

Классификация животных и основные систематические группы

7 класс. Биология.

3 урок.

Вопросы.

- Какие среды обитания занимают животные? Приведите примеры.
- Чем отличается понятие "среда обитания" от понятия "место обитания"? Поясните на конкретных примерах.

Вопросы.

- Используя рисунки, поясните, что такое хищничество и паразитизм.
- Какую роль в природе играют конкурентные взаимоотношения животных и симбиоз? Подтвердите примерами.
- Дайте определение понятиям "биоценоз", "экосистема".

Многообразие животных

- На Земле распространено множество различных видов животных, и ежегодно ученые-зоологи открывают новые виды.
- Чтобы ориентироваться в многообразии животных, существует наука *систематика*, целью которой является распределение животных по различным группам — их *классификация*.

Многообразие животных

- Она же помогает поместить вновь открытые виды в нужном месте общей системы, то есть объединить их в группы – таксоны. Таксон – единица классификации (рис. 15).

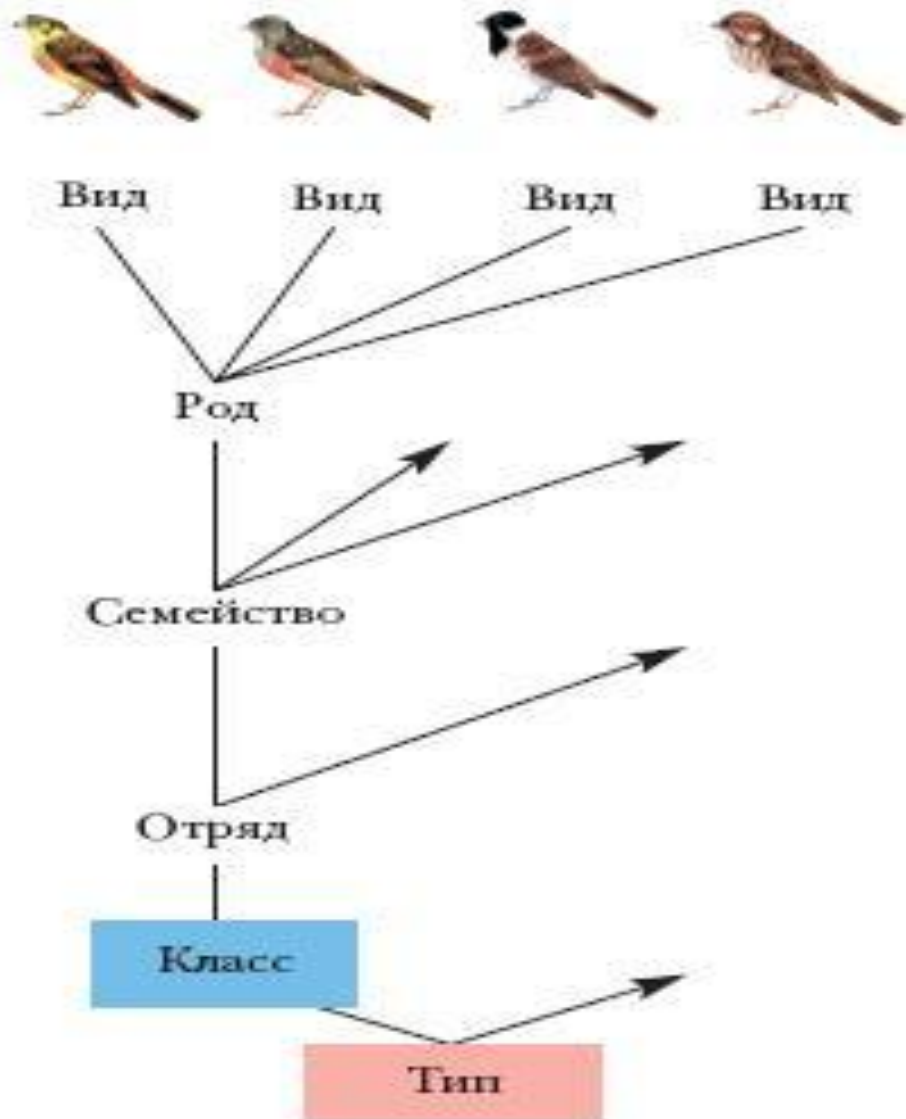


Рис. 15. Классификация животных. Схема соподчинения различных таксонов — от вида до типа

Вид.

- Центральное понятие классификации – это *вид*. В качестве основной единицы классификации он был введен в науку великим шведским ученым Карлом Линнеем (1707-1778). Что же такое вид как биологическое понятие?

Вид

- *Вид* – это совокупность особей, населяющих определенную территорию, имеющих сходное строение, образ жизни, способных скрещиваться и давать плодовитое потомство. Вид, в свою очередь, состоит из популяций.

Популяция.

- *Популяция* – это совокупность особей одного вида, длительное время обитающих в определенной части видового *ареала* (места распространения) относительно изолированно от других популяций

Название.

- Открывая новые виды, ученые не только детально описывали их, но и присваивали каждому из них название. Сначала такое название давалось только на родном языке открывшего вид зоолога. Линней предложил пользоваться для этого единым международным языком – латинским, чтобы зоологи разных стран могли понимать, о каком животном идет речь

Название вида

- Кроме того, Линней предложил присваивать каждому виду животных латинское имя, состоящее из двух слов. Первое слово этого имени – существительное, которое обозначает принадлежность животного к определенному *роду* (например, *Larus*, что означает "чайка").

Название вида

- Второе слово – прилагательное, *видовой* эпитет (*ridibundus*, что означает "озерная"). В итоге получается видовое название хорошо известной птицы – *чайки озерной* (*Larus ridibundus*). И это название принадлежит только ей, не встречается больше ни у кого из огромного числа видов животных нашей планеты.

Род.

- Близкие виды объединяются в один *род*.
Например: *ворона, ворон, галка* и *грач* объединены в род *Ворон* (*Corvus*). Близкие роды объединяются в *семейства*: род *Ворон*, род *Сорока*, род *Сойка*, род *Кедровка* объединены в семейство *Врановые* (*Corvidae*). В свою очередь, близкие семейства объединяются в *отряды*.

Отряд. Класс.

- Так, семейство *Синицевые*, семейство *Врановые*, семейство *Ласточковые* принадлежат к отряду *Воробьинообразные* (Passeriformes). Близкие отряды составляют **класс**. Так, отряд *Воробьинообразные*, отряд *Совообразные*, отряд *Гусеобразные* принадлежат к классу *Птицы* (Aves).

Тип.

- Близкие классы объединены в *типы*. Так, класс *Птицы* (также смотри § 44), класс *Амфибии* (см. также § 36), класс *Млекопитающие* (см. также § 51) входят в тип *Хордовые* (Chordata). В настоящее время выделяют до 25 различных типов животных. Все они объединены в *царство Животные*.

Царство.

- Иногда простейшие, одноклеточные водоросли и некоторые другие группы микроорганизмов выделяют в особое царство *Протисты* (что в переводе с греческого означает "самые первые"), сочетающие в своем строении и жизнедеятельности черты животных и растений.

царство *Животные*

- В настоящем учебнике простейшие рассматриваются в составе отдельного подцарства царства *Животные*, как принято в большинстве отечественных научных книг и вузовских учебников.

Значение классификации

- Объединение в различные систематические группы делается специалистами-биологами не произвольно, а в соответствии с научными сведениями, основанными на детальном изучении строения животного, его физиологии, генетики, распространения и даже поведения.

Значение классификации

- Существует международный кодекс (свод правил) названий животных. Современная классификация животных – естественная. Она отражает эволюционные, родственные отношения между ними.

Вывод.

- Современная система животного мира построена на основе выявления родства между животными и их происхождения. В современной систематике типы животных располагаются от простых (низших) к более сложным (высшим), что соответствует общему направлению исторического развития животного мира на Земле.

Вывод.

- Классификация – объединение животных в группы на основе сходства внутреннего и внешнего строения, физиологии, родственных связей, способности произвести полноценное потомство.