

BİOLOGİYANIN TƏDRİSİ METODİKASI
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ
METHODS OF TEACHING BIOLOGY

UOT 372.857

Gülşən Nadir qızı Hacıyeva
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

ALİ PEDAQOJİ MƏKTƏBLƏRDƏ BİOLOGİYANIN TƏDRİSİ METODİKASI
FƏNNİNİN ÖYRƏDİLMƏSİ İŞİNİN SİSTEMİ

Гюльшан Надир гызы Гаджиева
доктор философии по педагогике, доцент
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет

СИСТЕМА РАБОТЫ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ В
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗАХ

Gulshan Nadir Hajiyeva
doctor of philosophy in pedaqogy, associate professor
Azerbaijan State Pedagogical University

THE SYSTEM OF TEACHING BIOLOGY TEACHING METHODOLOGY IN HIGHER
PEDAGOGICAL SCHOOLS

Xülasə. Təhsilin vəzifəsi müəllimlərin müasir tələblərə cavab verən çevik təfəkkürlü, dövlətin irəli sürdüyü təhsil siyasəti baxımından həm nəzəri, həm də praktik cəhətdən yüksək səviyyəli kadrlar kimi hazırlanmasını təmin etməkdən ibarətdir.

Biologiyanın tədrisi metodikası bir tədris fənni kimi orta məktəbdə biologiya müəllimi hazırlanması üçün birinci dərəcəli əhəmiyyət kəsb edir. Bu prosesdə tələbələrin professional bilik və bacarıqları formalaşır. Onlar dərslər demək bacarığına malik olurlar.

Bununla əlaqədar tələbələrlə müsabiqələr, diskussiyalar aparılmışdır. Müəyyən nəticələr əldə edilmişdir.
Açar sözlər: *müşahidə, diskussiya, tələbə, kadr, nəzəri, praktik.*

Резюме. Задача образования состоит в том, чтобы обеспечить подготовку учителей как кадров высокого уровня, как в теоретическом, так и в практическом плане, с точки зрения выдвигаемой государством образовательной политики, отвечающих современным требованиям.

Методика преподавания биологии как учебного предмета имеет первостепенное значение для подготовки учителей биологии средней школы. В этом процессе формируются профессиональные знания и умения студентов. У них есть способность обучать.

В связи с этим были проведены конкурсы и дискуссии со студентами. Достигнуты определенные результаты.

Ключевые слова: *наблюдение, дискуссия, студент, кадр, теоретический, практический.*

Summary. The task of education is to ensure the preparation of teachers as high-level personnel, both theoretically and practically, in terms of the state's education policy, with flexible thinking that meets modern requirements.

Biology teaching methodology as a teaching subject is of primary importance for secondary school biology teacher training. In this process, students' professional knowledge and skills are formed. They have the ability to teach.

In this regard, competitions and discussions were held with students. Certain results have been achieved.

Key words: *observation, discussion, student, staff, theoretical, practical.*

Ali peaqoji məktəblərdə biologiyanın tədrisi metodikası fənninin məqsədi həmin fənnin öyrədilməsində yeni metod və formaların sistemli tətbiqinin modelini hazırlamaq, onu reallaşdırmaq biologiya müəllimi hazırlığının yüksəldilməsi üçün tələbələrin intellektual elmi – psixoloji, pedaqoji, metodiki biliklərinin inkişafına nail olmaqdır.

Biologiyanın tədrisi metodikası təhsilin məqsədini, “Biologiya” fənninin tərkibini və onun prinsiplərini müəyyən edir.

Biologiyanın tədrisində məqsəd dedikdə, başlıca səylərin yönəldiyi nəticəyə çatmaq istəyi, yaxud hər hansı fəaliyyətin son nəticəsinin təsəvvürə gətirilməsidir.

Ali pedaqoji məktəblərdə biologiyanın tədrisi metodikası fənninin öyrədilməsi ilə əlaqədar tələbələrlə müzakirələrdən sonra pedaqoji eksperiment keçirilmişdir. Eksperiment üç mərhələni əhatə etdi. Birinci mərhələ müəyyənedici, ikinci öyrədici, sonuncu isə formalaşdırıcı eksperiment adlanır.

Eksperimental və kontrol qruplar müəyənləşdirilmişdir. Ali məktəblərin bəzi qrupları eksperimental, bəzi qrupları isə kontrol qrupları kimi götürülmüşdür. Eksperimental qruplarda tələbələrlə həm tədqiqat xarakterli, həm də laborator məşğələlərlə əlaqədar suallar verilmişdir.

Bu suallar aşağıdakılardan ibarətdir:

Laborator məşğələlərin necə tədris olunduğunun aydınlaşdırılması.

Laborator dərslərə aid suallar.

1. Müəllimin davranış və rəftarı pedaqoji etikanın tələblərinə hansı səviyyədə uyqundur?

2. Nəzəri biliklərin səviyyəsi sizi qane edirmi?

3. Laborator məşğələnin təşkili sizi qane edirmi?

4. Biologiyadan verilmiş mövzuların metodiki baxımdan analiz edilməsi hansı səviyyədədir?

5. Laborator məşğələlərin maraqlı olmasında İKT nə qədər əhəmiyyətlidir?

6. Laborator məşğələdə müasir təlim metodlarından istifadə olunurmu?

7. Müasir təlimlə yanaşı orta məktəb “Biologiya” dərslərindəki mövzulara aid təcrübə aparılırmı?

8. Laborator məşğələ müasir təlimin mərhələlərinə uyğun tərtib edilmişdirmi?

9. Laborator məşğələnin aparılması üçün hər hansı bir vəsaitdən istifadə edirsinizmi?

Ali pedaqoji məktəblərin bakalavr pilləsində olan tələbələrə tədqiqat məqsədi ilə aşağıdakı suallar da verilmişdir:

1. Biologiya müəlliminin şəxsi peşə keyfiyyətləri hansılardır?

2. Biologiya müəlliminin əsas pedaqoji qabiliyyəti hansılardır?

3. Biologiya dərslərində şagird təfəkkürünü inkişaf etdirmək üçün siz hansı yollardan istifadə edərdiniz?

4. Biologiya dərsləri hansı tərbiyəvi əhəmiyyətə malikdir?

5. Biologiya dərslərində praktik metodların hansı formalarından ən çox istifadə edirsiniz və nə üçün?

6. Biologiya dərslərində əyani metodların hansı formalarından ən çox istifadə edirsiniz və nə üçün?

7. Rollu oyundan hansı mövzuların tədrisində istifadə olunur?

8. Beyin həmləsindən hansı mövzuların tədrisində ən çox istifadə olunur?

9. Pedaqoji təcrübə zamanı tələbə nəyi bacarmalıdır?

10. Pedaqoji təcrübənin sonunda tələbə hansı bilik, bacarıq və vərdislərə malik olur?

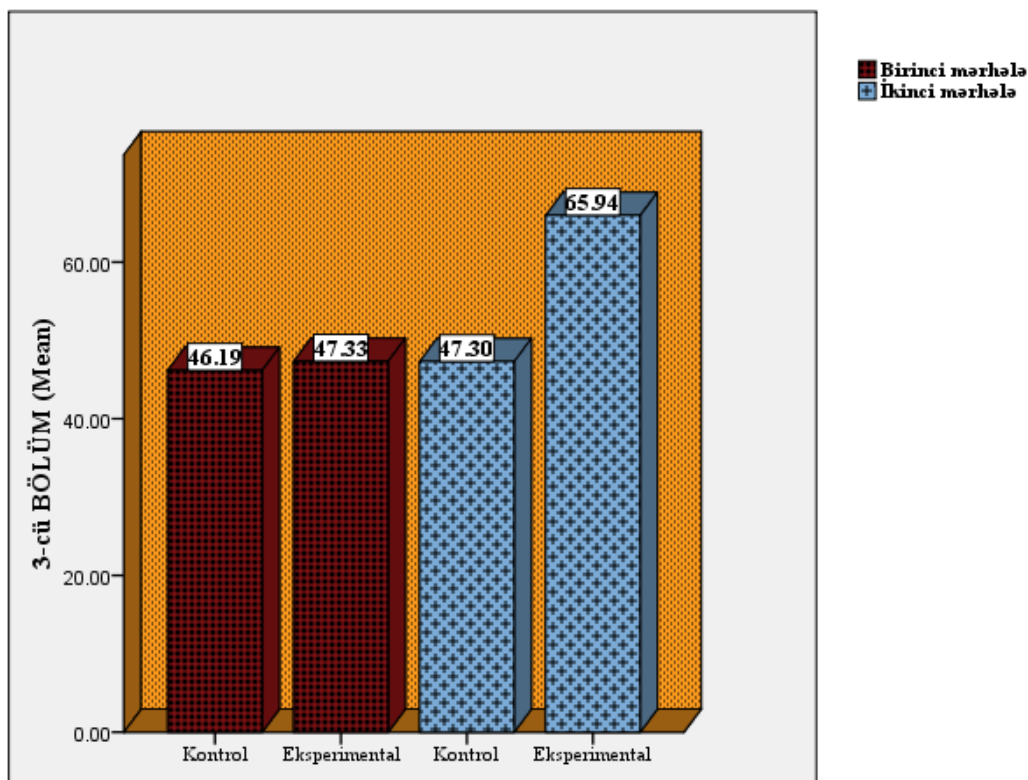
11. Müasir biologiya kabinetini necə təsəvvür edirsiniz?

12. Biologiyadan verilmiş hər hansı bir mövzuda anlayışın yaxşı dərk olunması üçün müəllim nə etməlidir?

13. İnteqrasiyanın hansı formaları ilə tanışsınız? Biologiyadan verilmiş mövzuların tədrisində inteqrasiyanın ən çox hansı formalarından istifadə edirsiniz? Və nə üçün.

Verilənlərin (əldə edilmiş məlumatların) təsviri və təhlili SPSS proqramı (Statistical Package for the Social Science sosial elmlər üçün statistik paket) vasitəsi ilə aparılmışdır.

Eksperimentdən əvvəl və sonra iki qrupun 3-cü bölüm üzrə qiymətləri (ədədi orta)

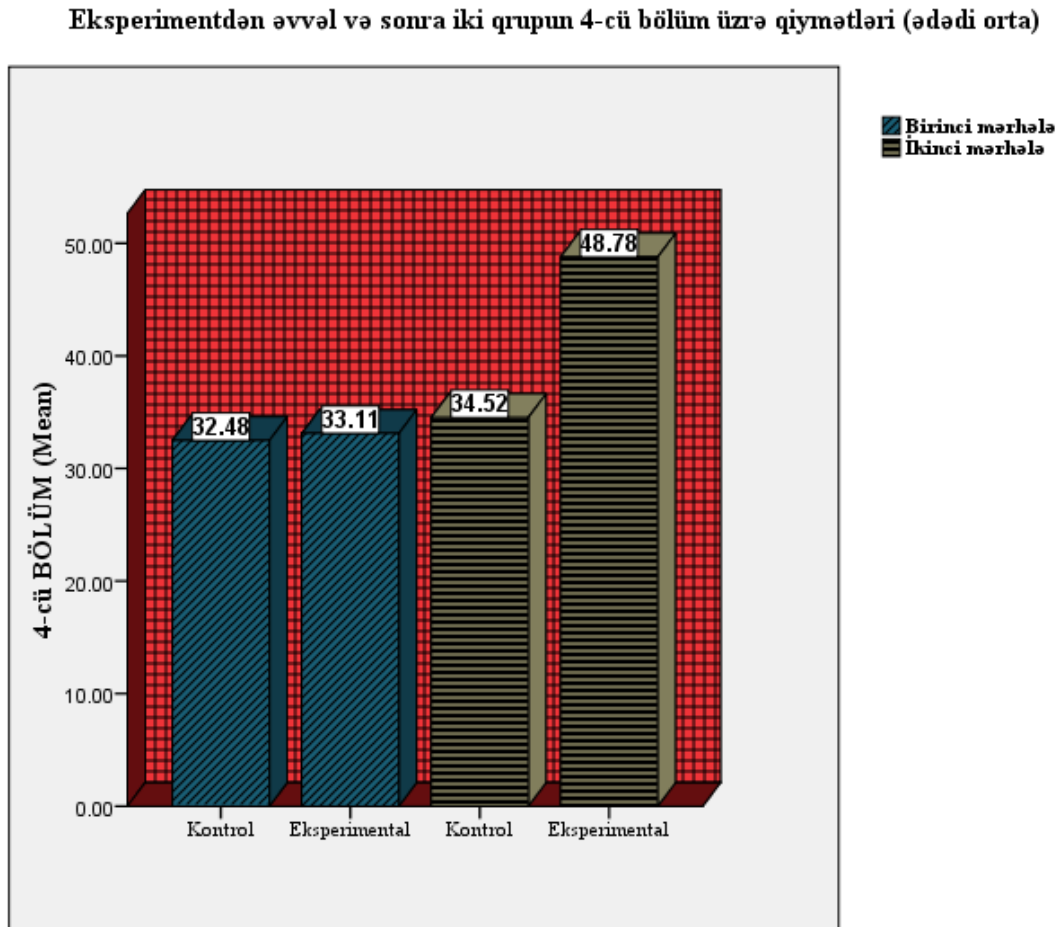


Tədqiqatın ikinci mərhələsində eksperiment çərçivəsində hər iki qrupun üçüncü bölüm üzrə qiymətləri arasındakı mövcud fərqlərin statistik baxımdan ciddi və mənalı fərq olub-olmamasını müəyyənləşdirmək məqsədi ilə iki müstəqil qrupun qiymətləri arasında müqayisə aparılmışdır. “T Test”i analizi cədvəlində Sig=0.000 olduğundan aydın olur ki, 3-cü bölüm üzrə iki müstəqil qrup arasında ciddi fərq vardır. Burada ədədi orta fərqi -15.6 olmuşdu ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 47.3 - 65.9 = -18.6$). Eyni zamanda ədədi ortanın mənfi olması onu göstərir ki, kontrol qrupa aid ədədi orta (47.3) eksperiment qrupa aid ədədi ortadan (65.9) kiçikdir (cədvəl 6 və diaqram 5).

Cədvəl 7: İki müstəqil qrup üzrə ikinci mərhələdə alınmış qiymətlərarası fərqlərin “T Test”i analizi.

BÖLÜM	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
4	1.157	.284	-9.795	106	.000	-14.25926	1.45571	-17.14534	-11.37318

Diagram 6: Eksperimentdən əvvəl və sonra iki qrupun 4-cü bölüm üzrə qiymətləri (ədədi orta)



Tədqiqatın ikinci mərhələsində eksperiment çərçivəsində hər iki qrupun dördüncü bölüm üzrə qiymətləri arasındakı mövcud fərqin statistik baxımdan ciddi və mənalı fərq olub-olmamasını müəyyənləşdirmək məqsədi ilə iki müstəqil qrupun qiymətləri arasında müqayisə aparılmışdı. “T Test”i analizi cədvəlində Sig=0.000 olduğundan aydın olur ki, 4-cü bölüm üzrə iki müstəqil qrup arasında ciddi fərq vardır. Burada ədədi orta fərqi -14.3 olmuşdu ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 34.5 - 48.8 = -14.3$). Eyni zamanda ədədi ortanın mənfi olması onu göstərir ki, kontrol qrupa aid ədədi orta (34.5) eksperiment qrupa aid ədədi ortadan (48.8) kiçikdir (cədvəl 7 və diaqram 6).

Cədvəl 8: İki müstəqil qrup üzrə ikinci mərhələdə alınmış qiymətlərarası fərqi “T Test”i analizi

BÖLÜM	Levene’s Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
5	11.765	.001	-11.833	106	.000	-18.50000	1.56337	-21.59954	-15.40046

Tədqiqatın ikinci mərhələsində eksperiment çərçivəsində hər iki qrupun beşinci bölüm üzrə qiymətləri arasındakı mövcud fərqin statistik baxımdan ciddi və mənalı fərq olub-olmamasını müəyyənləşdirmək məqsədi ilə iki müstəqil qrupun qiymətləri arasında müqayisə aparılmışdır. “T Test”i analizi cədvəlində $Sig=0.000$ olduğundan aydın olur ki, 5-ci bölüm üzrə iki müstəqil qrup arasında ciddi fərq vardır. Burada ədədi orta fərqi -18.5 olmuşdu ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 52.4 - 70.9 = -18.5$). Eyni zamanda ədədi ortanın mənfəi olması onu göstərir ki, kontrol qrupa aid ədədi orta (52.4) eksperiment qrupa aid ədədi ortadan (70.9) kiçikdir (cədvəl 8 və diaqram 7).

Pedaqoji eksperimentin nəticələrini təhlil etmək üçün tələbələrə təqdim olunmuş yazılar, suallar, bunların əsasında yaranan cavablar nəzərdən keçirilmişdir. Tələbələrin işlərində nəzərdə tutulan laborator məşğələnin tədrisi, tədqiqat xarakterli suallar müəyyənləşdirilmişdir. Ekspe-

rimental qruplarda tələbələrdə problemə sistemli yanaşma, verilən tapşırıqların optimal variantının müəyyən edilməsi, ümumiləşdirmə qabiliyyəti və cavabları əsaslandırılmış səviyyədə ifadə etmək bacarığı kontrol siniflərlə müqayisədə təhlil edilmişdir. Mənimsəmənin nəticələri eksperimental və kontrol siniflərdə məlum olmuşdur.

Problemin aktuallığı: Ali pedaqoji məktəblərdə tələbələrin öz ixtisaslarına olan marağının artırılmasıdır.

Problemin elmi yeniliyi. İlk dəfə olaraq biologiyanın tədrisi metodikası fənnində müəllim tələbə münasibətlərinin, auditoriyadankənar tədbirlərin, mühazirə və laborator məşğələlərin səmərəli qurulması üzrə işin nəzəri və praktik məsələləri bir sistem şəklində işlənmiş, problem baxımından təlim prosesinin səmərəli yolları müəyyənləşdirilmişdir.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. Biologiya müəllimi ixtisası üzrə kadr hazırlığı, pedaqoji qabiliyyətin artırılmasında tələbələrə istiqamət verəcək, yardım göstərəcəkdir.

Ədəbiyyat:

1. Ali təhsil bakalavriat pilləsində müəllim hazırlığı üzrə. “Pedaqogika” fənninin kurikulumu. – Bakı, – 2014.
2. Ağayev Ə.Ə. Yeni təlim metod və texnologiyalarından istifadənin nəzəri və praktik məsələləri. Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutunun “Elmi əsərlər” – Bakı, – 2006, №1.
3. Abdullayeva T.Q. Orta məktəbdə biologiya fənninin tədrisinin keyfiyyətinin yüksəltmək məqsədi ilə inkişafetdirici interaktiv təlim-tərbiyə metodlarının tətbiqi. ADPU, Bakı, 2002, 62-ci elmi-praktik konfransın materialları.
4. Hüseynov Ə.M., Əliyev T.Ə. Biologiya tədrisi metodikasının elmi əsasları. Dərslük, – Bakı, – 2009.

E-mail: gylshn.gdzhiyeva@mail.ru
Rəyçilər: *biol.ü.fəl.dok.* T.Q. Abdullayeva,
biol.ü.fəl.dok. E.F. Səfərova