

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI**  
**OLIV TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**  
**TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI**



**UMUMIY PARAZITOLOGIYA**  
**FANINING O‘QUV DASTURI**

**Bilim sohasi:** 500 000 – Tabiiy fanlar, matematika va statistika  
**Ta‘lim sohasi :** 510 000 – Biologik va turdosh fanlar  
**Ta‘lim yo‘nalishi:** 60510100 – Biologiya(turlari bo‘yicha)

**Termiz-2024**

Fan/modul kodi		O'quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar	
UPAB.304		2024-2025	6	4	
Fan/modul turi		Ta'lim tili		Haftadagi dars soatlari	
Tanlov fan		O'zbek/rus		4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)	
	Umumiy parazitologiya	60	60	120	

### I. Fanning mazmuni

Ushbu dastur “Umumiy parazitologiya” tanlov fani predmeti, rivojlanish tarixi, maqsadi va vazifalari fanning tadqiqot uslublari, boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi; fanning tibbiyotdagi va ekologo-biologik muammolarni yechishdagi o'rni; Parazitologiya fanining biologiya yo'nalishi bo'yicha bakalavr mutaxassis tayyorlashdagi o'rni kabi masalalarni qamraydi.

Parazitar kasalliklarga qarshi kurashda parazitlar to'g'risida ma'lumotga ega bo'lish, parazit organizmlar va ularni kelib chiqishi, parazit-xo'jayin munosabatlarini, parazitlarni yashashga moslashuvi, parazitlarni xayot sikllari haqida tushunchaga ega bo'lishda muhim o'rin tutadi.

Fan bo'yicha talabalarning bilim, ko'nikma va malakalariga quyidagi talablar qo'yiladi. Talaba:

Umumiy parazitologiya fanining predmeti va tarixi, maqsad va vazifalari; fanning tadqiqot uslublari; parazit bir hujayradagi hayvonlarning xilma-xilligi, ularning kelib chiqishi, evolutsiyasi va parazitlikka moslanishi. Ektoparazitlar, endoparazitlar va qon parazitlari.

### II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

#### 1-mavzu. Umumiy parazitologiya faniga kirish

Umumiy parazitologiya fani, uning biologiya fanlari tizimida tutgan o'rni va boshqa fanlar bilan o'zaro bog'liqligi. Fanning maqsadi, vazifalari va metodlari. Fanning asosiy bo'limlari va tarmoqlari. “Parazitologiya” fanining rivojlanish

tarixi. Fan rivojlanishining asosiy bosqichlari. O'zbekistonda parazitologiyani rivojlanish tarixi. Parazitizm va parazitlar to'g'risida tushunchalar.

## **2- mavzu. Parazitizmning turli xil shakllari va parazitlarni xo'jayinlari bilan bog'lanishi**

Parazitizmni turli xil ko'rinishlari va u bilan bog'liq bo'lgan hodisalar. Tirik organizmlar o'rtasidagi munosabat ko'rinishlari.

Parazitlarni xo'jayinlariga bo'lgan munosabatlari. Fakultativ ,soxta, vaqtinchalik, statsionar, davriy, doimiy parazitizm. Parazitizmni xayvonot olamida tarqalishi.

## **3- mavzu. Parazitizm xodisasining kelib chiqishi to'g'risida fikrlar va parazitlarni xo'jayin organizmga o'tish yo'llari**

Parazitizm va uni boshqa xodisalardan farqi. Parazitizmning kelib chiqishi to'g'risida turli olimlar tomonidan keltirilgan ta'riflar. Parazitlarning kelib chiqishi. Erkin organizmlarni parazit organizmlarni kelib chiqishidagi ahamiyati, (ektoparazitlar, endoparazitlar, qon parazitlari) va ularning kelib chiqishidagi shart-sharoitlar.

Parazitlarni xo'jayin tanasiga o'tish yo'llari. Parazitlarni endogen, ekzogen, peroral, perkutan, respirator, anal, konyuktival, prenatal yo'llar orqali o'tishi.

## **4- mavzu. Parazitlarni tabiatda keng tarqalish sabablari va parazitlarning rivojlanish siklida xo'jayin almashtirishning ahamiyati**

Parazitlarning xo'jayinlari. Oxirgi (defenitiv, asosiy), oraliq, qo'shimcha, rezerv xo'jayinlar. Parazitlarni xo'jayinlariga, xo'jayinlarni parazitlarga ta'siri.

Parazit- xo'jayin munosabatlari klassifikatsiyasi: haqiqiy, obligat, koptiv, abortiv munosabatlar. Parazitlarning patogenligi. Biogelmintlar, geogelmintlar, kontakt gelmintlar va ular keltirib chiqaradigan kasalliklar.

## **5- mavzu. Parazitar kasalliklar turlari va tabiiy o'choqli kasalliklar ta'limoti**

Invazion va infeksiyon kasalliklar. Parazitotsenoz. Sinergetik, antagonistik munosabatlar. Parazitlarning patogenlik xususiyatiga turli omillarning ta'siri.

Y.N.Pavlovskiy ta'limoti to'g'risida. Tabiiy o'choqli kasalliklar, obligat, fakultativ kasalliklar, ularni yuqtirish yo'llari. Kasalliklarni yuqishida bo'g'imoyoqlilarning ahamiyati. Spetsifik va mexanik tashuvchilar.

## **6- mavzu. Parazitlarning ko'payishi, hayot davomiyligi va rivojlanish sikllari. Devastatsiya**

Parazit organizmlar va ularning tana tuzilishidagi o'zgarishlar. Regress, progress, metamorfozlar va bu o'zgarishlarni parazit organizmlar hayotidagi ahamiyati. Parazitlarning gavda hajmini o'zgarishi yopishuv organlari, xazm organlari, rangi, tana tuzilishi, nerv sistemasi, ayiruv sistemasi, nafas olishi va jinsiy sistemasi. Devastatsiya ta'limoti.

## **7- mavzu. Protozoa olami. Parazit chuvalchanglar olami**

Parazit sodda hayvonlar. Klassifikatsiyasi. Muhim vakillari. Ularning tuzilishi, ko'payishi, keltirib chiqaradigan kasalliklari. Vermes- chuvalchanglar olami. Klassifikatsiyasi. Muhim vakillari. Ularning tuzilishi, ko'payishi, rivojlanish sikllari, keltirib chiqaradigan kasalliklari.

Parazit chuvalchanglar: sestodalar, trematodalar va nematodalarning eng muhim vakillari Ularning tuzilishi, ko'payishi, rivojlanish sikllari, keltirib chiqaradigan kasalliklari.

## **8- mavzu. Parazit bo'g'imoyoqlilar olami**

Parazit bo'g'imoyoqlilar va ularning parazitar kasalliklarini tabiatda tarqalishdagi ahamiyati. Parazit kanalar va ular keltirib chiqaradigan kasalliklar. Ularga qarshi kurash choralari. Hasharotlar sinfi. Parxo'rlar, bitlar va burgalar turkumi.

## **III. Amaliy mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar**

Fandan amaliy mashg'ulotlari professional tayyorgarlikning muhim bosqichi hisoblanadi va har bir talaba magistr tomonidan alohida bajariladi. Amaliy mashg'uloti talaba magistrdan olingan nazariy bilimlarni amaliy tarzda mustahkamlashni chuqurlashtirib, umumlashtirishni talab qiladi. Bunda talaba magistr avvalo bajariladigan amaliy ishining nazariy va amaliy tomonini qisqacha izohlab beradi va yozma ravishda xulosalar qiladi. Ushbu xulosalar o'qituvchi tomonidan og'zaki muloqot shaklida tekshiriladi.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Parazitlarni yig'ish va aniqlash. Parazitologik tekshirish usullari
2. Kaprologik tekshirish usuli. Tirik va o'lgan hayvonlarni parazitlar bilan zararlanganligini aniqlash
3. *Mastigophora*- Xivchinlilar: leyshmaniya, tripanasoma, trixomonada tuzilishi va rivojlanishi Lyambliya va lyamblioz. *Lambliia intestinalis* tuzilishi va rivojlanishi
4. Parazit amyobalar. *Entamoeba histolitica* va boshqa vakillari.
5. Koktsidiyalar asosiy vakillari . *Eimeria*, toksoplazma, sarkosporodiyalar misolida tuzilishi, rivojlanish sikli.
6. Qon sporalilari *Plasmodium* ning rivojlanish sikli. Piroplazmidlar kenja turkumi asosiy vakillari (Babesiidae, Theleiridae). Kiprikli. Ixtiofitirus, *Balantidium*.
7. Yassi chuvalchanglar. So'rg'ichlilar: jigar qurti (*Fasciola hepatica*, *F. Gigantica*), lantsetsimon, nashtarsimon so'rg'ichli, opistorxis shistosoma.
8. Monogenetik so'rg'ichlilar daktilogirus, girodaktilus.
9. Tasmasonlar asosiy vakillari (keng lentasimon, ligula, xeminolepis, exinokokk va boshqalar ) tuzilishi, ko'payishi va rivojlanish sikllari. Biologik xususiyatlari.
10. To'garak chuvalchanglar va ularning muhim vakillari (odam askaridasi, bolalar gijjasi, qilibosh nematoda, rishta
11. Halqali chuvalchanglar: tibbiyot zulugi.
12. Qorinoyoqli mollyuskalar va ularni parazitlar kasalliklarni tarqalishidagi ahamiyati. Baqachanoq misolida.
13. Bo'g'imoyoqlilar klassifikatsiyasi. Tiplari, Sinflari va muhim vakillari (*Argulus*, *Sacculina* iksod kanalar, o'rgimchak kana, qichima kanalari
14. Bitlar, qandalalar, burgalar, ikki qanotlilar, uzun mo'ylovlilar, kalta mo'ylovlilar).
15. O'simlik parazitlari: bo'rtma nematodalar va ularning rivojlanish sikli, tarqalishi va zarari.

#### IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ishlash uchun umumiy parazitologiya va uning asoslari yuzasidan malumotlar bayon etilgan qo'shimcha adabiyotlar tavsiya etiladi. Mustaqil ishlash uchun beriladigan vazifalar fakultativ va individual xarakterda bo'lib, talabning maxsus mutaxassisligiga bog'liq jarayonlarni yanada chuqurroq o'rganishga qaratilgan.

Mustaqil ishlash uchun belgilangan mavzularni talabalar mustaqil ravishda ko'rsatilgan adabiyotlar yordamida o'zlashtirib joriy, oraliq nazorat shaklida yoki darslardan tashqari vaqtlarda referat yoki muloqot tarzida topshiradilar.

Talaba mustaqil ishni tayyorlashda fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda, quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- Amaliy mashg'ulotlariga tayyorgarlik;

- Darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;
- Tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruza qismini o'zlashtirish;
- Maxsus adabiyotlar bo'yicha fan bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- Talabani o'quv, ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarish bilan bog'liq bo'lgan fan bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish;
- Faol va muammoli o'qitish metodidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari.

#### **Mustaqil ta'lim uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:**

1. Iksod kanalarining parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
2. Gammas kanalarining parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
3. Bitlarning parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
4. Burgalarning parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
5. Ikki qanotlilarning parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
6. Yassi chuvalchaglarning parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
7. Yassi chuvalchaglarning parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
8. To'garak chuvalchaglarning parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
9. To'garak chuvalchaglarning parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati
10. Qon parazitlarining parazitlar kasalliklarni tashishdagi ahamiyati

#### **V. Ta'lim natijalari (Kasbiy kompetensiyalari)**

Umumiy parazitologiya fanini o'zlashtirish uchun o'qitishning ilg'or va zamonaviy usullaridan foydalangan holda, yangi informatsion – pedagogik texnologiyalarni tadbiq etib, talabalarda bilim, ko'nikma va malakalar shakllanadi. Shuningdek, atroflicha bilim olish maqsadida, talabalarga mustaqil ish va mustaqil ta'lim beriladi. Bu fanning yutuqlarni tibbiyot, veterinariya va xalq xo'jaligining boshqa sohalariga tadbiq etish maqsadga muvofiqdir.

#### **VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari**

- ma'ruzalar;
- amaliy mashg'ulotlar;
- plastik usullar;
- interfaol keys-stadilar;
- guruhlarda ishlash; klaster
- taqdimotlarni qilish;
- individual loyihalar;
- jamo'a va kichik guruh bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

## VII. Kreditlarni olish uchun talablar

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test yoki yozma ishni topshirish.

## VIII. TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

### Asosiy adabiyotlar:

1. Dadaev S. D., Abduraxmonova G. Umumiy parazitologiya. Toshkent 2013.-384b.
2. Dadaev.S.D. Parazitologiya. Toshkent. 2006. -207 b.
3. Догель В. А. Общая паразитология. Л. 1962. -464 с

### Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Геницинская Т.А, Доборовольский А.А. Частная паразитология в 2 частях М. "Высшая школа", 1978.
2. Eshova X. S., Mavlonov O.M. Umurtqasizlar zoologiyasi. –Toshkent, 2006. - 480 b.
3. Кулмаматов А. Умурткасиз паразит хайвонлар. –Тю; "Ўқитувчи", 1988.- 185 б.
4. Mo'minov B.A., Eshova X.S., Rahimov M.Sh. Umurtqasizlar zoologiyasidan amaliy mashg'ulotlar.-Toshkent. 2005. -154 b.
5. Thomas C. Cheng, General Parasitology, Copyright. 1986 Academic Press. Inc.
6. John T. Sulli van. Electronic Atlas of Parasitology, Copyright, 2000. The McGraw-Hill Companies.
7. Alan Gunn and Sarah J. Pitt, Parasitology, WILEY-BLACK WEEL. 2012 By John Wiley & Sons, Ltd.

### Axborot manbaalari



1. Raqamli uslubiy ta'minot – fakultet kutubxonasi fondida
2. <http://www.sdbonline.org>.
3. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz).
4. [www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz).
5. [www.maik.ru](http://www.maik.ru).

6. [www.libmmn.h.15.ru](http://www.libmmn.h.15.ru)
7. [www.cultinfo.ru](http://www.cultinfo.ru).
8. [www.nuu.uz](http://www.nuu.uz).
9. <http://zoohistory.ru>
10. <http://www.ebio.ru>
11. <http://www.seaworld.org/animal>

Umumiy parazitologiya tanlov fan dasturi Termiz davlat universiteti Kengashida ko'rib chiqilgan va tavsiya qilingan (2024 yil "26" iyundagi 11 - sonli bayonnomasi).

Umumiy parazitologiya tanlov fan dasturi Termiz davlat universiteti Zoologiya kafedrasida ishlab chiqildi.

**Fan modul uchun ma'sullar:**

X. Tangirov  - TerDU, "Zoologiya" kafedrasida dotsenti  
M. Mamarajabova  TerDU, Zoologiya kafedrasida katta o'qituvchisi

**Taqrizchi:** Eshnazarov K. Zoologiya kafedrasida dotsenti,

Umumiy parazitologiya tanlov fan dasturi Termiz davlat universiteti o'quv uslubiy Kengashining 2024 yil "26" iyundagi 11 - sonli bayonnomasi bilan ma'qullangan.