

**BIOLOGIYA DARSLARIDA DIDAKTIK MATERIALLARNI ISHLAB CHIQISH VA
ULARDAN FOYDALANISH****Komilova Baxmal Odilovna****Buxoro davlat pedagogika instituti****Biologiya fanlari nomzodi, Biologiya kafedrası dotsenti****Email: komilovabaxmal@buxdpi.uz****Tel: +998 (90) 635 63 13****Jumayeva Ozoda Qalandarovna****Buxoro davlat pedagogika instituti, 2-bosqich magistranti****<https://doi.org/10.5281/zenodo.15050613>**

Annotatsiya. Ushbu tezis biologiya darslarida didaktik materiallarni ishlab chiqish va ulardan foydalanishning ilmiy-metodik asoslarini takomillashtirishga bag'ishlangan. Tezisda didaktik materiallarning o'quv jarayonidagi o'rni va ahamiyati, ularni ishlab chiqish tamoyillari va bosqichlari, shuningdek, biologiya darslarida didaktik materiallardan samarali foydalanish usullari tahlil qilingan. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida didaktik materiallarni yaratish va ulardan foydalanish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: biologiya, didaktik material, ta'lim tamoyillari, o'quv jarayoni, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, o'qitish usullari, mustaqil ta'lim, ko'rgazmalilik, muammoli ta'lim, motivatsiya, individual yondashuv.

Zamonaviy ta'lim tizimida o'quvchilarning mustaqil bilim olish ko'nikmalarini rivojlantirish, ularning ijodiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etmoqda. Biologiya fanini o'qitishda didaktik materiallardan samarali foydalanish o'quv jarayonini faollashtirish, o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini oshirish va ularning bilimlarini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, biologiya darslarida didaktik materiallarni ishlab chiqish va ulardan foydalanish usullarini takomillashtirish dolzarb masala hisoblanadi.

Didaktik materiallar va ulardan ta'lim jarayonida foydalanish masalalari L.S. Vigotskiy, J. Dyui, A.N. Leontyev, I.Y. Lerner kabi olimlarning ishlarida yoritilgan. Shuningdek, O.V. Konf, N.N. Zvereva, S. Trubachev, I. Belova, V.F. Shatalov kabi tadqiqotchilar tomonidan didaktik materiallarning turlari, tuzilishi va ulardan foydalanishning pedagogik-psixologik asoslari o'rganilgan. Biroq, biologiya darslarida didaktik materiallarni ishlab chiqish va ulardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari, xususan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari yetarli darajada tadqiq etilmagan.

Didaktik material - bu o'quv jihozlarining bir turi bo'lib, o'quvchilar o'qituvchining topshiriqlarini mustaqil ravishda bajaradigan bosma qo'llanmadir. Biologiya bo'yicha didaktik materiallar o'quvchilarning yangi materialni o'rganishda darslik bilan ishlashini tashkil etish, shuningdek bilimlarni mustahkamlash, umumlashtirish va tekshirish uchun mo'ljallangan. Bundan tashqari, nafaqat alohida darslarda, balki bir qator darslarda ham guruh ishlarini tashkil qilish uchun juda qulay. Didaktik topshiriqlar kasbiy yo'naltirish uchun asos bo'lib xizmat qilishi mumkin. Didaktik materiallardan foydalanish o'quv mazmunini o'zlashtirish samaradorligiga ijobiy ta'sir qiladi, maktab faniga qiziqishni oshirishga yordam beradi va mustaqil ishlarni bajarishga ketadigan vaqtni tejaydi.

Didaktik materiallarni ishlab chiqishda amalga oshiriladigan quyidagi muhim ta'lim tamoyillari ajratiladi:

- 1) Tushunarlik tamoyili: Didaktik materiallar o'quvchilarning yoshi, bilimi va qiziqishlariga mos ravishda tuzilishi kerak. Murakkab atamalar, tushunarsiz iboralar va chalkash tuzilmalardan qochish lozim. Materialning mazmuni o'quvchilar uchun tushunarli va qulay bo'lishi, ularning mustaqil fikrlashini rag'batlantirishi kerak. Bu tamoyilga amal qilish o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini oshiradi va ularda o'z kuchiga ishonch hissini uyg'otadi. Masalan: O'simlik hujayrasining tuzilishini o'rganayotganda, oddiy, tushunarli tilda yozilgan matn, aniq chizilgan rasmlar va sodda sxemalardan foydalanish.
- 2) Individual yo'naltirilganlik tamoyili: Har bir o'quvchi o'ziga xos xususiyatlarga ega, shuning uchun didaktik materiallar turli qobiliyat, ehtiyoj va qiziqishlarga ega bo'lgan o'quvchilar uchun moslashuvchan bo'lishi kerak. Bu turli darajadagi qiyinlikdagi topshiriqlar, qo'shimcha ma'lumotlar, muqobil variantlar va individual topshiriqlarni o'z ichiga olishi mumkin. Bunday yondashuv har bir o'quvchiga o'z imkoniyatlarini ro'yobga chiqarishga imkon beradi. Masalan: "Kuchli" o'quvchilar uchun murakkabroq, ijodiy yondashuvni talab qiladigan topshiriqlar, "o'rta" o'quvchilar uchun asosiy tushunchalarni mustahkamlaydigan topshiriqlar va "zaif" o'quvchilar uchun yengilroq, ko'proq yordamga muhtoj bo'lgan topshiriqlar berish.
- 3) Ko'rgazmalilik va modellashtirish tamoyillari: Biologiya fanining o'ziga xosligi shundaki, ko'plab jarayonlar va hodisalarni bevosita kuzatish imkoni yo'q. Shuning uchun didaktik materiallarda ko'rgazmali qurollar (rasmlar, videolar, sxemalar, modellar, interaktiv simulyatsiyalar) keng qo'llanilishi kerak. Bu o'quvchilarda mavhum tushunchalarni shakllantirishga, ularning fazoviy tasavvurini rivojlantirishga va o'rganilayotgan ob'ektlar haqida aniq tasavvur hosil qilishga yordam beradi. Masalan: Fotosintez jarayonini tushuntirish uchun interaktiv animatsiya, DNK molekulasi tuzilishini ko'rsatish uchun 3D model, hujayraning bo'linishini namoyish etuvchi video lavhadan foydalanish.
- 4) Mustahkamlik tamoyili: O'quvchilarning bilimlari mustahkam bo'lishi uchun didaktik materiallar takrorlash, mustahkamlash va amaliyotda qo'llash imkoniyatlarini ta'minlashi kerak. Bu turli xil topshiriqlar (testlar, savol-javoblar, amaliy ishlar, loyiha ishlari) orqali amalga oshirilishi mumkin. Bilimlarni muntazam ravishda takrorlash va qo'llash ularning uzoq muddatli xotirada saqlanib qolishini ta'minlaydi. Masalan: Har bir mavzudan so'ng testlar, nazorat savollari, mavzulararo bog'liqlikni ko'rsatuvchi topshiriqlar berish, o'rganilgan bilimlarni amaliyotda qo'llash uchun laboratoriya ishlari, dala amaliyotlarini tashkil qilish.
- 5) Bilishga undash (motivatsiya) tamoyili: Didaktik materiallar o'quvchilarda fanga qiziqish uyg'otishi, ularni o'rganishga undashi va ijobiy hissiyotlarni yaratishi kerak. Bu qiziqarli faktlar, hayotiy misollar, muammoli vaziyatlar, interaktiv o'yinlar, musobaqalar va boshqa rag'batlantiruvchi vositalardan foydalanish orqali amalga oshirilishi mumkin. Kuchli motivatsiya o'quvchilarning faolligini oshiradi va o'quv jarayonini samaraliroq qiladi. Masalan: Darsni qiziqarli savol, munozara yoki hayratlanarli fakt bilan boshlash, o'rganilayotgan mavzuning hayotiy ahamiyatini ko'rsatish, o'quvchilarni kichik tadqiqotlar o'tkazishga, loyihalarni amalga oshirishga jalb qilish.
- 6) Muammolilik tamoyili: Didaktik materiallar o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, muammolarni hal qilishga, ijodiy yondashuvni namoyon etishga undashi kerak. Bu muammoli savollar, topshiriqlar, vaziyatlar, tadqiqot loyihalari va munozaralar orqali amalga oshirilishi mumkin. Muammoli vaziyatlarni hal qilish o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, tahlil qilish va

xulosa chiqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Masalan: O'quvchilarga hal qilinishi kerak bo'lgan muammoli vaziyatni taqdim etish (masalan, "Nima uchun ba'zi hayvonlar qishki uyquga ketadi?"), ularni gipotezalar yaratishga, dalillar izlashga, tajribalar o'tkazishga va xulosalar chiqarishga undash.

Ushbu tamoyillarga rioya qilish orqali ishlab chiqilgan didaktik materiallar nafaqat o'quvchilarning bilimlarini oshirishga, balki ularning shaxsiy fazilatlarini rivojlantirishga, ularni mustaqil hayotga tayyorlashga ham xizmat qiladi.

Didaktik materiallarni ishlab chiqish qat'iy belgilangan bosqichlarda amalga oshiriladi: darsda o'qitish maqsadlarini aniqlash; o'quv materialining mazmuni va uni o'qitish uslublarini tanlash; biologiya darslarida didaktik materiallardan foydalanish sohasi va maqsadini aniqlash; didaktik materiallardan foydalangan holda darslarni ishlab chiqish; tanlangan darslar uchun topshiriqlarni loyihalash; didaktik materialni taqdim etishning adekvat usulini tanlash; ishlab chiqishda ishtirok etadigan vositalarni tanlash; didaktik topshiriqlarni ishlab chiqish; uslubiy apparatni shakllantirish; uslubiy tavsiyalarni ishlab chiqish; o'quv natijalarini baholash mezonlarini ishlab chiqish; bilimlarni nazorat qilish vositalari va ularni qo'llash usullarini ishlab chiqish; didaktik materialni biologiya darslarida foydalanish uchun didaktik vosita sifatida o'quv jarayoniga kiritish; olingan natijalarni talqin qilish.

Biologiya darslarida o'quv jarayonida ishtirok etadigan didaktik materiallar o'z ichiga biologik masalalarni, ko'rgazmali topshiriqlarni, jadvallarni, sxemalarni, testlarni, rasmlarni, savollarni olishi mumkin, bu esa o'qituvchiga o'quvchilarning bilimlarini nazorat qilishga, o'quvchilarga esa o'zlarining tayyorgarlik darajasini mustaqil baholashga yordam beradi. Didaktik materialni muntazam ravishda qo'llash tavsiya etiladi, shundagina u materialni mustahkam o'zlashtirishni ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. Выготский, Л. С. Психология развития человека. – Москва: Смысл, 2005. – 520 с.
2. Дьюи, Дж. Демократия и образование. – Москва: Педагогика, 2000. – 384 с.
3. Конф, О. В. Учебно-методический комплекс: структура, назначение, применение. Вопросы преподавания биологии. – Москва: Учитель, 2016. – С. 110–125.
4. Лернер, И. Я. Дидактические основы процесса обучения. – Москва: Просвещение, 1981. – 186 с.
5. Сластёнин, В. А., Исаев, И. Ф. Педагогика: учебное пособие. – Москва: Академия, 2002. – 512 с.