TIBBIY TA’LIM MUASSASALARIDA “TIBBIY BIOLOGIYA UMUMIY GENETIKA” FANLARINI O’QITISHDA INTERFAOL METODLAR SAMARADORLIGI

Qo‘ng‘irotova Anorxol Inoyatovna – assistent
Toshkent tibbiyot universiteti Termiz filiali (Termiz, O‘zbekiston)

Annotatsiya. *Hozirgi kunda oliy o'quv yurtlari protessor o'qituvchilarining oldiga qo'yilgan asosiy vazifalardan biri zamon talablariga javob beradigan yangi innovatsion texnologiyalar asosida darslarni olib borish hamda talabalarni mustaqil ta'lim olishga bo'lgan intilishini rivojlantirishga yo'naltirilgan zamonaviy yangi texnik elektron vositalaridan foydalanish usullarini o'rganish maqsad qilib olngan. talabani faollashtiradigan, o’zi o’rganuvchi uchun qulay yo’llarni, usul va uslublarni, o’qitish shakllarini va vositalarini izlaydigan, ularni amaliyotda qo’llab takomillashtira oladigan bo’lishi zarur. «Tibbiy biologiya Umumiy genetika» fanini o'qitishda biologik qonuniyatlariga urg'u bergan holda odamni biosotsial mavjudot sifatida o'rganish, amaliy sog'liqni saqlashga qiziqish uyg'otish, nazariy va amaliy ko'nikmalar orqali talabalarni ta'limga tayyorlash hamda tanqidiy fikrlashni va genetik ma'lumotlarni tahlil qilish qobiliyatini rivohlantirish, genetik bilimlarni tibbiyotda, shuningdek, kasalliklarni tashxislash va davolashda qo'llash uchun asos yaratishdan iborat.*

Kalit so'zlar. *Tibbiy biologiya, genetik bilim, uslubiy yondashuv, hujayra, organizm, kasbiy faoliyat, axborot texnologiya, innovatsion texnologiyalar, multimediya taqdimotlari, interfaol va boshqalar*

THE EFFECTIVENESS OF INTERACTIVE METHODS IN TEACHING "MEDICAL BIOLOGY AND GENERAL GENETICS" IN MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Kongirotova Anorkhol Inoyatovna – assistant
Termez Branch of Tashkent Medical University (Termez, Uzbekistan)

Abstract. *Currently, one of the main tasks facing professors and teachers in higher educational institutions is to conduct classes based on new innovative technologies that meet modern requirements and to master methods of using modern new technical electronic tools aimed at developing students' aspiration for independent learning. It is necessary for the teacher to be able to seek and practically apply ways, methods, forms, and tools that activate the student and are convenient for the learner, and to improve them in practice. Teaching the subject "Medical Biology and General Genetics" involves emphasizing biological laws while studying humans as biosocial beings, stimulating interest in practical healthcare, preparing students for education through theoretical and practical skills, developing critical thinking and the ability to analyze genetic information, and laying the foundation for applying genetic knowledge in medicine, as well as in diagnosing and treating diseases.*

Keywords: *Medical biology, genetic knowledge, methodological approach, cell, organism, professional activity, information technology, innovative technologies, multimedia presentations, interactive methods, etc.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕДИЦИНСКАЯ БИОЛОГИЯ: ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА» В МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Кунгиротова Анорхол Иноятовна – ассистент
Термезский филиал Ташкентского медицинского университета (Термез, Узбекистан)

Аннотация. *в настоящее время одной из основных задач, стоящих перед профессорско-преподавательским составом высших учебных заведений, является проведение занятий на основе новых инновационных технологий, соответствующих современным требованиям, и освоение методов использования современных новыхтехнических электронных средств, направленных на развитие стремления студентов к самостоятельному обучению. Преподаватель должен уметь находить и практически применять способы, методы, формы и средства, активизирующие студента и удобные для обучающегося, а также совершенствовать их на практике. Преподавание предмета «Медицинская биология и общая генетика» подразумевает акцент на биологических закономерностях при изучении человека как биосоциального существа, стимулирование интереса к практическому здравоохранению, подготовку студентов к образованию посредством теоретических и практических навыков, развитие критического мышления и способности анализировать генетическую информацию, а также заложение основы для применения генетических знаний в медицине, а также в диагностике и лечении заболеваний.*

Ключевые слова: *Медицинская биология, генетические знания, методический подход, клетка, организм, профессиональная деятельность, информационные технологии, инновационные технологии, мультимедийные презентации, интерактивные методы и др.*

Tibbiy ta'lim muassasalarida "Tibbiy biologiya umumiy genetika" fanlarini o'qitishda interfaol metodlardan foydalanish dars jarayonining sifatli va samarali bo'lishini ta'minlaydi. Hozirgi paytda oliygohlarning tibbiyot ta'limida fanlarni o'qitishning yangicha usullari, yondashuvlar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar hamda interfaol usullar asosida darslar o'tilishining tatbiq etilishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Xususan "Tibbiy biologiya umumiy genetika" fani zamonaviy tibbiyotning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, talabalarda organizmda kechadigan barcha biologik mexanizmlar mohiyati, irsiy kasalliklarning irsiylanish xususiyarlari va organizmda sodir bo'ladigan to'qima, hujayra, molekulyar darajadagi o'zgarishlar to'g'risidagi bilimning xususiyatlari shakllanadi.

Hozirgi kunda an'anaviy dars mashg'ulotlari o'rniga interfaol metodlarni qo'llash ta'lim sifatini yanada oshiradi, talabalarning mustaqil fikr-mulohaza yuritishi, dars jarayonining muvaffaqiyatli o'tilishi, muammoli vaziyatlarni hal etish masalalarini yechish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shunga ko'ra, interfaol metodlar asosida "Tibbiy biologiya umumiy genetika" o'qitishning sifatini tahlil qilish hamda ushbu metodning imkoniyatlaridan foydalangan holda tavsiyalar ishlab chiqish maqsad qilib olingan.

Hozirgi kunda tibbiyotning barcha sohasida yuksalish bo'lib, organizmlarning individual rivojlanishi va molekulyar darajadagi yondashuvlar asosida zamonaviy biotexnologiya, genetik injeneriya, prenatal diagnostika tibbiy ta'limning asosini tashkil qiluvchi "Tibbiy biologiya umumiy genetika" fani alohida ahamiyatga ega. Shuning uchun tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida ushbu fanni o'qitilishi talabalarning kasb mahoratini shakllanishiga poydevor bo'lib xizmat qiladi. Talabalarning o'quv materialini puxta o'zlashtirishi uchun ma'ruza, amaliy va laborotoriya mashg'ulotlari kompyuter qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyalarda har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlarda faol va interfaol usullar, grafik organayzerlar qo'llaniladi. Tarqatma materiallar va axborotlar kompyuter qurilmalari yordamida uzatiladi.

"Tibbiy biologiya umumiy genetika" fanini o'qitishdan maqsad:

talabalarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish;

biologik qonuniyatlariga urg'u bergan holda odamni biosotsial mavjudot sifatida o'rganish;

nazariy uslubiy va amaliy ko'nikmalar orqali mustaqil ishga tayyorlash;

ham nazariy ham klinik fan (modul) larni o'zlashtirish uchun asosni shakllantirish lozim.

Bunda talabalarni tibbiy biologiya va genetika asoslari bilan tanishtirish jarayonida tanqidiy fikrlashni va genetik ma'lumotlarni tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantirish, genetik bilimlarni tibbiyotda, shu jumladan, kasalliklarni tashxislash va davolashda qo'llash uchun asos yaratiladi, talabalarni molekulyar biologiya va genetikaning aktual usullari bilan interfaol metod yordamida tanishtiriladi. Ushbu maqsadga erishish uchun "Tibbiy biologiya umumiy genetika" fani talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, biologik qonuniyatlardagi hodisa va jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashini shakllantirish vazifalarini bajarishga o'rgatadi. Kursning maqsadi talabalarni hayotning molekulyar asoslari bilan irsiyat mexanizmlari, irsiy kasallikning natijasida kelib chiqadigan kasalliklarni tashxislash va oldini olishning zamonaviy usullari bilan tanishtirishdan iborat.

Talabalar hujayra va organism biologiyasining asosiy tushunchalarini, shuningdek, molekulyar genetika tamoyillarini va uning tibbiyotda qo'llanilishini o'rganadilar.

"Tibbiy biologiya umumiy genetika" fanining maqsadi talabalarga ilmiy va amaliy tibbiyot uchun asos bo'lgan umumiy nazariy biologik bilimlarni berishdan iborat: tirik organizmlarning hujayra tuzilishi, hujayraning tuzilishi, irsiy ma'lumotni (DNK va RNK) tashkil etishi va amalga oshirish darajalari, genlarning tuzilishi va ularning ifodalanishini tartibga solish, inson rivojlanishining umumiy biologik va individual qonuniyatlari, erta rivojlanishning genetik turlari va uning universal qonuniyatlari, belgilar, odamlarda irsiy kasalliklar va nuqsonlar, irsiy kasalliklarda hujayra jarayonlarining molekulyar mexanizmlarini o'rganishga asoslangan.

Tibbiyotda innovatsion biologik usullar inson rivojlanishining evolyutsion bosqichlari, zamonaviy ekotizimlar va insonning atrof muhitga moslashishi, odamlarda parazitlik va parazitar kasalliklar xususiyatini bilish imkoniyatini beradi.

"Tibbiy biologiya umumiy genetika" faniga hujayra biologiyasi, umumiy va tibbiy genetika, gomeostaz, evolyutsiya nazariyasi, a'zolar sistemasi evolyutsiyasi, antropogenez, ekologiya, tibbiy parazitologiya kabi bo'limlar kiradi. Fanning vazifasi:

talabalar biologik sistema(tizim)larni ko'p bosqichli va ular organik olam evolyutsiyasi qoidalari asosida shakllanganligini o'rganadilar;

talabalar inson tanasining normal rivojlanishini, faoliyatini va mavjudligini ta'minlaydigan asosiy molekulyar, hujayrali, organism va boshqa biologik jarayonlarini o'rganadilar;

biologiya va tibbiyot o'rtasidagi uzviylikni ta'minlaydigan tibbiy biologiyaning markaziy o'rganish ob'yekti-bu inson ekanligini talabalar ongiga singdirish;

talabalar tomonidan irsiyat va odamning o'zgaruvchanligi qonuniyatlarini o'rganish;

talabalar tomonidan odamlarda normal va patologik belgilar shakllanishining molekulyar va hujayra mexanizmlarini o'rganish;

talabalar insonning biosotsial tabiatini, rivojlanishning umumiy biologik qonuniyatlariga bo'ysunishini, insonning atrof-muhit bilan birligini o'rganadilar;

talabalar tomonidan zamonaviy ekotizim, insonning atrof-muhit bilan ikki tomonlama o'zaro munosabatlarining, atrof-muhitning salomatlikka ta'siri, antropogen omillarning ta'siri, insonning atrof-muhitga moslashuvi, odamlarning bioekologik kasalliklari haqidagi g'oyalarni o'rganadilar.

"Tibbiy biologiya umumiy genetika" faniga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, nazariy, ijtimoiy va klinik modullarni o'rganishda tayyorlanayotgan talabalarda ilmiy dunyoqarash va yuksak insoniylik sifatlarini tarbiyalash, sog'likni saqlash amaliyoti uchun bevosita qiziqish uyg'otuvchi biologik fenomentlarni chuqur o'rganishdan iborat.

Tibbiy biologiya va genetika o'quv kredit- moduli fundamental modullar qatoriga kiradi va shifokorlarning dunyoqarashini shakllantirishda muhim o'rin egallaydi. Ushbu modul organizmlar va ularni o'rab turgan muhitni o'rganadigan tizim bo'lib, u hayot mavjudligi va rivojlanishi qonunlarini, materiyaning harakatdagi alohida shakli sifatida o'rgatish, tiriklikning asosiy xususiyatlari, tabiatning o'zgaruvchanligi, undagi evolyutsion jarayonlarning roli, ekologik qonuniyatlarning muhimligi, ekologik asoslari, tiriklikning mohiyati, biologik tizimlar va ularning tuzilish darajalarini va rivojlanish mexanizmlarini o'rgatishni o'z ichiga oladi.

Tibbiy biologiya umumiy genetika fani talabalar ongini biologik nuqtai nazardan kengayishi va chuqurlashishiga olib keladi. Genetik qoidalar va qonunlarni puxta o'zlashtirib olgan talaba organizmning individual rivojlanishi, undagi kasaliklarning kelib chiqish sabablarini to'g'ri tushunadi.

Talabalar genetika qonunlarini, uning tibbiyot uchun ahamiyatini; insonning irsiy va multifaktorial kasalliklarining patogenezi va etiologiyasini tushunish uchun asos sifatida dars jarayonida interfaol usullardan foydalanib, individual rivojlanishdagi irsiyat va o'zgaruvchanlik qonuniyatlarini, inson irsiyati (genetukasi)ni o'rganish usullarini, odamlarda kasalliklar va tug'ma nuqsonlarni tasniflashni, irsiy patologiyani davolash va oldini olishning asosiy tamoyillarini o'rganib oladilar.

Xulosa. Tibbiyot sohasida yetuk mutaxassislar tayyorlash uchun talabalar nafaqat klinik ko'nikmalari, balki organizmning molekulyar va hujayraviy darajadagi tuzilishi, irsiy kasalliklarning sabablari, irsiyat va tashqi muhit omillarining o'zaro ta'siri, organizmda kelib chiqadigan turli xil salbiy oqibqtlar kabi muhim tushunchalarni chuqur o'zlashtirishi zarur. "Tibbiy biologiya umumiy genetika" fanining vazifalari sifatida talabada hayotiy jarayonlarning umumiy qonuniyatlarini tibbiyot nuqtai nazaridan tushunish, kasalliklarning biologic va molekulyar mexanizmlarini aniqlash uchun zamin yaratish, tibbiy fanlarga tayanch bilim sifatida xizmat qilish (anatomiya, fiziologiya, patofiziologiya, biokimyo, farmakologiya va boshqalar) kabi fanlarni keltirish mumkin.

Umumiy genetika fanining asosiy yo'nalishlari Mendel qonunlari va irsiylanish nazariyasi; genetic materiallar – DNK va RNK tuzilishi va funksiyasi; genetic injeneriya va biotexnologiyaning tibbiyotdagi rolini o'rganishdan iborat. Ta'lim sifatini oshirishda talabalarning bilim samarasini muvaffaqiyatli bo.lishiuchun zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan, turli interfaol usullardan foydalanishni taqozo etadi.

ADABIYOTLAR

1. Nishonboyev K.N., Hamidov J.H. Tibbiy biologiya va genetika. Darslik Toshkent. 2005y

2. P.X. Xoliqov., A.O. Daminov. , A.Q.Qurbonov.Umumiy genetika. O'quv qo'llanma. "Tibbiyot nashriyoti matbaa uyi" MChJ Toshkent. 2025y

3. Nishonboyev K.N., Alimxodjayeva.P.R., Shomansurova L.I. Медицинская биология и генетика. Учебник. Ташкент. 2019y

4. Z.A. Nurova, F.S. Sharipova, G,Q. Narzullayeva. Tibbiy biologiya umumiy genetika o'quv qollanma. Toshkent. 2023y

5. S.T. Safarova, F.S. Shaaripova Tibbiy biologiya umumiy genetika o'quv qo'llanma Toshkent 2023y.

6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentabrdagi «2019-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF -5544-sonli Farmonu.

7. O'zbekiston Respublikasi «Oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF 5847-sonli Farmoni.