

UOT 372.857

Günəl Əlimövsum Məmmədova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin baş müəllimi

BIOLOGİYANIN TƏDRİSİNDƏ ŞAĞIRDLƏRDƏ YARADICI TƏFƏKKÜRÜN İNKİŞAFI

Гюнель Алимовсум гызы Мамедова

старший преподаватель

Азербайджанского Государственного Педагогического Университета

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ

Gunel Alimovsum Mammadova

senior lecturer at

Azerbaijan State Pedagogical University

DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING IN STUDENTS IN THE TEACHING OF BIOLOGY

Xülasə. Məqalədə ümumtəhsil məktəblərində biologiyanın tədrisində şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünün inkişafının psixoloji, pedaqoji əsasları araşdırılır. Bu sahədə alim pedaqoq və psixoloqların fikirləri təhlil edilir, ümumiləşdirilir. Biologiya fənninin tədrisində problemin həlli imkan və yolları tədqiq edilir. Biologiya dərslərində problemin həllində müəllimlərin rolu, onların nəzərə alacağı pedaqoji, psixoloji prinsiplər konkret olaraq sistemləşdirilir. Onların tədrisdə nəzərə alınması məsələlərinə dair metodik tövsiyələr verilir. Şagirdlərdə yaradıcı təfəkkürün inkişafının təlimin keyfiyyətinə və yeni xarakterli şəxsiyyətin yetişməsinə müsbət təsiri əsaslandırılır.

Açar sözlər: *təfəkkür, idrak, təqdimat, biologiya, müqayisə, təhlil, inteqrasiya, layihə*

Резюме. В статье рассматриваются психолого-педагогические основы развития творческого мышления учащихся при преподавании биологии в общеобразовательной школе. Анализируются и обобщаются мнения ученых, педагогов и психологов в данной области. Изучаются возможности и пути решения проблемы в преподавании биологии. Систематизирована роль учителей в решении задач на уроках биологии, педагогические и психологические принципы, которые они будут учитывать. Даны методические рекомендации по их учету в обучении. Обосновано положительное влияние развития творческого мышления у учащихся на качество обучения и формирование новой личности.

Ключевые слова: *мышление, познание, представление, биология, сравнение, анализ, интеграция, проект*

Summary. The article examines the psychological and pedagogical bases of the development of students' creative thinking in the teaching of biology in secondary schools. The opinions of scientists, pedagogues and psychologists in this field are analyzed and generalized. Opportunities and ways to solve the problem in the teaching of biology are studied. The role of teachers in solving problems in biology lessons, the pedagogical and psychological principles they will take into account are systematized. Methodical recommendations are given on their consideration in teaching. The positive impact of the development of creative thinking on students on the quality of teaching and the development of a new personality is justified.

Key words: *thinking, cognition, presentation, biology, comparison, analysis, integration, project*

Təfəkkür mücərrəd anlayış olub, konkret duyğular nəticəsində əldə edilmiş insan beyninin məhsuludur. Pedaqoqlar təfəkkürü dialektik,

məntiqi, mücərrəd, texniki, reproduktiv, ümumiləşmiş, kateqorial, nəzəri, induktiv, deduktiv, alqoritmik, produktiv, yaradıcı kimi müxtəlif

növlərini təhlil etmişlər. Göstərmişlər ki, təlimdə şagirdin müstəqilliyi onun fəallığıdır. Fəallıq isə təfəkkürün inkişafına yol açır (6, s. 31).

Psixoloqlar isə yaradıcı təfəkkürün psixoloji əsaslarını vermişlər. Belə ki, görkəmli psixoloq S. Seyidov ali məktəblər üçün "Psixologiya" dərslərində (5, s. 319) yaradıcı təfəkkürün formalarını, növlərini, fərdi xüsusiyyətlərini aydınlaşdırmışdır. Professorlar Ə.S. Bayramov və Ə. Əlizadənin fikirlərinə görə, yaradıcı təfəkkürü inkişafda olan məktəbli mövzu ilə bağlı qarşısına sual, problem qoyur, onun həllinə səy göstərir, nəhayət, həlli yollarını araşdırır (3, s. 49).

Professor Ə. Əlizadə qeyd edir ki, təsəvvürlər insanın keçmişdə qavradığı cisim və hadisəni şərh etmək, onu fikrən görmək, səsinə eşitmək, ayrı-ayrı xüsusiyyətlərini əyani surətdə əks etdirmək deməkdir. Təsəvvürlər biliklərin, biliklər isə təsəvvürlərin formalaşmasında həlledici rol oynayır. Məntiqi və yaradıcı təfəkkürün inkişafında təsəvvürlərin və keçmiş biliklərin xatırlanmasının əhəmiyyəti böyükdür (4, s. 51). Pedaqoq və psixoloqların fikirlərinə şərik olaraq deyə bilərik ki, fənlərin tədrisində, o cümlədən biologiya dərslərində məktəblilərdə yaradıcı təfəkkürün inkişaf etdirilməsində obyekt və hadisələrin müqayisə edilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Müqayisənin aparılmasında son vaxtlar təlimdə Venn diaqramından geniş istifadə edilməsi müsbət nəticə verir. Belə ki, obyekt və hadisələr oxşarlıq, uyğunluq baxımından müqayisə edilir. Şagirdlər müqayisə prosesində obyekt və hadisələr arasındakı oxşar və fərqli əlamətləri araşdırır, bir-biri ilə qarşılaşdırır, ümumiləşdirir, sistemə salırlar. Müəllim dərstdə təhlil, tərkib, müqayisə, ümumiləşdirmə aparır, təsnif etmə kimi bacarıqlar əsasında şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirir.

Şagirdlərdə məntiqi və yaradıcı təfəkkürün inkişaf etdirilməsində əsas şərtlərdən biri idrak fəallığının yaradılmasıdır. Şagirdlərdə məntiqi, tənqidi və yaradıcı təfəkkürün inkişafı mövzuların tədrisində mənimsədiləcək məzmun, tətbiq olunan metod, üsul və iş formalarından çox asılıdır. Tədris işi elə təşkil olunmalıdır ki, məktəblilərdə bilik və bacarıqları müstəqil əldə etmək qabiliyyətləri inkişaf etsin. Onlar çalışma və tapşırıqları müstəqil həll etməyə səy göstərsinlər. Bunun üçün uşaqlarda idrak fəallığı yaradılmalıdır. Müəllimlər tədrisdə diferensial ya-

naşmaya geniş yer verərək şagirdlərdə mövzunun öyrənilməsi baxımından motivasiya yaratmalıdırlar.

Varlığın insan beynində inikası məntiqi idrak olub, təfəkkürü təşkil edir. İdrak dərk olunanla dərk edənə qarşılıqlı təsirinin nəticəsi hesab edilir.

Şagirdlərdə müşahidəçilik bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi də yaradıcı təfəkkürün formalaşmasında əsas məsələlərdən biridir. Müşahidə, müqayisə və təhlil şagirdlərin fikrini müəyyən istiqamətə yönəldən vasitələrdəndir. Ona görə də düşünməyə yönəlmə, dərk etmə və düşünmə fəal dərsin əsas mərhələləri sayılır. Təlim prosesində şagirdlərin təfəkkürünün, o cümlədən yaradıcı təfəkkürünün inkişafı müxtəlif xarakterli, öyrənmə tərzinə, səhhətinə, istedadına görə fərqlənən uşaqlara fərdi yanaşmanı tələb edir (8, s. 131).

Şagirdlərin təlim prosesində idrak fəallığının artırılması, onların təfəkkürünün inkişaf etdirilməsinə dair bir çox alim pedaqoqlar, metodistlər maraqlı və faydalı fikirlər söyləmişlər. Təlimin səmərəli təşkili təhsilalanlara verilən tapşırıqların səviyyəsi və uşaqların fəallığı onlarda təfəkkürün inkişafına kömək edir.

Şagirdlərdə yaradıcı təfəkkürü inkişaf etdirən modelin bloklarına bunlardan başqa təlimin məqsədi, məzmunu, forma və metodları, vasitələri, prinsipləri (inteqrasiya, şəxsiyyətyönlü yanaşma, koordinasiya, subyekt-subyekt münasibətləri), prosesin idarə olunma funksiyaları (təşkil etmə, nəzarət, tənzimləmə, planlaşdırma, təşhihetmə, təhlil) idrak fəallığının inkişaf etdirilməsi prosesinin subyektivi kimi müəllim və şagirdlərin əməkdaşlığı, qarşılıqlı fəaliyyəti və s. aiddir. Bu blokların hər birinin dərstdə diqqət mərkəzində olması müvəffəqiyyətin əsasıdır. Ona görə fənn müəllimləri yaradıcı təfəkkürün inkişafına yönəlmiş modelin bloklarına dərindən bələd olmalı, onları öz fəaliyyətində tətbiq etməlidirlər.

Yeni pedaqoji təfəkkür şəraitində şagirdlərin təşəbbüskarlıqlarının, müstəqilliklərinin, öz fəaliyyətlərinin artırılması, sərbəst mühakimə yürütmə bacarıqlarının aşılması ilə yaradıcı təfəkkürünün inkişafına möhkəm zəmin yaradır. Biologiyadan mövzularda təqdimat və layihələrin işlənilməsinin təklif edilməsi şagirdlərdə məntiqi və yaradıcı təfəkkürün inkişafına əsaslı təsir göstərir.

Fəallığın yüksəldilməsində ümumiləşdirmə və müqayisənin əhəmiyyəti danılmazdır. Bunlar isə təfəkkürün inkişafı və təlimdə şagirdlərin fəallaşdırılmasının əsas amillərindəndir. İdrak fəallığının inkişafında intellektual qabiliyyətlərin rolu xüsusilə böyükdür. İntellektual qabiliyyətlər şəxsiyyətin idrak potensialının komponenti olub, fəaliyyət prosesində formalaşır və obyektiv xüsusiyyətlərlə səciyyələnir.

İdrak fəallığı şəxsiyyətin əsas səciyyəsi olub, şagirdləri daim dəyişən yeni dünyaya daxil olmağa hazırlayır. İdrak fəallığı, o cümlədən təfəkkürün inkişafı şəxsiyyətin əsas keyfiyyətləri obyekt və hadisələrin dərk olunması prosesində yaranır. Gənclərin yaradıcılığa meyilliliyi yüksəlik, idrak fəallığı artır və yaradıcı təfəkkürü inkişaf edir. İdrak fəallığının formalaşdırılmasının fəaliyyətin məqsədi, prinsipləri, məzmunu, formaları, metodları, vasitələri, meyarları kimi komponentləri mövcuddur. Bu baxımdan təlim prosesində şagirdlərdə idrak fəallığının inkişaf etdirilməsində müvafiq pedaqoji prinsiplərin gözlənilməsi tələb olunur. İdrak fəallığının inkişaf etdirilməsi şəxsiyyətin çox mühüm keyfiyyət səciyyəsi olub, şagirdin uğurlu təlim fəaliyyəti üçün çox əhəmiyyətlidir. Müstəqil idrak fəaliyyəti şagirdlərin tədris fəallığını stimullaşdıran, onların əqli qabiliyyətlərini, vərdislərini, həyatı bacarıqlarını inkişaf etdirən və mütaliyəyə tələbat yaradan bilik, bacarıq və vərdislərə yiyələnmə prosesi olub, müəllim və şagirdlərin qarşılıqlı fəaliyyətinə əsaslanır.

Ümumtəhsil məktəblərində tədris olunan fənlərin əksəriyyətinin məzmunu idrak fəallığının inkişaf etdirilməsi imkanlarına malikdir. Biologiyanın materiallarında isə bu imkanlar daha genişdir. Burada xeyli sayda yaradıcı fəaliyyətin təcrübə, laboratoriya işi, tədqiqat xarakterli çalışma və tapşırıqlar, misal və məsələ həlli, layihələrin işlənməsi nəzərdə tutulur.

Təlimin keyfiyyəti şagirdlərin idrak fəallığının və idrak müstəqilliyinin səviyyəsindən xeyli dərəcədə asılıdır. Biologiyanın tədrisində şagirdlərin təfəkkürünün fəallaşdırılması diqqət mərkəzində olmalıdır. Dərsdə şagirdlər müəyyən məlumatlar, nəzəri biliklər toplamaqla deyil, onlar üzərində əməliyyatlar aparmaq, tətbiq etmək, müstəqil nəticələr çıxarmaq və ümumiləşdirmək kimi fəaliyyətlərlə yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirirlər. Şagirdlərə qeyri-standart

şəraitlərdə problemlərini həll etmək və müstəqil şəkildə öz biliklərini artırmaq bacarıqları aşılmalıdır. Onlarda idrak fəallığı, müstəqillik, sərbəstlik, tənqid və özünütənqid, öz mövqeyini müdafiə etmək bacarıqları inkişaf etdirilməlidir.

Biologiya müəllimləri şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünün inkişafında bioloji biliklərlə yanaşı bir sıra pedaqoji və psixoloji prinsiplərə əsaslanmalıdırlar. Belə ki:

- tədrisdə metod, üsul və vasitələrin standartlara uyğun seçilməsi;
- təhsilverənlərlə təhsilalanlararası münasibətlərin fəallaşdırılması ilə birgə fəaliyyətin təşkil edilməsi;
- tədrisdə təhsilalanların təşəbbüskarlığına, yaradıcı fəaliyyətinə şərait yaradılması;
- təlimdə İKT-dən geniş istifadə edilməsi;
- şəxsiyyətyönlü, şagirdyönlü yanaşmada təhsilalanların tələbatlarının, motivlərinin, imkanlarının nəzərə alınması;
- fənlərarası, fəndaxili və fənlərüstü inteqrasiyanın yaradılması;
- təlim prosesində subyekt-subyekt münasibətlərinin yaradılması;
- mövzuların tədrisinə motivasiya ilə başlayaraq şagirdlərin yeni bilikləri müstəqil əldə etmə mühitinin təşkil edilməsi;
- şagirdlərin bilik və bacarıqlarının obyektiv qiymətləndirilməsi;
- motivasiyanın yaradılması ilə materialın öyrənilməsində fəallığın artırılması;
- laboratoriya məşğələləri, praktik işlər, təcrübələr kimi yaradıcı fəaliyyətlərə geniş yer verilməsi və s. diqqət edilməlidir.

Yaradıcı təfəkkürün inkişafında müəllimlər folklor nümunələrinə, digər fənlərlə və həyatla əlaqəyə istinad etməlidirlər. Dərslərin belə təşkili şagirdlərin obyekt və hadisələri tam olaraq öyrənməsinə, onları təhlil edərək təfəkkürünü inkişaf etdirməsinə imkanlar açır (7, s. 73).

Biologiyanın tədrisində şagirdlərin təfəkkürünün, xüsusilə yaradıcı təfəkkürünün inkişafı üçün bir sıra prinsiplərə əməl olunur. Dərslərdə:

- Problemlə vəziyyət yaradılır, şagirdlər obyekt və hadisələr arasındakı ziddiyyətlərin həllinə cəlb edilir;
- Bilik və bacarıqlar idrak fəallığı əsasında müstəqil əldə edilir;
- Mövzular elmi faktları, texniki nailiyyətləri, reallığı əks etdirir;

- Şagird yaradıcılığı diqqət mərkəzində saxlanılır, yaradıcı düşüncəyə, fəaliyyətə geniş yer verilir;

- Tədris olunan material həyatla əlaqələndirilir və onun əhəmiyyəti aydınlaşdırılır;

- Təhsilalanlara keçmiş bilik və bacarıqlarından istifadə etmələrinə şərait yaradılır;

- Tədris materialı, şagirdlərin maraq və meyllərinə, qabiliyyətlərinə, inkişaf səviyyələrinə uyğun olaraq diferensiallaşdırılır;

- Şagirdlərə biliklərə sərbəst yiyələnmək, onları yaradıcı olaraq tətbiq etmək, tapşırıqları həll etmək bacarıqlarının nümayiş etdirilməsinə şərait yaradılır;

- Tədris materialları həyatda, cəmiyyətdə baş verən dəyişikliklərlə daim təkmilləşdirilir;

- Material sistemləşdirilir, ümumiləşdirilir, fundamental elmi faktlar əsasında öyrədilir;

- Fənnin materiallarının gələcəyə istiqamətlənmə, gələcəkdə lazım olacaq biliklərlə zənginləşdirmə kimi qabaqlayıcı xarakterinə diqqət artırılır;

- Tədrisdə təhsilalanların nailiyyətləri, məqsəddən çıxarılan meyarlar əsasında obyektiv qiymətləndirilir.

Biologiyanın tədrisində konkret olaraq göstərilən psixoloji, pedaqoji, metodik prinsiplər əsasında şagirdlərin yaradıcı təfəkkürünü inkişaf etdirməklə XXI əsrin şəxsiyyətinin yetişdirilməsinə nail olmaq mümkündür. Yaradıcı təfəkkürlü nəslin yetişdirilməsi isə cəmiyyətin bütün sahələrinin inkişafına zəmin yaradır.

Problemin aktuallığı. Ölkənin təhsil sistemi qarşısına başlıca vəzifə kimi insan kapitalının inkişaf etdirilməsi qoyulmuşdur. İnsana hərtərəfli bilik və bacarıqların verilməsi əsas şərtlərdən biri hesab edilmişdir.

Problemin elmi yeniliyi kimi məktəblilərin biologiya üzrə yaradıcı təfəkkürünün inkişaf etdirilməsinin tədqiqi, bu sahədə yeni metodik iş sistemi işlənmiş, təhsilverənlərə çatdırılmışdır.

Problemin praktik əhəmiyyət ondan ibarətdir ki, əldə edilən metodik iş sistemi bu sahədə yazılan yeni tədqiqat işləri, dərslik və dərs vəsaitləri, metodik tövsiyələrin yazılmasında istifadə edilməsi mümkündür. Ondən fənn müəllimləri, təhsil işçiləri faydalanacaqlar.

Ədəbiyyat:

1. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün biologiya fənn kurikulumu. -Bakı, -2013, -72 s.
2. Ağayev Ə.Ə. Pedaqoji fikrimiz: dünənimiz, bu günümüz, -Bakı: Elm, -2000, -71 s.
3. Bayramov Ə., Əlizadə Ə. Psixologiya. -Bakı, -1989, -291 s.
4. Əlizadə Ə. Şagirdlərin yaradıcı fəaliyyətinin psixologiyası. -Bakı, -1968, -140 s. 51, 56, 91.
5. Seyidov S. Psixologiya: Ali məktəb üçün dərslik. -Bakı, -2007.
6. Hacıyeva H.M., Abdullayeva T.Q., Hacıbəyova E.Ə. Ümumtəhsil məktəblərində biologiyanın fəal təlim metodları ilə tədrisi metodikası. -Bakı, -2014, -212 s.
7. İsmixanov M. Pedaqogikanın əsasları. -Bakı: BDU, -2011, -289 s.
8. Məmmədova G. Biologiya dərslərində yaradıcı təfəkkürün İKT vasitəsilə formalaşdırılması // Təhsildə, № 2, -Bakı, -2017, -s. 72-77.
9. Путьков Ю.А. Основы педагогической. Просвещение, 2001, 181 с.
10. Технологии. -Москва: Просвещение, -2001, -181 с.

E-mail: memmedovagunel564@gmail.com

Rəyçilər: *ped.ü.fəls.dok., dos. H.M. Hacıyeva,*
biol.ü.fəls.dok., dos. E.F. Səfərova

Redaksiyaya daxil olub: 05.07.2022.