

**TIBBIY BIOLOGIYA VA GENETIKA FANIDAN  
KREDIT-MODUL TIZIMI ASOSIDA MUSTAQIL ISHNI  
TASHKIL QILISHGA ZAMONAVIY YONDASHUV**

**Qurbanov A.Q., Xoliqov P.X., Islomova Sh.A., Mamadaliyeva E.Sh.**

Toshkent tibbiyat akademiyasi  
Gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasи

**ANNOTATSIYA**

Tibbiy biologiya va genetika fanini o‘qitishda mustaqil ish ikki xil shaklda: auditoriyada va auditoriyadan tashqarida tayyorlanishga mo‘ljallanadi. Talabalarga auditoriyadan tashqari mustaqil tayyorlanish uchun beriladigan mavzular fan bo‘yicha o‘quv adabiyotlarida berilgan to‘liq ma’lumotlarga asoslanadi.

**Kalit so‘zlar:** kredit – modul tizimi, mustaqil ish, oraliq nazorat, amliy ko‘nikma mikropreparat, vaziyatlari masala.

**ABSTRACT**

In the teaching of medical biology and genetics, independent work is intended for training in two forms: in the classroom and outside the classroom. Topics given to students for independent preparation outside the classroom are based on complete information given in the educational literature on the subject.

**MAVZUNING DOLZARBLIGI**

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining qaroriga asosan 2020-2021 o‘quv yildan boshlab, barcha oliy ta’lim muassasalarida o‘quv jarayoni bosqichma – bosqich kredit – modul tizimi asosida olib borishga o‘tkaziladi.

**KIRISH**

kredit – modul tizimida o‘qitishning asosiy talablaridan biri talabalar o‘rtasida mustaqil ishini to‘g‘ri tashkil qilish hisoblanadi. Toshkent tibbiyat akademiyasining Gistologiya va tibbiy biologiya kafedrasida tibbiy biologiya va genetika fanini o‘qitishda mustaqil ish ikki xil shaklda: auditoriyada va auditoriyadan tashqarida tayyorlanishga mo‘ljallanadi. Talabalarga auditoriyadan tashqari mustaqil tayyorlanish uchun beriladigan mavzular fan bo‘yicha o‘quv adabiyotlarida berilgan to‘liq ma’lumotlarga asoslanadi.

Talabalarga mustaqil tayyorlanish uchun har bir mavzu bo‘yicha nazariy savollar, atamalar(glossariy), javobsiz berilgan mavzuga oid rasmlar, chizmalar, vaziyatga doir masalalar va test savollari taqdim etiladi. Auditoriyadan tashqari mustaqil tayyorlanish vaqtida talaba barcha qo‘yilgan savol va talablarga fan bo‘yicha mavjud mahalliy va

horijiy adabiyotlardan foydalanib o‘zining ishchi daftarida javob yozadi. Adabiyotlarni o‘qib, qo‘yilgan talablarga javob yozish talabalarning bilimini mustahkamlaydi va talabani adabiyotlar bilan mustaqil ishslashga undaydi, ishchi daftariga yozilgan javoblar o‘qituvchi tomonidan tekshiriladi.

Talabalar mustaqil ish tayyorlashining muhim jihatlaridan biri mavzuga oid vaziyatli masalalar yechish hisoblanadi, chunki vaziyatga oid masala yechish bo‘lajak shifokorlarda tibbiy biologiya va genetikadan olayotgan nazariy bilimlarini klinik fikrlab kelajakda amaliyatga qo‘llashga yordam beradi.

Auditoriyada talabalar tomonidan bajariladigan amaliy ishlar bevosita pedagog ishtirokida amalga oshiriladi. Auditoriyada olib boriladigan amaliy mashg‘ulotda talabalar pedagog rahbarligida mavzuga oid biologik obyektlardan vaqtinchalik mikropreparatlar tayyorlab mikroskopning kichik, katta va immersion ob’yektlarida ko‘rib tahlil qilib o‘rganadilar va har bir ko‘rilgan biologik obyekt, uning tarkibiy qismlari albomga chizib olinadi hamda pedagog tomonidan tekshiriladi. Shu bilan birga auditoriya mashg‘ulotida ayrim biologik obyektlar doimiy mikropreparatlarda, makropreparatlarda, mulyajlarda, tarqatma va video materiallarda o‘rganiladi. Talabalarga beriladigan mustaqil ishlar o‘quv, o‘quv – ilmiy va talabalar ilmiy jamiyatida ishtirok etib mustaqil izlanish ko‘rinishida bevosita pedagog rahbarligida yoki uning ishtirokisiz talaba tomonidan olib borilishi mumkin.

Oliy ta’lim muassasasida talabaning mustaqil ishi uning o‘quv va ilmiy faoliyatida muhim mashg‘ulot turi hisoblanadi. Talabaning mustaqil ishi reyting texnologiyalari asosida o‘qitish uchun ham ahamiyatli. Shuning uchun ham tibbiyot oliygohlarida bilim berishda hajmi va o‘zaro ta’siri jihatidan amaliy ikkita jarayonni: ma’ruza va amaliy mashg‘ulotlar olib borish hamda talabaning mustaqil o‘qishini o‘z ichiga oladi. Shu sababli talabalarni mustaqil ishini tashkil qilish maqsadga muvofiq foydali tomonga yo‘naltirilgan bo‘lishi zarur.

Bu masalalarni hal qilishda talabalarning o‘quv materialini mustaqil o‘zlashtirilishini kuchaytirish, talabalarda kasbga nisbatan qiziqish uyg‘otib, ularning bilim olishga bo‘lgan intilishlarini rag‘batlantirish hamda talabalarning ijodiy faolligi va tashabbuskorligini oshirmsandan erishib bo‘lmaydi, shu bilan birga dars olib boruvchi o‘qituvchilar mas’ulyatini oshirish ham talab qilinadi.

Tibbiyot sohasidagi zamonaviy mutaxasisga jamiyat juda keng talablar qo‘ymoqda. Ular ichida eng muhimlari shifokorda kasbiy ko‘nikmaning yuqori bo‘lishi, har xil manbalardan mustaqil ilmiy va amaliy ma’lumotlarni ola bilishi, olingan ma’lumotlarni maqsadga muvofiq tartibga solishi hamda kundalik shifokorlik amaliyotini to‘g‘ri tahlil qilib baxo bera olish talab qilinadi. Bo‘lajak shifokorlarda bu ko‘nikmalar tibbiyot oliygohida bosqichma – bosqich amaliy mashg‘ulotlarda berilgan nazorat savollari, vaziyatga doir masalalar va test topshiriqlarini bajarish natijasida

shakllanadi. Yuqorida aytilgan bu talablar shakllanishida talabalarning mustaqil ishlarini bajara olish ko‘nikmalari hal qiluvchi rol o‘ynaydi.

Yuqorida ko‘rsatilgan shifokorlik malakalarining shakllanishida talabalar mustaqil ishida quyidagi vazifalar talab qilinadi:

- talabalikda olingan nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalarni tartibga solib mustahkamlash;

- tibbiy biologik fundamental va klinik fanlardan olingan nazariy bilimlarni chuqur o‘zlashtirib kengaytirish;

- tibbiy biologik fanlar bo‘yicha maxalliy va xorijiy maxsus adabiyotlar bilan tanishib, olingan bilimlar asosida mustaqil klinik fikrlash qobilyatini shakllantirish;

- ilmiy adabiyotlar bilan mustaqil ishlashga o‘rganib, olingan ma’lumotlar asosida ilmiy ko‘nikmalarni shakllantirish;

- ma’ruzalar, amaliy mashg‘ulotlar va laboratoriya darslarida olingan ma’lumotlardan oqilona foydalanishga o‘rganish, bu ma’lumotlar asosida oraliq, yakuniy nazoratlarni muvaffaqiyatli topshirish.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)**

1. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 31.12.2020 yildagi “Oliy o‘quv yurtlarida o‘qitish jarayonini takomillashtirish” haqidagi № 824 qarori.
2. Информационные технологии в медицине (Тематический научный сборник). Под ред. Г.С. Лебедева, О.В. Симакова, Ю.Ю. Мухина. - М.: Радиотехника, 2010. - 152 с.
3. Основы кредитной системы обучения в Казахстане / под общей редакцией Ж.А. Кулекеева, Г.Н. Гамарника, Б.С. Абдрасилова - Алматы: "Казак университеті", 2004.
4. Аканов А.А., Ахметов В.И. Абирова М.А. Модель медицинского образования КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова. Вып. 1.- Ч.3. - Методы и формы обучения. - Алматы: КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова. - 2010 - 72 с.
5. Биология: учебник в 2 т. / под ред. В.Н.Ярыгина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 2018 – Т.1. 2 – 736с.
6. Медицинская биология и генетика. Нишанбаев К.Н. Ташкент. 2008 г
7. Медицинская биология и генетика учебник для практических занятий . Нишанбаев К.Н, Алимхаджаева П.Р.. Ташкент. 2008 г
8. Медицинская биология и генетика., учебник Халиков П.Х; Курбанов А.К; Даминов А.О; Таринова М.В. Ташкент 2023 г
9. Tibbiy biologiya va genetika., darslik Xoliqov P.X., Qurbonov A.Q., Daminov A.O. 2023 у