

***BİOLOGİYANIN TƏDRİSİ METODİKASI  
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ  
METHODS OF TEACHING BIOLOGY***

UOT 372.857

***Əliyənnağı Məhəmmədağı oğlu Məhərrəmov,***  
*pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent*  
*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

***Fidan Süleyman qızı Mehdiyeva***  
*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

**BİOLOGİYANIN TƏDRISİNDƏ ŞAGİRD LƏRİN ELMİ DÜNYAGÖRÜŞÜNÜN  
FORMALAŞDIRILMASI İMKANLARI  
(VIII-IX SINIFLƏR)**

***Алияннаги Магомедтаги Магеррамов,***  
*доктор философии по педагогике, доцент*  
*Азербайджанский Государственный Педагогический Университет*

***Фидан Сулейман гызы Мехдиева***  
*Азербайджанский Государственный Педагогический Университет*

**ВОЗМОЖНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ УЧАЩИХСЯ  
ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ  
(VIII-IX КЛАССЫ)**

***Aliyannaghi Mahammadtaghi Maharramov,***  
*doctor of philosophy in pedagogy, associate professor*  
*Azerbaijan State Pedagogical University*

***Fidan Suleyman Mehdiyeva***  
*Azerbaijan State Pedagogical University*

**POSSIBILITIES OF FORMING STUDENTS' SCIENTIFIC  
OUTLOOK IN BIOLOGY TEACHING (VIII-IX CLASSES)**

**Xülasə.** Məqalənin əsas məzmununu yeni qurulan cəmiyyətimizdə hərtərəfli biliyi, mənəvi zənginliyi, əxlaqi saflığı, vətənə bağlılığı və fiziki kamilliyi özündə birləşdirən şəxsiyyətin tərbiyə edilməsi, elmi dünyagörüşünün formalaşdırılması təşkil edir. Göstərilir ki, biologiyanın tədrisində elmi dünyagörüşünün üç istiqaməti əsas götürülməlidir: dünyanın maddiliyi, vahidliyi, dialektik qanunların ümumi xarakter daşması. VIII-IX sinif biologiya kursunun tədrisinin qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri şagirdlərdə düzgün dünyagörüşü formalaşdırmaq, milli tərbiyə aşılamaq, təbiətə məhəbbət hissi ruhunda tərbiyə etməkdən ibarətdir. Məqalədə qeyd edilir ki, biologiyanın tədrisi prosesində şagirdlərə müstəqil düşünmək, mühakimə etmək bacarığı aşılanmalı, həyat hadisələrini dialektik baxımdan izah etməyə alışdırılmalı, ictimai fəallıq, həyat hadisələrinə elmi mövqedən yanaşmaq bacarığı formalaşdırılmalıdır.

**Açar sözlər:** *elmi dünyagörüşü, bioloji anlayış, dialektik qanunlar, sinir sistemi, hüceyrə, fotosintez*

**Резюме.** Основным содержанием статьи является воспитание личности, включающей в себя всестороннее знание, духовное богатство, нравственную чистоту, верность Родине и физическому совершенству, формирование научного мировоззрения в нашем новообразованном обществе. Показано, что в преподавании биологии следует брать за основу три аспекта научного мировоззрения: материальность мира, его единообразие и общий характер диалектических законов. Одной из основных задач, стоящих перед курсом биологии VIII-IX классов, является формирование у учащихся правильного мировоззрения, привитие народной образованности, воспитание в духе любви к природе. В статье отмечается, что в процессе обучения биологии учащихся следует учить умению самостоятельно мыслить, строить суждения, привить умения изъяснять жизненные события с диалектической точки зрения.

**Ключевые слова:** научное мировоззрение, биологические понятия, диалектические законы, нервная система, клетка, фотосинтез

**Summary.** The main content of the article is the education of the personality, which includes comprehensive knowledge, spiritual wealth, moral purity, loyalty to the motherland and physical perfection, and the formation of a scientific outlook in our newly established society. It is shown that in the teaching of biology, three aspects of the scientific worldview should be taken as a basis: the materiality of the world, its uniformity, and the general nature of dialectical laws. One of the main tasks facing the VIII-IX class biology course is to form the correct worldview in students, to instill national education, and to educate them in the spirit of love for nature. It is mentioned in the article that in the process of teaching biology, students should be taught the ability to think independently, to judge, to get used to explaining life events from a dialectical point of view, social activity, and the ability to approach life events from a scientific point of view should be formed.

**Key words:** scientific outlook, biological understanding, dialectical laws, nervous system, cell, photosynthesis

Dövlətimizin möhkəmləndiyi, təhsilimizin inkişaf edib çiçəklənərək dünyanın ən qabaqcıl dövlətlərinin təhsil sisteminə inteqrasiya etdiyi bir dövrdə böyüyən gənc nəslin dünyagörüşünün düzgün formalaşması xüsusi aktualıq kəsb edir. Aparılan təhsil siyasəti yeni qurulan cəmiyyətimizdə yaşamağa layiq olan, hərtərəfli biliyi, mənəvi zənginliyi, əxlaqi saflığı, vətəna bağlılığı və fiziki kamilliyi ahəngdar surətdə özündə birləşdirən şəxsiyyətin tərbiyə edilməsini nəzərdə tutur. Bu səbəbdən gənc nəslin elmi dünyagörüşünün formalaşması ruhunda tərbiyəsinə xüsusi diqqət yetirilir. Çünki belə bir elmi dünyagörüşünə sahib olan gənc öz fəaliyyətində daima yüksək şüurluluq nümayiş etdirir, cəmiyyətimizə, keçmişimizə, milli adət-ənənələrimizə yabançı olan fikirlərə qarşı barışmaz olur.

Məktəblərimizdə təhsilin məzmunu obyektiv olaraq, müəllim və şagirdlərin istəyindən asılı olmayaraq yalnız elmi xarakter daşıyır. Ümumtəhsil məktəblərindən fənlərin tədrisi təbiət, cəmiyyət və təfəkkür hadisələrini elmi mövqedən başa düşməyə və izah etməyə imkan verir (1, s. 201).

Təhsilimizin yeniyetmələri olan gənclərimizin tutduğu həyat mövqeyi sübut edir ki, tə-

biət elmlərinin, xüsusilə biologiyanın məzmununun şəxsiyyətin formalaşması üçün tükənməz potensial imkanları vardır. Biologiyanın tədrisi prosesində hərtərəfli dünyagörüşü formalaşdırmaq üçün aşağıdakı pedaqoji və dialektik prinsiplər əsas götürülməlidir. Bioloji anlayışların, proseslərin və dəlillərin ümumiləşdirilməsi dünyanın maddiliyi, üzvi həyatın, təbiətin ümumi qanunları əsasında inkişaf etməsi prinsipi; materiyanın, canlı varlıqların daim hərəkətdə və inkişafda olması prinsipi; tarixilik prinsipi, konkretlik prinsipi, əhatəlilik prinsipi, ümumilik prinsipi.

Biologiyanın tədrisində elmi dünyagörüşünün üç istiqaməti əsas götürülməlidir: dünyanın maddiliyi, vahidliyi, dialektik qanunların ümumi xarakter daşması. Məktəblərdə tədris olunan təbiət silsiləli fənlər, xüsusilə biologiya kursu şagirdlərdə təbiətdəki hadisə və qanunauyğunluqlara dair anlayışlar sistemi yaradır. Elmi dünyagörüşü nəticəsində şagird təbiəti və onun qanunauyğunluqlarını düzgün dərk edir və onu sistemə salır (2, s. 112).

Deyilənlərə əsaslanaraq VIII-IX sinif şagirdləri (yeniyetmələr) təbiətə fəal, dəyişdirici münasibət bəsləməyə başlayırlar. Şagirdlər VI sinif biologiya kursundan başlayaraq bağçılıqda

peyvənd yolu ilə daha yaxşı bəhrə əldə etməyi, torpağa qulluq etməklə məhsuldarlığı artırmağı öyrənirlər. “Fotosintez”, “Bitkilərdə tənəffüs” mövzusunda şagirdlər canlı və cansız təbiət arasında vəhdətin olması, üzvi maddələrin əmələ gəlməsi və parçalanması arasında qarşılıqlı əlaqənin olması, onların biri-birindən asılılığının qanunauyğunluğunu dərk edirlər. Beləliklə, şagirdlər elmi dünyagörüşünün bir sıra əsas ideyalarını mənimsəyirlər.

VIII sinif biologiya kursunun tədrisində dünyagörüşü bitki və heyvanlar haqqında şagirdlərin qazandıqları biliklərə əsaslanmalıdır. Bu kursun mövzularında hüceyrə, toxuma və orqanlar sistemi anlayışlarının tədrisində həyatın vahidliyi, hüceyrə, toxuma və orqanların quruluşu ilə funksiyaları arasında asılılıq, orqanizmin tam vahid olması kimi anlayışlar yaradılır. “Sinir sistemi” bəhsində insan beyninin bütün heyvanların beyninə nisbətən daha yaxşı inkişaf etməsi, nitqin, şüurun yaranması kimi mühüm dünyagörüşü formalaşdırılır. Sinir sisteminin inkişaf etməsi təkamülün nəticəsi olduğu insanda “ruhun” olmasının heç bir elmi əsası olmadığı əyani sübutlarla izah olunmalıdır. Şagirdlərə başa salmaq lazımdır ki, insanın nitqi, təfəkkürü və ali şüurun inkişafı insan təkamülünün, əməyin, ictimai amillərin nəticəsidir (3, s. 218).

“Tənəffüs bəhsi”ni keçdikdə tənəffüs orqanlarının quruluşundan asılı olaraq tənəffüs prosesinin getməsinin qanunauyğunluğu öyrədilir.

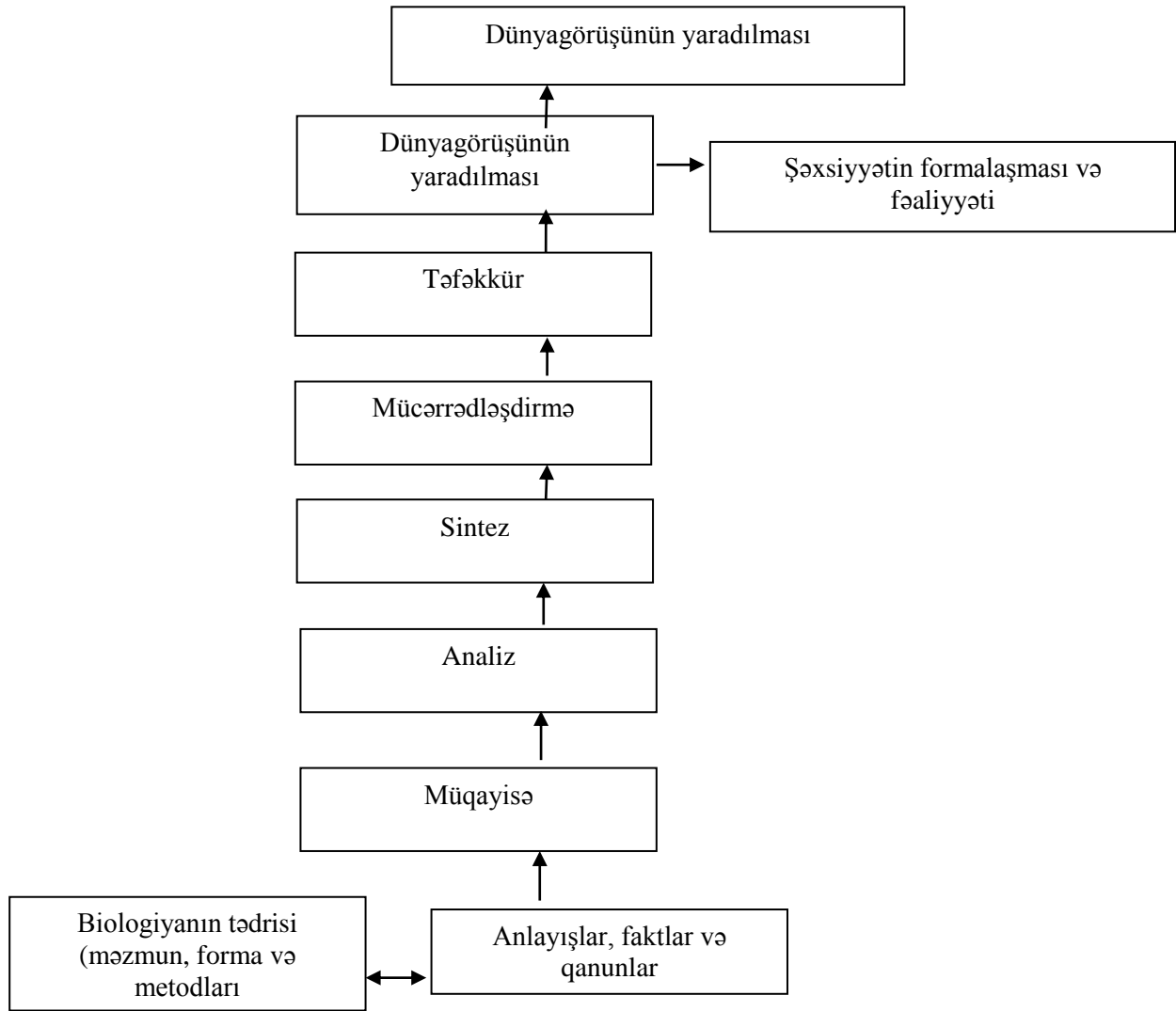
Xəstəliklər, onlarla mübarizə tədbirləri, tənəffüs, həzm, ürək qan-damar sistemi xəstəlikləri, dərinin yoluxucu xəstəlikləri, onların profilaktikası şagirdlərdə gigiyenik bilikləri formalaşdırır (4, s. 66). İnsanda müəyyən xəstəliklərin əmələ gəlməsinin heç bir ilahi qüvvədən asılı olmadığı, onların bakteriyalar, vitaminlər və hormonların çatışmamasının nəticəsi olduğu kimi dünyagörüşünü formalaşdırmaq vacibdir. Gözün quruluşu və görmə proseslərinin qanunauyğunluğunu izah edərkən gözdə heç bir qeyri-adi halların olmadığı, “gözdəymənin” əsassız olduğu, eşitmə orqanını tədris edərkən insanın qulağına bəzən müxtəlif yad səslərin gəlməsi, onu kimsə çağırması, kosmosda insanın elə bir

sürətlə aşağı düşməsi kimi hallar insanın psixi fəaliyyəti, onun daxili vahiməsi ilə əlaqədar olduğu şagirdlərə başa salınır (5, s.132).

Yuxarı sinif (IX sinif) biologiya kursunda şagirdlərin bitki, heyvan və insan orqanizminin quruluşu, funksiyası, onların qarşılıqlı əlaqəsi kimi qanunauyğunluqlar haqqında qazandıqları biliklər nəinki genişləndirilir, ümumiləşdirilir, eyni zamanda, dialektik materializmin qanunlarına əsaslanaraq dünyagörüşü formalaşdırılır. IX sinif biologiya kursunun tədrisinin qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri şagirdlərdə düzgün dünyagörüşü formalaşdırmaq, milli tərbiyə aşılamaq, təbiətə məhəbbət hissi ruhunda tərbiyə etməkdən ibarətdir.

Kursun tədrisində şagirdlər ilk əvvəl bioloji inkişaf prinsiplərini, həyatın, materiyanın inkişaf sistemində yerini öyrənirlər. Şagirdlər həyatın maddiliyi ilə materiyanın hərəkət formaları arasında nə kimi qarşılıqlı əlaqə olduğunu canlı aləmin əmələ gəlməsi və inkişafının insan şüurundan asılı olmayaraq mövcud olduğunu başa düşürlər. “Hüceyrə haqqında təlim” bəhsində canlılarda gedən fiziki-kimyəvi proseslərin, materiyanın hərəkət formaları, “Üzvi aləmin təkamülü” bəhsində materiyanın təkamül mərhələlərinin həyatın yaranmasını təşkil etməsi baxımından öyrədilməsi nəzərdə tutulmalıdır. Şagirdlər bilməlidirlər ki, canlı aləmin inkişafı, onun müxtəlifliyi və təkamülə yalnız kəmiyyətin keyfiyyətə keçməsi nəticəsində mümkün olur (6, s. 95).

Yuxarıdakı izahatlardan aydın olur ki, şagirdlərdə elmi dünyagörüşü formalaşdırmaq biologiya tədrisinin əsas vəzifələrindən biridir. Dünyagörüşü mahiyyəti və məzmununa görə çətin və mürəkkəbdir. Ona görə bu anlayış tədricən formalaşdırılmalı və sistemlə həyata keçirilməlidir. Bu problemi yalnız dərslərin tədrisində yerinə yetirmək ağılasızdır. Ona görə düzgün dünyagörüşü formalaşdırmaq üçün biologiya gecələri keçirilməli, dərnəklər təşkil olunmalı, şagirdləri təbiətə, elmi muzeylərə, zooparklara, seleksiya və genetik təcrübə sahələrinə ekskursiyalara aparmaq məktəbin və müəllimin əsas vəzifəsi olmalıdır. Şagirdlərdə elmi-dünyagörüşü formalaşdırmaq üçün aşağıdakı ümumi sxemi təklif edirik (7, s. 60-63).



Yuxarıda deyilənlərdən aşağıdakı qənaətə gəlmək olar.

1) İndiki şəraitdə şagirdlərdə dünyagörüşü formalaşdırmaq həlli çətin olan sosioloji problemə çevrilmişdir. Məktəblərimizdə bəzi müəllimlər, o cümlədən biologiya müəllimləri, nəinki dünyagörüşü formalaşdırmağa səy göstərmirlər, hətta ondan tamamilə yan keçir və əksinə, hər şeyi qeyri-elmi uydurmalarla izah etməyə çalışırlar. Ona görə də şagirdlərdə biologiyanın və digər təbiət elmlərinin tədrisi prosesində müstəqil düşünmək, mühakimə etmək bacarıqları aşılmalı, həyat hadisələrinin dialektik baxımdan izah etməyə alışdırılmalı, ictimai fəallıq, həyat hadisələrinə elmi mövqedən yanaşmaq bacarıqları formalaşdırılmalıdır.

2. Proqram və dərsliklərin elmi dünyagörüşü baxımından məzmunu daima təkmilləşdirilməlidir. Məktəblərdə, ictimai yerlərdə, kütləvi

informasiya vasitələrində, həm də gənclərin tərbiyəsinə, onların kamil və hərtərəfli insan kimi formalaşmasına xidmət edən məlumatlar verilməlidir. Sosioloji işin forma və metodları təkmilləşdirilməli və dövlətin nəzarəti altında olmalı, təlim-tərbiyənin vahid idarə sistemi yaradılmalı, təhsil sisteminin dəqiq xətti müəyyənəşdirilməlidir.

**Problemə aktuallığı.** Ümumtəhsil məktəblərində elmlərin, xüsusilə biologiya elminin əsaslarının öyrədilməsi dünyaya realist baxışlarının formalaşmasına gətirib çıxarır. Buna görə hər bir biologiya müəllimi tədris prosesində şagirdlərdə dünyagörüşü tərbiyə etməyin metodlarından istifadə etməyi bacarmalıdır. Yaradılmış elmi dünyagörüşü nəticəsində şagirdlər təbiəti və onun qanunauyğunluqlarını düzgün dərk edir, onu sistemə salırlar. Bütün bunlar məqalənin işlənilməsinə şərtləndirən amillərdir.

**Problemə elmi yeniliyi.** Ümumtəhsil məktəblərinin VIII-IX sinif şagirdlərində biologiyanın

tədrisində elmi dünyagörüşünün formalaşmasının imkanları ilk dəfə tədqiq olunmuşdur.

Dərsdə istifadə olunan material nümunələrinin şagirdlərin elmi dünyagörüşünə təsirinin mövcud vəziyyəti öyrənilmiş, imkanları araşdırılmışdır.

**Problemin praktik əhəmiyyəti.** Tədqiqatda həll olunan məsələlər biologiyanın tədrisi metodi-

kası fənninin tədrisində şagirdlərdə elmi dünyagörüşü üzrə metodik göstərişlərin yaranmasında müəyyən əhəmiyyətə malikdir. Məqalədə verilmiş, təhlil edilmiş fikirlərdən biologiya müəllimləri faydalana bilər.

**Ədəbiyyat:**

1. Kazımov, N. Ali məktəb Pedaqogikası. / N. Kazımov -Bakı, -1999, -337 s.
2. Hüseynov Ə.M. Orta məktəbdə biologiya tədrisinin nəzəri və metodik əsasları. / Ə.M. Hüseynov.- Bakı, -2000, -266 s.
3. Hüseynov Ə.M., Məhərrəmov Ə.M. Biologiya tədrisinin elmi və metodik əsasları. -Bakı, -2015. 138 səh.
4. Hacıyeva, G.N. Biologiyanın tədrisi metodikası. / G.N. Hacıyeva. -Bakı, -2019.- 358 s.
5. Biologiya VIII sinif. / Nüşabə Məmmədova, Brilyant Həsənova, Könül Mahmudova [və b.] - Bakı, - 2015, -173 s.
6. Biologiya 9-cu sinif dərslik. / Seyidli Y. və b., -Bakı, -2016. -203 s.
7. Hüseynov Ə.M. Orta məktəbdə biologiyadan sinifdənkənar məşğələlərin təşkili və aparılması. -Bakı, - 2008. -145 s.

**E-mail:** aliyannagi.maharramov@gmail.com

**Rəyçilər:** *biol.ü.fəls.dok., dos. X.Q. İbrahimova*  
*biol.ü.fəls.dok. Q.M. Əliyev*

**Redaksiyaya daxil olub:** 06.01.2023.