



X.Q.İBRAHİMOVA

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

e-mail: xosqedem.ibrahimova59@gmail.com



:<https://orcid.org/0000-0002-5987-3346>

L.S.HƏMZƏYEVA

e-mail: hemzeyeva202@mail.ru

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

(Bakı şəh., Ü.Hacıbəyov küç., 68)



10.62021/0026-0028.2024.4.272

BİOLOGİYA DƏRSLƏRİNDƏ TAPŞIRIQLAR VASİTƏSİLƏ ŞAĞIRDLƏRİN YARADICI TƏFƏKKÜRÜNÜN FORMALAŞDIRILMASI YOLLARI

***Xülasə.** Məqalədə ümumtəhsil məktəblərində biologiyanın tədrisində yaradıcı tapşırıqlar vasitəsilə şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünün formalaşdırılması yolları açıqlanır. Yaradıcı tapşırıqların həlli alqoritmi, biologiya dərslərində istifadə oluna biləcək yaradıcı tapşırıqlar araşdırılmışdır. Yaradıcı tapşırıqlar idrak marağı, mücərrəd və məntiqi təfəkkürü, yaradıcılıq qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək, tədris materialını mənimsəmək, ümumiləşdirmək və təkrarlamağa imkan verir.*

***Açar sözlər:** məntiqi tapşırıqlar, tənqidi tapşırıqlar, yaradıcı tapşırıqlar, bilik, bacarıq, vərdiş, təlim, səriştə*

Təhsil sisteminin vacib mərhələlərindən biri təlimin keyfiyyətinin yüksəldilməsi və innovativ texnologiyalardan istifadə etməklə şagirdlərin məntiqi, tənqidi və yaradıcı tapşırıqlar vasitəsilə təfəkkürünü inkişaf etdirməkdir. Belə tədbirlərdən biri tədris prosesində şagirdlərin təfəkkürünü inkişaf etdirmək məqsədilə təlim üsullarından istifadəyə geniş yer verilməsidir [1, s. 8-24].

Təhsildə belə bir təlim üsulunun tətbiq edilməsi şagirdlərin sərbəst düşünmə və təhlil etmə qabiliyyətini formalaşdırır, yeni təlim texnologiyalarından istifadə etməyə meyilliliyi artırır, öyrəndiyi mövzulardan düzgün nəticə çıxarmaya kömək edir. Bu da şagirdlərin məntiqi, tənqidi və yaradıcı tapşırıqlar vasitəsilə təfəkkürünün inkişafı deməkdir [5].

Biologiya fənninin tədrisi zamanı şagirdlərdə müəllim tərəfindən bioloji biliklərin məntiqi, tənqidi və yaradıcı tapşırıqlarla təfəkkürünü inkişaf etdirməklə onların bir şəxsiyyət kimi formalaşmasına səbəb olur.

Yaradıcı təfəkkürə malik olan şagird öz həyat tərzini yaxşılığa doğru qura və cəmiyyətin inkişafına köməklik etməyi bacarır. Şagird yaradıcı təfəkkürünü yaddaşdan, hafizədən mayasını götürür və onlarda yaradıcılıq qabiliyyəti yüksəlir və qurub-yaşamaq əzmi yaranır. Yaradıcı təfəkkürə malik olan insan hər hansı bir işi mənimsədikdən sonra daha mükəmməlini, səmərəli olanını və yenisini yarada bilir. İnsanın yaradıcı fantaziyası hər bir münasibətdə yeni-yeni əlamətlər formalaşdırır bilir. Onların davranışında, hərəkətində, danışığında yeni-yeni keyfiyyətlər yaratmağa qadirdilər. Təhsildə fəal təlimin formalaşdırılması fəal təlim metodlarının tətbiqi, metod, texnika və üsulların prinsipcə daha da təkmilləşdirilməsi son illərdə təfəkkürün inkişaf etdirilməsinə səbəb olmuşdur.

Müəllim şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünün inkişaf etdirmək üçün hazırladığı tapşırıqlarla yanaşı, qoyulan suallarla da yaradıcı təfəkkürün inkişaf etdirilməsinə səbəb olmalıdır [5, s. 8-14].

Biologiya dərslərində məhz elə yaradıcı tapşırıqlardan istifadə olunmalıdır ki, həm hafizəsini, həm də düşüncələrini daha da inkişafda saxlaya bilsin.



Yaradıcı təfəkkürü inkişaf etdirilməsi üçün müəllim hər bir mövzu ilə əlaqədar istifadə olunacaq yaradıcı tapşırıqları qabaqcadan hazırlamalıdır.

Müəllim şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünü yoxlamaq və bacarıqlarını aşkarlamaq üçün aşağıdakı göstərilən yaradıcı tapşırıqların birindən istifadə edə bilər: problemi müəyyən et, öz şəxsi mülahizələrini ver, yeni əsaslar üzərində təsnif et, fərziyyələr söylə, mübadilə et, proqnoz ver, müqayisə et və anlayışı tap, iştirak et, yarat, başqa obyektə döndər, yeni tətbiq üsulunu tap, dəyişikliklər et və s. [2, s. 94].

Bundan əlavə müəllim şəkil, kitab, sxem, qrafik, cədvəl, diaqramlar üzrə iş, oxu strategiyalarından səmərəli istifadə kimi yaradıcı tapşırıqlardan istifadə etməklə şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirə bilər.

Fəal dərslə əlaqədar tədqiqatın aparılması mərhələsində yaradıcı təfəkkürü inkişaf etdirmək məqsədilə fərziyyələri yoxlamaq və təsdiq etmək üçün şagirdlər qruplara bölünür. İlk öncə mövzu ilə əlaqədar müəllim tədqiqat mərhələsində şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirmək üçün verilmiş yaradıcı tapşırıqların necə icra ediləcəyinə dair ümumi təlimat verir. Şagirdlər qruplara verilmiş tapşırıqla əlaqədar yaradıcı prosesində tapşırıqları icra etmək üçün iş vərəqləri ilə təmin edilir [4, s. 103-107].

Beləliklə, hər bir qrup verilmiş vaxt ərzində şagirdlər kollektiv surətdə iş vərəqlərində görülmüş işlərin nəticəsini qeyd edirlər. Şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirmək üçün müəllim onlardan yaradıcı qrup tapşırıqları təlim nəticələrinə və tədqiqat suallarına əsaslanaraq qısa, aydın, sadə və qazandığı biliklərə müvafiq formada iş vərəqində qeydlər aparılmasını tapşırır.

Şagirdlərin yaradıcı tədqiqatı prosesində müəllim yalnız dəstəkləyici və nəzarətedici işləri yerinə yetirməlidir. Tədqiqatın belə gedişi nəticəsində şagirdlərdə sərbəst olaraq mövzu ilə əlaqədar yaradıcı təfəkkür inkişaf etdirilir.

Şagirdlərin idrak fəaliyyətinin məhsuldarlığını artırmaq yaradıcı təfəkkür fəaliyyətindən asılıdır. Burada idrak fəaliyyətinin məhsuldarlığı təfəkkürün aşağıdakı xassələrindən-təfəkkür fəaliyyətinin ümumiləşdiriciliyindən, düşünülmüş olmasından, çevikliyindən, sabitliyindən, müstəqilliyindən və s. asılıdır.

Yaradıcı idrak fəaliyyətinin formalaşmasında bu komponentlərin hər birinin mühüm əhəmiyyəti vardır. Onların arasında yaradıcı təfəkkür fəaliyyətinin ümumiləşdiriciliyi aparıcı rol oynayır. Bu prosesdə yaradıcı təfəkkür nə qədər ümumiləşdirici olarsa, qavranılan situasiyaların əsas tərəfləri onlar arasında qanunauyğun münasibətlər, əlaqələr tez və asan müəyyən olunar.

Burada tədqiqat prosesində yaradıcı təfəkkür fəaliyyətinin ümumiləşdiriciliyi elə bir parametrdir ki, o əqli qabiliyyətin özəyini təşkil etməklə digər qabiliyyətləri müəyyənləşdirir.

Şagirdlərdə ən intensiv inkişaf bilikləri fəal mənimsəyən və yaradıcı tətbiq edən zaman baş verir. Onun yaradıcı tapşırıqlar vasitəsilə ətraf aləmdəki hadisələrə çevik münasibəti, məlum olanlarla kifayətlənməməsi, öz bildiklərini müntəzəm olaraq genişləndirməyə çalışması yaradıcı təfəkkürünün formalaşmasına səbəb olur.

Şagirdin öyrəndiyi mövzularla əlaqədar biliklərini sistemləşdirmə qabiliyyəti, bilik fəaliyyətini düzgün təşkil etməyə və yaxşı nəticələr qazana bilməsi üçün şərait yaradır. Ağılın həcmi onun sistemliyi ilə bağlıdır. Şagirdlərin inkişaf etmiş hafizəsi ilə şərtlənir.

Şagirdlərin əqli qüvvələrini və yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirmək, elmi dünyagörüşünün formalaşdırılması müəllimin məqsədyönlü fəaliyyətindən asılıdır ki, belə keyfiyyətə yiyələnən insanın əsas yaradıcı təfəkkür fəaliyyəti yaradıcı tapşırıqlar əsasında, yəni analiz, sintez, tutuşdurma, ümumiləşdirmə, təsnifetmə əməliyyatlarının həyata keçirmə bacarığından asılıdır.

Şagirdlərin bilik, bacarıq və vərdislərinin ümumiləşdirilməsi elmi məlumatların sürətlə inkişaf etdiyi indiki zamanda böyük əhəmiyyət kəsb edir. Yaradıcı təfəkkür formalaşdırılması məqsədilə aparılan ümumiləşdirilmə bacarığı yeni biliklərə tez və qənaətlə az qüvvə və vaxt sərf etməklə yiyələnməyə imkan verir.

Əgər şagird müəyyən mövzu ilə əlaqədar riyazi misalları tez həll etmək üçün çoxlu priyomları mənimsəyə bilsə, o həmin priyomları digər hallarda da tətbiq edə bilər.

Ümumilikdə, təlimdə ümumi fənlərə aid metodlarla yanaşı, mövzunun spesifikasına xidmət edən metodlar da vardır. Yaradıcı tapşırıqlar vasitəsilə şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünün formalaşdırılmasında axtarış metodundan istifadə onların təfəkkürünün inkişaf etdirilməsində xüsusi rol oynayır.

Axtarış metodunun əsasını evristik müşahidə təşkil edir. Burada öyrədən təlimin aparıcı siması olsa da, öyrənən öyrənmə, mənimsəmə marağında olmayanda təlim nəticəsinin alınması çətinləşir.

Yaradıcı tapşırıqlar əsasında təfəkkürün inkişafında rolunu artırmaq üçün evristik müşahidə və problemlə təlim metodundan istifadə edilməsi təlimin keyfiyyətini yüksəldir. Burada məqsəd öyrənəni müstəqil, şüurlu mənimsəməyə cəlb etməkdir. Evristik təlim, problemlə təlim anlayışlarının fəal (interaktiv) təlimin sinonimi kimi işlədilir.

Müşahibənin özəyini təşkil edən pedaqoji tapşırıqlar və suallar problemin həllinə yönəlmiş motivasiya stimullaşdırıcı öyrənənin bütün diqqətin cəlb etməlidir. Məsələn: Ümumtəhsil məktəblərinin VII sinfində “Məməlilər sinfi” mövzusu ilə əlaqədar keçirilən dərstdə müəllim şagirdlərə yaradıcı təfəkkürü inkişaf etdirmək məqsədilə aşağıdakı tapşırıqları hazırlamağı tapşırıla bilər: [3, s. 109-114].

1. Mövzu ilə əlaqədar yaradıcı təfəkkürü inkişaf etdirən tapşırıqlar hazırlayın və dərslə modelində tətbiq edin;

2. Mövzuda məməli heyvanlarla əlaqədar “Mənim o heyvandan daha çox xoşum gəlir, ona görə ki...” adlı esse yazın;

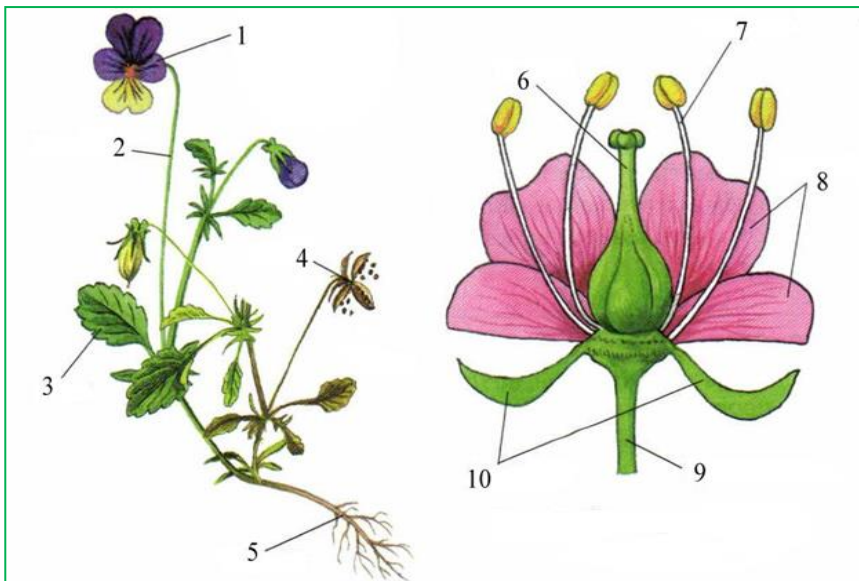
3. Mövzudakı əsas anlayışları təyin edir və onun öyrənilməsi üçün yollar müəyyənləşdirir.

Müəllim biologiya dərslərində siniflər üzrə keçiriləcək hər dərslə nümunəsi üçün yuxarıda göstərilən qaydada yaradıcı təfəkkürü inkişaf etdirmək məqsədilə yaradıcı tapşırıqlar hazırlaya bilər. Beləliklə, müəllim qarşısına qoyulan əsas məqsəddə şagirdlərin biliyinin formalaşmasına, bacarıq və vərdislərin aşılmasına nail ola bilər.

Yaradıcı təfəkkürün inkişafına dair tapşırıqda hekayə, situasiya, nağıl, musiqi, üsul uydur, maket, kitab tərtib et, proqnoz ver, müqayisə et və analoqunu tap, ixtira et, yarat, başqa obyektə döndər, yeni tətbiq üsulunu tap, dəyişikliklər et, yenidən tərtib et, yeni əsaslar üzərində təsnif et, yeni şəraitə uyğun hala gətir, öz şəxsi mülahizəni ver, problemi müəyyən et, fərziyyələr söylə, mübaligə et, minimuma endir, simvol şəklində təsvir et əks oluna bilər.

Mövzu: Çiçəkli bitkilərin orqanları

1. Təsvirə istinad edərək “açar” sözləri müəyyənləşdirin və onlara uyğun abzasları tərtib edin:





Şagirdlər qruplarda iş formasında tapşırığı düzgün yerinə yetirirlər.

Bitki orqanları. Bitkilər canlı orqanizm olmaqla müxtəlif orqanlardan təşkil olunur. Hər hansı bir funksiyasını yerinə yetirən hissəsinə bitkinin orqan deyilir. Kök, gövdə, yarpaq, çiçək, toxum və meyvə çiçəkli bitkilərin orqanlarıdır. Bu orqanlar bitki orqanizmində konkret funksiya (vəzifə) yerinə yetirir. Bunun sayəsində həmin orqan daşdığı vəzifəyə görə formalaşmış olur. İstər torpaq, istərsə də hava, digər amillərlə yanaşı olaraq, bitki orqanizminə ikitərəfli təsir göstərir. Orqanizmin ayrı-ayrı hissələrinin bir-birindən kəskin sürətdə fərqlənən amillərin təsirinə məruz qalması, maddələr mübadiləsinin gedişində həmin hissələrin quruluşca müxtəlifliyinə səbəb olmuşdur. Beləliklə, bitkidə müxtəlif quruluşlu orqanlar əmələ gəlmişdir. Həmin orqanlar bitkinin yaşayışı prosesində bir-biri ilə qarşılıqlı sürətdə əlaqədardır və bir-birindən asılıdır. Bir çox bitkilər yaşayış şəraitinə uyğunlaşması prosesində vegetativ və generativ olmaqla iki qrup orqan əmələ gətirir. Bu orqanlar vegetativ və generativ orqanlar adlanır.

Vegetativ orqanlar. Kök, gövdə və yarpaq çiçəkli bitkilərin əsas vegetativ orqanlarıdır. Kökün əsas vəzifəsi bitkini torpağa bərkitmək, torpaqdan suyu və suda həll olmuş mineral maddələri sormaqla, həmin maddələri bitkinin yerüstü hissəsinə ötürməkdir. Bəzi hallarda kök özündə qida maddələri toplayır. Gövdənin üzərində yarpaqlar və tumurcuqlar olan cavan hissəsi zoğ adlanır. Gövdənin əsas funksiyaları bitkinin kökü ilə yarpaqları arasında əlaqə yaratmaq və yarpaqları işığa çıxarmaqdır. Yarpaq vasitəsilə bitkidə üzvi maddələrin hazırlanması, suyun buxarlanması və qaz mübadiləsi həyata keçirilir. Yarpaqda əmələ gələn üzvi maddələr hesabına bitki öz bədənini qurur.

Generativ orqanlar. Cinsi çoxalma prosesində iştirak edən orqanlara – çiçək, toxum və meyvə aiddir. Çiçək – şəklini dəyişmiş və qısalmış zoğdur. Ən mühüm hissələri dişicik (dişi cinsiyyət orqanı) və erkəkcikdir (erkək cinsiyyət orqanı). Bu orqanlarda əmələ gələn cinsiyyət hüceyrələri birləşərək ziqot (yun.– “birləşən cütlük”) yaradır. Ziqotdan isə bitkiyə başlanğıc verən rüşeym əmələ gəlir. Toxum – içərisində rüşeymə və ehtiyat qida maddəsinə malik orqandır. Meyvəyanlığı – toxumu xarici təsirlərdən qoruyur və onun yayılmasını təmin edir.

Sonra isə şagirdlərə təklif olunur ki, tapşırığın ardını onlar fərdi iş formasında yerinə yetirsinlər. Bu zaman müəllim şagirdlərə – Siz tapşırığı necə davam edərsiniz? Siz daha hansı “açar” sözlərini və ya abzasları qeyd edə bilərsiniz? sualları ilə müraciət edə bilər. Şagirdlərin hər biri digər “açar” sözləri, abzasları dolğun şəkildə tərtib və təqdim edirlər.

2. Bitki orqanlarına uyğun olan funksiyaları qeyd edin:

Bitki orqanları	Funksiyaları
Kök	
Gövdə	
Yarpaq	
Çiçək	
Meyvə	
Toxum	

Yaradıcı tapşırıqlar hər bir şagirdə özünü ifadə etmək imkanı verir, onlara tədris materialını daha yaxşı anlamağa və mənimsəməyə kömək edir, əldə edilmiş bilikləri praktikada istifadə edir.

Biologiya dərslərində yaradıcı tapşırıqlarından istifadənin böyük rolu var. Şagirdlər təlim prosesində tədris materialını ümumiləşdirmək, təkrar etmək və mənimsəmək, yaradıcılıq qabiliyyətlərini, idraki maraqlarını, mücərrəd və məntiqi təfəkkürlərini inkişaf etdirmək kimi bacarıqları formalaşdırmaq imkanına nail olurlar.

İşin elmi nəticəsi: Müasir cəmiyyətdə kreativ düşünməyə qadir olan yaradıcı şəxsiyyət yetişdirmək əsas vəzifədir. Bu vəzifəni həyata keçirmək üçün müasir pedaqoji elm və praktika şagirdləri dərin biliyə və yaradıcılığa sövq edən qeyri-standart təlim formalarının tətbiqi problemi aktualdır.



İşin elmi yeniliyi: Məqalədə şagirdlərin analitik qabiliyyətlərini və yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirən metod və texnikalar tədqiq edilərək, biologiya tədrisində tətbiq edilə bilən qeyri-standart tapşırıqlar tərtib edilmişdir.

İşin tətbiqi əhəmiyyəti, iqtisadi səmərəsi: Məqalədən ali və ümumtəhsil məktəblərinin müəllimləri, tələbələr, magistrant və doktorantlar faydalan bilərlər.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının ümumi təhsil müəssisələri üçün “Biologiya fənni üzrə təhsil (kurikulum)” (VII-XI siniflər). – Bakı: – 2023. – 57 s.
2. Hacıyeva, G.N. Biologiyanın tədrisi metodikası, Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti / G.N.Hacıyeva. – Bakı, – 2018, – 356 s.
3. İbrahimova, X.Q. Biologiyanın tədrisində fəal təlim metodlarının tətbiqi / X.Q.İbrahimova. – Bakı, RN Novruz, – 2005, – 160 s.
4. İbrahimova, X.Q. Məktəb biologiya kursunda məsələ həllinin texnologiyası / X.Q.İbrahimova. – Bakı: Müəllim. – 2022, – 216 s.
5. Sultanov, R.L. Ümumtəhsil məktəbləri üçün biologiya fənni üzrə təhsil standartları / R.L.Sultanov. – Bakı, – 2004, – 28 s.

Kh.G.Ibrahimova, L.S.Hamzayeva

Ways of Forming Students' Creative Thinking Through Tasks in Biology Lessons Summary

In the article teaching biology in secondary schools ways of forming students' creative thinking through assignments is disclosed. Algorithm for solving creative tasks in the article, in biology classes creative tasks that can be used have been investigated. Cognitive creative tasks develop interest, abstract and logical thinking, creative abilities ability to learn, learn, generalize and repeat the learning material gives.

Key words: *logical tasks, critical tasks, creative tasks, knowledge, skills and habits, knowledge, skills, habit, training*

Х.Г.Ибрагимова, Л.С.Хамзаева

Пути формирования творческого мышления учащихся через задачи на уроках биологии Резюме

В статье описаны способы формирования творческого мышления учащихся через задания на уроках биологии в общеобразовательной школе. В статье исследован алгоритм решения творческих задач, творческие задачи, которые можно использовать на уроках биологии. Творческие задания позволяют развивать познавательный интерес, абстрактно-логическое мышление, творческие способности, усвоение, обобщение и повторение учебного материала.

Ключевые слова: *логические задачи, критические задачи, творческие задачи, знания, умения и навыки, знания, умения, навык, обучение*

Rəyçi: b.ü.f.d., dos. T.Q.Abdullayeva

Redaksiyaya daxil olub: 19.08.2024