

Тема урока: Почва. Свойства почвы.

Тип урока: урок-исследование

Цель: сформировать у младших школьников представления о почве, как о верхнем плодородном слое земли, о её составе и необходимости охраны от разрушения и загрязнения.

Задачи урока:

I. Предметные.

- формировать понятия «почва», «перегной», «плодородие»
- формировать представления учащихся о составе почвы

II. Метапредметные.

1. Познавательные УУД:

- формировать умение работать с демонстрационным материалом, проводить опыты.
- формировать умение сравнивать, анализировать, обобщать информацию, делать выводы, представлять информацию в виде таблицы;

2. Регулятивные УУД:

- формировать умение концентрировать внимание
- формировать умение контролировать и корректировать свою деятельность, самостоятельно выполнять опыты

3. Коммуникативные УУД:

- формировать умение работать в паре
- формировать умения представлять результат своей деятельности
- формировать умения высказывать свое мнение и доказывать свою точку зрения.

III. Личностные

- формировать положительную мотивацию к обучению.
- развивать познавательную активность, мышление и речь детей
- формировать чувство уважения к товарищу.

Используемые технологии: информационно-коммуникационные, практико-ориентированные.

Оборудование: глобус, индивидуальные карточки для проверки домашнего задания, ноутбук для учителя AE PRO 156-G, интерактивная доска TRIUMPH BOARD, проектор мультимедийный короткофокусный Acer S 5201, акустические колонки Geniys SP-S110, система контроля и мониторинга качества знаний PROclass (13 пультов), презентация «Почва. Свойства почвы», презентация «Тест», файл Notebook «Образование почвы», карточки со словами «вода», «воздух», «минеральные соли», «перегной», «песок», «глина», стаканы прозрачные (20 шт), вода, почва, одноразовые ложки (20 шт), салфетки (20 шт), горелка (1 шт), спички для учителя, предметное стекло (1 шт).

Предварительная подготовка класса для проведения лабораторной работы: у детей на партах подготовлены стаканы прозрачные с водой, почва, одноразовые ложки, салфетки;
на столе для проведения опытов учителем: стакан прозрачный (1 шт), вода, почва, одноразовая ложка (1 шт), салфетки (2 шт), горелка (1 шт), спички для учителя, предметное стекло (1 шт).

Этапы урока	Ход урока	Деятельность обучающихся с ОВЗ и предполагаемые ответы	Деятельность обучающихся с ОВЗ и предполагаемые ответы
	<p>Формирование УУД Личностные УУД: Положительное отношение к уроку, понимание необходимости учения, мотивация к познанию нового. Регулятивные УУД: Учебное сотрудничество с учителем и со сверстниками.</p>		
<p>Организационный момент. (Содействовать воспитанию мотивации к учению)</p>	<p>- Прозвенел звонок веселый. Мы начать урок готовы. Будем слушать, рассуждать И друг другу помогать.</p>	<p>Приготовление к уроку. Приветствие учителя. Включаются в деловой ритм урока.</p>	<p>Приготовление к уроку. Приветствие учителя. Включаются в деловой ритм урока.</p>
	<p>Познавательные УУД: умение ориентироваться в своей системе знаний. Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу.</p>		
<p>II. Проверка д/з Слайд 2</p>	<p>- Ребята, наш урок мы начнём с проверки д/з по теме «Полезные ископаемые». 2 человека будут работать на индивидуальных рабочих листах, которые после урока я проверю и поставлю оценку. Остальные будут работать со мной в системе PROClass. Возьмите пульты, зарегистрируйтесь. Приготовьтесь ответить на вопросы теста.</p> <p>Оценка по результатам тестирования.</p>	<p>Работают в системе PROClass. Берут пульты, регистрируются. Дети размышляют, отвечают на вопросы теста</p> <p>Делятся впечатлениями от работы.</p>	<p>Работают в системе PROClass. Берут пульты, регистрируются (помощь со стороны одноклассников). Учитель читает вопросы теста. Дети размышляют, отвечают на вопросы теста</p> <p>Получают эмоциональную поддержку со стороны</p>

			учителя.
	<p>Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других.</p> <p>Регулятивные УУД: Планирование совместно с учителем своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации</p> <p>Познавательные УУД: Развитие умения анализировать, сравнивать и сопоставлять</p>		
<p>III. Актуализация знаний учащихся. Слайд 3.</p>	<p>- Ребята, посмотрите внимательно на глобус. А вы знаете, почему нашу планету называют голубой? Потому что из космоса кажется, что вся её поверхность голубой океан. Действительно, суша занимает лишь 1/3 поверхности земли. Посмотрите, как это мало. (На доске показать в долях)</p>	<p>Вступают в диалог с учителем. Восстанавливают диаграмму.</p>	<p>Участвуют в диалоге с учителем. Возможно, в помощь получают уточняющие вопросы. Участвуют в восстановлении диаграммы.</p>
<p>Слайд 4.</p>	<p>- Сегодня на уроке мы будем говорить о почве, (выслушаем информацию о почве из Толкового словаря русского языка) и работать по плану:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Образование почвы. 2) Свойства почвы. 3) Животные почвы. 4) Охрана почвы. 	<p>Ученик знакомит с информацией из Толкового словаря русского языка.</p> <p>- В толковом словаре русского языка слово Земля обозначает третью от солнца планету, сушу и почву – верхний слой коры нашей планеты. Знакомятся с планом.</p>	<p>Участвуют в чтении и обсуждении работы по плану.</p>
	<p>Коммуникативные УУД: Умение оформлять свои мысли в устной форме. Умение слушать собеседника.</p> <p>Личностные УУД: Умение адекватно реагировать на трудности, отсутствие боязни сделать ошибку.</p> <p>Познавательные УУД: Умение извлекать информацию из текста.</p> <p>Регулятивные УУД: Умение контролировать свои действия, оценивать результат работы.</p> <p>Умение точно выразить свои мысли.</p>		
<p>IV. Работа над новым материалом.</p>	<p>- Итак, первый пункт плана: «Образование почвы»</p>	<p>Знакомятся с новой информацией, возможно,</p>	<p>Знакомятся с новой информацией (опора на</p>

<p>Слайд 5.</p>	<p>- Как же образуется почва? - Основа образования почвы – горная порода, которая разрушалась под воздействием солнечного тепла, воды, воздуха и живых организмов. Мельчайшие частицы горных пород скапливаются в трещинах скал, скатываются вместе с потоками воды в низкие места, в трещины легко проникает вода, воздух, бактерии, мелкие животные и семена растений. В результате на камнях прорастают травы, мелкие кустарники и даже деревья. Корни растений продолжают расширять трещины, разрушая породы. Проходят годы, образование почвы – процесс очень длительный. Через 1000 лет у подножия скал из остатков растений образуется почва.</p>	<p>задают уточняющие вопросы. (дети высказывают свои предположения).</p>	<p>зрительное восприятие на слайде).</p>
<p>Слайд 6.</p>	<p>Работа по учебнику. - Найдите в тексте учебника, <i>что такое почва</i> (стр. 68)</p>	<p>Находят в тексте учебника определение, читают его.</p>	<p>Находят в тексте учебника определение (пользуются закладками), читают его.</p>
<p>Слайд 7.</p>	<p>- Первое научное определение понятия «почва» дал Василий Васильевич Докучаев. - Животные тоже принимают участие в образовании почвы. Они рыхлят почву, смешивают ее с полусгнившими частями растений, а когда гибнут, то сами становятся её частицами.</p>	<p>- Почва – это верхний плодородный слой земли, на котором растут растения.</p>	<p>Помощь: опора на зрительный анализатор.</p>
<p>Слайд 8.</p>	<p>- Если посмотреть на разрез почвы, то</p>	<p>Работают с</p>	<p>Дети высказывают свои</p>

<p>Слайд 9. ФИЗМИНУТКА</p> <p>Слайд 10.</p>	<p>можно выделить несколько слоев. Работа с демонстрационным материалом. Здесь больше всего отмерших остатков растений. Они и превращаются в перегной. - Второй слой – в нём происходит накопление некоторых веществ, вымываемых из верхнего слоя.</p> <p>- А самый низкий слой – это горная порода. Почвенные слои в разных уголках земли разные по толщине. Чем толще верхний слой, тем плодороднее почва.</p> <p>- Переходим ко второму пункту плана: «Свойства почвы» - Как вы думаете, что имеют в виду, когда говорят «плодородный слой»? - Чтобы узнать, что растения получают из почвы, предлагаю изучить её состав и провести некоторые опыты и наблюдения. - Определите, пожалуйста, цвет почвы. - А если мы посмотрим образец почвы через микроскоп, то мы можем увидеть остатки полусгнивших корешков и листочков растений, части тел червяков, насекомых и др. мелких</p>	<p>демонстрационным материалом. Делают вывод: Верхний слой - самый тёмный.</p> <p>Второй слой – светлее.</p> <p>Самый низкий слой – горная порода.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>- Видимо то, что этот слой содержит вещества, которые необходимы для роста и развития растений, без которых не бывает и плодов.</p> <p>Определяют цвет почвы. Рассматривают образец почвы.</p>	<p>предположения. Учатся анализировать, сравнивать, устанавливать причинно – следственные связи (на доступном уровне)</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Определяют цвет почвы. Рассматривают образец почвы.</p>
--	--	--	--

	<p>животных.</p> <p>Опыт 1. - Его вы можете провести сами, если в стакан с водой опустите комочек сухой почвы. Что вы наблюдаете? (на доску прикрепить карточку со словом «воздух»)</p> <p>Опыт 2. - Я опустила почву в ёмкость с водой. Тщательно её размешала и дала отстояться. С помощью пипетки я возьму несколько капель этой воды и помещу на предметное стекло. Я буду нагревать стекла над огнем горелки. После испарения воды на стекле остался тонкий белый налет. Это минеральные соли. - Что показал этот опыт? (на доску прикрепить карточку со словом «минеральные соли»)</p> <p>Опыт 3. - Я положила почву в крышечку, нагрею почву над пламенем горелки, а над почвой буду держать стекло.</p>	<p>Проводят опыт № 1. Берут стакан с водой. Бросают комочек сухой почвы. Делают вывод: в почве есть воздух.</p> <p>Наблюдают за опытом, который проводит учитель.</p> <p>Продолжают наблюдать за опытом, который проводит учитель. Рассуждают, делают вывод: Водяной пар поднимается вверх, встречает на своем пути холодное стекло, охлаждается и превращается в</p>	<p>Проводят опыт. Участвуют в обсуждении вывода. Получают наводящий вопрос: Как объяснить появление пузырьков воздуха в воде?</p> <p>Учитель ещё раз обращает внимание на то, что на стекле остался тонкий белый налёт. Учащиеся рассматривают его. Участвуют в обсуждении вывода.</p> <p>Получают наводящий вопрос учителя: - А чем объяснить, что стекло сначала становится влажным, а потом на нем появляются капельки воды? Делают вывод: - Это вода, которая содержится в почве и при нагревании испаряется.</p>
--	---	---	---

	<p>Что показывает этот опыт? (на доску прикрепить карточку со словом «вода»)</p> <p>- А если мы продолжим нагревать почву, то увидим дым и почувствуем неприятный запах. (На доску прикрепить карточку со словом «перегной»)</p> <p>Опыт 4. - Если вы опустите немного почвы в стакан с водой, тщательно ее размешаете и дадите отстояться, то вскоре увидите, что на дно осядет слой песка, поверх него слой глины, а сверху слой темного цвета – перегной. Что доказывает этот опыт? (на доску прикрепить карточку со словом «песок», «глина»)</p> <p>- Каковы же результаты проведенных опытов и наблюдений?</p> <p>- В почве всегда есть и живая природа: корни растений, бактерии и мелкие животные- дождевые черви, медведки, муравьи, жуки-навозники и многие другие. Они грызут корни растений, что-то измельчают, перетаскивают, собирают.</p>	<p>мельчайшие капельки воды.</p> <p>Участвуют в рассуждениях, отвечают: Это составная часть почвы – перегной</p> <p>Проводят опыт самостоятельно. В стакан с водой опускают комочек почвы и тщательно перемешивают. Наблюдают и делают вывод: В почве есть песок, глина и перегной.</p> <p>Анализируют полученные результаты:</p>	<p>Участвуют в рассуждениях, делают вывод: Это сгорает часть почвы, которая состоит из перегнивающих остатков растений и мелких животных. Проводят опыт самостоятельно. В стакан с водой опускают комочек почвы и тщательно перемешивают. Участвуют в рассуждениях, проговаривают вывод.</p> <p>Анализируют результаты, опираясь на карточки, прикреплённые на доске.</p>
--	---	---	---

<p>Слайд 11.</p>	<p>- Подведем итоги. Итак, что же получают растения из почвы? - А откуда они берутся? Остатки погибших растений и животных перерабатывают бактерии и насекомые, которые находятся в почве. Так почва постоянно пополняется перегноем и минеральными солями. Это настоящая кладовая питательных веществ для растений.</p>	<p>- Во первых, воздух. Корни растений дышат воздухом, который находится в почве. Во вторых воду, растения вместе с водой поглощают питательные вещества.</p>	<p>Читают общий вывод, получилась схема. - В состав почвы входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ воздух ➤ вода ➤ минеральные соли ➤ перегной ➤ песок ➤ глина.
<p>Слайд 12.</p>	<p style="text-align: center;">ФИЗМИНУТКА</p> <p>- Все встали. Повернулись к окну. 1 упр. Плотно закрываем и широко открываем глаза. 4-5 раз с интервалом 15 сек. 2 упр. Посмотреть вверх – вниз, вправо- влево, не поворачивая головы. 3 упр. Вращать глазами по кругу: вверх, влево, вниз, вправо.</p>	<p>Выполняют упражнения.</p>	
<p>Слайд 13.</p>	<p>- Кроме растений, в почве можно увидеть животных. Переходим к третьему пункту плана. Давайте посмотрим видеоролик. Видеоролик. - Почва – важнейшее богатство страны и поэтому земледельцы заботятся о повышении ее плодородия и охраняют ее. - А как люди заботятся о почве? - Мы подошли к последнему пункту</p>	<p>Смотрят видеоролик.</p>	<p>Смотрят видеоролик.</p>

<p>Слайд 14.</p>	<p>плана «Охрана почвы».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что наносит вред почве? - Чтобы почва не истощалась, в нее нужно вносить различные удобрения. - Почву надо беречь от загрязнения промышленными отходами, мусором. 	<p>Отвечают на вопрос: Каких же животных можно увидеть в почве?</p> <p>Делают вывод:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ветер выдувает, вода размывает почву, образуются овраги. Значит, ее надо укреплять. Для этого сажают деревья и кустарник. <p>Знакомятся с правилами охраны природы. Рассуждают, какой личный вклад в охрану почвы могут внести. (ответы детей)</p>	<p>Участвуют в обсуждении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Что наносит вред почве? <p>Знакомятся с правилами охраны природы.</p>
<p>Личностные на УУД: ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. Коммуникативные УУД: умение слушать собеседника. Познавательные: строить речевое высказывание в устной форме.</p>			
<p>V. Рефлексия. Слайд 15.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ребята, что нового вы сегодня узнали на уроке? - Что смогли? - Что понравилось? 	<p>Оценивают личный вклад в результаты коллективной деятельности.</p>	<p>Анализируют успешность учебной деятельности. Отвечают на вопросы. Оценивают свою работу на уроке.</p>