**Тема урока:** Берегите почву

**Тип урока:** урок повторения

**Цели урока:** Выяснить, из чего состоит почва, познакомить учащихся с видами почв нашей местности, их свойствами и способами улучшения, как строение почвы влияет на урожай, почему почву надо охранять.

**Оборудование:** образцы почв, штатив, асбестовая сетка, кусочек стекла, стаканы, спиртовка, спички, таблицы, рисунки

**ХОД УРОКА**

1. Повторение пройденного материала, Цифровой диктант

На доске:

1. Гранит
2. Песок
3. Глина
4. Известняк
5. Уголь каменный
6. Нефть
7. Железная руда
8. Поваренная соль
9. Природный газ
10. Торф

- Что записано на доске?

- Почему человек назвал их полезными? Докажите

А теперь проверим, как вы знаете свойства этих полезных ископаемых

1. Какое полезное ископаемое растворяется в воде? (8. Соль)
2. Какое полезное ископаемое находится в жидком состоянии? (6.нефть)
3. Это полезное ископаемое используют как удобрение на полях (10.торф)
4. Все постройки из этого полезного ископаемого прочны и долговечны. Из него строят фундаменты больших зданий, опоры ж/д мостов, набережных рек, памятники (1.гранит)
5. Это полезное ископаемое бывает и твердым и мягким. Им в школе пишут на доске, белят потолки, из очищенного приготовляют зубной порошок, из твердого и плотного делают статуи, колонны. Он идет на украшение зданий, станций метро (4.известняк)
6. Предметы из какого полезного ископаемого притягиваются магнитом (7.железная руда). А что можно получить из железной руды? (железо, сталь, чугун)
7. Какие полезные ископаемые легче воды? (6.нефть, 10. торф)
8. Какие полезные ископаемые горят, обладают свойствами горючести (6., 10., 5., торф, нефть, газ)
9. Это полезное ископаемое используют в изготовлении кирпича. (3.глина)
10. А какое полезное ископаемое используют в изготовлении стекла (2.песок)

Подведение итогов. Выставление оценок.

**НОВЫЙ МАТЕРИАЛ**

А теперь я приглашаю вас на обрывистый берег реки. Тут можно рассмотреть слои земли. Они разной окраски и разной толщины. Обратим внимание на верхний слой. Он темный и более рыхлый, в котором разрастаются корни растений и называется он … (почва)

Запишем тему урока в тетрадь. Почва необходима для растений. Давайте разберемся из чего же состоит почва. Для этого проведем несколько опытов.

В тетради:

Состав почвы.

Опыт 1.

Бросим комочек сухой почвы в воду. Что произойдет?

Вывод: в составе почвы – воздух.

Поставим стаканчики с водой в парту. Теперь опяты пойдут с нагреванием, их я буду проводить сама.

Опыт 2.

Нагреем немного почвы на огне. Над почвой подержим холодное стекло. Почему стекло стало влажным?

Вывод: в почве есть вода

Опыт 3.

Продолжим нагревать почку. Она горит. Но вся-то не сгорает.

Вывод: В почве есть горючие и негорючие вещества.

Что отнесем к горючим? Горят остатки растений и животных. Т.е. перегной.

Опыт 4.

Продолжаем нагревать почву – итак, весь перегной сгорел. Как изменился цвет почвы? (она посветлела). Насыплем ее в стакан с вой, размешаем. Первым осел на дно песок, а затем глина.

Вывод: В почве содержится песок и глина.

Опыт 5.

В этой воде находилась почва. Несколько капель поместим на стекло. Подержим над огнем. Вода испарилась, а на стекле остался белый налет – это соли.

Вывод: В почве содержатся соли и если идет, например, дождь, то эти моли растворяются в воде.

Прочитайте теперь весь состав почвы. Подумайте, как человек использует почву (выращивает урожай)

Выберите из состава почвы одну из самых главных частей (перегной), от которой зависит урожай.

Запишем: Главное свойство почвы – дать богатый урожай, другим словом – плодородие.

(В этом слове 2 корня)

- От чего же зависит плодородие (от перегноя)

- Все ли почвы плодородны?

Различают много видов почв. Почвы, в которых содержится много перегноя – это чернозем.

Виды почв.

1. Чернозем – 2 корня. (чем больше перегноя, тем темней земля.) На черноземе растения хорошо растут и дают высокий урожай.

Сообщение ученика

1. Глинистые

Сообщение ученика

1. Песчаные

Сообщение ученика

1. Подзолистые

Сообщение ученика

Что же делать человеку, если у него под ногами не чернозем, а другой вид почвы. Как получить богатый урожай?

Необходимо удобрять почву. Это могут быть минеральные соли, навоз, куриный помет, зола.

Работа с учебником.

1 см. почвы образуется в природе за 250-300 лет, а 20 см. за 5-6 тысяч лет.

Вода смывает почву: 18 см. толщиной

в лесу – за 500 тысяч лет,

на лугу – за 3225 лет

там где нет растений – за 15 лет

**О культуре садов**

Какая б земля ни досталась тебе во владенье, -

Мягкая или в местах, где песок затвердев цепенеет,

Или же тучная почва, богатая влагой обильной,

Или высоко она на холмах поместилась иль также

Вся на равнине пологой, иль рвами зияет изрыта, -

Почва любая готова родить благородную зелень,

Если забота твоя, отягченная немощью старой,

Не научилась еще презирать безрассудно и глупо

Все, чем богат огород, и в плохую погоду не хочет

Мазать натруженных рук и навоз не стремится рассыпать,

Что наполняет корзины сухим порошком размельченным.

Валафрид Страбо, средневековый поэт (809-849гг.)