Вид. Критерии вида.

Сравните два вида одного рода.

- Покажите черты сходства и отличия.

Название этого вида животного — Медведь бурый. Какое из этих двух слов относится к родовому названию, какое — к видовому?

В указанном списке животных подсчитайте количество особей, видов и родов.

- **1.Еж обыкновенный.**
- **2. Лисица обыкновенная.**
- **3. Медведь гималайский или белогрудый.**
- **4. Хомячок джунгарский.**
- **5. Заяц-беляк.**
- **6. Медведь бурый.**
- **7. Хомячок сирийский или золотистый.**
- **8. Заяц-русак.**
- **9. Еж ушастый.**
- **10. Лисица обыкновенная.**

Ответ: количество особей — 10; видов — 9; родов — 5 (Еж, Лисица, Медведь, Хомячок, Заяц)

1. Для обозначения вида используется двойная (бинарная) номенклатура, согласно которой сначала указывают род, к которому относится вид (существительное), а затем видовое название (прилагательное).

2. Особи разных видов отличаются друг от друга по местам обитания, внешним признакам и др.

3. Сходные виды объединяются в один род.

4. Вид — это основная категория биологической классификации.

Что же такое вид и каковы его критерии?

- «Вид — совокупность популяций особей, способных к скрещиванию с образованием плодовитого потомства, населяющих определенный ареал, обладающих рядом общих морфофизиологических признаков и отдаленных от других таких же групп особей практически полным отсутствием гибридных форм».

Сравните это определение с тем, что дается в вашем учебнике (учебник А.А. Каменского, § 4.1, с. 134).

Основные понятия

- **Ареал — область распространения данного вида или популяции в природе.**

- **Популяция (от лат. «popuius» — народ, население) — совокупность особей одного вида, обладающих общим генофондом и занимающих определенную территорию — ареал.**

- **Генофонд — совокупность генов, которые имеются у особей данной популяции.**

Метафизик Карл Линней

Представителем взглядов креационизма был шведский ученый, естествоиспытатель Карл Линней. Он был метафизиком, т.е. рассматривал явления и тела природы как раз и навсегда данные, неименные.

Линнея называют «королем ботаников», «отцом систематики».

К.Линней (1707-1778)

Он открыл 1,5 тыс. видов растений, описал около 10 000 видов растений, 5000 видов животных.

Закрепил использование бинарной (двойной) номенклатуры для обозначения видов.

Усовершенствовал ботанический язык — установил единообразную ботаническую терминологию. Его классификация была основана на объединении *видов* в *роды*, родов в *отряды*, отрядов в *классы*.

Метафизик Карл Линней

В 1735 году вышла в свет его книга «Система природы», в которой он классифицирует все растения на 24 класса на основе особенностей строения цветков: количества тычинок, однополости и обоеполости цветков. Еще при жизни автора эта книга переиздавалась 12 раз и оказала большое влияние на развитие науки XVIII в.

К.Линней (1707-1778)

Животный мир К.Линней поделил на 6 классов: млекопитающие, птицы, гады (амфибии и рептилии), рыбы, насекомые, черви. К последнему классу были отнесены почти все беспозвоночные.

Его классификация была наиболее полной для своего времени, но Линней понимал, что система, созданная на основе нескольких признаков является *искусственной системой*. Он писал: «Искусственная система служит до тех пор, пока не найдена естественная». Но под естественной системой он понимал ту, которой руководствовался творец, создавая все живое на Земле.

Метафизик Карл Линней

«Видов столько, сколько различных форм создал в начале мира Всемогущий» — говорил Линней.

Но в конце жизни Линней признал, что иногда виды могут образовываться под влиянием среды или в результате скрещивания.

К.Линней (1707-1778)

Быстрое развитие естествознания во второй половине XVIII века сопровождалось интенсивным накоплением фактов , которые не укладывались в рамки метафизики и креационизма, развивается трансформизм – система взглядов об изменяемости и превращении форм растений и животных под влиянием естественных причин.

Трансформизм. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка

Представителем философии трансформизма был выдающийся французский естествоиспытатель Жан Батист Ламарк, создавший первую *теорию эволюции*.

В 1809 году выходит его основной труд «Философия зоологии», в которой Ламарк приводит многочисленные доказательства изменяемости видов.

Ж.Б.Ламарк
(1744-1829)

Он считал, что первые живые организмы возникли из неорганической природы путем самозарождения, причем древняя жизнь была представлена простыми формами, которые в результате эволюции дали начало более сложным. Низшие, простейшие формы зародились сравнительно недавно и еще не достигли уровня высокоорганизованных организмов.

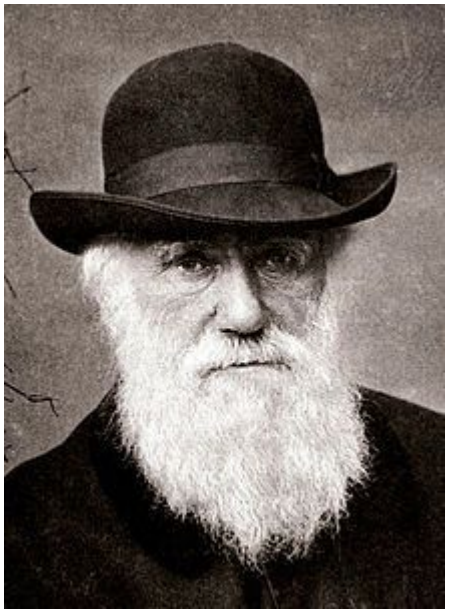
Трансформизм. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка

Классификация животных Ламарка включает уже 14 классов, которые он разделил на 6 градаций, или последовательных ступеней усложнения организации. Выделение градаций основывалось на степени усложнения нервной и кровеносной системы. Ламарк считал, что классификация должна отображать «порядок самой природы», ее прогрессивное развитие

Ж.Б.Ламарк
(1744-1829)

По его концепции виды реально не существуют, это чисто умозрительное понятие, изобретенное для того, чтобы легче было рассматривать совокупно большее количество особей, поскольку по словам Ламарка, «в природе нет ничего кроме особей». Индивидуальная изменчивость непрерывна, поэтому границу между видами

Ч.Дарвин



Третья концепция подготавливалась в первой четверти XIX века. Она была обоснована Чарльзом Дарвином и последующими биологами.

По этой концепции виды имеют независимую реальность.

Вид неоднороден, представляет собой систему соподчиненных единиц.

Среди них основная элементарная единица — популяция.

Виды, по Дарвину, изменяются, они относительно постоянны и являются результатом эволюционного развития.

Критерии вида

- Критерии вида — это признаки, по которым один вид отличается от другого.

Они же являются изолирующими механизмами, препятствующими скрещиванию, независимости, самостоятельности видов.

Критерии вида

Название критерия	Признаки особей по критерию	Исключение
1. Морфологический	Сходство внешнего и внутреннего строения организмов.	Виды-двойники, половой диморфизм, полиморфизм.
2. Физиологический		
3. Экологический		
4. Географический		
5. Биохимический		
6. Этологический		
7. Цито-генетический а)Цитологический б) Генетический		
8. Исторический		