

UDK 59.002

**ZAMONAVIY ZOOLOGIYA FANI TA'LIMIDA FOYDALANILADIGAN VOSITALAR VA ULARGA QO'YILADIGAN
TALABLAR**

Karimova M.X.

Qarshi davlat universiteti, O'zbekiston, movludakarimova420@gmail.com

Anotatsiya. *The use of computer and Information Technology in zoology tutorials provides educators with the potential to model and other similar biochemical processes that take place in living organisms.*

Zoologiya dars mashg'ulotlarida kompyuter va axborot texnologiyalaridan foydalanish ta'lim oluvchilarga tirik organizmlarda kechadigan biokimyoviy jarayonlarni modellashtirish va boshqa shu kabi imkoniyatlarni taqdim etadi. Shu bilan bir qatorda ta'lim oluvchilarda bayon qilish mahorati, atrof-muhit to'g'risida o'z bilim hamda xulosalarini yo'naltira chiqara olish, kuzatuv va tajribalar natijasida xulosa chiqarish va laboratoriyada olingan birlamchi ma'lumotlarni tashxislash ko'nikmalari shakllana boradi.

Yuqorida aytib o'tilgan natijalarga erishish uchun zoologiya o'quv darslari mazkur fanni o'qitishga qo'yiladigan zamonaviy talablardan kelib chiqib jihozlanishi lozim bo'ladi. Avvalo, biologiya fanini o'qitish metodikasi o'quv xonasi – ikkita xonadan iborat majmua bo'lib, xonalarning biri o'quv auditoriyasi, ikkinchisi esa laboratoriya ishlarini o'tkazishga mo'ljallanadi. Ya'ni mazkur o'quv xonasining asosiy vazifasi ta'lim oluvchilarni metodik jihatdan tayyorlashdan iboratdir.

O'quv xonasini jamlashtirish. Biologiyani o'qitish metodikasi o'quv xonasini jihozlashni tashkil etishda ta'lim jarayonlarining mazmun-mohiyatidan kelib chiqqan holda talab etiladigan asbob-uskuna va jihozlarning to'liq jamlamasi bilan to'ldirishni ko'zda tutadi.

O'quv xonasining ichki dizayni. O'quv xona ta'lim jarayoni ishtirokchilariga ijobiy his-tuyg'ular, ilhom, kayfiyat va qiziqish baxsh eta oladigan darajadagi dizaynga ega bo'lishi kerak. Shu bilan birga ichki dizayn ta'limiy vazifani bajarishda ham ahamiyatli bo'lishi talab etiladi. O'quv xonasining ichki dizayni zoologiya o'quv fani mazmun-mohiyatiga, zoologiya o'qitish metodikasiga bevosita yoki bilvosita ijobiy ta'sir ko'rsatadigan materiallarga asoslangan holda yaratilishi maqsadga muvofiqdir. O'quv xonasida ichki bezak sifatida doimiy turadigan ashyolar, dizayn vositalari ta'lim oluvchilarda zoologiya o'quv fani hamda ushbu fanni o'qitish metodikasi haqida doimiy tasavvur berib turishi lozim.

O'quv xonasining ichki dizaynini yaratishda foydalaniladigan vaqtinchalik va doimiy ko'rgazmalar hamda dizayn vositalarini shunday joylashtirish kerakki, u zoologiya o'quv fani o'tilayotgan jarayonda ta'lim vositalarining bir qismi sifatida foydalanilsin. Ya'ni matnlar, suratlar, ashyolar, rasmlar har bir ta'lim oluvchining nazar doirasida turishi lozim.

Biologiya metodikasini o'qitish o'quv xonasining ichki dizayni uchun qo'llaniladigan doimiy ko'rgazmalariga quyidagilarni kiritish mumkin.

Doimiy ko'rgazmali dizaynning asosiy elementlari sifatida bir necha biolog olim va biolog-metodistlarining portretlarini joylashtirish ham yaxshi samara beradi.

Epizodik xususiyatga ega bo'lgan ayrim vositalar o'quv xonasidan tashqarida – o'quv xonasiga tutash koridor devorlarida joylashtirilishi mumkin.

Zoologiya o'quv xonasini jihozlashning asosiy bosqichlari quyidagicha bo'lishi mumkin:

- zarur jihozlar ro'yxati va maxsus mebellar jamlamasi bilan tanishish – dastlabki bosqich;
- o'quv xonasida ta'lim vositalarini sanitariya va gigiyena meyorlaridan kelib chiqqan holda joylashtirish rejasini tuzib olish. Jihozlarni maxsus mebellarga joylashtirish – keyingi bosqich;
- mebellar, ta'limning texnik vositalari va o'quv uskuna hamda jihozlarni keltirish rejasini tuzish – uchinchi bosqich;
- mebellarni qo'yish va uskuna hamda jihozlarni joylashtirish – to'rtinchi bosqich;
- doimiy va vaqtinchalik ko'rgazmalarni joylashtirish hamda o'quv xonasining ichki dizaynini amalga oshirish – beshinchi bosqich.

Ta'limning moddiy bazasini yaratish va jihozlarni maqbul tarzda joylashtirish zoologiya fanini bilishga qiziqishning ortishiga hamda bu fan sohasi bo'yicha bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishga ko'p jihatdan bog'liqdir.

Zoologiyani o'qitishning texnik vositalari orasida audivizual vositalar, jumladan, ekranli proyeksiya vositalari muhim ahamiyatga egadir.

Zoologiya fanini o'qitish metodikasida qo'llaniladigan ko'rgazmali vositalarning tizimlashtirilgan xususiyatlari ochib berilgan, unga ko'ra, o'quv vositalari tabiiy ko'rgazmali vositalar, yasalgan (sun'iy) ko'rgazmali vositalar va laboratoriya jihozlariga ajratiladi. O'tgan asrning o'rtalarida metodistlar barcha o'quv vositalarini majmuaviy tarzda qo'llashni maqbul hisoblashar edi.

Pedagogik tadqiqotlar davomida ta'lim vositalariga qo'yiladigan pedagogik-ergonomik talablarga asosiy e'tibor qaratildi. Shuni qayd etish lozimki, ergonomik talablarni shakllantirishda ta'lim oluvchilarda ta'lim vositalaridan foydalanish jarayonida namoyon bo'ladigan antropometrik, fiziologik, psixofiziologik va psixik xususiyatlarni ham hisobga olish lozim bo'ladi.

O'qitish vositalariga qo'yiladigan umumiy pedagogik-ergonomik talablarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- namchil preparatlar – zoologik va anatomik preparatlar shaffof idishlarda saqlanishi, ularning xususiyat va xossalari haqida yorliqqa hamda ularni qo'llash bo'yicha metodik yo'riqnomaga ega bo'lishi;
- mikropreparatlar biologiya kursining har bir bo'limi uchun tarkiblashtirilgan majmua ko'rinishida taqdim etilishi va mazkur majmuaning har biriga metodik tavsiyalar ilova etilishi;
- osteologik preparatlar, ya'ni turli hayvonlarning ustqurma (skelet)lari yoki suyaklarning tartib asosidagi jamlanmalari aniq raqam bilan belgilanib, har bir skelet (yoki suyaklar majmuasi)ning o'quv mashg'ulotlarda foydalanilishi bo'yicha metodik yo'riqnoma va topshiriqlarni o'z ichiga olgan yorliq berilishi;
- taksidermik materiallar turli hayvonlarning tuluplari, tashqi ko'rinishi saqlangan sun'iy shakllarini namoyon etib, mazkur sun'iy obyektlarga ham aniq tartib raqami, undan foydalanish bo'yicha metodik yo'riqnoma va topshiriqlar o'rin oladi;
- kolleksiya tarkibi baliqlar, qushlar, sut emizuvchilarning eng ko'p tarqalgan vakillarini o'z ichiga olishi talab etiladi;
- eng muhim talablardan yana bir shuki, kolleksiya yopiq qutilarda yoki mahkamlanadigan shkafda saqlanishi lozim;
- entomologik kolleksiya – hasharotlar, o'rgimchaksimonlar, qisqichbaqasimonlarning eng ko'p tarqalgan vakillarining sun'iy nusxalarini o'z ichiga olishi va ular shaffof oynali qutilarda saqlanishi lozim.

O'quv asboblari saqlash, joylashtirish va foydalanish tartibiga qarab jamlash ularning qo'llanilish sohasini va ishlatilish bo'yicha qulayligini hisobga olish zarur. Namoyish etiluvchi asboblarning alohida turlari qo'llanish sohasiga qarab joylashtirilishi kerak, ya'ni bunda zarurat tug'ilgan paytda olib foydalanish qulayligi muhimdir. Mazkur asboblarning shaffof oynali shkalalarda saqlanishi, shuningdek, strelka va aniq raqam ko'rsatkichlari, ya'ni shkalaga ega bo'lishlari lozim. Ko'rsatish aniqligidagi nisbiy xatolik to'rt foizdan oshmasligi talab etiladi.

Asbob sathi rangi bir xil, ushlashga qulay, ko'zni zo'riqtirmaydigan rangga (masalan, qaymoqrang, zangori, ochiq ko'k va shu kabilarga) ega bo'lishi lozim. Laboratoriya asboblari ham kichik o'chlamli, foydalanishga qulay, ishonchli va tarkiban sodda bo'lishi talab qilinadi.

Mazkur tadqiqotlar davomida biologiyani o'qitish metodikasi o'quv xonasi va jonli tabiat burchagi uchun o'quv jihozlari jamlanmasi ishlab chiqildi hamda zoologiya o'qitish metodikasi o'quv xonasi uchun ixtisoslashtirilgan jihozlar majmuasi tavsiya etildi. Ishlab chiqilgan o'qitish vositalari jamlanmasi talabalarga pedagogik-ergonomik talablar asosida butun majmuaning tub ahamiyatini anglash va idrok etish imkoniyatini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati.

1. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем - Воронеж: ВГУ, 1977,-3 04с.
2. Краевский В.В., Лернер И.Я. Теоретические основы содержания общего среднего образования. – М.: Педагогика, 1983, – С.352.
3. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. Учебник для студентов пед. инст. по биологии. М.: Просвещение, 1983,-384 с.
4. Karimova M.X. Talabalarni ta'limiy faoliyat yuritishlari uchun metodik tayyorgarligini amalga Myfalim xem uzluksiz bilimlendiuriy (Ilmiiy-metodikalyq jurnal) 3/1 2023.
5. Karimova M.X. Biologiya o'qituvchisi metodik tayyorgarligining tuzilmaviy-funksional modeli // O'zMU xabarlar. – Toshkent, 2022. – №4. – Б. 97-101. (13.00.00; №15)