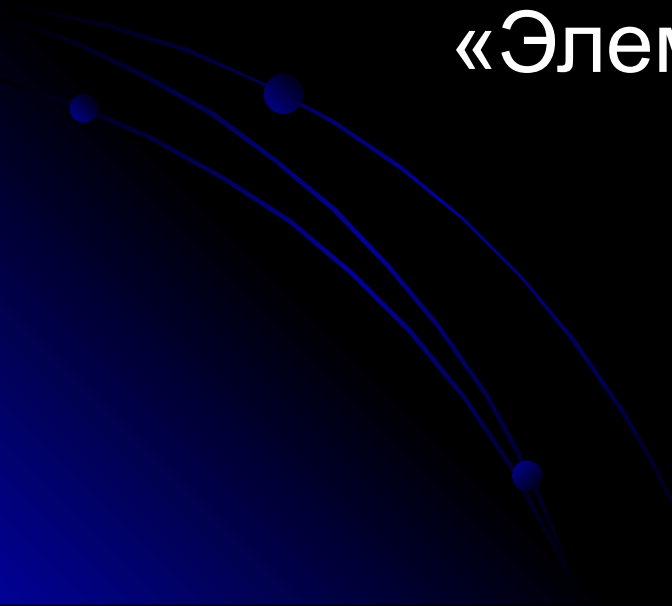


Презентация по биологии на тему :

«Элементарные факторы
эволюции»



Существует несколько факторов ЭВОЛЮЦИИ:

- *Мутационный процесс*
- *популяционные волны*
- *изоляция*
- *естественный отбор*



- Современные знания об эволюции и её факторах сложились в так называемую синтетическую теорию эволюции, которая представляет собой результат развития дарвинизма, генетики, экологии и др. биологических наук
- Эволюционная теория исходит из того, что элементарной эволюционной единицей, т.е. той минимальной ячейкой, кот. Способна исторически изменяться, является популяция

Мутационный процесс

- **Мутации** — элементарный эволюционный материал, а процесс возникновения мутаций, мутационный процесс, — постоянно действующий элементарный эволюционный фактор, увеличивающий генетическую гетерогенность популяции вследствие сохранения рецессивных мутаций в гетерозиготах.

- Постоянная мутационная изменчивость и комбинации при скрещиваниях дают новые сочетания генов в генофонде, что неизбежно приводит к наследственным изменениям в популяции.

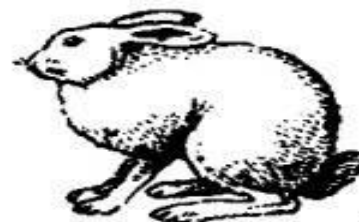
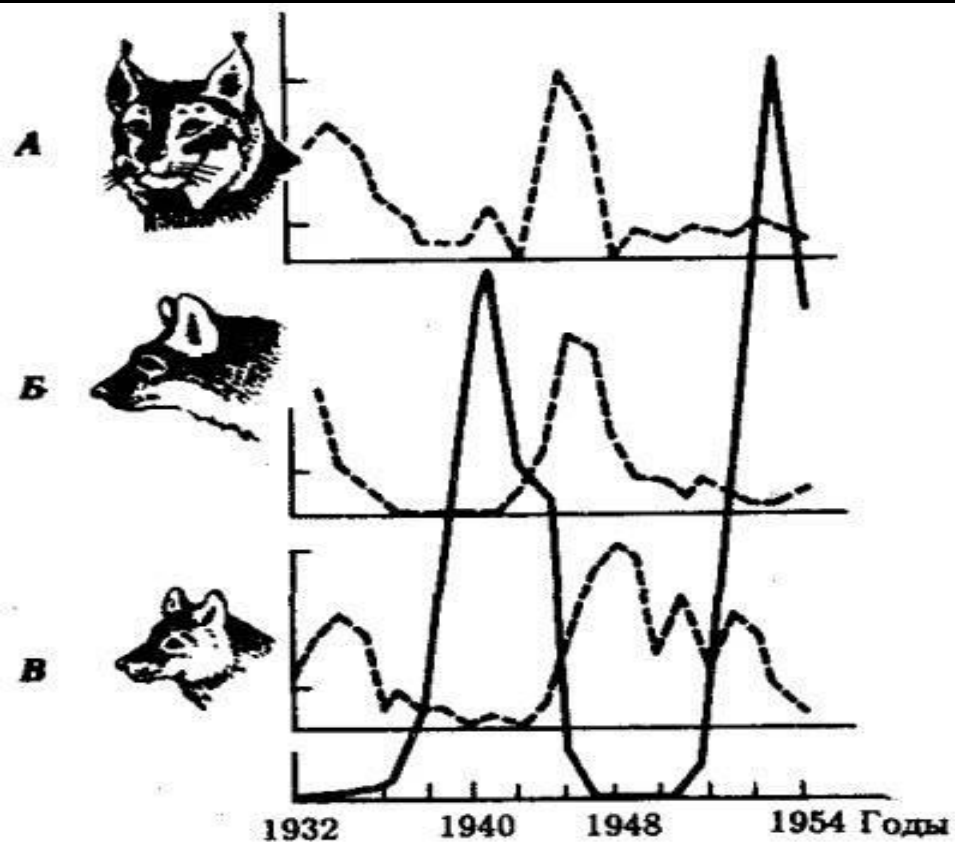


Популяционные волны

- Периодические или аperiodические колебания численности особей популяции характерны для всех без исключения живых организмов. Причинами таких колебаний могут быть различные абиотические и биотические факторы среды. *Действие популяционных волн, или волн жизни, предполагает неизбежное, случайное уничтожение особей, благодаря чему редкий перед колебанием численности генотип (аллель) может сделаться обычным и быть подхваченным естественным отбором. Если в дальнейшем численность популяции восстановится за счет этих особей, то это приведет к случайному изменению частот генов в генофонде данной популяции. Популяционные волны являются поставщиком эволюционного материала.*

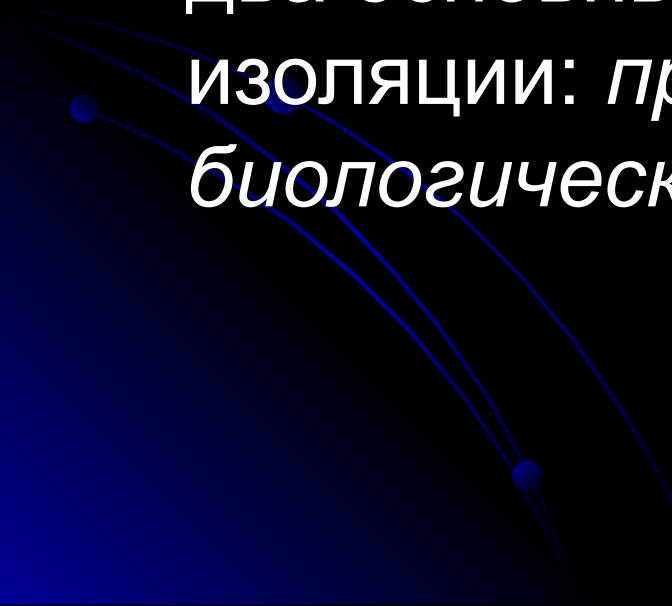
Классификация популяционных волн

- Периодические колебания
- Непериодические колебания
- Резкие неперидические колебания
- Вспышки



Изоляция

Под *изоляцией* понимается возникновение любых барьеров, нарушающих панмиксию (свободное скрещивание). В зависимости от их природы выделяют два основных типа изоляции: *пространственную и биологическую (репродуктивную)*.

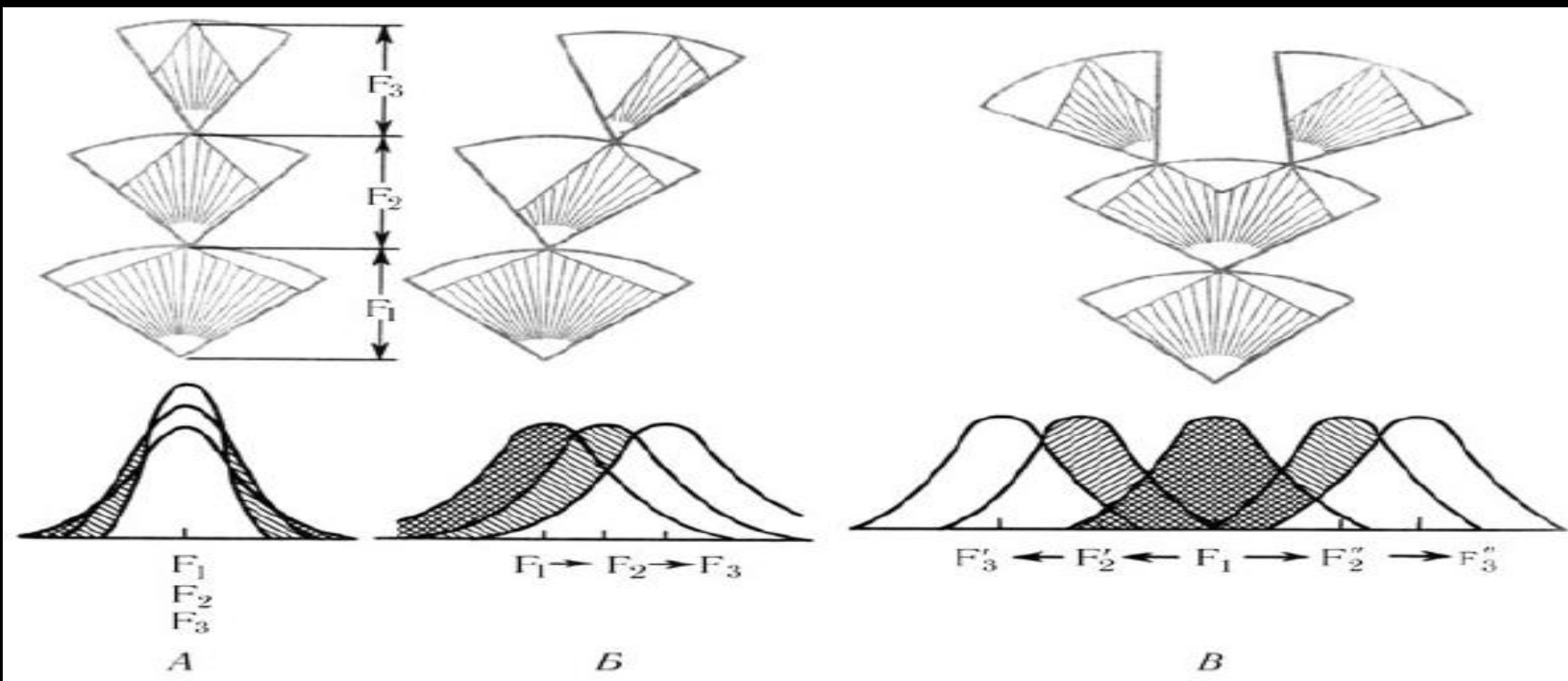




- Значение изоляции в процессе эволюции состоит в том, что она закрепляет и усиливает начальные стадии генотипической дифференцировки

Естественный отбор

- Для сферы действия естественного отбора существует одно ограничение: *естественный отбор не может изменить организацию какого-либо вида без пользы для него самого и лишь на пользу другому виду.* Чаще всего отбор направлен на создание взаимоприспособлений видов друг к другу. Однако отбор часто ведет к созданию признаков и свойств, невыгодных для отдельной особи и полезных для популяции и вида в целом.



- *Схема действия стабилизирующей (А), движущей (Б) и диз-руптивной (В) форм естественного отбора: F — поколения. На популяционных кривых заштрихованы элиминируемые варианты. Величина дуги при отборе внутри одного потомства соответствует норме реакции*

Искусственный отбор

- проводится человеком в целях создания новых пород или сортов, удовлетворяющих его потребностям.

