

## BIOLOGIYA DARSLARIDA LABORATORIYA MASHG'ULOTLARINI TASHKIL ETISH

**Yo'ldashev Abubakir Muhammad o'g'li**  
*Andijon davlat pedagogika instituti tabiiy  
fanlar fakulteti 3-bosqich talabasi*

**Qosimova Muslima Mansurjon qizi**  
*Andijon davlat pedagogika instituti tabiiy  
fanlar fakulteti 3-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada biologiya fani laboratoriyalarini tashkillashtirish usullari, laboratoriya mashg'ulotlariga qo'yiladigan talablar haqida ma'lumot beriladi.*

**Kalit so'zlar:** *amaliy mashg'ulot, ma'ruza darslari, didaktik talablar, malaka, ko'nikma.*

**Annotation:** *this article provides information about the methods of organizing laboratories of the science of biology, the requirements for laboratory training.*

**Key words:** *practical training, lectures, didactic requirements, qualifications, skills.*

Biologiya hayot haqidagi fan bo'lib, uni o'quvchilarga tushinarli yetkazish, o'quvchilarning fanga bo'lgan qiziqishini orttirish har bir o'qituvchiga qo'yiladigan asosiy talablardan biridir. Biologik bilimlarni mustahkamlashda amaliy ya'ni laboratoriya mashg'ulotlarining o'rni beqiyos.

Tabiiy fanlar insoniyatni borliq, jonli va jonsiz tabiat hamda unda kechadigan jarayonlar va shu asosida yuzaga keladigan qonuniyatlar bilan tanishtiradi. O'quvchilarni tabiatni sevishi, tabiiy borliqni tushunib yetish, tabiatdan o'rinli foydalanib, uni e'zozlashga, tabiiy boyliklarni muhofaza qilishga o'rgatadigan fanlardir. «Ta'lim to'g'risida»gi Qonun va «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»da ta'lim hamda tarbiya birligiga e'tibor berilib, dars jarayonida ilg'or pedagogik texnologiyalardan foydalanish haqidagi masala alohida ko'rsatilgan. Bu jarayonni amalga oshirish uchun har bir darsda ko'rgazmali proeksion plakatlar, axborot ta'lim resurslarini yaratish va ulardan foydalanish, o'quv-laboratoriya mashg'ulotlarini o'tkazish, fenologik kuzatishlar va ekskursiyalarga chiqish muhim ahamiyatga egadir. Biologiya fani bo'yicha o'quv-laboratoriya xonalarini jihozlash va uni yil davomida boyitib borishni hisobga olish, undan foydalanish uchun har doim tayyor holda turishini ta'minlash asosiy vazifalardan biridir.

Fan xonasi jihozlari alohida har bir fan talablariga javob beradigan muayyan tizimda joylashtirilishi lozim. Tajriba o'tkazish uchun mo'ljallangan asboblardan so'nggi fan texnika yutuqlari darajasida bo'lishi, texnik estetikasi, xavfsizlik texnikasi, mehnat gigienasi talablariga javob berishi lozim.

Umumta'lim muassasalaridagi ta'lim jarayoniga dars bilan bir qatorda amaliy - laboratoriya mashg'ulotlari har bir o'quvchi yoki guruh uchun mo'ljallangan

mustaqil ishlar ham kiradi. Amaliy mashg'ulotlar keng ma'noda laboratoriya mashg'ulotlarini o'z ichiga oladi. Amaliy mashg'ulotlarda o'quv jarayoni qatnashchilari birgalikda, ko'pincha mustaqil faoliyat ko'rsatishadi. Bunda mashg'ulotlar vazifasiga ko'ra ham ma'ruza darslaridan farq qiladi. Chunki, ma'ruza darslarida asosiy ilmiy bilimlar bayon qilinadi. Amaliy mashg'ulotlarda esa avval o'rganilgan bilimlar kengaytiriladi, chuqurlashtiriladi va aniqlashtiriladi. Amaliy mashg'ulotlardan o'quvchilar bilimini sinash uchun ham foydalaniladi.

Biologiyadan laboratoriya mashg'ulotlarining vazifasi darslarda bayon qilingan nazariy tushunchalarni mustahkamlash, olingan bilimlarni amaliyotga tadbiiq etishni o'rganish, o'quv predmeti bo'yicha o'rganilgan bilimlarni yanada kengaytirish va chuqurlashtirish, o'quvchilarni ilmiy tadqiqot olib borish qobiliyatini rivojlantirishdan iborat. Laboratoriya mashg'ulotlari o'quv predmetidagi ayrim mavzularni chuqur o'rganish, o'quv predmeti yoki mavzuning eng muhim bo'lgan qismini metodologik jihatdan ishlab chiqishga bag'ishlangan bo'ladi. Biologiyadan laboratoriya mashg'ulotlarida o'quvchi bilan o'qituvchi o'rtasidagi ikki tomonlama aloqa o'rnatiladi. O'quvchilar nisbatan kichik guruhlariga bo'linib, o'zaro jonli mashg'ulot olib borishadi, fikr almashinishadi, o'z qarashlarini bayon qilishadi. Bunday darslarda o'qituvchi qo'yilgan muammoning muhokamasini tashkil etadi va boshqarib boradi; o'quvchilar fikrini muayyan muammoga jalb etadi. O'qituvchi bu vazifalarni kirish so'zi orqali aniq va qisqa bayon qiladi. O'qituvchidan o'quvchilarni mustaqil fikrlashga yo'naltirish, muhokamaga tavsiya etilgan masalaning mohiyati va shaklini aniq bilish, talab qilinadi. O'qituvchi laboratoriya mashg'ulotiga yakun yasaganida darsni zamonaviy fan yutuqlari nuqtai - nazaridan hal etilganligiga, ayrim o'quvchilarning faolligi va tayyorgarlik darajasiga, fikrlash va o'z fikrini bayon qilish madaniyatiga baho beradi. Laboratoriya mashg'ulotlarida o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish maqsadida ular uyda o'tkazilgan mashg'ulot yuzasidan yozma hisobot yozishga jalb etiladi. Laboratoriya mashg'ulotlari o'quvchilarning mustaqil ish bajarishi va tajriba o'tkazishi bilan boshqa darslardan farq qiladi. Ularda o'quvchilar ijodiy yondashuvni o'rganishadi.

Laboratoriya mashg'ulotlarining didaktik tamoyillariga quyidagilar kiradi:

- mashg'ulotlarni rejalashtira olish va o'tkaza olish;
- mashg'ulotlarning maqsadini aniq belgilab olish;
- o'quvchilarda bilimlarni chuqurlashtirishga va amaliyot bilan bog'lashga qiziqish uyg'otish;
- o'quvchilarning mustaqil ishlashi va ish natijasini xulosalashiga imkon yaratish;

- o'quvchilarning mustaqil ishlash, olingan natijalarni xulosalash ko'nikmalarini shakllantirish;

- o'quvchilarni mehnatsevarlikka o'rgatish.

Ta'lim jarayonining qayta qurish va uning samarasini oshirishda o'quvchilarning mustaqil ishlari muhim ahamiyatli. O'qitishning namoyish qilish, video, illyustratsiya metodlaridan nazariy va laboratoriya mashg'ulotlarida bir xil darajada foydalanish mumkin. Har bir o'qituvchi amaliy ya'ni laboratoriya mashg'ulotlarida dars ishlanmalarini zamonaviy talablarida yaratsa, o'quvchilar bilimni baholash, darsdan tashqari ishlar va sinfdan tashqari mashg'ulotlarni to'g'ri tashkillashtirsa dars jarayonida yuqori samaradorlikka erishadi. Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib bugungi zamon talablari asosida fan o'qituvchilarida quyidagi:

- laboratoriya jihozlaridan samarali foydalanish ko'nikmasi;

-ta'lim mazmunini o'zlashtirilishi asosida yangi va samarali innovatsion texnologiyalarni yaratish hamda joriy etish ko'nikmasi;

- zamonaviy axborot kommunikatsion texnologiyalaridan foydalana olish ko'nikmasi;

- fanga oid elektron axborot vositalarini bilish va foydalanish ko'nikmasi;

- elektron axborot vositalarini yarata olish va ulardan dars jarayonida samarali foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

**Xulosa** o'rnida shuni aytish mumkinki, tabiiy fanlar o'qituvchilari o'qitishning moddiy-texnik bazasini tashkil etishlari, saqlashlari va undan samarali foydalanishlari orqali o'quvchilarda ta'lim mazmunini shakllantirish va rivojlantirishlarida katta ahamiyat kasb etadi. Bugun o'quvchiga faqatgina nazariy bilimlar berishning o'zi yetarli emas. Ularda amaliy ko'nikma va malakalarni hosil qilish davr talabi bo'lib qolmoqda. Bunda amaliy va laboratoriya mashg'ulotlarining o'rnini beqiyos ekanini doimo yodda tutish, darslarga yuqorisaviyada tayyorgarlik ko'rish biz – pedagoglar oldida turgan asosiy vazifadir.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Maktabda biologiya Ma'naviy – ma'rifiy ta'limiy jurnal.
2. Tolipova J.O, G'ofurov A T. Biologiya ta'limi texnologiyalari. Metodik qo'llanma O'qituvchi nashriyoti. Toshkent, 2002
3. Baxtiyor Sheraliyev. "Biologiya va genetikadan masalalar " Toshkent "Akademnashr" – 2018.
4. Biologiya test topshiriqlari to'plami 2016 – 2018 yillar. Toshkent. "Spectrum Media group" nashriyoti – 2018.
5. Кароматов, И. Д., & Гулямов, Х. Ж. (2017). Медицинские вопросы, освещенные в Библии. Биология и интегративная медицина, (4), 55-75.