

2. Конспекты уроков с поисково-исследовательской деятельностью и проблемными ситуациями

Завгородняя В. Е.

Класс: 3.

Предмет: Окружающий мир.

Тема: «Что такое почва?»

Цель: формирование способов изучения природы (наблюдение, фиксация, опыт, работа с текстом).

Задачи:

формировать и развивать:

1. способность обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач;
2. умение представлять сведения, собранные из текста, данные наблюдений, опытов в простейших таблицах, схемах;
3. способности устанавливать причинно-следственные связи в окружающем мире;
4. умение расширять знания о явлениях окружающего мира различными практическими способами;
5. навыки группового взаимодействия;
6. способность осуществлять расширенный поиск информации с использованием дополнительных ресурсов.

Оборудование (учебные материалы): Мультимедийная установка, компьютеры, презентация, раздаточный материал (см. Приложение), практическое оборудование и материал для опытов (почва, лупа, вода, салфетки, одноразовая посуда), учебник, микроскопы.

Примерный конспект занятия:

| Этап | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | | | | | | | | |
|---|---|---|------|---------|-------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|--|-----------------------|
| <p>Самоопределение, установление границ знания и незнания</p> | <p>Класс делится на 4 группы. – Ребята, попробуйте дать все возможные значения слова-отгадки: Черная, сыпучая, В поле насыпана кучами. Если хочешь, можешь брать, И сажать. (Почва)</p> <p>– Сегодня мы поговорим о почве.</p> <p>– Сейчас мы определим, что мы знаем о почве, а что не знаем или знаем мало. – Разложите на 2 группы вопросы по признаку знаю/не знаю (приложение 1.)</p> <p>Составим план нашей работы из вопросов «не знаю».</p> | <p>– земля – почва и т.п.</p> <p>Учащиеся делят предложенные вопросы по признаку знаю\не знаю</p> <table border="1" data-bbox="970 1585 1509 1850"> <thead> <tr> <th data-bbox="970 1585 1201 1626">знаю</th> <th data-bbox="1201 1585 1509 1626">не знаю</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="970 1626 1201 1697">Кому нужна почва?</td> <td data-bbox="1201 1626 1509 1697">Как образуется почва?</td> </tr> <tr> <td data-bbox="970 1697 1201 1769">Кто живет в почве?</td> <td data-bbox="1201 1697 1509 1769">Из чего состоит почва?</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1201 1769 1509 1850">Какие свойства имеет?</td> </tr> </tbody> </table> <p>Формулируют цель урока: открыть новые знания по теме: «Почва» Составляют план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как образуется почва? 2. Из чего состоит почва? | знаю | не знаю | Кому нужна почва? | Как образуется почва? | Кто живет в почве? | Из чего состоит почва? | | Какие свойства имеет? |
| знаю | не знаю | | | | | | | | | |
| Кому нужна почва? | Как образуется почва? | | | | | | | | | |
| Кто живет в почве? | Из чего состоит почва? | | | | | | | | | |
| | Какие свойства имеет? | | | | | | | | | |

2. Конспекты уроков с поисково-исследовательской деятельностью и проблемными ситуациями

| | | 3. Какие свойства имеет почва? |
|------------------------|---|---|
| Практическая работа | Сейчас каждая из групп получит рабочие листы (задание № 1), ознакомится с заданиями, выполнит работу, зафиксирует полученные данные и сделает выводы по результатам исследования почвы. | Дети выполняют первое задание и рассказывают, как образуется почва. |
| | Вы узнали, как образуется почва. Что нам предстоит дальше по плану? | <ul style="list-style-type: none"> – Исследовать из чего состоит почва, и какие имеет свойства. Учащиеся проводят опыты и делают выводы: – Опыт 1. В состав почвы входят: песок, глина, остатки растений и насекомых. – Опыт 2. Выходят пузырьки: в состав почвы входит воздух. – Опыт 3. Бумага стала мокрой: в состав почвы входит вода. – Опыт 4. Размешивают почву: она рыхлая, сыпучая. – Опыт 5. Добавляют воду в почву: почва пропускает воду, значит она - водопроницаема. |
| | <p>Опыт 6. (проводит учитель)</p> <ul style="list-style-type: none"> – А сейчас я продемонстрирую вам еще один опыт: Возьму немного воды, в которой была почва и нагрею её. – Вода испарилась, остался белый налет. Что это? – Да, это минеральные соли. | <p>Наблюдают за опытом, фиксируют увиденное.</p> <p>Дети предполагают, что это соль.</p> |
| | – Работаем в группах. Найдите в тексте и подчеркните информацию о том, как происходит круговорот веществ в природе, представьте в виде схемы. | Работа в группах. |
| | – У почвы есть еще одно главное свойство - плодородие. Найдите в тексте из учебника определение этого слова. | <p>Учащиеся читают текст учебника (каждый самостоятельно), фиксируют в рабочем листе определение слова «плодородие».</p> <p>Плодородие почвы- способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности.</p> |
| Закрепление изученного | <ul style="list-style-type: none"> – Давайте проверим ваши новые знания. – Дополните предложения. (Приложение 3.) Слайд | Дополняют предложения подходящими по смыслу словами. |
| Рефлексия | <ul style="list-style-type: none"> – Какие вопросы и цели ставили в начале урока? Что хотели узнать? – Оцените свою работу на уроке. | |

2. Конспекты уроков с поисково-исследовательской деятельностью и проблемными ситуациями

Приложение 1

Карточки с вопросами (4 набора)

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Что такое почва? | Что растет в почве? |
| Как она образуется? | Кому нужна почва? |
| Из чего состоит почва? | Кто живет в почве? |
| Какие свойства имеет? | Почва – живая или неживая природа? |

Приложение 2

Рабочий лист

Задание 1.

1. Прочитайте текст

Почва – верхний плодородный слой земли. Образование почвы началось с появления на Земле живых существ. С тех пор в течение миллионов лет идет непрерывный процесс образования почвы. По подсчетам ученых требуется две тысячи лет для образования слоя почвы толщиной 5 см. Твердые породы в природе постоянно разрушаются. Получается рыхлый слой, состоящий из мелких камешков, песка, глины. В нем почти нет питательных веществ, необходимых растениям. Но всё же некоторые неприхотливые растения и лишайники селятся здесь. И их остатки под действием бактерий образуют перегной. Теперь в почве могут поселиться растения. Они дают еще больше перегноя. Так медленно камни, песок, глина под действием живых существ превращаются в почву. В почве селятся различные животные: насекомые, кроты и др. Они повышают плодородие почвы. 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. Из почвы - в растения, из растений - в тела животных и с остатками растений и животных - снова в почву. Ученые говорят: происходит круговорот веществ в природе.

2. Выделите определение почвы.
3. Подчеркните информацию об образовании почвы.

Выводы (запишите):

1. Что такое почва?

2. Конспекты уроков с поисково-исследовательской деятельностью и проблемными ситуациями

2. Как она образуется?

| |
|----|
| 1. |
| 2. |
| 3. |

Задание 2.

Проведите опыты и определите состав почвы.

Опыт 1.

- 1) Рассмотрите внимательно почву с помощью лупы и электронного микроскопа.
- 2) Зафиксируйте в таблице то, что вы обнаружили в **составе почвы**:

| |
|----|
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |

Опыт 2.

- 1) Бросьте немного почвы в стакан воды. Что происходит?
- 2) Зафиксируйте в таблице то, что вы увидели.

| |
|----|
| 1. |
| 2. |

Опыт 3.

- 1) Возьмите немного почвы, положите на бумагу и сверху накройте другим листом бумаги. Надавите.
- 2) Что вы обнаружили на бумаге? Зафиксируйте в таблице.

| |
|----|
| 1. |
| 2. |

Задание 3.

Проведите опыты и определите свойства почвы.

Опыт 4.

1. Возьмите лопаточку и помешайте почву. Разрыхлите почву.
2. Запишите свойства, которые вы обнаружили:

| |
|----|
| 1. |
| 2. |

Опыт 5.

2. Конспекты уроков с поисково-исследовательской деятельностью и проблемными ситуациями

1. Возьмите стаканчик с водой и налейте в почву воду, наблюдайте.
2. Запишите свойства, которые вы обнаружили:

| |
|----|
| 1. |
| 2. |

Приложение 3.

1. Верхний, рыхлый, плодородный слой земли, покрытый растительностью, называется - ...
2. Выбери, какие вещества входят в состав почвы:
песок глина вода воздух перегной соли стекло
3. Основное свойство почвы - ...
4. Кто стал первыми обитателями суши?
животные растения
5. Остатки органических и неорганических веществ, содержащихся в почве - ...