

Конспект уроку з біології
у 8 класі на тему
«КЛАС ПАВУКОПОДІБНІ.
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА
КЛАСУ»

Мета: сформувати знання про основні особливості організації та процесів життєдіяльності павукоподібних;
продовжити формувати вміння працювати з текстом та малюнками підручника, аналізувати, порівнювати, виділяти головне;
розвивати пам'ять, мислення, вміння робити висновки;
формувати інформаційну, комунікативну компетентності та компетентність самоосвіти та саморозвитку

Хід уроку

I Етап орієнтації

1. Привітання учнів, створення позитивного настрою
2. Орієнтація на визначення місця уроку в темі

Сьогодні ми з вами продовжуємо знайомство з представниками типу Членистоногі і поговоримо про павуків

II Етап визначення мети

1. Мотивація навчальної діяльності

Є загадка «Що в хаті найтонше?» Безумовно, павутина — «візитна картка» павукоподібних. Всього 300 грамів павутини вистачило б, щоб оперезати Землю
Прибираючи у кімнаті, ви, ймовірно, знімали зі стін павутину, тому що вона нам заважає, надає кімнаті занедбаного виду.

- Як ви думаєте, а для чого вона потрібна самим павукам?

Розповідь про павутину

За давньою грецькою легендою, вміння ткати павуки, успадкували від Арахни, лідійської дівчини, дочки ремісника. Рукодільниця вихвалялася мистецтвом ткалі і наважилася викликати саму Афіну на змагання у ткацтві, за що й була жорстоко покарана: ображена богиня перетворила її на павука. У Греції павук так і називається Арахна, а наукова назва класу – Арахніди.

Галузь зоології, що вивчає павукоподібних - арахнологія

Як правило, павуки не викликають симпатії у людини. А між іншим, це одна з найцікавіших груп членистоногих.

Люди різних націй по – різному відносяться до павуків.

У індусів павуки — це носії духів предків. В Африці ці тварини — герої численних легенд. У Центральній Америці є повір'я, що душі померлих людей можуть потрапити в царство мертвих, якщо перепливуть річку на плоті з ниток павутини. В Європі до сьогодні вважають, що якщо вб'єш павука, то не буде тобі удачі, не буде грошей. А якщо знайдеш павука на одязі — радій, буде тобі новий одяг.

Я пропоную вам уважніше придивитися до цих тварин та дізнатися про них більше.

Оголошення теми уроку

2. Бесіда з учнями, визначення показників досягнення мети

- Дати загальну характеристику класу Павукоподібні
- Визначити особливості організації та процесів життєдіяльності павуків

III Етап проектування

Обговорення з учнями форм роботи на уроці, способів фіксації матеріалу

IV Етап організації виконання плану діяльності

1. Самостійна робота – складання схеми „Загальна характеристика класу Павукоподібні”(„ ромашка”), **прийом «ланцюжок»**
2. Робота над формуванням біологічних понять - **прийом „Словничок”**
 - Хеліцери
 - Педипальпи
3. Самостійна робота - **прийом „ броунівський рух”** – „ Особливості організації та процесів життєдіяльності павука – хрестовика”
4. Обговорення результатів роботи, **вікторина**
 - З яких відділів складається тіло павука – хрестовика?
 - Які органи розташовані на голові?
 - Скільки пар ходильних ніг мають павуки?
 - Ким за способом живлення є павуки?
 - Що являється їхньою основною їжею?
 - Як відбувається процес травлення у павуків?
 - Що є органами дихання павука?
 - Яким чином повітря потрапляє в організм павука – хрестовика?
 - Яка кровоносна система у павуків?
 - Як називається рідина, що омиває внутрішні органи тварини?
 - Назвіть органи виділення павука

- Чи відрізняється нервова система павуків від ракоподібних? Чим саме?
- Які складні інстинкти притаманні павукам?
- Що є органом дотику у павуків?
- Які ще органи чуття розвинені у павуків?
- Ким у статевому відношенні є павуки?

5. Діагностична самостійна робота - гра „Так чи ні”

1. Тіло павукоподібних складається з голово грудей і черевця
2. На голові у павуків розташовані органи чуття та складні очі
3. У павуків 5 пар ходильних ніг
4. Отвори органів дихання розташовані на черевці
5. Павуки є хижаками
6. Для павуків характерне позакишкове травлення
7. Неперетравлені рештки виводяться через ротовий отвір
8. Органи дихання павука – трахеї та легені
9. Кровоносна система павуків замкнена
10. Нервова система павуків складніша, ніж у ракоподібних
11. Органами чуття павуків є вусики
12. Органи смаку та хімічного чуття розташовані на ногах та педипальпах

6. Робота над творчими завданнями (індивідуально, за результатами діагностичної самостійної роботи)

- 1). Доведіть, що павука – хрестовика можна віднести до класу Павукоподібні
- 2). Зазначте систематичне положення павука - хрестовика, заповнивши

таблицю

Таксон	Назва
Царство	
Підцарство	
Тип	
Клас	
Ряд	
Рід	Аранеус
Вид	павук – хрестовик (<i>Аранеус діадематус</i>)

Павуки поширені переважно на суходолі. Які особливості зовнішньої та внутрішньої будови тіла сприяли освоєнню ними суходолу?

3). Заповніть пропуски

Павукоподібні – багатоклітинні тварини, що мають _____ симетрію тіла. Середовище життя _____. Покрив _____, він також виконує функції _____. Тіло сегментоване, поділене на відділи _____. Кінцівки мають _____ будову. Тварини мають _____ пари ходильних ніг. Наявність чутливих вусиків (є, немає). Порожнина тіла _____. Травна система починається _____, закінчується _____. Кровоносна система _____. Органи дихання _____. Органи виділення _____. Центральна нервова система у передньому відділі має вигляд _____, через усе тіло проходить _____ нервовий ланцюжок. Запліднення _____, розвиток _____.

Підкресліть ознаки типу Членистоногі

4). Заповніть та проаналізуйте таблицю „Порівняльна характеристика особливостей внутрішньої будови павука – хрестовика та річкового рака”

Система внутрішніх органів	Річковий рак	Павук - хрестовик
Травна система		
Дихальна система		
Кровоносна система		
Видільна система		
Нервова система		
Статева система		

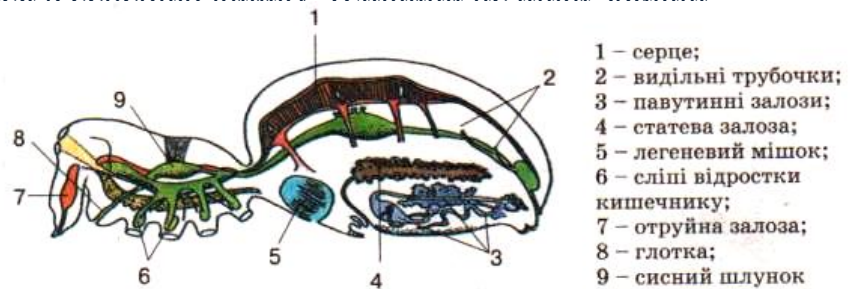
5). Простежте шлях по травній системі павука і складіть схему. Чим травна система павука відрізняється від травної системи рака?

Травна система починається ротовим отвором, розташованим на передній частині черевного боку головогрудей і оточеним ротовими кінцівками. Він веде до кишечника. Передня кишка поділена на об'ємну глотку, де розміщений фільтруючий апарат, стравохід та сисний шлунок, завдяки скороченню стінок якого всмоктується рідка їжа. До порожнини глотки впадають протоки слинних залоз.

Фільтруючий апарат глотки павука - це сукупність хітинових волосинок, які, перехрещуючись між собою, утворюють сітку, що перешкоджає проникненню до кишечника твердих часток.

Середня кишка має більш-менш циліндричну форму та численні сліпі вирости, в яких накопичується рідка їжа. У ній їжа остаточно перетравлюється і всмоктується. Середня кишка переходить у коротеньку задню, яка закінчується анальним отвором.

До травної системи павука належить і травна залоза (печінка), яка заповнює майже все черевце і відкривається в середню кишку. Клітини печінки здатні виробляти травні ферменти, а



7. Контрольний тест

1. Тіло павукоподібних поділене на:

- а) голову, груди, черевце, хвіст
- б) голову, груди, черевце
- в) головогруди і черевце

2. Дихання павука – хрестовика:

- а) трахейне
- б) легеневе
- в) зябрами
- г) змішане

3. Органи руху у павуків містяться на:

- а) головогрудях
- б) черевці

4. За способом розмноження павукоподібні:

- а) гермафродити
- б) роздільностатеві

5. Органи, що слугують для захоплення й убивання здобичі – це:

- а) педипальпи
- б) хеліцери
- в) павутинні бородавки

6. Органами виділення павукоподібних є:

- а) метонефридії

б) зелені залози

в) мальпігієві судини

7. Павуки живуть переважно:

а) у воді

б) на суходолі

в) у ґрунті

8. Кількість ходильних ніг у павуків:

а) 6

б) 8

в) 10

9. Виберіть ознаки, що є пристосуванням до життя на суходолі:

а) прості очі

б) зовнішній шар кутикули є водонепроникним

в) органи дихання – легені і трахеї

г) відсутність вусиків

10. Травлення у павуків:

а) внутрішньоклітинне

б) порожнинне

в) позакишкове

11. Особливостями тварин класу Павукоподібні є:

а) мешкають переважно на суходолі, трапляються водяні тварини;

б) живуть переважно у воді, трапляються на суходолі;

в) відділи тіла: голова, груди, черевце;

г) відділи тіла: головогруди, черевце;

д) мають дві пари чутливих вусиків;

е) чутливих вусиків немає;

ж) очі прості;

з) очі складні;

і) мають п'ять пар ходильних ніг;

к) мають чотири пари ходильних ніг;

л) органи дихання – зябра;

м) органи дихання – трахеї та легені;

н) органи виділення - мальпігієві судини (видільні трубки);

о) органи виділення - зелені залози;

п) розвиток прямий;

р) розвиток непрямий.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

У Этап контролю - оцінювальний

1. Підведення підсумків уроку, з'ясування питання, чи досягнуто мету уроку, відповіді на питання „я знаю, я вмію...”

2. Аналіз роботи учнів на уроці, виставлення оцінок

3. Інструктаж з д/з

Д/З § 22 (с. 92 – 93)

II –? 1, 2 (с.95)

III –? 6 (с. 95)

IV - 1) Використовуючи додаткову літературу, підготуйте творчу роботу про будь – яку тварину класу Павукоподібні

2) Підготуйте повідомлення про значення павукоподібних у природі та житті людини

3) Калейдоскоп „Цікаво знати, що...” або „Тварини – рекордсмени”

4) Творчі запитання

- Чому павук – хрестовик майже щоночі заново створює ловильну сітку, навіть у тому випадку, коли вона залишається непошкодженою?

- Яким чином павукоподібних використовують у судово – медичній практиці?

- Павук – сріблянка, що живе у воді, дихає киснем повітря. Яке пристосування має цей павук до життя у воді?