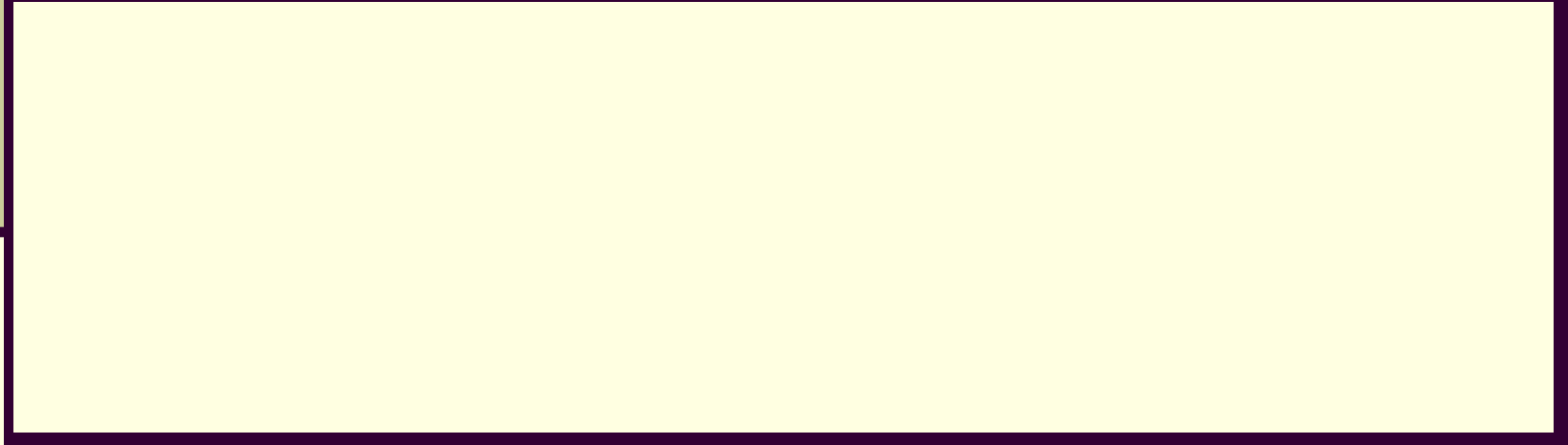


Презентация урока на тему:

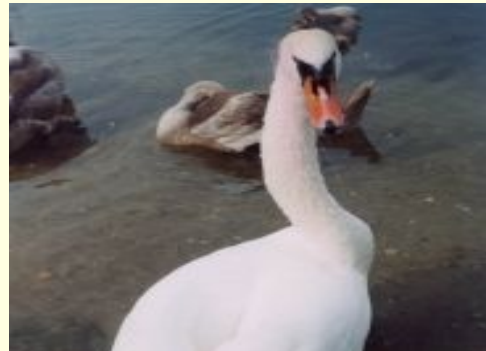
«Видообразование. Результаты МИКРОЭВОЛЮЦИИ.»



Цель урока:

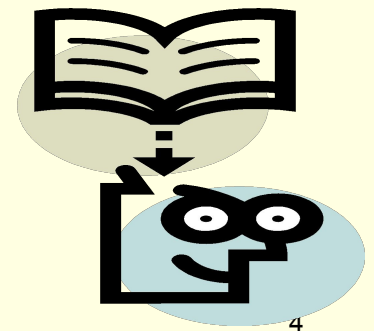
- **Закрепить знания об эволюционных процессах.**
- **Дать понятия о путях и скорости видообразования.**
- **Определить типы видообразования.**

Разнообразие организмов:



Видообразование

**- ЭТО СЛОЖНЫЙ
ЭВОЛЮЦИОННЫЙ процесс,
ВОЗНИКНОВЕНИЯ НОВОГО
вида при определенных
условиях.**



Видообразование – результат

эволюции

- **Элементарная единица эволюции** – это популяция.
- **Элементарный эволюционный материал** – это мутации, которые приводят к генотипическому разнообразию в популяциях.
- **Элементарное эволюционное явление** – это длительное и направленное изменение генофонда.
- **Элементарные эволюционные факторы** – это наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор, популяционные волны, дрейф генов, изоляция.

Эволюционные факторы в популяциях

- **Фактор, направляющий эволюционный процесс** – это естественный отбор, идущий на фоне борьбы за существование.
- **Факторы, ненаправляющие эволюционный процесс** – это наследственная изменчивость, дрейф генов, волны жизни, изоляция.
- **И первый и второй действуют в популяциях, изменяя их генофонд.**

Эрнст Майр (1904 г.р.)

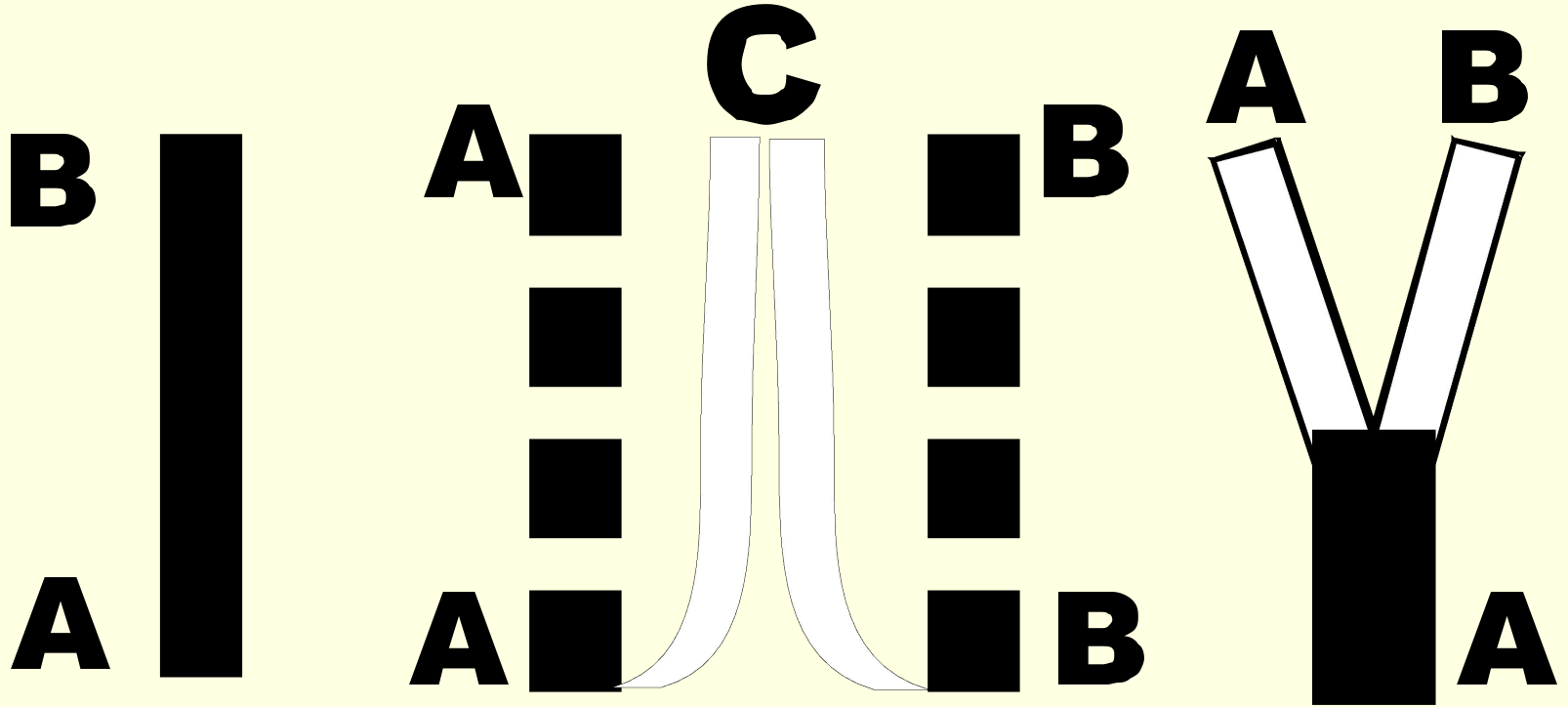


«Популяция,
ВИДЫ,
ЭВОЛЮЦИЯ.»

в 1964 году

Пути видообразования:

Филетический Гибридогенное Дивергентное



Пути видообразования по Э.Майру

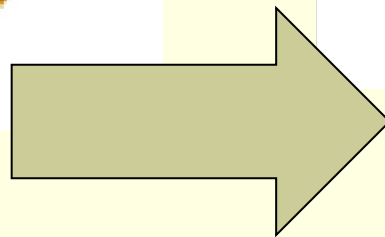
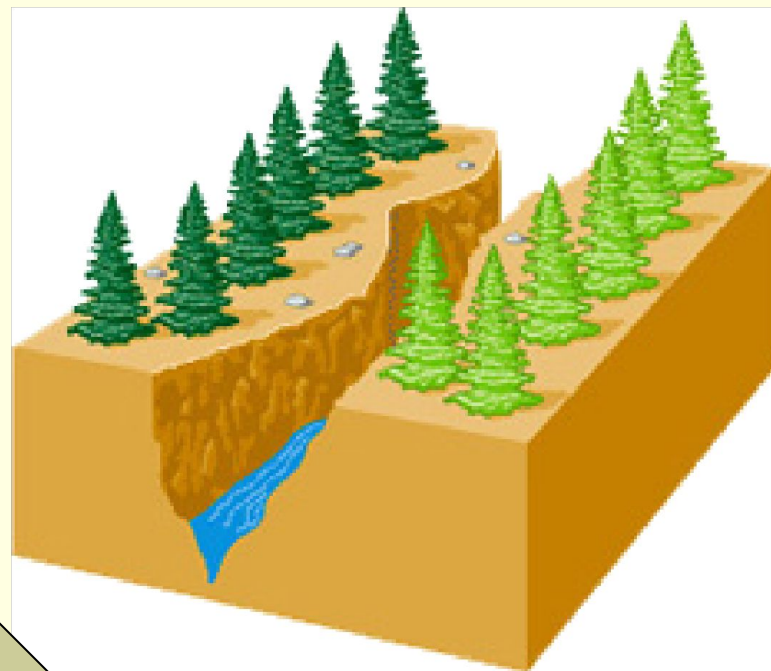
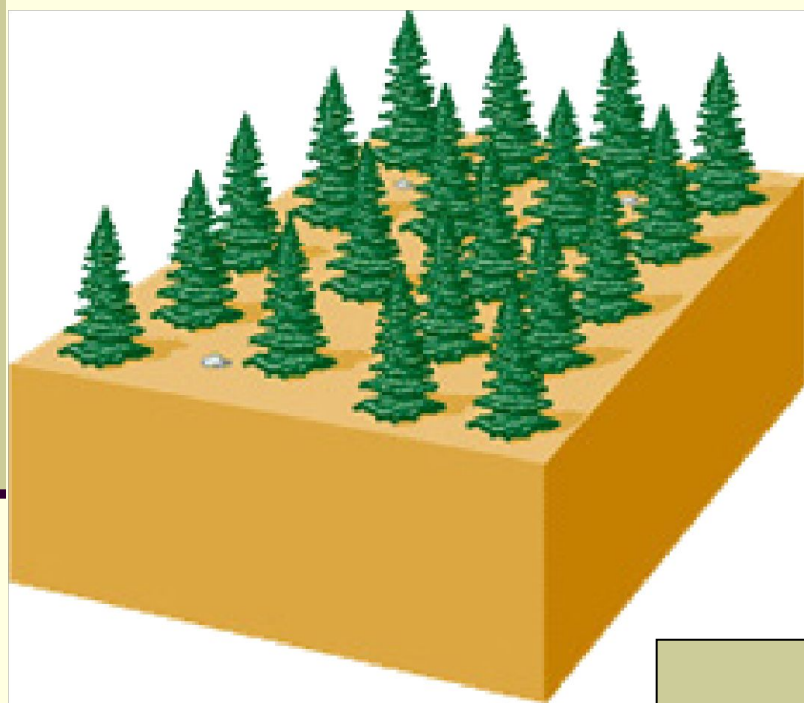
- 1. Преобразование существующих видов – это **филетическое** видообразование, не предполагающее изменение числа видов.
- 2. Слияние существующих видов и образование нового вида – это **гибридное происхождение** видов, при котором возможно исчезновение родительских видов; т.е. происходит уменьшение числа видов. В природе же чаще происходит возникновение нового вида с сохранением родительских.
- 3. Видообразование основывается на дарвиновском представлении о расхождении видов (**дивергенция**). Здесь происходит увеличение числа видов.

Типы видообразования

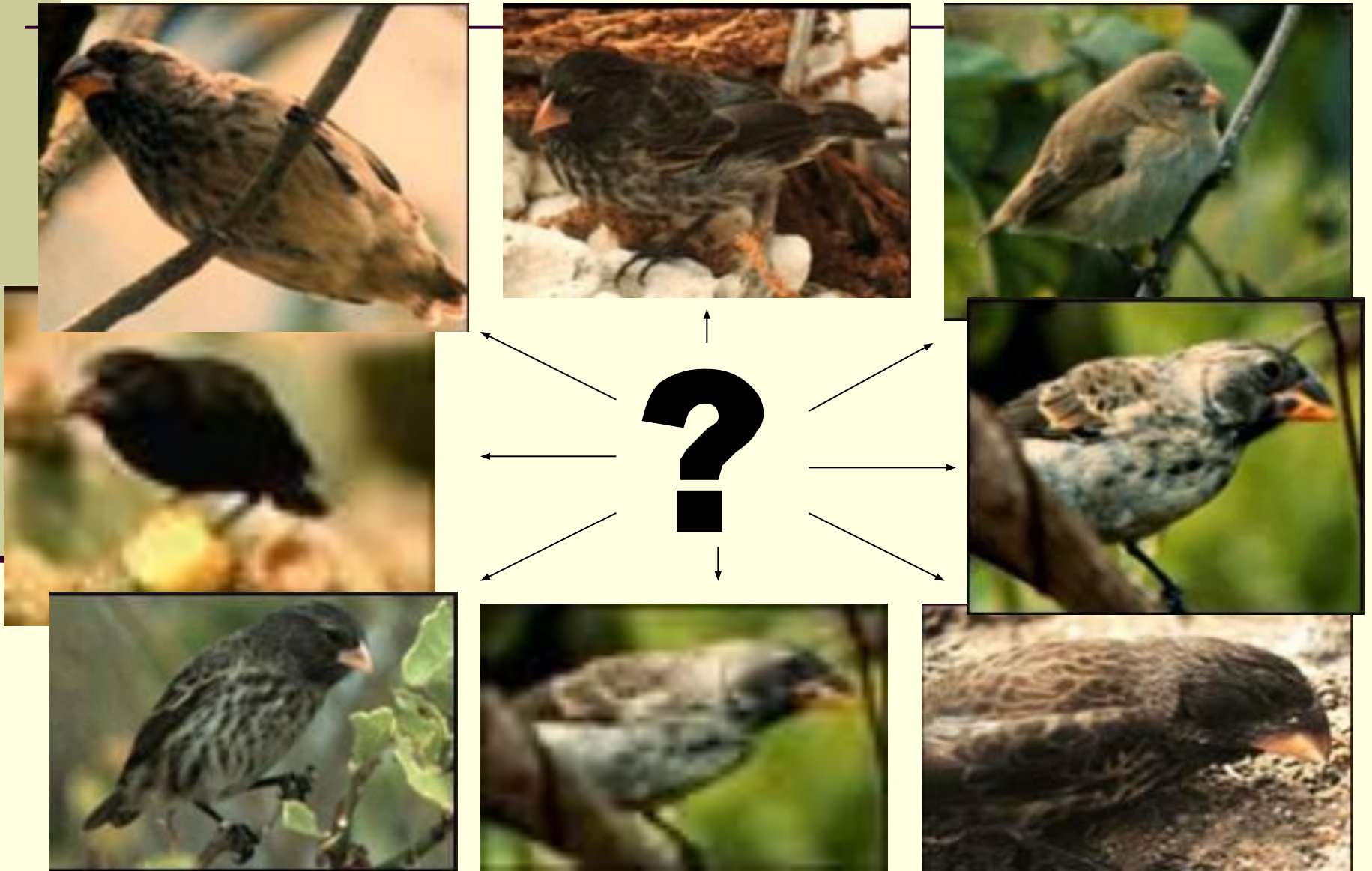
- **Аллопатрическое или географическое видообразование.** Оно основано на пространственной изоляции (вьюрки на Галапагосских островах, возникновение трех видов ландышей, отсутствие на Мадагаскаре крупных копытных хищников).
- **Симпатрическое или экологическое видообразование.** Осуществляется двумя способами: 1) быстрое изменение кариотипа, н-р, при полиплоидии, т.е. видообразование идет посредством удвоения, учетверения и т. д. основного набора хромосом; 2) экологическая изоляция.

Типы видообразования:

Аллопатрический



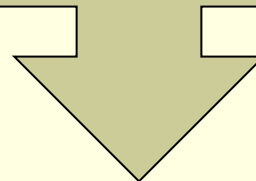
Галапагосские вьюрки



Аллопатрическое видообразование



**РАСШИРЕНИЕ
АРЕАЛА**



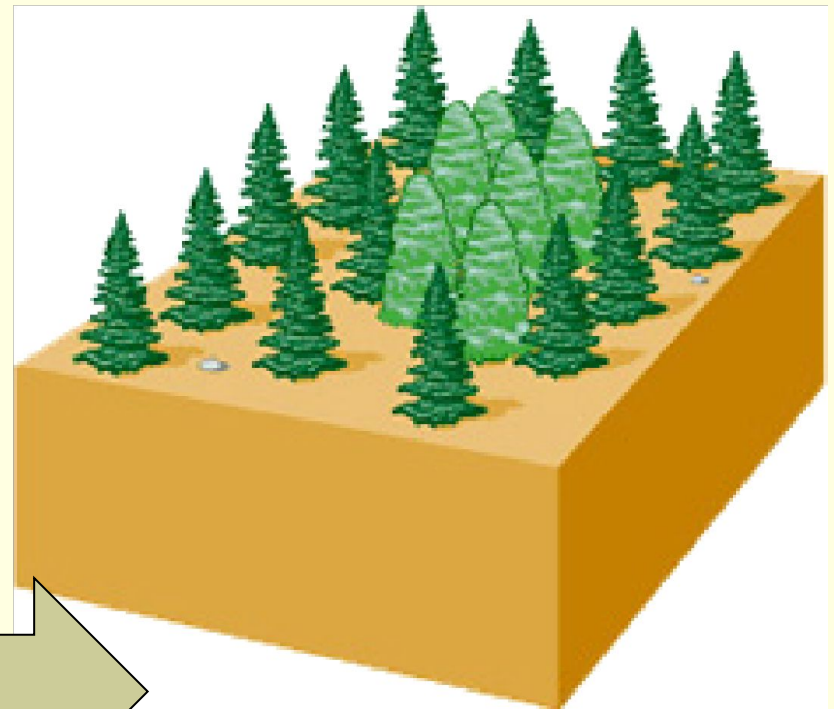
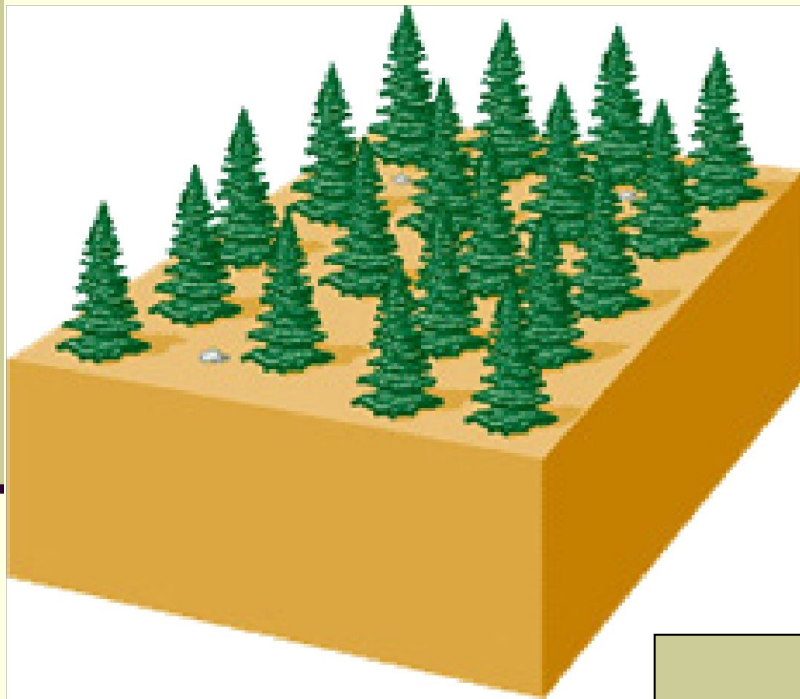
**МНОГООБРАЗИЕ
ВИДОВ ЗАЙЦЕВ**

Аллопатрическое видообразование



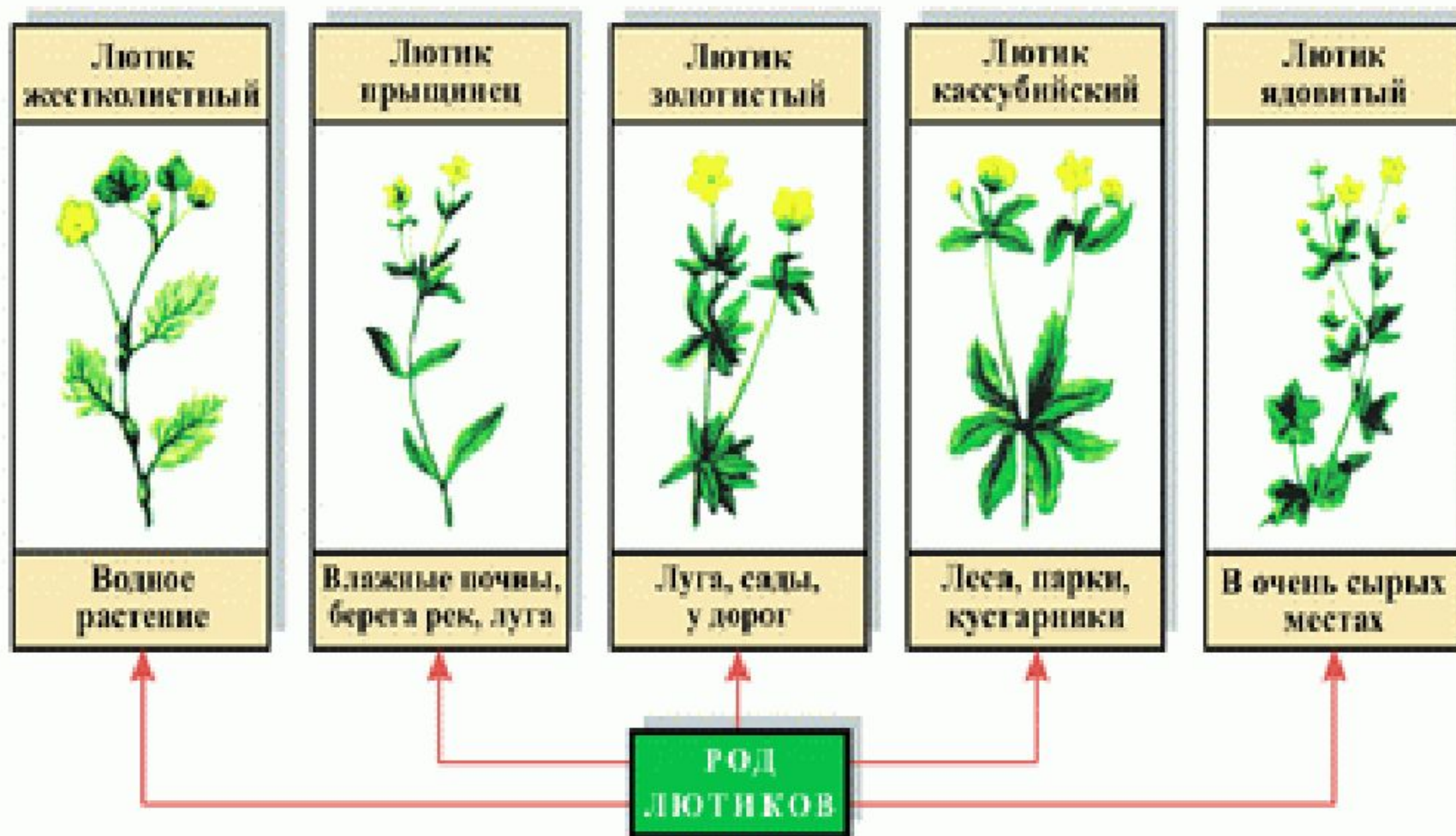
Типы видообразования:

Симпатрический



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ ЛЮТИКОВ - РЕЗУЛЬТАТ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА

Видообразование в роде лютиков в связи с освоением различных мест обитания



Озеро Байкал



Симпатрическое видообразование

Экологическая изоляция

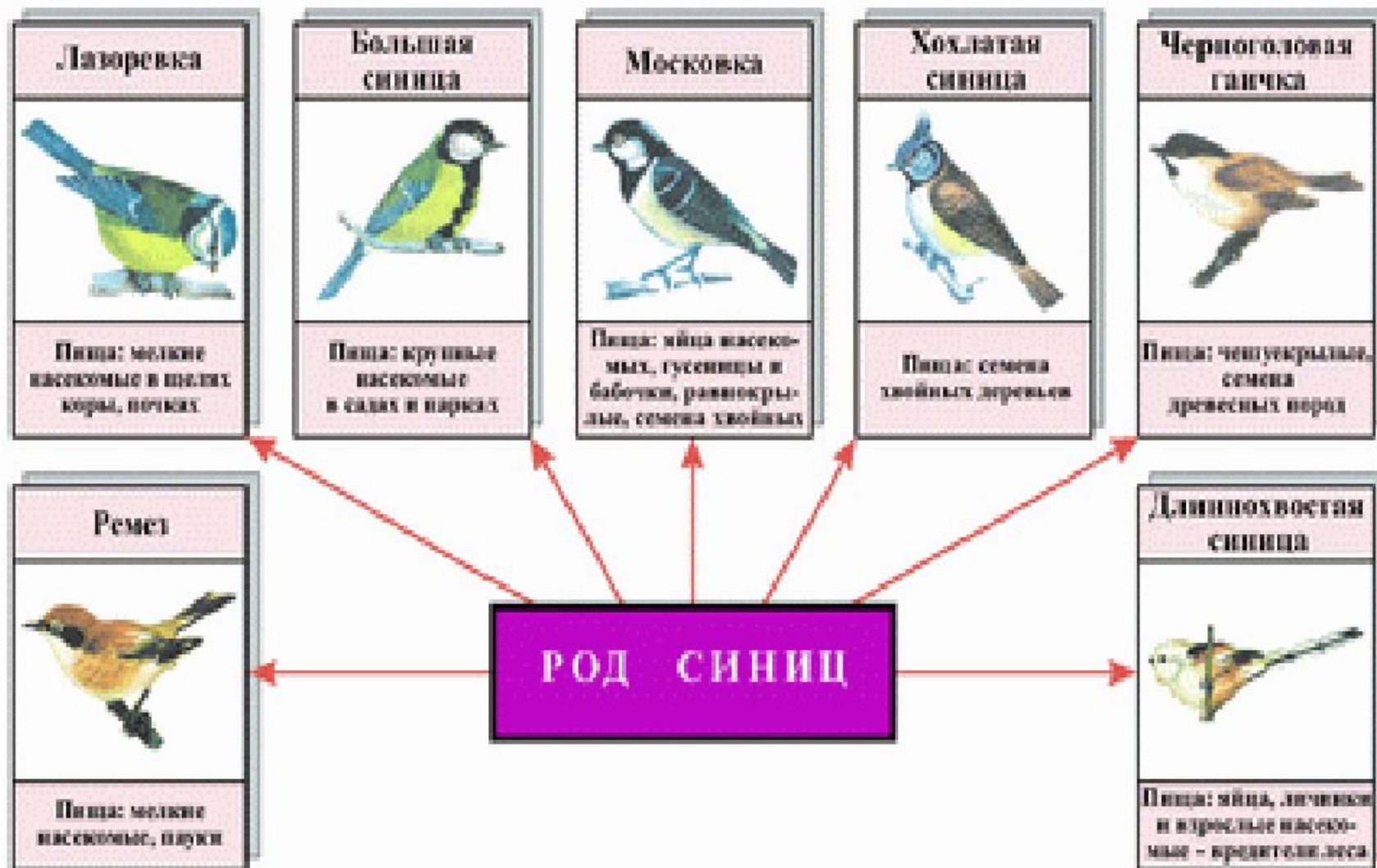


Полиплоидия



МНОГООБРАЗИЕ ВИДОВ СИНИЦ - РЕЗУЛЬТАТ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА

Видообразование в роде синиц в связи с пищевой специализацией

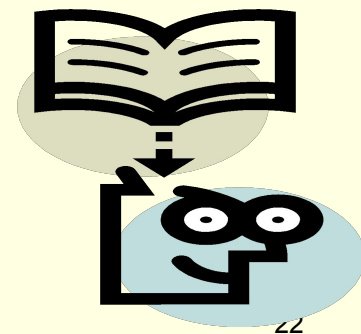


Основа

ВИДООБРАЗОВАНИЯ

?

Репродуктивная ИЗОЛЯЦИЯ



ВИДООБРАЗОВАНИЕ

ПОСТЕПЕННОЕ

ВНЕЗАПНОЕ

**ДИВЕРГЕНТНО
Е**

**ФИЛЕТИЧЕСКО
Е**

**ГИБРИДОГЕННО
Е**



Результат микроэволюции

- Многообразие видов
- Приспособленность организмов к определенной среде обитания

ВЫВОД:

**Без видообразования
немыслимо
разнообразие и
прогресс в природе.**

УРОК ОКОНЧЕН

Спасибо за внимание!