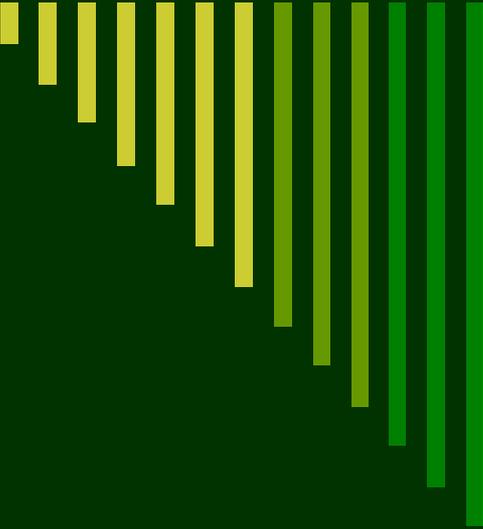
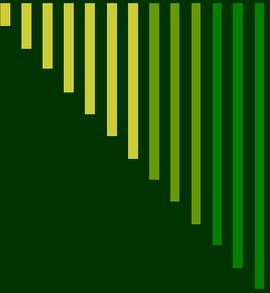
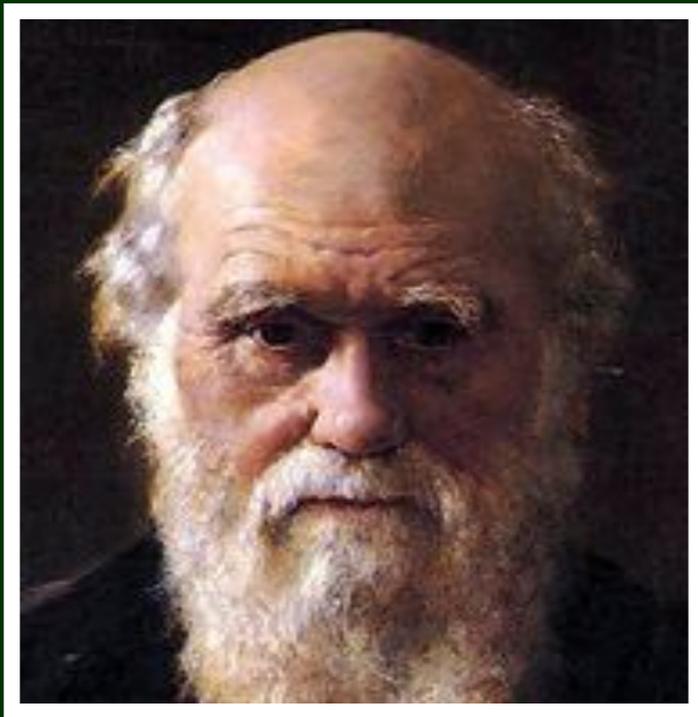


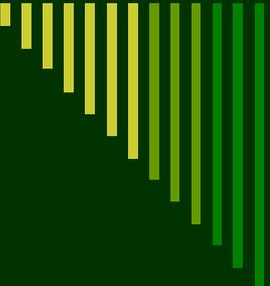
-
- 
- 1. Назовите основные факторы эволюции.**
 - 2. Будет ли действовать отбор на носителей рецессивных мутаций?**
 - 3. Что такое дрейф генов?**
 - 4. Какой фактор приводит к прекращению обмена генетической информацией между популяциями? Каково его эволюционное значение?**
-



Естественный отбор – главная движущая сила эволюции

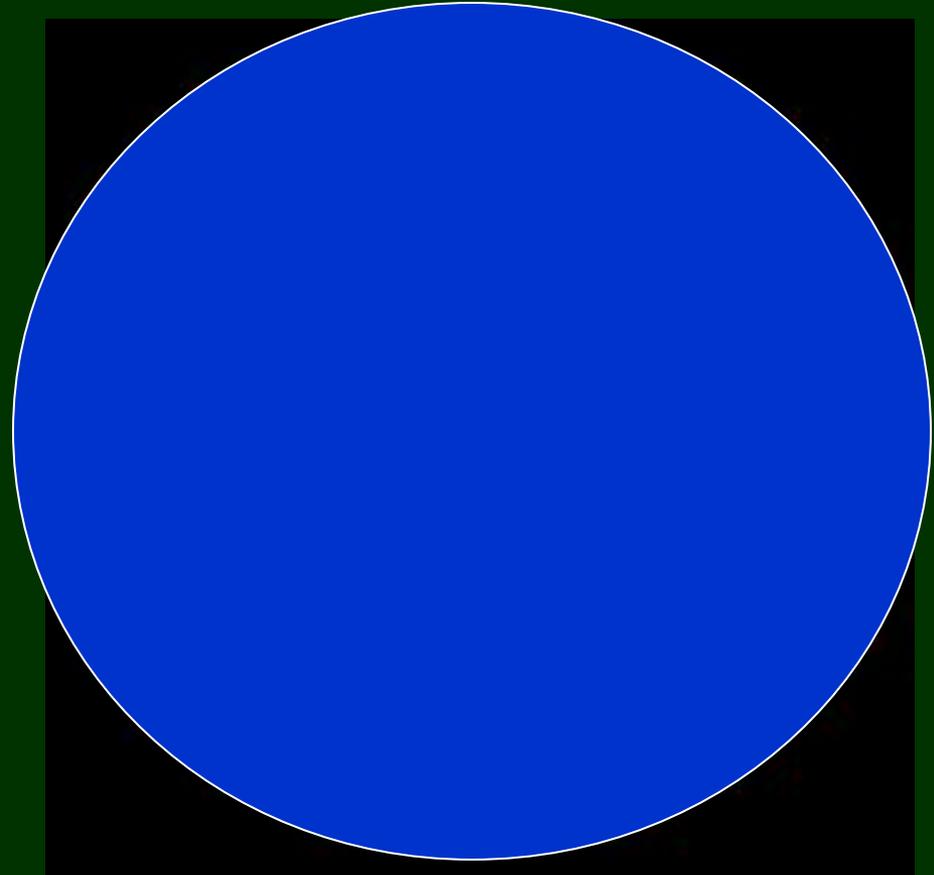


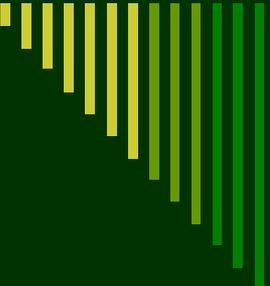
- **Естественный отбор — процесс, приводящий к выживанию и преимущественному размножению более приспособленных к данным условиям среды особей, обладающих полезными наследственными признаками.**



Первое положение теории

Каждая пара организмов дает гораздо больше потомства, чем их доживает до взрослого состояния.



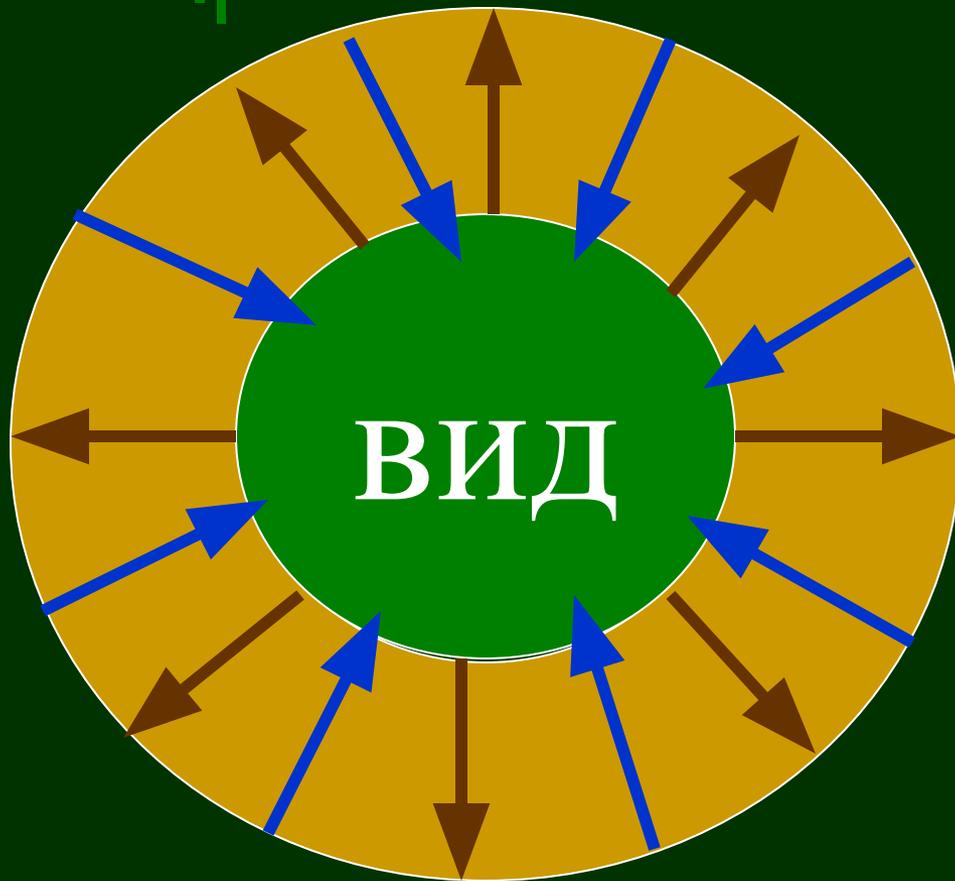


Второе положение теории

**Число особей вида
остается относительно
постоянным.**

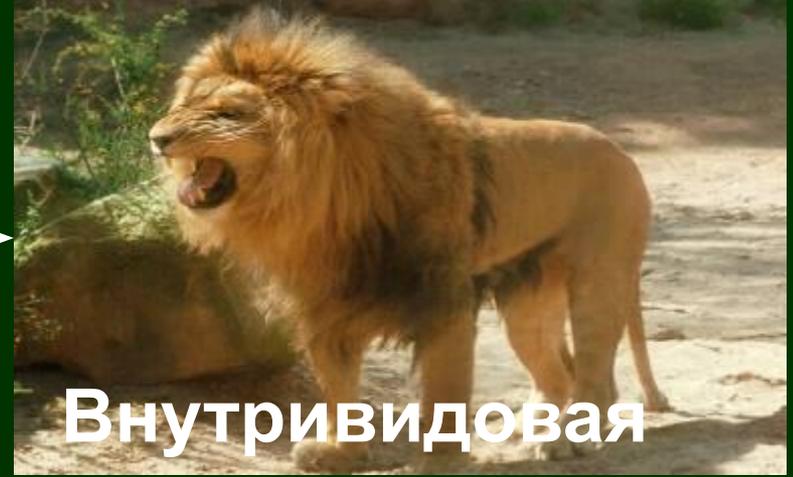


Третье положение теории



**В природе
происходит
непрерывная
борьба за
существование.**

Формы борьбы за существование



Внутривидовая

**Борьба с
неблагоприятными
условиями среды**



Межвидовая



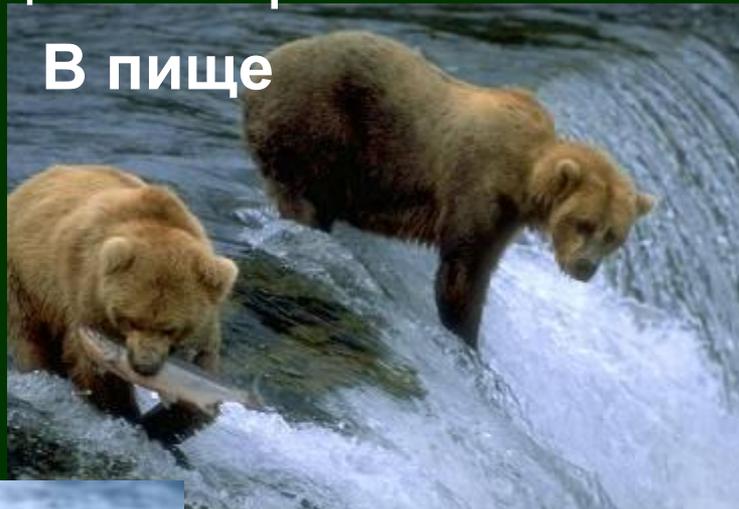
Внутривидовая борьба за существование

У особей одного вида сходны потребности

В территории



В пище



В размножении



Борьба с неблагоприятными условиями среды



Низкая влажность почвы
Щелочная среда кишечника



Формы естественного отбора

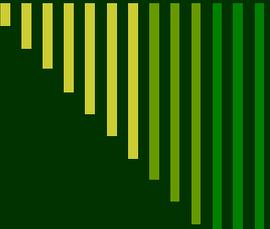
```
graph TD; A[Формы естественного отбора] --> B[Движущий]; A --> C[Стабилизирующий]; A --> D[Дизруптивный]; A --> E[Половой];
```

Движущий

Стабилизирующий

Дизруптивный

Половой



Формы естественного отбора

<i>Форма отбора</i>	<i>Условия среды обитания</i>	<i>Результат</i>

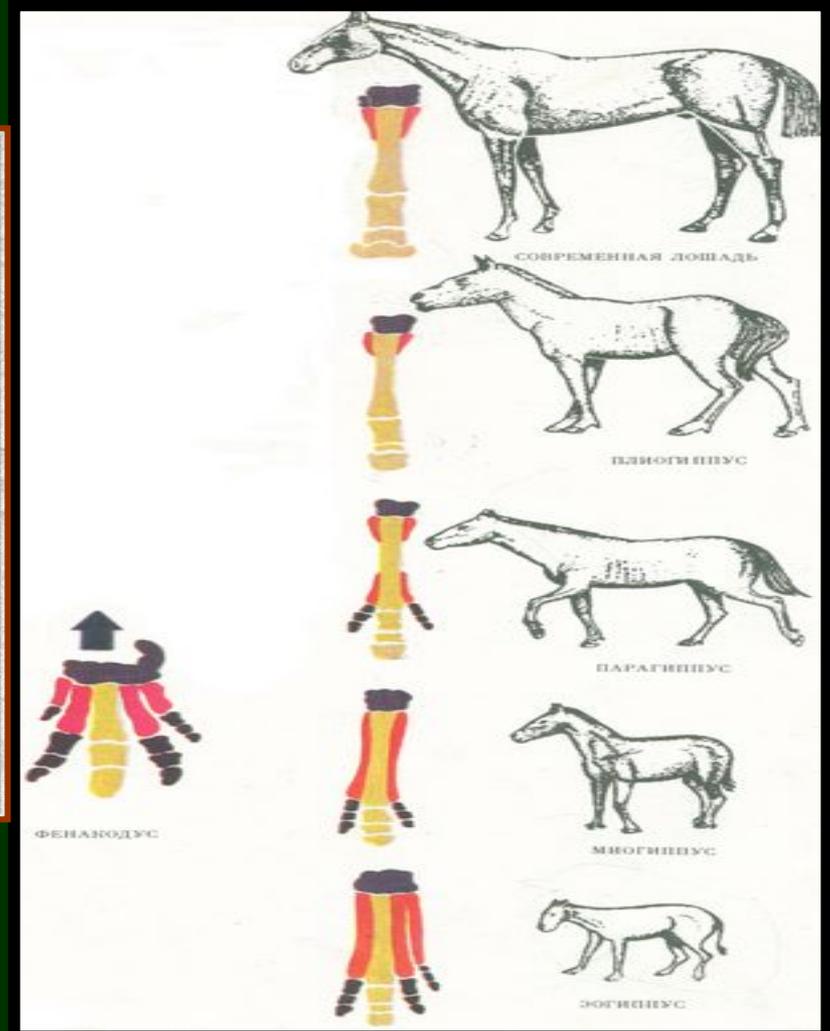
Вывод:

Формы естественного отбора

□ Движущий отбор



Филогенетический ряд лошади



Формы естественного отбора

□ Стабилизирующий отбор



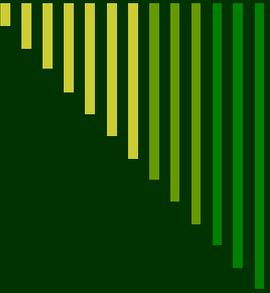
Галтерия



Гинкго

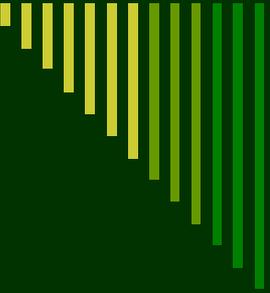
Латимерия





Как можно объяснить следующие факты?

- При эволюционном развитии лошади произошли очень сильные изменения, как во внешнем, так и во внутреннем строении.
 - Существование многие миллионы лет знаменитой кистеперой рыбы латимерии, которая появилась на Земле в Девонский период, гаттерии, жившей еще в Триасовый период, дерева гинкго Пермского периода? На них не действуют силы эволюции?
-



Рассмотри поближе

Формы естественного отбора

□ Дизруптивный отбор



Формы естественного отбора

□ Половой отбор



Определите форму отбора

Форма
естественн
ого отбора

1. Исчезновение глаз у крота

2. Устойчивость (неизменность) размеров и форм цветка у насекомоопыляемых растений.

3. Изменение вредителей под воздействием ядохимикатов.

4. Кистеперая рыба латимерия.

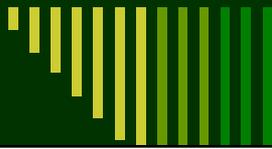
5. У большинства зайцев в популяции средний размер ушей.

6. Насекомые, попавшие на океанический остров, стали бескрылыми.

7. Редукция (исчезновение) листьев у растений – паразитов.

8. На острове Средиземного моря в конце третичного периода попали слоны. В условиях ограниченных ресурсов островных лесов преимущество имели особи с небольшими размерами, слоны нормальных размеров гибли. Так возникли карликовые слоны.

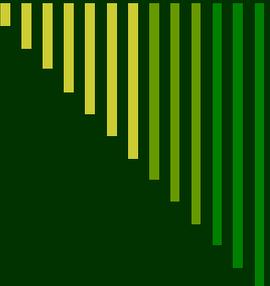
9. Существование в Африке в долине реки Семилики древовидных папоротников.



Проверка

<i>Форма отбора</i>	<i>Условия среды обитания</i>	<i>Результат</i>
Движущая	Изменяется	Приспособленность организмов
Стабилизирующая	Долго не изменяется	Ведет к усреднению признаков
Дизруптивная	Изменяется	Ведет к полиморфизму
Половой отбор	Сезонные изменения	Ведет к легкой доступности и частой гибели самцов

Вывод: «Отбор создает приспособления и виды, убирая из генофонда популяции, неэффективные с точки зрения выживания генотипа».



Домашнее задание

- Изучить п.4.10
- Ответить на вопросы стр.238