



Пашкина Ирина Сергеевна,
Педагог дополнительного образования
МАУДО «Дворец творчества» г. Красноуфимск
Руководитель программы
«ЭКО-лаборатория (Природа в деталях)»

Дополнительная общеразвивающая программа
«ЭКО-Лаборатория (Природа в деталях)»
1 год обучения

Дата проведения: 07.09. - 08.09.2020 (Вторник - Среда)

Тема: «Живая и неживая природа в капле воды»

Цель: формировать представления обучающихся о живой и неживой природе.

Задачи:

1. Познакомить с понятиями «живая природа» и «неживая природа».
2. Расширить представление о признаках живой природы.
3. Вызывать интерес обучающихся к наблюдению за живыми организмами, обитающими в неживой природе.
4. Воспитывать бережное отношение к природе

Оборудование: ПК, телефон (фломастеры).

Ход занятия.

- Добрый день дорогие дети и взрослые. Мы начинаем наши домашние открытия!

- Сегодня мы поговорим о живой и неживой природе, об объектах и их взаимосвязях.

- Давайте рассмотрим взаимосвязи человека и окружающей среды на картинке ниже.



- Человек взаимодействует со всеми объектами, которые его окружают. Это солнце, вода, воздух, горы и почвы; это птицы, насекомые, рыбы, растения, грибы, звери и птицы.

- Что из перечисленного можно назвать «живым»?

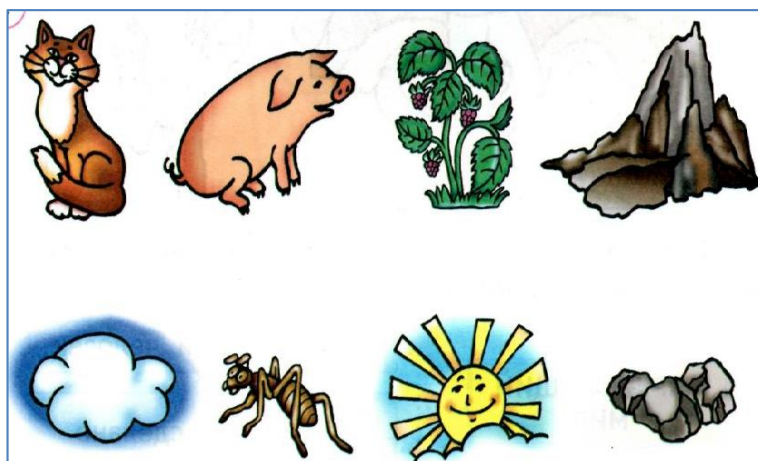
- Признаками живой природы является: рост, развитие, питание, размножение, дыхание, рождение и умирание.

Задание 1. Опираясь ниже на картинку, перечислите объекты живой природы _____

Задание 2. Опираясь ниже на картинку, перечислите объекты НЕ живой природы _____



- Закрепим полученные знания! Выберите объекты живой природы на картинке ниже. Обведите их.



- Однако существуют объекты, созданные руками человека. Посмотрите на картинку ниже и распределите объекты по домикам. В Зелёный домик нужно отнести предметы, относящиеся к живой природе, а в красный – объекты, созданные трудом человека.



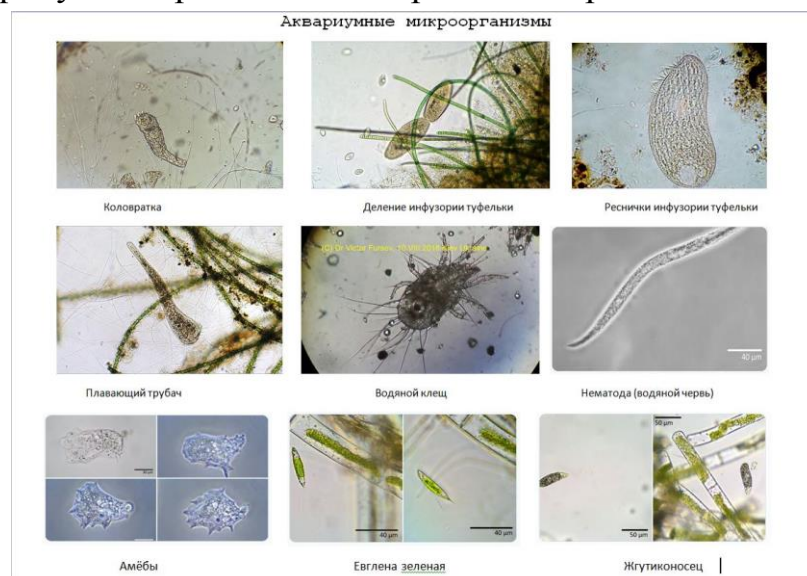
Лабораторная работа

- Попробуем рассмотреть при помощи микроскопа какие организмы живут в капле воды лужи.

- Переходите по ссылке и наблюдайте за организмами.

https://yandex.ru/efir?stream_id=vsX15SjrSO_M&from_block=player_share_button_yavideo

- Попробуйте определить тип организма при помощи таблицы.



Творческое задание!

Попробуйте провести интересные эксперименты!

- Приготовьте ёмкости с водой и постоянно пополняйте их, по мере исчезновения воды.

- Кроме этого, нам понадобятся овощи (КОРНЕПЛОДЫ): морковь, картофель и лук.

ОПЫТ №1.

Ход ОПЫТА:

- Чтобы увидеть, сколько силы таит в себе даже кусочек этого корнеплода, прорастим его и понаблюдаем, что у нас получится.

Для этого надо срезать самую верхушку, там, где виднеются остатки засохших прошлогодних листьев и положить ее в блюдечко с водой.

Свои наблюдения зарисовывайте в таблицу! НЕ ЗАБЫВАЙТЕ ИЗМЕРЯТЬ ЛИНЕЙКОЙ!

(таблицу нужно распечатать)



ЭКО Лаборатория						
НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РОСТОМ РАСТЕНИЯ						
РАСТЕНИЕ						
1-Й ДЕНЬ	5-Й ДЕНЬ	10-Й ДЕНЬ	15-Й ДЕНЬ	20-Й ДЕНЬ	25-Й ДЕНЬ	30-Й ДЕНЬ

ВЫВОД ПОСЛЕ ОПЫТА!!!!

ОБЪЯСНЯЕМ ДЕТЯМ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТА!

Уже через несколько дней можно будет заметить, что в этом месте начинают появляться новые листья. А еще недели через две у вас в блюдечке


вырастет целый куст морковки, по размеру ничуть не меньший обычных кустов, которые растут в земле. И силы для роста куст берет не из питательных веществ в почве, как другие растения, а только лишь из своих запасов, которые остались в корнеплоде.



ОПЫТ №2.

- Чтобы посмотреть, как из луковицы репчатого лука вырастает большое растение, достаточно поставить ее в воду так, чтобы **донце только касалось воды.** И тогда через некоторое время луковица порадует вас зелеными ростками, которые можно срезать и употреблять в пищу. Такой лук, "прямо со своей грядки", дети едят гораздо охотнее, чем покупной ;)

- Свои наблюдения так же записываем в таблицу и измеряем высоту зеленого пера☺

 НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РОСТОМ РАСТЕНИЯ						
РАСТЕНИЕ						
1-Й ДЕНЬ	5-Й ДЕНЬ	10-Й ДЕНЬ	15-Й ДЕНЬ	20-Й ДЕНЬ	25-Й ДЕНЬ	30-Й ДЕНЬ



Проращиваем лук

Опыт №3.

- Достаньте картофелину и положите ее на солнечное окно - буквально через несколько дней вы увидите, что она поменяла свой цвет. А на разрезе зеленый цвет виден еще лучше.



ВЫВОД ПОСЛЕ ОПЫТА. Картошка позеленела от воздействия солнечных лучей. Зеленый цвет у картошки обусловлен наличием хлорофилла. За время роста надземной части растения в клубень из листьев "складируются" питательные вещества. В основном, крахмал. Клубень нужен растению, чтобы перезимовать зиму и весной вырастить новые ростки. Только посмотрите, как всю зиму пролежавшая картошка весной начинает стремительно прорастать!

- Отрежьте верхнюю часть картофелины с ростком и так же поместите на блюдце с водой. Свои наблюдения фиксируйте в таблице.



НАБЛЮДЕНИЕ ЗА РОСТОМ РАСТЕНИЯ

РАСТЕНИЕ						
1-Й ДЕНЬ	5-Й ДЕНЬ	10-Й ДЕНЬ	15-Й ДЕНЬ	20-Й ДЕНЬ	25-Й ДЕНЬ	30-Й ДЕНЬ

Вот на сегодня и все!

**Свои наблюдения высылайте в нашу группу в ватсап ☺
Чудесных исследований!**