**Движущие силы эволюции (по СТЭ)**

**Борьба за существование**

( по Ч. Дарвину)  **(по СТЭ) \***

**- Это совокупность всех сложных взаимоотношений между организмами и внешней средой.**

Формы борьбы за существование

Внутривидовая Межвидовая

Борьба с неблагоприятными условиями внешней среды

**- Это любые противоречивые взаимоотношения особей, направленные на их развитие и размножение.**

Формы борьбы за существование

Прямая Косвенная

**\***

* **Прямая борьба** **за существование** – это любые взаимоотношения, при которых между особями одного или разных видов наблюдается выраженный в той или иной степени физический контакт.

Прямая борьба за существование

Внутривидовая Межвидовая

 Примеры:

 (между волками за добычу) (паразит и хозяин)

* **Косвенная** **борьба** **за существование –** это любые взаимоотношения между особями разных популяций, использующих общие пищевые ресурсы, территорию, условия среды без непосредственного контакта друг с другом.

Косвенная борьба за существование

Внутривидовая Межвидовая Борьба с абиотическими факторами среды

Примеры:

(между березами (между львами и (разная устойчивость животных к

в березовой роще) гиенами за добычу) температурному режиму)

Результатом борьбы за существование является успех или неудача данных особей в выживании и оставлении потомства, т.е. *естественный отбор,* а также смена территорий, изменение экологических потребностей и др.

 **Естественный отбор**

( по Ч. Дарвину)  **(по СТЭ) \*\***

**- Это избирательное воспроизведение разных генотипов в популяциях.**

Формы естественного отбора

Движущий Стабилизирующий

Дизруптивный (=Разрывающий)

- Это сохранение особей с полезными признаками и гибель с вредными, т.е. выживание сильнейших = =приспособленных особей.

*Ч. Дарвин выделял и считал причиной эволюции только движущий естественный отбор.*

Формы естественного отбора (по СТЭ) **\*\***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Признаки для сравнения |  Движущий | Стабилизирующий | Разрывающий |
| Действие | Обеспечивает приспособленность популяции и вида к однонаправленному изменению среды обитания | Обеспечивает сохранение приспособленности популяции и вида к относительно стабильным условиям среды обитания | Обеспечивает адаптацию различных группировок особей в популяции к разным комплексам условий среды |
| Направленность | Отбраковываются особи со средним и одним из крайних проявлений признака | Отбраковываются особи с двумя крайними проявлениями данного признака | Отбраковываются особи со средним проявлением признака |
| Результат | Выживают и размножаются особи с другим крайним проявлением признака | Выживают и размножаются особи со средним проявлением данного признака*Результатом стабилизирующего отбора является существование реликтовых организмов* | Выживают особи, имеющие любое из двух крайних проявлений данного признака |
| Примеры | Появление тараканов, насекомых-вредителей сельского хозяйства, устойчивых к действию ядохимикатов | Кистеперые рыбы (латимерия), крокодилы практически не изменились за миллионы лет. | Образование бескрылых и длиннокрылых островных насекомых (остальные сдуваются ветром в море и гибнут) |

**Реликтовые** (от лат. relictum – остаток) **виды** – живые организмы, сохранившиеся в современной флоре и фауне или в определенном регионе как остаток предковой группы.