

## BIOLOGIYA FANINING AMALIY AHAMIYATI VA O'RGANISH USULLARI

*Farg'ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi*  
*biologiya fani o'qituvchisi*  
**Sharipova Navro'za**

**Annotasiya:** *Biologiya fanining amaliy ahamiyati va o'rganish usullari haqida ma'lumotlar berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *biologiya, tizimli fikr yuritish, bog'lanish, munozara, bahslar*

O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng, ta'limga et'ibor yanada oshdi. Ta'limdagi yutuqlarimizga xam e'tibor, raxbatlantirish xam sezilarli darajada oshdi. Hozirda zamonaviy ta'lim tizimidan foydalanilib, biologiya fanida zamonaviy ta'lim bu - darslarni noan'anaviy tarzda tashkil etish bo'lib, uning muhim belgisi aniq, natijali maqsadga erishishdir. Noan'anaviy ta'lim texnologiyasi an'anaviy ta'lim texnologiyasidan farq qilib, o'quvchilarning bilish imkoniyatlarini rivojlanishiga sharoit yaratadi, mustaqil ishlashlariga alohida e'tibor beriladi, bilish faoliyatlari izlanuvchan va ijodiy harakterga ega bo'ladi.

Biologiya fanidan ma'lumki, ta'limni pedagogik texnologiyalar asosida takomillashtirish xususida ajdodlarimiz ham bir qancha izlanishlar olib borganlar. Sharqning buyuk allomalari Muso al-Xorazmiy, Ahmad al-Fargo'niy, Abu Nasr Farobiy, Abu Rayhon Beruniy, Mirzo Ulugobek kabi qomusiy olimlar o'z asarlarida maktab va madrasalarda insonni aqliy kamolotga yetkazishda o'qitishning turli usullari va vositalaridan foydalanishga katta ahamiyat berganliklarini ta'kidlab o'tishgan.

Biologiya yunoncha atama bo'lib lios-xayot, logos-fan demakdir, yaoni u xayot va uning shakllari, tuzilishi, rivojlanish o'onuniyatlari thrisidagi fandır.

Biologiya fani tirik organizmlarni o'rganar ekan bu faqat nazariy bilimlarini echish bilangina cheklanib qolmasdan amaliy axamiyatga ega bo'lgan, ya'ni jaxon axolisini soni tobora ortib borayotgan bir vaqtda ularni oziq-ovqat, kiyim-kechak va boshqa zarur narsalar bilan ta'minlashni xam o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi. Binobarin sermaxsul xayvon zotlari, o'simlik navlarini etishtirish, o'simliklardan mo'l xosil olish, tuproq unumdorligini saqlash va oshirish, almashib ekishni joriy etish, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish, hrmon xo'jaligini saqlash va ko'paytirish, ovchilik va mo'ynachilikni to'g'ri yo'lga solish va boshqa qator muammolarni o'z oldiga maqsad qilib qo'ydi.

Biologiyaning shakllanishi va rivojida keskin davr buyuk ingliz olimi Ch.Darvinning sodda shaklidan murakkabroqqa asta-sekin milliard yillar davomida, yer evolyutsiyasi nazariyasining yaratilishi bilan boshlandi. Bu nazariya o'simlik va hayvonot olamidagi barcha murakkab jarayonlar haqidagi tushunchalarni tubdan o'zgartirdi va qayta shakllantirdi. Biologiya fanining rivojlanishi jarayonida mavjudotlar shakllarining tuzilishi, faoliyati, taraqqiyoti, evolyutsiyasi va ularning atrof-muhit bilan munosabatini chuqur

o`rganuvchi tarmoqlar vujudga keldi. Tirik tabiatdagi barcha jarayonlarni ilmiy nazariyalarga asoslangan holda organizm qismlari va organizmdagi yaxlit uy`unlashgan faoliyat sir-asrorlarini va umuman tiriklikning kelib chiqish, evolyutsiyasini, unga xos belgi va hususiyatlarini chuqur talqin etish, biologiyaning muhim vazifalaridan biridir.

Biologiyaning rivoji bilan uning turli tarmoqlari o`zining taraqqiyot yo`nalishi bo`lgan alohida fan sifatida shakllanadi. O`simlik olamini-botanika, mavjudotlari tuzilishi va faoliyatini anotomiya, gistologiya, fiziologiya, irsiyatning genetikasi, organik olamning tarixi rivojlanishini evolyutsiya, mavjudotlarning o`zaro va atrof - muhit bilan uzviy aloqasini biologiyaning ekologik tarmoqlari o`rganadi.

Fanda tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlarni o'rganish maqsadida tajriba va kuzatish o'tkazish yuzasidan ko'rsatmalar tayyorlashi: O'quvchilarning qiziqishlarini hisobga olgan holda ularning mustahkam ta'limi uchun qo'shimcha adabiyotlar va mulbtimedialarni tanlashi lozim. O'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun, ta'lim arbiya jarayonida rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasini qo'llash zarur. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasining asosiy g'oyasi o'quvchilarni har tomonlama rivojlantirish sanaladi.

Mazkur texnologiyaning asosiy xususiyatlari:

- o'quvchilarni o'z bilish faoliyatini sub'yektiga aylantirib, fikr yuritish mexanizmini shakllantiradi, rivojlantiradi.

- o'quvchilarning bilish faoliyati imperik va nazariy bilish yaxlitligida tashkil etilib, o'qitish jarayonida bilimlarni deduktiv usulda o'rganish ustuvor bo'ladi.

- o'qitish jarayonining asosini o'quvchilarning o'quv topshiriqlarini bajarish orqali vujudga keltiriladigan mustaqil faoliyat tashkil etadi.

- o'quvchilarning aqliy rivojlanishiga zamin tayyorlab, bu jarayonda tanqidiy va ijodiy fikr yuritishni shakllantirish ustuvor yo'nalish sanalada.

Fikr yuritishning bu ikki tipi birbirini to'ldiradi va taqozo etadi.

Tanqidiy fikr yuritish shaxsning voqea va hodisalar haqidagi munosabati va fikrini vujudga keltirib, uning tarkibiga quyidagilar kiradi:

Taxliliy fikr yuritish (axborotni tahlil qilish, zarur faktlarni tanlash, taqqoslash, faktlar va xodisalarni O'quvchilarda taxliliy fikr yuritish ko'nikmalarini shakllantirish uchun biologiya o'qituvchisi har bir darsda avval o'rganilayotgan ob'yektlar bilan o'rganilgan ob'yekt o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlaydigan topshiriqlarni berishi kerak. O'quvchilar darslikda berilgan o'quv axborotini tahlil qiladi, organlar sistemasi haqidagi faktlarni tanlaydi, ularni avvalgi ob'yektlar bilan taqqoslab, xulosa chiqaradi. Demak, daryo qichqichbaqasining ichki tuzilishini taxlil qilib, avval o'rganilgan yomg'ir chuvalchangi, suv shilliq qurti bilan taqqoslab o'rganadi. O'quv materiallarining bu tarzda o'rganilishi o'quvchilarda taxliliy fikr yuritish ko'nikmalarining tarkib toptirishga zamin tayyorlaydi.

Mustakil fikr yuritish muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, farazlarni ilgari surish, avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarni yangi vaziyatlarda qollab, yangi bilim, ko'nikma va malakalarni egallash, o'z fikrini dalillash. Mustaqil fikr yuritish shaxs hayotida muhim

ahamiyat kasb etadi. Shu sababli biologiyani o'qitishning barcha shakillarida, o'quvchilarda mustaqil fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirishga ahamiyat berish zarur.

***Mustaqil fikr yuritish quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:***

I. Muammoli vaziyatlarni tahlil qilish.

II. Farazlarni ilgari surish.

III. Avval o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarni yangi vaziyatlarda qo'llab, yangi bilim, ko'nikma va malakalarni egallash.

IV. O'z fikrini dalillash.

V. Javobning to'g'riligini tekshirib ko'rish.

O'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni rivojlantirishi uchun o'qituvchi har bir mavzuni o'rganishda muammoli vaziyatlarni vujudga keltirishi va o'quvchilarning bilish faoliyatini muammoli vaziyatlarni hal qilishga yo'llashi lozim.

O'qituvchi o'quvchilarda tizimli fikr yuritishni rivojlantirish uchun muayyan mavzularda o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etishi va tegishli o'quv topshiriqlarini tuzishi lozim, Shunday qilib, tanqidiy fikr yuritish taxliliy, bog'lanish, mustaqil, mantiqiy, tizimli fikr yuritishni mujassamlashtirib ular o'rtasida ichki va tashqi, muayyan va nisbiy bog'lanishlar mavjud. O'quvchilarda, ijodiy fikr yuritish ko'nikmalarni rivojlantirishda o'qituvchi yuqorida qayd etilgan taxliliy fikr yuritishning tarkibiy qismlaridan, xususan, mustaqil fikr yuritish ko'nikmalaridan foydalanishi mumkin. O'quvchilarda nomlari zikr etilgan fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirmay turib ijodiy fikr yuritish ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish mumkin emas. Ijodiy fikr yuritish ko'nikmalari ijodiy faoliyat tajribalarining asosini tashkil etadi. Ijodiy faoliyat tajribalarini egallashda o'quvchilar aqliy faoliyat usullari bo'lgan o'rganilayotgan ob'yektni tahlil qilish, taqqoslash, tarkibiy qismlarga ajratish, sintezlash, sabab oqibat bog'lanishlarini tasavvur qilish, umumlashtirish va xulosa yasashni egallagan bo'lishlari lozim.

O'quvchilarda mustaqil va ijodiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirishning muhim sharti, o'quvchilarning o'z fikrlarini dalillash va asoslash sanaladi. Shu sababli, o'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikr yuritish ko'nikmalari asosan, o'quv munozaralari va bahslar orqali rivojlantiriladi.

***O'quv munozaralari va bahslarni tashkil etish quyidagi bosqichlardan iborat boladi:***

1. O'quv munozaralari va bahslarni keltirib chiqaradigan o'quv topshiriqlari bilan tanishish.

2. O'quv topshiriqlaridagi muammolarni hal etish yo'llarini belgilash;

3. Axborot manbai yoki darsliklardagi o'quv materialini o'rganish, taxlil qilish va undagi asosiy g'oyani ajratish;

4. Muammolarni hal etish bo'yicha javoblarni tayyorlash;

5. Javoblarni ko'rgazmali vositalar yordamida dalillash;

O'quv munozaralarining ikki turi mavjud, agar ikki o'quvchi o'zaro hamkorlikda yoki o'quvchining kompyuter bilan muloqot tashkil etilsa, bu dialog tarzidagi munozara, agar

munozara o'quvchilarning kichik guruhlardagi mustaqil ishi asosida tashkil etilsapolilog tarzidagi muloqot sanaladi. Anashu metodni biologiya fanida qo'llash lozim.

O'qituvchi darsda o'rganiladigan mavzuning didaktik maqsadidan kelib chiqqan holda qay tarzidagi munozarani tashkil etishni nazarda tutib tegishli o'quv topshiriqlarni tayyorlaydi.

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, biologiya fanini o'qitishda ta'lim samaradorligini oshirishda o'qituvchi va o'quvchi ya'ni tahsil oluvchining o'rni birdekdir. Hozirgi zamon ta'lim-tarbiya jarayonida o'z hukmronligini saqlab kelayotgan an'anaviy ta'lim, o'quvchilarni yalpi o'qitishni va o'quvchilarning bilish faoliyati passiv tinglovchi sifatida tashkil etishni nazarda tutadi. O'qitish ishlarini tashkil etishda o'rta saviyali o'quvchi nazarda tutiladi, o'quvchilarning mustaqilligi e'tibordan chetda qoladi, o'quv faoliyati o'qituvchi tomonidan boshqariladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. J. Tolipova, A. T. Gofurov «Biologiyadan yangi pedagogik texnologiyalar» 2002 y .
2. Sh. A. Amonashavili, S.N. Lisenkova va boshqalar «Pedagogik izlanish», «O'qituvchi» 1990Y.
3. A. Zunnunov va boshqalar «O'rta Osiyoda pedagogik fikr taraqqiyotidan lavxalar», «Fan» 1996 y.
4. J. Tolipova, A.T.G'ofurov «Biologiya o'qitish metodikasi» metodik qo'llanma. Akadem litsey va kasb-hunar kollejlari uchun. O'qituvchi. 2004 y.
5. Zokirov, S. I., Sobirov, M. N., Tursunov, H. K., & Sobirov, M. M. (2019). Development of a hybrid model of a thermophotogenerator and an empirical analysis of the dependence of the efficiency of a photocell on temperature. Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers, 15(3), 49-57.
6. Горовик, А. А., & Турсунов, Х. Х. У. (2020). Применение средств визуальной разработки программ для обучения детей программированию на примере Scratch. Universum: технические науки, (8-1 (77)), 27-29.
7. Tursunov, H. H., & Hoshimov, U. S. (2022). TA'LIM TIZIMIDA KO'ZI OJIZ O'QUVCHILARNI INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDA O'QITISH TEXNOLOGIYALAR. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 990-993.
8. Hamidullo o'g'li, T. H. (2022). HOZIRGI KUNNING DOLZARB IMKONIYATLARI. JAWS VA NVDA DASTURLARI. Scientific Impulse, 1(2), 535-537.
9. Hamidullo o'g'li, Tursunov Hojiakbar, and Boymuratov Erkin Kamolovich. "IMKONIYATI CHEKLANGAN O 'QUVCHILAR BILAN ISHLASH TAJRIBASI." Scientific Impulse 1.7 (2023): 648-653.
10. Расулов, Х. (2021). Ҳуқуқий маданият: муаммонинг ижтимоий-сиёсий омиллари. Общество и инновации, 2(10/S), 335-342.
11. Ramazanovich, M. N., & Abdunazarovich, P. B. (2021). Protection of Family and Youth in the Constitution of the Republic of Uzbekistan. Middle European Scientific Bulletin, 18, 221-223.

12. Расулов, Х. М. (2021). ВЫБОРНЫЙ ЯВЛЕНИЕ И ПРОБЛЕМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭЛЕКТРОКУЛЬТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ. Восточно-европейский научный журнал, (11-6 (75)), 28-32.
13. Rasulov, H. M. (2021). ELECTION PHENOMENON I THE PROBLEM OF IMPROVING THE ELECTRIC CULTURE OF THE POPULATION. ВОСТОЧНО ЕВРОПЕЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ, 75(part 6), 28.
14. Расулов, Х. М. (2022). СИЁСИЙ МУНОСАБАТЛАРДА СИЁСИЙ МАДАНИЯТ. Academic research in educational sciences, 3(NUU Conference 2), 863-867.
15. Rasulov, H. M. (2021). ELECTION PHENOMENON I THE PROBLEM OF IMPROVING THE ELECTRIC CULTURE OF THE POPULATION. ВОСТОЧНО ЕВРОПЕЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ, 75(part 6), 28.
16. Расулов, Х. М. (2020). ТЕХНОЛОГИИ ОБЪЯСНИТЕЛЬНО-РЕПРОДУКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, (3), 45-49.
17. Расулов, Х. М. (2020). JAMOATCHILIK NAZORATI VA RANBAR KADRLAR FAOLIYATI SIYOSIY-HUQUQIY MADANIYAT IFODASI SIFATIDA. Журнал Социальных Исследований, 3(4).
18. Расулов, Х. М. (2022). МАЪНАВИЙ ТАРФИБОТДА ИЛФОР ХОРИЖИЙ ТАЖРИБАЛАР. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 2(10-2), 818-826.
18. Mamanovich, R. H. (2022). The mass media as a subject of political and legal propaganda. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 2(10), 122-19.
- Ramazanovich, N. M., & Mamanorov, K. (2022). CONSTITUTIONAL-LEGAL RELATIONS, THEIR SUBJECTS, OBJECTS AND TYPES. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(11), 747-756.
20. Normamat Mallaev Ramazanovich. (2022). CONSTITUTIONAL-LEGAL STATUS OF MASS MEDIA. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL), 3(11), 70–78.
21. Rasulov, H. M. (2021). ELECTION PHENOMENON I THE PROBLEM OF IMPROVING THE ELECTRIC CULTURE OF THE POPULATION. ВОСТОЧНО ЕВРОПЕЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ, 75(part 6), 28.
22. Ramazanovich, M. N., & Kabilovich, B. O. (2021). Constitutional and Legal Framework for Providing International Peace. Middle European Scientific Bulletin, 18, 218-220.
23. Хакимова, М. (2021). Ўзбекистонда миллатлараро тотувликни таъминлаш соҳасидаги устувор йўналишлар. Общество и инновации, 2(10/S), 261-267.
24. Normamat Mallaev Ramazanovich, & Khaitmurod Mamanorov. (2022). PECULIARITIES OF CONSTITUTIONAL-LEGAL RELATIONS. Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL), 3(11), 89–94.
25. Ramazanovich, Mallaev N. "Comparative Analysis of National and Foreign Experiences on the Example of the Constitutional and Legal Basis of Ecological." International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, no. 2, 2020, pp. 1-5.

26. Normamat Mallaev Ramazanovich, IMPORTANCE AND ANALYSIS OF THE CONCEPT OF CIVIL RIGHTS , Web of Scientist: International Scientific Research Journal: Vol. 3 No. 10 (2022): wos
27. Кушоков, С. (2021). Сополли ва Жарқўтон маданиятида дафн маросимлари. Общество и инновации, 2(11/S), 150-154.
28. Kushokov, S. Y. (2021). The Role of Zoroastrianism in the Ancient State of Bactria. World Bulletin of Social Sciences, 4(11), 69-72.
29. Yusupovich, K. S. (2020). The Emergence Of Religious Views Is Exemplified By The Southern Regions. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 2(10), 143-145.
30. Yusupovich, K. S. (2021). Қадимий Дафн Маросимларидаги Анъана Жараёнлари Ўзбекистон Жануби Мисолида. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIIY JURNALI, 1(6), 72-77.
31. Сафарали, К. Ю. (2020). Чорвадор Қабилалар Дафн Маросимлари Ва Уларнинг Хусусиятлари. Взгляд В Прошлое, 3(4).
32. Сафарали, К. Ю., & Хуррамов, М. (2022). ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ МАЛАЙЗИЯ ҲАМДА ИНДОНЕЗИЯ ДАВЛАТЛАРИ БИЛАН ИЖТИМОИЙ-ИҚТИСОДИЙ ВА МАДАНИЙ СОҲАЛАРДАГИ ҲАМКОРЛИГИ. BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIIY JURNALI, 176-186.
33. Kushokov, S. Y., & Ahmedov, S. (2021). THE STRUCTURE OF TURKISH TRIBES IN CENTRAL ASIA AND ITS HISTORICAL IMPORTANCE. European Scholar Journal, 2 (10), 25-27. Of Two Languages, Settlement And Livestock Tribes. The American Journal of Interdisciplinary.
34. Kushokov, S. Y., & Ahmedov, S. (2021). THE STRUCTURE OF TURKISH TRIBES IN CENTRAL ASIA AND ITS HISTORICAL IMPORTANCE. European Scholar Journal, 2 (10), 25-27. Of Two Languages, Settlement And Livestock Tribes. The American Journal of Interdisciplinary
35. <https://www.elib.buxdu.uz/index.php/pages/referatlar-mustaqil-ish-kurs-ishi/item/14208-biologiya-fanining-mazmuni-vazifalari-va-o-rganish-m-todlari-uning-tabiatda-va-inson-xayotida-tutgan-o-rni>
36. Hamidullo o'g'li, T. H. (2022). NEYRON TARMOQLARNING TASNIFI. Scientific Impulse, 1(3), 757-763.