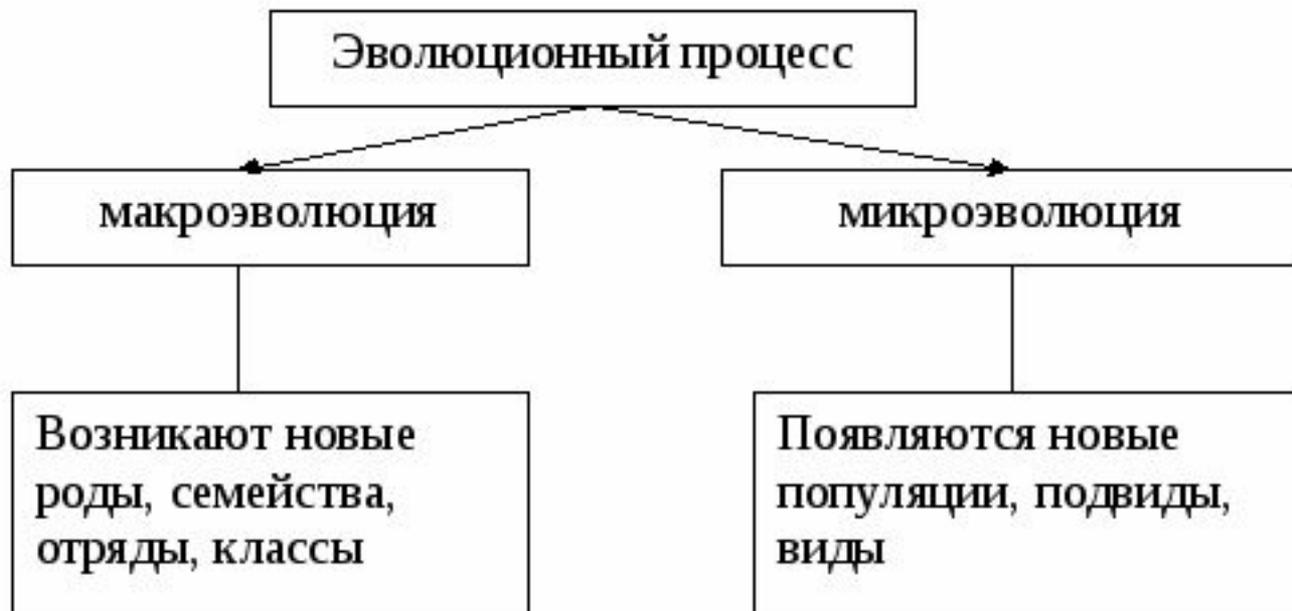
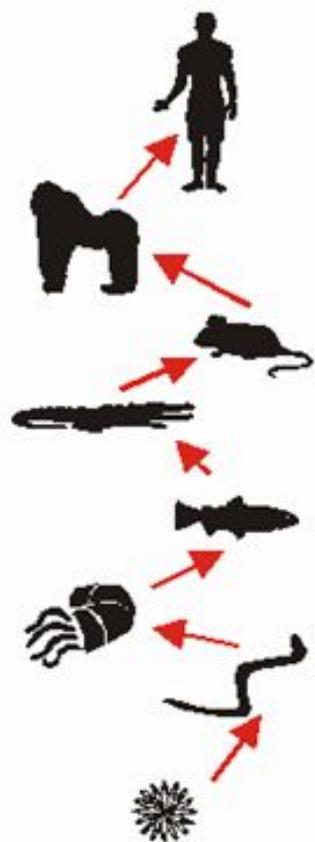


Тема урока: *«Макроэволюция —
результат микроэволюции»*

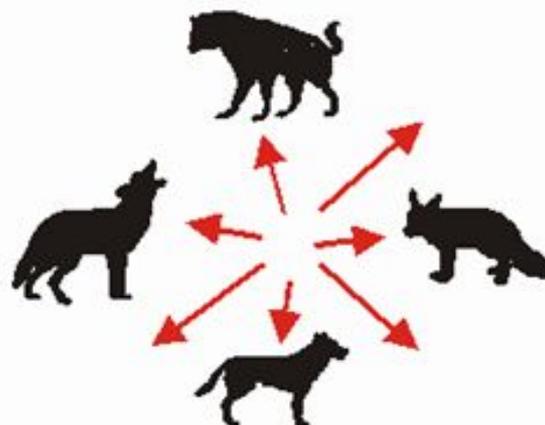


Макроэволюция – это процессы эволюционных событий крупного масштаба, ведущие к формированию групп организмов более высокого ранга, чем вид.

◀ **МАКРОЭВОЛЮЦИЯ**



МИКРОЭВОЛЮЦИЯ
▼





Надцарство Эукариоты

Царство Растения

Отдел Покрытосемянные

Класс Двудольные

Семейство Крыжовниковые

Род Смородина

Вид Черная смородина Вид Красная смородина



Вспомните систематические категории растений и животных на примере лисицы обыкновенной и яблони лесной:

- 1) Млекопитающие, Хищные, Лисица обыкновенная, Позвоночные, Волчьи, Хордовые, Лисица.
- 2) Яблоня лесная, Розоцветные, Покрытосеменные, Яблоня, Двудольные, Раздельнолепестные.



1)

- Тип Хордовые
- Подтип Позвоночные
- Класс млекопитающие
- Отряд Хищные
- Семейство Волчьи
- Род Лисица
- Вид лисица обыкновенная



2)

- Отдел Покрытосеменные
- Класс Двудольные
- Подкласс Раздельнолепестные
- Семейство Розоцветные
- Род Яблоня
- Вид яблоня лесная

Микроэволюция и макроэволюция

Признаки	Микроэволюция	Макроэволюция
Результат эволюционных преобразований		
Механизмы		
Длительность		

Микроэволюция и макроэволюция

Признаки	Микроэволюция	Макроэволюция
Результат эволюционных преобразований	<i>Формирование новых видов</i>	<i>Формирование надвидовых таксонов – родов, семейств, отрядов и т.д.</i>
Механизмы	<i>Действие ненаправленных факторов микроэволюции (мутационной и комбинативной изменчивости, популяционных волн, изоляции), направляющего фактора – естественного отбора</i>	<i>Не имеет специфических механизмов и осуществляется только посредством процессов микроэволюции, являясь их интегративным выражением</i>
Длительность	<i>Происходит внутри вида на уровне популяций. Может происходить в исторически короткое время и быть доступной непосредственному наблюдению</i>	<i>Идет на надвидовом уровне. Требуется исторически больших промежутков времени и недоступна непосредственному</i>