Конспект урока окружающего мира в 3-м классе по теме "Почва" (УМК "Планета знаний")

Задачи:

Формировать понятие “почва”, представление о ее образовании, составе и свойствах;

Развивать познавательный интерес, навыки работы с текстом и методическим аппаратом учебника; обогащать словарный запас, кругозор; ставить простейшие опыты, на их основании делать выводы, выявлять причинно-следственные связи;

Воспитывать бережное отношение к национальному достоянию – почве, коммуникативные качества, сотрудничество; в процессе постановки опытов – организованность, аккуратность.

Оборудование:

рабочий лист (21 шт.);

чашка фарфоровая (1 шт.);

образцы почв (раздаточный материал 13 шт.);

стеклянные палочки (3 шт.);

(13стеклянные стаканы (3 шт.);

стеклянная воронка (3 шт.);

колба (4 шт.);

бумажный фильтр (3 шт.);

лупы (13);

штатив;

сухое горючее или спиртовка;

стекло;

держатель;

толковый словарь;

презентация;

компьютер;

мультимедийный проектор;

экран;

учебник “Окружающий мир” 3 класс,

Рабочая тетрадь (3 класс)

Ход урока

1 слайд

I. Оргмомент.
Вот звонок нам дал сигнал –
Поработать час настал.

Мы сегодня снова будем наблюдать,
Выводы делать и рассуждать.

II. Эмоциональный настрой. Актуализация знаний учащихся.

Ученик:

2 слайд

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

Ученик:

 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?
Нет, 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.

– Интересно, не правда ли, какая же это святыня, если ее бьют, колотят, ворочают и режут?
– Да. Это земля. Слово “земля” имеет много значений, Даша 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

– К нам в школу по электронной почте из научно-исследовательского института почвоведения пришло сообщение с просьбой изучить объект, изображенный на этой фотографии. Как вы думаете, что же это такое? (Фотография среза земли, взятого с обрыва)

– Мы с вами сегодня будем говорить о земле, на которой все растет, о земле – матушке нашей кормилице или ... о чем? Каково ее научное название?
– Почва.
– Кто догадался, над какой темой будем работать сегодня на уроке?

III. Сообщение темы и цели урока.

 7 слайд

– Действительно, тема урока – “Почва. Ее состав и свойства”

– Сегодня на уроке вы не просто ученики, а научные сотрудники, которые изучают состав, свойства почвы.

Правила работы в учебной лаборатории

 8 слайд

– Поэтому будьте внимательны, наблюдательны, аккуратны.

– Научные сотрудники работают по плану.

– Я предлагаю и нам составить план работы на уроке.

– Согласны? С чего начнем?

– Знаете ли вы, что такое почва?

– Итак, прежде всего, надо дать научное определение почве.

9 слайд

(На слайде появляется "Что такое почва?")

– Что еще хотели бы узнать о почве?

– И чего состоит почва?

(На слайде появляется “Состав почвы”)

– Какими свойствами она обладает? (На слайде –“Свойства почвы”)

– А знаете ли Вы, зачем человеку почва и как он ее использует?

– Только ли человеку нужна почва?(Выслушиваются ответы детей, и в результате на слайде появляется “Кому нужна почва”)

– Обо всем этом мы будем изучать в научной лаборатории. Там работают ученые, а помогают им младшие научные сотрудники и лаборанты. Приступим к работе, следуя составленному плану. Так, что же такое почва?

IV. Изучение новой темы.

10 слайд

 Чтобы это узнать 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.

 11 слайд

 Получался рыхлый слой из мелких камешков, песка, глины. В нем почти нет питательных веществ, необходимых растениям. Только лишайники могли выжить в таких условиях.

 12 слайд

 После того, как растения обжили эти территории, на них поселились животные.

 Образование почвы началось только с появлением живых существ на земле.

 13 слайд

С тех пор в течение миллионов лет идет непрерывный процесс образования почвы. По подсчетам ученых, требуется 2000 лет для образования слоя почвы толщиной 5 см. 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 слой земли.)

– Какие факторы влияют на образование почвы?

 14 слайд

– Переходим ко 2 пункту нашего плана

 15 слайд

– 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)?

16 слайд

– Это перегной.

Он накапливается в верхнем слое почвы и придает ей темный цвет.

 V. Работа с учебником.

 Откройте учебник на стр. 69, давайте прочитаем какие нам необходимо провести опыты, чтобы выяснить, что входит в состав почвы.

1-й опыт.

– Бросьте в воду комочек почвы и понаблюдайте за ней.

– Что заметили?

– Пузырьки.

– Сделайте вывод.

– В почве есть воздух.

– Впишите в таблицу.

17 слайд

2-й опыт.

 Нагревание почвы.

 При выполнении этого опыта учителю следует помнить о правилах техники безопасности, работая 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)](http://festival.1september.ru/articles/565751/pril2.doc)

– Сделайте вывод, что входит в состав почвы.

 18 слайд

3-й опыт. Насыплем прокаленную почву в стеклянную банку с водой и размешаем. Дадим воде отстояться . Что увидели ?

 19 слайд

VI. Промежуточная рефлексия.

20 слайд

– Переходим к выполнению следующего пункта плана.

21слайд

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

22 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.

23 слайд

– Чтобы определить следующее свойство почвы, привлечем ваш жизненный опыт.

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

– А зимой? (Охлаждается)

– Способность почвы нагреваться и охлаждаться называется – теплопроводность.

24 слайд

– Вспомните начало урока. Рассказ “Кладовая природы”.

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

 Слайд 25

– Как Вы думаете, каким же важным свойством обладает почва?

 – Давайте разгадаем кроссворд, вспомнив состав почвы , и узнаем её главное свойство.

( Приложение 3)

 Слайд 26

– 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.)

 27 слайд

– Итак, какое же основное свойство почвы? (Плодородие)

– Какие еще свойства есть у почвы? (Теплопроводность, водопроницаемость, сыпучесть– в таблицу)

– Как вы думаете, в нашей местности плодородная почва или нет?

VI. Физкультминутка.

Игра на внимание. Сейчас я проверю насколько вы внимательны.

Я буду называть растения, если они произрастают в нашей местности – вы хлопаете в ладоши над головой, если нет – качаете головой.

Осина, апельсин, ель, береза, банан, дуб, эвкалипт, клевер, баобаб, секвойя, ясень, клен, персик, яблоня, груша, лиана.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

28 слайд

– По-вашему плодородие земли бесконечно? Или необходимо его сохранять? Как сохранить плодородие почвы? (Вносить минеральные удобрения, рыхлить, поливать, чередовать посевные культуры, не уничтожать дождевых червей, не засорять почву отходами.)

– Что, по вашему мнению, делает почву плодородной? (Выслушиваются ответы детей. Перегной)

 29 слайд

– Перейдем к последнему пункту нашего плана. Кому нужна почва?

 30 слайд

Главная часть почвы – перегной. Из него под действием микробов образуются соли. Их используют растения. Растениями питаются животные. Когда растения и животные умирают, их остатки попадают в почву и под действием микробов превращаются в перегной. А потом из перегноя снова образуются соли. Их используют новые растения. А растениями питаются новые животные. Вот так вещества “путешествуют” в природе как бы по кругу. Ученые говорят: происходит круговорот веществ в природе.
Представьте-ка себе, что почвы вдруг не стало. Круговорот веществ прервется. Исчезнут растения и животные. А значит, не смогут жить на Земле и люди.
Вот почему замечательный русский ученый Василий Васильевич Докучаев говорил, что почва дороже золота. Без золота люди прожить могли бы, без почвы – нет.

Чтение статьи в учебнике с. 71 « Охрана почв»

– Работа в научной лаборатории подходит к концу.

– Давайте подведем итог.

 Обучающий тест. Вид работы – фронтальная. Взаимопроверка.

31 слайд.

- Перед вами 6 вопросов.

Вы читаете их и на листочках записываете ответ.

Затем поменяйтесь листочками. Мы все ваши ответы проверим.

Верхний рыхлый и плодородный слой земли, покрытый растительностью. (почва)

Выбери и запиши, какие вещества входят в состав почвы:

Песок, глина, вода, воздух, перегной, соли, стекло.

Основное свойство почвы. (плодородие)

Животные или растения стали первыми обитателями суши? (растения)

Остатки органических и неорганических веществ, содержащихся в почве. (перегной)

 6) Как люди называют почву?

32 слайд

 Вывод: Почва – это верхний плодородный слой земли. Она возникает и развивается под воздействием климата и живых организмов очень медленно. За 100 лет ее слой увеличивается в среднем на 1 см. Она играет особую роль в жизни нашей планеты – почва переходное звено от неживого к живому. Почва состоит из песка, глины, перегноя, воды, воздуха, микроорганизмов. Имеет свойства – водопроницаемость, теплопроводность, плодородие.

 Домашнее задание : учебник стр. 68-69 рассказ о почве

 Тетрадь с. 27 № 64-66

 X. Итог.

 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.

– Пока мы с вами работали, у меня на столе образовался плодородный слой земли и выросли красивые цветы. Вам можно взять один цветок и подарить нашим гостям..

– Лучшие научные сотрудники награждаются благодарностью и премией в виде оценки 5.

 – Спасибо за урок!