

Естественный отбор. Формы естественного отбора



Генина Ольга Владимировна
Учитель биологии
ГАОУ Центр Образования
№ 548 «Царицыно»
г. Москва

Естественный отбор – это выживание и оставление потомства наиболее приспособленными особями и гибель менее приспособленных.



Борьба за существование – это внутривидовые и межвидовые отношения, а также взаимоотношения организмов с факторами среды.

Формы Борьбы

Внутривидовая

Межвидовая

Борьба с
неблагоприятными
условиями среды



Внутривидовая



Межвидовая

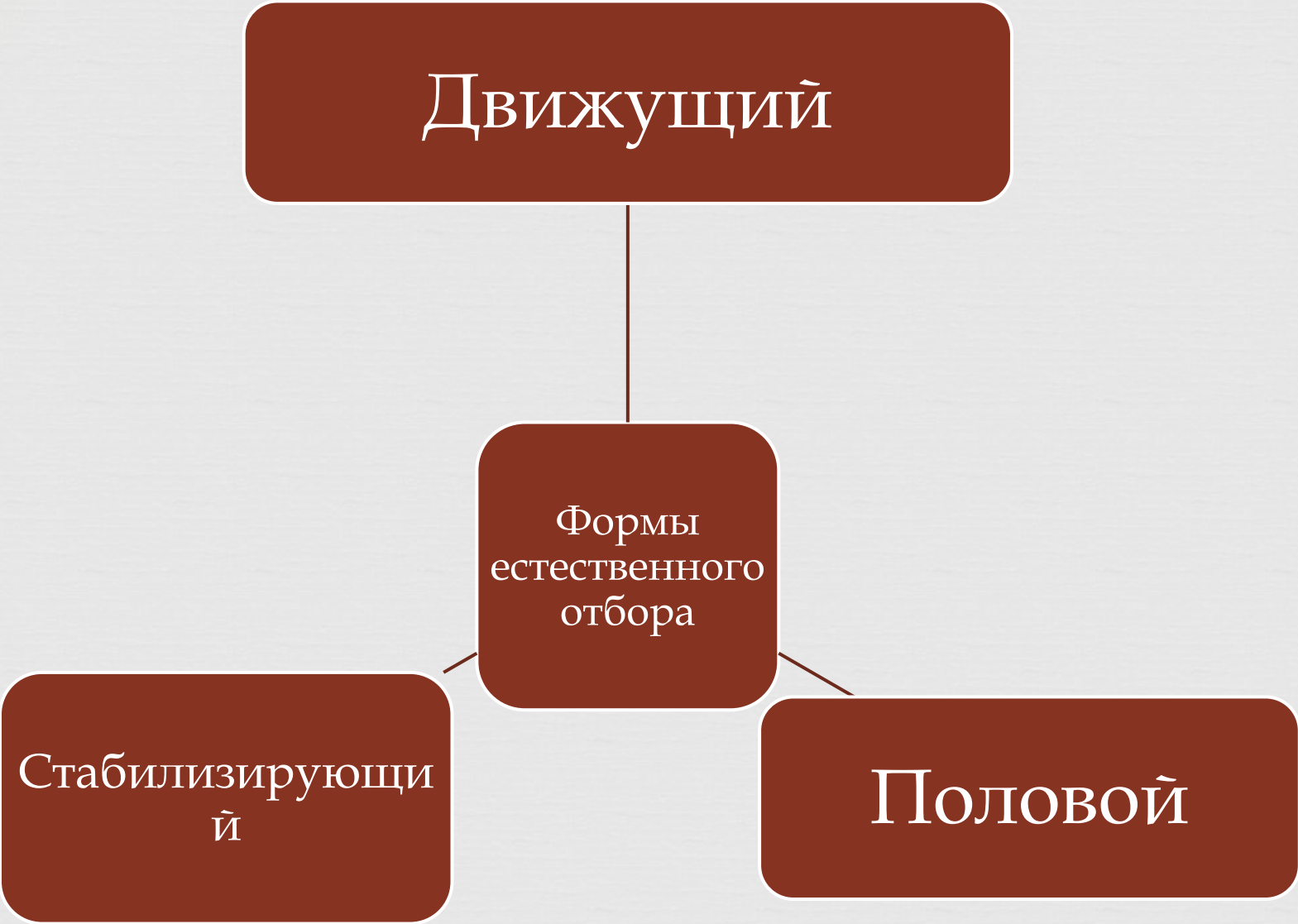


Борьба с
неблагоприятными
условиями внешней среды

Результат естественного отбора

- Многообразие видов
- Приспособление видов к условиям среды (направленный характер)
- Повышение организации и усложнение живых существ

Движущий

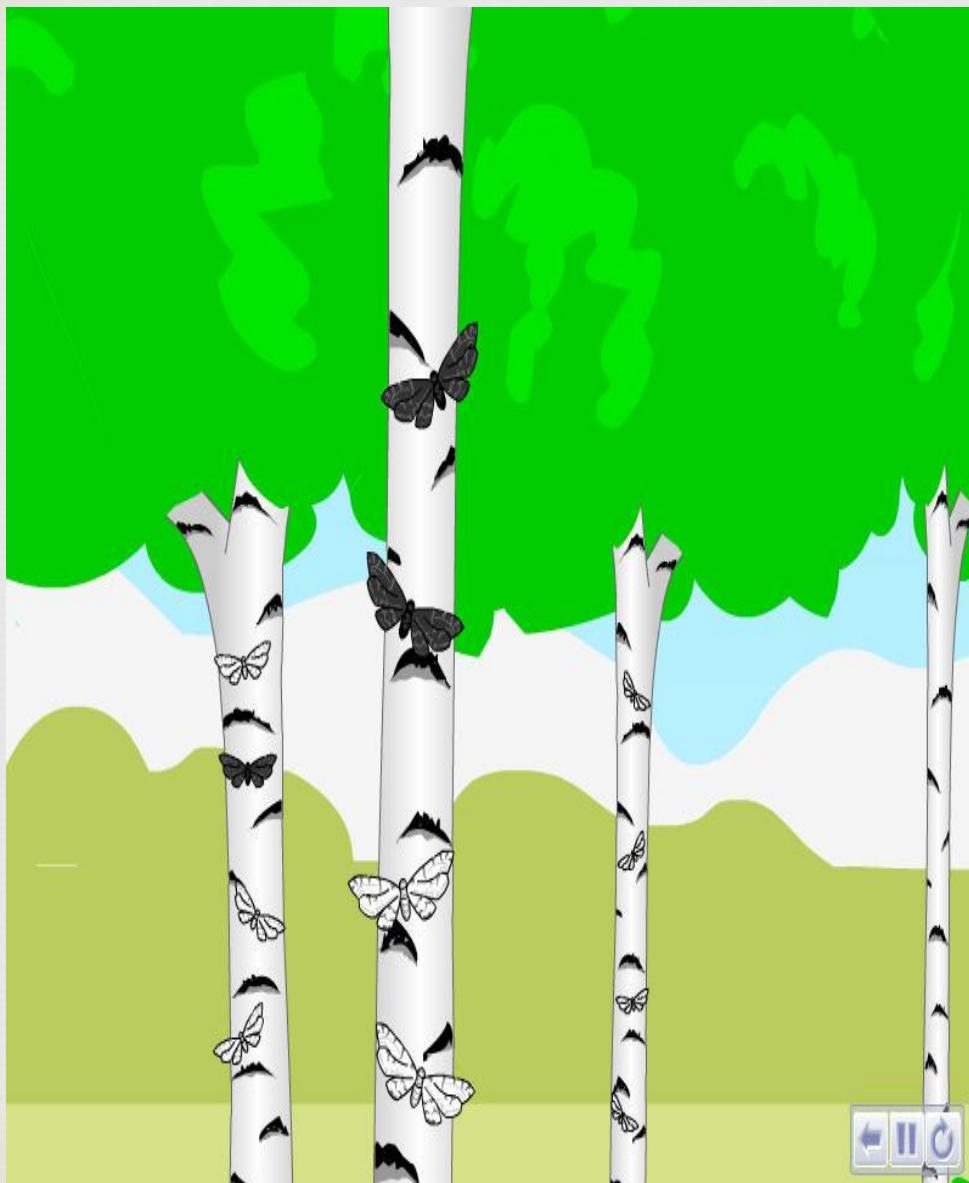


```
graph TD; A[Движущий] --> B[Формы естественного отбора]; B --> C[Стабилизирующий]; B --> D[Половой]
```

Формы
естественного
отбора

Стабилизирующий

Половой



Движущий отбор
возникает при
изменении
условий среды в
пользу особей,
имеющих
отклонения от
нормы

ПРИМЕР:

- устойчивость насекомых
к ядохимикатам
- появление темно –
окрашенных бабочек –
пядениц

«Живые ископаемые»



- *Живые (слева) и окаменевшие (справа) листья дерева гинкго*

Стабилизирующий отбор возникает в постоянных условиях среды против особей с отклонениями от средней нормы признака

ПРИМЕР:

- насекомоопыляемые цветки соответствуют размерам насекомых
- Ярусность растений
- гибель воробьёв с большим размером крыльев во время бури



Единственный современный род кистепёрых
рыб, является одним из живых ископаемых
открытая и описанная в 1997 — 1999 гг. возле
о. Сулавеси, Индонезия



Половой отбор
представляет собой
конкуренцию самцов
за возможность
размножения.
Внешние различия в
строении полов носят
название ПОЛОВОГО
ДЕМОРФИЗМА.

ПРИМЕР:

- Пение, токование
- Драки
- Различие в
поведении и окраске