

Образование новых видов –
микроеволюция

Видообразование

– это разделение во времени и пространстве прежде единого вида на 2 или несколько

Пути видообразования

Филетическое видообразование

Преобразование существующих
ВИДОВ.

Вид А → Вид В





**Терн + алыча =
культурная слива**

Дивергентное видообразование

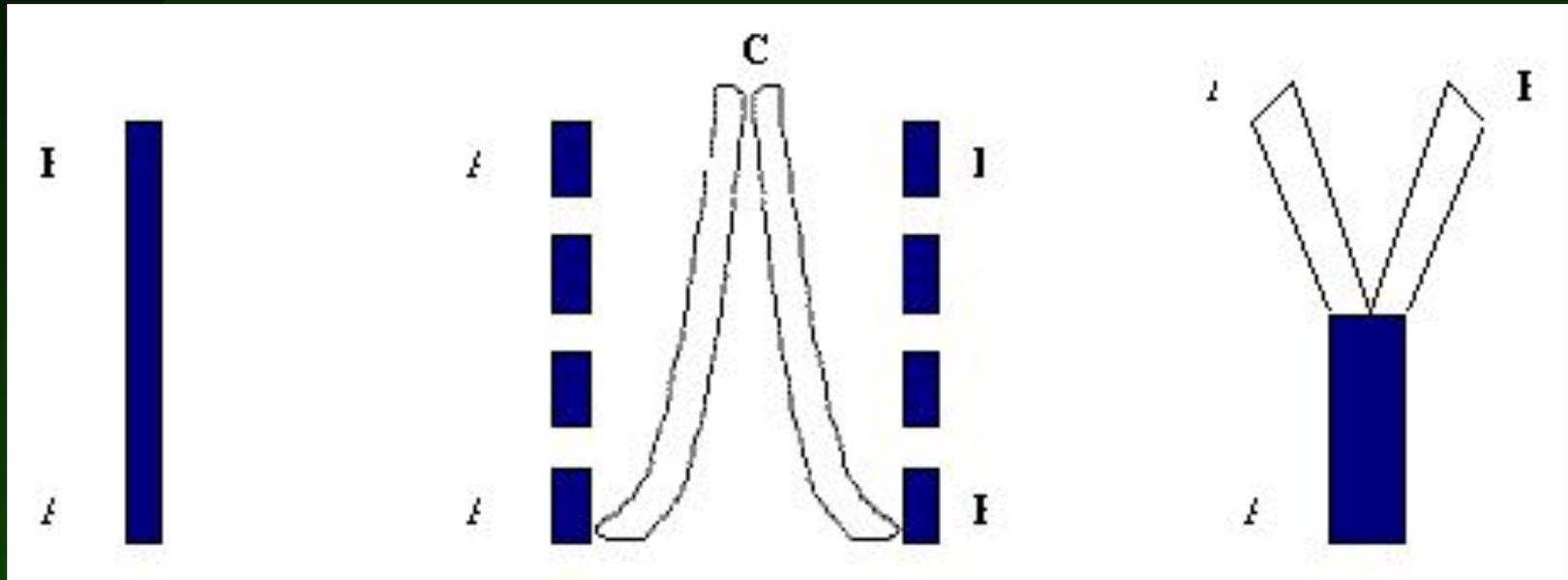
Расщепление одного вида на несколько.

В основе лежит явление дивергенции.

Монофилия – происхождение потомков от одного родоначального предка.



Вьюрки, за которыми Дарвин наблюдал на островах Галапагос, всегда остаются вьюрками; следовательно, он наблюдал не эволюцию, а разнообразие.



Микроэволюция

- Элементарная эволюционная структура – популяция
- Элементарный эволюционный материал – мутации
- Элементарное эволюционное явление – изменение генотипического состава популяции (генофонда)
- Пусковой механизм – изоляция

ИЗОЛЯЦИЯ

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЛЮБЫХ
БАРЬЕРОВ, НАРУШАЮЩИХ
ПАНМИКСИЮ.

Способы видообразования

Аллопатрическое (географическое)

- (allo (лат) – разный; patria – родина)
- Связано с пространственной изоляцией популяций.
- Пространственная изоляция происходит либо в результате миграции группы особей за пределы ареала исходного вида, либо при расчленении ареала какими-либо преградами (реками, горами и т.п.).

- В результате происходит разобшение генофондов.
- С течением времени различия между популяциями увеличиваются и они превращаются в самостоятельные виды.

Симпатрическое (экологическое)

- (sim – вместе)
- Осуществляется в пределах ареала исходного вида.

- Путем полиплоидии (в роде табака исходное число хромосом равно 12, но имеются формы с 24, 48, 72 хромосомами)



- Путем гибридизации с последующим удвоением хромосом (например, рябино-кизильник)



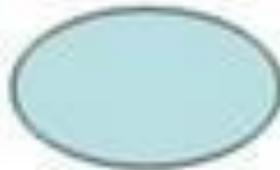
- Путем сезонной изоляции (например, форель оз. Севан по срокам размножения образует озимую и яровую расы)



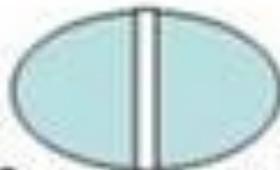
Аллопатрическое видообразование

Симпатрическое видообразование

Исходная популяция



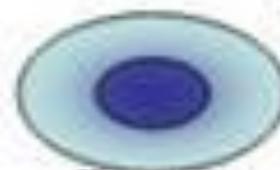
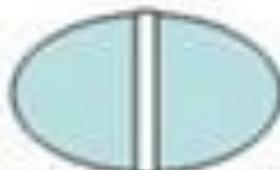
Начало видообразования



Формирование барьера

Экологическая специализация

Возникновение репродуктивной изоляции



В географической изоляции

Внутри популяции

Завершение видообразования

