

Катела Алла Николаевна,
учитель начальных классов,
ГБОУ «Краснополянская школа №1 Великоновоселковского м.о.» ДНР,
с.Красная Поляна

Урок проект «Почва. Значение почвы»

Цель: дать представление о почве, ее образовании и значении для жизни растений, животных;

- определить состав почвы с помощью опытов;
- учить наблюдать за объектами неживой природы (почвой);
- развивать познавательную активность, умение работать в группах; способствовать личностному развитию учащихся;
- формировать в них ответственность за себя и природное окружение;
- формировать умение пользоваться различными источниками информации, умение презентовать свою работу;
- воспитывать любовь и бережное отношение к природе, к своей земле.

Оборудование: таблицы, лупа, блок – схемы, энциклопедии, образцы грунтов, материал для опытов.

Срок действия: средне длительный (рассчитан на 2-3 недели).

Участники: ученики, учитель, родители.

Дидактическая характеристика

Тип: исследовательский, групповой.

Объект познания: почва нашей местности, животные-обитатели почвы, растения.

Ведущая проблема: побудить учащихся изучать свойства почвы, расширять знания об обитателях почвы, о ее значимости для объектов живой природы.

Способ решения проблемы: исследование почвы, подбор информации, ее обобщение, работа в группе, выполнение творческих работ.

Образовательный продукт: книжка-развертка " Почва. Значение почвы.»

План выполнения

1. Подбор идей для реализации проекта.
2. Определение источников информации для реализации проекта. Обзор литературы.
3. Объединение учащихся класса в группы, определение заданий для каждой группы.
4. Сбор материала, проработка, выбор самого интересного с помощью родителей. Творческая работа.
5. Оформление материалов, подготовка презентации проекта.

Группы проекта:

- * Исследователи;
- * Поисковики;
- * Художники;
- * Экологи.

Задачи исследователей:

- подготовить материал о почве, ее значении;
- исследовать жизнь обитателей почвы. Задачи поисковиков:
- подобрать пословицу о земле;
- подготовить материал об обитателях почвы;
- подготовить электронную презентацию на тему «Почва – наш дом».

Задачи для художников:

- нарисовать рисунки «Значение почвы для животных и растений»;
- проиллюстрировать книгу-развертку «Почва. Значение почвы».

Задачи экологов:

- исследовать проблему загрязнения почвы;
- написать письмо-обращение к людям.

Защита проекта

I. Организационный момент.

Я желаю вам сегодня добра.

Вы желаете мне сегодня добра?

Если вам будет трудно, я помогу.

Улыбнёмся друг другу.

Улыбка универсальный знак доброты, начинай и заканчивай день улыбкой!

II. Мотивация учебной деятельности.

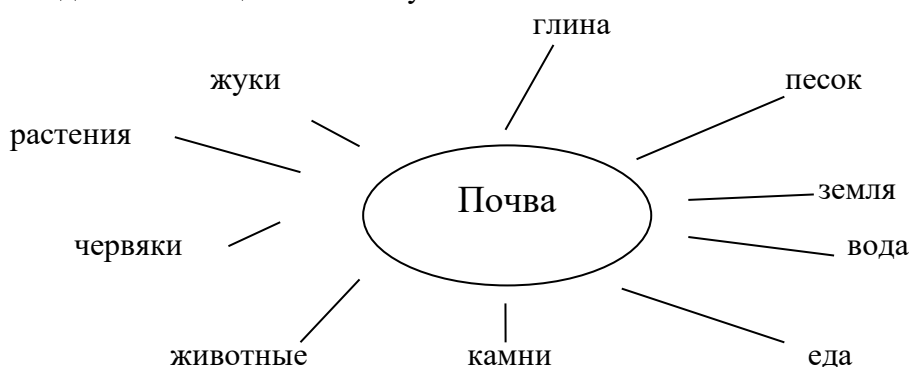
- Есть на свете удивительная кладовая. Положишь в нее весной мешок зерна, а осенью вместо одного мешка в кладовке уже двадцать. Ведро картошки в удивительной кладовой превращается в двадцать вёдер, горстка семян – в большую кучу огурцов, редиса, помидоров. Сказка это или нет? Не сказка. Удивительная кладовая существует на самом деле. Как она называется? (Земля)

- Что такое земля?

Словарная работа

Земля планета
 земельный участок
 почва

Создание " ассоциативного куста»



III. Сообщение темы и цели урока.

- Сегодня на уроке вы узнаете о составе почвы. Мы проведем опыты, которые продемонстрируют свойства почвы. О своих достижениях будут отчитываться наши группы "Исследователи», «Поисковики», «Художники», "Экологи".

IV. Отчет творческих групп.

1. Отчет группы «исследователи»

1 ученик. Верхний слой земли темного цвета называется почвой. В почве развиваются корни растений, живут различные насекомые, червяки, микроорганизмы.

2 ученик. Эти организмы перерабатывают остатки растений и животных. Таким образом почва обогащается перегной, окрашивающий его в темный цвет.

3 ученик. Чем темнее и толще слой почвы, тем лучше растут на нем растения. На такой почве выращивают высокие урожаи сельскохозяйственных культур.

4 ученик. Под почвой могут залегать различные породы: песок и глина, а ниже камни.

2. Практическая работа «Установление состава почвы».

Каждая группа с помощью лупы рассматривают частички песка, глины, почвы и выясняют сходство и отличие.

Вывод. Основой почвы является песок, а также дольки глины.

3. Проведение опытов

Опыт 1. В стакан с водой опустить комочек почвы.

а) наблюдение: на поверхность воды поднимаются пузырьки – это воздух, который есть в почве.

Опыт 2. Нагреем почву на огне, держа над ней холодное стекло.

б) наблюдение: на стекле появляются капельки воды – в почве есть вода.

Опыт 3. Продолжаем нагревать почву.

в) наблюдение: чувствуем неприятный запах. Почва содержит остатки растений и животных. Это они, сгорая, дают такой запах.

V. Исследовательский этап.

1. Работа в группах.

За 5 минут ответьте на такие вопросы.

А) Почему земля - "кормилица"? (Выращиваем растения, получаем продукты питания; в ней живут и питаются различные виды растений, животных, а они в свою очередь дают продукты питания – сыр, масло, яйца и др.)

б) Возможна ли жизнь без почвы? (Нет. Погибнет все живое)

в) Почему исчезает почва? (От того, что люди её не охраняют: выливают вредные вещества, выбросы заводов, фабрик, разрушают почву во время строительства дорог, вносят в землю большое количество химического яда).

VI. Физкультминутка. «Огород у нас в порядке»

Огород у нас в порядке –

Мы весной вскопали грядки.

Мы пололи огород,

Поливали огород, (действия по тексту)

В лунках маленьких не густо,

Рассадили мы капусту, («сажают»)

Лето всё она толстела, (показывают руками круг перед собой)

Разрасталась вширь и ввысь, (руки в стороны, а затем вверх)

А теперь ей тесно белой, (руки разведены в стороны)

Говорит – посторонись! (отталкивающие движения руками)

VII. Продолжение отчетов творческих групп

1. Отчет поисковиков

1 ученик. Мы провели поисковую работу и ознакомились с пословицами о земле и нашли информацию об обитателях почвы.

2 ученик.

Почва заботу любит.

Чья почва, того и хлеб.

Хлеб без земли не вырастет.

Почву уважай, она дает урожай.

Добра мать до своих детей, а земля — до всех людей.

Мать сыра-земля всех кормит, всех поит, всех одевает, всех своим телом пригревает.

Чего на землю не падет, того земля не подымет.

Дорогой товар из земли растет.

У пахаря рука черна, да хлеб бел.

Землю удобряй, так и получишь урожай.

3 ученик.

Почва является средой обитания некоторых животных, улучшающих ее.

Обитателями почв являются черви, мыши, суслики, хомяки, кроты, насекомые.

Мышь. Небольшое животное-грызун преимущественно серого цвета, с острой мордочкой и длинным тонким хвостом.

Суслик.

Маленький грызун, наносящий значительный вред посевам. Суслики играют определённую роль в почвообразовании, поскольку выбрасывают на поверхность грунт из нижних почвенных горизонтов.

Хомяк. Грызун-хищник, вредитель полевых и огородных культур, запасы кормов которого осенью достигают 20 кг.

Червяк. Беспозвоночное животное с длинным, мягким, вьющимся телом. Особое значение для повышения плодородия почвы имеют дождевые черви. Они прокладывают в почве ходы,

пропуская его через свой кишечник. Благодаря этому почва пополняется питательными веществами, становится более щелочной, лучше проницаемой для воды и воздуха.

Клоп-черепашка. Зимует он в лесу под опавшими листьями и ветками.

Весной они просыпаются и перебираются в поле. Там есть всходы -молодые и зеленые. На стеблях пшеницы можно и яички отложить. Клопы цепляются за колоски и высасывают сок из незрелых зерен, выедают колоски.

Крот. Кроты встречаются практически везде в лесу, саду, парке и даже на футбольном поле. Им нужны только дождевые черви - их любимые лакомства-и рыхлая земля. Для сельского хозяйства эти животные-вредители. Кроты большую часть времени проводят под землей.

Верным признаком того, что поблизости живет крот, служат кротовины, или кротовые кочки.

Это крот выталкивает лишнюю землю из своих ходов.

2. Отчет художников

1 ученик. К нашей группе можно отнести всех учеников класса, потому что каждый из них внес свой вклад в рисовании рисунков «Значение почвы для животных и растений» и в изготовлении этой книги – развертки.

3. Отчет экологов.

1 ученик. Чтобы получить высокие урожаи, надо почву хорошо обрабатывать. Растения лучше растут на рыхлой почве. В такую почву хорошо проникают вода и воздух. Чтобы почва была рыхлой, ее перепахивают, а во время роста растений рыхлят. Корка препятствует попаданию воздуха в почву и ускоряет испарение воды. Чем больше в почве перегноя, тем она плодороднее.

2 ученик. Что произойдет с растениями, животными, людьми, если совсем исчезнет почва? В поисках ответа мы узнали, что растения высохнут, не будет пищи для животных, для людей не будет продуктов питания. Нечем будет дышать, потому что растения вырабатывают кислород. Будет экологическая катастрофа.

3 ученик. Как сохранить почву? При строительстве снимают верхний слой земли и вывозят. Когда строительство будет закончено, грунт можно использовать для озеленения, насаживать лесополосы.

Учитель. Если осенью вкапывать опавшие листья в почву, весной земля от этого становится темнее, плодороднее. Высаживая растения, надо вносить органические и минеральные удобрения.

Наши предки издавна почитали землю. Вовремя пахали, сажали овощи, высевали рожь, пшеницу, собирали урожай. Чтобы был хороший урожай, землю надо беречь, жалеть ее, ухаживать за ней.

Народная мудрость гласит: «Без хозяина земля – круглая сирота.»

4. Минутка- любознательных

Учитель. Верхний плодородный слой почвы, который дает жизнь растениям, сам растет очень и очень медленно. Для образования на поле слоя, толщиной 18-20 см. (то есть, именно такого, на котором вырастает хлебный колос) требуется несколько тысяч лет. Нужно правильно обрабатывать и беречь почву. (На доске).

Почвы нашей местности – лучшие, высоко плодородные почвы.

5. Письмо-обращение к человеку

Дорогие друзья! Попробуем вместе спасти землю от экологической катастрофы. Мы же молодые, сильные и мудрые, было бы только желание.

Давайте осознаем, что мы-часть планеты, что ее судьба в наших руках! Спасем землю. Если каждый из нас спасет свою маленькую родину – свой родной край, то через десятки, сотни лет он отзовется в сердцах благодарным, малиновым звоном.

Земля - не рабыня наша, а мать.

Перегнивание веществ в почве:

бумага-от 60 дней до 1,5 лет;

пластиковая бутылка-180 -300 лет;

полиэтиленовые пакеты-200 лет;

консервные банки-500 лет;

стекло-около 1000 лет.

VIII. Итог урока

Тестовый опрос

1. Если почва черного цвета, то в ней много:

- а) перегноя +
- б) глины
- в) песка

2. Основной характеристикой почвы является:

- а) цвет
- б) плодородие +
- в) песка

3. Чтобы собрать богатый урожай, грунт надо:

- а) поливать
- б) удобрять +
- в) оберегать

4. Самая плодородная почва называется:

- а) желтоземом
- б) глиноземом
- в) черноземом +

5. Почва состоит из:

- а) растений, животных, песка
- б) песка, глины, перегноя, воздуха, воды +
- в) черноземов, животных, плодородия

6. Почве наносят ущерб:

- а) растения, животные
- б) ветер, вода, буря +
- в) животные, вода

Учитель

Давайте вместе Землю украшать,

Сажать сады, цветы сажать повсюду.

Давайте вместе Землю уважать

И относиться с нежностью, как к чуду!

Мы забываем, что она у нас одна –

Неповторимая, ранимая, живая.

Прекрасная: хоть лето, хоть зима...

Она у нас одна, одна такая!

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолова А.Г. Пособие для учителя «Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе», Москва «Просвещение» 2011;
2. Ганери Анита , Уолпол Бренда , Стил Филипп , Чермен Эндрю , Вуд Дженни , Эвисон Бриджит «Энциклопедия для любознательных», Махаон 2016, с 256;
3. Максимова Т.Н., Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир 3 класс» к УМК А.А.Плешакова («Школа России»), Москва, «Вако» 2018;
4. Плешаков А.А. Учебник «Окружающий мир 3 класс», «Просвещение» 2022.
5. Занимательные материалы к урокам математики, естествоведения в начальной школе (стихи, кроссворды, загадки, игры) / Сост. Н.А. Касаткина. - Волгоград: Учитель, 2003. – 123С.
6. Интерактивные методы обучения в практике работы школы. / Сост. Сребна А. В., Сошенко А. А. – Х.: Изд.группа «Основа», 2006. – 176с.

7. Макаренко В. М., Туманцова А. А. Как овладеть технологией формирования критического мышления. - Х.: Изд. группа «Основа», 2008. – 96С. (серия: "Педагогические инновации. Мастерская").
8. Современный урок в начальной школе. 33 урока с использованием технологии критического мышления // Сост. Г. А. Ярош, Н.М. Седова. - Х.: Изд. группа «Основа», 2007. – 240С. – (Б-ка Ж «Начальное обучение и воспитание»).