

Презентация на тему:

*Естественный
отбор*

Механизм естественного отбора:

Признание концепция естественного отбора получила после того, как в 1858 году английские учёные Чарльз Дарвин и Альфред Уоллес изложили идею о том, что в живой природе действует механизм, подобный искусственному отбору, и в особенности после выхода в свет в 1859 году книги Дарвина «Происхождение видов». Достаточно создавать широкий спектр разнообразных особей — и, в конечном счёте, выживут наиболее приспособленные.

1. Сначала появляется особь с новыми, совершенно случайными, свойствами
2. Потом она оказывается или не оказывается способной оставить потомство, в зависимости от этих свойств
3. Наконец, если исход предыдущего этапа оказывается положительным, то она оставляет потомство и её потомки наследуют новоприобретённые свойства

Формы естественного отбора:

Существуют разные классификации форм отбора.

Широко используется классификация, основанная на характере влияния форм отбора на изменчивость признака в популяции.

- 1. Движущий отбор — форма естественного отбора, которая действует при направленном изменении условий внешней среды.*
- 2. Стабилизирующий отбор — форма естественного отбора, при которой его действие направлено против особей, имеющих крайние отклонения от средней нормы, в пользу особей со средней выраженностью признака.*

3. **Дизруптивный (разрывающий) отбор** — форма естественного отбора, при котором условия благоприятствуют двум или нескольким крайним вариантам (направлениям) изменчивости, но не благоприятствуют промежуточному, среднему состоянию признака.
4. **Половой отбор**—эта форма отбора определяется не борьбой за существование в отношениях органических существ между собою или с внешними условиями, но соперничеством между особями одного пола, обычно самцами, за обладание особями другого пола.
5. **Положительный отбор** — форма естественного отбора. Его действие противоположно отсекающему отбору. Положительный отбор увеличивает в популяции число особей, обладающих полезными признаками, повышающими жизнеспособность вида в целом.
6. **Отсекающий отбор** — форма естественного отбора. Его действие противоположно положительному отбору. Отсекающий отбор выбраковывает из популяции подавляющее большинство особей, несущих признаки, резко снижающие жизнеспособность при данных условиях среды.

Частные направления естественного отбора:

- 1. Выживание наиболее приспособленных к условиям обитания видов и популяций, например видов, обладающих жабрами в воде, поскольку приспособленность позволяет выигрывать борьбу за выживание.**
- 2. Выживание физически здоровых организмов.**
- 3. Выживание физически сильнейших организмов, поскольку физическая борьба за ресурсы является неотъемлемой частью жизни. Имеет значение во внутривидовой борьбе.**
- 4. Выживание наиболее сексуально успешных организмов, поскольку половое размножение является доминирующим способом размножения. В данном случае в дело вступает половой отбор.**

Роль естественного отбора в ЭВОЛЮЦИИ:

Чарльз Дарвин полагал естественный отбор основополагающим фактором эволюции живого. Накопление в конце XIX — начале XX века сведений по генетике, в частности обнаружение дискретного характера наследования фенотипических признаков, подтолкнуло многих исследователей к пересмотру указанного тезиса Дарвина: в качестве чрезвычайно важных факторов эволюции стали рассматриваться мутации генотипа. С другой стороны, открытие известных корреляций среди признаков родственных видов (закон гомологических рядов) Н. И. Вавилова привело к формулировке гипотез об эволюции на основе закономерностей, а не случайной изменчивости. В 1920-1940-е годы в эволюционной биологии интерес к селекционистским теориям возродился благодаря синтезу классической генетики и теории естественного отбора. Разработанная в результате этого синтетическая теория эволюции, часто называемая неodarвинизмом, опирается на количественный анализ частоты аллелей в популяциях, изменяющейся под влиянием естественного отбора.