Конспект занятия по экологии

«Почва и подземные обитатели»

Возраст: 6 лет (подготовительная группа)
Длительность: 30 минут
Форма проведения: Исследовательская лаборатория / Путешествие в подземный мир.

Цель: Расширять представления детей о почве как о среде обитания живых организмов. Развивать познавательную активность через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи:

1. **Образовательные:**
    - Уточнить и расширить знания детей о составе почвы (песок, глина, перегной, воздух, вода).
    - Познакомить с разнообразием подземных обитателей (дождевой червь, крот, медведка, личинки жуков, бактерии) и их ролью в природе.
    - Учить выдвигать гипотезы (предположения) и проверять их опытным путем.
2. **Развивающие:**
    - Развивать логическое мышление, умение устанавливать причинно-следственные связи (например: почему в почве есть воздух?).
    - Активизировать словарь: *плодородие, перегной, микроскоп, лаборатория, подземные обитатели, корни*.
3. **Воспитательные:**
    - Воспитывать бережное отношение к природе, понимание того, что почва — это живой организм, который нужно охранять.
    - Формировать навыки сотрудничества в парах во время опытов.

Предварительная работа:

- Наблюдение на прогулке за дождевыми червями.
- Рассматривание иллюстраций «Кто живет под землей».
- Чтение сказки В. Бианки «Как Муравьишка домой спешил» (отрывки про подземных жителей).

Оборудование и материалы:

- **Демонстрационный:** Кукла «Профессор Умник» (или любой персонаж), макет слоев почвы (разрез), картинки с изображением крота, дождевого червя, медведки, крота, личинки майского жука. Аудиозапись «Звуки леса».
- **Раздаточный (для опытов):**
    - Стаканчики с водой (по 2 на стол).
    - Комочки почвы (на подносах).
    - Палочки для рыхления.
    - Салфетки (влажные и сухие).
    - Лупы (по количеству детей).
    - Тазик с землей и игрушечный крот (для игры).
    - Фартуки для юных исследователей.

Ход занятия:

1. Организационный момент (Введение в тему)

Воспитатель: Ребята, сегодня к нам в детский сад пришло необычное письмо. Давайте его прочитаем.
(Воспитатель читает письмо от «Подземного жителя»):
«Здравствуйте, дорогие ребята! Я живу в темноте, под землей. Меня никто не видит, но я очень важен для природы. Я — дом для многих существ. Я даю жизнь растениям. Но я загадочный и скрытный. Приглашаю вас в мою подземную лабораторию, чтобы раскрыть мои секреты. Подпись: Почва».

Воспитатель: Дети, вы хотите узнать секреты почвы? (Да!). Тогда мы отправляемся в научную лабораторию. Но чтобы туда попасть, нужно надеть специальную одежду (фартуки) и превратиться в ученых-исследователей.

(Дети надевают фартуки, проходят к столам с оборудованием).

2. Основная часть. Опытно-экспериментальная деятельность

Воспитатель: Ребята, посмотрите на столы. Что вы видите? (Землю, воду, палочки, лупы). Как вы думаете, из чего состоит почва? (Ответы детей: грязь, песок, камни).
Давайте не будем гадать, а проверим наши предположения с помощью опытов.

Опыт 1: «В почве есть воздух»

Воспитатель: Возьмите комочек земли и опустите его в стакан с водой. Что вы видите? (Из земли выходят пузырьки).
Гипотеза: Пузырьки — это воздух.
Вывод: В почве есть воздух. Он нужен для дыхания подземных жителей и корней растений. Если мы сильно утрамбуем землю, воздуха станет меньше, и растениям будет трудно дышать.

Опыт 2: «В почве есть вода»

Воспитатель: Посмотрите на комочек земли через лупу. Какая она? (Темная, рыхлая, влажная).
Опыт: Приложите к земле сухую салфетку. Что произошло? (На салфетке остался мокрый след).
Вывод: В почве есть вода. Без воды погибнут растения и многие подземные жители.

Опыт 3: «Состав почвы»

Воспитатель: Давайте рассмотрим землю внимательно через лупу.

- Что вы видите желтого цвета? (Песок).
- А серые комочки? (Глина).
- А какие веточки и листики? (Остатки растений — перегной).
  Вывод: Почва состоит из песка, глины, воды, воздуха и перегноя. Перегной — это

самое ценное. Это «витамины» для растений. Чем больше перегноя, тем плодороднее почва.

Физкультминутка «Подземный житель»

(Дети встают в круг)
Мы пошли копать песок, *(Наклоны вперед, имитация копания)*
Червячок нам подал знак: *(Руки на пояс, покачивание)*
«Я ползу, ползу, ползу, *(Ходьба на месте, волнообразные движения руками)*
Землю рыхлю, рыхлю, рыхлю. *(Вращательные движения кистями)*
Ты меня не обижай, *(Погрозить пальчиком)*
Лучше просто отпускай!» *(Развести руки в стороны)*.

3. Знакомство с подземными обитателями

Воспитатель: Мы выяснили, что почва — это кладовая. Но кто же в ней живет? *(Воспитатель показывает картинки или слайды)*.

1. **Дождевой червь:** Самый известный подземный житель. Он рыхлит почву, пропускает через себя землю, обогащая ее питательными веществами. Ночью выползает на поверхность.
2. **Крот:** Живет под землей, роет длинные тоннели. Питается насекомыми и червями. У него нет глаз, но есть отличный нюх и сильные лапы-лопаты.
3. **Медведка:** Насекомое, похожее на сверчка, но живет в земле. Питается корнями растений. Очень сильные передние лапы.
4. **Личинки жуков:** Живут в земле, пока не превратятся в жуков.

Игра «Кто где живет?»
Воспитатель называет животное. Если оно живет под землей — дети приседают. Если на земле — прыгают.

4. Проблемная ситуация и экологическое воспитание

Воспитатель: Ребята, представьте, что мы пришли в лес и решили поиграть. Мы перекопали всю землю, вытоптали траву, развели костер, оставили мусор.
Что произойдет с почвой? (Она уплотнится, воздуха станет мало, животные погибнут).
Почва — это живой организм. Она очень медленно восстанавливается. Как мы должны относиться к почве?

- Не мусорить.
- Не вытаптывать газоны.
- Не разводить костры там, где нельзя.
- Рыхлить землю на огороде, чтобы воздух попадал к корням.

5. Рефлексия и итог занятия

Воспитатель: Наше исследование подходит к концу. Давайте вернемся из лаборатории в группу и подведем итоги.

- **Игра «Я знаю...»**
  Воспитатель бросает мяч ребенку и задает вопрос:
    - Что есть в почве? (Воздух, вода, песок, глина, перегной).
    - Кто живет в почве? (Червяк, крот, медведка).
    - Чем полезна почва? (Растения растут, дом для животных).
    - Как мы должны относиться к почве? (Бережно).

Воспитатель: Ребята, вы сегодня были настоящими учеными. Вы сами узнали, что земля — это целый мир, полный жизни. Давайте подарим нашему «Профессору» (картинке почвы) улыбку, чтобы он знал, что мы его друзья.