

Вид.
Критерии вида.



Джон Рей
(1628 – 1705)

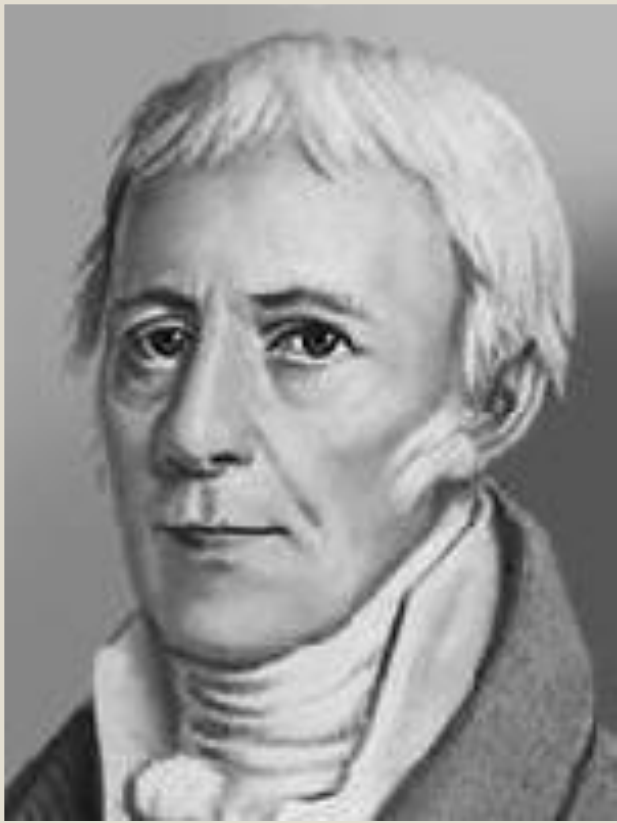
**Термин «вид»
впервые ввел в
биологию
английский ботаник
Джон Рей.**

К. Линней



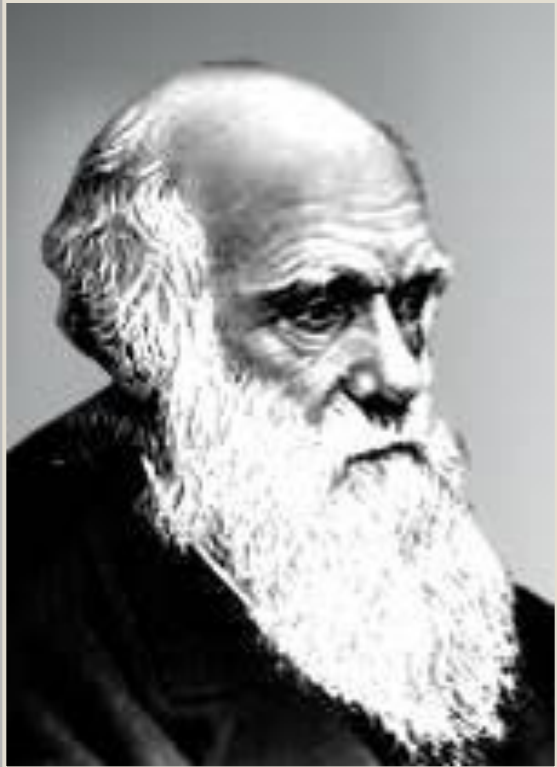
- Признавал реальное существование видов в природе.
- Считал виды постоянными и неизменными.
- Впервые за единицу классификации принял вид

Ж.Б. Ламарк



- Считал, что термин «вид» придуман человеком для удобства классификации.
- Отрицал реальное существование видов в природе, представлял себе природу как совокупность постоянно изменяющихся рядов особей.
- Реальными считал только особи.

Ч. Дарвин



- Виды реально существуют в природе.
- Виды возникают, исчезают, развиваются, изменяются, дают начало другим видам.

признаки, по которым особи
объединяются в один вид

или *признаки, по которым можно
различить особей разных видов.*

Критерии вида –

Морфологический критерий - особенности внешнего строения.



Лютик едкий

Лютик ползучий

Не является основным и единственным, так как:

- Существуют виды-двойники (например, виды-двойники малярийного комара, 2 вида-двойника черных крыс).



Не является основным и единственным, так как:

- Существует явление мимикрии – подражание съедобного вида ядовитому).



Осовидка



Оса

Мор

еск

ерий

Не является основным и единственным, так как:

- Особи одного вида могут отличаться друг от друга по окраске и другим признакам (при обитании в разных условиях (например, две популяции улиток – лесная и луговая, две популяции речного окуня – глубоководная и прибрежная; могут появляться особи-альбиносы).

Морфологический критерий



Индустриальный меланизм
березовой пяденицы



Различие в окраске ужа
обыкновенного





Различие в окраске лягушки
озерной





Альбинизм у ежа

Физиологический критерий -

особенности процессов
жизнедеятельности.

Главным является способность к
размножению.

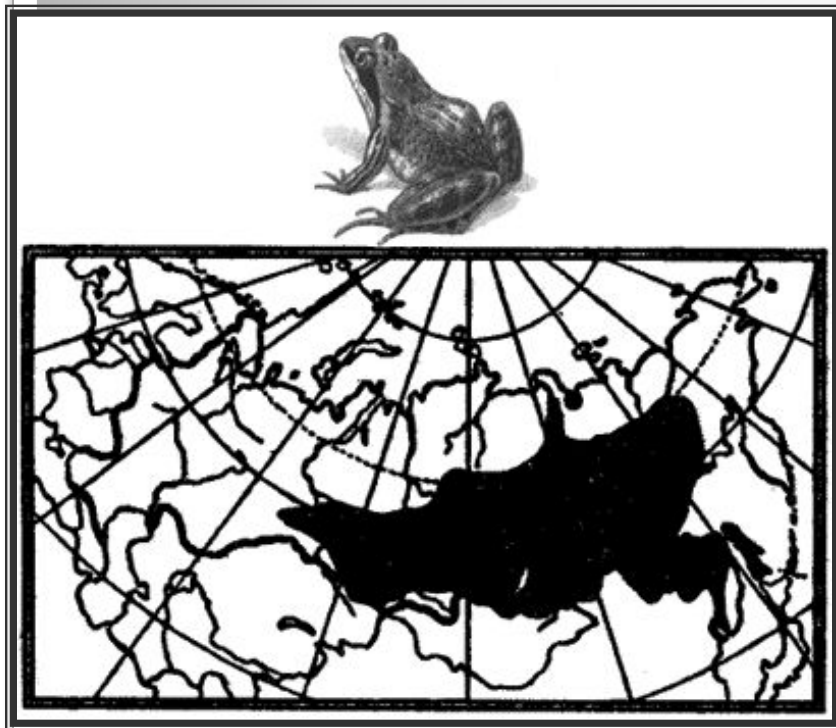
Не является основным и единственным, так как:

- Есть близкие виды, имеющие сходные процессы жизнедеятельности.

Физиологический критерий

Географический критерий -

область распространения (ареал) вида.



Ареал сибирской лягушки



Ареал травяной лягушки

Не является основным и единственным, так как:

- В одном ареале могут жить особи разных видов.
- Особи одного вида могут занимать разные ареалы (например, островные популяции).
- Существуют виды-космополиты, проживающие повсеместно (например, рыжий таракан, домовая муха)
- Ареалы некоторых видов быстро изменяются (например, расширяется ареал зайца-русака).
- Существуют биареальные виды (например, перелетные птицы).

Географический критерий

Экологический критерий -

приспособленность особей вида к определенным условиям существования.

Не является основным и единственным, так как:

- Разные виды могут быть приспособлены к одинаковым условиям.
- Особи одного вида могут жить в несколько различающихся условиях (например: глубоководная и прибрежная популяции речного окуня, одуванчик может расти и в лесу, и на лугах).

Экологический критерий



Генетический критерий -

определенный набор хромосом.

Главным является не количество, а строение и форма хромосом.

Например, у человека и тополя одинаковое количество хромосом – 46.

Клещ иксодовый и Окунь обыкновенный – по

Генетический критерий -

Из-за различия в хромосомном наборе между особями разных видов имеется репродуктивная изоляция:

- разные сроки размножения;
- по-разному устроены половые аппараты;
- сперматозоиды не могут проникнуть в яйцеклетку;
- если оплодотворение произошло, то погибает зародыш или молодой организм рождается нежизнеспособным.
- если гибрид жизнеспособен, то он неплодовит (примеры: лошак, мул, хонорик)

Не является универсальным, так как:

- Особи одного вида могут иметь разное количество хромосом.
Например: у особей одного из видов долгоносиков набор хромосом может отличаться в 2-3 раза.
- В природе имеются виды, которые успешно скрещиваются.

Например:

✓ некоторые виды синиц, канареек, зябликов;
✓ некоторые виды тополей, ив.

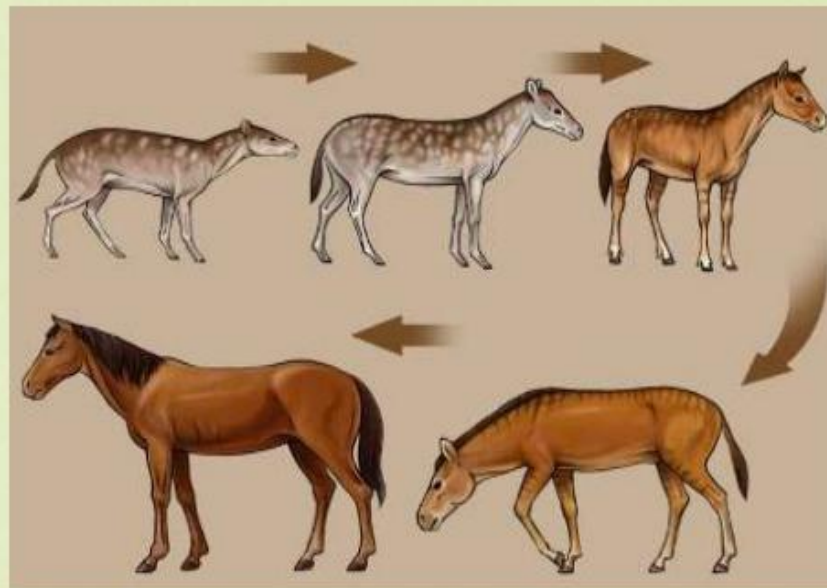
Генетический критерий



8.

Исторический

***единство происхождения
особей в пределах вида***



Относительность биохимического критерия

У родственных видов (родов, семейств, отрядов) вырабатываются в организме сходные органические вещества

Пример: у всех млекопитающих вырабатываются сходные белки (например, инсулин)



вид медведь бурый



вид крыса серая

для того, чтобы определить принадлежность особи к какому-то виду недостаточно одного критерия, необходимо учитывать совокупность всех критериев.

Вывод:

совокупность особей, обладающих сходством морфологических, физиологических, биохимических особенностей, свободно скрещивающихся и дающих плодовитое потомство, похожее на родителей, приспособленных к определенным условиям жизни и занимающих в природе определенный ареал.

Вид –