

МОУ «Первомайская СОШ»

ОТКРЫТЫЙ УРОК ПО ГЕОГРАФИИ В 8 КЛАССЕ
«ОБРАЗОВАНИЕ И РАЗНООБРАЗИЕ ПОЧВ»

Учитель: Толмачева М.Л.

Дата проведения: 21.12.2018 г

Цели урока: выявить значение почвы; установить типы почв, распространённых в России; познакомить со строением почвенного профиля; определить особенности механического состава и структуры почвы.

Планируемые результаты обучения:

Предметные: формирование знаний о строении почвы, её механическом составе и структуре, о различных типах почв и их распространении на территории России, о зональности почв.

Метапредметные: формирование умений: 1) подготавливать и обсуждать презентации об изменении почв в ходе их хозяйственного использования; 2) наблюдать образцы почв своей местности, выявлять их свойства и особенности хозяйственного использования; 3) создавать схемы; 4) анализировать почвенную карту и почвенный профиль и делать выводы.

Личностные: осознание значения плодородия почвы.

Тип урока: формирование новых знаний.

Оборудование: карта «Почвы России», схема почвенного профиля и демонстрационный плакат «Типы почв России», коллекция минералов и горных пород, образцы почв.

Практикум. 1. Обозначение на к/к главных типов почв.

Ход урока

1. **Организационный момент. Организация учащихся на урок.**
2. **Актуализация полученных знаний.**
3. **Изучение нового материала.**

«Что называется почвой? Каково основное свойство почв? От чего оно зависит? Кто из учёных внёс вклад в развитие учения о почвах?»

Почва—это рыхлый поверхностный слой суши, обладающий плодородием.

Важнейшим свойством почвы является **плодородие**. Наличие гумуса (накопленный перегной) в почве.

Почвы образуются очень медленно. За 100 лет мощность почвы увеличивается всего на 0,5-2 см.

По рисунку 62 (с. 122 учебника) школьники знакомятся со строением почвы и зарисовывают почвенный профиль (вертикальный разрез почвы) в тетради.

1) **Верхний горизонт (А 1)**, называемый гумусовым, обычно густо пронизан корнями растений. В нем много микроорганизмов, червей, личинок и насекомых. Именно здесь происходит накопление органического вещества. Гумусовый горизонт самый тёмный из всех, однако его цвет зависит от количества накопившегося тут гумуса.

2) В некоторых почвах, в условиях большого количества осадков, к низу от гумусового слоя образуется **горизонт вымывания (А 2)**. Как правило это самый светлый горизонт, так как из него вынесена часть органических и минеральных соединений. Иногда вымываются все вещества, что придает данному горизонту цвет золы и соответствующее название - *подзолистый*.

3) Ниже лежит **горизонт вымывания (В)**. В него попадает то, что теряет верхняя часть почвы. Здесь мало корней, но много мелких минеральных частиц, поэтому он более плотный и через него труднее всего просачивается вода. Этот горизонт играет роль своеобразного фильтра.

4) Ещё ниже лежит слабо изменённая **материнская порода (С)**, которая и служит основой для образования твердой части почвы. Именно от состава материнской породы во многом зависят такие свойства почвы как механический состав и структура почвы.

Механический состав почвы – соотношение различных по размеру минеральных частиц: от крупных песчинок до мельчайших пылеватых.

По механическому составу различают: *песчаные, супесчаные, суглинистые и глинистые почвы*.

Преобладание песка – придает почве рыхлость, преобладание глинистых частиц – плотность, плохую проницаемость для воды.

Структура почвы – это способность почвенных частиц склеиваться в комочки. Гумусовые и глинистые частицы скрепляются между собой в комочки, орешки, зернышки, таким образом образуют *комковатую, ореховатую и зернистую структуру* почвы. Самая лучшая зернистая (чернозем). Такую почву с диаметром комочков более до 10 мм, называют **структурной** (в ее порах содержится достаточное количество воздуха и влаги для развития растений и размножения почвенных бактерий).

Почва, которая состоит из пылеватых частиц диаметром до 0,05 мм, называется **бесструктурная**.

Просачиваясь, вода превращает такую почву в вязкую массу, лишая ее плодородности.

Более 100 лет назад наш знаменитый соотечественник – почвовед **Василий Васильевич Докучаев** заметил, что размещение основных типов почв по поверхности Земли подчиняется закону широтной зональности.

Какие факторы влияют на формирование почв?

Почвообразующие факторы – факторы, взаимодействие которых приводит к формированию почв.

Условия почвообразования: климат, горные породы, растительность, животный мир, рельеф, грунтовые воды, время, деятельность человека.

Затем на основе текста параграфа, почвенной карты и рисунка 63 на с. 124 учебника школьники составляют таблицу.

Тип почвы	Условия почвообразования	Содержание гумуса	Плодородие	Распространение
Тундровая глеевая	Мало тепла, избыточное увлажнение, скудная растительность, малый опад	Менее 1%	Неплодородная	Зона тундры
Подзолистая	Избыточное увлажнение, малый опад	1—2%	Малопродуктивная	Северная часть лесной зоны (зона тайги)
Дерново-подзолистая	Достаточное тепло и увлажнение, большой опад	2—4%	Относительно плодородная	Южная часть лесной зоны (зона смешанных лесов)

Тип почвы	Условия почвообразования	Содержание гумуса	Плодородие	Распространение
Серая лесная	Количество осадков и испарение практически равны	4—8%	Плодородная	Лесостепная зона
Чернозёмная	Недостаточное увлажнение, слабый промыв, большой ежегодный опад	5—10%	Наиболее плодородная	Степная зона
Каштановая	Скудное увлажнение, незначительный опад	До 1,5%	Малопродуктивная	Сухая степь
Бурая	Очень скудное увлажнение, незначительный опад	Менее 1,5%	Неплодородная	Полупустыни

Земельные ресурсы – это территория страны, на которой размещаются города, предприятия, дороги, пастбища, поля.

Почвенные ресурсы – это часть земельных ресурсов, используемая в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве

Домашнее задание: 1) изучить § 31; 2) ответить на вопросы и выполнить задания после параграфа.