

ТЕМА УРОКА

Видообразование.

Борьба за существование и
естественный отбор – движущие
СИЛЫ ЭВОЛЮЦИИ



Цель урока

1. Знать виды борьбы за существование, её причины
2. Объяснять роль борьбы за существование в эволюции
3. Применять полученные знания

Понятия урока

Эволюция

Борьба за существование

Естественный отбор



ЭВОЛЮЦИЯ-

(от лат. «эволюцио»- развертывание)-

историческое и
направленное развитие
живой природы от простого к
сложному, от низших форм к
ВЫСШИМ.



Избыточная численность

«Природа не терпит в своем царстве никого, кто не сумел бы отстоять себя»

Ральф Эмерсон



Серая крыса приносит 5 помётов в год в среднем по 8 крысят, достигающих половозрелости с 3 –х месяцев.



Ятрышник пятнистый (кукушкины слёзы) в одном плоде содержит 186300 семян.



самка аскариды даёт 200 тысяч
яиц в сутки

- Однако безудержного роста численности живых организмов в действительности никогда не наблюдается.
- Как вы считаете, в чём причина такого явления?

В чём причина возникновения
борьбы за существование?

Несоответствие между
возможностью видов к
беспредельному размножению
и ограниченностью ресурсов

The background features several sets of concentric circles in a lighter shade of blue, resembling ripples on water. These circles are positioned in the lower half of the slide, with one set on the left, one in the center, and one on the right.

Борьба за существование - ЭТО

Запиши в тетрадь:

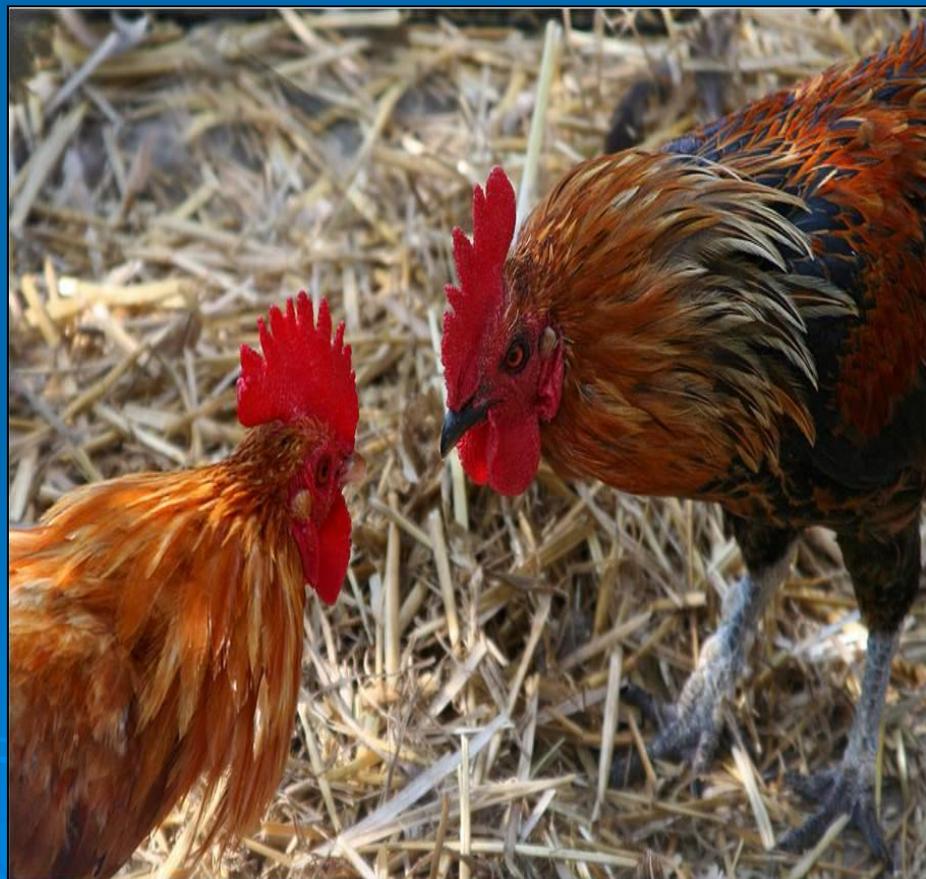
СЛОЖНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ
внутри вида, между видами и
средой существования,
способствующие увеличению
плодовитости, способности
обеспечить себя потомством и
сохранению особи.

Выполни в тетради! Работа с учебником п. 7.4

Форма борьбы	характеристика	примеры
Внутривидовая		
Межвидовая		
С неблагоприятными условиями		

Вывод:

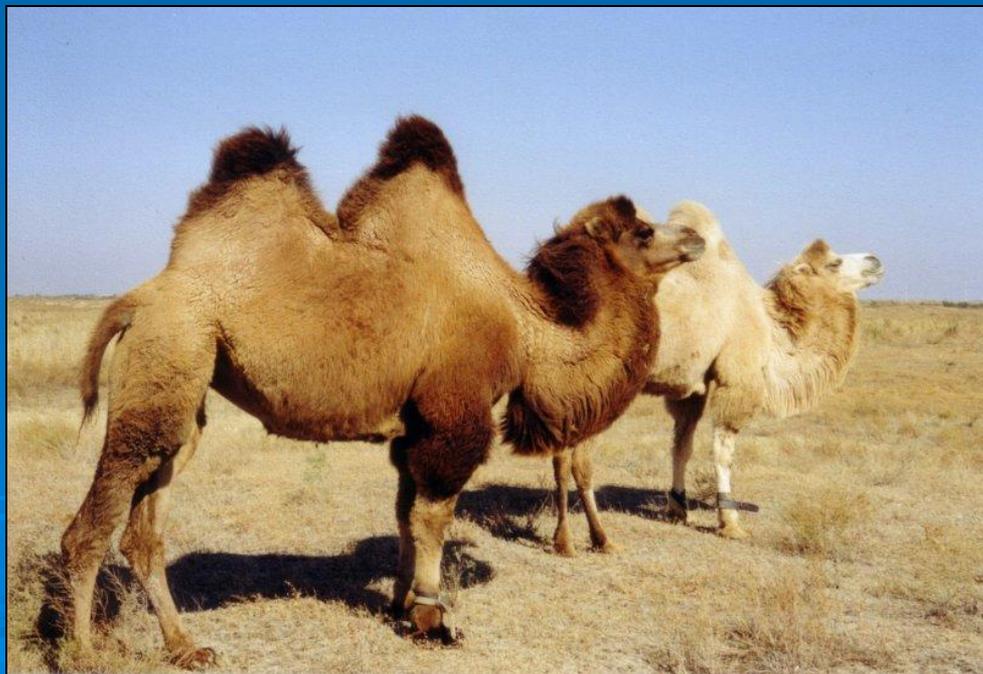
Внутривидовая борьба



Межвидовая борьба



Борьба с неблагоприятными условиями



Перечисляем несколько причин, которые приводят к гибели многих особей одуванчика и не дают этому виду занять весь земной шар:

- 1) Плоды вместе с сеном попадают в желудок овцы;
- 2) Плодами питаются многие птицы;
- 3) Всходами питаются травоядные животные;
- 4) Топчут люди, автомашины, тракторы;
- 5) Мешают другие, более высокие растения (пырей, крапива, кустарники и деревья), они затеняют, берут воду, пищу, препятствуют распространению семян одуванчика ветром;
- 6) Сами одуванчики вытесняют друг друга;
- 7) Семена погибают в пустынях и Антарктиде, на скалах;
- 8) Семена погибают в средней полосе, если они упадут на неблагоприятные для сохранения и прорастания условия;
- 9) Растения гибнут от сильных морозов и засухи;
- 10) Растения гибнут от болезнетворных бактерий и вирусов.

В каждой графе укажите порядковые номера причин, перечисленных выше

**Внутривидовая
борьба**

**Межвидовая
борьба**

**Борьба с неблагоприятными
условиями неживой природы**