**Реферат**

**з зоології**

**1. Круглі черви паразити рослинного і тваринного організмів.**

Круглі черви мають не членисте, зазвичай довге веретеноподібне тіло, кругле у поперечному перерізі. На поверхні шкіри є щільне неклітинне утворення – кутикула. У цих червів вперше з'являється порожнина тіла (первинна порожнина тіла), що утворилася в результаті руйнування клітин основної тканини між стінкою тіла і внутрішніми органами. Мускулатура круглих червів складається з шару поздовжніх волокон, тому вони можуть лише згинатися. Кишечник круглих червів наскрізний і скла­дається з трьох відділів: переднього, середнього і заднього, що закінчується анальним отвором. Ротовий отвір міститься на черевному боці переднього кінця тіла. Основним органом виді­лення є шийна залоза — масивна клітина, що міститься біля переднього кінця тіла й має протоку, яка відкривається назовні видільною порою на черевному боці позаду рота. Крово­носної та дихальної систем немає. Нервова сис­тема представлена навкологлотковим нервовим кільцем та поздовжніми нервовими стовбурами. Більшість видів роздільностатеві. Розмножен­ня тільки статеве. Розвиток прямий, рідше з перетворенням. Відсутня здатність до реге­нерації.

Круглі черви населяють моря, прісні водой­ми, ґрунт. Багато з них — шкідники рослин, паразити тварин і людини. Всього відомо понад 100 тис. видів. Найбільш численним і пошире­ним є клас Нематоди.

**2. Парнокопитні і непарнокопитні савці.**

Парнокопитні та непарнокопитні є типови­ми представниками копитних ссавців, у яких, внаслідок здатності до швидкого бігу, редуко­вані ключиці. Спираються ці тварини на пальці, кількість яких зменшується від чотирьох до од­ного. Пальці ніг вкриті роговим копитом, яке є похідним епідермісу шкіри.

Ряд Парнокопитні об'єднує великих і серед­ньої величини травоїдних або всеїдних звірів, які мають парну кількість пальців на кінцівках (2 або 4, перший палець відсутній). Здебільшого ведуть наземний спосіб життя, крім бегемота. Відомо понад 150 видів парнокопитних, яких за способом живлення та особливостями будови шлунка поділяють на жуйних і нежуйних. У жуйних парнокопитних (олені, козли, ба­рани, бики, жирафи) різці є тільки на нижній щелепі, корінні зуби з широкою жувальною поверхнею. Шлунок складається з чотирьох відділів: рубця, сітки, книжки та сичуга. У ротовій порожнині їжа зволожується слиною і пережовується за допомогою кутніх зубів, після чого надходить до рубця, де вона бродить під дією ферментів слини та симбіотичних бактерій. Далі їжа надходить до сітки, звідки вона відригується до ротової порожнини, в якій ще певний час пережовується і знову зволожується слиною. Кашиця, що утворилася, через стравохід надходить до книжки, а потім — у сичуг, де на неї діє шлунковий сік.

Нежуйні парнокопитні (свині, бегемоти) їжу вдруге не пережовують. Шлунок у них одно­камерний. Зуби поділяються на різці, ікла та ко­рінні. На їхніх кінцівках розвинені по 4 пальці.

Ряд Непарнокопитні — великі тварини з не­парним числом пальців на кінцівках. У більшості з них по одному розвиненому пальцеві; у тапірів на передніх ногах по 4 пальці, а на задніх — по 3). На пальцях є масивні копита. Шлунок у непарнокопитних однокамерний. Перетравлюванню їжі сприяють симбіотичні бактерії, які містя­ться у товстому відділі кишечника. До непарнокопитних належать коні, осли, зебри, носороги та тапіри. Відомо 16 існуючих видів. З диких коней зберігся лише кінь Пржевальського (в Ук­раїні у заповіднику Асканія Нова). У Бадхизькому заповіднику (Туркменія) зберігся кулан, якого занесено до Міжнародної Червоної книги. Кулани, які колись зустрічалися і в Україні, зараз реакліматизовані на о. Бірючий в Азов­ському морі.

**3. Кільчасті черви будова і особливості органів.**

Більшість кільчастих червів — вільноживучі тварини. Вони живуть у морях, прісних водоймах та ґрунтах. Розміри — від кількох міліметрів до 3 м. У них довге, поділене на сег­менти (кільця), тіло.

Покриви кільчастих червів представлені шкірно-м'язовим мішком, який складається щільної тонкої еластичної кутикули, одної шару епітелію та двох шарів м'язів: зовнішнього нього шару кільцевих і внутрішнього шару поздовжніх м'язів. Завдяки кільцевим м'язам тіл подовжується і стає тоншим, завдяки поздовжнім — вкорочується і потовщується. У рухах беруть участь і допоміжні придатки — пара події (щетинки), які розташовані поодиноко або пучками правильними поздовжніми рядами. Травна система помітно розділяється на ротову порожнину, глотку, стравохід (у деяких утворюється його розширення — зоб), шлунок (у ряду груп) і кишечник. Неперетравлені рештки їжі виділяються назовні через анальний отвір. Кровоносна система кільчастих червів утворена спинною і черевною кровоносними судинами, з'єднаними між собою кільцевими судинами. Від цих судин відходять дрібні кро­воносні судини, які, розгалужуючись, утворю­ють у шкірі і внутрішніх органах густу мережу дрібних судин — капілярів. Кров (звичайно, червона) рухається, в основному, завдяки скоро­ченню і розслабленню стінок кільцевих судин, що охоплюють стравохід. Кров транспортує в організмі поживні речовини та гази (кисень, вуглекислий газ), бере участь у видаленні про­дуктів обміну речовин. Кровоносна система кільчастих червів замкнена (кров не виходить за межі кровоносних судин). Дихання у кіль­частих червів відбувається через шкіру. У дея­ких морських червів є зябра.

Видільна система кільчастих червів пред­ставлена видільними трубочками (метанефридіями), розташованими попарно у кожному сег­менті тіла. На кінці кожної трубочки є лійка, через яку з крові та порожнини тіла по виділь­них каналах, що продовжуються в наступному сегменті і відкриваються там назовні парними отворами, виводяться кінцеві продукти обміну речовин.

Нервова система кільчастих червів скла­дається з парних надглоткових і підглоткових нервових вузлів, з'єднаних нервовими тяжами в навкологлоткове кільце, і вузлів черевного нер­вового ланцюжка (у кожному членику черв'яка знаходиться парний нервовий вузол). Від нервових вузлів до всіх органів тіла відходять нер­ви. Світло й інші подразники діють на чутливі клітини. Збудження, що виникають у них, передаються по нервових волокнах у найближ­чий нервовий вузол, а потім по інших нервових волокнах до м'язів і викликають їхнє скоро­чення. Так здійснюється той або інший рефлекс. У кільчастих червів добре розвинені органи чут­тя. У багатьох є очі, розташовані по всьому тілу; органи слуху, побудовані за принципом лока­торів; наявні також смакові рецептори та ню­хові клітини.

Серед кільчастих червів є як роздільно­статеві, так і гермафродити. Розвиток морських червів відбувається зі стадією личинки.

Здатність до регенерації у кільчастих червів виявляється гірше, ніж у плоских червів.

Тип Кільчасті черви охоплює близько 12 тис. видів, з них у фауні України — близько 300. Основні класи: Малощетинкові черви і Багатощетинкові черви.