

ВИДООБРАЗОВАНИЕ-РЕЗУЛЬТАТ МИКРОЭВОЛЮЦИИ

Вид- генетически закрытая

Механизм системы

видообразования

**Аллопатричес
кое**

(медленные)

**Симпатрическ
ое**

(быстрые)

Изоляция

популяций

*Географическ
ая*

*Экологическа
я*

АЛЛОПАТРИЧЕСКОЕ (ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИЛИ

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ)

Расширение ареала исходного вида или расчленением ареала на изолированные части физическими препятствиями (изменение климата, горы, реки)

Генетические различия
Естественный

Стабилизир

й
(сохранение признаков)



Дезруптивн

Движущий

й
Дивергенция
(расхождение)

видообразование

ДЕЗРУПТИВНОЕ АРЕАЛА

РАСШИРЕНИЕ

Сокращение
широколиственных лесов
Евразии
в четвертичный период



Ландыш
европейски
й

Ландыш

дальневосточны

й



Заяц-
русак

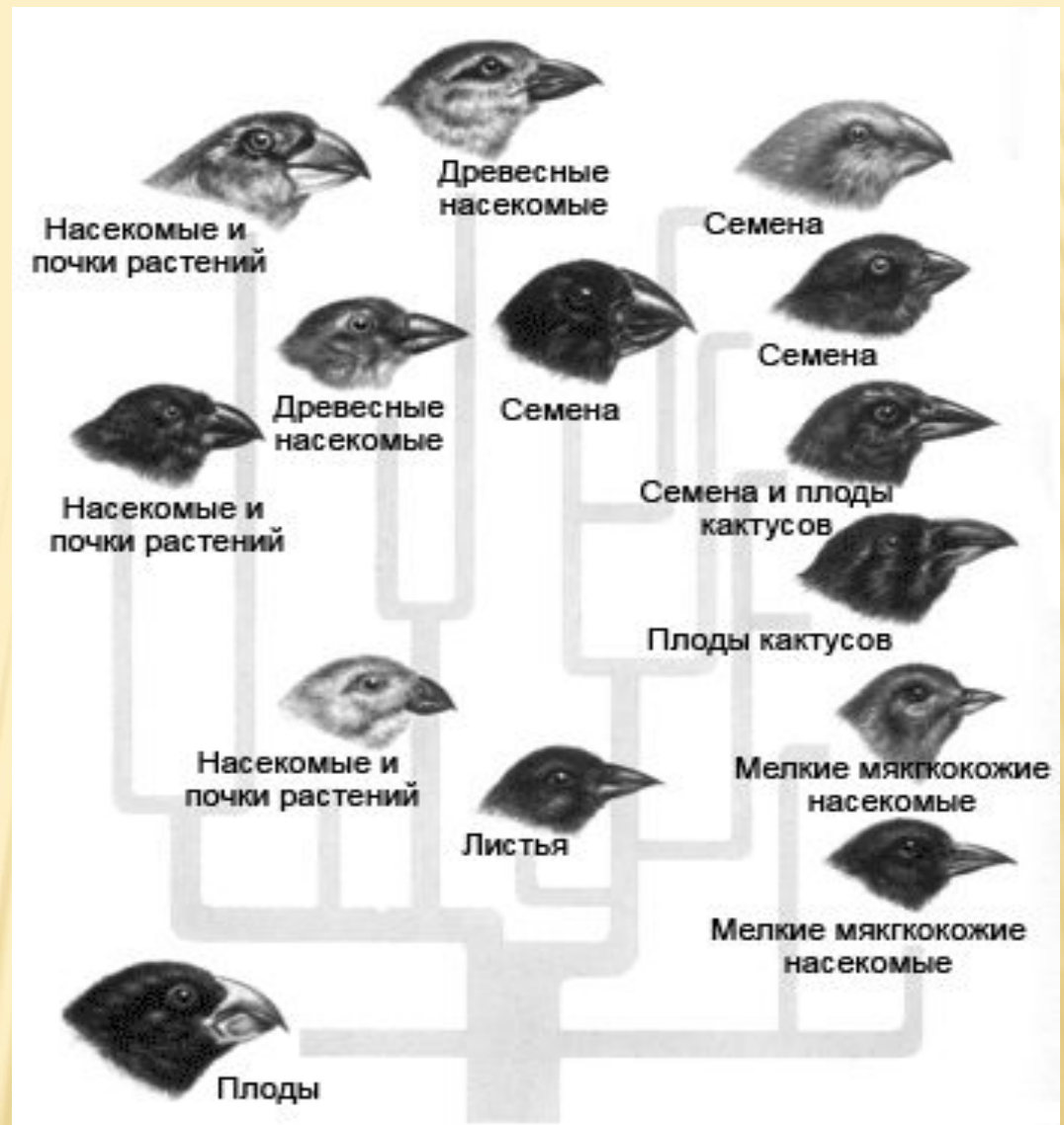


Заяц-
беляк

Уничтожение лесов во круг
городов, привело к
расселению

заяц-русак

Популяции
одного вида
могут
оказаться в
разных условиях
существования,
(например по
типу питания)
хотя и остаются
в пределах
своего ареала



ДИВЕРГЕНЦИЯ (ПО ФОРМЕ КЛЮВА)

ГАЛАПАГОССКИХ ВЬЮРКОВ (ПО ДАРВИНУ)

Н. И. Вавилов впервые обратил внимание, на то, что рожь встречалась ранее, как сорняк пшеницы и расселялась вслед за ней на север. Оказалось, что рожь более холодоустойчива, и выживая, она заняла новый ареал.



Рожь

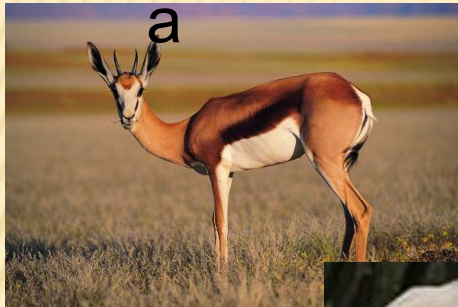
Пшеница



РАСШИРЕНИЕ АРЕАЛА (ПО ПАРАЗИТИЧЕСКОМУ ПУТИ)

АФРИКА-МАТЕРИК

Антилоп



Зебр



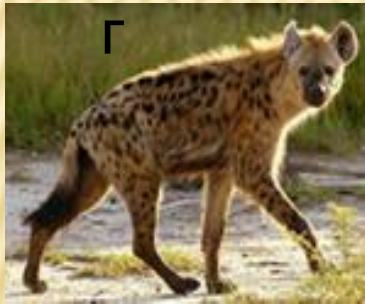
Носоро



Леопар



Гиен



а

МАДАГАСКАР-ОСТРОВ

Нет типичных для Африки копытных, хищников и обезьян. Но много видов лемурув, образующих **эндемичные семейства**.



РАЗЧЛЕНЕНИЕ АРЕАЛА (ОСТРОВА)

СИМПАТРИЧЕСКОЕ (ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ)

Генетические различия

▣ Гибридизация.

Новый вид в результате скрещивания между особями родственных видов, когда гибридные потомки, способны образовывать плодовые поколения.

Тёр



$2n=3$

Алыч



$2n=16$

Слив



$2n=4$

Гибридизация с последующим удвоением 8

Полиплоиды
возникают
в естественных
условиях,
жизнеустойчивы
формы
распространяются
и дают
начало новому
виду
(преимущественно
у растений)



В роде Хризантем
все виды
имеют набор хромосом
Кратный 9: 18, 27,
36...90

В роде
Картофеля
исходный
набор хромосом
кратный 12: 24,36.



ПОЛИПЛОИДИЯ- КРАТНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛА ХРОМОСОМ



**ХРОМОСОМНЫЕ МУТАЦИИ
(РЕПРОДУКТИВНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ)**

Микроэволюция — это совокупность эволюционных процессов , происходящих на уровне популяций. заканчивается образованием **новых видов**.

Показатели популяции

Численность (количество особей в ее составе)

Плотность (среднее количество особей на единицу площади, объема)

Биомасса (масса особей на единицу площади, объема)

Рождаемость (количество особей, родившихся за единицу времени)

Смертность (количество особей, гибнущих за единицу времени)

Прирост (разность между рождаемостью и смертностью)

Ареал (территория, которую занимает популяция)

Особенности структуры популяций

Половая . Соотношение особей разных полов.

Прирост

Положительный -интенсивность рождаемости превышает смертность

Отрицательный-смертность превышает рождаемость

Возрастная. Соотношения особей разного возраста.

Пространственная. Распределения особей по занимаемой ими территории.

Популяции оседлых видов-не перемещаются.

Популяции кочевых видов-на небольшие расстояния.

Популяции мигрирующих видов-закономерно меняют места обитания, перемещаются на

значительные расстояния

ВИД

- совокупность особей,
- сходных между собой по строению,
- функциям, месту в биогеоценозе (экологическая ниша), заселяющих определенную часть биосферы (ареал), свободно скрещивающихся между собой в природе, дающих плодовитых потомков и не скрещивающихся с другими видами.
- Вид — основная структурная и таксономическая единица. В природе виды существуют в форме популяций.

ПОПУЛЯЦИЯ

- совокупность особей одного вида, относительно изолированная от подобных совокупностей того же вида, продолжительное время занимающая определенное пространство и воссоздающая себя на протяжении большого числа поколений.
- Популяция — форма существования вида, единица эволюции.
- Популяция способна длительное время поддерживать свою численность благодаря размножению, обмениваться генетической информацией и эволюционировать. Популяция является основной естественной единицей существования, приспособления, воспроизведения и эволюции вида.

Формы приспособленности организмов к условиям среды

Особенности

размножения

Многочисленность
потомства

Половое
бесполое

Скорость
смены
поколений

Особенности

поведения

Угроза
защита

Забота
о
потомках

Добывание
пищи

Морфологически

Защита
Угрожающая
окраска

мимикрия

Маскирующая
форма тела

Физиологически

К разным
средам

К разным
факторам

Приспособленность видов всегда относительна и полезна в тех условиях среды, где происходил естественный отбор. Относительна, потому что среда изменяется, поэтому адаптации, выработанные в одних условиях существования, теряют свое