

Чарльз Дарвин. Основные положения теории происхождения видов.



Петрова Полина
Смирнова Олеся
Сурков Максим

11 "А"

Цель урока:

Ознакомиться с основными положениями теории происхождения видов.

Задачи урока:

1. Сформировать у школьников представление о предпосылках возникновения дарвинизма.
2. Ознакомить с основными положениями теории.
3. Предоставить ученикам право самостоятельно оценивать состоятельность теории Дарвина.

Ход урока.

- Беседа о механизмах эволюционных преобразований в соответствии с теорией Ламарка.
- Изучение предпосылок возникновения учения Дарвина.
- Основные положения теории.
- Механизм эволюционных преобразований.
- Значение теории Дарвина.
- Подведение итогов.

Вспомните основные положения теории Ламарка.

- Понятие биологический вид- чистая условность. Есть только непрерывные формы.
- Процесс исторических изменений осуществляется от простого к сложному в соответствии с принципом градации.



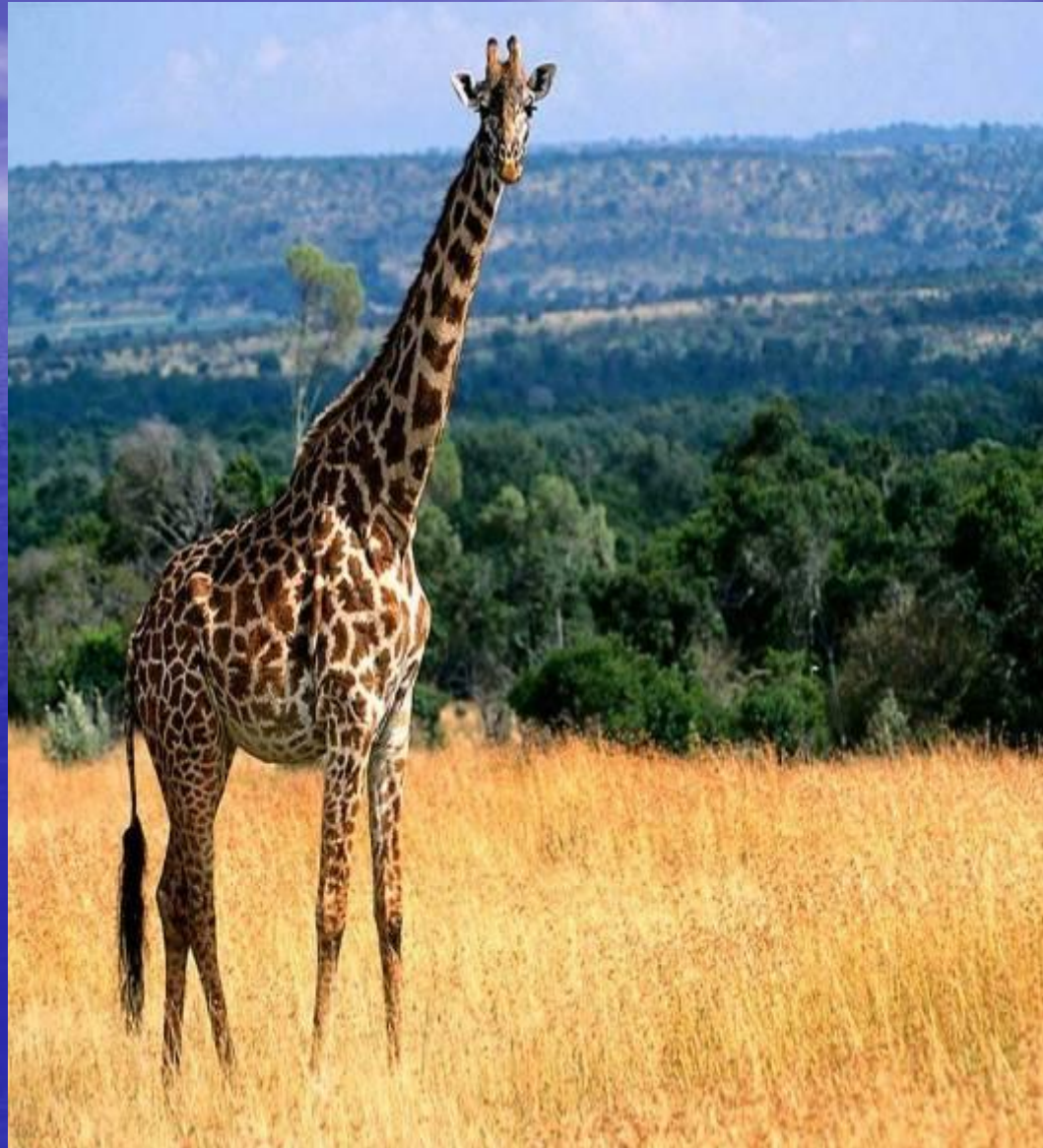
- Причина градации – стремление к самосовершенствованию.
- Виды изменяются под прямым влиянием условий среды, приспособляясь к ним путем “упражнения” своих органов.

Вопрос в связи с четвертым положением теории:

Как считал Ламарк, длинная шея жирафа возникла из-за того, что они поколение за поколением тянули шею вверх, пытаясь достать листья с деревьев, таким образом упражняя шею, которая становилась все длиннее и длиннее. Считаете ли вы этот пример убедительным и почему?

Ответ:

1. Изменения признаков, которые наследуются в течение жизни, не наследуются.
2. К тому же, вытянуть шею собственными силами невозможно, для этого нужно приложить силы со стороны.



Основные положения теории Ламарка. Продолжение.

5. Новые признаки всегда приспособительны и полезны, т.к. они возникают под влиянием внешних условий.



6. Изменения могут возникнуть в течение жизни одного поколения и передаваться по наследству.

7. Весьма вероятно происхождение человека от обезьяноподобных предков.



В чем ошибочность предположений Ламарка?

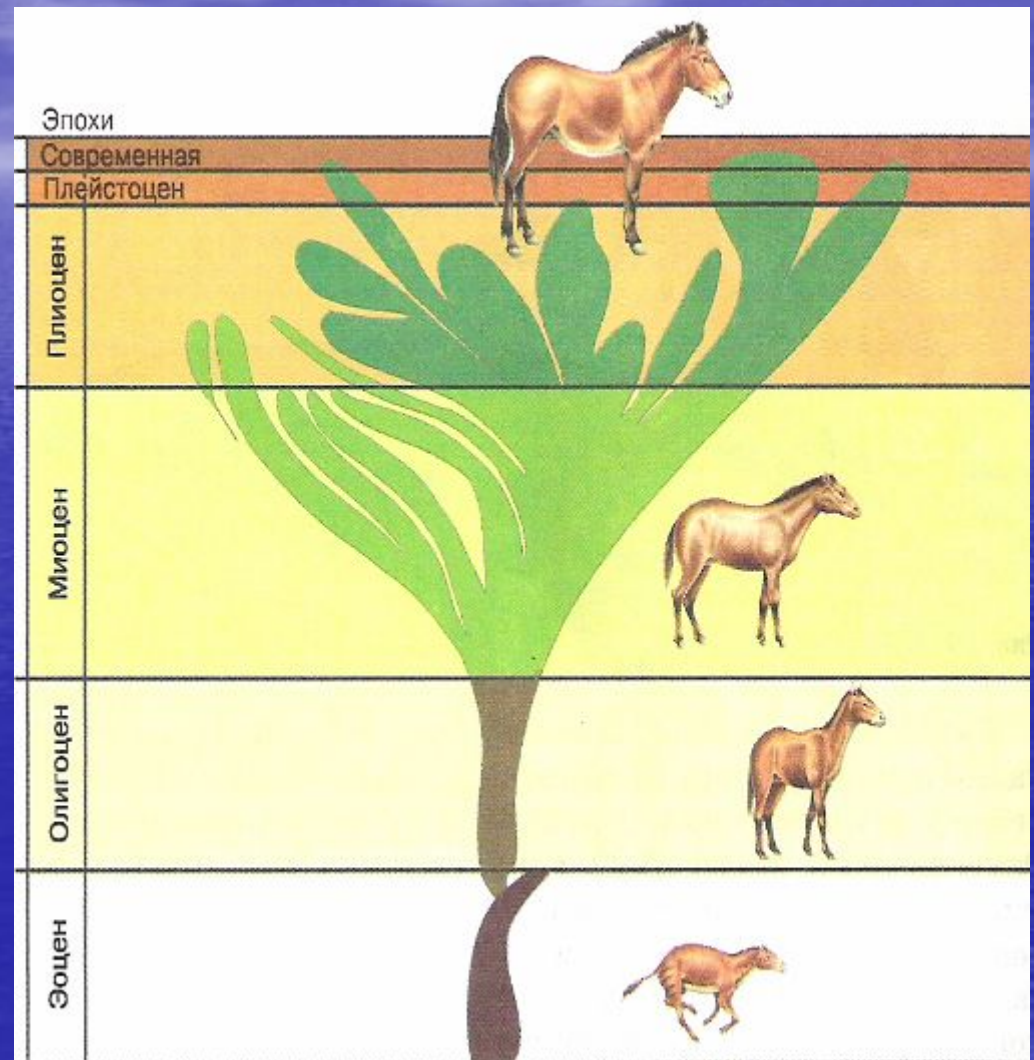
Ответ:

- Идея внутреннего стремления к самосовершенствованию.
- Закон наследования приобретенных признаков.
- Отрицание реальности вида.

В чем заслуга эволюционного учения Ламарка?

Ответ:

- Заслуга Ламарка заключается в том, что он пытался отобразить этапы эволюционного процесса.



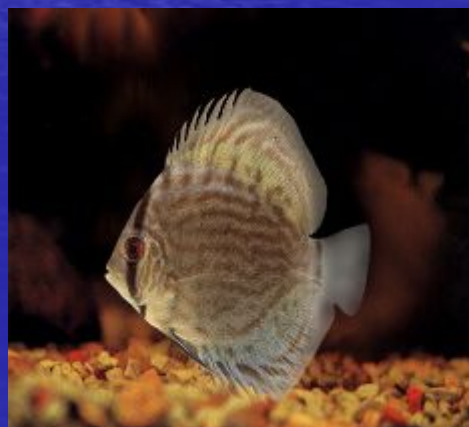
Эволюция лошади.

Предпосылки возникновения учения Дарвина.



Основные положения эволюционного учения Дарвина.

1. Многообразие
видов животных и
растений — это
результат
исторического
развития
органического
мира.

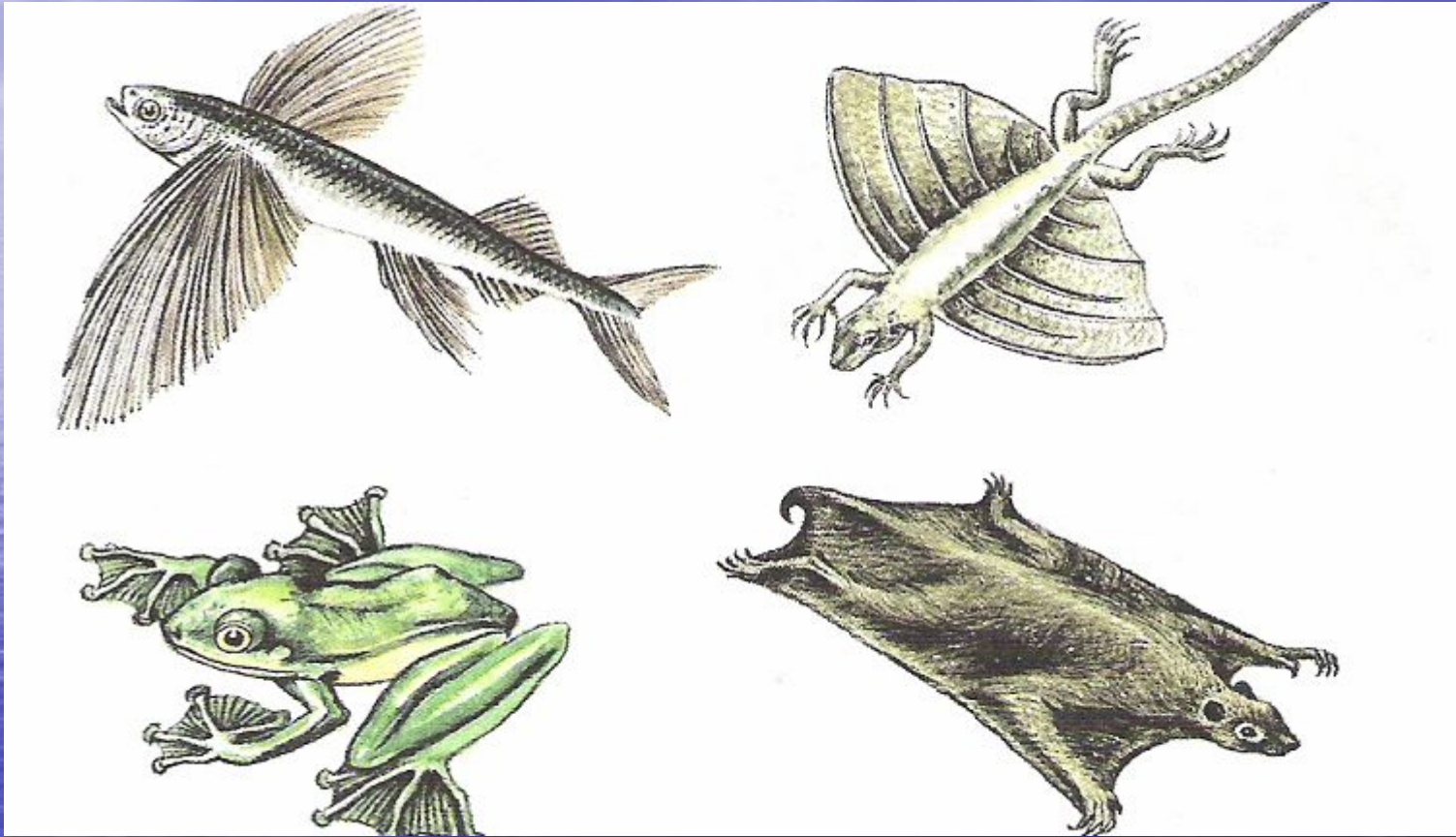


2. Главные движущие силы эволюции — борьба за существование и естественный отбор. Материал для отбора дает изменчивость. Стабильность вида обеспечивается наследственностью.



Роль естественного отбора при формировании приспособлений.

3. Эволюция органического мира преимущественно шла по пути усложнения организации живых существ.



Конвергентная эволюция: развитие приспособлений для парения в воздухе у позвоночных.

4.

Приспособленность к условиям окружающей среды — результат действия естественного отбора.



Покровительственная окраска-мимикрия

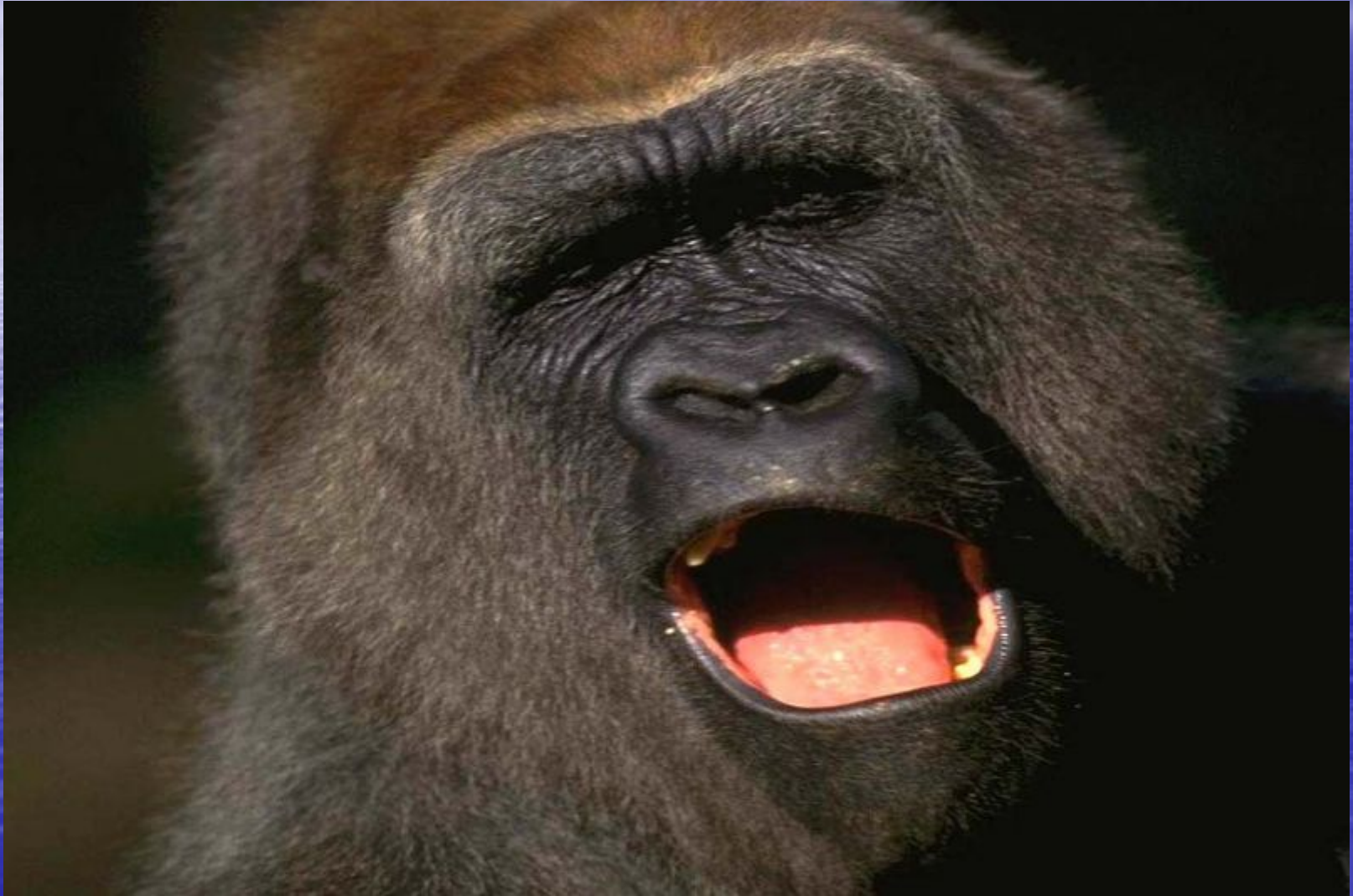
5. Могут
наследоваться как
благоприятные, так
и неблагоприятные
изменения. Но
“владельцы”
неблагоприятных
изменений, как
правило,
уничтожаются в
борьбе за
существование.



6. Многообразие
современных пород
домашних животных
и сортов с/х
растений является
результатом
действия
искусственного
отбора.



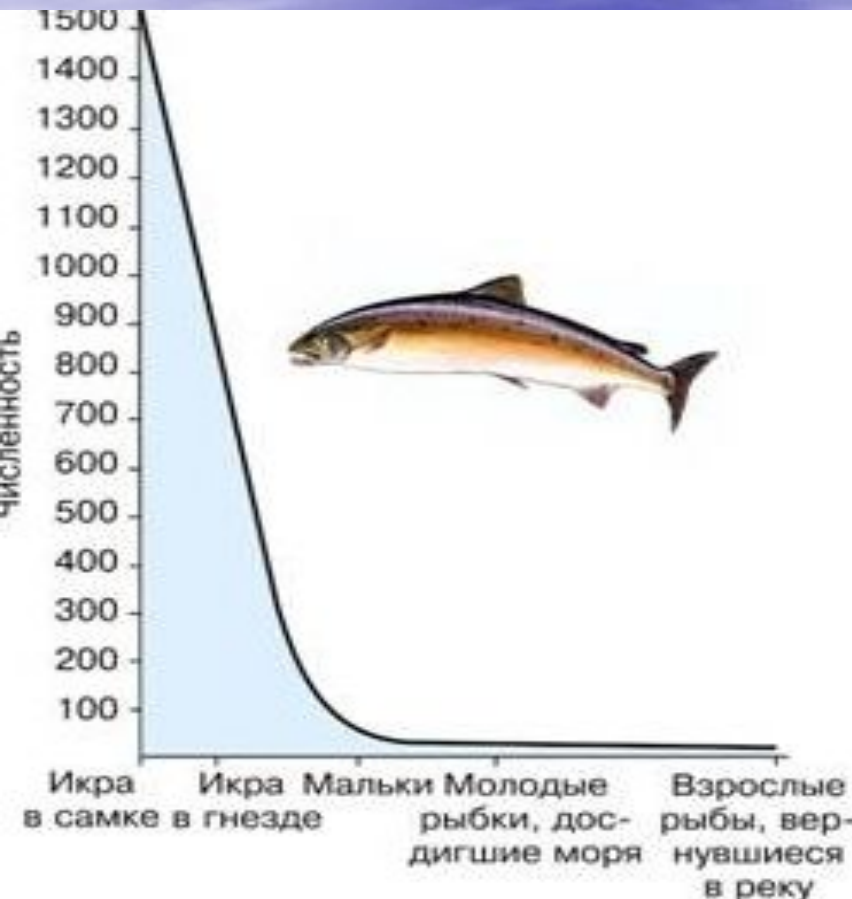
7. Эволюция человека связана с историческим развитием человекообразных обезьян.



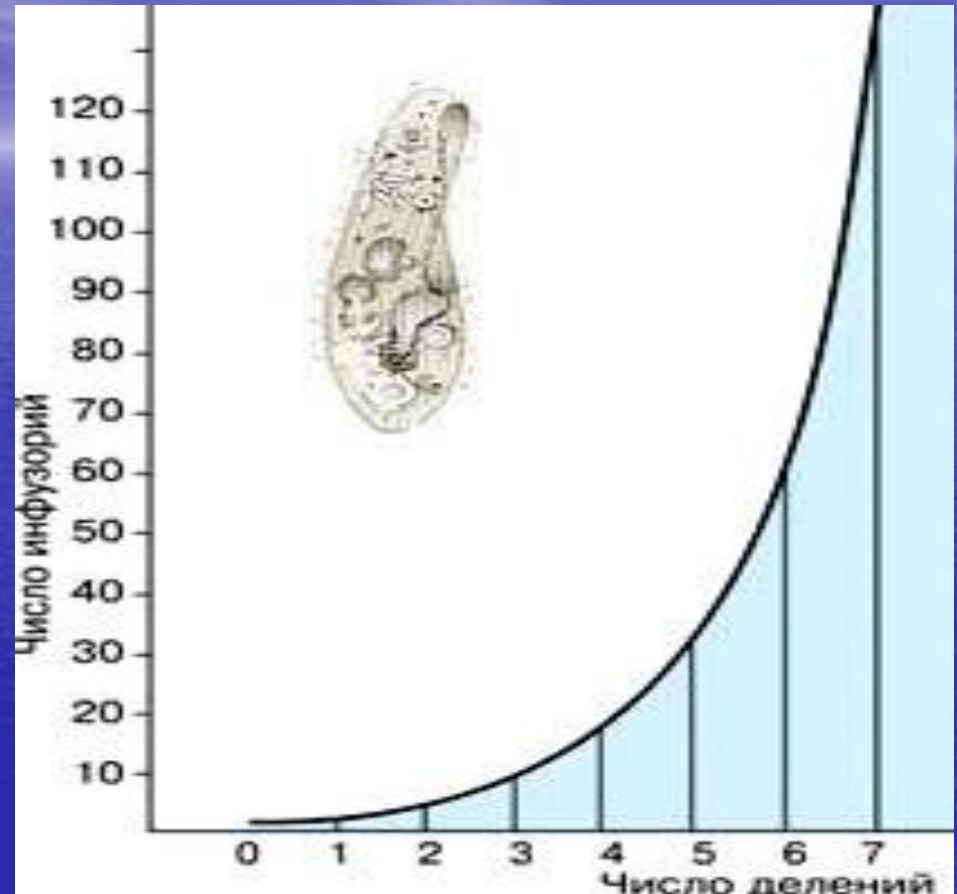
Сущность теории Дарвина



Свойства внешней среды. Свойства организмов.



Кривая выживаемости потомства дальневосточной горбуши.



Рост численности инфузорий при неограниченном размножении.

Механизм образования новых ВИДОВ.

Исходный вид.

Наследственная изменчивость.

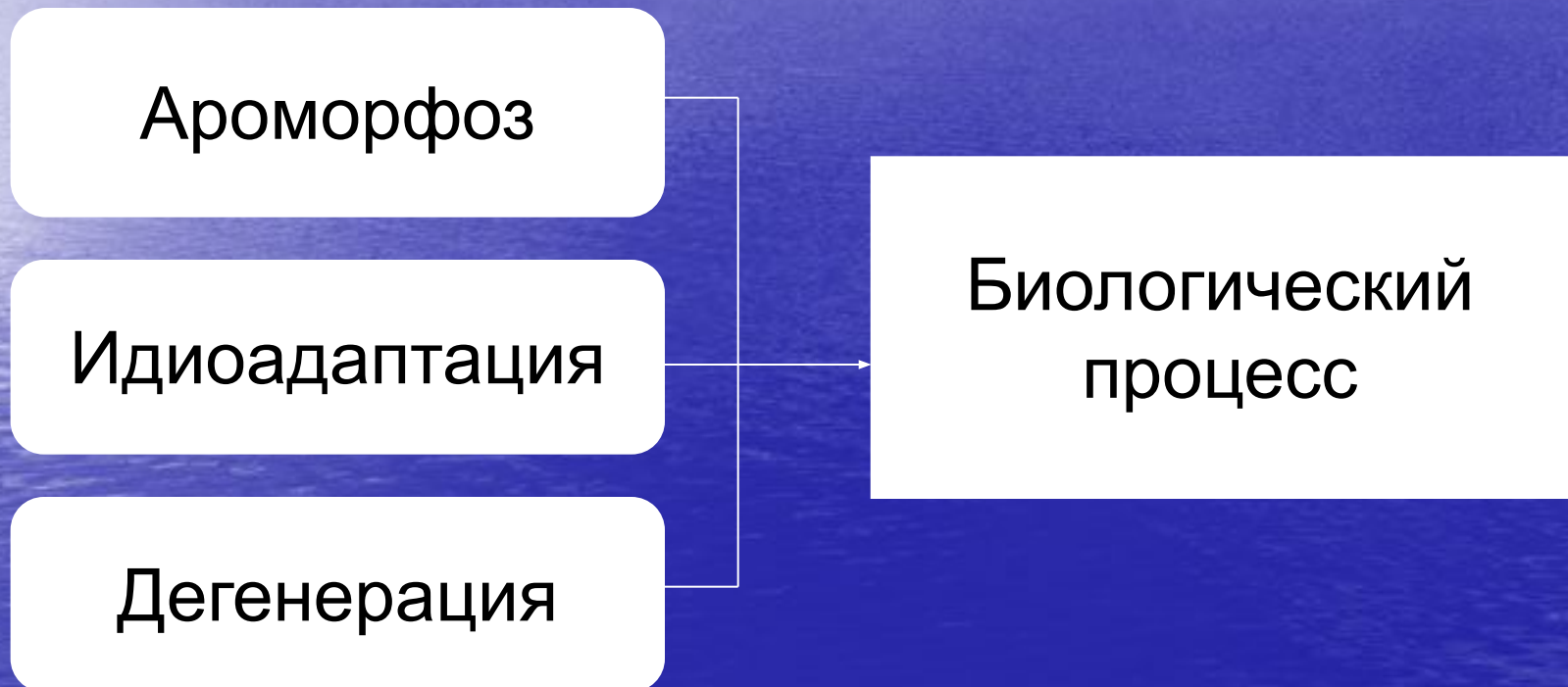
Борьба за существование.

Естественный отбор.

Приспособленность – результат отбора.

Образование новых видов. Многообразие
ВИДОВ.

Направление эволюции по Дарвину.

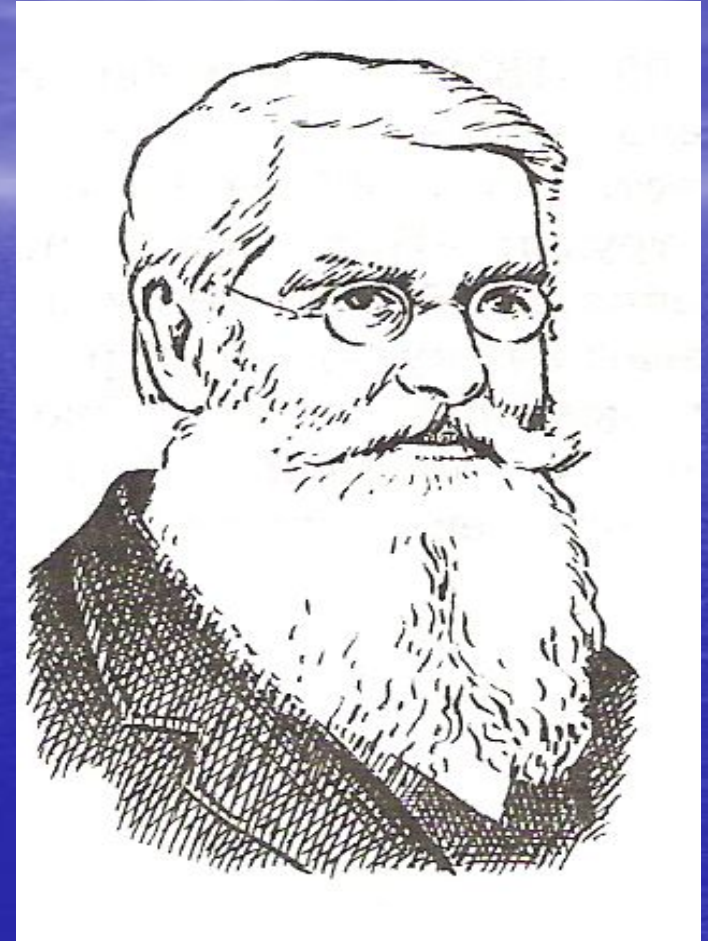


Вопрос учителя.

- Сущность дарвиновской концепции эволюции сводится к ряду логичных, проверяемых в эксперименте и подтверждаемых огромном количеством фактических положений. А был ли Дарвин первым и единственным?

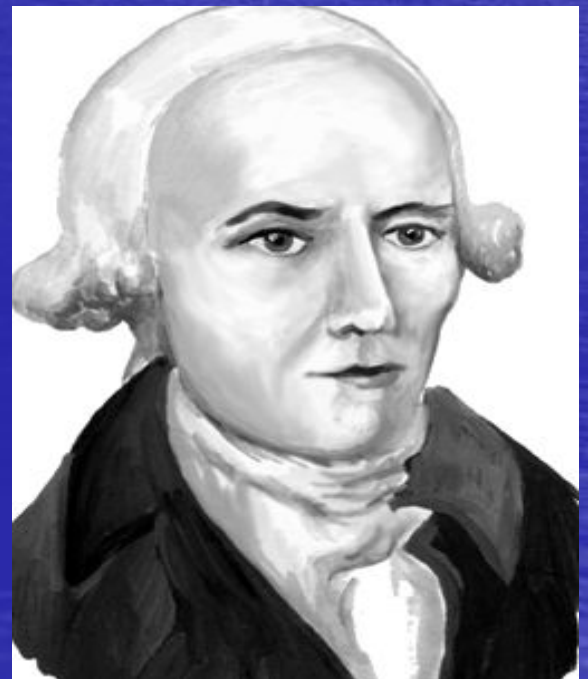
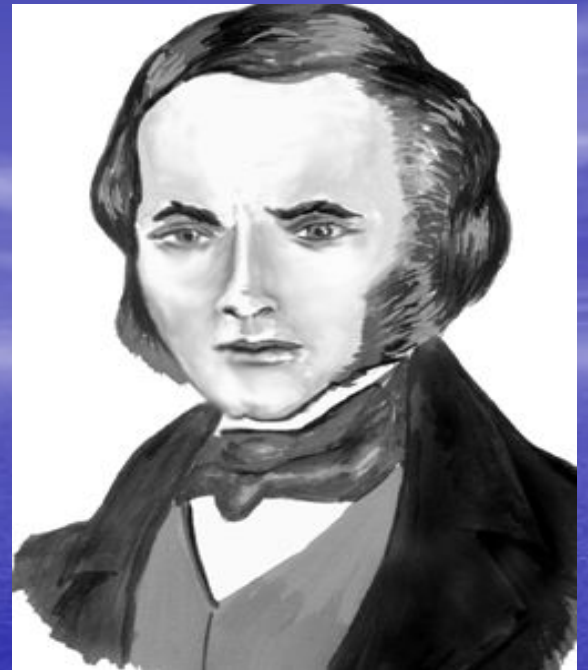
Ответ.

- В 1858 году молодой английский ученый Альфред Уоллес прислал Дарвину рукопись своей статьи "О тенденции разнообразия к неограниченному отклонению от первоначального типа". Эта статья содержала изложение идеи происхождения видов путем естественного отбора.



Вопрос учителя.

- В чем различие взглядов Дарвина и Ламарка на эволюцию органического мира?

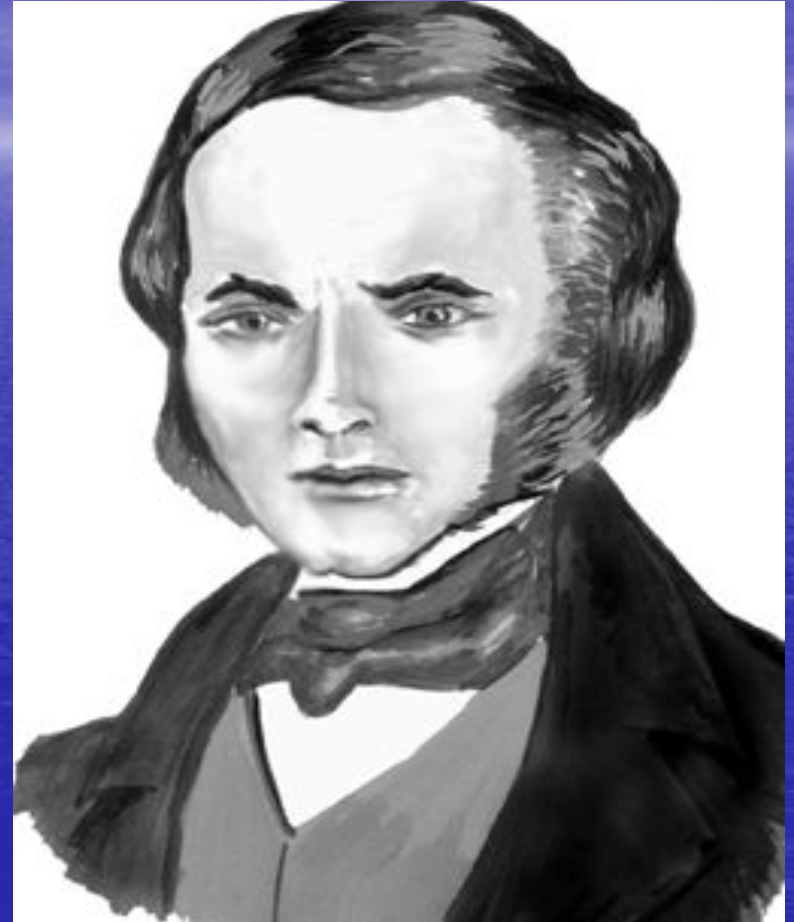


Значение эволюционной теории.

1. Выявлены закономерности превращения одной органической формы в другую.
2. Объяснены причины целесообразности органических форм.
3. Открыт закон естественного отбора.
4. Выявлена сущность искусственного отбора.
5. Определены движущие силы эволюции.

Вопрос урока:

- Сегодня учение Дарвина признается многими учеными. Согласными ли вы с ними?



Подведение итогов урока.

- Какие положения теории эволюции вызывают у вас чувство бездоказательности, несогласия, сомнения?
- Как вы сами оцениваете причину такого своего отношения к данной теории?

Задание на дом.

- Ответ на вопрос: В чем значение законов Менделя для понимания механизма эволюции?
- Подготовить сообщение на тему "Дарвин и кругосветное путешествие на корабле "Бигль"".

Заполнить таблицу:

- Признаки сравнения.
1. Результат эволюции
 2. Единица эволюции
 3. Факторы эволюции
 4. Движущие факторы
 5. Смысл естественного отбора
 6. Формы естественного отбора

Теория Дарвина

Современная
синтетическая
эволюционная
теория