Әл-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

С.М. Шалгимбаева

ПАРАЗИТОЛОГИЯ ПӘНІНЕ АРНАЛҒАН ЗЕРТХАНАЛЫҚ ПРАКТИКУМ

Алматы

«Қазақ университеті»

2024

ӘОЖ

КБЖ

Ш

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің*

*(№ \_\_\_ хаттама, \_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 жыл)*

**Пікір жазғандар:**

биология ғылымдарының кандидаты, доцент ***Б.Е. Есжанов***

ветеринария ғылымдарының кандидаты, профессор ***А.С. Ибажанова***

**Шалгимбаева С.М.**

Ш 22 Паразитология пәніне арналған зертханалық практикум / С.М. Шалгимбаева. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – 184 б.

**ISBN**

Зертханалық практикумда оқу бағдарламасына сәйкес мамандандырылған зертханаларды ұйымдастырудың және жабдықтаудың жалпы мәселелері көрсетілген.

Паразитология пәніне арналған зертханалық практикум «Биология» білім беру бағдарламасына сәйкес биология және ветеринария факультеттерінің білім алушыларына, оқытушыларына және осы салалардағы мамандар мен ғылыми қызметкерлерге арналады.

Автордың редакциялауымен шығарылды.

**ӘОЖ**

**КБЖ**

© Шалгимбаева С.М., 2024

ISBN 978-601-04-6484-1 © Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2024

**МАЗМҰНЫ**

КІРІСПЕ 4

**1-тақырып.** Паразитизмнің экологиялық негіздері 6

**2-тақырып.** Қарапайымдылар - Protozoa (Бір клеткалы жануарлар) 29

**3-тақырып.** Тамыраяқтылар типі (Rhizopoda) 47

**4-тақырып.** Инфузория немесе кірпікшелілер типі   
*(*Ciliophora*)* 52

**5-тақырып.** Споралылар типі – Sporozoa немесе Apicomplexa 57

**6-тақырып.** Жалпақ құрттар типі (Рlatуhеlminthes),   
сорғыштар класы (Тrematoda*)* 71

**7-тақырып.** Тропикалық трематодтар 89

**8-тақырып.** Таспа құрттар (Cestoda) класы 96

**9-тақырып.** Жұмыр немесе алғашқы қуысты құрттар   
(Nematoda) 117

**10-тақырып.** Тропикалық нематодалар 131

**11-тақырып.** Буынаяқтылар типі (Аrthropoda) 141

**12-тақырып.** Өрмекшітәрізділер класы (Аrachnoidea) 145

**13-тақырып.** Жәндіктер (Insecta*)* класы 152

**14-тақырып.** Биттер (Аnoplura) және бүргелер (Аphaniptera)отряды. 155

**15-тақырып.** Қосқанаттылар отряды (Diptera) 159

Паразитология объектілерінің морфологиялық және   
функциялық ерекшеліктері және терминдердің этимологиясы 166

ГЛОССАРИЙ 172

ӘДЕБИЕТТЕР 181

**КІРІСПЕ**

**Паразитология** – паразитизм құбылысын, организмдер ара­сындағы қарым-қатынастың бір түрі ретінде зерттейтін кешенді биологиялық ғылым. «Паразит» сөзі грек тілінен аударғанда басқаның есебінен қоректену дегенді білдіреді (*para* – маңында; *sitos* – қорек).

**Паразитизм** – симбиоздың ең кең таралған түрі, табиғаттың әмбебап құбылысы. Барлық вирустар, көптеген бактериялар, саңырауқұлақтар мен жоғары сатыдағы өсімдіктердің кейбір түрлері – паразиттер. Жануарлар әлемінде паразиттерге қарапайымдылардың 55000 түрі, буынаяқтылардың 7000 түрі, құрттардың 20000 түрі жатады. Кейбір класс өкілдерінің барлығы паразиттер. Бұл апикомплекстер, сорғыштар және таспа құрттар. Тек губкалар мен ішекқуыстылар типінде паразиттер кездеспейді.

Паразитология пән ретінде паразит пен иесінің арасындағы қарым-қатынасты, олардың өзара әсері және сыртқы орта факторларына тәуелділігін зерттеуді негізге алады. Парази­тология нысаны – *«паразит – иесі – сыртқы орта»* бірліктерінің өзара күрделі қарым‑қатынасын құрайтын *жүйе* болып табылады.

*Паразитологияның міндеттері:*

а) паразиттің құрылысын зерттеу;

ә) тіршілік ету ерекшеліктерін зерттеу;

б) иесінің организмінде тіршілік етуге бейімделуін зерттеу;

в) тіршілік циклының сипаттамасын және географиялық таралуын зерттеу;

г) паразиттің иесіне әсері мен сол әсердің көрінетін жағдайларын қарастыру.

*Паразитологияның пәнаралық байланысы:*

* зоология;
* ботаника;
* микробиология;
* вирусология;
* патологиялық анатомия;
* патологиялық физиология;
* биохимия;
* иммунология және т.б.

*Паразитология бөлімдері:*

1. **жалпы паразитология** (паразитизмнің жалпы заңдылық­тарын зерттейді),
2. **медициналық паразитология** (адам паразиттерін зерт­тейді),
3. **ветеринарлық паразитология** (үй және ауыл шаруашы­лық жануарларының паразиттерін зерттейді),
4. **агрономиялық паразитология** (өсімдік паразиттерін зерттейді).

Паразиттердің белгілі бір жүйелік топқа жатуына қарай мынандай арнайы бөлімдерді бөліп қарастырады:

1. ауру тудыратын бактериялар;
2. вирустар;
3. саңырауқұлақтар;
4. паразиттік қарапайымдылар;
5. паразиттік құрттар (гельминтология);
6. паразиттік шаянтәрізділер, өрмекшітәрізділер және насекомдар.

*Паразитологияның ғылым ретіндегі маңызы:*

1. Паразиттердің тіршілік циклдарын зерттеуде, белгілі бір топтың қалыптасуының тарихи жолдарын түсінуде, сондай-ақ қоздырғыштың белгілі бір кезеңіне әсер ету арқылы парази­тарлық аурулармен күресуде өте маңызды.

2. Паразиттердің орта жағдайларымен байланысын білуді, олардың иелерінің биологиясын, қоныстануын немесе орын ауыстыруын, миграциясын, биоценотикалық қатынастарын анықтауды жеңілдетеді.

3. Паразит пен ортаның өзара күрделі байланысын зерттеу, паразиттермен күресу шараларын ұйымдастыру үшін қажет.

4. Іс жүзінде паразитология адам денсаулығын, жануарлар (ауыл шаруашылығы және кәсіптік) мен өсімдіктерді қорғауға, паразиттердің тудыратын аурулары және олармен күресу шара­ларының ғылыми негізін ұйымдастыруға бағытталған.