

Вопросы для повторения



- 1. НАЗОВИТЕ ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ ЭВОЛЮЦИИ, КАК ОНИ ВЗАИМОСВЯЗАНЫ?**
- 2. КАК ПО Ч.ДАРВИНУ ВОЗНИКАЮТ ПРИСПОСОБЛЕННОСТИ?**
- 3. ОБЪЯСНИТЕ НА ПРИМЕРАХ МЕХАНИЗМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕННОСТИ**



В популяции возникают варианты комбинативной или мутационной изменчивости



В борьбе за существование выживают наиболее приспособленные



Выжившие оставляют потомство.



Изменчивость наследуется и становится достоянием популяции в ряде потомков



Как могла возникнуть такая приспособленность?

Видообразование как результат ЭВОЛЮЦИИ

- Видообразование – процесс образования новых видов.
- Образование новых видов в природе является завершающим этапом микроэволюции.



ОБРАЗОВАНИЕ ВИДОВ – РЕЗУЛЬТАТ ЭВОЛЮЦИИ

СПОСОБЫ ВИДООБРАЗОВАНИЯ



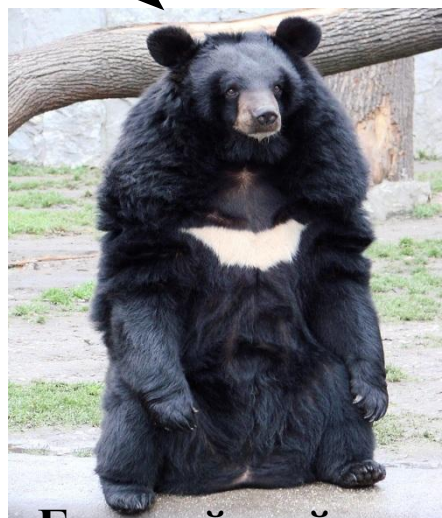
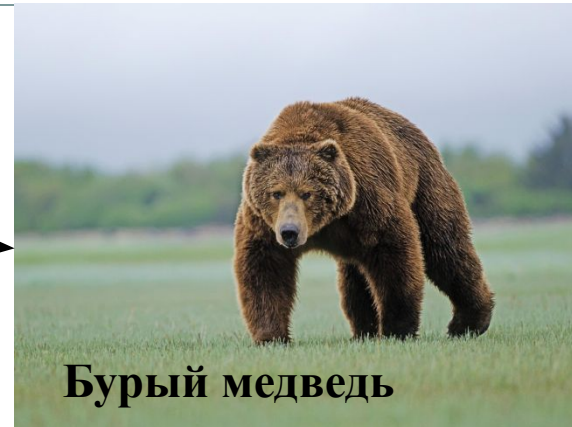
СПОСОБЫ ВИДООБРАЗОВАНИЯ



Аллопатрическое видообразование



Около 200тыс. лет



Гималайский медведь



Географическое видообразование

Ледник

Ландыш закавказский
(*Convallaria transcaucasica*) обитает
в лесах Кавказа

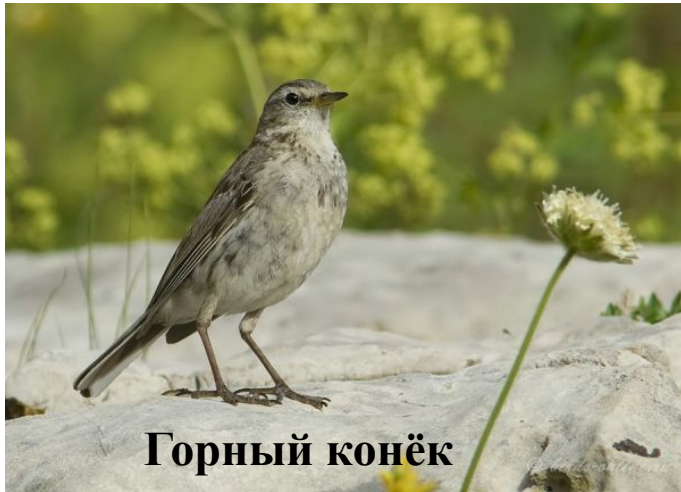


Ландыш кейске
(*Convallaria keiskei*)
встречается на
дальнем Востоке,
крупнее (30 см)

Ландыш майский
(*Convallaria majalis*)
распространён в
широколиственных
лесах Европы



Экологическое видообразование



Горный конёк



Лесной конёк



Степной конёк



Краснозобый конёк



Симпатрическое видообразование

РОД лютиковых

1- Лютик едкий

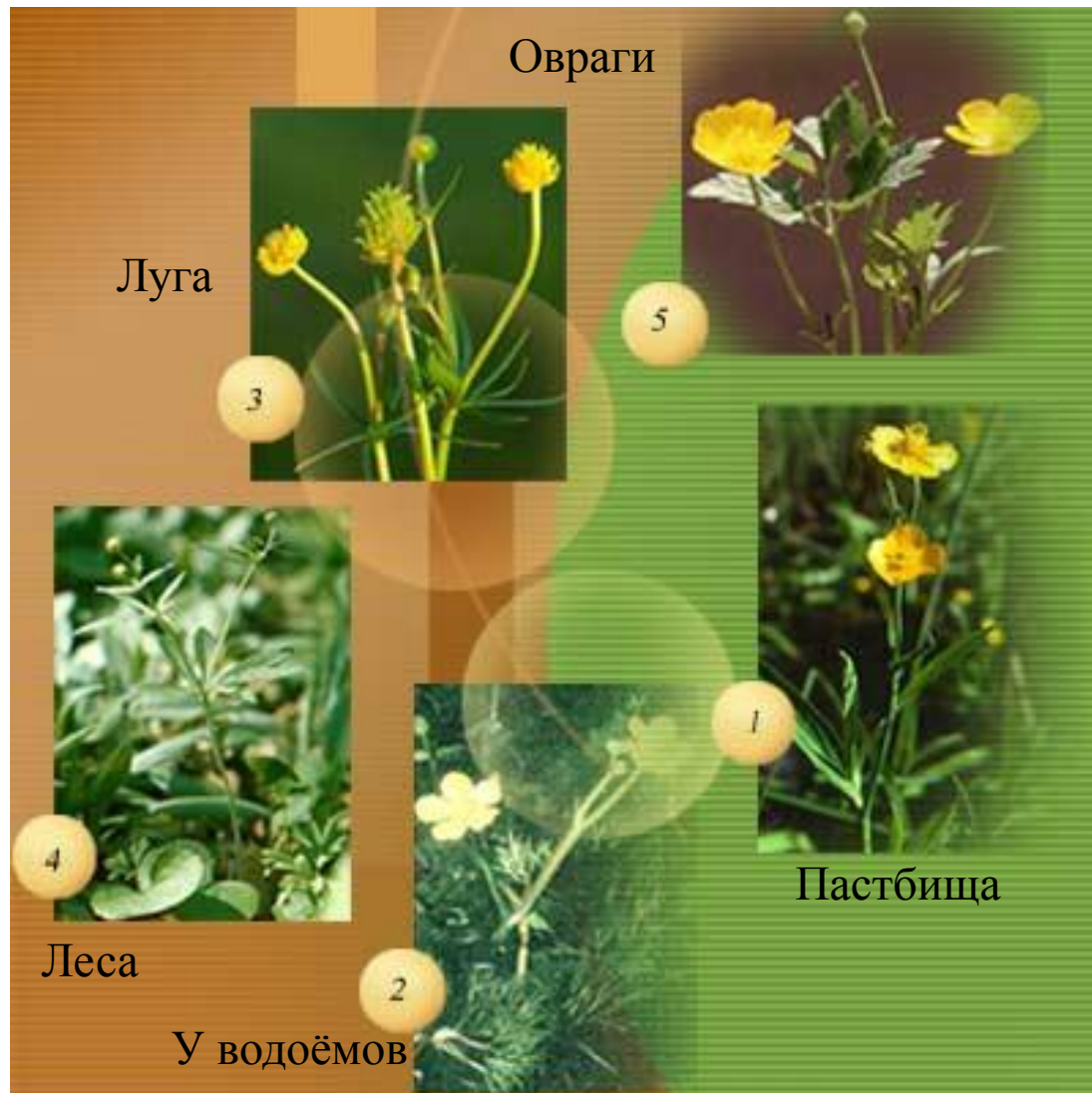
2. Лютик речной

3. Лютик луговой

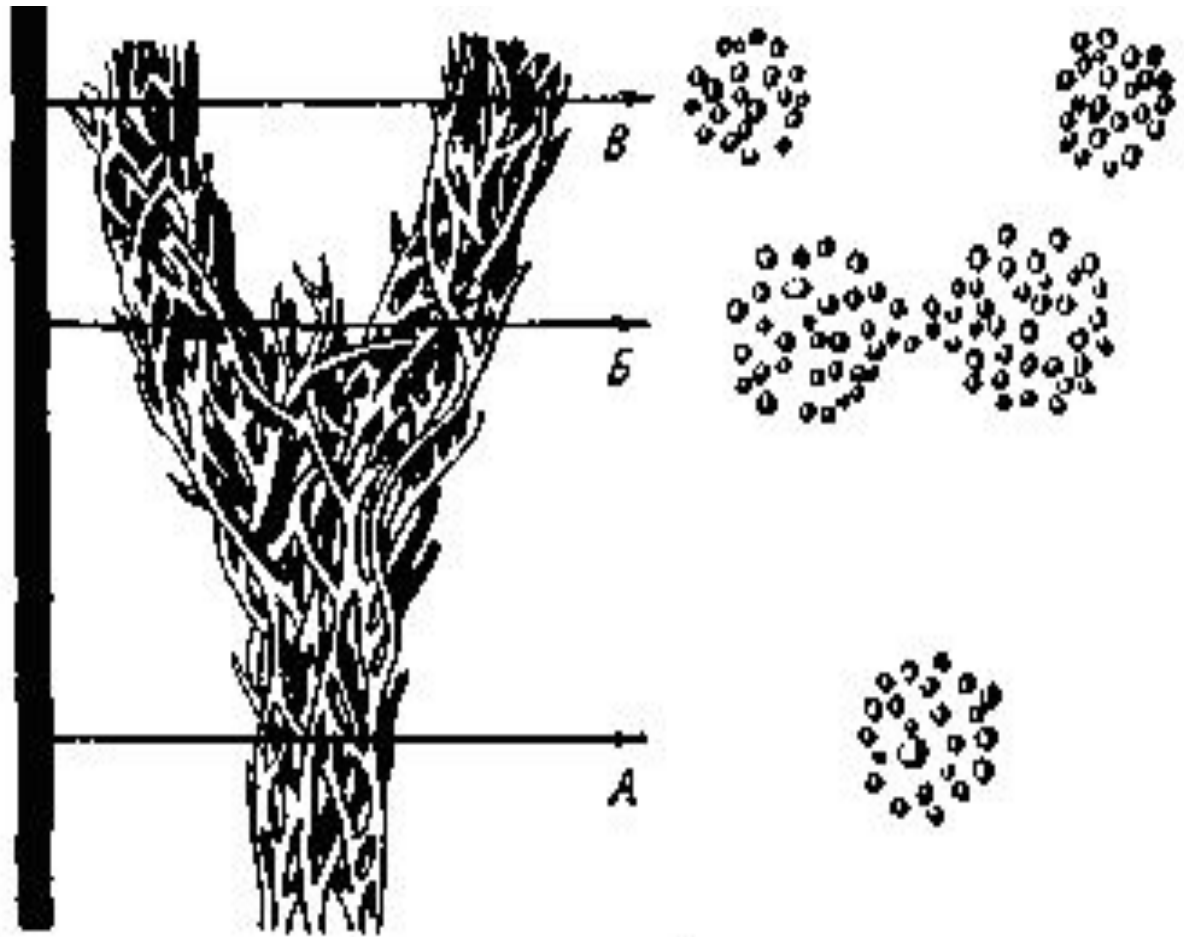
4. Лютик лесной

5. Лютик

широлистный



Дивергенция –
способ
видообразования
путём **расхождения**
признаков



**Схема видообразования
(каждая точка – популяция)**

Определите типы видообразования



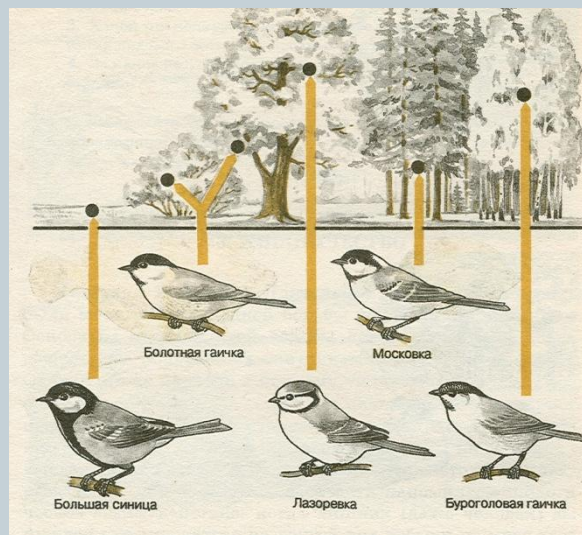
Цифрами обозначены виды форели в о. Севан



Кедр ливанский



Араукария



Вопросы к кинофильму «Изолированные миры»



- 1. Какие изменения претерпевают растения и животные, живущие на изолированных островах и почему?
- 2. Выделите примеры видов, возникших в результате географического и экологического видообразования. Опишите их.

Проверьте ответы на тесты «Приспособленность – результат ЕО»



Вариант 1

1. б
2. в
3. б
4. а
5. а
6. б
7. б
8. в
9. а
10. б
11. б
12. б
13. а
14. а
15. б

Вариант 2

1. в
2. а
3. а
4. а
5. в
6. б
7. в
8. а
9. а
10. в
11. б
12. в
13. б
14. в
15. а