

## **BIOLOGIYA FANLARINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI**

**p.f.f.d.(PhD) M.N.Ataqulova.,**

Navoiy davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar fakulteti

[manzuraataqulova98@gmail.com](mailto:manzuraataqulova98@gmail.com)

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqolada Biologiya fanlarini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish va uning ahamiyati to'g'risida ma'lumotlar berilgan.*

**Kalit so'zlar:** *biologiya, ta'lim, pedagogika, interfaol metodlar, innovatsiya, tarbiya, kreativ topshiriqlar, dars, darsdan tashqari mashg'ulotlar.*

### **АННОТАЦИЯ**

*В этой статье представлена информация об использовании интерактивных методов и их значении в преподавании биологических наук.*

**Ключевые слова:** *биология, обучение, педагогика, интерактивные методы, инновации, обучение, творческие задания, урок, внеклассная работа.*

### **ABSTRACT**

*This article provides information on the use of interactive methods and their importance in teaching biological sciences.*

**Keywords:** *biology, education, pedagogy, interactive methods, innovations, education, creative tasks, lesson, extracurricular activities.*

### **KIIRISH**

Hozirgi kunda o'quvchilar, talabalar, tinglovchilar aqliy ta'limini rivojlantirish uchun ta'lim va tarbiya birligiga beriladigan bilimning ilmiy bo'lishi, bilimning sistemali va izchil bo'lishi barobarida zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishga erishilmoqda.

Biologiya fanlarini o'qitishda tizimida pedagogik faoliyat ko'rsatayotgan o'qituvchilarning oldidagi muhim vazifalardan biri o'quvchilarning fan asoslarini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishlarini orttirish, mustaqil va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish asnosida ularning barkamolligini ta'minlash sanaladi. Ushbu muammolarni hal etishda innovasion texnologiyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Innovasion texnologiyalaridan foydalanilgan darslar axborotlarga boy, ko'rgazmali, interfaol bo'lib, vaqtdan unumli foydalanish, har bir o'quvchining o'z tempiraminti bo'yicha bilim olish, o'qituvchida esa, o'quvchilar bilan tabaqalashtirilgan va individuallashtirilgan ta'limni amalga oshirish imkoniyati vujudga keladi, shu bilan bir qatorda o'qitishda natijalarini nazorat qilish va baholash uchun zamin yaratadi.

## **ADABIYOTLAR TAHLILI**

Respublikamizda ta'limni innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish masalari yuzasidan bir qator olimlarimiz ishlarida, jumladan I.T.Azimov, A.K.Raximov, J.O.Tolipova, N.J.Toshmanov, M.S.Usmonova, G.S.Ergasheva, N.Karimova, M.G'.Boratova va boshqalar ishlarida o'z aksini topgan.

## **TADQIQOT METODOLOGIYASI**

Biologiya fanlarini o'qitishdatizimida tashkil etiladigan o'qitish jarayonining samaradorligini oshirish yuzasidan qabul qilingan me'yoriy hujjatlarda pedagogik va axborot texnologiyalaridan uyg'un foydalanish muhim vazifa sifatida belgilangan. Darhaqiqat, axborotlar globallashtirilgan davrda ta'lim-tarbiya jarayonida pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda o'qitish samaradorligini oshirish ham dolzarb muammo sanaladi.

Biologiya fanlarini o'qitishdatizimining faoliyat olib borishi davlat ta'lim standartlari asosida, turli darajalardagi ta'lim dasturlarining izchilligi asosida ta'minlanadi va quyidagi ta'lim turlarini o'z ichiga oladi:

- maktabgacha ta'lim;
- umumiy o'rta ta'lim;
- o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi;
- oliy ta'lim;
- oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim;
- maktabdan tashqari ta'lim.

Biologik ta'limning roli insoniyat hayotida katta ahamiyatga ega. Biologiya o'qituvchi biologik bilimlarning har bir inson hayoti va mehnatidagi rolini chuqur anglashi, bunga ishonch hosil qilishi lozim, bu shunday ishonchni o'quvchilarda tarbiyalash uchun zarurdir.

## **TAHLIL VA NATIJALAR MUHOKAMASI**

Oliy ta'lim muassasalari talabalarning kelajakda bilim olishida, kasb tanlashida, hayotda o'z o'rnini topishida, hamda maktab va oliy ta'limdagi faoliyatida ham katta o'rin tutadi. Bu boradagi masalalar hozirgi kunda o'quvchi yoshlarni xalqaro PIRL, PIZA kabi baholash dasturlari asosida baholash jarayonida yoki ishtirokidagi kuzatuvlarda ham namoyon bo'lib qolmoqda.

Barchamizga ma'lumki PIRL xalqaro baholash dasturi asosida yuqori o'rinni Rossiya davlati egallab kelmoqda, ushbu ma'lumot yuzasidan Rossiyadagi ayrim maktablarda yuqori natijaga erishgan o'quvchilarni erishgan yutuq'i taxlil qilinganida ularning 90%i 3-5 yoshidan maktabgacha ta'lim muassasasiga borgan bolalar bo'lib chiqqan. Bundan tashqari bu yoshdagi bolalarda oilada kitobga qiziqtirish, muntazam kitob o'qib berish holatlari ham yaxshi yo'lga qo'yilgani ma'lum bo'ldi. Shu nuqtai

nazardan biz ham ta'lim jarayonini to'g'ri tashkil etishda birinchidan maktabgacha ta'lim muassasalariga bolalarni ertaroq (2-3) yoshdan jalb etishimiz, ikkinchidan esa maktabgacha muassasalarida ta'lim sifatini ham oshirishimiz muhim sanaladi.

Shu nuqtai nazardan maktabgacha ta'lim muassasalarida tabiiy fanlarni o'qitishda tabiatga tegishli bo'lgan qiziqarli topshiriqlar, rolli o'yinlar, o'yin mashqlari, kreativ topshiriqlar berish orqali ham o'quv mashg'ulotlarni qiziqarli tarzda tashkil etish lozim.

Hozirgi vaqtda ta'limdagi yangi innovatsion texnologiyalardan, interfaol metodlardan kreativ yondashuv asosida foydalanish ta'limning muhim jihatlaridan biri hisoblanadi.

Kreativ topshiriqlar bolalar diqqatini jamlashda, tasavvurini boyitishda, fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda va o'quv jarayonlariga bo'lgan qiziqishlarini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, bunda tabiatga oid turlicha noodatiy rasmlarni nomlash, chizish, tasvirlash kabi yoki qiziqarli savollar berish orqali ham tashkil etish mumkin: masalan;

*Dunyoda yo'q hayvonni rasmini chizib keling.,*

*o'zingizni qaysi gulga yoki daraxtga uxshatasiz va nima uchun?*

*o'zingizni qaysi gulga uxshatsangiz usha gulni rasmini chizib keling.,*

*Siz gumbak ichidagi qurtsiz, his hayajoningizni yozib keling.,*

*Siz bir kunlik kapalaksiz, tasavvuringizni yozib keling* kabi topshiriqlar berish maqsadga muvofiqdir.

Yana shuni ta'kidlash lozimki, maktabgacha ta'lim muassasasida bolalarga dars jarayonlarida muvaffaqiyatli ish olib borishining birinchi sharti shuki, tarbiyalovchi ta'lim jarayoni ishonchga asoslanadi, bunda biologiya o'qituvchisi uziningning kasbiy mahoratini namoyon qilishi ya'ni o'quvchilarga har bir inson tabiatni o'rganish zarurligini singdirishi lozim, bu uchun esa yuqori saviyadagi bilim va mustahkam irodani talab etadi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida esa dars va darsdan tashqari mashg'ulotlarni olib borishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish ta'lim jarayonidagi uzviylikni rivojlantirishda muhim sanaladi.

Biologiya fanlarini o'qitishda bir qator interfaol metodlardan – “Asiment”, “keys stadi”, “Aqliy hujum”, “Insert” va “organayzerli” hamda “enerjayzerli” metodlardan foydalanish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz[5].

Ayniqsa o'quvchi – yoshlarning aqliy qobiliyatini oshirishda muammoli ta'lim texnologiyasi ahamiyatlidir. masalan, “Aqliy hujum” metodidan foydalanish jarayonida masalan, botanika darslarida “Novda mavzusini” o'tishda o'quvchilarga quyidagicha aqliy hujum savolini berishimiz mumkin;

- Terak daraxtini barchamiz bilamiz va ko'rganmiz. Terakning bo'yi 20-30 metrcha keladigan baland bo'yli daraxtdir. Lekin terak bo'yi baland bo'lsada undan ko'pincha qurilish material sifatida foydalanilmaydi, xush, unda nima uchun terak qishloqlarimizda juda ko'p ekiladi? O'quvchilar maktabgacha ta'lim muassasalarida o'rgangan va bilimlari va tasavvurlari asosida ushbu muammoli savollarga turlicha javob beradilar, ya'ni terakning bir qator boshqa foydali xususiyatlarini ham sanab o'tadilar.

Boshlang'ich ta'limdan o'rta ta'limga o'tgach Tabiiy fanlar darslarida yanada murakkabroq muammoli savollar, masalan munozarali darslar tashkil etish yoki keys-stadi savollari berish orqali ularning fikrlash qobiliyatlarini yanada rivojlantirish mumkin.

**1.Keys savoli:** Abdulla gazetada mog'orlangan qo'ziqorinlardan qizilmiya olinishini o'qidi va qiziqib qoldi, agar bu zamburug' bo'lsa ular o'rmonda o'sadi, demak biz uni o'rmondan izlashimiz kerak deb o'yladi va o'rtoqlariga ham bu haqida so'zlab berdi. Keyin ular o'rmonga borib mog'or zamburug'ini izlashdi. lekin ikki soat o'tsa ham hech qanday mog'or topilmadi.



### ***1-rasm. Mog'or zamburug'ining tuzilishi***

**Savol.** Aytingchi o'quvchilar, bolalar mog'or zamburug'ini qayerdan izlashlari kerak edi?

Umumta'lim maktablarida biologiya fanlarini(8-sinfda) odam va uning salomatligi darslarida o'quvchilarga keys topshiriqlar berish ham o'quvchilarning boshlang'ich ta'limda olgan bilimlarini rivojlantirishda hamda noan'anaviy darslar tashkil qilishda muhim sanaladi.

**2.Keys savoli:** Nima uchun *Golovin-Sivtsev* jadvalida aynan quyidagi harflardan foydalanilgan? (2-rasm)

**2-rasm. O'qituvchi uchun javob:** Chunki bu harflarni eni va buyi bir xil va ular so'z yasashda ishlatilmaydi.

Umumta'lim maktablarida biologiya fanlarini o'rganish o'quvchi yoshlarni tabiatga nisbatan mehr va muxabbatni oshirishda, tabiiy borliq insoniyatning barcha moddiy va ma'naviy boyliklarining manbai ekanligini his qilish imkoniyatlarini beradi. Bundan tashqari maktabda biologiya kursini o'rganishni to'g'ri yo'lga qo'yilganda u maktabni tamomlab chiqqandan keyin ham mustaqil ravishda ma'lumot olish yo'li bilan bilimlarni tinmay yangilab borish ehtiyojini tug'diradi va rivojlantiradi.

### “Bog`lang” metodi



• Namuna sifatida quyidagi topshiriq bilan ham tanishtirib o'tamiz. **Qo'yidagi rasmdagi bog`liqlikni toping )**

Ko'rinib turibdiki topshiriqdagi rasmlar bir qarashda umuman bog`liqligi yuq, ammo mantiqiy fikrlab uylab ko'riladigan bo'lsa, rasmdagi xarita topshiriqni javobini topishdagi kalit hisoblanadi, ya'ni xaritada dunyo miqiyosida joylashgan alyuminiy zavodlari

tasvirlangan, qolgan rasmlarda esa, allyuminiy zavodidan chiqadigan zaharli moddalarni inson organizmiga va tabiatga bo'lgan ta'siri natijalari aks ettirilgan.

### XULOSA

O'qituvchi - talaba bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik vazifasini bajaradi va shu bilan birga biologik ta'lim jarayonida ham butun yosh avlodni tabiatga to'g'ri munosabatda bo'lishga olib keladi, unga nisbatan uzini tarbiyalaydi, tabiatning chiroyini idrok etishdan tashqari uni muhofaza qilish, asrash, tabiat boyliklarini o'z qo'llari bilan yaratish va ko'paytirishga o'rgatadi, zamonaviy texnologiyalar, ularni egallayotgan bilimlarni o'zlari izlab topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlari, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi[4].

Biologiya fanlarini o'qitishda yangicha innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etish ta'limning asosiy jihatlaridan biridir, xususan interfaol metodlar – keys stadi, insert, baliq skeliti, bumerang kabi bir qator metodlar dars jarayonini noananaviy tarzda tashkil etishda samarali o'rin tutadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. J.O.Tolipova “Biologiyani o’qitishda innovatsion texnologiyalar” Pedagogika oliy o’quv yurti talabalari uchun darslik. Toshkent - “Cho’lpon” – 2011 y.
2. Abduquddusov O.A.Kasbiy kompetentsiyani shakllantirishda o’quv maliyotining o’rni. Respublika ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Toshkent 2016 yil 30-b
3. Uzluksiz ta’lim tizimida biologik ta’limning roli. Nasirova Sh. “PEDAGOGS” international research journal maqola ISSN: 2181-4027\_SJIF: 4.995
4. Nematovna A. M., Baxodirovna M. F. THE EFFECTIVENESS OF DEVELOPING STUDENTS'CREATIVE THINKING IN TEACHING BIOLOGICAL SCIENCES //International Journal of Advance Scientific Research. – 2023. – T. 3. – №. 09. – C. 170-174.
5. Bekpulatugli, Kulmamatov Bunyod. "THE WORLD OF PLANTS AND ITS PROTECTION IN UZBEKISTAN." *Frontline Social Sciences and History Journal* 3.05 (2023): 71-75.
6. Shomurodov, H. F., Saribaeva, S. U., Abduraimov, O. S., Khayitov, R. S., & Sayfullaev, A. F. (2021). The Current State of Iris Hippolyti’s (Vved.) Kamelin Population in Uzbekistan. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 6589-6597.
7. Sayfullayev, A. (2021). UZLUKSIZ TALIM VOSITASIDA EKOLOGIK MUAMMOLARNI HAL ETISH TEXNOLOGIYASI. *Uzluksiz talim*.
8. Shamsidinova, G. D., Sayfullaev, A. F., Achilova, N. R., & Baratov, U. D. (2021). Prospects for the development of" Education for sustainable ecological development" on the basis of the declaration of Uzbekistan. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 10(3), 144-149.
9. Malikova, A. R. "METHODS OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING BIOLOGICAL SCIENCES IN HIGHER EDUCATION." *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities* 11.1 (2023): 798-800.
10. Muhabbat, R., & Mohinur, Q. (2020). Biologiya fanini oqitishda laboratoriya ishlarining ahamiyati. *Science and Education*, 1(3), 550-553.
11. Ibodova, M. N. (2023). AKADEMIK LITSEYLARDA BIOLOGIYA FANINI OQITISHNING INTERFAOL VA MUAMMOLI IZLANISH METODLARIDAN FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI. *Sharq uyg'onishi: Innovatsion, ta'lim, tabiiy va ijtimoiy fanlar* , 3 (4-2), 125-131.