

INTERFAOL DASTURIY TA'MINOTDAN “SUYAKLI BALIQLAR SINFI”NI O'QITISHDA FOYDALANISH TEXNOLOGIYASI

Xonnazarova Mamlakat To'liqinovna;

Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti;

Tabiiy fanlar fakulteti “Zoologiya va anatomiya” kafedrası o'qituvchisi;

Tohirova Nasiba Doniyonovna

Tabiiy fanlar fakulteti biologiya ta'lim yo'nalishi talabasi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada interfaol dasturiy ta'minotdan Zoologiya fanining umurtqali baliqlar bo'limini o'z ichiga olgan, “suyakli baliqlar sinfi”ni o'qitishda foydalanish texnologiyasi yoritilgan va tahlil qilib o'rganilgan. Shuningdek, interaktiv dasturiy ta'minotdan zoologiya fanini o'qitishda foydalanish texnologiyasi imkoniyatlari, bajarilgan vazifalarni tahlil qilish, baholash va xulosa qilish muhokama etilgan. Interfaol dasturiy ta'minot talabalarning bilimlarni egallash davomida ma'lumotlarni qabul qilish sifatini yaxshilaydi, egallagan bilim-ko'nikmalarini optimallashtiradi, ushbu jarayon bo'lajak kadrlar uchun taab etiladigan materialni to'liq egallash va o'zlashtirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: zoologiya, interfaol, dasturiy ta'minot, texnologiya, suyakli baliqlar sinfi, umurtqali hayvonlar, Zoologiya 3D,

Oliy ta'limda o'quv jarayonida zamonaviy interfaol dasturiy ta'minotdan foydalanishning yo'llaridan biri elektron dasturlar tizimini yaratishdir. Elektron dasturlar samaradorligini oshirish, dastur mazmunini o'rganuvchilarga yuqori saviyada tushuntirishda vizualizatsiya texnologiyasidan foydalanish zarur. Shu munosabat bilan, gipertexnologiyalar va animatsiya vositalari bilan birgalikda bilimlar bazasini yaratishga asoslangan intellektual aloqa muhitini yaratish maqsadga muvofiqdir.

Mamlakatimizda tabiiy fanlar yo'nalishlari bo'yicha qator elektron kitob tizimlari yaratilgan. Ushbu elektron kitoblarning aksariyati ilm-fan sohasidagi nazariy bilimlarni namoyish qiluvchi texnologiyaga asoslanadi. Nazariy bilimlar amaliy mashg'ulotlar bilan mustahkamlanadi. Amaliy mashg'ulotlar samaradorligini oshirishda virtual laboratoriyalar, jarayonlarni modellashtirish,

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Los Angeles, California, USA on February 10th, 2023.

www.conferencezone.org

avtomatlashtirilgan o'qitish va boshqarish tizimlari uchun dasturiy ta'minot yaratish muhim ahamiyatga kasb etadi.

Interfaol dasturiy ta'minotdan Zoologiya fanini o'qitishda foydalanish quyidagi imkoniyatlarni beradi:

- talabalar muayyan ko'nikmalarni rivojlantirish uchun kamroq vaqtga ega;
- bajariladigan vazifalar soni ortadi;
- Talabalarning o'zlashtirish sur'ati tezlashadi;
- Dasturiy ta'minot tomonidan faol nazorat qilish zarurati natijasida talaba o'qitish subyektiga aylanadi;
- Talabalar kuzatish qiyin bo'lgan jarayonlarni simulyatsiya qilish va to'g'ridan-to'g'ri ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'ladi;
- aloqa vositalaridan foydalangan holda masofaviy resurslar bilan dars berish mumkin bo'ladi;
- Dasturiy ta'minot bilan muloqot didaktik o'yin xarakterini oladi, bu o'quvchilarning o'quv faoliyatiga motivatsiyasini oshiradi va hokazo.

Interfaol dasturiy ta'minotdan “suyakli baliqlar sinfi”ni o'qitishda foydalanishda suyakli baliqlarning ichki va tashqi tuzulishi, skeleti va shuningdek ularning sinf vakillari aniqlanadi.

Hozirgi kunda Zoologiya fanini o'qitish davomida turli kompyuter va mobil interfaol dasturlardan umurtqali hayvonlarning “suyakli baliqlar sinfi”ni o'rganishda foydalanilmoqda. Bu nafaqat dars sifatini yaxshilaydi, balki talabalarning fanga bo'lgan qiziqishini, mavzuni chuqurroq o'rganish imkoniyatini beradi.

“Zoology in 3D” interfaol mobil dasturiy ta'minotdan “suyakli baliqlar sinfi”ni o'qitishda foydalanilib, ushbu dastur asosida suyakli baliqlar sinfiga oid turli baliqlarning ichki va tashqi tuzulishlari, skelet ko'rinishlari 3D ko'rinishida nazariy bilimlarni taqdim etadi.

“Scientific laboratory in Zoology” (Zoologiyada ilmiy laboratoriya) interfaol dasturiy ta'minoti oliy ta'limda Zoologiya fanini o'qitishda virtual laboratoriya bo'lib, tajriba sinov ishlarini virtual amalga oshirish imkoniyatini beradi.

Xulosa qilar ekanman, interfaol dasturiy ta'minotdan zoologiya fanini o'qitishda foydalanish jarayonida talabaga suhbat asosida yoki dialog tarzida ta'sir ko'rsatilib, o'quvchi shaxsi, intellektual va ijodiy qobiliyati, kelajakda o'z-o'zini rivojlantirish va shakllantirishiga sharoit yaratiladi, o'rganilgan bilimlar mustahkamlanadi.

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Los Angeles, California, USA on February 10th, 2023.

www.conferencezone.org

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:

- 1.S.Dadayev, S To'ychiyev, P.Haydarova.Umurtqalilar zoologiyasi.Laboratoriya mashg'ulotlari. Toshkent.2006.
- 2.Savelyeva M.G., Novikova T.A., Kostina N.M. Faol va interfaol ta'lim texnologiyalaridan foydalanish. - Izhevsk: Udmurt universiteti, 2013. - 5-bet
- 3.Sorgo A., Kocijancic, S. Kompyuterlashtirilgan laboratoriya amaliyoti orqali ko'llar va baliq hovuzlaridagi biologik jarayonlarni ko'rsatish // The International Journal of Engineering Education, 2006. - No 22(6), - P.1224-1230.
- 4.Robert I.V., Panyukova S.V., Kuznetsov A.A., Kravtsova A.Yu. Ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. - Moskva: Bustard, 2007, - S. 35.