

BİOLOGİYANIN TƏDRİSİ METODİKASI
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ
METHODS OF TEACHING BIOLOGY

UOT 372.857

Rauf Lütəli ođlu Sultanov

*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin
Biologiya və onun tədrisi texnologiyası kafedrasının professoru,
Biologiya elmləri doktoru,
<https://orcid.org/0000-00002-8934-3055>*

Leyla Adil qızı Abdullayeva

*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
[https://doi.org/10.69682/azrt.2024.91\(1\).146-150](https://doi.org/10.69682/azrt.2024.91(1).146-150)*

TAM ORTA TƏHSİL SƏVİYYƏSİNDƏ BİOLOGİYA FƏNNİ ÜZRƏ İNSAN VƏ ONUN SAĞLAMLIĞI İLƏ ƏLAQƏDAR VALEOLOJİ BİLİKLƏRİN FORMALAŞMASINDA MƏNTİQİ TƏFƏKKÜRÜN İNKİŞAFININ MAHİYYƏTİ VƏ ÖYRƏNMƏ DƏRƏCƏSİ

Рауф Лютфали оглы Султанов

*профессор кафедры Биологии и технологии ее преподавания
Азербайджанского Государственного Педагогического Университета
доктор биологических наук*

Лейла Адиль гызы Абдуллаева

Азербайджанский Государственный Педагогический Университет

СУЩНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И СТЕПЕНИ ОБУЧАЕМОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ О ЧЕЛОВЕКЕ И ЕГО ЗДОРОВЬЕ ПО ПРЕДМЕТУ БИОЛОГИЯ НА УРОВНЕ ПОЛНОГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Rauf Lutfali Sultanov

*professor of the department of Biology and Tchnology of Its teaching at
Azerbaijan State Pedagogical University
doctor of in biological sciences*

Leyla Adil Abdullayeva

Azerbaijan State Pedagogical University

THE ESSENCE OF THE DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING AND THE DEGREE OF LEARNING IN THE FORMATION OF VALEOLOGICAL KNOWLEDGE ABOUT A PERSON AND HIS HEALTH IN THE SUBJECT OF BIOLOGY AT THE FULL SECONDARY EDUCATION LEVEL

Xülasə. Valeologiya yalnız sağlamlığın qorunması yolları haqqında biliklərlə məhdudlaşmır. Bilik şagirdləri yalnız ətraf aləmdə istiqamətləndirir, lakin onların davranışını müəyyən etmir. Şagirdlərin əldə etdikləri bilikləri gündəlik həyatda istifadə edə bilmələri və sağlam həyat tərzı prinsiplərinə əməl edə bilmələri üçün onların inanclarını və müvafiq valeoloji bacarıqlarını formalaşdırmaq lazımdır. Bu baxımdan məktəblərə özünü müşahidə etməyi, onların hərəkətlərini və həyat tərzini sağlamlığa təsiri baxımından təhlil etməyi,

onların orqanizminin və ayrı-ayrı orqan sistemlərinin funksional vəziyyətini qiymətləndirməyi, sağlamlaşdırıcı tədbirləri həyata keçirməyi öyrətmək zəruridir. Bu səbəbdən də tədqiqat işi aktualıq təşkil edir.

Açar sözlər: *valeologiya, valeoloji bilik, biologiya, şagirdlər, insan sağlamlığı, məntiqi təfəkkür, öyrənmə dərəcəsi və s.*

Резюме. Валеология не ограничивается знаниями о способах защиты здоровья. Знания лишь направляют учащихся в окружающем мире, но не определяют их поведение. Для того чтобы учащиеся могли использовать полученные знания в повседневной жизни и следовать принципам здорового образа жизни, необходимо сформировать у них убеждения и соответствующие валеологические навыки. В связи с этим необходимо научить учащихся самонаблюдению, анализировать свои действия и образ жизни с точки зрения их влияния на здоровье, оценивать функциональное состояние своего организма и отдельных систем органов, проводить оздоровительные мероприятия.

Ключевые слова: *валеология, валеологические знания, биология, учащиеся, здоровье человека, логическое мышление, степень обучаемости*

Summary. Valueology is not limited to knowledge about ways to protect health. Knowledge only guides students in the world around them, but does not determine their behavior. In order for students to be able to use the acquired knowledge in everyday life and follow the principles of a healthy lifestyle, it is necessary to form their beliefs and corresponding valeological skills. In this regard, it is necessary to teach students self-observation, analyze their actions and lifestyle from the point of view of their impact on health, assess the functional state of their body and individual organ systems, and carry out health-improving activities. That is why the study is relevant.

Key words: *valeology, valeological knowledge, biology, students, human health, degree of learning ability etc.*

Şagirdlərin şəxsiyyət kimi formalaşmasında təfəkkürün inkişafı çox mühüm amildir. Fəal təlimin əsas üstünlüyü ondan ibarətdir ki, şagirdlərin idrak fəallığını artırır, onları düşündürür, müstəqil qərarlar almağa yönəldir. İdrak insana xas olan mühüm keyfiyyətdir. Təlim metodlarını seçərkən şagirdlərin yaşı, məzmun standartı, dərstdən gözlənilən nəticələr, resurslar, iş forması və başqa amillərdə nəzərə alınmalıdır.

Təfəkkürün 3 növü vardır:

- 1) Məntiqi təfəkkür
- 2) Tənqidi təfəkkür
- 3) Yaradıcı təfəkkür

Valeoloji təhsillə əlaqədar təfəkkürün bu növlərinin inkişafı üçün ibtidai sinifdən başlayaraq bu istiqamətdə tapşırıqlarla şagirdləri işlətmək lazımdır. Təlimə maraq aşılamaq həm də məntiqi təfəkkürü inkişaf etdirmək məqsədi ilə dərslərdə bəzi metod və üsullardan istifadə etmək lazımdır.

Müəllim valeologiya dərslərini səmərəli keçmək üçün müzakirə, əqli hücum, beyin həmləsi, rollu oyunlar, tədqiqat, tənqidi, yaradıcı, məntiqi təfəkkürü inkişaf etdirən metod və üsullardan istifadə etməlidir. Məntiq hər bir insanın düzgün düşünə bilməsidir. Düşünmək öz özünə mübahisə etməkdir. Məntiq şagirdlərin valeoloji biliklərə dair təfəkkürünü inkişaf etdirməyə, on-

ların düşünmə qabiliyyətini və intellektual səviyyələrini yüksəltməyə, bilik bacarıq və vərdişlərin daha da məzmunlu və ətraflı formalaşmasına xidmət edir.

Məktəb valeoloji sağlam həyat tərzinin təbliğində mühüm rol oynayır. Məhz məktəb yaşında insan sağlamlığının və sağlam həyat tərzinin əsasları qoyulur, təkcə öz sağlamlığına deyil, digər insanların sağlamlığına dəyərli münasibət formalaşır. Məktəbdə valeoloji işin əsas ideyası uşaqların sağlamlığının təbiətinə uyğunlaşma prinsipləri əsasında deyil, əlverişsiz təbii və sosial amillər şəraitində aktiv, şüurlu davranışın formalaşdırılmasına münasibət formalaşdırmaqdır. Məktəbdə insan təbiətin bir hissəsi olduğu və həyatı ondan asılı olduğu üçün sağlamlığı gücləndirən, təbiətə sevgi aşılamanı əlverişli mühit yaratmaq lazımdır [4, s.106].

Məktəb fənləri arasında biologiya şagirdlərin valeoloji tərbiyəsində xüsusi yer tutur. Biologiyanın öyrənilməsi məktəbliləri nəinki sağlam həyat tərzinin komponentləri ilə tanış etməyə, həm də bu komponentləri bioloji, psixoloji və sosial baxımdan izah etməyə imkan verir, sağlamlığa dəyərli münasibətin formalaşmasına kömək edir, sağlam həyat tərzinin tərkib hissələrini inkişaf etdirir, sağlamlığını qorumaq istəyi,

onları sağlam həyat tərzi üçün elmi biliklər və praktiki bacarıqlarla təchiz edir.

Səkkizinci sinifdə insanların sağlamlığı ilə əlaqədar üçüncü məzmun xəttində insan anatomiyası və fiziologiyasına dair mövzuların tədrisi ilkin olaraq planlaşdırılmışdır. Burada müxtəlif mövzularla əlaqədar altı istiqamətdə valeoloji sağlamlıqla əlaqəli biliklərin bioloji biliklərlə əlaqəli tədrisinin aparılması nəzərdə tutulmuşdur. Məqalədə dayaq-hərəkət aparatının, ürək-damar sisteminin orqanizmin qoruyucu immuniteti, tənəffüs və həzm sistemlərinin mövzularının tədrisi prosesində şagirdlərə valeoloji biliklərin məzmunu və onun həyata keçirilməsi yolları göstərilmişdir.[1.səh.235]

Qeyd etmək lazımdır ki, valeologiya insan sağlamlığına “öz” mövqeyindən (özünü dərk etmək, özünü tanımaq, özünü müalicə etmək, özünü təkmilləşdirmək) yanaşır. Nəticə etibarilə, valeologiyanın predmeti insan sağlamlığının qanunlarını biliyə, öz orqanizminin xüsusiyyətlərini və imkanlarını bilməyə, öz sağlamlığını qorumaq, saxlamaq və təkmilləşdirmək üçün bacarıq və texnologiyalara sahib olmağa əsaslanan sağlamlıq yaratmaq prosesidir.

Valeologiya fənnindən çıxış edərək müasir şəraitdə valeologiya təhsili üçün məntiqi təfəkkürün inkişafına görə aşağıdakı strategiyaları vurğulayırıq [7, s.112]:

- Gigiyenik şəraitin təmin edilməsi;
- Öz sağlamlığına və sağlam həyat tərzinə görə məsuliyyət hissini inkişaf etdirmək;
- Şəxsiyyətin inkişafı və sağlamlığın formalaşması üçün şərait yaratmaq;
- Valeoloji profilaktik tədbirlər;
- Fiziki qüsurların düzəldilməsi;
- Həyat təhlükəsizliyinin əsaslarını öyrənmək;
- Fiziki keyfiyyətlərin inkişafı;
- Düzgün istirahətin təşkili;
- Məktəblilərin əqli və fiziki inkişafının nəzərə alınması;
- Valideynlər, təşkilatlar, cəmiyyət tərəfindən dəstək;
- Müəllimlərə sağlamlıq təhsili, təkmilləşdirmə və özünü təkmilləşdirmə üsulları öyrətmək.

Ümumiləşdirilmiş versiyada valeologiya təhsili prosesində məktəbli üçün məntiqi təfəkkürün inkişaf mərhələləri aşağıdakı ardıcılıqla təqdim edilə bilər [5, s.229]:

1. Sağlam həyat tərzi üçün motivasiyanı “tətikləyən” və şagirdin məktəbə uyğunlaşmasının hərtərəfli diaqnozunu ehtiva edən problem-diaqnostik mərhələ;

2. Onun yaşına uyğun səviyyədə sağlamlıq və sağlam həyat tərzi problemlərinə şagirdlərin informasiya və ideoloji yönümünü, habelə inkişaf, sağlamlıq və təhsil problemləri olan şagirdlərin psixoloji və pedaqoji reabilitasiyasını təmin edən koqnitiv-reabilitasiya mərhələsi;

3. Şagirdin qabiliyyət və uğurlarının yaradıcı özünü həyata keçirməsinin praktiki mərhələsi, özünü təsdiqləməsi və öz müqəddəratını təyin etməsi, özü və ətrafındakılar üçün sağlam həyat tərzinin təşkili yollarının mənimsənilməsi sahəsində fəal sosial təcrübə;

4. Fərdi və ictimai sağlam həyat tərzi proqramlarının tərtibi və həyata keçirilməsinin səmərəli-qiymətləndirici mərhələsi, layihə metodundan istifadə etməklə fəal müstəqil iş, sağlam şəxsiyyətin formalaşması meyarlarına uyğun olaraq təhsil prosesinin nəticələrinin diaqnostikası və qiymətləndirilməsi.

Şagirdlərin sağlamlığı sahəsində təhsil tək-cə biliklər toplusunu genişləndirməyə deyil, həm də şagirdlərə onun qorunması və möhkəmləndirilməsini məntiqi təfəkkürün inkişafını öyrətməyə yönəldilməlidir. Təkcə dayaq-hərəkət aparatının deyil, həm də daxili orqan və sistemlərin xəstəliklərinin inkişafının qarşısını almaq üçün onlara yuxu zamanı düzgün yerimək, durmaq, oturmaq, düzgün uzanmağı öyrətmək lazımdır.

Müasir bir insanın sağlamlıq vəziyyəti yalnız xarici şərtlərdən deyil, həm də valeoloji sağlamlığına öz münasibətindən asılıdır [6, s.48].

Şagirdlərin dayaq-hərəkət sisteminin formalaşmasına məktəb mebellərinin ölçüləri ilə şagirdlərin boyu arasında uyğunsuzluq, dərsliklərlə portfel və bel çantalarının həddən artıq çəkisi, məktəblilərin fiziki aktivliyinin aşağı olması, pis qidalanma, artıq çəki, aşağı fiziki fəaliyyət mənfi təsir göstərir.

Şagirdlərin sağlamlığı sahəsində təhsil tək-cə biliklər toplusunu genişləndirməyə deyil, həm də şagirdlərə onun qorunması və möhkəmləndirilməsini məntiqi təfəkkürü inkişaf etdirməklə öyrətməyə yönəldilməlidir. Təkcə dayaq-hərəkət aparatının deyil, həm də daxili orqan və sistemlərin xəstəliklərinin inkişafının qarşısını almaq üçün onlara yuxu zamanı düzgün yeri-

mək, durmaq, oturmaq, düzgün uzanmağı öyrətmək lazımdır. Bunun üçün "İnsan və onun sağlamlığı" bölməsində "Əzələ-hərəkət sistemi" mövzusunda dərslər zamanı məktəblilər üçün bir sıra sağlamlıq dərsləri keçirmək məsləhətdir.

Birinci dər. Düzgün duruşun formalaşması.

Məktəblilər bilməlidirlər ki, skelet bədən üçün dəstək və müdafiə rolunu oynayır; skeletin əsas hissələrinin (onurğa, fəqərə, döş, qabırğa, kəllə sümükləri, ətraflar, çanaq) adlarını, yerini və təyinatını, düzgün duruş əlamətlərini və onun sağlamlıq üçün əhəmiyyətini xatırlayaraq duruşunuzun düzgünlüyünü yoxlamaq lazımdır.

İkinci dər. Masada (masada) düzgün oturma mövqeyinin formalaşdırılması

Şagirdlər düzgün eniş əlamətlərini bilməli və ona nəzarət etməyi bacarmalıdırlar. Məktəbdə və evdə dərslər zamanı stolun (partanın) arxasında düzgün oturma mövqeyini saxlamaq, yaxşı duruşun qorunması, onurğanın əyriliyinin qarşısının alınması və sağlamlığın qorunması üçün xüsusilə vacibdir. Düzgün oturma ilə vizual iş üçün əlverişli şərait yaradılır.

Üçüncü dər. Düzgün yerişin formalaşması.

Şagirdlər bilməlidirlər: düzgün yeriş yaxşı duruşun qorunması, çanaq sümüklərinin və ayaqların əyriliyinin qarşısının alınması, həmçinin ümumi sağlamlığın qorunması üçün zəruri şərtidir. Bədən hərəkəti, yerişin hamarlığı və zərifliyi insanın ayaq və ayaqlarının quruluşundan asılıdır. Ayağın skeletində iki tağ var: uzununa və eninə, buna görə ayaq öndəki metatarsal sümüklərin başlarına və arxadakı daban sümüyünə söykənir. Ayaq sümüklərinin bu düzülüşü ayağın və aşağı ayağın bağları və əzələləri tərəfindən yerində saxlanılır. Ayaqların qövsləri yaylanmağa imkan verir və deməli, yeriyərkən, tullanarkən, qaçarkən insanı müxtəlif zərbələrdən və zərbələrdən qoruyur. Düzgün yerişlə çanaq sümükləri əyilmir ki, bu da həzm, ifrazat və reproduktiv orqanların, həmçinin bu orqanların qan və oksigenlə təmin olunduğu qan damarlarının normal vəziyyətini və fəaliyyətini təmin edir.

Səkkizinci sinifdə insanların sağlamlığı ilə əlaqədar üçüncü məzmun xəttində insan anatomiyası və fiziologiyasına dair mövzuların tədrisi ilkin olaraq planlaşdırılmışdır. Burada müxtəlif

mövzularla əlaqədar altı istiqamətdə valeoloji sağlamlıqla əlaqəli biliklərin bioloji biliklərlə əlaqəli tədrisinin aparılması nəzərdə tutulmuşdur. Məqalədə dayaq-hərəkət aparatının, ürək damar sisteminin, orqanizmin qoruyucu immuniteti, tənəffüs və həzm sistemlərinin mövzularının tədrisi prosesində şagirdlərə valeoloji biliklərin məzmunu və onun həyata keçirilməsi yolları göstərilmişdir. [2, səh.311-314]

Yuxarıdakıları ümumiləşdirərək qeyd etmək lazımdır ki, valeologiya insana özü ilə (bədən, ruhu və zehni) münasibət qurmağı, insanlarla münasibətləri, bütün ətrafı ilə münasibətləri qurmağı öyrədir, həyat prioritetlərini və əsas şəxsiyyət strukturlarını dəyişdirməklə sağlam həyat tərzini formalaşdırır. Ona görə də bu istiqamətdə şagirdlərin məntiqi təfəkkürünü inkişaf etdirmək lazımdır.

Məqalə fəal təlim prosesində doqquzuncu siniflərdə insan sağlamlığı ilə əlaqədar valeoloji biliklərin biologiya ilə əlaqəli tədrisinin bəzi xüsusiyyətlərinə dair aparılmış tədqiqat işinin nəticələri verilmişdir. Burada yuxu ilə əlaqədar valeoloji biliklər verilir və insan sağlamlığında onun əhəmiyyəti göstərilir. Yuxunun insan orqanizmində baş verən emosiyalardan asılı olması, normal yuxunun təmin edilməsi üçün görülən valeoloji tədbirlər barədə məsələlərə toxunulur. Mövzu ilə əlaqədar insanın həyat tərzinin sağlamlığa təsiri və reproduktiv sağlamlığa dair valeoloji biliklərin tədrisinin xüsusiyyətləri araşdırılır və təhlil edilir. [3]

Problemin aktuallığı. Müəllimin əsas vəzifələrindən biri şagirdlərin sağlamlığının qorunma yollarını öyrətməkdir. Valeologiya elmi isə sağlamlığın qorunma yolları haqqında biliklərlə məhdudlaşmır. Onlar əldə etdikləri bilikləri şəxsi həyatlarında istifadə edə bilməkdir. Bu məqalədə müəllim şagirdlərə valeoloji biliklərin formalaşmasında məntiqi təfəkkürün inkişafının mahiyyəti və öyrənmə dərəcəsini müəyyənləşdirməlidir.

Problemin yeniliyi. Xüsusilə orta məktəbdə tədris edilən biologiya fənni üzrə insan və onun sağlamlığı ilə əlaqədar valeoloji biliklərin formalaşmasında məntiqi təfəkkürün rolunu müəyyən etməkdir.

Problemin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Müəllim valeologiya dərslərini səmərəli keçmək üçün müzakirə, əqli hücum, beyin həmləsi, rollu oyunlar, tədqiqat, tənqidi, yaradıcı, məntiqi təfəkkürü inkişaf etdirən metod və üsullardan istifadə etməlidir.

Ədəbiyyat:

1. Sultanov R. L Biologiya fənninin səkkizinci siniflərdə valeoloji biliklərin formalaşması üzrə işin təşkili . // – Bakı: Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun Elmi əsərləri, cild 90, № 4, – s. 235-238.
2. Sultanov R . L. Məktəbin səkkizinci sinfində insan sağlamlığı ilə əlaqədar valeoloji biliklərin tədrisinin mahiyyəti. – Bakı: Bakı Slavyan Universitetinin Ali məktəblər arası Elmi məqalələrin məcmuəsi, – 2023. № 2, – s. 311-314
3. Sultanov R.L Fəal təlim prosesində doqquzuncu siniflərdə insan sağlamlığı ilə əlaqədar valeoloji biliklərin biologiya ilə əlaqəli tədrisinin xüsusiyyətləri. – Bakı: BSU-nun Ali məktəblər arası elmi məqalələr məcmuəsi, – 2023. № 2, – s. 306-310
4. Амосов Н.М. Энциклопедия Амосова; раздумья о здоровье / Н.М. Амосов. – М.; Донецк: АСТ; Сталкер, – 2005. – 287 с.
5. Возрастная физиология: (физиология развития ребенка): учеб.пособ. для студ. ВУЗов. / М.М. Безруких [и др.] – М.: Академия, – 2007. – 416 с.
6. Волков Б.С. Возрастная психология. В 2-х ч.Ч.2: учеб.пособ. для студ. ВУЗов. / Б.С. Волков. – М.: ВЛАДОС, – 2005. – 343 с.
7. Здоровьесберегающее образование в инновационных условиях: теория, методология, практика и опыт: коллективная монография / науч. Ред. А.Г. Маджуга, ответств. Ред. С.Н. Сладков. –Обнинск: МАН «Интеллект будущего», – 2013. – 280 с.

E-mail: RSultanov@bk.ru

Labdullayeva083@gmail.com

Rəyçilər: *biol.elm.dok., prof. M.Ş. Babayev,*
ped.ü.fəls.dok., dos. A.X. Hacıyeva

Redaksiyaya daxil olub: 21.11.2023