

---

ТЕМА УРОКА:  
«ПОПУЛЯЦИЯ КАК ФОРМА  
СУЩЕСТВОВАНИЯ ВИДА И КАК ОСОБАЯ  
ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА.»

Учитель биологии МБОУ Ясногорская  
СОШ  
Бекетова Н.Ф.

# ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

---

- 1. Охарактеризуйте вид как биосистему.
- 2. Какой критерий считается важнейшим среди других критериев вида. Почему?
- 3. Почему необходимо изучать биологические виды?
- 4. Вывод по лабораторной работе.

# ВЫ СЕГОДНЯ ДОЛЖНЫ УЗНАТЬ:

1. Что такое популяция
2. Популяция как форма существования вида
3. Популяция как компонент биогеоценоза
4. Популяция как генетическая система
5. Типы популяций.

# ПОНЯТИЯ

---

- Популяция – от лат. слова «populus» - народ, население.
- Особь – это отдельный организм, или живое существо, индивид.
- Взаимодействующих особей на определенной территории позволяет рассматривать популяция как особую живую систему – **биосистему со свойствами группового или надорганизменного характера**

- Каждому виду свойственно индивидуальное жизненное пространство
- У животных: звуковые сигналы, пахучие метки, угрожающие позы и пр.
- У растений: химические вещества выделяемые в почву, в пространство и т.д.
- От величины жизненного пространства зависит густота размещения, то есть плотность населения популяции на занимаемой территории.

# ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ ПОПУЛЯЦИИ



стая скворцов



538214



▣ дождевые черви



суслики



КОЛОНИИ тлей

# ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ ПОПУЛЯЦИИ



□ Иван-чай

□

□



□ Торыш

□ Реница

□ Бравная

# НИЗКАЯ ПЛОТНОСТЬ ПОПУЛЯЦИИ



мурский тигр



д

Баргузинский  
соболь





# НИЗКАЯ ПЛОТНОСТЬ ПОПУЛЯЦИИ



Валериана  
Обыкновенная



Шалфей

василек луговой



- Особи, составляющие популяцию  
непрерывно обмениваются  
информацией:
- Наследственной,
- Биохимической
- Деятельностной
- сигнальной

# У КАЖДОГО ВИДА ПОПУЛЯЦИИ МОГУТ РАЗЛИЧАТЬСЯ МЕЖДУ СОБОЙ:

- по величине занятой территории в пределах видового ареала,
- по освоению ресурсов
- по величине генетического сходства.
- Разнообразие популяций у одного и того же вида позволяет подчеркнуть приспособительные возможности свойств данного вида, охарактеризовать его структуру, связи и отношения, его роль в природе.
- Таким образом, популяции проявляют себя как форма существования вида в биосфере.

# ПОПУЛЯЦИЯ КАК КОМПОНЕНТ БИОГЕОЦЕНОЗА

---

- Именно популяция как части видов, а не виды целиком входят в состав биogeоценозов.
- Входя в состав биogeоценоза, популяция выполняет в нем определенную функцию
- 1. служит поставщиком энергии
- 2. Потребляет энергию сама
- Занимает определенное место, участвует в круговороте веществ и потоке энергии, занимает определенную экологическую нишу

# ПОПУЛЯЦИЯ -

---

Это не абстрактная единица вида, а определенная совокупность особей вида, входящая в состав конкретного биогеоценоза и проявляющая в нем своим определенным функционально-энергетическим взаимодействием.

# БЕРЕЗНЯК

# СОСНЯК



Разноцветный луг

Туг  
ИХОДОЛЬНЫЙ  
тая волков





Степь

ВОЛКИ,  
ЛИСЫ  
ЗАЙЦЫ



# ПОПУЛЯЦИЯ КАК ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

---

- Совокупность всех наследственных задатков у отдельной особи представляет собой **генотип**, а совокупность всех генотипов особей, составляющих популяцию, называется **генофондом**.
- Генофонд характеризует генетическую систему популяции.



- 
- Популяции, обитающие в разных географических и экологических условиях, подвергаются неодинаковым воздействиям абиотических и биотических факторов среды. Различия особенно четко проявляются видов с широкими ареалами. Чем более изолирована популяция от других, тем более специфично она по своим генетическим особенностям.

# ПРИМЕРЫ: СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИЙ МЕДВЕДЬ - ГРИЗЛИ

□ На Аляске

Гризли Финский медведь



□ На Камчатке



# ВЫВОД:

---

- популяции – внутривидовые группировки особей, связанных между собой происхождением (родством), длительное время совместно населяющих определенное пространство. Генофонд популяции характеризует ее генетическую целостность и отличия от других популяций вида.
- Популяция является элементарной эволюционной структурой, где протекают элементарные эволюционные явления.

# ЗАКРЕПЛЕНИЕ

---

- Зайдите на сайт [www.school-collection.ru](http://www.school-collection.ru)
- Выберите предмет биология 10 класс.
- Зайдите на ЦОР для учебника.
- 25 параграф
- Вопрос к параграфу.

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

---

- Параграф 25
- Разобрать схему «Кривые выживания видов».