

Тема: Паразитичні безхребетні тварини

Мета: розширити знання учнів про паразитичні організми на прикладі безхребетних тварин; установити ознаки їх пристосування до паразитичного способу життя; розглянути основні шляхи попередження зараження паразитичними організмами; розвивати вміння робити висновки та узагальнення; продовжити формування вміння працювати з підручником; виховувати бережливе ставлення до власного здоров'я.

Обладнання й матеріали: підручник, робочий зошит

Тип уроку. комбінований.

ХІД УРОКУ

I. Актуалізація опорних знань та мотивація навчальної діяльності учнів.

Пригадайте:

- Що таке паразитизм?
- Чим є організм хазяїна для паразита?
- Які організми, що ви їх вивчали в минулому році, належать до паразитичних? (*Малярійний плазмодій, дизентерійна амеба, трипаносома, гриб-трутовик, ріжки, фітофтора, повитиця тощо.*)
- Яка необхідність у вивченні паразитів

II. Мотивація навчальної діяльності

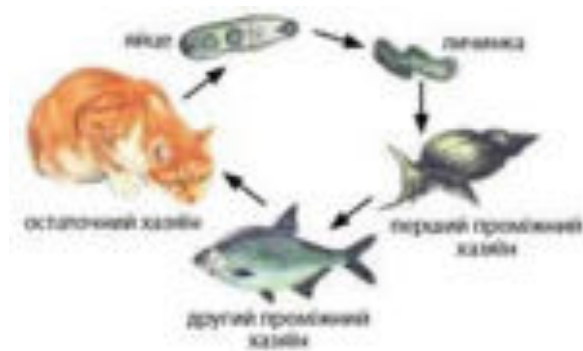
Ще в давнину люди виявляли в організмах свійських тварин червів різних розмірів, помічали їх і в людини. У стародавньому єгипетському джерелі — папірусі Еберса — є перші відомості про хворобу, яка, як нині відомо, спричиняється паразитичними червами. Перші наукові описи деяких паразитичних червів (гострик, аскарида, ехінокок) надав Гіппократ, який ввів до медичного ужитку терміни «гельмінт» і «гельмінтоз».

Близько 250 видів гельмінтів паразитують в організмі людини, шкодять здоров'ю, можуть спричинити важку інвалідність і навіть стати причиною смерті. У нашій країні зареєстровано близько 100 видів таких червів. Але не тільки на гельмінтів можна натрапити в організмі тварин, рослин чи людини...

III. Вивчення нового матеріалу

Істот за рахунок яких живе паразит, називають **хазяїнами**.

Хазяїни у паразитів бувають **остаточними** (це ті, в яких проходить статеве розмноження), та **проміжними** (в яких проходять інші стадії розвитку). Розрізняють паразитизм **облігатний** (це коли паразит не може жити без хазяїна), і **факультативний** (коли паразит може бути вільноживучим, але потрапляючи в тіло хазяїна, починає вести паразитичний спосіб життя).



Тих паразитів, що мешкають в середині хазяїна, називають внутрішніми (або **ендопаразитами**), а тих, хто живе на тілі хазяїна, називають зовнішніми (або **ектопаразитами**).

Залежно від місця локалізації паразити бувають:

Ектопаразити - зовнішні паразити - живуть на зовнішніх покривах хазяїна:

- шкірні - живуть у товщі шкірного покриву, або на його поверхні;
- паразити - живуть у порожнинах, сполучених із зовнішнім середовищем



Блоха котича



Коростяний свербун



Личинка вальдорфської мухи

Ендопаразити - внутрішні паразити:

- порожнинні - живуть у порожнинах тіла внутрішніх органів;
- тканинні - у м'язовій, нервовій тканинах

До внутрішніх відноситься велика кількість гельмінтів — паразитичних плоских та круглих червів.

Серед ектопаразитів часто трапляються представники членистоногих, як кліщі, оводи, воші.

— Як гельмінти можуть потрапити до організму людини?

Зараження людини гельмінтами, залежно від їх виду, може відбуватися при вживанні в їжу погано провареного м'яса тварин, немитих овочів та фруктів, некип'яченої води тощо.

Гельмінти передаються такими шляхами:

- через травну систему (яйця гельмінтів або личинки потрапляють через заражену воду, харчові продукти тощо);
- через шкіру (личинки паразита самостійно просвердлюють неушкоджену шкіру і проникають усередину організму);
- через кров (личинки проникають у кровоплин у результаті укусу переносника).

Групи гельмінтів за місцем знаходження в організмі людини:

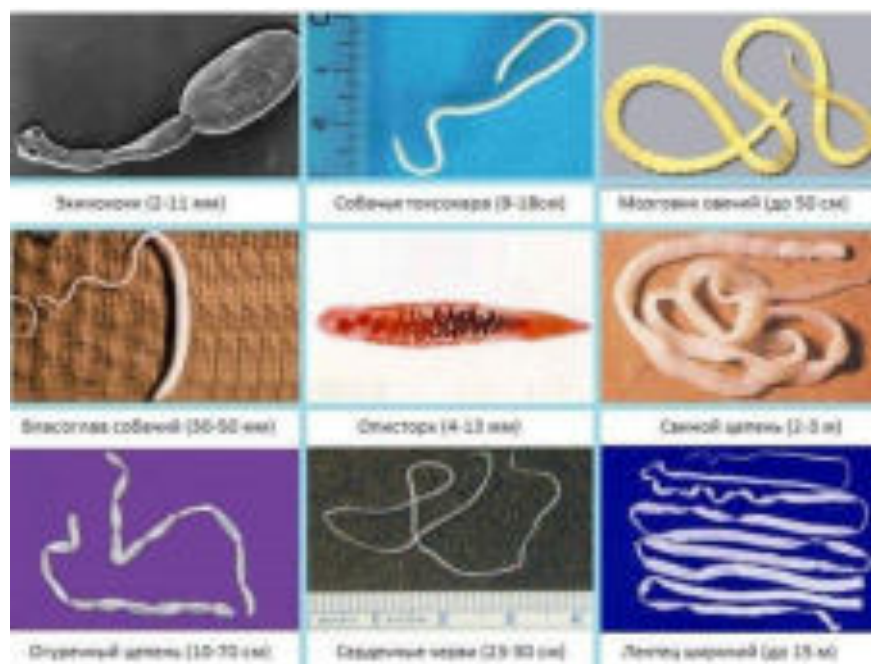
- Кишкові (аскарида, гострик та ін.) — це найчастіша локалізація гельмінтів у людини.
- Позакишкові (котячий сисун, печінковий сисун, ехінокок та ін.).



Гельмінти
поділяються на:

- **нематоди** (круглі) — аскариди, гострики;
- **цестоди** (стрічкові) — ехінокок, бичачий і свинячий ціп'як;
- **трематоди** (плоскі) — сисуни.

МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ



Найпоширеніші види ендопаразитів

Клас	Особливості будови та життєдіяльності	Найпоширеніші представники	Хвороби, які переносять
Сисуні (Трематоди)	Наявність двох присосків. Розвиток та участь проміжних хазяїв, яйця відсутні, зовнішні покриви ущільнені	Печінковий сисун, котячий сисун	Фасцильоз
Стійкові черви (Цестоди)	Тіло стрічкоподібне. Є головка з органами привірення, яйця відсутні, зовнішні покриви ущільнені, травна система відсутня	Свинячий та бичачий ціп'яки	Ехінокоз
Круглі черви (Нематоди)	Тіло округлої форми. Паразитує у рослин, тварин, людини	Голова, буряковий, пахучий нематод. Ніська, людська, свиняча аскариди	Аскаридоз, лямблійоз

Найпоширеніші види ектопаразитів

Клас	Особливості будови та життєдіяльності	Найпоширеніші представники	Хвороби, які переносять
П'явки	Сплюснене тіло, наявність двох присосків (передньої та задньої), відсутність щетинок	Медична п'явка	
Кліщі	Тіло розтягнуте, очі редуковані або відсутні, гризучий ротівний апарат, можуть довго не харчуватися	Іксодові, селищний та собачий кліщі	Тиф, пропасниця, хворобу Лайма, туляремію, енцефаліт (іксодові), коросту (коростяний)
Воші	Життєвий цикл 16 днів, тіло сплюснене в спинно-черевному напрямку	Головна воша, одяжна воша	Висипний і поворотний тиф, педикульоз
Блохи	Тіло сплюснене з боків	Собача блоха	Чума, туляремія
Коски	Тіло сплюснене в спинно-черевному напрямку	Блошиця постільна	Віспа, туберкульоз, гепатит, черевний тиф, сибірська виразка

Коростяний свербун

Коростяний свербун спричиняє коросту в людини. Самки кліща мають довжину 0,2–0,5 мм, самці вдвічі менші. Кліщ проникає в шкіру людини, де утворює ходи. У кінці їх самки відкладають яйця, з яких вилуплюються личинки, виходять на поверхню шкіри, де дозрівають і де відбувається їхнє запліднення. Запліднені самки знову проникають у шкіру, утворюючи нові ходи. У хворих виникає сильний свербіж, особливо в нічний час. Джерелом зараження є хвора на коросту людина. Основний шлях поширення хвороби — сімейно-побутовий. Це може відбутися в разі безпосереднього контакту з хворою людиною або через речі, якими користувався хворий (постільна і натільна білизна, одяг, рушники, рукавички, іграшки, гроші тощо). Трапляються випадки зараження коростою в лазнях, душових, готелях, поїздах, на пляжі.

Серед кліщів трапляються і паразити рослин. Це павутинні та галові кліщі.

Павутинні кліщі — небезпечні шкідники різноманітних культурних рослин. Своїми хеліцерами вони проколюють покриви листків і живляться соками рослин, обплутуючи листки павутиною. Іншими шкідниками сільськогосподарських культур є чотириногі, або галові, кліщі. Вони мають червоподібну форму і лише дві пари ніг. Паразитуючи у тканинах рослин, кліщі призводять до утворення пухлин (галів), що знижує врожаї.

— Чому іксодові кліщі небезпечні для людини?

Іксодові кліщі, зокрема собачий, тайговий, бичачий, живляться кров'ю людини та тварин. У них на голівці є хоботок із гачечками. Хеліцерами кліщ розрізає шкіру. За допомогою гачків прикріплюється до неї й висмоктує значну кількість крові, унаслідок чого його розміри (особливо самок) збільшуються в кілька разів. Через певний час, насмоктавшись крові, кліщ відпадає від хазяїна. Іксодові кліщі є переносниками збудників таких небезпечних захворювань, як кліщовий енцефаліт, піроплазмози собак та великої рогатої худоби тощо



Запишіть у зошит:

Представники - ендопаразити, екзопаразити

- **які особливості будови мають паразити, щоб знаходитися у тілі хазяїна**
- **які заходи профілактики потрібно проводити, щоб запобігти зараженню**

IV. Узагальнення та систематизація знань.

«Поміркуйте».

— Інколи діти жують травинки, зірвані на пасовищі чи в лузі. Поясніть, чому цього не слід робити.

— Стюжкові черви, що паразитують у кишечнику хазяїна, втратили систему травлення і всмоктують глюкозу хазяїна. Кількість всмоктуваної глюкози залежить від виду червів і становить від 0,65 до 10 % маси їх тіла. Поміркуйте, який закон фізики вони використовують, щоб усмоктувати в своє тіло глюкозу.

— У XIX ст. дітям, які страждали на недокрів'я, лікарі рекомендували їсти сире м'ясо. Як ви вважаєте чи слід було це робити?

- Хто такі паразити?
- Які переваги дає тваринам паразитичний спосіб життя?
- Представники яких груп тварин є внутрішніми паразитами?
- Які особливості будови притаманні внутрішнім паразитам?

V. Домашнє завдання

Опрацювати параграфи підручника: 15,16,17.

Підготуватися до узагальнення знань з теми , повторити параграфи 6-17