

OLIV TA'LIMDA "BALIQLAR" SINFI MAVZUSINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA O'QITISH.

Zaripova Zarina

Buxoro Davlat Pedagogika Instituti magistranti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida zoologiya fanining "Baliqlar" mavzusini o'qitishda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda mazkur mavzuni an'anaviy o'qitish jarayonida yuzaga keladigan didaktik muammolar tahlil qilinib, ularni bartaraf etishda interfaol metodlar hamda raqamli ta'lim vositalarining imkoniyatlari asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Baliqlar sinfi, innovatsion ta'lim texnologiyasi, interfaol metodlar, raqamli ta'lim, multimediyaviy vositalari.

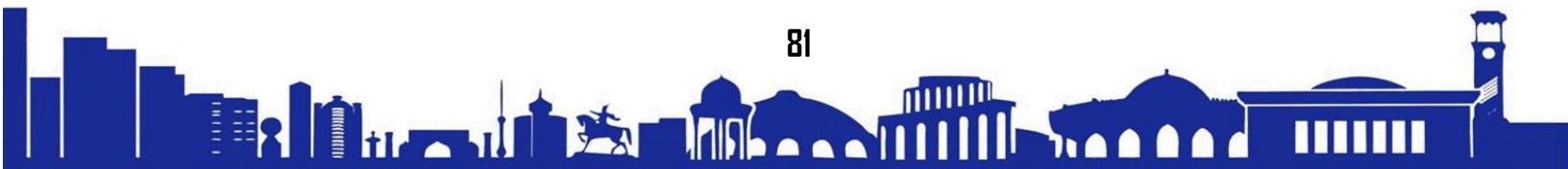
Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы использования инновационных образовательных технологий при обучении теме «Рыбы по дисциплине зоология в высших учебных заведениях. В ходе исследования проанализированы дидактические проблемы, возникающие в процессе традиционного обучения данной теме, а также обоснованы возможности применения интерактивных методов и цифровых образовательных средств для их преодоления.

Ключевые слова: Класс Рыбы, инновационные образовательные технологии, интерактивные методы, цифровое образование, мультимедийные средства.

Abstract.: This article discusses the issues of using innovative educational technologies in teaching the topic "Fish" in the zoology course at higher education institutions. The study analyzes the didactic problems that arise in the traditional teaching of this topic and substantiates the possibilities of applying interactive methods and digital educational tools to overcome these challenges.

Keywords: Fish class, innovative educational technologies, interactive methods, digital education, multimedia tools.

So'nggi yillarda oliy ta'lim tizimida ta'lim sifatini oshirish, zamonaviy pedagogik yondashuvlarni o'quv jarayoniga joriy etish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda.

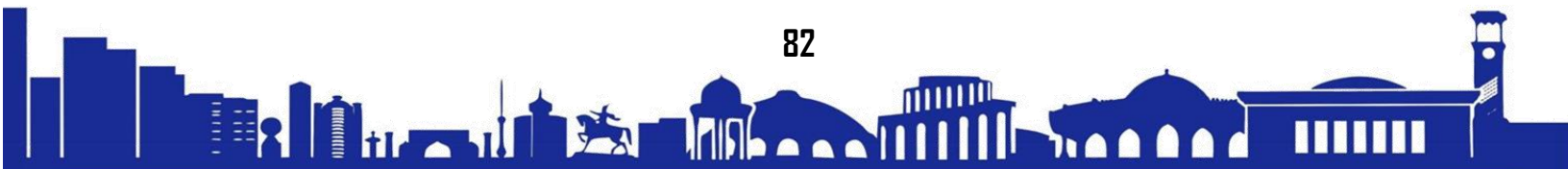




Asosan, biologiya fanlarini o‘qitishda innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanish talabalarning faolligini oshirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish va nazariy bilimlarni amaliyot bilan uyg‘unlashtirishda muhim ahamiyat ega. Zoologiya fanining muhim bo‘limlaridan biri bo‘lgan “Baliqlar” mavzusi o‘zining murakkab biologik tushunchalarga boyligi, ko‘rgazmali materiallarga bo‘lgan yuqori ehtiyoji bilan ajralib turadi. Amaliy tajriba shuni ko‘rsatadiki, mazkur mavzuni an’anaviy ma’ruza usullarida o‘qitish jarayonida talabalarning mavzuni chuqur anglashida qator qiyinchiliklar yuzaga keladi. Bu holat talabalarning dars jarayonidagi faolligining pasayishi va bilimlarning yuzaki shakllanishiga olib keladigan jarayon.

Bugungi raqamli ta’lim sharoitida “Baliqlar” mavzusini o‘qitishda interfaol metodlar, multimedia vositalari va raqamli ta’lim resurslarini uyg‘un holda qo‘llash mazkur muammolarni bartaraf etishning samarali yo‘llaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, vizual modellar, videomateriallar va virtual laboratoriyalar baliqlarning tuzilishi hamda hayotiy jarayonlarini talabalarga aniq va tushunarli tarzda yetkazish imkonini beradi. Shu bilan birga, mavjud bo‘lgan ilmiy-metodik manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, “Baliqlar” mavzusini o‘qitishda innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanishga oid metodik yondashuvlar tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi. Ko‘plab tadqiqotlarda texnologiyalar alohida-alohida yoritilgan bo‘lib, ularni mavzuga mos holda kompleks qo‘llash masalasi yetarlicha ochib berilmagan. Zoologiya fanining muhim bo‘limlaridan biri bo‘lgan baliqlar sinfi mavzusi murakkabligi va ko‘plab vizual-biologik tushunchalarni o‘z ichiga olishi bilan ajralib turadi. Shu sababli mazkur mavzuni o‘qitishda an’anaviy ma’ruza usullari bilan cheklanib qolish kutilgan natijani bermaydi. Baliqlar sinfi mavzusini o‘qitishda talabalar baliqlarning tashqi va ichki tuzilishi, moslanish xususiyatlari, ko‘payishi, rivojlanishi hamda ekologik ahamiyatini o‘zlashtirishlari kerak. Ushbu bilimlarni samarali shakllantirish uchun innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Innovatsion texnologiyalar talabalarning mavzuga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, biologik jarayonlarni vizual idrok etish imkonini yaratadi va bilimlarni mustahkamlashga xizmat qiladi.

Baliqlar sinfi mavzusini o‘qitishda interfaol metodlardan foydalanish samarali hisoblanadi. Jumladan, “Aqliy hujum” metodi yordamida baliqlarning yashash muhitiga moslanish xususiyatlari muhokama qilinadi, “Klaster” metodi orqali baliqlar sinfining sistematikasi va xilma-xilligi tizimli tarzda o‘rganiladi. “Fishbone” metodidan foydalanish





esa baliqlarning tuzilishi va funksiyalarini sabab–oqibat asosida tahlil qilish imkonini beradi. Bu metodlar talabalarni dars jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Raqamli ta’lim vositalari baliqlar sinfi mavzusini o’qitishda alohida o’rin tutadi. Multimedia taqdimotlar, animatsiyalar va videomateriallar baliqlarning ichki tuzilishi, qon aylanishi va nafas olish jarayonlarini aniq tasvirlash imkonini beradi. Virtual laboratoriyalar yordamida talabalar baliqlar anatomiyasini interaktiv tarzda o’rganadilar, bu esa nazariy bilimlarning chuqurroq o’zlashtirilishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, real laboratoriya sharoitida bajarish qiyin bo’lgan tajribalarni virtual muhitda ko’rsatish katta pedagogik samara beradi. Innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan darslarda talabalar mustaqil ta’limga keng jalb etiladi. Masalan, baliqlar sinfi mavzusida loyihaviy topshiriqlar berish orqali talabalar muayyan baliq turining biologik va ekologik xususiyatlarini mustaqil o’rganib, taqdimot shaklida himoya qiladilar. Bu jarayon talabalarda axborot bilan ishlash, tahlil qilish va xulosa chiqarish ko’nikmalarini shakllantiradi. “Baliqlar” mavzusi murakkab bo’lganligi sababli uni faqat nazariy jihatdan emas balki amaliy jihatdan o’rganish va dars jarayonida innovatsion texnologiyalar bilan uyg’unlashtirgan holda o’rganish juda samarali vositalardan biri bo’lib hisoblanadi.

Shuningdek, innovatsion texnologiyalar baholash jarayonini ham takomillashtirishga imkon beradi. Onlayn testlar, interfaol savol-javoblar va elektron topshiriqlar orqali talabalar bilimni tezkor va obyektiv baholash mumkin. Natijada dars jarayonining samaradorligi oshadi va talabalarning mavzuni o’zlashtirish darajasi yaxshilanadi. Raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish natijasida talabalarning mustaqil ta’limga bo’lgan munosabati ham ijobiy tomonga o’zgaradi. Virtual laboratoriyalar va videodarslar asosida bajarilgan mustaqil topshiriqlar talabalarni axborotni izlash, tahlil qilish va xulosa chiqarishga undaydi. Bu esa ularni o’quv faoliyatida mustaqillik darajasining oshishiga olib keladi. Baholash jarayonida onlayn testlar va elektron topshiriqlardan foydalanish talabalarning bilim darajasini aniqlashda qulaylik yaratadi. Olingan natijalar innovatsion texnologiyalar asosida o’qitilgan talabalarda mavzuni o’zlashtirish ko’rsatkichlari yuqoriroq ekanligini ko’rsatdi. Shu bilan birga, baholashning shaffofligi va tezkorligi ta’lim jarayonining umumiy samaradorligini oshiradi.

Baliqlar sinfi mavzusini o’qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish faqatgina bilim hajmini oshirish bilan cheklanmay, balki talabalarning biologik tafakkuri, mantiqiy tahlil qilish qobiliyati va kasbiy kompetensiyalarining shakllanishiga ham ijobiy





ta'sir ko'rsatadi. Mazkur yondashuv zoologiya fanini o'qitishda zamonaviy pedagogik talablar va raqamli ta'lim tamoyillariga mos keladi. Natijalarni muhokama qilish jarayonida shuni ta'kidlash kerak baliqlar sinfi mavzusini o'qitishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish faqatgina bilim hajmini oshirish bilan cheklanmay, balki talabalarning biologik tafakkuri, mantiqiy tahlil qilish qobiliyati va kasbiy kompetensiyalarining shakllanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Undan tashqari mavzuni tushunishda innovatsion texnologiyalar asosida interfaol metodlar mavjud bu metodlar talabalarning mantiqiy fikrlashi va tafakkurini shakllantirishiga yordam beradi, dars jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

“Raqamli ekotizim modeli” metodi – talabalar baliqlar yashaydigan muhitni raqamli ekotizim modeli orqali o'rganadilar (daryo, ko'l, dengiz). Baliqlar sinfi ekologik jihatdan raqamli modellashtirish asosida o'rganiladi.

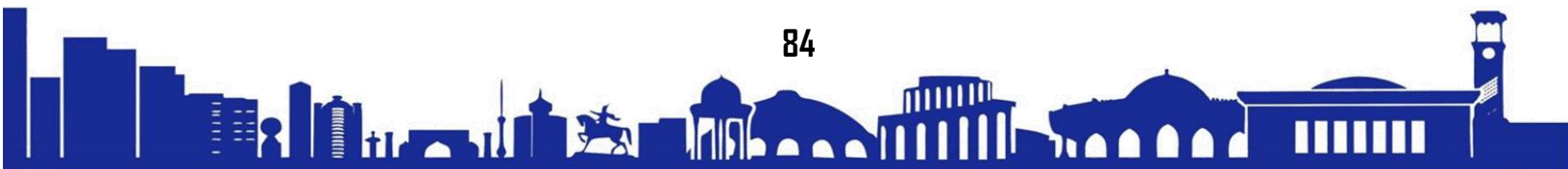
“Virtual disseksiya” metodi- baliqlarning ichki tuzilishini virtual laboratoriya orqali o'rganish. Talabalar ichki organlarni bosqichma-bosqich tahlil qiladi. Etik va resurs tejoychi yondashuv asosida baliqlar anatomiyasini o'rganadi.

“Blended zoology” modeli baliqlar sinfi mavzusini aralash ta'lim modeli asosida o'rganiladi bunda ma'ruza, qisqa video, virtual laboratoriya va loyiha ishlarini jamlash va birlashtirishga xizmat qiladi.

“Adabiyotlarda ta'kidlanishicha, baliqlar sinfi umurtqali hayvonlar orasida turlar soni jihatdan yetakchi o'rin tutadi”.

Baliqlar sinfi mavzusini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish talabalarning o'quv jarayonidagi faolligini oshiradi. Bu metodlar talabalarning mantiqiy fikrlashi va biologik tushunchalarini tizimli o'zlashtirishga ko'nikmalarini shakllantirishga yordam beradi. Shuningdek, muammoli vaziyatlar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar baliqlar sinfining ekologik va xo'jalikdagi ahamiyatini chuqurroq anglashga imkon beradi. Talabalar suv muhitining ifloslanishi yoki baliqlar populyatsiyasining kamayishi kabi masalalarni tahlil qilish orqali biologik bilimlarini real hayot bilan bog'lay oladilar.

Xulosa qilib aytganda, baliqlar sinfi mavzusini innovatsion texnologiyalar asosida o'qitish zoologiya fanini o'zlashtirish sifatini oshirishga, talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuv oliy ta'lim muassasalarida biologiya fanlarini o'qitishda zamonaviy pedagogik talablar asosida tashkil etilgan samarali ta'lim jarayonini ta'minlaydi. O'rganishlar shuni ko'rsatdiki, interfaol metodlar, multimedia



vositalari va raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish talabalarning mavzuga bo'lgan qiziqishini oshiradi, murakkab biologik tushunchalarni o'zlashtirish jarayonini yengillashtiradi va o'quv jarayonining samaradorligini ta'minlaydi. Ayniqsa, baliqlarning tuzilishi, hayot faoliyati va ekologik moslanishlarini o'rganishda virtual va vizual materiallardan foydalanish bilimlarning mustahkamroq shakllanishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, innovatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar talabalarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va biologik bilimlarni amaliyot bilan bog'lash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatida zarur bo'lgan kompetensiyalarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Undan tashqari talabalarning kelajakdagi kasbiy faoliyatida zarur bo'lgan raqamli savodxonlik, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim o'rin tutadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qodirov X., To'laganov A. Zoologiya (Umurtqalilar) Baliqlar sinfi bo'limi .
2. Saidov A., Ismailov B. Biologiya fanlarini o'qitish metodikasi. Innovatsion va interfaol metodlar bo'limi .
3. Dogel V.A. Zoologiya Umurtqasizlar va umurtqalilar zoologiyasi Moskva - 1981.
4. Karimova I.A. Biologiya o'qitish metodikasi Toshkent fan va texnologiya ,2012.
5. Azizxo'jayev N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat Toshkent TDPU nashr 2010.

