

муниципальное автономное дошкольное
образовательное учреждение
«Детский сад № 40 комбинированного
вида»
городского округа Краснотурьинск



Секреты почвы Детско-родительский проект

Выполнили:
Варзегова Полина с бабушкой
Татьяной Николаевной
воспитатель Есаулкова Е.А.

**Меня бьют, колотят,
Ворочают, режут.
Я все терплю,
Всем добром плачу.**



Земля кормит и радует нас



Цель: получить представление о почве, ее значении

Задачи:

- узнать о том, из чего состоит почва;
- убедиться, что почва – плодородный слой земли;
- воспитывать бережное отношение к почве, ее обитателям.

Жители подземного царства



Опыт № 1 «Цвет и состав почвы»

Материалы и оборудование:

тарелка с почвой, пластмассовая ложка, лупа.

Ход опыта:

1. Разровняем ложкой слой почвы на тарелке.
2. С помощью лупы рассмотрим, какого цвета почва, из чего она состоит?

Вывод: почва имеет темный цвет. В почве есть песок, камешки, маленькие палочки, веточки, остатки сухих листьев и насекомых.



Опыт № 2 «Состав почвы»

Материалы и оборудование:

стакан, почва, вода, палочка.

Ход опыта:

1. В прозрачный стакан кладем небольшой комочек почвы;
2. В стакан с почвой наливаем воду, размешиваем;
3. Оставляем смесь на 5 - 10 минут, наблюдаем что происходит?

На поверхность воды всплывают остатки листьев, корешки растений (перегной) и др. На дно постепенно оседает слой песка, а над ним - слой глины.

Вывод: в состав почвы

входят: песок, глина,

перегной.



Опыт № 3 «В почве есть воздух»

Материалы и оборудование:

прозрачный стакан, палочка, почва, вода.

Ход опыта:

1. В прозрачный стакан наливаем воду;

2. Опускаем в стакан с водой небольшой комочек почвы;

3. Наблюдаем что происходит?

К поверхности воды поднимаются маленькие пузырьки. Это выделяется воздух.

Вывод: в почве есть воздух, им дышат многие животные подземного мира.



Опыт № 4 «В почве есть вода»

Материалы и оборудование: свеча, металлическая тарелочка или ложка, держатель, прозрачное стекло, почва.

Ход опыта:

1. Над пламенем нагреть металлическую тарелочку (или ложку) с почвой (выполняется взрослым);

2. Взять сухое прозрачное стекло и подержать над нагретой металлической тарелочкой с почвой;

3. Наблюдаем, что происходит?

Стекло запотевает, появляются капельки, испарившиеся в результате нагревания почвы.

Вывод: в почве содержится вода.



Опыт № 5 «В почве есть перегной»

Материалы и оборудование: свеча, металлическая тарелочка, держатель, почва.

Ход опыта:

1. Сильно нагреваем металлическую тарелочку с почвой (опыт проводится только взрослым).
2. Наблюдаем, что происходит?

Появляется дым и неприятный запах. Это горит

перегной, который образовался из остатков растений и животных.

Когда сгорел весь перегной, почва стала Серого цвета.

Вывод: в почве содержится перегной.

Чем больше перегноя в почве, тем почва плодороднее. Почва – плодородный слой земли.



Опыт № 6 «В почве есть минеральные соли»

Материалы и оборудование: свечка, держатель, прозрачное стекло, пипетка, стакан с водой, почва.

Ход опыта:

1. Опускаем кусочек почвы в стакан с водой и размешиваем;
2. Когда смесь отстоится, капнем несколько капель воды из стакана с почвой на прозрачное стекло;
3. С помощью держателя, подержим прозрачное стекло над пламенем (проводится опыт только взрослым);
4. Наблюдаем, что происходит?

Вода с прозрачного стекла испарилась, на стекле остался белый налет. Это и есть минеральные соли.

Вывод: в почве содержатся минеральные соли, необходимые для роста растений.

В почве есть минеральные соли



Опыт № 7 «Где лучше расти?»

Материалы и оборудование: 2 цветочных горшка, ростки двух одинаковых растений, глинистая почва, чернозем, инвентарь для посадки;

Ход опыта:

1. Посадим два одинаковых растения в цветочные горшки с разной почвой (глинистая почва и чернозем).
2. Наблюдаем за ростом растений при одинаковом уходе 2 недели.

Вывод: состав почвы влияет на рост растений. Чем больше в почве перегноя, тем она плодороднее. Чернозем - самая плодородная почва. Лучше всего растения растут в черноземной почве, в песочно-глинистой почве растения растут плохо.

чернозем



глинистая почва



Опыт № 8 «Загрязнение почвы»

Материалы и оборудование: прозрачные емкости с чистой и грязной водой, 2 горшочка с почвой.

Ход опыта:

1. Рассмотрите воду в первой и во второй емкости. Чем отличается вода? В первой емкости - чистая вода, во второй - грязная (мыльный раствор);
2. Полейте первый горшочек с почвой чистой водой, а второй - грязной водой. Что произошло с почвой?

В первом горшочке почва стала влажной и темной, а во втором горшочке почва стала влажной и на ней появились мыльные следы (она стала грязной).

Вывод: в загрязненной почве не могут расти растения и жить животные.



Почва темная и влажная



Почва с остатками мыльного раствора



Что узнали:

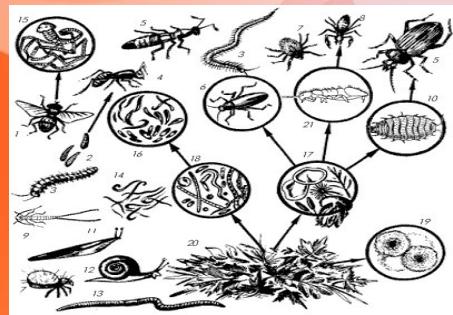
- * почва – это верхний плодородный слой земли;**
- * основное свойство почвы – плодородие;**
- * в состав почвы входят: вода, воздух, минеральные соли, перегной, микроорганизмы;**
- * почву люди загрязняют, в ней не могут расти растения и жить животные.**

Состав почвы

Глина



Живые
организмы



Минеральные соли



Песок



Вода и воздух



Остатки растений
и животных

