



Тема урока: Отличительные признаки классов членистоногих и хордовых животных



Цель обучения: 8.1.1.4
распознавать по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных



Цели урока:

распознать по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных;

описать особенности внешнего строения классов членистоногих и хордовых животных;

составить дихотомический ключ по отличительным признакам членистоногих и хордовых животных.

Задание «Сортировка»



Объедините животные на иллюстрациях в группы на свое усмотрение.

Критерии оценивания задания:

1. Животные разделены согласно крупным таксономическим единицам.
2. При классификации были учтены отличительные особенности животных.



Тема урока: Отличительные признаки классов членистоногих и хордовых животных



Цель обучения: 8.1.1.4
распознавать по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных



Цели урока:

распознать по отличительным признакам классы членистоногих и хордовых животных;

описать особенности внешнего строения классов членистоногих и хордовых животных;

составить дихотомический ключ по отличительным признакам членистоногих и хордовых животных.



Отличительные признаки

Членистоногие

- хитиновый покров;
- членистые конечности;
- двухсторонне-симметричное, членистое, разделенное на отделы тело;
- линька - периодическая смена хитинового покрова.

Хордовые

- осевой скелет – хорда;
- имеется 5 основных органов чувств: осязания, зрения, слуха, обоняния и вкуса;
- нервная система в виде трубки.

Общая характеристика членистоногих

Ракообразные	Паукообразные	Насекомые
<p>Тело состоит из головогруди и брюшка; Покровы тела содержат хитин, пропитанный углекислым кальцием; Глаза фасеточные; 2 пары усиков; 3 пары челюстей; 3 пары ногочелюстей; 5 пар ходильных ног</p>	<p>Тело состоит из головогруди и брюшка. Усиков нет. Глаза простые. Конечности головогруди: 4 пары ног. Конечности брюшка видоизменены. Приспособлены к жизни на суше. На нижнем конце брюшка расположены 3 пары паутинных бородавок.</p>	<p>Тело насекомых состоит из головы, груди, и брюшка; На голове имеется пара сложных глаз и 1 пара усиков; На груди – 3 пары ног и (у большинства) – крылья; Тело покрыто хитиновым покровом.</p>

Общая характеристика хордовых

Рыбы	Земноводные	Пресмыкающиеся	Птицы	Млекопитающиеся
<ul style="list-style-type: none"> • тело, веретенообразной формы или стреловидной; тело состоит из 3-х частей: голова, туловище, хвост; • тело покрыто кожей, а кожа чешуей; • вдоль тела по обеим сторонам проходит боковая линия; • органом движения являются плавники: грудные, брюшные, спинные, анальные, жировые, хвостовые. 	<ul style="list-style-type: none"> • тело разделено на голову, туловище и хвост (у тритона), две пары конечностей; • тело покрыто голой темной кожей, на коже много желез; • на голове два выпуклых глаза с веками, пара ноздрей; • барабанная перепонка отделяет от внешней среды полость среднего уха; есть плавательные перепонки. 	<ul style="list-style-type: none"> • форма тела: форма тела пресмыкающихся очень различна; • покров тела: сухая кожа, обычно покрыта роговой чешуей; • отделы тела: голова, шея, туловище, хвост; • расположение конечностей: трехчленные конечности по бокам тела. 	<ul style="list-style-type: none"> • обтекаемая форма тела; • пръевой покров; • крылья, хвост из рулевых перьев; • клюв 	<ul style="list-style-type: none"> • форма тела: разнообразна по размеру и внешнему виду; • покров тела: кожа млекопитающих прочная и эластичная, у большинства зверей в ней помещаются основания волос, которые образуют волосяной покров; • отделы тела: голова, шея, туловище и хвост; • расположение конечностей: конечности расположены под телом (локтевое сочленение обращено назад, а коленное - вперед).

Анализ визуальной информации

1. Просмотр учебной презентации.
2. Чтение учебника «Биология. 8 класс».
3. Просмотр видеороликов о членистоногих и хордовых.
4. Демонстрация «Определение отличительных признаков классов членистоногих и хордовых животных». Изучение коллекций, влажных препаратов и чучел животных.

Критерии оценивания задания:

1. Определены отличительные признаки типа членистоногих классов ракообразные, насекомые по следующим параметрам: отделы тела, ходильные ноги, усики, органы зрения, покров, представители.

2. Определены отличительные признаки типа хордовых классов рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие: покров, конечности, способы передвижения, тип кровеносной системы, органы дыхания.

Используя дихотомический ключ определите представителей членистоногих и хордовых животных

A



B



C



D



КОНЕЧНОСТИ ЧЛЕНИСТЫЕ



Заполните таблицу

	Членистоногие	Хордовые
Сходство		
Особенности		

Рефлексия

- что узнал, чему научился;
- что осталось непонятным;
- над чем необходимо работать.