

Микроэволюция

Выполнила: Хорошкова Юлия

Что такое микроэволюция?

- Микроэволюция- это процесс преобразования популяции или популяций под действием факторов эволюции, который ведет к изменению генофонда и образованию нового вида.

Ю.А. Филипченко



- Юрий Александрович Филипченко (1 (13) февраля 1882, с. Злынь — 19 мая 1930, Ленинград) — советский биолог и генетик, известный своей педагогической и научно-организаторской деятельностью. Его научные интересы охватывали: генетику качественных и количественных признаков, включая наследование таланта у человека, евгенику, генетические основы эволюции. Он предложил понятия «микроэволюция» и «макроэволюция». Ю. А. Филипченко оставил обширную научную школу

Микроэволюция

- Под действием элементарных факторов на генофонд популяции происходит изменение частот отдельных генов. Это приводит к элементарному эволюционному явлению — изменению генотипического и фенотипического состава популяции.
- При длительном однонаправленном воздействии естественного отбора наблюдается дифференциация популяций.

Факторы эволюции

Факторы эволюции – это любые явления и процессы, оказывающие какое либо воздействие на эволюцию.

Факторы эволюции:

Биологические

- 1) Мутации
- 2) Популяционные волны
- 3) Дрейф генов
- 4) Изоляция
- 5) Борьба за существование
- 6) Естественный отбор

Социальные

- 1) Трудовая деятельность
- 2) Общественный образ жизни
- 3) Речь
- 4) Мышление
- 5) Культура

Мутационный процесс

- Это процесс в котором совершаются внезапные, естественные или вызванные искусственно наследственные изменения в генетическом материале, приводящие к изменению отдельных признаков организма.

Популяционные волны

- Популяционные волны или волны жизни — колебания численности организмов в природных популяциях. Могут быть как периодическими, так и непериодическими. Термин был введён русским биологом Сергеем Сергеевичем Четвериковым в 1905 году.
- Это явление наблюдается у любых видов растений и животных, включая микроорганизмы.



Изоляция

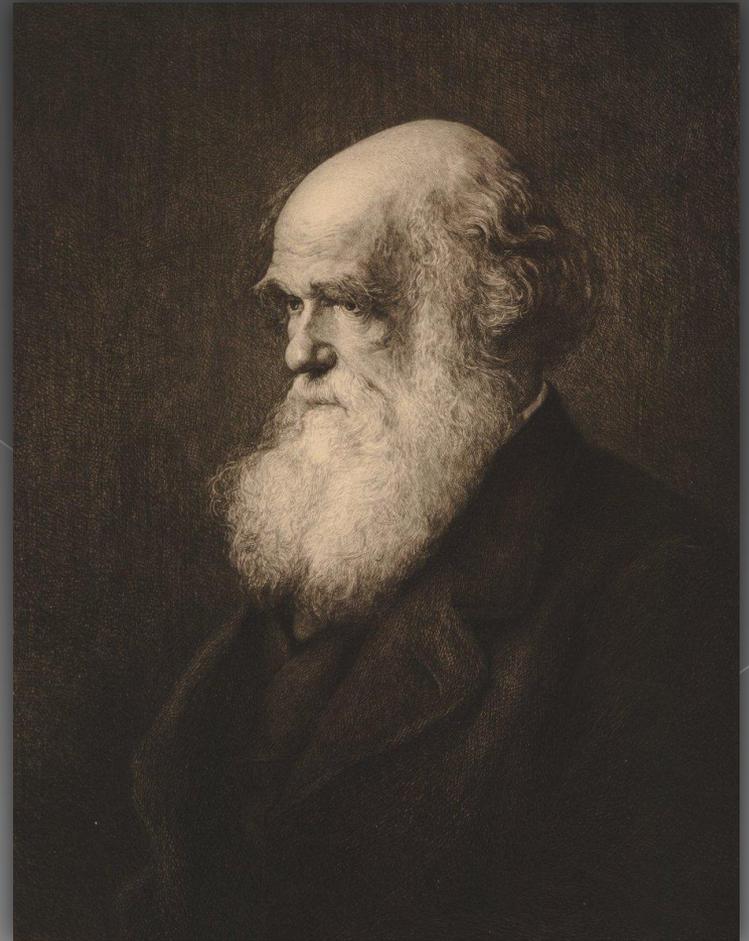
- Изоляция – нарушение свободы скрещивания. В изолированной группе частоты аллелей окажутся иными, чем в большой популяции. Изоляция приводит к дрейфу генов, и также является пусковым моментом видообразования.

Дрейф генов

- Дрейф генов или генетико-автоматические процессы — явление ненаправленного изменения частот аллельных вариантов генов в популяции, обусловленное случайными статистическими причинами.

Борьба за существование

- Борьба за существование (англ. Struggle for existence) — один из движущих факторов эволюции, наряду с естественным отбором и наследственной изменчивостью, совокупность многообразных и сложных взаимоотношений, существующих между организмами и условиями среды. Также третья глава книги Чарльза Дарвина «Происхождение видов путём естественного отбора»



Естественный отбор

- Естественный отбор — основной эволюционный процесс, в результате действия которого в популяции увеличивается число особей, обладающих максимальной приспособленностью (наиболее благоприятными признаками), в то время, как количество особей с неблагоприятными признаками уменьшается.