

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ГОМЕЛЬСКІ Дзяржаўны ўніверсітэт імя Ф. Скарыны

Кафедра заалягіі і аховы прыроды

МЕТАЛІЧНЫЯ ўказанні

ПА КУРСУ "ПАРАЗІТАЛОГІЯ І ПРЫРОДНАЯ АЧЫСЦАСЬ БЕЛАРУСЬ"
для студэнтаў 5 курса факультэта заочнага навучання
(спецыяльнасць 01.09)

Гомель 1993

Тема I. Маларія. Поняття аб циклах маларійного плазмодія
Морфологія маларійного плазмодія

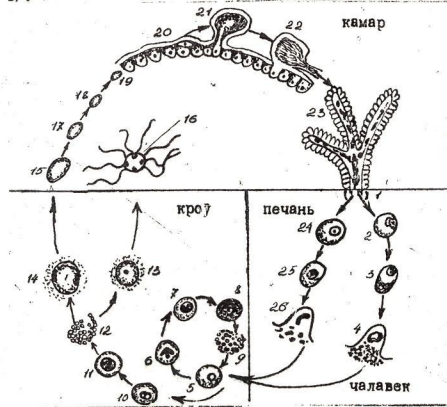
Мета заняття: Вивучити жишевий цикл маларійного плазмодія
Анамізіа з морфологією трох відеїв узбуджаль-
никау маларії на розних стадіях їх розвитку ў
крові чалавека. Навучити распознавал разныя
віды плазмодіяў у мазках і тоўстых кроплях.

Матэрыял і абсталяванне: мікраскоп, пастаянныя прэпараты – розныя
стадыі розвитку маларійнага плазмодія.

Заданне I. Вивучыць цикл розвитку маларійнага плазмодія ў органі-
зме чалавека: стадыі тканкавай шызаганіі, стадыі эрытрацитарнай
шызаганіі, палевыя стадыі паразіта. Намалюваць цыкл розвитку
/мал. 1/.

Складальнікі: А.Ю. Жук, В.І. Талкачоў

Рекамендаваны да друку метадычным саветам
Біялагічнага факультэта Гомельскага дзяржаўнага
універсітэта імя Ф. Скарыны



Мал. I. Цыкл розвитку *P. vivax* і *P. ovale*

I- выхад спаразоітаў з сліннай залозы камара; 2-4 - шызаганія ў
клетках печані; 5-9 шызаганія ў эрытрацытаў; 9-14 - гаметаганія;
15- жаночыя гаметы; 16- утварэнне мужчынскіх гамет; 17 - ап-
ладатварэнне; 18- зігота; 19-22 розныя этапы спараганіі і выхад
спаразонтаў; 23- накапленне спараганіёў у слінной залозе камара;
24-26 - шызаганія ў клетках печані.

2. Азнаміть з марфалогі́й малярийнага плазмодія, відами плазмодія, паразитуючих у краві чалавека. Адзначыць марфалагічныя адрозненні розных відаў плазмодіяў з эрытравітаў на стадыі кольца, шызонтаў, мецугіі, гаметацытаў. Праглядзеш мазкі крывы хворых рознымі формамі малярыі, устанавіць стадыю развіцця паразіта і намалюваць.

3. Заслухай раферат на тэму: "Метады лабараторнай дыягностыкі малярыі".

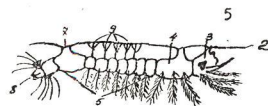
Тэма 2. Малярыя. Камары-пераносчыкі малярыі, Іншыя двухкрылыя крывасмокі-пераносчыкі інфекцыйных хвароб

Мета азнаёмка: Пазнаёміць студэнтаў з марфалогіяй, біялогіяй і эвалюцыяй малярыіных і немалярыіных камароў. Научыць адрозніваць гэтых камароў на стадыі яйка, лічынкі, кукалкі і імага. Дай кароткія звесткі аб будове і біялогіі іншых двухкрылых крывасмокаў.

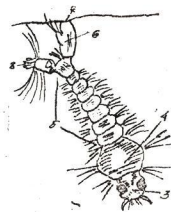
Матэрыял і абсталяванне: розныя стадыі развіцця камароў / пастаянныя прэпараты /, каленныя камароў і гніюса ў прабірках / сухі матэрыял /, бінакуляр, мікраскоп, прэпаратныя іголки, кубак Пэтры.

Заданне 1. Выкарыстоўваючы матэрыял падручніка, табліцы, малюнак, абмярковаць пытанні і аб сісматычным становішчы, і знешняй будове камароў. Адзначыць расчлененне пела на часткі: будову галавы, грудзей, брушка, розніцу самоў і самцаў у камароў, будова кольца-смактальнага апарата самцаў камароў.

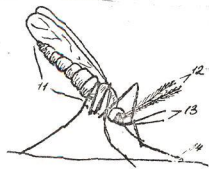
2. Вывучыць розніцу ў будове малярыіных і немалярыіных камароў на розных этапах развіцця / яйка, лічынкі, кукалка, імага / табліца 1/. Замалюваць прэпараты галовак дарослых камароў, лічынкі, кукалкі і як *Anopheles* і немалярыіных камароў / мал. 2 /.



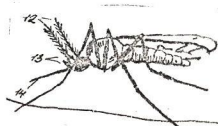
лічынкі



кукалка



імага



Мал. 2. Галоўныя адметныя адзнакі *Anopheles*.

1- палычок яйка; 2- паверхня вады; 3- галава; 4- грудзі; 5- брушка; 6- сіфон; 7- дыхальца; 8- анэльныя жабы; 9- пальмападобныя валасы; 10- дыхальныя трубка; 11- брушка; 12- вусікі; 13- ніжнесківічныя шчупкі; 14- хабатык.

Anophelinae

Яйкі

Culexinae*Anopheles**Aedes**Culex*

Таблиця І.

Основні адметні прикмети малярійних і немалярійних камароу і стадії їх розвитку

Стадія розвитку камароу	Прикмети	Малярійний камароу	Немалярійний камароу
Дорослий камароу	Щупікі саяк	Па дэўжні прыкладна роўныя хабатку	Карпей хабатка ў некалькі разоў
	Щупікі сямпа	Па дэўжні роўныя хабатку, з патаўшчэннем на канцы	Роўныя хабатку або дэўжшыя за яго. Без канцавых патаўшчэнняў
	Шчыток	Раўнамерна выпуклы з безупыннымі радэмі валаскоў	Трохлопасны з трыма групамі валаскоў
Яйкі Лічынкі	Пасадка	Пад вуглом да паверхні	Паралельна паверхні
	Пяпляркі	Маюцца	Адсутнічаюць
	Дыхальны сіфон	Адсутнічае	Маецца
Кукалка	Зорчатны валаскі на брушку	Маюцца	Адсутнічаюць
	Стаянішча ў вадзе	Паралельна паверхні	Пад вуглом да паверхні/галавой уніз, нагамі ўверх/
Кукалка	Дыхальныя трубка Шпы на брушных сегментах	У выглядзе варонкі	У выглядзе вузкай трубка
		Маюцца	Адсутнічаюць

3. Самастойна вызначыць прыналежнась дорослых камароу да груп малярійных і немалярійных камароу пры праглядзе калекцыі гнісав.
4. Азнаёміцца з экалогіяй камароу родаў *Anopheles* і *Culex* / харчаванне, меснапрэжыванне, гадавы цыкл і г. д. / і іншых двухкрылых крывасможаў / сляпні, мошкі, макраш / . Адзначыць іх ролю ў перадачы хвароб, асноўны прычыны барацьбы з гнісам.

КАНТРОЛЬНЫЯ ПЫТАННІ / тэма І, 2 /

1. Узбуджальнікі якіх хвароб перадаюцца камарамі?
2. Па якіх адзнаках адрозніваюцца малярійныя і немалярійныя камары на розных фазах развіцця?
3. Цыкл развіцця малярійнага плазмодыя?
4. Марфалогія малярійнага плазмодыя. Віды плазмодыя?
5. Сістэматычнае становішча і знешняя будова камароу?
6. Асаблівасці экалогіі іншых двухкрылых крывасможаў і меры барацьбы з імі?

Тэма 3. Марфалогія і біялогія асноўных гельмінтаў чалавека

Мэта заняткаў. Дасьць паняцце аб будове і біялогіі асноўных відаў гельмінтаў чалавека і аб эпідэміялогіі найбольш важных гельмінтозаў.

Матэрыял і абсталяванне: зафіксаваныя прадстаўнікі гельмінтаў, вільготныя прэпараты, пастаянныя прэпараты з членікамі шэняй, бінакуляр, лупа, кубак Пэтры, прэпаратвальныя іголки.

Заданне І. Круглыя чарвякі. Разабраць марфалогію і біялогію аскарыдаў, валасгаловаў, нострыш трыхінаў. Прагледзець макра- і мікрапрэпараты. Намалюваць знешні выгляд гельмінтаў.

2. Стужачныя чарвякі. Вывучыць будову стужачных чарвякоў. Разабраць шмат развіцця шэняй узроўнега, пепена неўзброенага, ахінакоў, ланцона шырокага. Прагледзець мікрапрэпараты з членікамі розных відаў гельмінтаў.

3. Смактуны. Азнаёміцца са знешняй будовай. Вывучыць шмат развіцця смактуноў, паразітуючых у чалавека /опісторхі, фасцыела/.
4. Разабраць паняцці "геагельмінтозы", "біягельмінтозы", "кантактныя гельмінтозы", прыродаачаговыя гельмінтозы.

Тэма 4. Лабараторныя метады дыягностыкі глістоў

Мэта заняткаў. Азнаёміць студэнтаў з лабараторнай дыягностыкай гельмінтозаў. Адрэаваць метадыку выяўлення як і лічынак гельмінтаў у экскрэментах млекакормячых.

Матеріал і абстальванне: экскрэменты млекакормячых, мікраскоп, акуляр-мікрамер, лінейка, шкляная колба, градуіраваная піпетка, мерны цыліндр, шкляная палачка, прадметнае і пакрыўное шкло, шэл і з разнавагімі, 1% р-р "Лотаса" / або 1,5 р-р "Экстры" /.

Заданне 1. Разабраць сутнасць метадаў і тэхнікі лабараторнай дыягностыкі гельмінтаў. Асноўныя макраскапічныя і мікраскапічныя метады лабараторнай дыягностыкі гельмінтаў. Метады напіўнага мазка, метады Филеборна, метады перыанальнага саскрэба пры даследаваннях на трыярынкхоз і энтерабіёз, метады выяўлення фінак пэпнаў і лічмак трыхінел / трыхінеласкапія / у мясе забітай жывелы.

2. Даследаваць экскрэменты жывелы на наяўнасць яек і лічмак гельмінтаў.

Метады даследвання

Найбольш простым, даступным і зручным у правядзенні даследавання экскрэментаў жывелы на наяўнасць яек і лічмак гельмінтаў з'яўляецца мольнасны метады Красільнікава-Волкавай.

Пры даследаванні гэтым метадам 1 г экскрэментаў змяшаць у шкляной колбе з 1% р-р "Лотаса" / 1,5% раствора "Экстры" / у суднастых I:10. Сумесь старанна узбавіць да ўтварэння гомагеннай суспензіі. Потым хутка набраць градуіраванай піпеткай 0,1 мл суспензіі / што раўняецца 0,01 г экскрэментаў / і перанесці на прадметнае шкло.

Прэпарат можна пакрыць пакрыўным шклом і даследаваць пад мікраскопам / мал. 3 /.

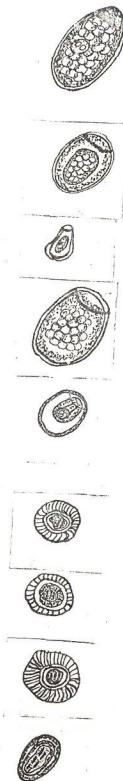
Падлічыце лік ва ўсім прэпаратах лек. Для разліку колькасці яек у 1 г экскрэментаў атрыманы лік памножце на 100.

Тэма 5. Будова яек гельмінтаў

Мэта заняткаў: Вывучыць марфалагічныя асаблівасці будовы яек гельмінтаў, якія маюць медыцынскае значэнне. Навучыць студэнтаў распазнаваць розныя віды гельмінтаў па будове яек.

Матеріал і абстальванне: мікраскоп, пастаянныя прэпараты з яйкамі гельмінтаў.

Заданне 1. Вывучыць будову яек круглых, стужкавых гельмінтаў і смятуноў – выкарыстоўваючы табліцы і малюнкi. Разгледзець і намялдываць яйкі аскарыды, воласягаловы, вострыш, ланцужа, пачоначныя двухусты, капіны двухусты. Адзначыць іх вызначаныя прыкметы / форма яек, велічыня, колькасць і структура абалонкі, наяўнасць накіркі, колер і. г. д. /



9
Яйкі смятуноў:

1. *Alaris alaris* / 0,107 – 0,131 x 0,063 – 0,093 мм / – ліса, хатні сабака, янотападобны сабака
 2. *Euryophium melis* / 0,12 x 0,086 мм / – ліса, хатні сабака, янотападобны сабака
 3. *Opisthorchis felinus* / 0,023 – 0,034 x 0,01 – 0,019 мм / – ліса
 4. *Fasciola hepatica* / 0,13 – 0,14 x 0,07 – 0,09 мм / – зялён-русак
 5. *Dicrocoelium lanceatum* / 0,038 – 0,045 x 0,22 – 0,03 мм / – ліса, зялён-беляк і русак
- Яйкі пестод:
1. *Foenia hydaticena* / 0,038 – 0,059 x 0,034 – 0,035 мм / – хатні сабака, воўк, ліса, янотападобны сабака
 2. *Toenia pisiformis* / дыяметр 0,032 – 0,037 мм / – хатні сабака, янотападобны сабака, воўк, ліса
 3. *Echinococcus granulosus* / дыяметр 0,028 – 0,036 мм / – хатні сабака, воўк
 4. *Mesocostoides lineatus* / 0,036 – 0,051 x 0,027 – 0,046 мм / – ліса, воўк, хатні сабака

10
Яйця нематод:



1. *Toxascaris leonina* /диаметр
0,075-0,085 мм/ - ліса,
янатпадобны сабака, хатні
сабака, воук



2. *Tox. canis* /диаметр 0,065 -
0,075 мм/ - ліса, хатні са-
бака, янатпадобны сабака,
воук



3. *Uncinaria stenoccephala* 0,078-0,083 x
0,052-0,059 мм/ - ліса, хат-
ні сабака, янатпадобны са-
бака, воук



4. *Ancylostoma caninum* 0,06 x 0,066 x 0,037-
- 0,42 мм/ - ліса, хатні саба-
ка, воук



5. *Trichocephalus vulpeus* 0,083 - 0,093 x
0,037-0,4 мм/ - ліса, янатпа-
добны сабака, воук



6. *Thonix aegophidis* 0,062-0,077 x 0,033-
0,037 мм/ - ліса, хатні саба-
ка, янатпадобны сабака, воук



7. *Passalurus ambigua* 0,095 - 0,115 x 0,043-
0,056 мм/ - заяц-русак

Личинки нематод:



1. *Steliosoma vulpeis* 0,264 - 0,34 x
0,016 - 0,022 мм/ - ліса, хат-
ні сабака, воук

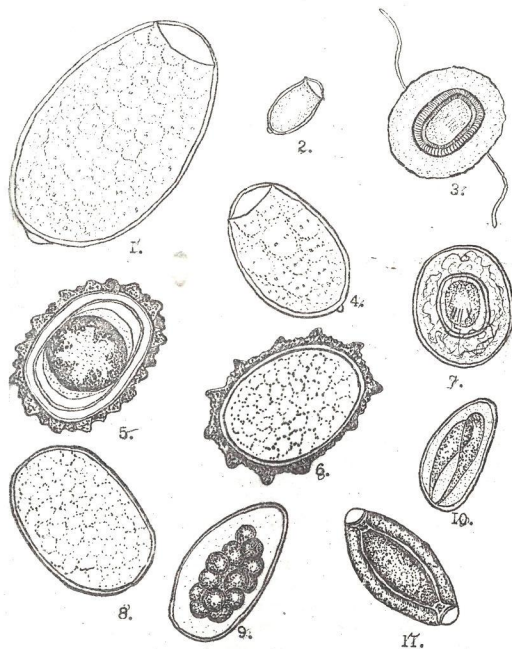
II

2. Прогледзень препараты - задачи, утрымліваючы сумесі яек
гельмінтаў у розных камбінацыях / ад 2 да 6 відаў яек гель-
мінтаў у адным препарале /, і вызначыць іх відавую прыналеж-
насць / табліца 2, мал. 4 /.

Табліца 2.

Вызначальная табліца яек важнейшых паразітычных чарвякоў,
маючых медыцынскае значэнне.

- I /8/ На верхнім полюсе яйка маеша накрука
2 /3/ Даўжыня яек больш 100 м. Яйкі авальныя, буйныя /130-145x
70 - 85 м/. Абалонка тоўстая і гладкая. Яйцаклетка акружана шмат-
лікімі жаўточнымі клеткамі. На ніжнім полюсе маеша плоскі бугар-
ок
Fasciola hepatica L.
3 /2/ Даўжыня яек менш 100 м.
4 /5/ Яйкі з тоўстай цёмна-бурай абалонкай, без бугарка на ніж-
нім полюсе / 38-45 x 25-30 м. /, асіметрычны. Утрымліваюць ста-
лы мірацыйны з даўма буйнымі клеткамі *Dioctocobium lanceatum*
5 /4/ Яйкі светла-жоўтыя ці светла-шэрыя.
6 /7/ Яйкі дробныя / 26-32 x 11-15 м. /. Адносіны даўжыні да
шырыні 2,5 : 1. Верхняя частка яйка / з накрукай / злтку заву-
хана. На ніжнім полюсе знаходзіцца дробны конусападобны выступ.
Унутраная структура дробна-зярністая. *Opisthorchis felinus* A.
7 /6/ Памеры яек / 68-75 x 45-50 м. /. Адносіны даўжыні да шыры-
ні 1,5 : 1. Яйкі шэраватыя, шэра авальныя. Абалонка адносна
тонкая, гладкая з невялікім бугарком, размешчаным злегку эксцент-
рычна на ніжнім полюсе. Яйкавая клетка акружана жаўтовымі клет-
камі
Dioxylobotrium latum L.
8 /1/ На верхнем полюсе яйка накрука адсутнічае.
9 /10/ Яйкі асіметрычныя / 50-60 x 30-32 м. /. Адаін бок яйка
значна сплскаваны, другі выпуклы. Абалонка тонкая, гладкая і
бясклерная. Яйкі на розных стадыях драблення, ра апалонікападоб-
най лічынкі уключна. *Enterobius vermiciformis* L.
10 /9/ Яйкі сіметрычныя.
II /18/ Яйкі не ўтрымліваюць эмбрыянальных кручкоў.
12 /13/ Яйкі лімонападобныя. Абалонка цёмна-карычневая, тоўстая.
На абодвух паўках светла афарбаваныя, коркападобныя ўтварэнні.
Памеры яек: 50-54 x 25-26 м. *Trichocephalus trichinurus* L.
13 /12/ Яйкі авальныя ці шарападобныя.
14 /17/ Абалонка больш ці менш бугарчатая.
15 /16/ Знешняя абалонка буйнабугарчатая / сустракаюцца аскарид-
ныя яйкі без знешняй бугарчатой абалонкі /, тоўстая, карычневая.
Яйкі авальныя, радзей шарападобныя / 50-70 x 40-50 м. /. Яйца-



Мал. 4. Яйця гельмінтаў чалавека.

I - фасциела; 2 - опісторх; 3 - яйца шпнеў; 4 - лентец шырокі; 5, 6, 8 - яйцы аскарыд; 7 - карлікавы шпень; 9-10 вострыя; II - валасагалар.

клетка дробназярністая і шарападобная ў цэнтры яйка.

Ascaris lumbricoides L.

16/15/ Абалонка дробнаабугачытая і больш тонкая. Яйка часцей падоўжанае / 50-100 x 40-50 м / форма яго зменлівая, часта неpravільная. Уся унутраная прастора запоўнена вялікай колькасцю жавочных зярнят. *Ascaris lumbricoides* (неамоцтвавоненне)

17/14/ Абалонка тонкая, празрыстая. Яйка выдзяляе на стадыі 4-х бластамераў, якія не запаўняюць яго поўнасю / 56-76 x 34-40 м / *Ascaris lumbricoides* Dub, *Mecator americanus* Steil.

18/11/ Яйкі ўтрымліваюць 6 эмбрыянальных кручкоў.

19/20/ Абалонка яйка жоўта-карычневая, тоўстая з радыяльнай вычарчанасцю. Яйкі / эмбрыёны / амаль шарападобныя / 31-40 x 20-30 м /.

Taenia solium L., *Taeniathyridus saginata* G.

20/19/ Абалонка яйка бесколенвая, тонкая, гладкая. Яйкі авальныя, / 40-50 м /, эмбрыёны амаль шарападобныя / 29-30 м /, з доўгімі ніткападобнымі прыдаткамі на палосках. *Hymenolepis rana* L.

3. Растлумачыць значэнне гельмінтаў вяскапіі як асноўнага метада дыягностыкі гельмінтаў

Кантрольныя пытанні / тэма 3, 4, 5 /

1. Марфалогія і біялогія круглых чарвякоў / аскарыды, валасагаловы, востры, трыхіны /?
2. Марфалогія і біялогія стужачных чарвякоў / шпень узброены, шпень няузброены, эхінакок, лентец шырокі /. Цыклы развіцця стужачных чарвякоў?
3. Асаблівасці арганізмаў смактуноў / пачоначны алістарх, кашаны двухусла, двухустка ланцападобны /. Іх кашыевыя цыклы?
4. Пяніае геагельміны, біягельмінты, кантакцыйныя гельмінты, як прамежкавы, асноўны, дадатковы гаспадар? Пяніае прыроднага ачага ў гельмінтаў?
5. Перадлічыць асноўныя метады гельмінтавадкапіі? Сутнасць і тэхніка метадаў? Асноўныя міграцыйныя прыкметы нек гельмінтаў, маючых медыцынскае значэнне?

Тэма 6. Метады вырабу пастаянных прэпаратаў членістаногіх-паразітаў

Мэта заняткаў: Асвоіць методыку вырабу пастаянных прэпаратаў з дапамогай сумесяў: гліцэрын-жэлаціна і мадыфікаванай вадкасці "Фора-Берлезе".

Матэрыял і абсталяванне: фіксаваныя членістаногія розных сістэматычных груп, прэпаравальныя іголки, кубак Штры, прадметнае і пакрыўнае шкло, спіртоўка, запалкі, тупы, ручка, дэна /рат/, піпет, вата, мадыфікаваная сумесь "Фора-Берлезе", гліцэрын-жэлацін.

Задание. Ажыццяміш заліўку прэпаратаў аднаго з сумесяў.
Падрыхтоўка мікрапрэпаратаў.

З прабіраак са спірам кляшчоў перанесі! на чыстае прадметнае шкло або ў лляныя салнішчэ з дыстыляванай вадой. Дзлааснуць некалькі хвілін, пасля піпеткай асыржона адсюньцець вяду. На шкло наліць 5-10% р-р адкага калію або адкага нагрэўу, нахрыш шклом або другой салнішчай і пацінуць для маізраці на 10-12 гадзін. Затым кляшчоў прамыць дыстыляванай вадой і змэсіць у сумесь.

Пасля завяршэньня гліцэрын-жаўцінавай сумесі краі пакрыўнага шкла абавязкова абвесі! /кантаваць/ канадскім бальзамам /клосам ЕВ-2 або расплаўленай мэндзалеўскай замазкай/. Сахоўваць гэты прэпарат патрэбна пры тэмпературы 30°C. Такія прэпараты прыгодны толькі для часовага карыстання. Мадыфікаваная сумесь "Тора-Берлеза" не патрабуе папярэдняга прасвятлення аб'ектаў, не патрабуе аб'явяджання, дапускае заліўку непасрэдна з фіксатару.

Тэма 7. Кляшчы - пераносчыкі узбуджальнікаў інфекцыйных хвароб

Мэта заняткаў: Азнаёміць студэнтаў з марфалогіяй, біялогіяй і экалогіяй кляшчоў - пераносчыкаў узбуджальнікаў некаторых трансмісійных хвароб і навучыць студэнтаў самастойна вызначаць іксодавых кляшчоў да роду.

Матэрыял і абсталяванне: гэтыя пастаянныя прэпараты з рознымі стадыямі развіцця кляшчоў з прадстаўніцкамі розных родаў іксодавых кляшчоў, мікраскоп з асвятляльнікам, туп, ручка.

Заданне 1. Вывучыць марфалогію, біялогію і экалогію іксодавых кляшчоў рознай сістэматычнай прыналежнасці. Адзначыць адрозненні іксодавых і аргэзавых кляшчоў.

2. Вывучыць пад мікраскопам і намаляваць лічынкі, німфы і палівавосталыя стадыі развіцця кляшчоў.

3. Самастойна вызначыць іксодавых кляшчоў да роду /табліца 3 / Табліца 3.

Адметныя адзнакі 6 роду іксодавых кляшчоў.

I/2/ Шчупікі доўгія, другі і трэці членкі іх вузкія і доўгія
- Анальная баразна ідзе ўперак упердае ад апуса, вацы няма.

- Вочы еспр, калыанальныя пласцінкі есьць *Hyaloma*

2/1/ Шчупікі кароткія, іх 2-3 членкі шырокія і кароткія.

- Няма ні вацы, ні калыанальных пласцінак / у самоў /, другі членкі сляж у выдасця ў бок. *Haemaphysalis*

- 3 вацамі, але без калыанальных пласцінак / у самоў /, аснова хабатка вузкая, чатырохвугольная. Тэзікі I-III пары ног у самоў значна буйнейшыя, чым у I-III пары ног. *Permacentos*

- Есьць і вочы, і калыанальныя пласцінкі. Аснова хабатка шасцівугольная з вытэрнімі бакавымі вузламі. Першы членкі шчупікаў з адной шчапінкай на ніжнеўнутраным краі. Спітмы круглыя. Самцы з 2 парамі авальных пласцінак, самкі без анальнай баразны. *Boophilus*

- Ты я ж прыкметы, што ў *Boophilus*, але членкі шчупікаў з многімі шчапінкамі. Спітмы ў форме коскі. Семен з адной парай калыанальных пласцінак, самкі - з анальнай баразны. *Rhipicephalus*

4. Роля кляшчоў, як пераносчыкаў захвораньняў / на прыкладзе кляшчовага энцефаліта/. Абмераванне механізмаў перадачы узбуджальнікаў.

Тэма 8. Вошы і блохі - пераносчыкі інфекцыйных хвароб

Мэта заняткаў: Вывучыць марфалогію, біялогію і эпідэміялагічнае значэнне вошай і блох, асабліва самастойнае вызначэнне асноўных відаў гэтых насякомых-паразітаў.

Матэрыял і абсталяванне: пастаянныя мікрапрэпараты з вошамі і блохамі, мікраскоп з асвятляльнікам, туп, ручка.

Заданне 1. Вывучыць вошай. Выкастоўваючы матэрыял падручніка, адказаць на пытанні: сістэматычнае становішча вошай - спецыфічных эктапаразітаў чалавека, марфалогія вошай, цыкл развіцця і біялогія, захворванні, перадаваемыя вошамі / сыны тым, вальнская ліхаманка і зваротны тым / і механізм перадачы іх узбуджальнікаў.

2. Вывучыць пад мікраскопам і намаляваць прэпараты вошай на розных стадыях развіцця.

3. Вывучыць блох. Разабраць наступныя пытанні: сістэматычнае становішча блох, асноўныя роды і віды блох, мэтады медыцынскае значэнне, марфалогія блох на прыкладзе чалавечай блыхі, цыкл развіцця і біялогія блох, значэнне адноснай адаптацыі блох да свайх гаспадароў, механізм заражэння чалавека і жывёл чумой, і падуковым тыхам, метады збору блох у прыродзе і барацьба з імі.

4. Вызначыць і намаляваць асноўныя віды блох. Адзначыць асаблівасці марфалогіі.

Контрольні питання / тема 6, 7, 8 /

Асаблівасці знешняй будовы клішчэй?

Якія характэрныя асаблівасці будовы лічынак, німфаў, імага, клішчоў?

- Назваць асноўныя адметныя прыкметы іксодавых і аргазавых клішчоў?
- Сістэматычнае становішча асноўных прадстаўнікоў атрада клішчэй?
- Механізм перадачы віруса клішчовага энцефаліта?
- Асаблівасці будовы вошай, цыкл развіцця, медыцынскае значэнне?
- Будова блахі, яе жышвы шыкл, медыцынскае значэнне?

Асноўныя паняці:

Паразіталогія - навука, якая ўсебакова вывучае складаны комплекс з'яўленняў паразытызму ў свеце суадносін паразітаў і іх гаспадароў.

Паразітызм - форма узаемаадносін розных арганізмаў, адзін з якіх існуе за кошт харчавання тканямі і сокамі другога без яго амяршлення.

Паразітацэноз - сукупнасць жывых істот, пражываючых у арганізме гаспадара або эвалюцыйна складанае спалучэнне папуляцый розных паразітаў у гаспадара, або месцах яго пражывання / гняздо, нарці, і г.д. /

Паразіты - арганізмы, якія выкарыстоўваюць іншы жывы арганізм у якасці крыніцы ежы і асяроддзя пражывання, ускладняючы пры гэтым часткова або поўнасна на сваіх гаспадароў задачу рэгулявання сваіх узаемаадносін з навакольным, знешнім асяроддзем / па Паўлюўскаму Я.Н. /.

Пазіціт - арганізм, непасрэдным асяроддзем пражывання якога з'яўляецца другі жывы гаспадар.

Паразітарныя сістэмы - гэта біялагічныя сістэмы, у якіх узаемадзеянне даўрэ або некалькі папуляцый розных відаў.

Аблігатны паразытызм *non-obligatus-авязковы* / - усе формы паразытызму, у якіх у жышвым цыкле абязкова ўвходзіць паразытычная фаза.

Факультатны паразытызм *facultati** неавязковы, лат. *facultas-магчымасць, зручны выпадак* / - усе формы паразытызму, у якіх у жышвым цыкле паразытычная фаза выпадковая.

Эктапаразіты /грэч. *ektos-* па-за званку, *parasitas-* паразіт / паразіты, якія жывуць на паверхні пела гаспадара.

Эндапаразіты - паразіты, якія развіваюцца ўнутры пела гаспадара.

Біягельмінты - група паразытычных чарвякоў, якія для завяршэння развіцця маюць патрэбу у прамежкавымі аспадарамі.

Геагельмінты - група паразытычных чарвякоў, якія развіваюцца без змены гаспадара.

Гельмінтакапраскапія - /грэч. *helmin-* чэрвь *kopos* - кал, гной; *skopeo* - гляджу / - сукупнасць метадаў узяцця аправоўкі і даследавання проб фекалій жывёл і чалавека з мэтай выяўлення ў іх яек, лічынак гельмінтаў або саміх гельмінтаў.

Гельмінтавааскапія / лат *ovum-яйка, skopeo-гляджу* / група метадаў даследавання, з дапамогай якіх вылучаюць яйка ўзбуджальнікаў гельмінтозаў.

Дэастацыя - поўнае выкарыстанне ўзбуджальнікаў нематорных гельмінтозаў чалавека і сельскагаспадарчых жывёл.

Дэфінітыўны / канчатковы / гаспадар - жывы арганізм, у якім біягельмінт дасягае сваёй палавой спеласці.

Прамежкавы гаспадар - жывела, у якой паразіт знаходзіцца ў лічыначнай стадыі.

Інвазія - /лат. *invasio-уваранне* / - заражэнне арганізма паразітамі жывельнай прыроды.

Эпізоцыя - адначасовае распаўсюджванне захворанняў сярод вялікай колькасці жывёл.

Эпідэмія - адначасовае распаўсюджванне захворанняў сярод вялікай колькасці людзей.

Прыродны ачаг - тэрытарыяльна абмежаваная біягеаграфічная сістэма, якая забяспечвае існаванне ўзбуджальніка таго або іншага захворання, як біялагічнага віду без абязковага заноса з другіх ачагоў ці рэгіёнаў.

Прыродная ачаговысць хвароб - з'яўленне, калі ўзбуджальнік, яго спецыфічны пераносчык і жывель - рэзервуары ўзбуджальніка на працягу змены сваіх пакаленняў неабязкова доўгі час існуюць у прыродных умовах незалежна ад чалавека, як па ходу сваёй ужо мінулай эвалюцыі, так і ў сучасны яе перыяд.

- Трансмісійна хвороба /лат. *transmissa*-передача/ - інфекційна і інвазійна захворювання, збуджальники яких передаються чалавеку і живелам членістаногімі.
- Вентарнасі ачага - характарыстыка ачага па ліку відаў - пераносчыкаў.
- Гастальнасць ачага - характарыстыка ачага па ліку відаў асноўных гаспадароў.

ЗМЕСТ

Тэма 1. Малярыя. Паняшце аб імклах малярыянага плазмодыя. Марфалогія малярыянага плазмодыя.	3
Тэма 2. Малярыя. Камары - пераносчыкі малярыі. Іншыя двухкрылыя крывасмокі - пераносчыкі інфекцыйных хвороб.	4
Тэма 3. Марфалогія і біялогія асноўных гельмінтаў чалавека.	7
Тэма 4. Лабараторныя метады дыягностыкі глістоў.	7
Тэма 5. Будова яек гельмінтаў.	8
Тэма 6. Метады вырабу пастаянных тэпэратаў членістаногіх - паразітаў.	13
Тэма 7. Клешчы - пераносчыкі збуджальнікаў інфекцыйных хвороб.	14
Тэма 8. Вошы і блохі - пераносчыкі інфекцыйных хвороб.	15

Метадичныя ўказанні па курсу "Паразіталогія і прыродная
ачагозасць хвароб" для студэнтаў 5 курса факультэта
завочнага навучання (спецыяльнасць 01.09)

Складальнікі: Бук Алена Ер'сўна, Талкачоў Васіль Іванавіч

Надпісана да друку 21.10.93. фармат 60x84 1/16.
Папера пісчая: М1. Друк афсетны ўм. друк арк. 1,02.
Уч.-взд. арк. 1,0. Тыраж 150 экз. Зак. 223 Цана 39 р.
Аддрукавана на ратапрынце ГДУ. Гомель, вул. Савецкая, 104