

*Якубович Ольга Анатольевна*

*муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Тацинская средняя общеобразовательная школа № 1*

*Ростовская область, Тацинский район*

«ПОЧВА, ЕЕ СОСТАВ. ОХРАНА ПОЧВ»

## Урок-конспект окружающего мира в 3 «а» классе

**Тема урока:** «Почва, её состав. Охрана почв»

**Класс:** 3класс

**УМК:** «Планета знаний»

**Тип урока:** изучение нового материала

**Цель:** сформировать представление о почве, её образовании и составе, познакомить с причинами разрушения почв и видами работ по её защите от разрушения.

**Задачи:**

1. сформировать представление учащихся о почве – как важнейшая часть экосистемы; выявить совместно с детьми основные свойства почвы, в процессе опытов установить состав почвы; узнать о преобладающих почвах родного края, дать представление о новых научных терминах;

2. развивать умение сравнивать, анализировать, ставить проблему, выдвигать гипотезу и находить ее научное обоснование в практической деятельности;

3. воспитывать умение работать в группе;

4. формировать умения работы с научным текстом, умения выявлять причинно- следственные связи между живой и неживой природой;

5. делать выводы на основе проведенных опытов;

6. воспитывать интерес к самостоятельной экспериментальной работе;

7. прививать навыки природоохранной деятельности и бережного отношения к почве как объекту природы;

8. воспитывать бережное отношение к национальному достоянию – почве, навыки экологической культуры и экологического сознания; коммуникативные качества, сотрудничество, организованность, аккуратность.

#### **Планируемые УУД:**

1) **Познавательные** – развивать способность познавать окружающий мир, осуществляя целенаправленный поиск на основе обработки использованной информации

2) **Личностные** – продолжить учиться работать в группах, воспитывать уважение к одноклассникам, толерантность

3) **Регулятивные** – формировать умение ставить цель урока, контролировать свои знания и выделять вопросы, на которые еще не знаешь ответа, учить правильному построению алгоритма действий

4) **Коммуникативные** – развивать умение участвовать в диалоге и передачи информации языковыми средствами

**Оборудование:** интерактивная доска, проектор, компьютер, горелка, пробирки, земля, вода, спички, лупы, презентация, толковый словарь С. И. Ожегова

## Литература:

1. Учебник «Окружающий мир. 3 класс. УМК «Планета знаний» Г.Г.Ивченкова, И.В.Потапов Издательство «Астрель» Москва, 2012год.
2. Рабочая тетрадь по окружающему миру № 1, 3 класс. УМК «Планета знаний» Г.Г.Ивченкова, И.В.Потапов Издательство «Астрель» Москва, 2013год.

## **Ход урока**

Включение детей в деятельность на личностно-значимом уровне

Эмоциональный настрой. Актуализация знаний учащихся.

1 слайд

### **Организация класса.**

Вот звонок нам дал сигнал –

Поработать час настал.

-Я рада этой новой встрече,

Мне с вами интересно, друзья

Верные ваши ответы

С удовольствием слушаю я

Мы сегодня снова будем наблюдать.

Выводы делать и рассуждать

А чтобы урок пошёл каждому впрок,

Активно в работу включайся, дружок!

2 слайд

Ученик:

Есть просто храм,

Есть храм науки.

3 слайд

А есть еще природы храм –



С лесами, тянущими руки  
Навстречу солнцу и ветрам.

Учитель:

Он свят в любое время суток,  
Открыт для нас в жару и стынь.  
Входи сюда, будь сердцем чуток,  
Не оскверняй его святынь.

Святыня – это то, что является особенно дорогим человеку, любовно хранимым и чтимым.

– Как вы думаете, ребята, какую святыню природы можно назвать главной для человека? Без какой святыни природы его жизнь не возможна? (Без земли.)

– Еще эту святыню называют кладовой природы. Послушайте рассказ “Чудесная кладовая” (М.Ильин, Е Сегал)

4 слайд

Есть на Земле чудесная кладовая. Положите в нее весной мешок зерна, а осенью, смотришь – вместо одного мешка в кладовой – двадцать. Ведро картошки в чудесной кладовой превращается в двадцать ведер. Горстка семян делается большой грудой огурцов, редисок, помидоров, морковок.

– Сказка это или не сказка? Ответы учащихся.

Правильно, это не сказка. Чудесная кладовая есть на самом деле. Вы, должно быть, догадались, как она называется?

– Не догадываетесь? Тогда пусть вам поможет загадка:

Бьют меня ногами,

Режут ножами.

Каждый хочет растоптать.

А я с подарками опять.

- Вы уже, должно быть, догадались, как она называется? (Земля)

– Да. Это земля. Слово “земля” имеет много значений, Наташа нашла в словаре толкование этого слова, послушайте ее:

5 слайд

это и название нашей планеты, на которой мы живем;

это и суша как противоположность водному и воздушному пространству;

это и земля в понимании страна, государство, а также вообще какая-нибудь большая территория.

6 слайд

Что означает слово «земля» в вашем представлении? (Планета, суша, родные просторы)

Итак, у слова «земля» несколько значений – Как вы думаете, о каком значении слова «земля» будет идти речь на нашем уроке? (о почве) А если жизнь в почве? Если почва кладовая, в ней есть жизнь, то нужно ли охранять почву?

**- Так какова тема нашего урока?** Ответы учащихся.

Итак, тема нашего урока: « Почва, её свойства, состав. Охрана почв.»

О чем мы не сказали при формулировании темы урока? О плодородии.

**Давайте поставим учебные задачи:** (ответы детей)

1. Узнать что такое почва?
2. Из чего состоит почва?
3. Какая бывает почва?
4. Что такое плодородие?
5. Нуждается ли почва в охране?

**Совместное открытие знаний.**

Послушайте диалог Оли и Саши и попытайтесь самостоятельно вывести проблему к теме “Почва”. (Диалог инсценируют 2 ученика.)

Куда нужно сажать растения?

Почему растениям нужна именно почва?

**Какова проблема нашего урока?** (Проблема: Какова роль почвы в экосистеме?)

**Давайте обратимся к учебнику.** Откройте учебники на стр.68 и поработаем с текстом учебника. Вы будете знакомиться с информацией, и заполнять информационный лист. Составим план работы. Как выдумаете, вы будете читать текст или ознакомитесь с вопросами в информационном листе?

**Самостоятельная работа** (слайд с ответами для самопроверки)

Что такое почва? Верхний плодородный слой земли.

Что такое гумус? Перегной или гумус – это разложившиеся остатки растений и животных.

Как по - другому можно назвать гумус?

Как отличить почвенный слой земли от слоя, который лежит ниже? По темному цвету, по наличию корней разных растений.

**Изучение новой темы.**

Чтобы узнать подробнее о почве отправимся в далекое прошлое нашей планеты. Представьте, что раньше Земля была покрыта голыми, безжизненными скалами. В течение многих миллионов лет, солнце, вода и ветер разрушали скалы. Получался рыхлый слой из мелких камешков, песка, глины. В нем почти нет питательных веществ, необходимых растениям.

7 слайд

Но благодаря лишайникам и бактериям, которые смогли выжить в таких условиях, стала появляться почва. Из их остатков образовался перегной. В почве смогли поселиться неприхотливые растения. Они дают еще больше перегноя и повышают плодородие почвы. Чем больше перегноя, тем плодороднее почва. Теперь могут селиться и более прихотливые и крупные растения. Вслед за растениями селятся и животные.

8слайд

Как видите, почва не может появиться без живых существ. В то же время и растениям, и животным необходима почва. Вот замечательное подтверждение того, что в природе все взаимосвязано. – Что такое почва? (Верхний темный, рыхлый плодородный слой земли.) (Записать в таблицу)

9 слайд

Какие факторы влияют на образование почвы? Ответы учащихся.

10 слайд

Давайте представим, что мы с вами сегодня научные сотрудники. Исследуем свойства почвы. Для этого мы будем **работать в группах.**

**Переходим к опытам.**

11 слайд

1-й опыт.

– Через лупу рассмотрите почву.

– Какие частицы вы увидели? (Песок, Глина, остатки листьев, корешки, части насекомых)

– Запишите свои наблюдения в таблицу.

– Кто знает, как называются одним словом остатки листьев, корешки, части насекомых)?

12 слайд

– Это перегной.

Он накапливается в верхнем слое почвы и придает ей темный цвет. Чем больше перегной в почве, тем она плодороднее. (Дети записывают в таблицу "перегной")

13 слайд

2-й опыт.

– Бросьте в воду комочек почвы и понаблюдайте за ней.

– Что заметили?

– Пузырьки.

- Сделайте вывод.
- В почве есть воздух.
- Впишите в таблицу.

14 слайд

3-й опыт. Нагревание почвы.

Беседа с учащимися **о правилах техники безопасности** при работе со спиртовкой и огнем. Опыт проводит учитель на демонстрационном столике. Влажную почву нагреть, над ней подержать стекло. Дети внимательно наблюдают. Вода из почвы испаряется, образуя на стекле капли. Стекло перевернуть и нагреть на огне. Вода испарится, а на стекле остаются белые налеты.

На стекле появляются капли воды и белый налет. –

– Что же это такое?

– Вода и минеральные соли.

– О роли минеральных солей для растений прочитайте на карточке.(Приложение 2)

– Сделайте вывод, что входит в состав почвы.

15, 16 слайд

### **Промежуточная рефлексия.**

– Давайте вспомним состав почвы с помощью загадок. По ходу заполните схему в рабочем листе.

Через нос проходит в грудь

И обратный держит путь.

Он невидимый, и все же

Без него мы жить не можем. (Воздух.)

Мною можно умываться,

Я умею проливаться.

В кранах я живу всегда.

Ну, конечно, я ... (вода  
Он очень нужен детворе,  
Он на дорожках во дворе,  
Он и на стройке, и на пляже  
Он и в стекле расплавлен даже. (Песок.)

Если встретишь на дороге,  
То увязнут сильно ноги.

А сделать миску или вазу –

Они понадобятся сразу. (Глина.)

– Какие еще важные компоненты почвы мы не назвали. (Минеральные соли, перегной)

### **Физкультминутка.**

### **Продолжение новой темы.**

17 слайд

4-й опыт. Возьмите в руки почву. Что можно с ней сделать? Размять, пересыпать. Значит, она какая? (Рыхлая – запишите это свойство в таблицу)

18 слайд

5-й опыт.

Возьмите колбу с воронкой, в которой лежит фильтр. Насыпьте туда немного почвы и налейте воды. Что произошло? О чем это говорит. Какой вывод делаем?

Способность почвы пропускать воду называется – водопроницаемость.

19 слайд

Чтобы определить следующее свойство почвы вспомните то, что вам знакомо из вашего жизненного опыта.

Скажите, что происходит с почвой в жаркий летний день? (Она нагревается)

А зимой? (Охлаждается)

Способность почвы нагреваться и охлаждаться называется – теплопроводность.

20 слайд

Вспомните начало урока. Рассказ “Кладовая природы”.

Почему мешок зерна превращается в 20, а ведро картошки в 20 ведер?

Как Вы думаете, каким же важным свойством обладает почва?

21 слайд

(В темной земле растут крепкие растения, в серой земле – чахлые.) – Как вы думаете, почему так происходит? В темной почве содержится больше питательных веществ. А если этих веществ много, значит, почва обладает главным свойством земли, за что мы ее и ценим – плодородием. Цветущие растения, богатый урожай – вот результат плодородной почвы.

А как вы понимаете это слово – плодородие? Назовите его основу. Из каких слов оно состоит? Плодородие – способность почвы “рождать плоды”, производить богатую растительность, давать обильный урожай.)

Ребята, мы с вами опытным путём исследовали почву, другими словами, что мы делали? (изучали) А как вы думаете, есть ли наука, которая изучает почву? Если есть, как она называется?

Ребята, наука, которая изучает почву, называется – **почвоведение**.

**Рассказ учителя** об учёном-почвоведо Докучаеве.

Кто же был основоположником науки почвоведение?

(Ее основоположником, создателем был русский ученый Василий Васильевич Докучаев. Он говорил, что почва для нас дороже нефти, угля, золота.)

Какие главные богатства нашей степной зоны, где мы живём ,нашего донского края? Правильно- чернозёмы.

Тацинский поэт Владимир Апанасенко написал стихотворение «Чернозем»

Видно много трав лежалых растопил теплом  
Ты, лоснящийся, как сало, мощный чернозем.  
Острый плуг идет красиво, пласт на пласт кладет.  
Да в тебе такая сила: прут воткни – растет!  
Обрастай зеленой плотью, золотым добром,  
Брызни буйным плодородьем, донской наш чернозем!

Так какие же слова прячутся в слове плодородие? (плоды рождаются).  
Вернемся к учебнику на стр. 68-69. Прочитайте текст самостоятельно и  
ответьте на вопрос:

Какая почва, по вашему мнению, даст большой урожай?

(Толщина почвенного слоя различна: от 2-3 см до 150-200см и более. И  
чем толще он, тем больший урожай собирают).

Основное свойство почвы – это плодородие – способность давать  
хороший урожай. Плодородие почвы зависит от содержания в ней перегноя

**Поработайте в группах.** Рассмотрите у вас на столах коллекцию почв.

Блиц-опрос (с комментариями )

Отличаются ли почвы разного вида по цвету?

От чего зависит плодородие почвы?

Какого цвета самая плодородная почва?

Назовите виды почвы?

Сегодня на уроке мы открыли ещё одну великую тайну, дар природы  
человеку - почву. Почва дороже золота. Без золота проживёшь, а без почвы –  
нет. Так говорил Докучаев. Но она может и умирать: ветер, солнце, отсутствие  
воды, деревьев, ядохимикаты на полях могут сделать почву безжизненной  
пустыней.

Какой можно сделать из этого **вывод**? Почву нужно охранять.

**Дифференцированное задание** (работа в группах по рядам, разные по степени сложности задания)

**Чтение статьи в учебнике** стр. 70-71 и информации на карточках

Какие меры может предпринять человек для того, чтобы уберечь, сохранить землю?

1. Чтобы защитить почву на полях:

- \* надо сажать лесные полосы,
- \* правильно распахивать почву на склонах,
- \* зимой проводить снегозадержание,
- \* применять удобрения и ядохимикаты в меру,
- \* умеренно орошать

Рассказ учителя о мелиорации почв (новый **научный термин**).

2. Большой вред наносит почве неразумная, бесхозяйственная деятельность человека:

- \* строительство различных объектов;
- \* вырубка лесов;
- \* выпас скота.

22 слайд

Беседа с учащимися об оврагах Тацинского района, о брошенных фермерских полях, которые уже 3-4 года не используются по назначению.

Решение устное **экономической задачи**-подсчёт суммы экономического ущерба в масштабе района, области и страны. Показ на слайдах неиспользуемых земель у терриконов закрытых шахт в Тацинском районе. Знакомство в ходе беседы с учителем с научным термином **рекультивация** земель. Предложения учащихся о том, как можно использовать рекультивируемые земли. (подготовка к районному конкурсу сочинений «Если депутатом выберут меня»).

**Вывод:** Будь настоящим хозяином Земли, на которой живёшь!

### **Рефлексия.**

Давайте подведем **итог урока.**

что такое почва?

какая почва называется плодородной?

чем отличается почва от песка и глины? (Только почва обладает плодородием.)

Еще в старину наши предки называли землю кормилицей, матушкой. Ее брали с собой в далекие странствия, потому что считали, что она придает силы и помогает во всем в чужих краях. Люди всегда бережно относились к земле. Складывали о ней стихи и песни. Давайте же и мы с вами любить, ценить землю, заботиться о ней. Тогда она будет радовать нас богатым урожаем, густыми лесами, цветущими полями.

Выполним следующий тест. Отвечая на вопрос, букву правильного ответа вы пишете на обратной стороне листа. Поднимите листочки те, у кого получилась такая последовательность. Тест с обратной связью (АБВГАБВГ)

**Спасибо за урок!** Учитель выставляет оценки учащимся.

Понравился ли вам урок, ребята? Ответы учащихся.

Пока мы с вами работали, у меня на столе образовался плодородный слой земли и выросли красивые цветы-смайлики. Вам можно взять один цветок: если вы считаете, что работали хорошо, в полную силу, то смайлик с улыбкой; если недостаточно прилагали усилий, то смайлик с обычным лицом; а если чуточку поленились, тогда –смайлик с грустным лицом.

**Домашнее задание:** учебник с. 68–71 прочитать, ответить на вопросы, подготовить рассказ о почве. Рабочая тетрадь с. 27 з. 64-67.

Дополнительно, по желанию: подготовить на выбор: книжку –малышку, презентацию, буклет об охране почв.