 34-38

11. Azərbaycan florasına aid materiallarla şagirdlərin tanış edilməsi imkanları / Doktorantların və Gənc Tədqiqatçıların XV Respublika Elmi Konfransının materialları, 2011, II kitab, səh. 256-257

12. Изучение теоретических знаний по Азербайджанской флоре в преподавании курса растений / Известий Самарского научного центра РАН - том 15, номер 2, выпуск январь-февраль-март 2013 года, səh. 39-41.

**Система работы по изучению флоры Азербайджана в преподавании
курса растений в предмете биологии**

Р Е З Ю М Е

Диссертация состоит из введения, двух глав, охватывающих 11 параграфов.

Первая глава диссертации называется «Постановка проблемы обучения учащихся на основе материалов флоры Азербайджана». В главе рассматриваются постановка проблемы в научно-методической литературе, в программах по биологии общеобразовательных школ. Одновременно даётся анализ учебников по биологии и характеризуется состояние вопроса в школьной практике. Даётся анализ учебников по биологии и состояние вопроса в школьной практике.

Вторая глава диссертации называется «Рациональные пути изучения флоры Азербайджана в процессе обучения». Данная глава состоит из четырёх параграфов. В этих параграфах речь идёт о сообщении теоретических знаний по флоре Азербайджана, привитии теоретических знаний по вопросу в преподавании курса растений, о вооружении учащихся практическими умениями относительно флоры Азербайджана и об аудиовизуальных учебных системах, активных (интерактивных) учебных методах преподавания.

Третья глава называется «Возможности и пути работы по ознакомлению учащихся с материалами по флоре Азербайджана во внеклассных мероприятиях». В трёх параграфах главы рассматриваются возможности ознакомления учащихся с материалами относительно флоры Азербайджана. Определяются рациональные пути обучения школьников. Наряду с этим, в диссертации находит отражение организация педагогического эксперимента, раскрыты полученные результаты.

Научная новизна исследования заключается в том, что определены программное содержание материалов по флоре Азербайджана, установлен их объём, выявлены рациональные пути преподавания.

Практическая значимость исследования заключается в том, что по проблеме опубликовано несколько научно-методических материалов в педагогической печати. Результаты исследования могут быть применены в преподавании предмета биологии, совершенствовании программ и учебников курса растений.

The system works on the study of the flora of Azerbaijan in the teaching of the course in the subject of plant biology

SUMMARY

The dissertation consists of the introduction, two chapters covering 11 paragraphs.

The first chapter of dissertation is called "Statement of a problem of training of pupils on the basis of materials of flora of Azerbaijan". In the head are considered problem statement in the scientifically-methodical literature, in programs in biology of comprehensive schools. The analysis of textbooks in biology is simultaneously given and the question condition in school practice is characterised. The analysis of textbooks in biology and a question condition in school practice is given.

The second chapter of the dissertation is called "Rational ways of studying of flora of Azerbaijan in the course of training". The given chapter consists of four paragraphs. In these paragraphs it is a question of the message of theoretical knowledge after flora of Azerbaijan, inculcation of theoretical knowledge on a question in teaching of a course of plants, about arms of pupils practical abilities concerning flora of Azerbaijan and about audiovisual educational systems and active (interactive) educational methods of teaching.

The third chapter is called "Possibilities and work ways on acquaintance of pupils with materials on flora of Azerbaijan in out-of-class actions". In three paragraphs of the head accesses of pupils to materials concerning flora of Azerbaijan are considered. Rational ways of training of schoolboys are defined. Along with it, in the dissertation reflexion, the organisation of pedagogical experiment finds, the received results are opened.

Scientific novelty of research consists that are defined the program maintenance of materials on flora of Azerbaijan, their volume is established, rational ways of teaching are revealed.

The practical importance of research consists that on a problem scientifically-methodical materials in the pedagogical press are published some. Results of research can be applied in teaching of a subject of biology, perfection of programs and textbooks of a course of plants.

**АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

На правах рукописи

НАРГИЗ САДЫГ кызы КАРАЕВА

**СИСТЕМА РАБОТЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ ФЛОРЫ
АЗЕРБАЙДЖАНА В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА РАСТЕНИЙ
В ПРЕДМЕТЕ 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 научной степени
доктора философии по педагогике**

Баку - 2013