

«Мой мини-пруд»



*Исследовательская работа
на тему: «Мой мини-пруд»
выполнил: Бабинцев Артем
МДОАУ «Детский сад №53 «Огонек»
комбинированного вида» г.Орска
Руководитель: Зябрева Светлана Юрьевна*

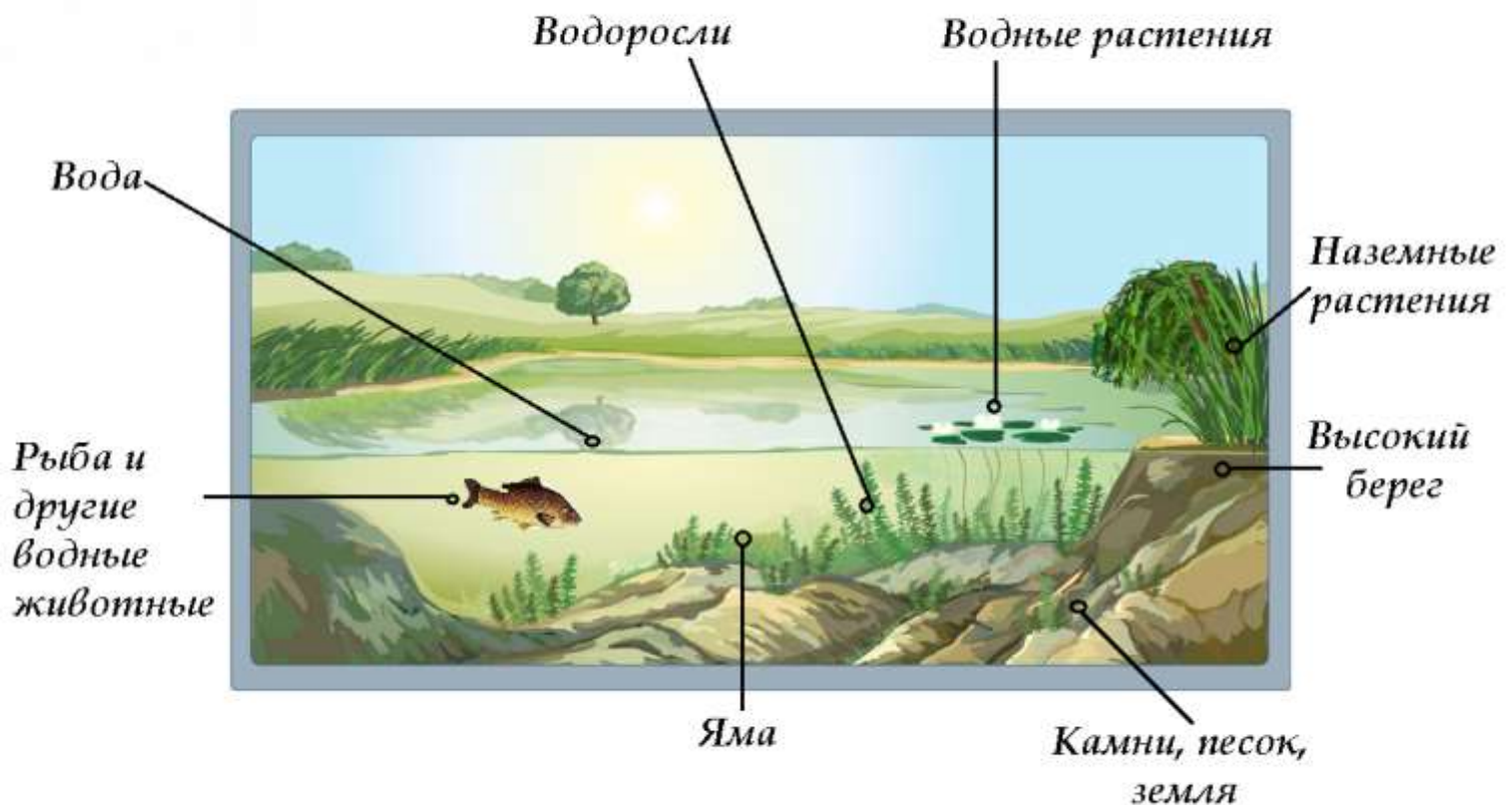
*г.Орск
2014*

1) «Части» пруда

Чтобы сделать свой мини-пруд, нужно знать, из чего же он состоит? Летом я часто купался на речке, видел пруд в книжках и мультфильмах.

Пруд – это большая «яма», заполненная водой. В этой воде живут черепахи, лягушки, рыбы, улитки и много других животных. А еще в пруду и вокруг него растет много красивых растений, водорослей.

Части пруда:



Основная часть пруда – это яма. Для этого я взял небольшой цветочный горшок – «яму».



Затем я решил сделать высокий берег, чтобы посадить на нем высокие растения. Но земля будет сразу рассыпаться, поэтому я взял кусочек резины.



Часть пруда, где будет находиться берег, я засыпал землей.



Сверху я положил камни и потом посадил наземные растение.



Растения для пруда

Теперь я дошел до самой интересной части проекта. Пора сажать растения в мой пруд. Но не все подойдут для маленького пруда. Какие же мне нужно выбрать?

• Водоросли

А что такое водоросли?

Водоросли можно обнаружить в любой точке планеты: в морях, океанах, реках, горах. Главное, чтобы был свет для фотосинтеза (поглощение углекислого газа и выделение кислорода) и вода для размножения.

Водоросли очень полезны для пруда. В жаркую погоду они отбрасывают тень. А еще водоросли поглощают вредные вещества и перерабатывают их. В речках водоросли защищают икринки рыб.

Водоросли употребляют в пищу некоторые рыбы, рачки, улитки. Даже человек ест водоросли! Наверное, каждый из Вас хоть раз пробовал морскую капусту – это тоже водоросли. Я тоже решил ее попробовать. С ней можно делать салаты, суп, вермишель и много других блюд.

А еще водоросли используются в суши.

Водоросли очень полезные. В них содержится йод и много витаминов и минералов. Поэтому в дальних плаваниях моряки всегда ели морскую капусту.

Из водорослей также делают косметику, медицинские средства.

Так как пруд у меня маленьких, то водоросли не должны быть длинными. Я решил спросить об этом у продавщиц в зоомагазине. Они рассказали мне, какие лучше взять водоросли и как за ними ухаживать.

- *Водные растения*

Это многолетние растения. Для того, чтобы растения росли, они должны находиться в воде.

Пруд – экосистема

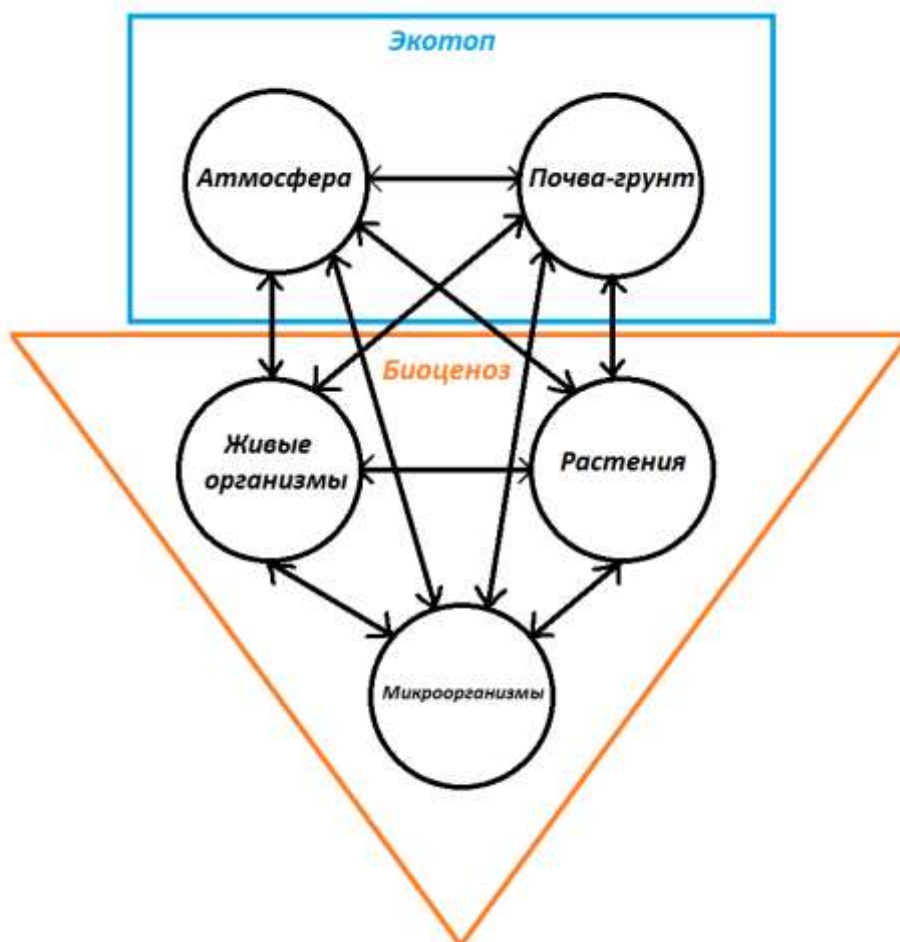
Экосистема – это биологическая система, образованная живыми организмами, средой их обитания, которые тесно взаимосвязаны.

Слово экосистема в переводе с греческого языка означает жилище, место обитание. Любая экосистема состоит из среды обитания и сообщества ее обитателей.

В моем мини-пруде есть:

- Среда обитания: берег из земли и вода. Среда обитания называется **экотон**
- Живые организмы: рыбы, улитки, черепашки и растения. Совокупность живых организмов называется **биоценоз**

Схему экосистемы можно представить так:



Все компоненты системы тесно взаимосвязаны. Если убрать один из них, равновесие экосистемы может нарушиться. Для чего же нужен каждый компонент?

- *Атмосфера*

Атмосфера – это воздушная оболочка Земли. Воздух состоит из азота, кислорода, углекислого и других газов. Каждому человеку известно, что воздух особо необходим для жизни - без него нельзя прожить и пяти минут. Мы дышим кислородом (O_2) и выдыхаем углекислый газ. Кислород поступает в клетки живых организмов и необходим для всех реакций внутри нее.

Вокруг моего пруда тоже есть воздушная оболочка. Воздух нужен животным и растениям в моем пруду.

- *Почва, грунт*

В природе почва – это верхний плодородный слой Земли. На ней могут расти растения. В почве могут жить микроорганизмы.

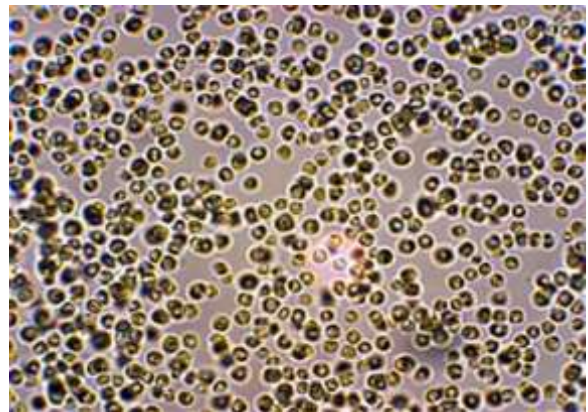
Почва состоит из земли, песка, камней. В моем пруду я использовал грунт для рассады. На дно положил камни и немного песка.



- *Микроорганизмы*

Микроорганизмы – это морганизмы. Человек может их даже не увидеть без микроскопа. Они живут и в почве, и в воде, и в воздухе.

К микроорганизмам относятся: вирусы, бактерии, простейшие, а еще некоторые микроскопические водоросли.



В моем пруду тоже есть микроорганизмы, но их не видно из-за маленьких размеров.

Микроорганизмы участвуют в очистке почвы, круговороте многих нужных веществ.

- *Растения*

Растение – источник жизни на Земле. Не будь на нашей планете зеленой листвы, не было бы ничего, потому что не было бы кислорода. Человеку кислород необходим для дыхания и, следовательно, жизнедеятельности. Живое растение «вдыхает», вбирает в себя углекислый газ, а выделяет животительный кислород.

Водные растения и водоросли выделяют кислород, который нужен для дыхания рыб, улиток и других водных животных. Если бы не было растений в воде, то водные животные задохнулись от недостатка кислорода.



А еще рыбки могут питаться кусочками водорослей или растений.

- Животные

Мой пруд совсем маленький, поэтому жить там смогут маленькие рыбы. Я поселил в своем пруду маленькую рыбку Гуппи. Эти рыбки поедают лишние микроорганизмы и водоросли.

При дыхании рыбы выделяют углекислый газ, который поглощают растения.

Еще в моем мини-пруду я решил поселить улиток. Улитки выполняют роль «уборщиков». Они очищают пруд от остатков пищи, которые не съели рыбы, и другого мусора.



У меня дома есть аквариум с черепашкой. Иногда я выпускаю свою черепашку погулять в мини-пруд. Она может плавать в пруду и ползать по берегу.

Вывод

Мне удалось сделать дома маленькую экосистему – Мини-пруд. Как и в любой экосистеме, в ней есть живые организмы и неживые элементы. Для маленькой экосистемы я создал разнообразие организмов. В моем пруде есть несколько видов растений и несколько видов животных. Все элементы в моем пруде взаимосвязаны.

Я показывал фотографии моего пруда ребят в садике и рассказывал, что такое экосистема.

Мне очень понравилось создавать экосистему – пруд.

