

# Тема урока: БОРЬБА ЗА СУЩЕСТВОВАНИЕ

Учитель биологии, химии  
Профессионального лицея №2  
г.Петропавловска  
Святочевская М.А.

# Задачи урока:

- 1. Сможете четко формулировать определение термина «борьба за существование»
- 2. Правильно определять формы борьбы за существование
- 3. Убедитесь в том, что естественный отбор является основной движущей силой эволюции.
- 4. Будете развивать умение сравнивать, наблюдать и делать выводы.
- 5. Экологическое воспитание.



# Как вы понимаете слово «борьба»?

- БОРЬБА, в спорте - единоборство двух спортсменов по определенным правилам (разным для отдельных видов), в котором соперники стремятся положить друг друга на лопатки. (БЭС)
- Борьба - это радость победы великой.  
Борьба - это участь остаться безликим.  
Борьба - это пик, и вершин таких мало.  
Борьба - это тлен для души, что устала.
- (Андрей Кондаков)
- БОРЬБА – любое соперничество.



# Борьба за существование (записать)

- **СОВОКУПНОСТЬ ПРОЦЕССОВ, В КОТОРЫЕ ВСТУПАЕТ ОРГАНИЗМ С ЦЕЛЬЮ ВЫЖИВАНИЯ И ОСТАВЛЕНИЯ**



А чем может закончиться борьба?

# Виды борьбы за существование (записать)

- Внутривидовая борьба

Межвидовая борьба

Борьба с неблагоприятными условиями среды

# Внутривидовая борьба

- Происходит между особями 1 вида.
- Приводит к сохранению популяции и вида за счёт гибели или неучастия в размножении наименее приспособленных особей данного вида.



# Межвидовая борьба

- Происходит между особями разных видов
- Приводит к победе более жизнеспособной особи или популяции одного вида над менее жизнеспособной особью или популяцией другого вида.



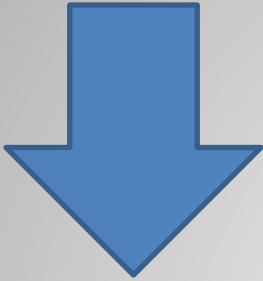


# Борьба с абиотическими факторами

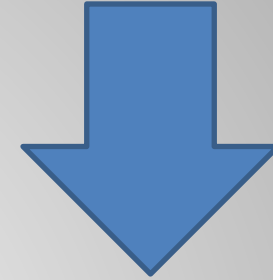
- Борьба с неблагоприятными условиями окружающей среды
- Приводит к выживанию в изменившихся условиях неживой природы наиболее приспособленных особей, популяций и видов.



# Борьба за существование (записать)



- конкуренция



прямая борьба



- **КОНКУРЕНЦИЯ** – ЛЮБЫЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ, В КОТОРЫЕ ВСТУПАЮТ ОРГАНИЗМЫ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ, БЕЗ НАНЕСЕНИЯ Д... СЕРЬЁЗНЫХ П...Й



- **1. ТРОФИЧЕСКАЯ**
- **КОНКУРЕНЦИЯ**

- **2. ТОПИЧЕСКАЯ**
- **РЕПРОДУКТИВНАЯ**
- **КОНКУРЕНЦИЯ**
- **КОНКУРЕНЦИЯ**



# ПРЯМАЯ БОРЬБА –

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ФАКТОРАМИ ЖИВОЙ И НЕЖИВОЙ

### ПРИРО

- 1) ПРЯМАЯ ТРОФИЧЕСКАЯ БОРЬБА: ХИЩНИК - ЖЕРТВА, МЕЖДУ ХИЩНИКАМИ ЗА ПИЩУ, ПАРАЗИТ – ХОЗЯИН
- 2) ПРЯМАЯ РЕПРОДУКТИВНАЯ БОРЬБА: ЗА ПОЛОВОГО ПАРТНЁРА, МЕСТО РАЗМНОЖЕНИЯ, ПИЩУ ДЛЯ ПОТОМСТВА
- 3) ПРЯМАЯ БОРЬБА С АБИОТИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ: ЗАЩИТА ОТ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ФАКТОРОВ НЕЖИВОЙ




# причины, приводящие к гибели особей одуванчика :










- 1-плоды вместе с сеном попадают в желудок ОВЦЫ;
- 2-плодами питаются многие птицы;
- 3-всходами питаются травоядные животные;
- 4-одуванчики топчут животные;
- 5- растения затемняют пырей, крапива;
- 6-сами одуванчики вытесняют друг друга;
- 7-семена погибают на скалах, в пустыне;
- 8-семена не прорастают от недостатка влаги;
- 9-растения гибнут от сильных морозов;
- 10-растения погибают от болезнетворных бактерий и вирусов.
- **Распределить в кластере(записать только цифры):**

# Лабораторная работа

## «Знакомство с видами борьбы за существование»

- Цель: **НАУЧИТЬСЯ ПРАВИЛЬНО ОПРЕДЕЛЯТЬ ФОРМЫ БОРЬБЫ ЗА СУЩЕСТВОВАНИЕ, СРАВНИВАТЬ ИХ ДРУГ С ДРУГОМ**
- Оборудование: раздаточный материал, видеофрагмент
- Ход работы:
- (указания в распечатанных лабораторных ах)

# «Своя игра»

 1	 2	 3
 4	 5	 6
 7	 8	 9



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- Глухоземье. Много снега, лют и задирист мороз. Голодно лисице в нашем лесу, но она ходит, ищет, перебегает с разбросанных по болоту клюквенных подушек, находит спрятавшихся грызунов.



- Межвидовая борьба



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- И меж растений царствует война.  
Деревья, травы - вверх растут задорно,  
За свет и воздух борются упорно,  
А корни их, в земле неся свой труд,  
За почву и за влажность спор ведут.

- Межв., внутривидов., борьба с неблаг. условиями среды



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- Орел бьет сокола, а сокол бьет гусей,  
Страшатся щуки крокодила,  
От тигра гибнет волк, а кошка ест  
мышей.  
Всегда имеет верх над слабостью сила.

- Межвидовая борьба



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- Желая жизни много лет, Не знай ты  
вовсе обо мне!  
Найду я ужин и обед,  
Пока ты есть в моей судьбе.

- Паразитизм, межвидовая



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- Отбором давно забракован. Ногам не сносить головы!  
Живите, сильнейшие братья,  
А мне не уйти от судьбы.



- Хищник- жертва, межвидовая



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- В хвойном лесу высокие деревья подавляют рост низких растений.

- Внутривидовая



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- Серая крыса, более сильная и агрессивная, вытесняет черную, которая теперь встречается лишь в лесных районах или пустыне.

- Межвидовая



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- В Австралии обыкновенная пчела вытеснила маленькую туземную пчелку, не имеющую жала.

- Межвидовая



Определить к какой форме борьбы за существование относится следующий пример:

- Более сильные вороны отгоняют от корма своих более слабых и менее энергичных конкурентов.



- Внутривидовая



# Домашнее задание:

- Параграф 13, 14
- Устно – вопросы на стр. 47
- Домашнее задание по желанию: 1 пример межвидовой борьбы (не из учебника)
- Дополнительное д/з (на карточках)

# Спасибо за урок!

- Предлагаю вам оценить его:
- 1. Если урок был интересным –
- 2. Если урок был обычным –
- 3. Если было скучно –

