

OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA DIFFERENSIALLASHTIRISH VA INDIVIDUALLASHTIRISH TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

Umarova J.Q,

Shodiyeva O.M

Navoiy davlat pedagogika instituti, Biologiya kafedrası dotsentlari.

shodiyevaozoda70@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida Biologiya fanini o'qitishda foydalaniladigan differensiallashtirish va individuallashtirish texnologiyasi haqidagi ma'lumotlar bayon etilgan.

***Kalit so'zlar:** gomogen, geterogen, gomogen, konsepsiya, axborot texnologiyalari, ta'lim - tarbiya, reproduktiv, produktiv, o'qitish metodlari.*

АННОТАЦИЯ

В данной статье изложены сведения о технологии дифференциации и индивидуализации, используемой при преподавании биологии в высших учебных заведениях.

***Ключевые слова:** гомогенный, гетерогенный, гомогенный, понятие, информационные технологии, образование, репродуктивный, продуктивный, методы обучения.*

ABSTRACT

This article provides information about the technology of differentiation and individualization used in teaching biology in higher educational institutions.

***Key words:** homogeneous, heterogeneous, homogeneous, concept, information technology, education, reproductive, productive, teaching methods.*

KIRISH

Ma'lumki, ta'lim jarayoni talabalarning bilim olish, ko'nikma va malakalarni egallash, ularning ilmiy dunyoqarashi, ijodiy izlanishlarini rivojlantirish maqsadiga yo'g'rilgan o'qituvchi va talabalarning o'zaro hamkorligi sanaladi. Boshqacha aytganda, ta'lim mazmunining o'qitish metodlari yordamida o'zlashtirilishiga erishishdir. Jumlaan differensiallashtirish va individuallashtirish texnologiyasi haqida fikr yuritar ekanmiz, dastlab Differensiallashtirish haqida ma'lumot bersak, differensia lotincha («difference») so'zidan olingan bo'lib, u yaxlit narsani turli darajadagi shakl va bo'limlarga ajratish ma'nosini beradi.

Ta'limni differensiallashtirish:

1. O‘quvchilarni o‘quv jarayoni uchun ahamiyatli bo‘lgan xususiyatlariga ko‘ra guruhlariga ajratib tashkil etiladigan o‘quv jarayonining ma‘lum bir shakli;

2. O‘quv jarayonini tashkil etish didaktik tizimining bir qismi bo‘lib, unda tahsil oluvchilarning har xil darajadagi guruhlarida maxsus o‘qitish jarayoni tashkil etilishini ta‘minlaydi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Differensial ta‘lim texnologiyasi o‘quv jarayonining muayyan qismining didaktik maqsadini amalga oshirishga imkon beradigan mazmun, vosita, metod va shakllarining majmuasidir.

Bu texnologiyaning asosiy mohiyati o‘qitish jarayonini tabaqalashtirish ustuvor jihati bo‘lib, unda har bir shaxsning imkoniyati va qobiliyatiga yarasha o‘qitish, o‘quvchilarni har xil guruhlarda ishlashga o‘rgatish sanaladi.

O‘qitishning barcha shaklida differensiallashtirish uchraydi, tabaqalashtirish mavjud, shu sababli mazkur texnologiya ta‘lim jarayoniga «singib» ketuvchi texnologiya sanaladi.

Mazkur texnologiyaning afzalliklari:

1. O‘qituvchi talabalarni egallagan bilimi, o‘zlashtirish sur‘atini e‘tiborga olgan holda yordam berish imkoniyati vujudga keladi.

2. Talabalarining tahsil olish sur‘ati va bilimlarni o‘zlashtirish sifati ortadi.

3. Shaxsda mavjud «Men» konsepsiyasining darajasi ortadi, bilimi kuchli talabalarining o‘zlarining qobiliyatlarini namoyon qilish, o‘lashtirishi past bo‘lgan talabalarda bilish quvonchiga ega bo‘lishiga olib keladi.

4. Talabalarining tahsil olishga bo‘lgan qiziqishi, ehtiyoji ortadi.

5. Talabalarining har xil tabaqadagi (gomogen, geterogen) kichik guruhlarda ishlashiga imkon yaratiladi.

Biologiya o‘qituvchisi o‘qitishni differensiallashtirish uchun muayyan bir mavzu bo‘yicha uch xil darajadagi:

A — ijodiy, B — izlanish, C — reproduktiv xarakterdagi o‘quv topshiriqlarini tuzadi.

Bu o‘quv topshiriqlarda ikkita yo‘nalish nazarda tutiladi:

1. Talabalarining muayyan darajadagi bilim, ko‘nikma va malakalarni egallashi;

2. Talabalarining tahsil olishdagi mustaqilligini ta‘minlash;

O‘qituvchi A, B, C variantdagi o‘quv topshiriqlarini tuzishda izchillikka amal qilishi kerak.

A — variantdagi o‘quv topshiriqlari o‘rtacha o‘zlashtiradigan talabalarga mo‘ljallangan bo‘lib, u talabalarining DTS bilan me‘yorlangan bilim va ko‘nikmalarni egallashlarini ta‘minlaydi. Shuning uchun ushbu o‘quv topshiriqlarni bajarish

bo'yicha ko'rsatmalarda e'tibomi nimalarga qaratish kerakligi, qanday xulosa chiqarish yo'llari aniq belgilab qo'yilishi lozim.

B — variantdagi o'quv topshiriqlarini tuzishda o'qituvchi talabalarning o'quv va aqliy faoliyat usullaridan foydalanishini nazarda tutgan holda, DTS bilan me'yorlangan bilim va ko'nikmalarni egallashdan tashqari shaxsning mustaqil fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirish maqsadida muammoli va mantiqiy xarakterdagi topshiriqlarni kiritadi.

C — variantdagi o'quv topshiriqlari talabalarning avval o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarini yangi vaziyatlarda qo'llab, yangi bilimlarni egallashlariga imkon yaratadi. Talabalar mavzu bo'yicha berilgan o'quv materiallarini mustaqil o'zlashtiradilar. Shuningdek, talabalarning mustaqil va ijodiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirilishiga zamin tayyorlaydi.

O'qitishni demokratizatsiyalashtirish talablariga muvofiq talabalarga o'quv topshiriqlarini tanlash huquqi beriladi. Shu tariqa har bir talabaning o'z imkoniyati va qobiliyatiga yarasha rivojlantirish imkoniyati yaratiladi.

Mazkur texnologiyada bilimlarni nazorat qilish va baholash individual tarzda bajarilgan o'quv topshiriqlariga muvofiq amalga oshiriladi.

Shuni qayd etish kerakki, tabaqalashtirilgan yondashuvda, o'quv topshiriqlarini tuzishda talabalarning o'zlashtirishi lozim bo'lgan o'quv materiallari asos qilib olinadi. Buning uchun o'qituvchi biologiyadan DTS ning mazmuni bilan yaqindan tanishishi, talabalarning o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalarga qo'yiladigan minimum va maksimum talablarni yaxshi bilishi lozim.

Talabalarning mavzu bo'yicha o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilimlar "V" ko'nikmalar asos bo'lib, qisman izlanishli va ijodiy topshiriqlar bilimlarni rivojlantirish, chuqurlashtirish va mustahkamlashga xizmat qiladi, ya'ni o'qitish jarayonini har bir qatnashchisi uchun qiziqarli va foydali bo'lishi, shaxsning rivojlanishiga imkon yaratadi.

Biologiyani o'qitishda tabaqalashtirilgan yondashuvni amalga oshirish uchun o'qituvchi:

1. O'quv fani bo'yicha o'quv materiallarini qism (blok)larga ajratishi, har bir qism bo'yicha talabalar o'zlashtirishi lozim bo'lgan o'quv materialining minimum va maksimum hajmi, talabalarning bilim va ko'nikmalarga qo'yiladigan minimum va maksimum talablarni yaxshi bilishi lozim;

2. Muayyan mavzular bo'yicha qiyinchiligi turli darajadagi o'quv topshiriqlarini tuzishi;

3. Talabalarning har xil darajadagi kichik guruhlarda ishlashini tashkil etish va boshqarish ko'nikmalarini egallagan bo'lishi lozim. Differensiallashtirilgan ta'limda

har bir talabaning shaxsiy xususiyatlari, qobiliyatlari, qiziqishlari, ehtiyojlari hisobga olinadi. Shu sababli o'qitishni differensiallashtirish individuallashtirilgan ta'limni taqozo etadi.

Individuallashtirilgan ta'lim — o'qitish shakli, o'qitish jarayonini tashkil etishning modeli bo'lib, u quyidagi xususiyatlari bilan xarakterlanadi:

1. O'qituvchi har bir talaba bilan individual ishlaydi;

2. Har bir talaba o'zining shaxsiy xususiyatlari, qobiliyatlari, qiziqishlari, ehtiyojlariga mos holda tuzilgan o'quv topshiriqlarini bajaradi, ya'ni o'qitish vositalari (darslik, ko'rgazmali va didaktik materiallar, kompyuter) bilan yakka tartibda ishlaydi.

Individual ta'limning asosiy afzalligi, talabalarning o'quv faoliyatini tashkil etish, ta'lim mazmuni, vositalari va metodlarini tanlashda ularning shaxsiy xususiyatlari va sur'ati hisobga olinganligi sababli mazkur jarayonni jadallashtirish, ularning o'quv topshiriqlarini bajarishda mo'ljalni to'g'ri olishi va tezroq moslashishi, o'z imkoniyatlari darajasida bilim va ko'nikmalarni egallashlariga imkon yaratish hisoblanadi.

O'qituvchi talabalar bilan individual ishlaganda ularning har bir harakati, bilimlarni o'zlashtirish borasida qo'ygan har bir qadami, o'quv faoliyatidagi yutuq, kamchiliklar va yetishmovchiliklarni aniqlash, ularga barham berish choralarini qo'llash, yutuqlar uchun rag'batlantirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu talabalarni doimo o'zgarib turadigan o'qitish jarayoniga moslashishi, pirovard natijada o'z imkoniyatlari darajasida o'quv materialini kam vaqt sarflab o'zlashtirishi, o'ziga qulay metod va uslublardan foydalanib ko'zlangan maqsadga erishishiga yordam beradi. O'qitishni individuallashtirish texnologiyasi individual yondashishni talab etadi.

Individual yondashuv — metodikaning tamoyillaridan biri bo'lib, unda o'qituvchi talabalarning shaxsiy xususiyatlari, qiziqishlari, ehtiyojlarini hisobga olgan holda, individual model asosida o'quv faoliyatini tashkil etadi va ular bilan muloqotda yuksak madaniyatni namoyon qiladi, hamkorlikka kirishadi. Darsda vujudga kelgan qulay psixologik-pedagogik muhit hamma talabalarning, shu jumladan, har bir talabaning o'z imkoniyati darajasida rivojlanishiga asos bo'ladi.

O'qitishni individuallashtirish texnologiyasining quyidagi xususiyatlari mavjud:

1. O'qituvchi talabalarning o'quv faoliyatini tashkil etish, o'qitish mazmuni, vositalari, metodlari va uslublarini tanlashda ularning shaxsiy xususiyatlari, qiziqishlari, ehtiyojlarini hisobga olishi;

2. Individual o'qitishni tashkil etishning o'quv-metodik, pedagogikpsixologik, tashkiliy va boshqarish yo'llarini belgilashi lozim.

Shunday qilib, o'qitishni individuallashtirish texnologiyasi deyilganda, o'qitishning individual shakli va yondashuvi ustuvor bo'ladigan texnologiya tushuniladi. Mazkur texnologiya yaxlit pedagogik jarayonga singib ketuvchi texnologiya bo'lib, uning ustuvorligi talabalarga shaxsiy xususiyatlari, qiziqishlari, ehtiyojlarini hisobga olgan holda individualyondashuv sanaladi.

Biologiyani o'qitishda individuallashtirish texnologiyasidan dars, darsdan va sinfdan tashqari ishlar, ekskursiyalarda foydalanish tavsiya etiladi. O'qitish samaradorligi talabalarning darsdan tashqari ishlarini talab darajasida tashkil etilishiga bog'liq.

Talabalarning darsdan tashqari ishlari mavzular bo'yicha uy vazifalarini bajarish, muayyan mavzular bo'yicha kuzatish va tajriba o'tkazish, qo'shimcha o'quv adabiyotlari ustida mustaqil ishlash kabilami o'z ichiga oladi.

Talabalarning fan asoslarini chuqur va mustahkam o'zlashtirishlariga erishish, qo'shimcha o'quv adabiyotlari, ko'rgazmali vositalar yordamida mustaqil ishlarini tashkil etish, belgilangan mavzular bo'yicha kuzatish va tajribalar o'tkazish, o'quvchilarning qiziqishlari va bilimlarni o'zlashtirishga bo'lgan ehtiyojlarini hisobga olgan holda tabaqalashtirilgan ta'limni tashkil etish, ularning ijodiy qobiliyatlari, mustaqil va mantiqiy fikrlashini rivojlantirish, ilmiy dunyoqarashini kengaytirish, kasbga yo'llash, o'qitishni unumli jismoniy va aqliy mehnat bilan uzviy bog'lash maqsadida umumiy biologiyadan sinfdan tashqari mashg'ulotlar o'tkaziladi.

XULOSA

Biologiya fanini o'qitishning samaradorligi dars, darsdan va sinfdan tashqari ishlar, ekskursiyalar, ular o'rtasidagi mantiqiy bog'lanishlar, talabalarning qiziqishlari va ehtiyojlarini e'tiborga olgan holda tashkil etilishiga bog'liq bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Ibodova Mahfuza Namozovna CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR THE USE OF INTEGRATIVE TECHNOLOGIES FOR TEACHING BIOLOGICAL SCIENCES IN ACADEMIC LYCEUMS *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences* Vol. 11 No. 4, 2023 ISSN 2056-5852
2. Ibodova Mahfuza Namozovna "IMPROVING THE METHODOLOGY OF USING ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING THE SUBJECT "ZOOLOGY" IN PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS." Open Access Repository 4.3 (2023): 21-25.
3. Ibodova, M. N. (2023). AKADEMIK LITSEYLARDA BIOLOGIYA FANINI OQITISHNING INTERFAOL VA MUAMMOLI IZLANISH METODLARIDAN

FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4-2), 125-131.

4. Ibodova Mahfuza Namozovna "BIOLOGIYANI OQITISHNING INTERFAOL VA MUAMMOLI IZLANISH METODLARI." PEDAGOGS jurnali 11.2 (2022): 12-21.

5. Ibodova Mahfuza Namozovna "Effectiveness of independent work in the educational process." *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* 11.10 (2021): 322-326.

6. Ibodova Mahfuza Namozovna "A FORMING THE BASIC COMPETENCIES OF PUPILS BY USING OF SELF-STUDY ASSIGNMENTS." ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ (2018):

7. J.O.Tolipova "Biologiyani o'qitishda innovatsion texnologiyalar" Pedagogika oliy o'quv yurti talabalari uchun darslik. Toshkent - "Cho'lpon" – 2011 y.

8. Ibodova Mahfuza Namozovna BIOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INTEGRATIV-BINAR MASHG'ULOTLARINI TASHKIL ETISH TEXNOLOGIYASI *Innovative, educational, natural and social sciences (E)ISSN:2181-1784 www.oriens.uz SJIF 2023 = 6.131 / ASI Factor = 1.7 3(11), November, 2023* 417

9. Умарова, Ж. К., & Рахмонова, Р. Б. (2023). НАСЛЕДОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕННЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ХЛОПЧАТНИКА. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4-2),

10. Mukhabbat, R. (2022). THE IMPORTANCE OF ORGANIZING STUDENTS'INDEPENDENT WORK IN BOTANY. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 10(5), 281-284.

10. Shodiyeva O.M. Intrapopulation variability of cotton cultivars // *European Science Review*. - Austria, 2019. -№1-2. P. 63-65.

11. Халикова М.б., Сайдалиев Х., Шодиева О.М., Мамарахимов Б.М. Методы изучения генетической изменчивости в популяции сельскохозяйственных культур. // "Современные достижения селекции и семеноводства, инновационные технологии выращивания хлопчатника " мавзусидаги халқаро илмий-амалий анжуман матер.– Душанбе, 2019. Б. 80-85.

12. Sayfullayev, A. (2021). UZLUKSIZ TALIM VOSITASIDA EKOLOGIK MUAMMOLARNI HAL ETISH TEXNOLOGIYASI. *Uzluksiz talim*.

13. Sayfullayev, A. F. O. (2023). SHAHARLARNI KO'KALAMZORLASHTIRISHDA KATALPA DARAXTINING AHAMIYATI. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 3(4-2), 77-82.

14. Nematovna, A. M., & Baxodirovna, M. F. (2023). THE EFFECTIVENESS OF DEVELOPING STUDENTS' CREATIVE THINKING IN TEACHING BIOLOGICAL SCIENCES. *International Journal of Advance Scientific Research*, 3(09), 170-174.