

**T.Q.ABDULLAYEVA***biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent*
e-mail: Abdullayeva.Tarana@adpu.edu.az: <https://orcid.org/0000-0002-9151-8950>**G.S.SƏMƏDOVA**

e-mail: gulafetsamedova9@gmail.com

: <https://orcid.org/0009-0005-0359-2229>**Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti**

(Bakı şəh., Ü.Hacıbəyov küç., 68)



10.62021/0026-0028.2024.4.207

İSTEDADLI ŞAĞIRDLƏRƏ BIOLOGİYANIN TƏDRİSİNDƏ DİFERENSİAL YANAŞMANIN TƏŞKİLİ

Xülasə. *Biologiyanın tədrisində diferensial yanaşmanın təşkili istedadlı şagirdlərlə iş zamanı təlimdə geniş imkanlar yaradır. Diferensial yanaşma təlim prosesinin şagirdlərin zəif və ya güclü tərəfləri, seçim və maraqları üzərində qurulmasını təmin edir. Biologiyanın tədrisində diferensial yanaşmanı dərsin istənilən mərhələsində tətbiq etmək mümkündür. İstedadlı şagirdlərə biologiyanın tədrisində diferensial yanaşmanın təşkil olunmasında əsas məqsəd şagirdlərin maraqları və öyrənmə tərzləri nəzərə alınaraq sərbəst seçim imkanı verməklə təlimin uğurlu təşkilinə nail olmaqdır. Diferensial yanaşma şagirdlərin biologiyayı daha dərinləşdirilmiş formada öyrənməsinə şərait yaradır. Həmçinin aparılan tədqiqat və eksperimentlər istedadlı şagirdlərin müstəqil öyrənmə qabiliyyətlərinin artırılmasına imkan verir. Biologiyayı əlavə resurslardan istifadə edərək daha geniş spektrdə öyrənməyə təşviq edən bu yanaşma onlarda eyni zamanda problem hələtmə bacarıqlarını inkişaf etdirərək motivasiyanı gücləndirir. Nəticədə istedadlı şagirdlər öz potensiallarını daha yaxşı reallaşdıraraq biologiya fənninə dərinlən maraq göstərirlər.*

Açar sözlər: *istedadlı şagirdlər, biologiyanın tədrisi, diferensial təlim, fərdi yanaşma, təlim formaları*

Giriş. Müasir dövrdə istedadlılar ölkənin milli sərvəti sayılacaq qədər dəyərə malikdir. Qabaqcıl təhsil sistemlərinin təhlili də onu göstərir ki, istedadlı uşaqların təliminə dövlət tərəfindən xüsusi diqqət yetirilir. Belə ki, yüksək intellektə və istedadla malik uşaqların müəyyənləşdirilməsi və onların bacarıq və qabiliyyətlərinin gələcəkdə uğurla icrasının təmin etmək dövlət təhsil sistemlərinin qarşısında duran vacib məsələlərdən biridir.

Hələ kiçik yaşlarından bəzi uşaqlarda müxtəlif fəaliyyət sahələrinə meyil yarandığını müşahidə etmək mümkündür. Bu meyil və maraq bəzən təsadüfi, keçici xarakter daşısa da bəzən real təbii imkanlarla bağlı olur. Bu səbəbdən müəllim proqrama əsasən müxtəlif elm sahələri üzrə elementar biliklər ötürməklə yanaşı təlim zamanı onların maraq və qabiliyyətlərini aşkara çıxarıb, uşaqlarda müxtəlif sahələr üzrə təzahür edən istedadın inkişafı üçün şərait yaratmalıdır. İstedadlı uşaqların potensial imkanları, onların gələcəkdə uğurla istiqamətləndirilməsi hər zaman diqqət mərkəzində olmalıdır. Belə ki, istedadlı uşaqlarla işin düzgün təşkil olunmaması onları adiliyə çəkərək düşüncə tərzlərinə ciddi zərər vurur. Bu da onların yaradıcılıqlarını və orijinallıqlarını məhv edir.

Son illər Azərbaycanda da istedadlı uşaq və gənclərin daha səmərəli təhsil alması diqqət mərkəzindədir. Bu məqsədlə dövrün tələblərinə uyğun olaraq yeni tədris planı və proqramları tərtib olunaraq tətbiq edilir. Bəzi ölkələrdə istedadlı uşaqlarla iş zamanı daha dərin proqramlar əsasında təşkil olunan diferensiallaşdırılmış yanaşmadan istifadə olunur. Biologiyanın



tədrisində də istedadlı şagirdlərlə iş zamanı müvəffəqiyyət əldə etmək məqsədilə istedadlıların aşkarlanması, gələcəkdə inkişafının təmin olunması xüsusi metodika və təlim proqramı əsasında mərhələlərlə aparılır. Bu məqsədlə ümumtəhsil məktəblərində biologiya fənninin tədrisində istedadlı şagirdlərlə iş zamanı diferensial yanaşmadan istifadə olunur.

Əsas hissə. Diferensial yanaşma deyildikdə əvvəllər ancaq zəif oxuyan və yaxud ən güclü oxuyan şagirdlərə yönəlmiş proses başa düşülürdü. Ancaq hal hazırda diferensial yanaşma öz bacarıq, qabiliyyət, dərk etmə və idrak etmə səviyyələrinə görə bir-birindən fərqlənən şagirdlərlə iş zamanı təhsilin maksimum dərəcədə əlçatanlığını təmin etmək nəzərdə tutulur. Belə ki, məktəbə gələn şagirdlərin şəxsiyyət tipləri, öyrənmə tərzləri, maraqları olduqca müxtəlifdir. Belə olduqda eyni təlim metodlarını bütün şagirdlərə tətbiq etmək uğurlu nəticə verməyə bilər. Diferensial təlim ona şərait yaradır ki, müəllim təlim prosesini şagirdlərin öz seçim və maraqlarına, güclü və zəif tərəflərinə əsasən qura bilsin. Bu zaman müəllim sinifdə istedadlı şagirdlərlə iş zamanı müxtəlif iş forması, iş üsullarından istifadə etməklə çətinlik dərəcəsi digərlərindən daha yüksək olan tapşırıqlardan, müzakirələrdən istifadəni genişləndirməlidir.

Biologiyanın tədrisində istedadlı şagirdlərlə iş zamanı qarşıya qoyulmuş məqsədə uyğun olaraq şagirdlərə diferensial yanaşma düzgün həyata keçirildiyi halda kifayət qədər effektiv nəticələr əldə etmək mümkündür. Diferensial yanaşmanın tətbiqi zamanı müvəffəqiyyət əldə etməyi qarşısına məqsəd qoyan hər bir müəllim tək yox, eyni zamanda məktəb kollektivi, valideynlər, məktəb psixoloqu, digər şagirdlərlə birgə istedadlıların aşkar olunmasına şərait yaratmalıdır. İstedadlı şagirdlərlə iş zamanı tədris proqramı mövzu və hadisə barədə səthi məlumatlarla kifayətlənməməli, yenilikçi və tədqiqatçılıq əsasında qurulmalıdır. Belə olduqda şagirdlər daha aktiv olaraq təlim prosesindən yorulmur, daim oxumaq, öyrənmək və təcrübə aparmaqdan zövq alırlar [6, s. 49].

Biologiya dərslərində istedadlı şagirdlərlərlə iş zamanı diferensial təlimi şagird haqqında əldə olunan informasiyalara əsasən 4 istiqamətdə təşkil etmək mümkündür:

1. Məzmun. Biologiya dərslərində məzmunun diferensiallaşdırılması dedikdə şagirdlərin öyrənməsi üçün nəzərdə tutulan bilik və bacarıqlara yiyələnmə zamanı istifadə olunan resurs və ya mexanizmlər nəzərdə tutulur. İstedadlı şagirdlərlə iş zamanı buna misal olaraq əlavə və oxu materialları, mövcud biliklərə əsasən müvafiq fəaliyyətlərin təşkili, daha dərinlən öyrənmək üçün mövzu seçimin verilməsi, daha mürəkkəb tapşırıqların verilməsi məzmunun diferensiallaşdırılmasına aiddir. Burada əsas məqsəd şagirdlərin bilik səviyyəsi, maraq, seçimlərinə əsasən ən vacib bilik və bacarıqları formalaşdırmaqla öyrənməni təşkil etməkdir.

2. Proses. Biologiya dərslərində prosesin diferensiallaşdırılması dedikdə şagirdlərin öyrəndikləri bilikləri tətbiq etmələri üçün təşkil olunan fəaliyyətlər nəzərdə tutulur. Burada əsas məsələ dərslərin məqsədi və ona çatmaq üçün istifadə olunan metodlardır. Dərslərin məqsədinə uyğun olaraq şagirdlərin istəkləri üzrə fərdi, cütlər, qruplarla işləyə bilərlər. Bu zaman şagirdləri öyrənmə tərzlərinə və bilik səviyyələrinə görə qruplaşdırmaq olar. Bəzən heterogen qruplaşdırmalardan istifadə olunur ki, bu zaman müxtəlif göstəricilərə malik şagirdlər qrup daxilində əməkdaşlıq göstərərək bir-birindən öyrənirlər. Həmçinin təlim zamanı audial, vizual, kinestetik öyrənmə tərzlərinə malik qrupların da qurulması mümkündür.

3. Nəticə. Biologiya dərslərində nəticənin diferensiallaşdırılması imkan verir ki, dərslərin məqsədinə müvafiq olaraq şagirdlər öyrəndiklərini müxtəlif formalarda nümayiş etdirlsinlər. Burada əsas məqsəd şagirdlərin öyrəndiyi bilik və bacarıqları tətbiq etməsidir. Bu zaman şagirdləri real faktlardan istifadə edərək real problemin həllinə həvəsləndirməklə daha effektiv nəticə əldə etmək mümkündür.

4. Təlim mühiti. Təlim mühitinin diferensiallaşdırılması dedikdə, əsas öyrənmə mühiti olan sinif otağındakı fəaliyyətlər nəzərdə tutulur. Buraya həm əşyevi mühit həm də mühitin sosial-psixoloji tərəfləri aiddir. Belə ki, mühitin diferensiallaşdırılması şagirdlərə təlim mühitində rahat işləməyə, lazımi resurslarla təmin olunmağa şərait yaradır. Mühitin düzgün təşkili həm də məzmun, proses və nəticənin də diferensiallaşdırılmasına təsir edir. Belə mühitlərdə



şagirdlərin öz seçim haqqı olur ki, bu da onlara müstəqil qərar vermə və problem həll etməkdə yardımçı olur. Mühitin sosial-psixoloji diferensiallaşdırılması isə müsbət və təhlükəsiz öyrənmə mühitini yaratmağa imkan verir. Belə olduqda fərqliliklərə açıq və müstəqil kəşflərə təşviq edən bir mühit qurmaq mümkündür [5].

Biologiyanın tədrisində istedadlı şagirdlərlə iş zamanı təlimin diferensiallaşdırılmasının üstün cəhətləri:

- Diferensial təlim şagirdlərin maraq dairələrinə və güclü tərəflərinə uyğun material təqdim etdiyinə görə bu onlarda biologiyaya qarşı marağı artırır. Nəticədə bütün şagirdlər fəallaşır və öz potensial imkanlarını nümayiş etdirirlər.

- Diferensial təlim zamanı şagirdlərin fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınaraq onların öyrənmə tərzlərinə uyğun metodlar təqdim olunur ki, bu da hər bir şagirdin potensialına uyğun inkişaf etməsinə şərait yaradır.

- Biologiya praktik fənn olduğu üçün müəllimin biologiya dərslərində istifadə etdiyi metod və üsullar təlimin müvəffəqiyyətlə başa çatmasına şərait yaradır.

- Diferensial təlim zamanı fərqli bacarıqlara malik şagirdlər birlikdə işləyir və bu da bu onlarda həm əməkdaşlıq bacarıqlarını həm də ümumi savadlılığı artırır.

- Diferensial təlim şagirdlərə müxtəlif aspektdən problem həll etmə tədqiqat aparma imkanları yaratdığına görə tənqidi və yaradıcı düşüncə qabiliyyətlərini inkişaf etdirir.

Elxan Bəylərovun “Uşaqlarda istedadın müəyyənləşdirilməsi və inkişaf etdirilməsi. İstedadın işçi konsepsiyası” kitabında istedadlı şagirdlərlə təlimin diferensiasiyası zamanı qeyd olunan bəzi formaları asanlıqla biologiya dərslərinə də tətbiq etmək mümkündür:

1. Paralellərin diferensiasiyası. Bu zaman məktəbdə müxtəlif istedadla malik uşaqlar üçün paralel siniflər yaradılır. Bu forma artıq sabit marağı formalaşmış uşaqlar üçün nəzərdə tutulduğuna görə əsasən yuxarı siniflərdə yaradılması nəzərdə tutulur. Bu məqsədlə yaradılmış biologiya təmayüllü sinifləri nümunə göstərmək olar.

2. Paralellərin qruplaşdırılması. Bu forma imkan verir ki, şagirdlər biologiya fənni üzrə xüsusi qruplarda, digər fənlər üzrə adi sinifdə məşğul olsun. Bu cür qruplar, həmçinin müvafiq biologiya kabinetlərinin olmasını zəruri edir. Bu cür təlim mühiti şagirdlərin müxtəlif qruplara qoşularaq sosiallaşmasına da müsbət təsir göstərir.

3. Ayrı-ayrı şagirdlər üçün icbari proqram ixtisarı hesabına zənginləşdirilmiş təlim. Bu təlim forması tətbiq edilməzdən əvvəl sınaqlar keçirilir, biologiya fənni üzrə yüksək nəticə nümayiş etdirən şagirdin marağına uyğun dərslər salınır.

4. İstedadlı uşaqların əlavə təhsil sistemində təlimi. Əlavə təhsil istedadlı şagirdlərin yaradıcı inkişaf proqramına əsaslanır. Belə ki, bu formada şagirdlərin fərdi və ya qrup halında tədqiqatçılıq və yaradıcılıq layihələri həyata keçirilməsinə şərait yaradılır. Bura biologiya fənni üzrə keçirilən elmi seminarları, konfransları, düşərgələri, olimpiada və festivalları, biologiya yaradıcılıq laboratoriyalarını nümunə göstərmək olar.

5. İstedadlı uşaqlar üçün ixtisaslaşmış məktəblərdə təlim. İstedadlı uşaqlarla iş zamanı təlimdə müvəffəqiyyət əldə etmək məqsədilə xüsusi məktəblər və ya ixtisaslaşmış siniflər yaradıla bilər ki, bunun da öz növbəsində həm müsbət, həm də mənfi cəhətləri var. Bu zaman təlimə təcrübəli müəllimlər cəlb olunduğu üçün təlimin təkcə forma və həcmi deyil, həm də kim tərəfindən, nə öyrədilir və necə öyrədilir məsələlərinə diqqət olunur [1, s. 43].

Diferensial təlim zamanı istedadlı şagirdləri digərlərindən ayırmamaq, şagirdlər arasında bir-birilərinə qarşı fərqlənmə hissi yaratmadan eyni dərstdə iştirak etmələrini təmin etmək məqsədilə bəzi strategiyalardan istifadə etmək daha məqsədə uyğun hesab olunur:

- Müəllim tapşırıqları sadə və daha çətin versiyalarda çoxsəviyyəli testlər hazırlayaraq bu fərqləri açıq şəkildə vurğulamadan hər kəsə təqdim etməlidir. Nəticədə şagirdlər öz bacarıqlarına uyğun tapşırıqları seçərək fərqli səviyyədə öyrənməni özləri tənzimləyəcəkdir.



• Biologiya dərslərində mütəmadi olaraq birgə təcrübələr həyata keçirilməlidir. Bu təcrübələr şagirdlərin həm bir-birindən öyrənmələrinə həm də qarşılıqlı köməkləşmələrinə şərait yaradacaqdır.

• Biologiya dərslərində beyin həmləsi metodlarından istifadə etməklə sinifdə müxtəlif mövzularda müzakirələrin təşkili zamanı hamının öz fikirlərini bölüşməsinə şərait yaradılmalıdır. Bu zaman şagirdlərin prosesdə eyni səviyyədə iştirak etmələrinə imkan yaranır.

• Mövzu öyrənilən zaman müxtəlif üsullardan istifadə etmək lazımdır. Bu hər kəsin öz öyrənmə tərzinə uyğun fərqlənmə hiss olunmadan material seçməsinə şərait yaradır.

• Biologiya tədrisi zamanı təlimdə davamlı olaraq əks əlaqə yaradılmalıdır. Bu şagirdlərin öz potensialları üzrə inkişaflarını mütəmadi izləyə bilmələrinə imkan verir.

Bu üsullar fərdi təlim ehtiyaclarına uyğun olaraq şagirdlər arasında fərqlənməni azaltmağa kömək edir. Beləliklə də, şagirdlər təhsildə bərabər imkanlar əsasında inkişaf edərək fərdi səviyyədə irəliləyirlər.

İşin elmi nəticəsi: Biologiya dərslərinin diferensial təlim əsasında qurulması xüsusilə istedadlı şagirdlərin zəngin bilik və bacarıqlara yiyələnməsində böyük rol oynayır. Belə ki, diferensial təlim şagirdin nəyi, necə, hansı mühitdə öyrənilib necə çatdırdığını planlayan sisteməlik yanaşmadır. Diferensial yanaşma imkan verir ki, müəllim biologiya dərslərini şagirdlərin seçim və maraqları əsasında qura bilsin. Təlimin şagirdlərin güclü və zəif tərəfləri nəzərə alınaraq qurulması xüsusilə istedadlı şagirdlərin gələcəkdə öz potensial imkanlarının gerçəkləşdirmələrinə şərait yaradır. Diferensial yanaşmanı dərsin istənilən mərhələsində tətbiq etməklə biologiya dərslərinin daha uğurlu təşkil olunmasına nail olmaq mümkündür.

İşin elmi yeniliyi: Biologiyanın tədrisində istedadlı şagirdlərlə iş zamanı diferensial yanaşmanın düzgün təşkilində yeni məzmun, forma, metodlarının elmi pedaqoji mahiyyəti açığa çıxması.

İşin tətbiqi əhəmiyyəti: Məqalədən ümumtəhsil məktəblərinin müəllimləri, tələbə və magistrantlar istifadə edə bilər.

Ədəbiyyat

1. Balakışiyeva, G. Məktəbdə istedadlı şagirdlərlə işin təşkili: / magistrlik dis. / – Bakı, – 2009. – 73 s.
2. Bəylərov, E.B. İstedadlı uşaqların inkişaf məsələləri. Dərslik / E.B.Bəylərov. – Bakı, – 2018. – 95 s.
3. Bəylərov, E.B. İstedadlı uşaqların psixoloji təminatı / E.B.Bəylərov. – Bakı: Aspoliqraf, – 2008. – 268 s.
4. Bəylərov, E.B. Uşaqlarda istedadın müəyyənəşdirilməsi və inkişaf etdirilməsi. İstedadın işçi konsepsiyası / E.B.Bəylərov. – Bakı: Təhsil, – 2008. – 224 s.
5. Kazımova, C. Dərsdə diferensial yanaşmanın tətbiqi (məqalə). – Bakı: Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutu, – 2023.
6. Pəniyeva, S. Biologiyanın tədrisində diferensial yanaşmanın tətbiqi üzrə işin sistemi: / magistrlik dis. / – Bakı, – 2024. – 69 s.

T.G.Abdullayeva, G.S.Samadova

Organization of a differentiated approach in teaching biology to gifted students

Summary

The organization of a differentiated approach in the teaching of biology creates broad opportunities in teaching when working with gifted students. The differentiated approach ensures that the learning process is based on the weaknesses or strengths, preferences and interests of students. The differentiated approach to teaching biology can be used at any stage of the lesson. The main goal of organizing a differentiated approach in teaching biology to gifted students is to achieve a successful organization of learning, providing them with the opportunity for free choice, taking into account the interests and methods of learning of students. The differential approach enables students to study biology



in a more in-depth way. Also, the conducted research and experiments allow to increase the ability of gifted students to learn independently. This approach encourages them to study biology in a wider range of ways, using additional resources, while developing problem-solving skills and increasing motivation. As a result, gifted students better realize their potential and show a deep interest in biology.

Key words: *gifted students, teaching biology, differentiated learning, individual approach, forms of teaching*

Г.Т.Абдуллаева, Г.С.Самадова

**Организация дифференцированного подхода к одаренным ученикам
в преподавании биологии**

Резюме

Организация дифференцированного подхода в преподавании биологии создает широкие возможности в обучении при работе с одаренными учениками. Дифференциальный подход обеспечивает, чтобы процесс обучения основывался на слабых или сильных сторонах, предпочтениях и интересах обучающихся. Применять дифференцированный подход в преподавании биологии можно на любом этапе урока. Основная цель организации дифференцированного подхода в преподавании биологии одаренным ученикам – добиться успешной организации обучения, предоставив им возможность свободного выбора с учетом интересов и способов обучения учащихся. Дифференциальный подход позволяет студентам более углубленно изучать биологию. Также проведенные исследования и эксперименты позволяют повысить способности одаренных учеников к самостоятельному обучению. Такой подход побуждает их изучать биологию более широким спектром способов, используя дополнительные ресурсы, одновременно развивая навыки решения проблем и повышая мотивацию. В результате одаренные ученики лучше реализуют свой потенциал и проявляют глубокий интерес к биологии.

Ключевые слова: *одаренные ученики, преподавание биологии, дифференцированное обучение, индивидуальный подход, формы обучения*

Rəyçi: b.ü.f.d, dos. E.Səfərova

Redaksiyaya daxil olub: 07.11.2024