

UOT 372.857

Xoşqədəm Qonaq qızı İbrahimova

*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin dosenti,
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru
<https://orcid.org/0000-0003-3793-6665r>
[https://doi.org/10.69682/azrt.2024.91\(3\).107-110](https://doi.org/10.69682/azrt.2024.91(3).107-110)*

Lamiyə Samir qızı Həmzəyeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

ÜMUMTƏHSİL MƏKTƏBLƏRİNİN BİOLOGİYA DƏRSLƏRİNDƏ MƏNTİQİ VƏ TƏNQİDİ TAPŞIRIQLARIN TƏTBİQİNƏ YÖNƏLMİŞ METODLARDAN İSTİFADƏNİN İMKANLARI

Хошгадам Гонаг гызы Ибрагимова

доцент

*Азербайджанского Государственного Педагогического Университета
доктор философии по педагогике*

Ламия Самир гызы Гамзаева

Азербайджанский Государственный Педагогический Университет

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ И КРИТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Khoshgadam Gonag Ibrahimova

associate professor

*of Azerbaijan State Pedagogical University,
doctor of philosophy in pedagogy,*

Lamiya Samir Hamzayeva

Azerbaijan State Pedagogical University

POSSIBILITIES OF USING METHODS AIMED AT SOLVING LOGICAL AND CRITICAL PROBLEMS IN BIOLOGY LESSONS IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS

Xülasə. Müəllim tərəfindən verilən tapşırıqların yerinə yetirilməsi məhz məntiqi təfəkkürün hesabına baş verir. Tənqidi təfəkkürü lazımi səviyyədə formalaşmış şagird hər bir fakt və hadisəni olduğu kimi görməkdən əlavə, ona hərtərəfli yanaşa, təhlil edə, qərar verə, əsaslandırılmış münasibət ifadə edə bilər. Dərs prosesində müəllim mövzu ilə əlaqədar elə tapşırıqlar qoymalıdır ki, şagirdlər mətni oxuduqdan sonra onun məzmununu düzgün başa düşsünlər, xatırlasınlar və əldə etdikləri bilikləri ümumiləşdirə bilsinlər. Müəllim sual və tapşırıqlar verməklə şagirdlərin təfəkkürünü inkişaf etdirir, yaddaşları möhkəmləndirir.

Açar sözlər: *məntiqi təfəkkür, tənqidi təfəkkür, yaradıcı təfəkkür, məntiqi tapşırıqlar, tənqidi tapşırıqlar, yaradıcı tapşırıqlar, bilik, bacarıq, vərdişlər, təlim*

Резюме. Выполнение заданий, поставленных учителем, происходит за счет логического мышления. Ученик, критическое мышление которого сформировано на соответствующем уровне, помимо того, что видит каждое событие и факт таким, каков он на самом деле, может подойти к нему комплексно, проанализировать, принять решение, выразить аргументированное отношение. В процессе

урока учитель должен ставить задачи, связанные с темой, таким образом, чтобы после прочтения текста учащиеся могли правильно понять его содержание, запомнить его и обобщить полученные знания. Задавая вопросы и задания, учитель развивает мышление учащихся и укрепляет их память.

Ключевые слова: логическое мышление, критическое мышление, творческое мышление, логические задания, критические задачи, творческие задачи, знания, умения, навыки, обучение

Summary. In the process of applying situational issues in teaching biology, the learning process is improved. Thus, it deepens interdisciplinary interaction and interdependence. Thus, in the process of applying situational problem solving technology, with the help of interdisciplinary integration, students create interaction between knowledge and can use it in the future. It is not enough to integrate the knowledge of one or two subjects in the teaching process, in this case, it is possible to form knowledge and skills related to different subjects as a result of solving situational issues related to the subject.

Keywords: situational issues, learning technologies, curriculum, biology lessons, interdisciplinary and intra-disciplinary integration, knowledge, skills and habits.

Ümumtəhsil məktəblərinin başlıca vəzifəsi təbiəti, cəmiyyəti və özünü dərk edə bilən bir şəxsiyyət kimi yetişdirməkdən ibarətdir. Biologiya fənninin tədrisi prosesində bu vəzifənin yerinə yetirilməsinin xüsusi əhəmiyyəti vardır. Biologiya elmi canlılar aləmindən bəhs edir, onların həyatı xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinə şərait yaradır, zəruri bilik, bacarıq və əməli vərdislər verir.

Təfəkkür cisim və hadisələr arasındakı qanunauyğun əlaqə və münasibətlərin ümumiləşdirilmiş və vasitəli inikasından ibarət olan idrak prosesidir. Təfəkkür prosesində insan özündə olan bilikləri praktik təcrübə yolu ilə uyğunlaşdırır və bunun nəticəsində şagird mahiyyəti daha yaxşı dərk edir. Təfəkkür insanın hər bir fəaliyyətində xüsusi rola malikdir. Təfəkkürsüz xarici aləmi dərk etmək, onun qanunauyğunluqlarından istifadə edilməsi mümkün deyildir. [5, s.15].

Hal-hazırda təhsil şagirdlərə, tələbələrə təkcə bilik verməyi deyil, onlarda müəyyən bacarıq və vərdislərin inkişaf etdirilməsini də nəzərdə tutur. Şagirdlərin müstəqil şəxsiyyət kimi formalaşmalarında məntiqi və tənqidi təfəkkür çox böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Müasir dövrdə təhsilimizdə ayrı-ayrı fənlərin tədrisində ən mühüm vacib məqsədlərdən biri məhz şagirdlərin düşüncə tərzinin və təfəkkürünün formalaşmasıdır. Şagird şəxsiyyətinin formalaşmasında biologiya fənninin də xüsusi rolu vardır.

Şagirdlərin bioloji hazırlığının gücləndirilməsi ilə təfəkkürün inkişaf etdirilməsi də biologiya fənni kurikulumunun əsas vəzifələrindən biri sayılır və onun pedaqoji prinsipləri öz əksini fənnin məzmununda tapır. [1, s.28].

Şagirdlərin məntiqi təfəkkürü yaddaş əsasında formalaşır və möhkəmlənir. Məntiqi tə-

fəkkürün formalaşdırılması üçün müəllim şagirdlərə mövzu ilə əlaqədar aşağıdakı tapşırıqları verməyi planlaşdırmalıdır:

- qazanılmış bilikləri müxtəlif baxış nöqtələrindən qiymətləndirin;
- onları əvvəlki biliklərinizlə müqayisə edin, tutuşdurun, oxşar və fərqli cəhətləri ayırd edin;
- qazanılmış bilikləri qruplaşdırın, onu təhlil edin, şərh edin və nəticə çıxarın və s.;
- mövzu ilə əlaqədar nəyi öyrəndik, təsvir edin;
- mövzu ilə əlaqədar hesablamalar aparın;
- fikirlərinizi özünüz başa düşən dildə sadələşdirin;
- müəyyən et, öz tərifini ver, əlaqəni aşkar et, sxem, qrafik, cədvəl tərtib et, davam et, izah et, səbəbi nədir, ümumiləşdir, əsas ideyanı seçib ayır, mahiyyətini ifadə et və s.

Məsələ: Gecə su bitkiləri ilə zəngin olan akvariumda bütün balıqlar ölə bilər. Eyni sayda balıq olan digər akvariumda daha az bitki varsa, bu baş verməyəcək. Bitkisiz akvariumda isə, birinci vəziyyətdə olduğu kimi, balıq ölümü baş verə bilər. Fotosintez və bitki tənəffüsü haqqında biliklərinizə əsaslanaraq bu "qəribə faktları" izah edin. Siz verilən mülahizə ilə razısınız mı?

Məsələ: Mövsümdə bir qarağac (maydan sentyabr ayına qədər) havadan 120 q kükürd qazı udur. Qarağac 400 il yaşayır. Qarağac ağacı ömrü boyu nə qədər kükürd qazı məhv edir?

$120 \cdot 400 = 48000 \text{ q} = 48 \text{ kq}$ kükürd dioksidi. Cavab: 48 kq.

Məsələ: Okeanın üst qatında gümüşü balıqlar, 200-400 m dərinlikdə qırmızımtıl rəngli, daha dərinə - bənövşəyi və qara rəngli, lakin suyun dərin qatlarında (dibində) heç bir rəngi

olmayan balıqlar üzürlər. Balıqların rəng fərqlərinin bioloji əhəmiyyətini izah edin.

Müəllim tərəfindən verilən tapşırıqların yerinə yetirilməsi məhz məntiqi təfəkkürün hesabına baş verir. Şagirdin məntiqi təfəkkürünün formalaşdırılması onun bilik bankı hesab edilir. Bu onun fərdi bilik qabiliyyəti olmaqla onu dəyərləndirən əsas vasitələrdən biridir.

Şagirdlərdə məntiqi təfəkkürün formalaşdırılması məhz müəllimin peşəkarlıq səviyyəsindən asılıdır. Mövzu ilə əlaqədar biliklərin verilməsi və şagirdlərin mövzu ilə əlaqədar məntiqi təfəkkürünün formalaşdırılması müəllim-şagird münasibətindən və sual və tapşırıqların düzgün hazırlanmasından asılıdır.

Tənqidi təfəkkürü lazımi səviyyədə formalaşmış şagird hər bir fakt və hadisəni olduğu kimi görməkdən əlavə, ona hərtərəfli yanaşa, təhlil edə, qərar verə, əsaslandırılmış münasibət ifadə edə bilər. Tənqidi təfəkkür yaddaş materialından bəhrələnməklə sübut edir ki, mənimsədiyi biliklərdən də yaxşısına sahib çıxma bilərsən. Ona görə də müəllim şagirdlərə mövzularla əlaqədar formalaşmış biliklər, həyat təcrübəsi və s. ona dəyər ver, münasibət bildir və bu qənaətini əsaslandır, səhvləri tap və sonda düzgün olanı seç kimi tapşırıqların verilməsindən istifadə etməlidir.

Ona görə də tapşırıqlar verilmədən əvvəl etmək lazımdır ki, şagirdlər təlim nəticələrinin məzmununa uyğun olaraq fakt və hadisələrə münasibət bildirmək, dəyər vermək, əhəmiyyətini göstərmək tapşırıqları üzərində işləsinlər. Məsələn, mövzu ilə əlaqədar verilmiş diaqramlar, cədvəllər və şəkillər sizi qane edirmi? Diaqramlar, cədvəllər və şəkillər mövzuya uyğundurmu? Bundan əlavə daha nəyi bilmək istərdiniz? Siz hansı dərman bitkilərindən istifadə edirsiniz və hansı məqsəd üçün?

Şagirdlərdə tənqidi təfəkkürün inkişaf etdirilməsi üçün müəllim mövzu ilə əlaqədar müəyyən tapşırıqları hazırlayıb şagirdlərlə ünsiyyət prosesində onlardan istifadə etməlidir. Müəllim tənqidi təfəkkürün inkişafını təmin etmək və ya şagirdlərin tənqidi təfəkkür bacarıqlarını müəyyən etmək üçün aşağıdakı tapşırıqlardan istifadə edə bilər: Mövzu ilə əlaqədar formalaşmış bilikləri müxtəlif baxış nöqtələrindən qiymətləndir, əhəmiyyətini, rolunu qiymətləndir, meyarlar müəyyən et, meyar cədvəlini tərtib et, səhvləri tap, faktları uydurmada seçib ayır, mübahisəli məqamları aşkar et, tənqidi yanaş, düzgün olanı seç, ən mühüm predmetləri və hadisələri müəyyən et, əhəmiyyətini sübut et, öz ideyanı əsaslandır, ən səmərəli yolları tap, məsləhət ver. [4, s.109].

Fəsilənin adı	Çiçək formulu	Çiçək qrupu	Meyvələrinin tipi	Yabani növləri	Mədəni növləri	Nümayəndə
Xaççiçəklilər						
Gülçiçəklilər						
Paxlalılar						
Badımcançiçəklilər						
Mürəkkəbçiçəklilər						
Taxıllar						
Zanbaqkimilər						



Biologiya dərslərində məntiqi və tənqidi tapşırıqların tətbiqinə yönəlmiş metodlar tədris prosesində baş vermiş müşahidələr zamanı yaranan qanunauyğunluqlar əsasında müəyyənləşdirilir. Məntiqi və tənqidi tapşırıqların tətbiqinə yönəlmiş biliklərin öyrənilməsində müəllim tərəfindən hazırlanmış tapşırıqlardan və elmi əsasların sintezindən istifadə olunur. Anlayış və bacarıqların tədricən inkişaf yolu ilə şagirdlərin bilik əldə etmələri zamanı istifadəsi daha yaxşıdır.

Mövzu ilə əlaqədar metodlar seçilərkən aşağıdakı göstərilənlər tədris materiallarının həcmi və xüsusiyyəti, şagirdlərin yaş xüsusiyyəti, hazırlığı, ümumi inkişaf və dünyagörüşü, konkret tapşırıq və məqsədlər mütləq nəzərə alınmalıdır.

Biologiya dərslərində fəal təlim prosesində məntiqi və tənqidi tapşırıqların tətbiqi prosesində yönəlmiş metodikadan istifadə müşahidələr zamanı yaranan qanunauyğunluqlar əsasında müəyyənləşdirilməlidir. Elm onu aşkar etdiyi qanunauyğunluqlar əsasında təzahürlərin səbəb əlaqəsini açıqlayır və bu təzahürləri müəyyən yerlərdə istifadə etməyə şərait yaradır. [4, s.106].

Məntiqi və tənqidi təfəkkürü formalaşdırmaq üçün tapşırıqların hazırlanmasına müəllim xüsusi diqqət verməlidir. Müəllim mövzu ilə əlaqədar sualları, həm də tapşırıqları diqqətlə hazırlamalı və dərslərində şagirdlərə təqdim

etməlidir. Məsələn, biologiya fənnin 8-ci sinfində “Damarlarımızdakı qan və onun hərəkəti” mövzusu ilə əlaqədar müəllim şagirdlərə aşağıdakı tapşırıqları verə bilər: [3, s 123].

1. Mövzu ilə əlaqədar məntiqi və tənqidi təfəkkürü inkişaf etdirən tapşırıqlar hazırlayın və dərslər modelinə tətbiq edin;

2. Mövzudakı əsas anlayışları tapın və onların tədrisi yollarını müəyyənləşdirin;

3. Bu mövzu ilə əlaqədar dərslərin təhsilverici, tərbiyəvericiliyi və inkişafetdirici tələblərini müəyyən edin;

4. Mövzuda problemin həlli metodundan istifadə edin.

Müəllim tərəfindən hazırlanmış tapşırıqlar keçirilən dərslərə uyğun olmalı, onu tam əhatə etməli və şagirdlərin mövzu ilə əlaqədar biliklərin verilməsinə, bacarıq və vərdişlərin aşılanmasına xidmət etməlidir.

Problemin aktuallığı. Şagirdlərə yaddaşı, məntiqi, tənqidi və yaradıcı təfəkkürü inkişafa sövq edilən tapşırıqların mahiyyəti açıqlanır.

Problemin yeniliyi. Məqalə məntiqi, tənqidi və yaradıcı təfəkkürünü formalaşdıran tapşırıqların tərtibi və həlli texnologiyasına həsr olunmuşdur.

Problemin praktik əhəmiyyəti. Məqalə ümumtəhsil məktəblərinin müəllimləri, tədqiqatçılar faydalana bilərlər.

Ədəbiyyat:

1. Azərbaycan Respublikasının ümumi təhsil müəssisələri üçün "Biologiya fənni üzrə təhsil (kurikulum)" (VII-XI siniflər). Bakı, 2023.
2. Hacıyeva G. N. Biologiyanın tədrisi metodikası. Ali məktəblər üçün dərslər vəsaiti. / G. N. Hacıyeva. - Bakı, 2018. -356 s.
3. İbrahimova X.Q. Biologiyanın tədrisində fəal təlim metodlarının tətbiqi. -Bakı: RN Novruz- , -2005. - 160 s.
4. İbrahimova X.Q. Məktəb biologiya kursunda məsələ həllinin texnologiyası. -Bakı: Müəllim, -2022, - 216 s.
5. Sultanov R.L. Ümumtəhsil məktəbləri üçün biologiya fənni üzrə təhsil standartları. Bakı mətbəəsi, - 2004. -28 s.

E-mail: xosqedem.ibrahimova59@gmail.com

Redaksiyaya daxil olub: 02. 07.2024