

## BOTANIKA O‘QITISHDA O‘QUVCHILARDA AMALIY KO‘NIKMALARNI TARKIB TOPTIRISH METODIKASI

Urganch davlat universiteti akademik litseyi biologiya fani o‘qituvchilari  
**Shomuratova S.B., Ro‘zmatova Z.Yu., Atajanov O.Yu.**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada biologiya darslarida amaliy mashgulotlar tashkil qilish, biologiya darslarida mavzuga oid mashq va masalalar yechish metodikasiga oid fikr va mulohazalar keltirilgan. Biologiya o‘qitishda amaliy ko‘nikmalarni tarkib toptirish metodikasi haqida so‘z yuritiladi.

**Аннотация.** В данной статье представлены мысли и размышления по организации практических занятий на уроках биологии, тематических упражнений на уроках биологии и методики решения задач. В преподавании биологии, говорят о методике структурирования практических навыков.

**Annotation.** This article presents ideas and reflections on the methodology of organizing practical exercises in biology lessons, exercises on the topic and solving issues in biology lessons. In the teaching of biology, the methodology for structuring practical skills is mentioned.

**Kalit so‘zlar:** biologiya, biologiya o‘qitish metodikasi, amaliy ko‘nikma, masala, masala yechish usullari, anatomiya, fiziologiya, fotosintez jarayoni.

**Keywords:** biology, biology teaching methodology, practical skills, matter, problem solving methods, anatomy, physiology, process of photosynthesis.

**Ключевые слова:** биология, методика преподавания биологии, практические навыки, проблема, методы решения проблем, анатомия, физиология, процесс фотосинтеза.

Har qanday ijtimoiy jamiyatda yosh avlod ta’lim-tarbiyasi muayyan maqsad asosida tashkil etiladi. Ta’lim-tarbiyaning maqsadi ijtimoiy jamiyat taraqqiyoti, uning rivojlanish yo‘nalishi, ijtimoiy munosabatlar mazmunidan kelib chiqib belgilanadi. Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasida tashkil etilayotgan talim-tarbiyaning asosiy maqsadi komil insonni tarbiyalab voyaga yetkazishdan iborat. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun, “Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi” hamda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Farmoni, asar va nutqlari, Vazirlar Mahkamasi hujjatlari, Xalq ta’limi, Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar tizimining qator hujjatlari mazmuni bu borada amalga oshirish jarayonida o‘qituvchi-kadrlar muhim rol o‘ynaydi. Ushbu maqolada biologiya darslarida pedagogik texnologiyalardan foydalanish yo‘llari, nazariy va amaliy

mashg'ulotlarning birligini amalga oshirish yo'llari va talabalarning o'z ustida mustaqil ishlashlari uchun topshiriqlar, savollar, an'anaviy ta'lim texnologiyasini takomillashtirish masalalari o'rin olgan. Mazkur amaliy mashg'ulotlari uchun uslubiy qo'llanmalar mavjud bo'lmaganligi sababli, ushbu fan va mavzular yuzasidan uslubiy qo'llanma tayyorlash zaruratdir. Mazkur maqolada biologiya yo'nalishi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarga mo'ljallangan dastur asosida yozilgan bo'lsa-da, undan boshqa ixtisoslikdagi litsey hamda kasb-hunar kollejlari o'quvchi hamda o'qituvchilari ham foydalanishlari mumkin.

### **AMALIY MASHG'ULOT: BOTANIKA O'QITISHDA O'QUVCHILARDA AMALIY KO'NIKMALARNI TARKIB TOPTIRISH METODIKASI**

**Mashg'ulotning maqsadi:** Talabamasi botanika o'qitishda o'quvchilarda amaliy ko'nikmalarni tarkib toptirish ulami amalg oshirish yo'llarini o'rgatish.

**Mashg'ulotning borishi:**

1. Biologik ko'nikma va malakalar.
2. O'quvchilarda ko'nikma va malakalarni tarkib toptirish bosqichlari.
3. Amaliy ko'nikmalarni tarkib toptirishga qaratilgan masalalar.
4. Tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan masalalar.

Biologik ta'lim mazmunining ikkinchi tarkibiy qismini faoliyat usullari, ya'ni ko'nikma va malakalar tashkil etadi. Ko'nikma biror faoliyatni o'zlashtirilgan usuli, malaka esa, mazkur ko'nikmaning avtomatlashgan ko'rinishi sanaladi. Biologiya o'qituvchisi o'quv dasturidan o'rin olgan biologik ko'nikma va malakalarni aniq bilishi, o'quvchilarda tarkib toptirish bosqichlarini chuqur anglagan bo'lishi kerak. O'quvchilar tomonidan ko'nikmalar quyidagi bosqichlar yordamida o'zlashtiriladi:

- Ko'nikma tarkibiga kiradigan ish usullarini aniqlash;
  - Ko'nikma tarkibiga kiradigan ish usullarini bajarish;
  - Bu ish usullarini takroran bajarish;
  - Amalda qo'llash;
  - Natijalarni tekshirish.

Biologiyani o'quv dasturidan o'rin olgan ko'nikmalarni umumiy holatda quyidagi guruhlarga ajratish mumkin:

- Morfologik ko'nikmalar organlar shakli va tuzilishini ajrata olish;
- Anatomik ko'nikmalar hujayra organoidlarining tuzilishi va funksiyasini aniqlash, kattalashtiruvchi asboblarni bilan ishlash, mikropreparatlar tayyorlay olish;
- Fiziologik ko'nikmalar tirik organizmlarda sodir bo'ladigan hayotiy jarayonlarni o'rganishga oid oddiy tajribalar o'tkazish, kuzatishlar olib borish;

• Sistematik ko'nikmalar sistematik guruh belgilari va xususiyatlarini aniqlay olish; • Ekologik ko'nikmalar organizmlarning yashash muhitiga moslashish shakllarini aniqlash, ekologik sistemalardagi oziq zanjirining tarkibiy qismlarini aniqlash;

• Osteologik ko'nikmalar tayanch harakatlanish organlarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash, tuzilishi va funksiyasini belgilash.

Ushbu ko'nikmalar barcha o'quv fanlari uchun taaluqli bo'lib, har bir o'quv fani uchun o'quvchilarda tarkib toptiriladigan ko'nikmalar o'quv dasturida belgilangan va DTS bilan me'yorlangan.

Tajriba va kuzatishlarga asoslangan masalalar:

-1-masala. O'simlik yoki daraxt ko'chatini bir joydan boshqa joyga ko'chirib o'tkazishda nima uchun yahshilab sug'oriladi va ko'chat tuprog'i bilan ko'chiriladi?

-2-masala. Bir hil gultuvaklarga ekilgan ikkita hona o'simligi sug'orildi va ulaming og'irligi tarozida tortib ko'rib aniqlandi.

Bu o'simliklarning bir turi soya joyga, ikkinchisi esa quyosh nuri tushib turadigan joyga qo'yildi. Bir necha soatdan so'ng o'simliklarning og'irligi yana o'lchab ko'rildi. Aytingchi ulaming og'irligi qanday o'zgaradi va buning sababi nimada? Tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan masalalar:

1-masala. Suv va unda erigan mineral moddalar poyaning ksilema qismi orqali ko'tarilishi sizga ma'lum. Qanday tajriba yordamida yuqoridagi fikrni isbotlash mumkin. Bu hodisani o'rganish uchun siz qanday tajriba o'tkazishni taklif etgan bo'lar edingiz.

2-masala. Fotosintez hodisasini o'rganish uchun olimlar bir qancha usullardan foydalanadilar. Fotosintez jarayonini faqat yorug'lik ta'sirida borishini qanday tajribada o'rganiladi? Fotosintez jarayonida kislorod ajralishini qanday tajribada kuzatish mumkin? Fotosintez jarayonida karbonat angidrid yutilishini o'rganish uchun qanday tajriba qo'yish kerak?

Nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lashga yordam beruvchi masalalar:

1-masala. Kuzda hovlingizdagi tok o'simligining ortiqcha novdalarini kesib tashlaganlarini ko'p bora kuzatgansiz. Qaysi novdalar "ortiqcha" ekanligini qanday aniqlash mumkin.

2-masala. Nima uchun uzoq yillar davomida bitta ekin maydoniga bir o'simlikni ekish tavsiya etilmaydi? Sonlarni harflar bilan almashtiring va qatordagi ortiqcha o'simlikni ayting: a. 14,11,12,1. b. 13,14,10. v. 6,8,11,14,18, g. 19,14,10  
TOPSHIRIQ:

1. Morfologik ko'nikmalarni tarkib topshirishga qaratilgan masalalar tuzishi.
2. Tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan masalalar tuzish.

3. Sonlarni harflar bilan almashitish va qatordagi ortiqcha o'simlikni ayting o'yiniga misollar tuzing.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. Kubakova K. Biologiya o'qitish metodikasi fanidan amaliy mashg'ulotlar olib borish texnologiyasi Toshkent - 2018 yil

2. G'ofirov A.T., Habirova S.K. Biologiyadan sinfdan tashqari mashg'ulotlar. - T.: "O'qituvchi", 1978.

3. G'ofurov A.T., Tolipova J. Umumiy biologiyani o'qitishning norasmiy usul va shakllari. - T., 1990.

4. Tolipova J.O., G'ofurov A.T. Biologiya ta'limi texnologiyalari. -T .: "O'qituvchi", 2002.

5. Yo'ldoshev J.G', Usmonov S.A., Pedagogik texnologiya asoslari. Qo'llanma. - T.: "O'qituvchi", 2004, 4-bet.

6. Tolipova J.O. va boshqalar. Botanika o'qitish metodikasi. 5-sinf. - T., "O'zbekiston", 2003, 96-b.

7. Tolipova J.O. va boshqalar. Botanika o'qitish metodikasi. 6-sinf. - T., "O'zbekiston" 2003, 128-b.

8. Tolipova J.O., G'ofirov A.T. Biologiyani o'qitish metodikasi. -T .: Sharq. 2004,231-b.

9. U.Rahmonqulov, K.Kubakova, S.Solliyeva. Dorivor o'simliklar haqida rivoyatlar, hikoyatlar va afsonalar. Uslubiy qo'llanma. Jizzax. Sangzor. 2004.