

Урок 8. ЧЛЕНИСТОНОГІ

Дата _____

Клас _____

Цілі уроку:

- **освітня:** ознайомити учнів з основними особливостями організації та процесів життєдіяльності членистоногих;
- **розвивальна:** розвивати вміння знаходити взаємозв'язки між об'єктами вивчення та вміння аналітично мислити;
- **виховна:** виховувати розуміння важливості існування для нашої планети всіх живих організмів, які на ній існують.

Обладнання й матеріали: колекції та вологі препарати членистоногих, таблиці «Тип Кільчасті черви», «Тип Членистоногі. Клас Ракоподібні», «Тип Членистоногі. Клас Паукоподібні», «Тип Членистоногі. Клас Комахи».

Базові поняття і терміни уроку: членистоногі, голова, груди, черевце, сегменти, кінцівки, хітин, линьки.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Питання для бесіди

Дати відповіді на питання.

- ♦ Яку будову тіла мають кільчаки?
- ♦ Які характерні ознаки кільчаків?
- ♦ Чим багатощетинкові кільчаки відрізняються від малощетинкових?
- ♦ Яке значення мають кільчаки у природі?
- ♦ Яке значення мають кільчаки для людини?

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

Розповідь учителя з елементами бесіди

Хто такі членистоногі?

Вільноживучі тришарові безхребетні із сегментованим тілом. Вони живуть у всіх основних водних і наземних середовищах, крім того, багато видів членистоногих літають. Це найбільша за кількістю видів група тварин.

Особливості зовнішньої будови членистоногих

Форма тіла й розміри

Тіло членистоногих розділене на окремі сегменти, має двобічну симетрію. Різні сегменти тіла неоднакові. Групи подібних між собою сегментів утворюють відділи тіла членистоногих. Найчастіше виокремлюють три основні відділи — голову, груди й черевце. Розміри членистоногих варіюють у широких межах від часток міліметра до 4 метрів у розмаху ніг в японського краба-павука.

Покриви тіла

Зовні тіло членистоногих укрите хітиною кутикулою. Її основу становить хітин (полісахарид, до складу якого входить Нітроген). Затвердіння кутикули зумовлює просочування її вуглекислим вапном (ракоподібні, багатоніжки) або спеціальними білками (паукоподібні, комахи).

Розмноження

Серед членистоногих переважно зустрічаються роздільностатеві форми, але є й гермафродити. Розвиток може бути прямим або непрямим. Зазвичай

членистоногі розмножуються лише статевим шляхом, але в деяких видів виявлено партеногенез (розмноження без запліднення).

Поведінка членистоногих

Поведінка членистоногих визначається взаємодією вроджених і набутих рефлексів. Найпростіші форми поведінки членистоногих — рухові реакції стосовно джерела подразнення. Більш складна форма поведінки — інстинкт (ланцюг послідовних безумовних рефлексів).

Найскладніша поведінка серед членистоногих спостерігається в суспільних комах, які живуть великими родами з досить складною внутрішньою ієрархією.

Різноманіття членистоногих

До членистоногих відносять ракоподібних, павукоподібних, комах, багатоніжок.

Ракоподібні — це переважно водні безхребетні (лише деякі види пристосувалися до існування в наземних умовах). Для них характерна наявність двох пар вусиків (антен) і двогіллястих кінцівок. Органом дихання ракоподібних є зябра.

Павукоподібні — це переважно наземні членистоногі, але серед кліщів і павуків є вторинноводні форми. Вусиків павукоподібні не мають. Характерною ознакою групи є наявність у багатьох видів на черевці павутинних бородавок з павутинними залозами.

Комахи є найбільшою за кількістю видів (понад 1 млн) групою тварин. Це наземні або вторинноводні членистоногі. Більшість видів комах добре пристосовані до польоту. Їхнє тіло чітко розділене на голову, груди й черевце. На голові розташована одна пара вусиків.

IV. УЗАГАЛЬНЕННЯ, СИСТЕМАТИЗАЦІЯ Й КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ І ВМІНЬ УЧНІВ

Дати відповіді на питання.

- ♦ За якими ознаками тварин відносять до членистоногих?
- ♦ Які групи тварин відносять до членистоногих?
- ♦ Які особливості зовнішньої будови членистоногих?
- ♦ Яке значення членистоногі мають для людини?
- ♦ Яке значення членистоногих в природі?

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Вивчити відповідний матеріал із підручника.