



Движущие силы эволюции

Движущие силы эволюции

- Изменчивость
- Борьба за существование
- Естественный отбор



Борьба за существование



САН



Формы борьбы

- Внутривидовая конкуренция
- Межвидовая борьба
- Борьба с факторами
неживой природы



Внутривидовая конкуренция



За пищу



Забота о потомстве



За самку



Межвидовая борьба

Конкуренция

Хищничество

Паразитизм

Симбиоз



Конкуренция



Ярусность в лесу



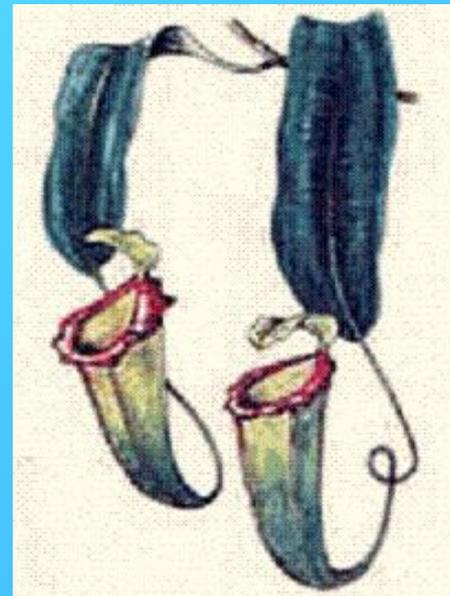
Растительноядные животные



Хищничество



Гепард и антилопа



**Непентес-
насекомоядное
растение**

Паразитизм



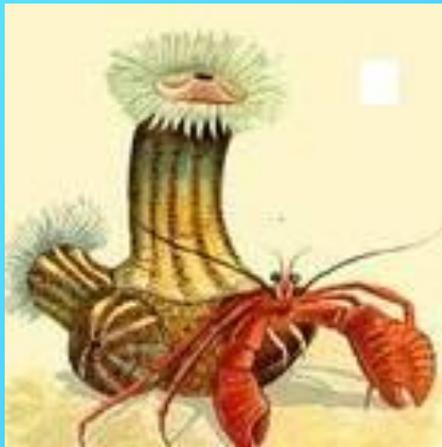
**Раффлезия-
растение-паразит**



**Насекомые-паразиты
на коже носорога**



Симбиоз



- Рыбы и актинии
- Лишайник
- Раб-отшельник и актиния



Борьба с факторами неживой природы



**Деревья
на затопляемых местах**



Деревья в пустыне



Естественный отбор



Естественный обор

- Дарвин считал, что благодаря естественному отбору осуществляется процесс сохранения и преимущественного размножения организмов, которые обладают признаками, наиболее полезными в данных условиях окружающей среды.



Формы естественного отбора

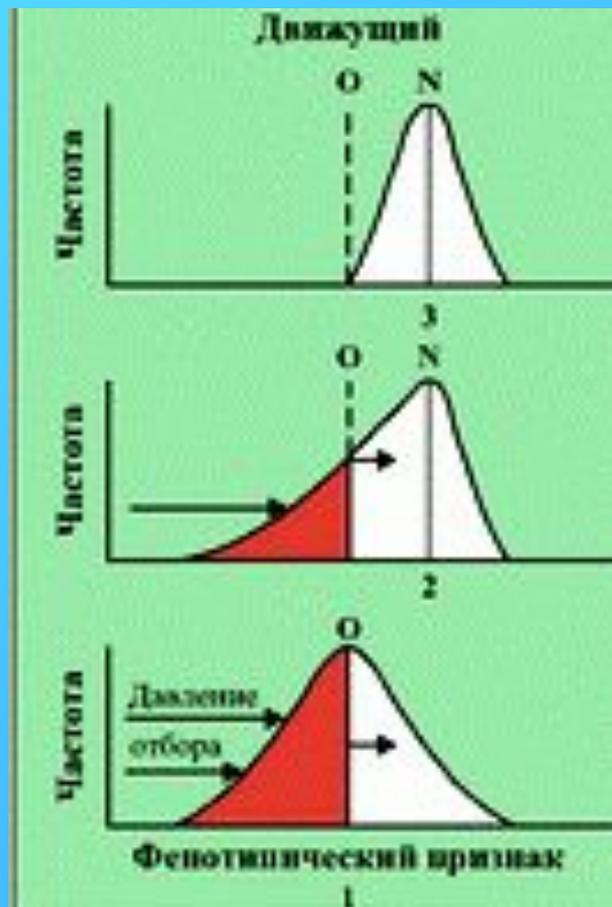
- Движущий
- Стабилизирующий
- Дизруптивный

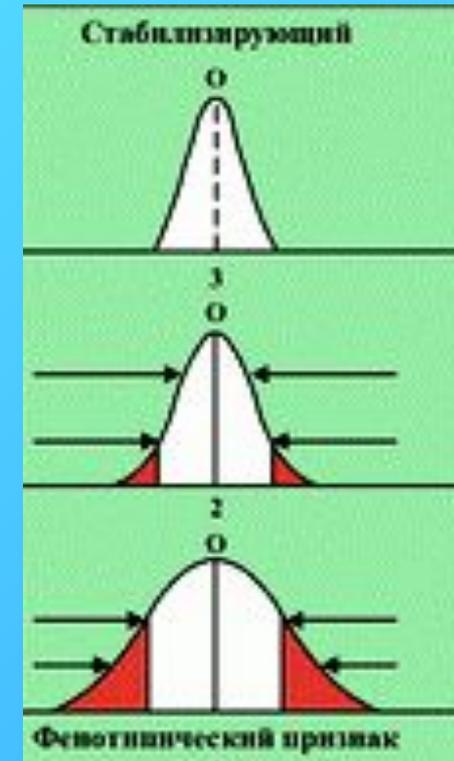


Движущий отбор приводит генетический состав популяций в соответствие изменениям во внешней среде так, чтобы средняя приспособленность популяций была максимальной.



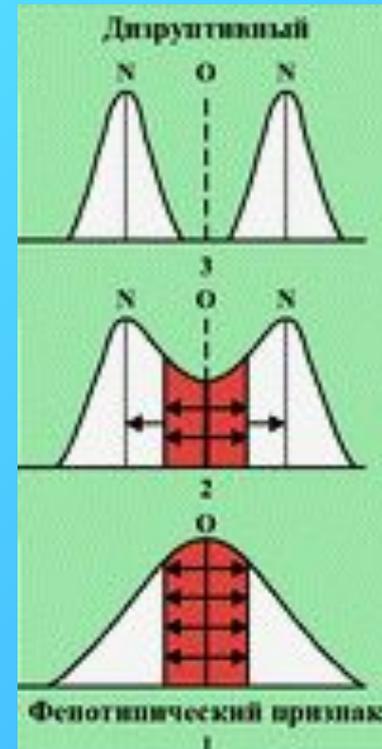
Индустриальный меланизм





Стабилизирующий отбор сохраняет то состояние популяции, которое обеспечивает ее максимальную приспособленность в постоянных условиях существования. В каждом поколении удаляются особи, отклоняющиеся от среднего оптимального значения по приспособительным признакам.





Действием дизруптивного отбора объясняют, например, образование сезонных рас у некоторых сорных растений или образование бескрылых островных насекомых

