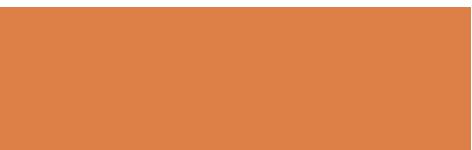


# МЕСТООБИТАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НИШИ. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ВЗАЙМОДЕЙСТВИЙ ОРГАНИЗМОВ.



# Допишите предложение

1. Наука о различных аспектах воздействия организмов между собой, с факторами окружающей среды и человеком, а также о путях оптимизации таких отношений называется...
2. Совокупность абиотических и биотических условий жизни называется ...
3. Тремя важнейшими факторами среды являются...

# Допишите предложение

4. Важнейшими абиотическими факторами являются ...
5. Для синиц характерна ... среда обитания.
6. Плотность внешней среды большая в ...
7. Способность организмов выдерживать изменения условий жизни называется ...
8. Минимум и максимум воздействия фактора ... для организмов.
9. Для организмов наиболее благоприятен является ... интенсивности фактора.

# Ответы

1. Экология
2. Среда обитания.
3. Абиотический, биотический, антропогенный
4. Температура, свет, влажность.
5. Наземно-воздушная.
6. В воде.
7. Толерантность.
8. Губителен.
9. Оптимум.

## Задание 2.

- Укажите, в какой среде – водной или наземно-воздушной – могут жить очень крупные животные, масса которых равна массе самых крупных китов, кратко поясните свой ответ.

# Местообитание организма

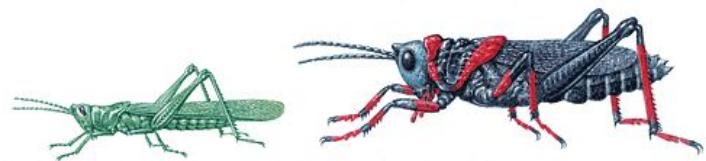
- Найдите на стр. 300 определение местообитания.
- Впервые на *сходство форм разных видов животных в связи со сходным образом жизни* указал в XIX в. К. Ф. Рулье, профессор Московского университета. В лекциях по зообиологии он описал общие черты "водяных", "воздушных" и "земляных" животных, указав на приспособления к плаванию, полету, прыганью, лазанью и рытью.

# Правило Аллена

- Еще в XIX в. установлено, что существует связь между строением тела теплокровных животных (птиц и млекопитающих) и климатом, в котором они живут. У животных холодного климата все выступающие части тела (уши, хвост, конечности) намного короче, чем у родственных им видов в теплых краях. Эти особенности строения уменьшают общую поверхность тела, через которую происходят потери тепла из организма.
- Любая группа организмов имеет свои приспособительные формы. По внешнему облику можно легко определить, в каких условиях живет данный вид.



## □ Черты приспособленности различных животных к среде обитания



# Экологические ниши

- Каждый живой организм занимает определенную **экологическую нишу, или – функциональное место вида в экосистеме, определяемое его биологическим потенциалом и совокупностью факторов внешней среды, к которым он приспособлен.**

# Примеры экологических ниш

- Растительноядные животные саванны:
- Ниша – пастбищные копытные животные
  - Питание верхушками трав
  - Поедают листья высоких трав и кустарников
  - Питаются низкими травами
  - Питается корнями растений и нижней частью растений

# Задания

- В чем заключается *закон конкурентного исключения*. (§76, стр. 300)
- Может ли один вид занимать одну экологическую нишу, а разные?
- Какое значение имеют экологические ниши в жизни сообщества?
- Рассмотрите рис. 123. одну или разные ниши занимают стрекоза и ее личинка?

# Основные типы экологических взаимодействий

Название типа взаимоотношения организмов	Описание типа взаимоотношения	Примеры организмов	Значение типа взаимоотношений

# Используемая литература

1. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов. В.В. Пасечник. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008.
2. Основы общей биологии. 9 класс. – 1С: образование.
3. Экология. 10-11 класс. – 1С:образование