




Школа № 83

5klass.net




Школа № 83



**Разработка
экологического практикума
по изучению почв.
(для учащихся начальной школы)**

Основное содержание исследуемой проблемы.

- **Каждый человек должен понимать, что только в гармонии с природой, возможно, его существование на планете Земля. Человечество подошло к порогу, за которым нужны и новая нравственность, и новые знания, новая система ценностей.**

- 
- **Экологическое образование должно охватывать все возрасты, оно должно стать приоритетным, опережающим все другие области знаний.**

- **Задача общеобразовательной школы состоит не в том, чтобы сформировать определенный объем знаний по экологии, но и способствовать приобретению научного анализа явлений природы, осмыслению взаимодействия общества и природы, осознанию значимости своей помощи природе.**

Тема проекта

- **Разработка проекта экологического воспитания младших школьников. Воспитание чувства живой природы у учащихся школы и жителей микрорайона. Формирование экологических знаний и экологической культуры учащихся.**

Цели проекта:


- Формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности,
- навыков самостоятельной работы с большими объёмами информации, навыков работы
- в группе, умений увидеть проблему и наметить пути её решения, формирование творческого мышления и воображения; понимание необходимости сохранения всего многообразия жизни.


Задачи решаемые проектом:

- Благодаря зрительному и эмоциональному восприятию человеком окружающего мира, активизировать процесс приобретения экологических знаний и навыков.
- Расширить представления о природе родного края , формировать понятие о
 - целостности и многообразии жизни.
- Применять полученные знания, на уроках изобразительного искусства, литературного чтения, технологии, основ национальной культуры, природоведения, а так же в повседневной жизни.

В соответствии с поставленными задачами предстояло:

- Создать творческую группу педагогов и учащихся
- Подобрать необходимую литературу.
- Проанализировать литературу и программы начальных классов по предметам «Окружающий мир», «Природоведение».
- Создать экологический практикум, адаптированный к данному школьному возрасту.
- Проверить его на практике.

- 
- **Нами были проанализированы учебники и тетради на печатной основе «Мы и окружающий мир» 3 класс, авторы: Дмитриева Н.Я. и Казаков А.Н. и «Мир вокруг нас» 4 класс, авторы Плешаков А.А. и Крючкова Е.А.**

- 
- *Что мы сделали:*
 - *Создали свой практикум и апробировали его в 3 «б» классе нашей школы .*



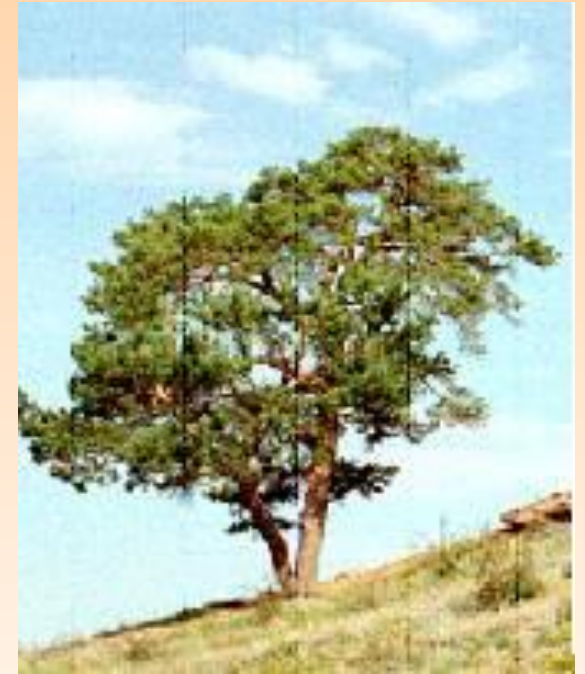
Школа № 83

Дорогой друг!

- ! Посмотри пожалуйста на меня внимательно. Я старый добрый кот Кеша, живущий в этом районе. Мне негде гулять, мальчишки кидают в меня камнями, дразнят, хотят привязать консервную банку к моему хвосту. Я знаю, что ты не такой...

Многое зависит от тебя!


- Ты ходишь в большую красивую школу, многое знаешь и умеешь. Ты любишь природу. Вырасти для меня тенистое дерево, а для себя красивые цветы. И тогда многое изменится в этом мире. Договорились?



Мой эксперимент.

- Хочу сказать тебе по секрету, что я уже пробовал посадить цветок. Я его поливал, рыхлил землю, а он взял, да и не вырос. Страшно умная девочка, из твоей школы, сказала, что цветок рос на плохой почве. Помоги мне понять, какая почва для цветка хорошая, а какая плохая. Хорошо? Тогда за дело.






Подержи комочек почвы в руке и осторожно разотри его.

Что у тебя получилось?

Посмотри внимательно на табличку и отметь в ней свои наблюдения.

Мои наблюдения

| <i>Название почвы</i> | <i>Определение на ощупь</i> | |
|-----------------------|--------------------------------------|--|
| песчаная | Заметно ощущаются песчинки | |
| супесчаная | Ощущаются песчинки, немного мажется | |
| суглинистая | Мажется, песчинки едва прощупываются | |
| глинистая | Мажется, песчинок незаметно | |




Наверное ты не один раз
пробовал кидаться влажной
землей, скатывая из нее
шарики?

Давай попробуем скатать их
вместе? Получилось? Вымой
хорошенько руки, а я лапы и
посмотрим в таблицу

Мои исследования

| <i>Название почвы</i> | <i>Скатывание влажной почвы</i> | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|--|
| песчаная | Не скатывается в шарик | |
| супесчаная | Плохо скатывается в шарик | |
| суглинистая | Скатывается в шарик и в “колбаску” при сгибании в кольцо | |
| глинистая | Хорошо скатывается в “колбаску”, которая при сгибе не ломается | |



Вот мы и определили какая почва у нас под рукой. Ты думаешь дружок что это все? Нет! Ты заблуждаешься. Попробуем дальше? Тогда вперед! Чтобы растение росло надо еще знать хватает ему питательных веществ или нет. Я уже научился это делать по цвету почвы. А сейчас я научу и тебя.

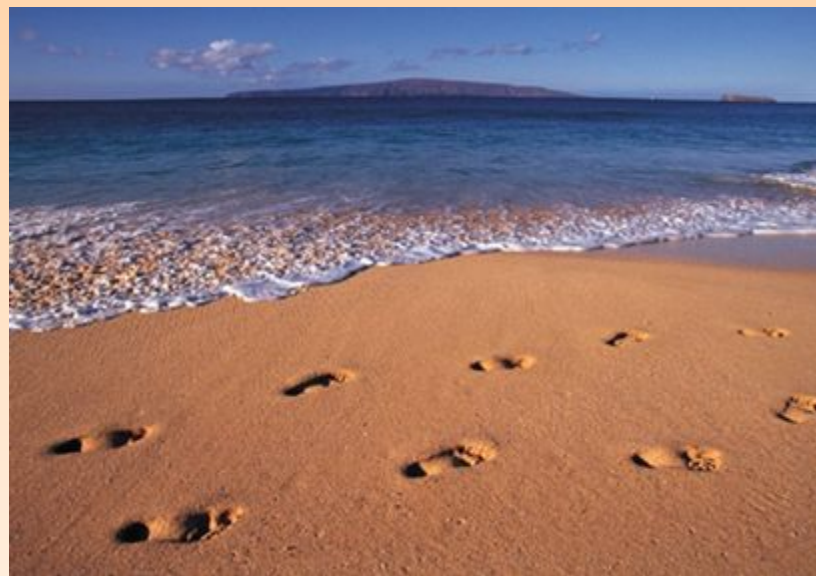
Мои открытия

| | |
|-------------|-------------------|
| Черная | плодородная |
| Темно-серая | среднеплодородная |
| серая | |

малоплодородная.

Необходимые материалы:

- А то, что я предлагаю тебе сейчас требует времени, терпения и немного умения. Ты готов? Тогда запасись чистым речным песком, одноразовыми полиэтиленовыми стаканчиками, семенами овса (а лучше семенами травы для кошек, знаешь как я ее люблю!).



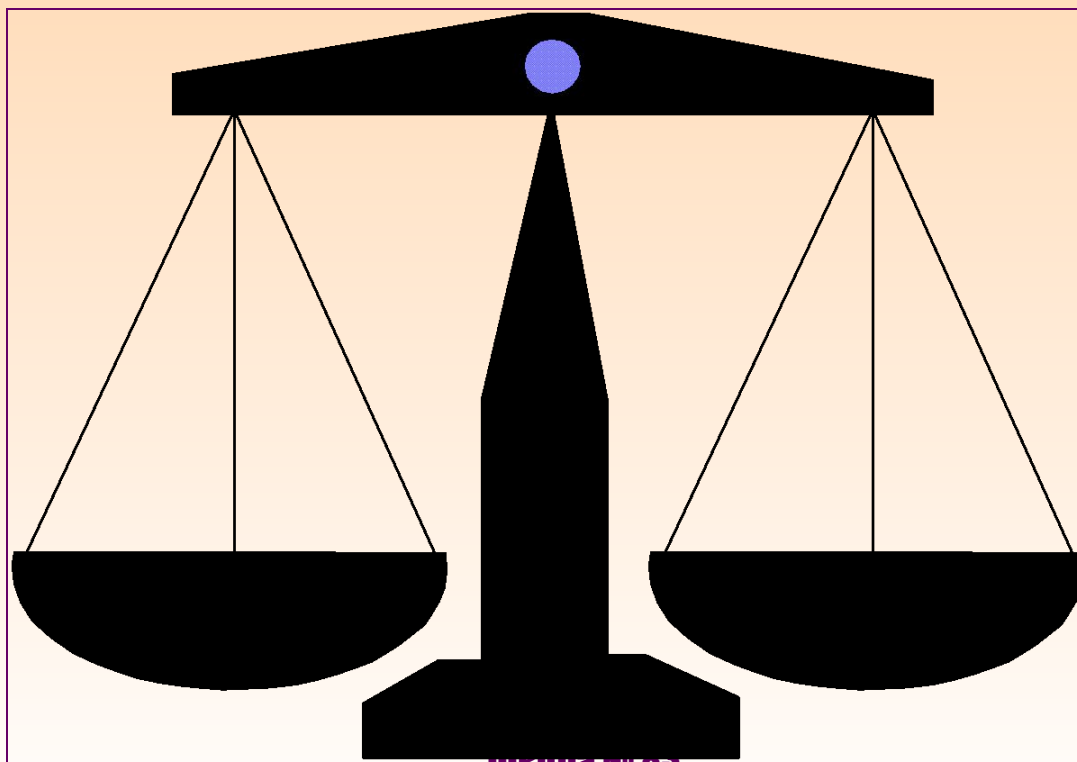
Начинаем.

- 1. Намочи семена овса или травы, прикрой их чистой влажной тканью и дай прорасти.
- 2. Посади проросшие семена в пластмассовые стаканчики. Только помни, способ особый! 10-12 штук в стаканчик с промытым песком и 10-12 штук в стаканчик с землей.

Продолжим ?

- 3. Не забывай поливать
- 4. Скоро появятся зеленые росточки. Измеряй их линейкой и записывай все в особую тетрадь.
- 5. Скоро росточки вырастут на 8-12см. вытащи их аккуратно из стаканчика, стряхни землю и песок с корней и попробуй определить их массу
- 6. Масса каких проросточков больше? И во сколько раз?

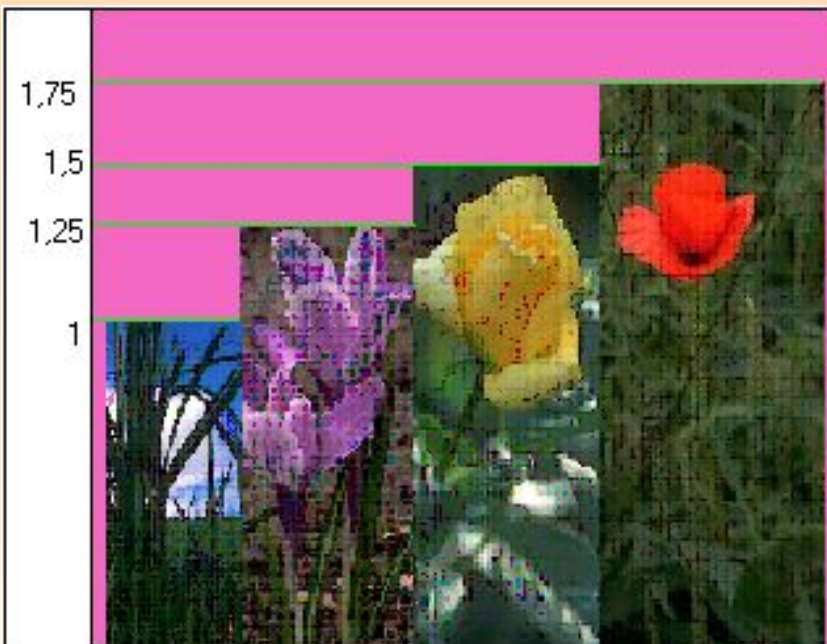
Весы заранее можно
попросить у учительницы,
я с ней уже договорился



Сравни:

- Масса одинаковая - почва очень бедная питательными веществами;
- Масса проростков в земле больше в 0,25 раза - земля малопитательная;
- Масса проростков в земле больше в 0,5 раза - земля среднеплодородная;
- Масса проростков в земле больше в 0,75 раза и выше - земля плодородная


Посмотри:



- Песок
- Почва малоплодородная
- Почва среднеплодородная
- Почва плодородная




Школа № 83



И еще я тебя научу, как можно поближе познакомиться с почвой. Ты обращал внимание что на ней растет? Посмотри хорошенько. Если ты не знаешь названия растений попробуй спросить у мамы, папы, учительницы. Знаешь как они обрадуются твоим расспросам!

Смотри, что я узнал:

- На песчаных почвах встречаются коровяк, мокрица.
- На глинистых , суглинистых лютик ползучий, одуванчик.
- На уплотненных - пырей ползучий, лютик ползучий.
- На сухих - полынь, ромашка, а на влажных мята, щавель, хвощ.
- На кислых - щавель, на известковых горчица, молочай, льнянка.



Оказывается с помощью растений можно многое узнать и даже химическая лаборатория не потребуется! Теперь ты многое знаешь о почве, и в следующий раз я научу тебя как сделать ее плодородной. Как подобрать растения и как ухаживать за ними. Договорились?

Жду в гости! Твой Кеша!



Школа № 83

Результаты и их обсуждение.

- Данный экологический практикум был проведен в 3 классе. При проведении практикума использовался как печатный, так и электронный вариант . Образцы выполненных учащимися работ представлены в приложении. Представленный экологический практикум резко отличается от всего ранее использованного для обучения младших школьников.

ВЫВОДЫ:

- *1. Благодаря зрительному и эмоциональному восприятию человеком окружающего мира, можно активизировать процесс приобретения экологических знаний и навыков.*
- *2. Практикум позволяет расширить представления о природе родного края, формировать понятие о целостности и многообразии жизни.*
- *3. Расширяет возможности применять полученные знания на уроках литературного чтения, основ национальной культуры, природоведения, а так же в повседневной жизни.*

Рекомендации:

- Работа не закончена. Вторая и третья часть практикума так же пройдут апробацию на занятиях в начальной школе.
- Исследовательский эксперимент предложенный в данном экологическом практикуме, воздействует на учащихся, вызывает интерес к решению экологических проблем и в особенности к изучению проблем своей местности. В процессе такой деятельности учащиеся учатся находить возможности, позволяющие реализовать знания, умения и навыки в решении реальных экологических проблем; понимать, что полученные знания и умения будут полезны в их дальнейшей жизни.



Школа № 83