**МОУ «Средняя общеобразовательная школа №76» Ленинского района г. Саратова**

**Урок по теме «Что такое почва»**

**Выполнила:**

**учитель начальных классов**

**Петрова И.А.**

**Тема урока:** Что такое почва.

**Цели урока:**

1.Познакомить детей с новым материалом - «почва»; дать представление учащимся о почве как верхнем плодородном слое земли; выделить свойства почвы и самое главное из них плодородие; в процессе экспериментальной работы установить состав почвы; познакомить детей с природными процессами образования почв.

2.Расширить знания детей о почве и привести их в систему; развивать умения делать выводы, обобщения.

3.Раскрыть роль почвы в жизни растений; доказать необходимость охраны почв, как одной из главных задач человечества.

**Этапы урока**

**1.Организационный момент.**

**Учитель** читает стихотворение Сергея Викулова «Монолог Природы».

Я - Природа. Я - великий мастер.

Вечный мастер жизни. Я могу,

Человек, тебя за соучастье надарить-

в моей всё это власти!-

гриб в лесу, ромашку на лугу, небо в час

восхода и захода, иву над рекой…

И, наконец, солнцем прокалённый, рыжеватый

Хлебный колос! Как всему венец…

Только ты мой дар, моё ученье

не прими за дань: я не раба.

Не забудь, ты сам - моё творенье!

И у нас с тобой одна судьба.

Да, ты вырос. Ты простился с детством.

Шире - что ни год - твои шаги…

Но не занимайся самоедством!

И былинку даже, что в наследство

Я тебе вручила, береги!

Даже волка - вдруг да он последний…

Уничтожишь (зверь не карандаш)-

С помощью сложнейших вычислений

и машин новейших - не создашь.

Мы с тобой дорогою одною

Катимся - ни часу врозь, ни дня…

И не можешь быть ты надо мною,

Как не можешь быть и вне меня.

**2.Постановка цели занятия.**

**Учитель.** Сегодня на уроке мы узнаем, чем великий мастер-Природа одарила всё человечество. Природа, мир, тайник Вселенной. Сегодня мы совершим наше путешествие в этот мир, чтобы раскрыть еще один тайник. (На столе учителя стоит сундучок, в котором лежит «святая» земля). Раскрыть этот сундучок мы сможем, если будем правильно отвечать на вопросы и соберём как можно больше даров Великому мастеру-Природе! (Учитель даёт детям за правильные ответы карточки, на которых нарисованы овощи, фрукты, одежда, растения…)

**3.Организация восприятия и осмысления новой информации.**

**Учитель.**

-Почему нашу планету мы считаем красивой?

(Дети рассматривают слайды с красивыми пейзажами.)

**Учитель.**

-Что помогает ей быть такой красивой?

**Дети.**

-Земля. Почва.

**Учитель.**

-А что такое почва?

(Высказывания детей)

**Учитель.**

-Почва-это верхний плодородный слой земли. Плодородие-главное свойство почвы. Это главное свойство почвы заложено в определяющее понятие - что же такое почва? Попробуем объяснить понятие плодородный (слой земли).

**Исследовательская работа.**

**Учитель.**

-Из каких слов оно состоит?

**Дети.**

-Плодо - родный. Плоды, родить (рождать).

**Учитель.**

-Правильно. Слой земли способный плоды родить (рождать). Посмотрите на образцы почвы, какого она цвета?

**Дети.**

-Темного.

**Учитель.**

-Рассмотрите почву. Вы хотите узнать, из чего она состоит? Давайте проделаем несколько опытов и выясним состав почвы.

**Опыт 1.**

**Учитель.**

-Возьмем стакан с водой и бросим туда комочек почвы. Что вы увидите?

**Дети.**

-Из почвы выходят пузырьки воздуха.

**Учитель.**

-Какой вывод можно сделать?

**Дети.**

-В почве есть воздух.

**Опыт 2.**

**Учитель.**

-Возьмём промокательную бумагу и насыплем на неё немного почвы. Прижмём её плотно к бумаге. Стряхнём почву в стакан с водой. Что вы увидели на бумаге?

**Дети.**

-На бумаге осталось небольшое влажное пятно.

**Учитель.**

-Что доказывает этот опыт?

**Дети.**

-В почве есть вода.

**Опыт 3.**

**Учитель.**

-Будем нагревать почву. Что вы видите и чувствуете?

**Дети.**

-Над почвой появился дым. В классе распространяется неприятный запах.

**Учитель.**

-Это сгорает перегной – гумус - перегнившие остатки растений и животных. Именно перегной придаёт почве тёмный цвет. Чем больше в почве перегноя, тем почва плодороднее. Самая плодородная почва – чернозёмы. Слой чернозёмов может достигать двух метров - рост человека меньше. Во время Великой Отечественной войны фашисты вывозили наш чернозём в Германию, потому что у них почва хуже.

**Опыт 4.**

**Учитель.**

-Возьмём стакан с водой и почвой. Что вы видите? Сделайте вывод.

**Дети.**

-На поверхности воды плавают останки насекомых, мусор, иголки, остатки листьев. На дне стакана осадок.

**Учитель.**

-Что это за осадок? Давайте рассмотрим внимательно?

**Дети.**

-В почве есть песок и глина.

**Опыт 5.**

**Учитель.**

-Профильтруем воду, в которой долго находилась почва. Несколько капель поместим на стекло. Подержим стекло над огнём. Вода быстро испарилась, а на стекле остался белый налёт. Это соли. Соли - это питательные вещества, необходимые для роста и развития растений. Образуются они благодаря перегною под действием микробов, которые живут в почве. Перегной как бы склад, откуда в почву постоянно поступают соли.

**4.Первичная проверка понимания.**

**Учитель.**

-Давайте составим схему «Состав почвы»

**5.Физминутка.**

Дети в классе занимаются хоровым пением. Ребята исполняют песню «Песенка защитников природа».

**6.Решение проблемной задачи.**

Три ученика выходят к доске и рассказывают сказку.

«Давным-давно, когда на земле не было людей, недалеко от моря жила Гора.

Долгое время она жила спокойно, никто не нарушал её покой. Её ласково согревало Солнышко, обнимал Ветер и обмывал Дождик. Но вот пришла Осень. Днем Гору ещё согревало Солнышко, а ночью прилетал злой холодный Ветер и приносил с собой Дожди, леденящие Гору. А дальше - Зима с морозами и метелями. И снова Весна – с весёлыми ручейками, ласковым Солнышком, но холодными ночами. А, как не нравились Горе эти перемены. Ночью приходилось съёживаться от холода, а днём было так приятно греться на Солнышке. Всё это не прошло даром, у Горы появились морщины-трещины. Она очень сокрушалась и плакала, а трещины становились всё глубже.

Ветер часто проносил кучи песка над Горой. Многие песчинки прятались от Ветра в морщинках Горы. Однажды там спряталось и Зёрнышко травы. Вскоре Дождик полил его, и выросла травка. Осенью она пожелтела, а потом и совсем упала. Под снегом высеялись новые Зёрна, а стебель перегнил. Так повторялось тысячи лет. Из перегнившей травки, мхов, лишайников образовалась Земля. Она всё больше укреплялась, выращивала больше травы, цветов, ведь была молодая и сильная. А Гора, старая и добрая, уступала ей место. Вскоре на Земле выросли и молодые сосенки. От Горы не осталось ничего, кроме маленьких камешков на щедрой почве, среди густых трав и молодых сосен».

**Учитель.**

-Что интересного вы узнали из этой сказки? Сколько лет потребовалось для образования почвы? Какая проблема стоит перед всем человечеством?

**Дети.**

-Почва образуется очень медленно. Тысячи лет. Её защита - одна из главных задач человечества.

**Учитель.**

-О чём говорят подсчёты учёных? (Дети выступают с сообщениями)

а) По подсчётам учёных, требуется 2 тысячи лет для образования слоя почвы толщиной 5см.

б) Сильные ветры могут унести слой почвы толщиной до 25 см. После такой работы ветра на этом участке долгие годы не растут растения.

в) Несколько граммов вредных веществ, попав в почву, вызывают уничтожение растений в радиусе 5 м.

г) Брошенная бумага может лежать в почве до полного разложения более 2 лет, консервная банка – более 90 лет, полиэтиленовый пакет – более 200 лет, стекло – более 1000 лет.

д) Там, где не ведут борьбу с оврагами, длина оврага после дождя может увеличиться на 15 – 20 см.

е) Слой почвы толщиной 18 см вода может смыть в лесу за 500 тысяч лет, на лугу – за 3 тыс. 225 лет, а там, где нет растений – за 15 лет.

**Учитель.**

-Какой вывод можно сделать из этих сообщений? Как мы можем помочь в решении этой проблемы?

**7.Обобщение изучаемого на уроке.**

**Учитель.**

-Теперь мы можем открыть наш тайник. (Учитель открывает сундучок и достаёт оттуда «святую» землю и карточку, на которой написано «Почва – мать и дочь жизни».)

**Учитель.**

-Почему почва – мать жизни?

**Дети.**

-Она даёт растениям всё необходимое для их роста. Растениями питаются животные и люди, значит почва – наша кормилица.

**Учитель.**

-А почему почва – дочь жизни?

**Дети.**

-Почва своим рождением обязана живым существам. Остатки отмерших растений и животных создают перегной – а значит и почву.

**Учитель.**

-Почва рождается жизнью и порождает жизнь. С давних времён люди поклонялись земле и считали её «святой». Они приписывали ей невидимую силу и способность исцелять от разных болезней. Эта земля привезена из монастыря «Серафима Саровского». Если приложить эту землю к больному месту – человек выздоравливает.

-А теперь давайте выставим на наборное полотно все карточки, которые вы заработали на уроке. (Дети выставляют карточки с изображением растений, овощей, одежды и т. д.)

-Кто даёт нам это?

**Дети.**

-Почва.

**8.Контроль за результатами учебной деятельности.**

**Учитель.**

-А теперь каждый из вас сам оценит свою деятельность на уроке. Ответьте на вопросы и выпишите буквы правильных ответов.

(Дети выполняют тест)

-Какое слово получилось? (отлично)

-На следующем уроке мы продолжим наш разговор о почве.

**9.Домашнее задание.**

1. Придумать и нарисовать знак «Охраняй почву».

2. В рабочей тетради нарисовать плакат «Защитим землю – матушку».

**10.Подведение итогов урока.**

**Тест**

1. **Выбери правильное определение почвы**

я) верхний слой земли, где есть песок и глина

е) верхний слой земли, где есть песок, глина, воздух, вода

о) верхний плодородный слой земли

**2.Какая главная часть почвы?**

т) перегной

д) песок

б) глина

**3. Что образуется из перегноя под действием микробов?**

м) вода

н) воздух

л) соли

**4. Что используют растения для питания?**

е) микробы

и) соли

ю) перегной

**5. Что образуется из остатков умерших растений и животных под действием микробов?**

ш) песок

щ) глина

ч) перегной

**6. Выбери правильный ответ. Почву можно отнести:**

м) к живой природе

н) к живой и неживой природе одновременно

л) к неживой природе

**7.Какое утверждение верно?**

а) Там, где нет растений, ветер и вода не могут развеять и смыть всю почву или её часть

о) Если употреблять ядохимикатов больше нормы, почва потеряет своё плодородие

я) При внесении большого количества удобрений в почву, в ней накапливается избыток солей, что приводит к повышению урожайности