

Картинки згодом додадуться

Хто живе у воді, на суходолі й під землею?

Поміркуйте над загадкою Дізнаємося про будову, групи й роль тварин.



Картинки згодом додадуться



Картинки згодом додадуться

Короп, двобічна симетрія

Аурелія вухата, радіальна симетрія

Яка відмінність у симетрії коропа й аурелії?

Місце тварин у системі

Домен

Еукаріоти

Субдомен

Аморфеї

Царство

Справжні тварини

Підцарство

Багатоклітинні тварини

БУДОВА

Ознаки тваринного організму

Гетеротрофне живлення

Тварини отримують органічні речовини від інших організмів.

Їжа

Багатоклітинні тварини отримують потрібні речовини з їжею.

Перетравлення

Їжа перетравлюється в організмі.

Фаготрофія

Організм споживає їжу й перетравлює її.

Надходження 1

Поживні речовини надходять разом з їжею.

Засвоєння 2

Їжа перетравлюється, потрібні речовини використовуються.

Форми тіла тварин

Двобічна 1

Через тіло можна провести одну вісь симетрії.

Ознака

Правий і лівий боки

Радіальна 2

Через тіло можна провести кілька осей симетрії.

Ознака

Кілька осей

Неправильна 3

Через тіло не можна провести жодної осі симетрії.

Ознака

Осі симетрії немає

Приклад 4

Бодяга ставкова має неправильну форму.

Представник

Губка

Дві симетрії тіла

Ознака	Двобічна	Радіальна
Кількість осей симетрії	1	Кілька
Боки тіла	Правий і лівий	Правий і лівий боки та передній і задній кінці не розрізняють
Кінці тіла	Передній і задній	Правий і лівий боки та передній і задній кінці не розрізняють
Приклад	Короп звичайний	Аурелія вухата

> Головна відмінність полягає в кількості осей симетрії.

Перші групи багатоклітинних



Картинки згодом додадуться

Губки

Водні організми

Відфільтровують поживні частки з води.



Картинки згодом додадуться

Пластинчасті

Неправильна форма

Мають чотири види клітин; тіло змінює форму.



Картинки згодом додадуться

Реброплави

Морські тварини

Рухаються завдяки гребеням із війок.



Картинки згодом додадуться

Кишковопорожнинні

Водні організми

На поверхні тіла є жалкі клітини.

Первиннороті й вториннороті

Ознака	Первиннороті	Вториннороті
Шари клітин	3	3
Симетрія тіла	Двобічна	Двобічна або радіальна
Утворення на місці бластопора	Рот	Анальний отвір
Приклади груп	Комахи, молюски, черви	Голкошкірі, хордові

> Визначальна відмінність пов’язана з утворенням на місці бластопора.

Представники двох груп

НАЗЕМНЕ СЕРЕДОВИЩЕ



Картинки згодом додадуться

Комахи
Первинноротi

МОРСЬКЕ СЕРЕДОВИЩЕ



Картинки згодом додадуться

Морська зірка звичайна
Вторинноротi

НАЗЕМНЕ Й ПОВІТРЯНЕ СЕРЕДОВИЩЕ



Картинки згодом додадуться

Голуб сизий
Вторинноротi

Тварини в екосистемах

Ланцюги живлення

Тварини є складовими ланцюгів живлення.

Ґрунтоутворення

Дощові черви й ґрунтові кліщі беруть участь у ґрунтоутворенні.

Взаємодії

Тварини взаємодіють із рослинами та іншими організмами.

Запилення

Багато видів комах і деякі птахи, зокрема колібрі, запилюють рослини.

Деякі комахи й ссавці сприяють поширенню насіння.

Комахи

Багато видів комах запилюють рослини.

Птахи

Деякі птахи, зокрема колібрі, є запилювачами.

Значення тварин для людини

Харчування 1

Людина споживає сільськогосподарських і диких тварин.

Приклад

Джерело їжі

Промислова сировина 2

Тварини дають шерсть, шкіру, шовк і віск.

Приклад

Бджоли, шовкопряд

Транспорт і зв'язок 3

Деякі тварини перевозять вантажі або передають повідомлення.

Приклад

Коні, голуби

Домашні улюбленці 4

Собаки й кішки живуть поруч із людиною.

Приклад

Собаки, кішки

Шкода 5

Тварини можуть пошкоджувати продукти, рослини й шкодити здоров'ю.

Приклад

Шкідники й переносники захворювань

ПЕРЕВІР СЕБЕ

Визнач групу за ознаками

Яка група рухається завдяки гребеням із війок?



Картинки згодом додадуться

А Губки

Б Пластинчасті

В Реброплави

Г Кишковопорожнинні



Картинки згодом додадуться

Як хижаки впливають на екосистему

Хижаки в екосистемі Вовки передусім знищують слабких і хворих тварин.

1. Хижаки живляться іншими тваринами.
2. Вовки передусім знищують слабких і хворих особин.
3. Певна чисельність хижаків потрібна екосистемам.

Хижаки потрібні для нормального функціонування екосистем.

Як живляться фаготрофи?

Що відрізняє фаготрофів?

А	Отримують речовини з їжею та перетравлюють її
Б	Відфільтровують поживні частки з води
В	Запилюють рослини
Г	Беруть участь у поширенні насіння

Перевір свої знання

Тварини

Еукаріоти з різною будовою, способом життя та роллю.

Система й групи

Багатоклітинні тварини є підцарством.

Класифікація

Будова й живлення

Тварини мають різні форми тіла й гетеротрофне живлення.

Ознаки

Природа й людина

Тварини впливають на екосистеми та життя людини.

Роль

Поясніть різницю між двома типами симетрії.

Домашнє завдання

- Наведіть приклади тварин свого регіону та їхніх середовищ.
- Опишіть симетрію й значення однієї тварини.
- Поясніть роль хижаків на прикладі вовків.



Картинки згодом додадуться

За матеріалом уроку та спостереженнями за природою