

## Урок биологии в 6 классе

# Природные и искусственные сообщества

Автор: Малиновская Евдокия Андреевна, учитель биологии АКК.

[5klass.net](http://5klass.net)



## Выбрать правильный ответ:

А). Биоценоз-сообщество растений и животных, населяющих одну территорию, взаимно связанных в цепи питания, влияющих друг на друга и на среду обитания.

Б). биоценоз – это форма взаимосвязей между организмами, при которой один из организмов существует за счет другого, принося ему только вред.



Молодец!!!



A photograph of a winter landscape. The foreground is a smooth, snow-covered slope. In the middle ground, several evergreen trees are heavily laden with snow, their branches drooping under the weight. The background shows a range of snow-capped mountains under a clear, pale sky. The overall scene is serene and quiet.

**Подумай ещё...**


# Правильный ответ

- Биоценоз-сообщество растений и животных, населяющих одну территорию, взаимно связанных в цепи питания, влияющих друг на друга и на среду обитания.



# Составить слова из предложенных букв

- А) р, е, л, о
- Б) м, е, я, з
- В) р, а, в, а, т
- Г) у, ж, к
- Д) р, е, е, д, о, в
- Е) ц, з, я, а



Проверь себя!

# Правильный ответ

- А) орел
- Б) змея
- В) трава
- Г) жук
- Д) дерево
- Е) заяц



# Изучение новой темы

- Вопросы и задания для беседы

- Вопрос:

.Что представляет собой природное сообщество?

- Ответ:

Совокупность растений, животных, микроорганизмов, приспособленных к условиям жизни на определенной территории и влияющих друг на друга.

- Вопрос:

Какие примеры природных сообществ вы знаете?

- Ответ:

Лес ,луг, река, болото, степь, пустыня.



- Вопрос:

Что представляет собой искусственное сообщество?

Ответ:

Искусственные сообщества создает, поддерживает и контролирует человек

Вопрос:

Назовите примеры искусственных сообществ.

Ответ:

Поле, огород, парк, сад, аквариум.

- Вопрос:

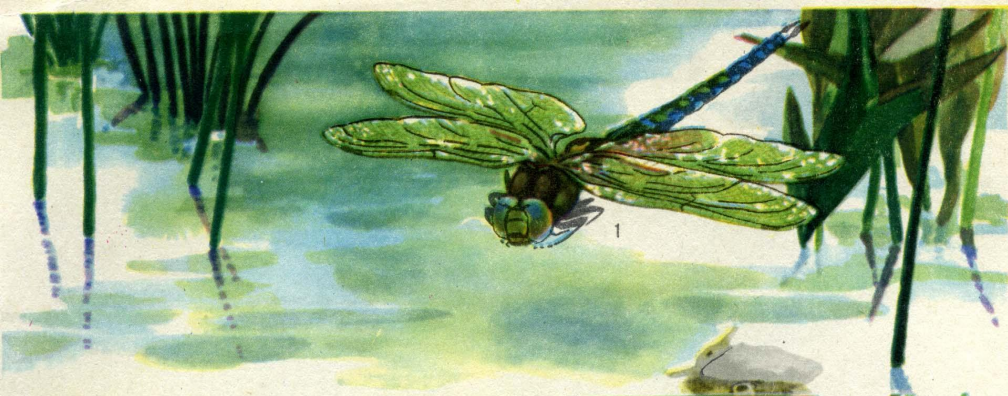
Какие существуют между природным и искусственным сообществами различия?

*Ответ занести в таблицу № 1*

Природные сообщества	Искусственные сообщества
<p>Саморегулирующиеся системы</p> <hr/> <p>-----</p> <p>Источник энергии только солнце</p>	<p>Регулируется человеком</p> <hr/> <p>-----</p> <p>Организмы получают дополнительную энергию через полив и удобрения</p> <p>-</p>
<p>Все элементы минерального питания, взятые растениями, со временем возвращаются в почву</p> <hr/> <p>-----</p> <p>--Существуют на основе сложных взаимоотношений, которые поддерживаются благодаря разносторонней приспособленности организмов разных видов друг к другу и к окружающим условиям неживой среды, сложившимся в процессе эволюции</p>	<p>Большая часть питательных веществ изымается человеком (выносятся с урожаем)</p> <hr/> <p>-----</p> <p>Поддерживается человеком посредством больших затрат энергии</p>







# Таблица №2



растения	животные
камыш	рыбы
рогоз	жук
кувшинка	стрекоза
водоросль	инфузории
ряска	рачки



# Схема пищевых связей обитателей пресного водоема

- Цепи питания:
- 1.Одноклеточные водоросли ▶ мелкие ракообразные ▶ рыбы.
- 2.Растительный опад ▶ ,бактерии▶ простейшие ▶ рачки ▶ рыбы.

# Аквариум

- Аквариум-это искусственный пресный водоем и действующая модель водоема, управляемая человеком. В аквариуме сосредоточены четыре характерных для водной экосистемы компонента: неживые – абиотические вещества (грунт, вода, температура) и три группы живых существ: производители (водоросли и водные растения), потребители (животные всех видов, начиная от инфузорий), разрушители (бактерии и грибы) они перерабатывают ткани погибших до простых веществ, пригодных для усвоения растениями. Кроме того, в аквариуме происходит круговорот веществ, подобный круговороту веществ в природе. Система аквариума обладает определенной устойчивостью.

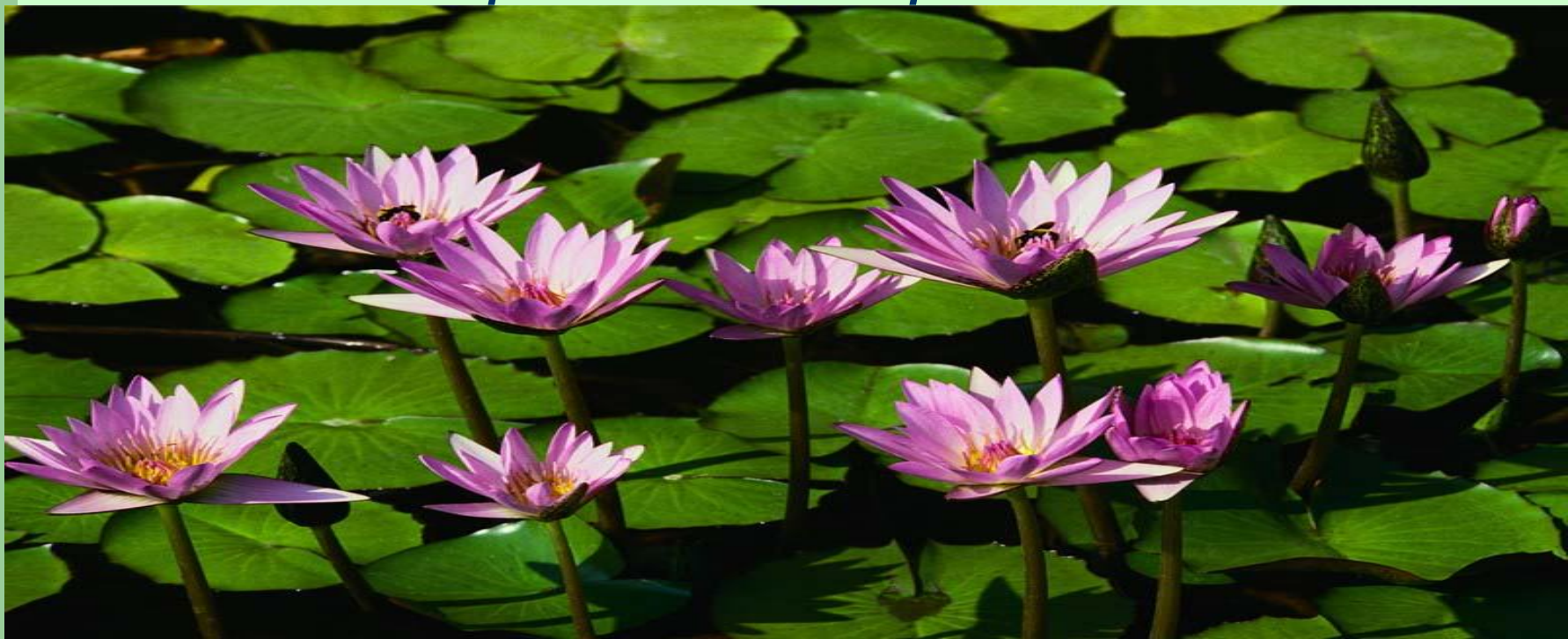
# Закрепление знаний

- Вопрос: что представляет собой аквариум?
- Ответ: аквариум действующая модель водоема.
  
- Вопрос: назовите растения обитающие в пресном водоеме.
- Ответ: кувшинки, водоросли, камыш, рогоз.

- Вопрос: приведите пример животных пруда.
- Ответ: рыбы, жуки, лягушки, рачки, инфузории.
  
- Вопрос: что служит источником энергии для обитателей водоема?
- Ответ: источником энергии является солнце.
  
- Вопрос: каким образом жизнь животных связана с растениями?
- Ответ: растения являются источником кислорода и пищей для животных.

# Домашнее задание

- Составить головоломку  
*«лекарственные растения»*





# Правильные ответы

- 1. Действующая модель водоема.
- 2. Водоросли, камыш, рогоз, ряска.
- 3. Рыбы, рачки, простейшие, стрекозы.
- 4. Источником энергии служит солнце.
- 5. Растения служат пищей для животных.
- 6. Животные являются опылителями для растений.