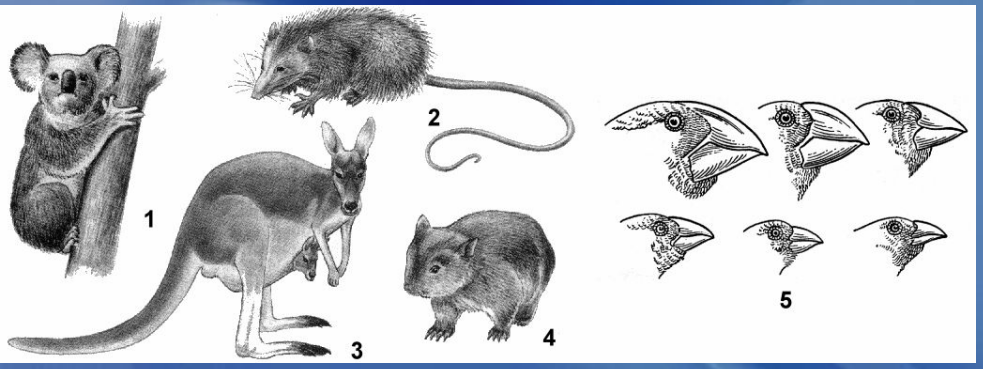
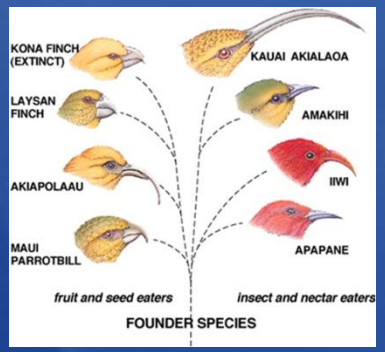
11 класс (базовый уровень)

Изолирующие механизмы





Максимова Л.А.
МБОУ СОШ № 166
г. Самара

Повторим

- Какие формы естественного отбора вам известны?
- Чем отличается движущая форма отбора от стабилизирующей?
- Среди буревестников встречаются птицы с относительно длинными и относительно короткими крыльями. Какие птицы чаще погибают во время бури? О какой форме естественного отбора идет речь в данном примере?
- Приведите пример дизруптивного отбора.

естественного отбора отражает данный

Движущая форма

естественного отбора отражает данный

Стабилизирующая форма

Изоляция

- *это возникновение любых барьеров, нарушающих панмиксию.*
- **Панмиксия** - *свободное скрещивание между особями в популяции.*
- Примеры репродуктивной изоляции:
  - Несовпадение периодов размножения
  - Разное строение внешних и внутренних половых органов
  - Различные места для спаривания или нереста
  - Неодинаковый набор хромосом в гаметах

Изолирующие механизмы

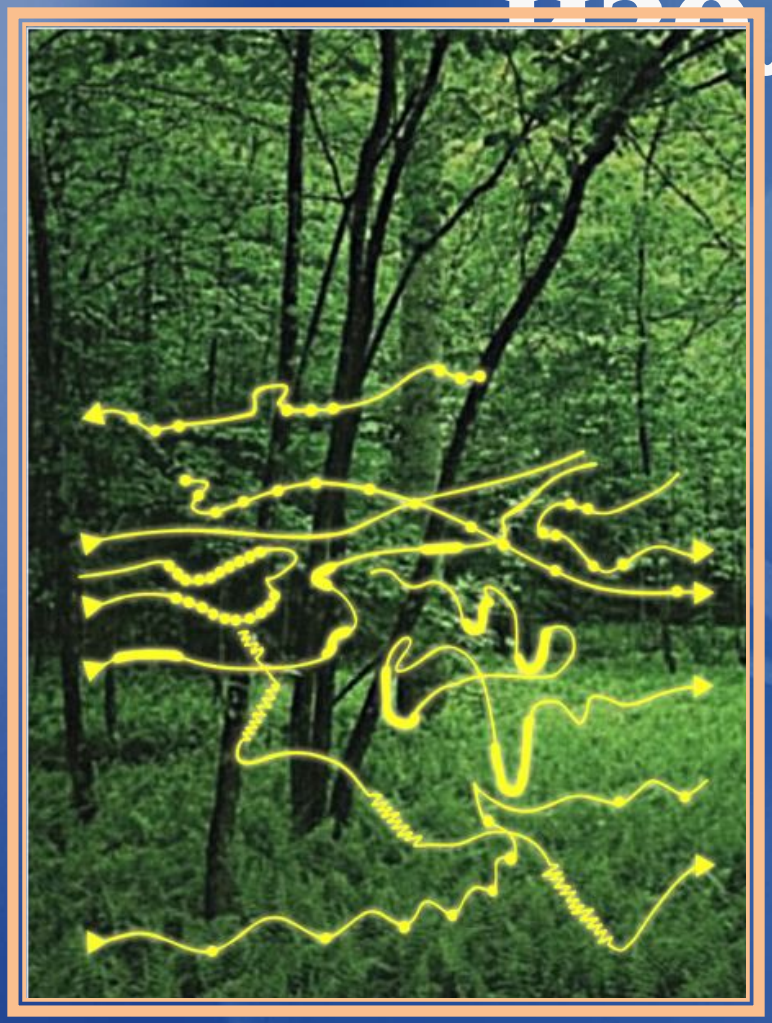
Предзиготические	Постзиготические
• *механизмы предшествующие образованию зиготы, создающие препятствия для спаривания особей, относящимся к разным популяциям*	• *механизмы, действующие после образования зиготы, приводящие к снижению жизнеспособности или плодовитости гибридного потомства*

Предзиготические механизмы изоляции

Экологическая изоляция

Несовпадение мест обитания лесного и лугового коньков

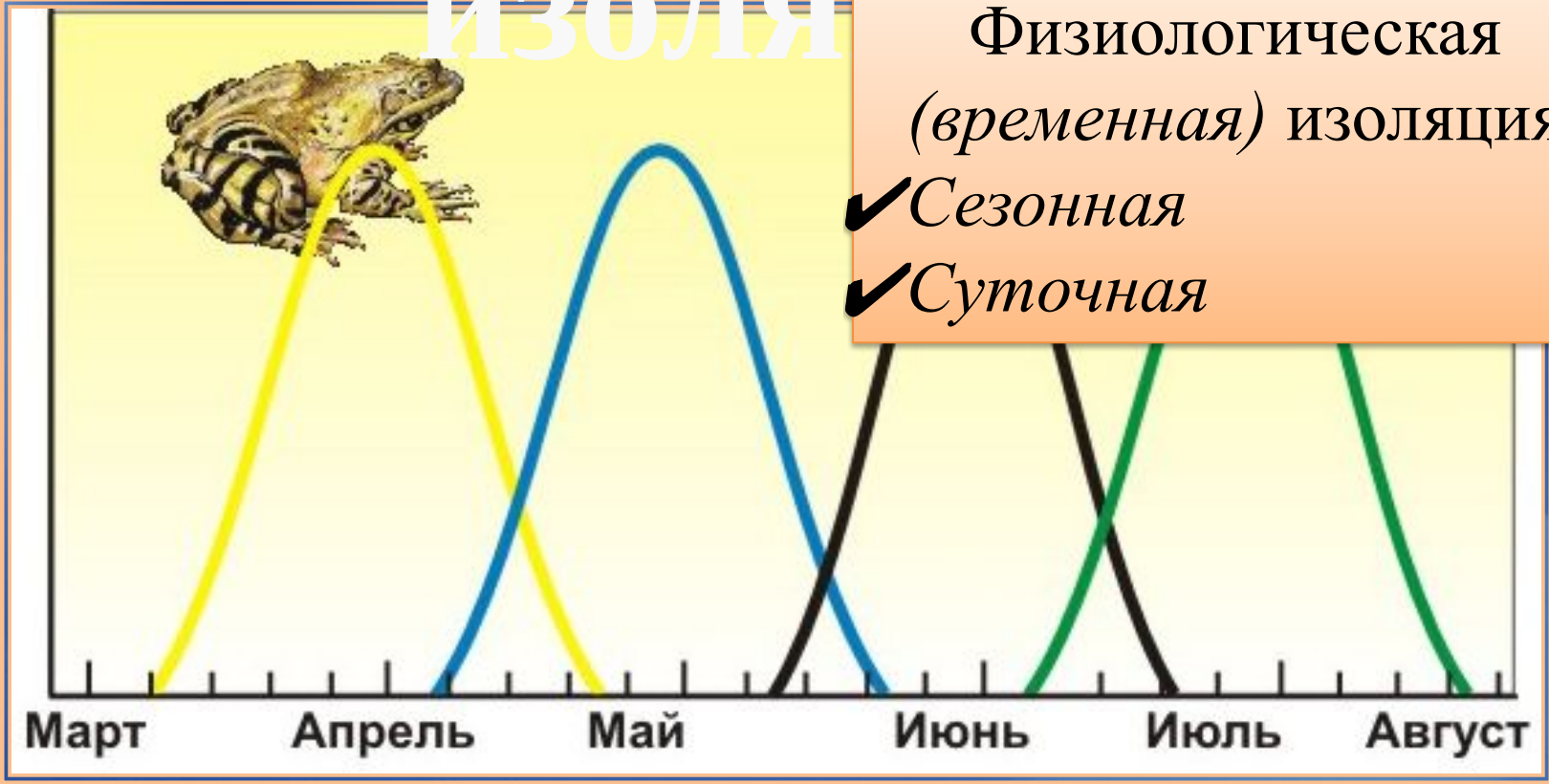
Предзиготические механизмы изоляции



Поведенческая *(этологическая)* изоляция

Разные световые сигналы разных видов жуков-светляков

Предзиготические механизмы изоляции



Физиологическая *(временная)* изоляция

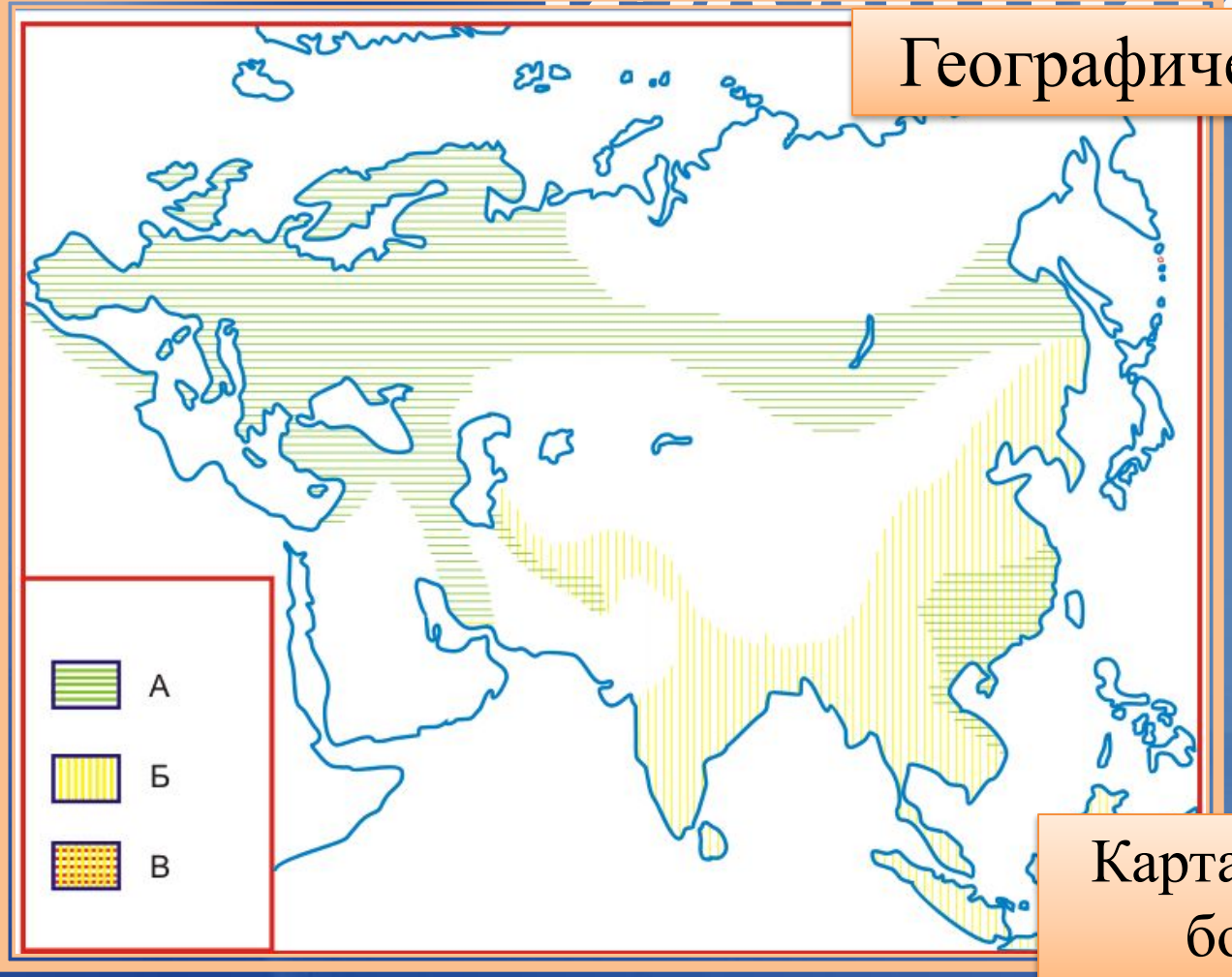
✔*Сезонная*

✔*Суточная*

Несовпадение сроков размножения у совместнообитающих видов земноводных

Предзиготические механизмы изоляции

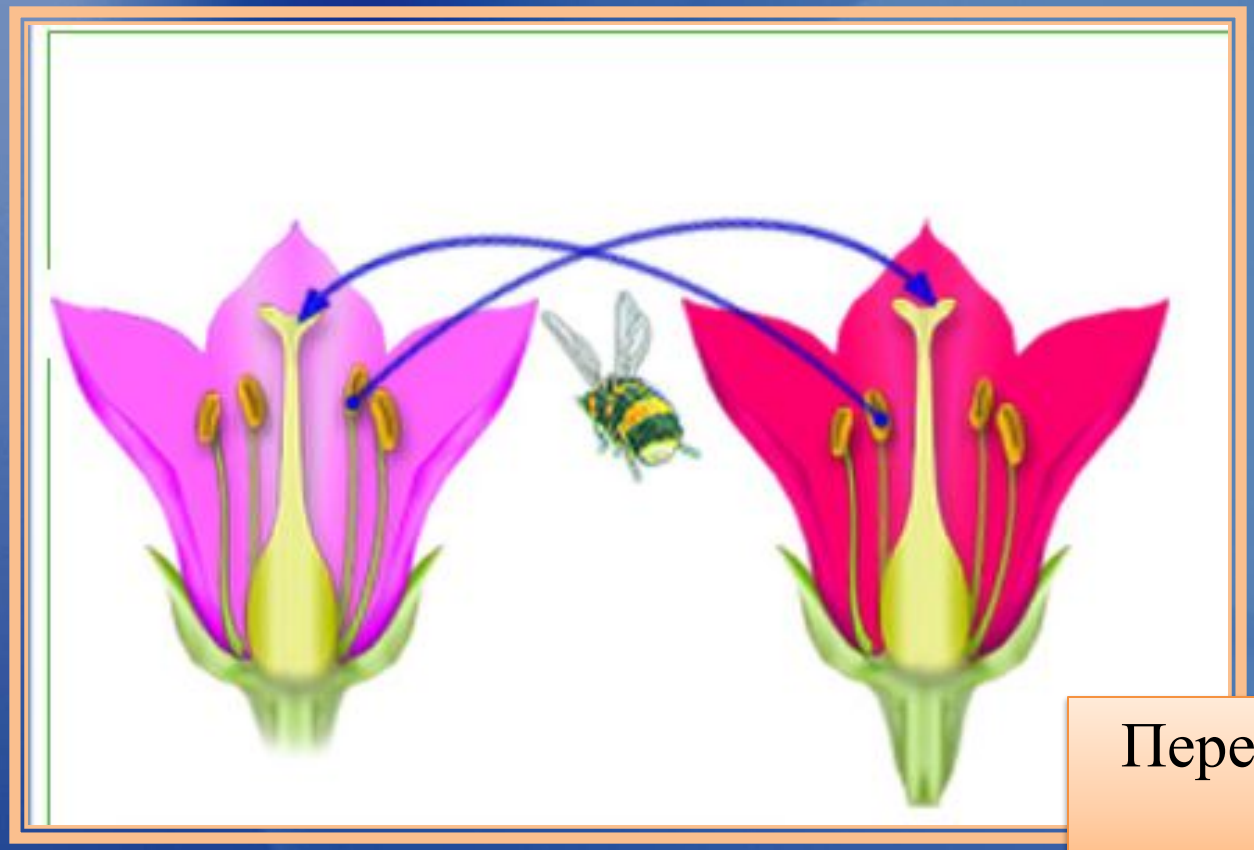
Географическая изоляция



Карта ареалов подвидов большой синицы

Предзиготические механизмы изоляции

Механическая изоляция



Перекрестное опыление растения

Постзиготические механизмы изоляции

♀

♂

Мул

Постзиготические механизмы изоляции

♂

♀

Лошак

Самцы лошака и мула всегда бесплодны, самки в большинстве случаев. Это происходит из-за разного количества хромосом у лошадей (64 хромосомы) и ослов (62 хромосомы).

Домашнее задание

- изучить § 59, выполнить письменно задание, отмеченное знаком ▲.