

Животные — самая разнообразная группа организмов на Земле. В процессе эволюции они выработали различные приспособления к условиям существования и характеру питания. Строение тела животного соответствует среде его обитания и образу жизни.

Повторим главное. Животные — одно из царств живой природы. Изучением многообразия животных, их строения и жизнедеятельности, роли в природе и значения в жизни человека занимается наука зоология. Основные признаки животных — гетеротрофное питание, способность к активному передвижению в пространстве, ограниченный рост. Для животных характерна радиальная или двусторонняя симметрия тела. Клетки животных отличаются по строению и выполняемым функциям. Схожие по строению и функциям клетки образуют ткани, ткани формируют органы, органы объединяются в системы органов, обеспечивающие полноценное функционирование организма, его жизнедеятельность.

Вопросы и задания. 1. Какие особенности строения животных позволяют выделить их в отдельное царство? 2. Какую роль в жизни животных играет способность активно передвигаться в пространстве? 3. Назовите известные вам типы животных тканей. Какие функции они выполняют? 4. Перечислите системы органов животных. Какую роль в организме животного играет каждая из них?

§ 2. Классификация и значение животных

Вспомните: 1. Какие систематические единицы используются в классификации растений? 2. Классифицируйте вид клевер красный, используя известные вам систематические единицы, начиная с наименьшей.

Животный мир нашей планеты весьма разнообразен. Описанием видов животных занимается систематика. Главная её задача — распределение животных по группам (таксонам или рангам), то есть классификация.

Классификация животных. Основная и наименьшая единица в классификации животных — вид. *Вид* — совокупность организмов, имеющих сходное строение, образ жизни, способных к скрещиванию

с образованием плодового потомства и населяющих определённую территорию.

Для примера рассмотрим систематическое положение родственника собаки домашней — волка. Научное видовое название животного — *волк серый*, или *волк обыкновенный*. Первое слово указывает на род, к которому принадлежит животное, второе — это видовой эпитет, образующий вместе с первым словом название вида. Кроме *волка серого*, существуют другие виды: *волк рыжий*, *волк восточный*. Всех их объединяют в род **Волки**. Близкие роды животных относят к одному семейству. Например, род **Волки** и род **Енотовидные собаки** входят в состав семейства **Псовые**. Сходные семейства объединяют в отряд, отряды — в класс, классы — в тип, типы — в царство. Так, семейство **Псовые** входит в состав *отряда Хищные*, куда относят также семейство **Кошачьи**. *Отряд Хищные* — это лишь один из отрядов *класса Млекопитающие*. *Класс Млекопитающие* входит в состав *типа Хордовые*, все представители которого (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие) имеют внутренний скелет. **Хордовые** — один из типов **царства Животные**.

Познакомимся с семью типами животных: **Стрекающие**, **Плоские черви**, **Круглые черви**, **Кольчатые черви**, **Моллюски**, **Членистоногие**, **Хордовые**.

Роль животных в природе и значение в жизни человека. В природе животные играют значительную роль. Как и все живые организмы, они участвуют в круговороте веществ и преобразовании энергии. Животные являются важными звеньями в цепи питания: пищей для одних служат растения, для других — животные. Животные, потребляющие остатки растительных и животных организмов, выполняют роль санитаров окружающей среды. Перерабатывая остатки растений и животных, обитающие в водной среде животные очищают водоёмы, предотвращают их зарастание. Хищные животные регулируют численность других видов животных, в том числе вредителей сельского и лесного хозяйства. Различные группы животных осуществляют опыление цветковых растений, распространяют их семена и плоды.

Значение животных в жизни человека связано с использованием многих видов в качестве объектов питания и источника разнообразного сырья для промышленности. Ряд видов животных человек использует для проведения научных исследований.

Разводя домашних животных, человек преследует различные цели. Лошадей, ишаков использует как тягловую силу, собак, кошек содержит в домашних условиях, считая друзьями и членами семьи, попугаев и других птиц — чтобы любоваться их оперением или наслаждаться пением.

Некоторые животные могут оказывать негативное влияние на здоровье человека и его хозяйственную деятельность. Многие виды насекомых-вредителей и грызунов повреждают сельскохозяйственные культуры, снижая тем самым их урожайность. Среди представителей животного мира существуют паразиты человека и домашних животных. Некоторые кровососущие виды являются переносчиками возбудителей различных заболеваний. Ядовитые животные представляют угрозу здоровью и жизни человека и домашних животных.

Повторим главное. Вид, род, семейство, отряд, класс, тип — основные группы в классификации представителей царства Животные по признакам родства. Животные играют важную роль: участвуют в круговороте веществ в природе, опылении и распространении растений, являются звеньями в цепи питания, санитарами окружающей среды. Животные имеют большое значение в жизни человека: используются в качестве объектов питания и источника разнообразного сырья для промышленности (положительное влияние); снижают урожайность сельскохозяйственных культур; являются паразитами человека и домашних животных, переносят возбудителей различных заболеваний (отрицательное влияние).

Вопросы и задания. 1. Какие основные систематические группы используют в современной классификации животных? 2. Почему некоторых животных называют санитарами окружающей среды? Приведите примеры таких животных. 3. Какие животные обеспечивают опыление цветковых растений? 4. Назовите известных вам ядовитых животных.