



**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 .*

А ВОТ И Я!



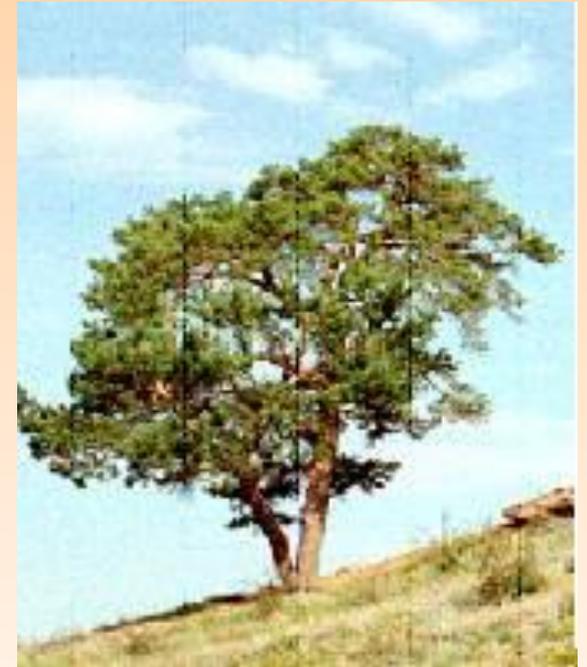
Школа № 83

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

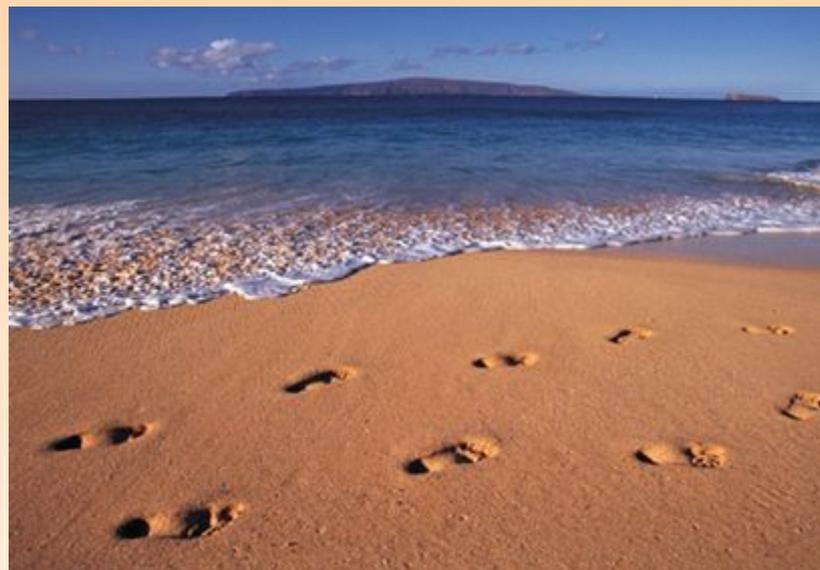
Черная	плодородная
Темно-серая	среднеплодородная
серая	

малоплодородная.

Видишь, оказывается
это так просто!

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!).



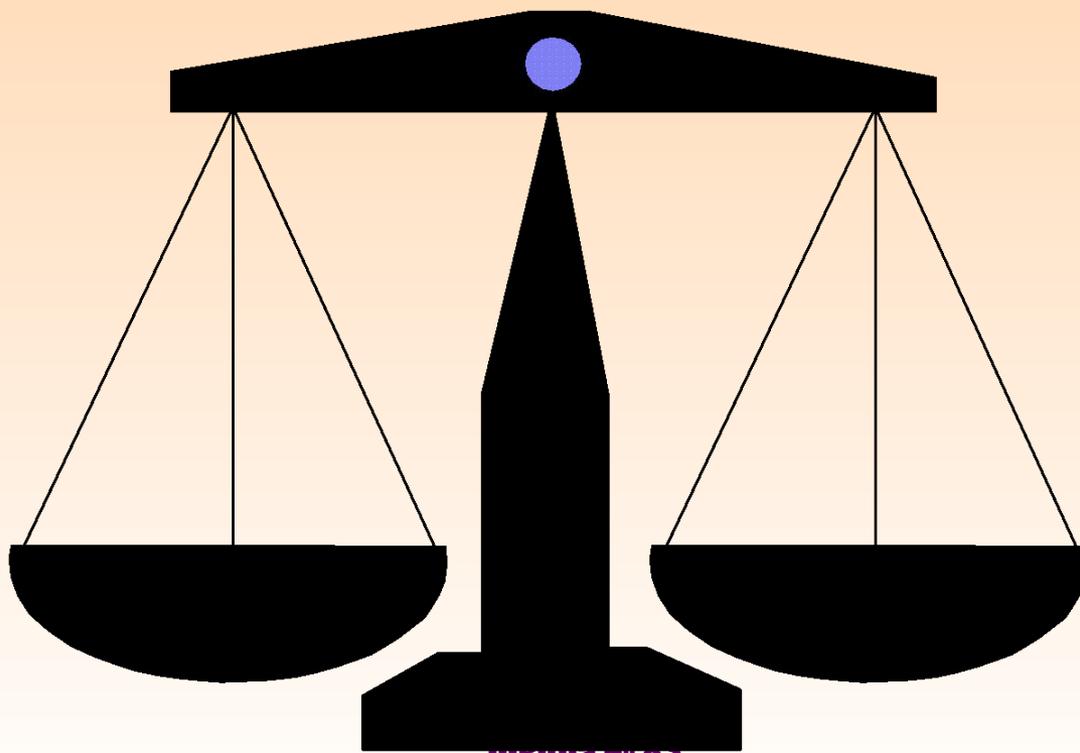
Начинаем.

- 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?

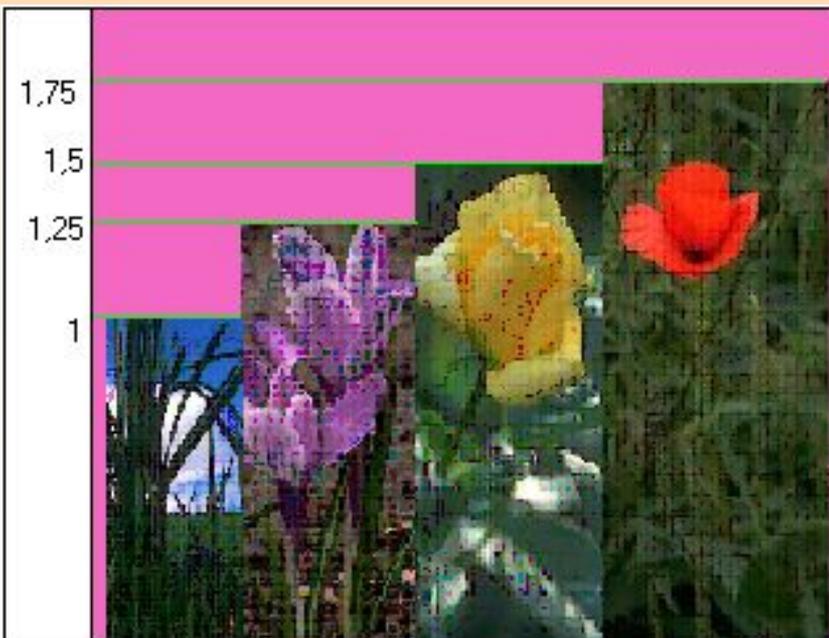
Весы заранее можно
попросить у учительницы,
я с ней уже договорился



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

Хорошо, если почва у тебя
плодородная,
значит твоим растениям
очень повезет!



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.



Работа выполнена
при поддержке
авторских прав