

Тема 22: Образование почв и их разнообразие

У кого есть учебник - к данному материалу читайте тему 22 учебника

1. Введение

Цель урока: узнать, что такое почва, из чего она состоит и познакомиться с факторами образования почв.

2. Почва. Состав почвы

Почва всегда имела большое значение для человека, но изучать почву стали только с XIX века, так родилась наука почвоведение, у истоков которой стоял русский ученый В.В. Докучаев. Его знаменитый труд – «Русский чернозем».

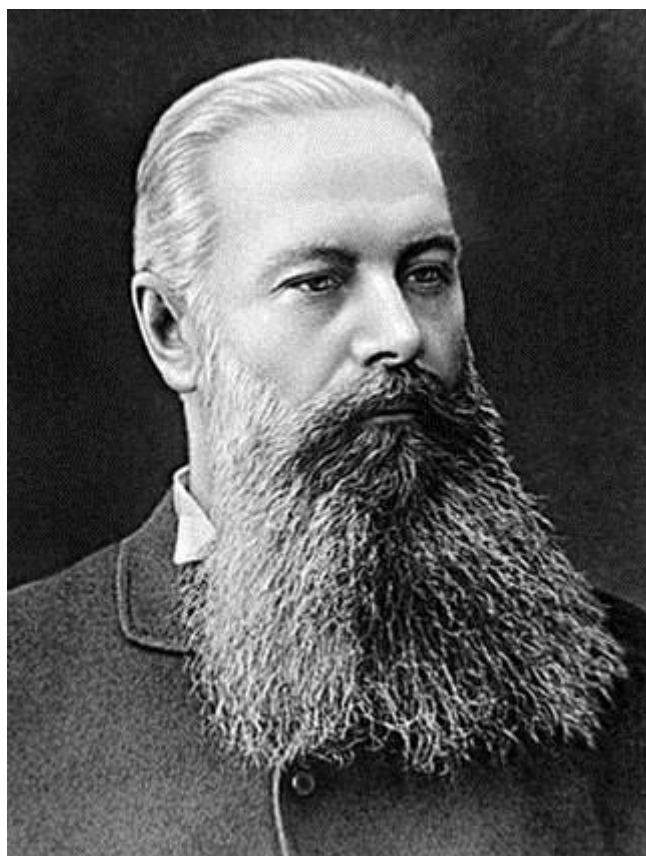


Рис. 1. В.В. Докучаев ([Источник](#))

Почва – верхний рыхлый слой земной коры на суше, образованный в результате взаимодействия живой и неживой природы. Главное свойство почвы – плодородие – способность производить урожай.

Состав почвы:

1. Минеральные вещества
2. Гумус (перегной)

3. Животные и растения
4. Почвенная влага
5. Почвенный воздух



Рис. 2. Почва ([Источник](#))

3. Почвенные организмы. Вода и воздух

Чем больше гумуса и питательных веществ в гумусе, тем более плодородная почва. Именно живые организмы обеспечивают перегнивание в почве органических остатков.

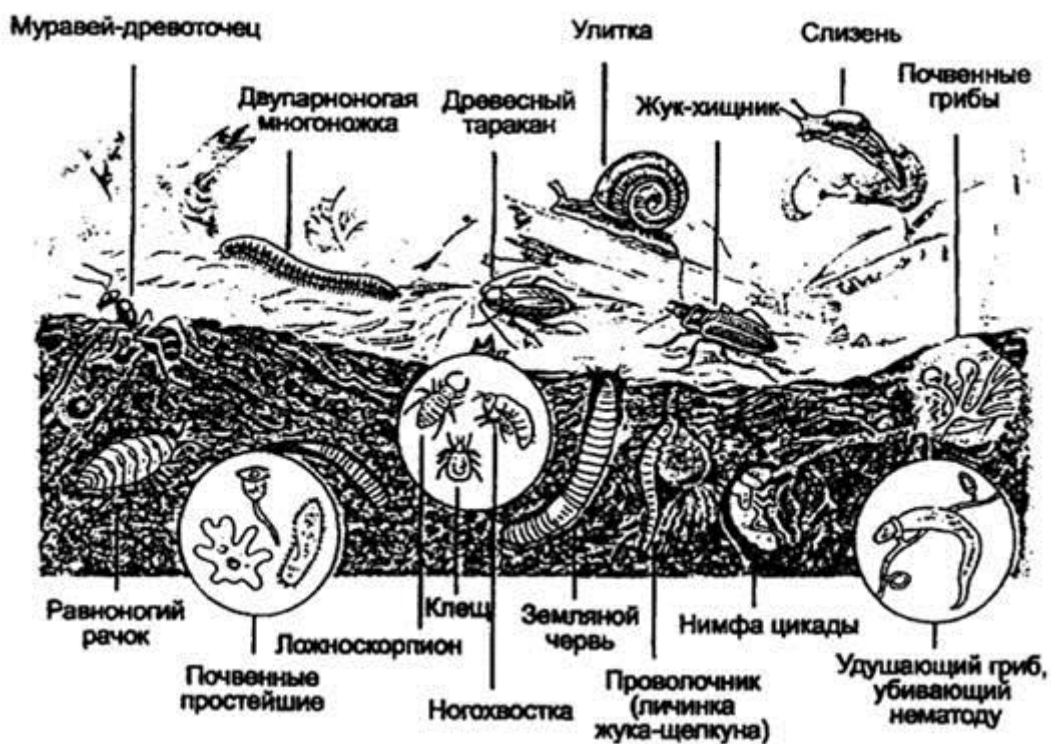


Рис. 3. Обитатели почвы ([Источник](#))

Почвенные организмы можно разделить на три группы:

1. Микрофлора
2. Макрофлора
3. Мезофлора

Так же в почве содержится вода, которая представляет собой раствор органических и не органических соединений. Почвенную влагу употребляют растения, животные, она влияет на плодородие почвы.

Почвенный воздух так же играет важную роль в почве. Чтобы увеличить содержание воздуха в почве проводят распахку, рыхление, пр.



Рис. 4. Рыхление почвы ([Источник](#))

4. Механический состав почва

Механический состав почвы – соотношение в почве минеральных обломков разного размера. Механический состав влияет на содержание воды, воздуха в почве и ее внешний вид.

Виды почв по механическому составу:

1. Песчаные
2. Супесчаные
3. Суглинистые
4. Глинистые



Рис. 5. Песчаная почва ([Источник](#))

Структура почвы (виды и соотношение комочков почвы):

1. Зернистая
2. Комковатая
3. Ореховатая
4. Листовидная
5. Столбчатая
6. Призматическая
7. Пластинчатая

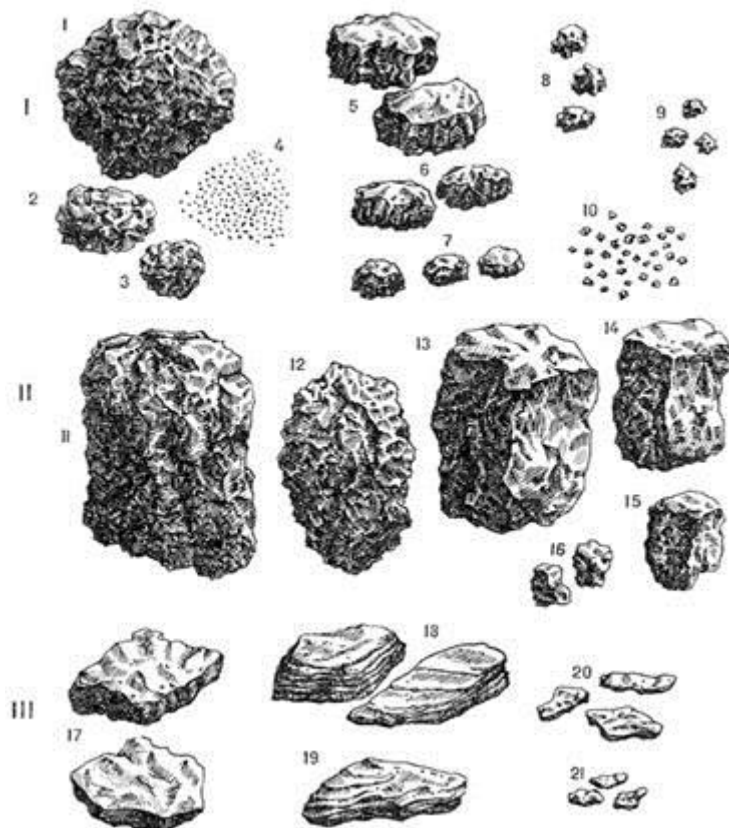


Рис. 6. Структуры почвы ([Источник](#))

От структуры зависит способность почвы содержать влагу и воздух.

Смена почв подвержена закону зональности.

Процесс почвообразования длительный, за 100 лет почвы увеличиваются всего на 2 сантиметра.

5. Факторы почвообразования

1. Климат (количество осадков, влажность, температура воздуха)
2. Рельеф
3. Растительный и животный мир
4. Горные породы
5. Деятельность человека
6. Время



Рис. 7. Распашка почвы ([Источник](#))

Домашнее задание

Параграф 22.

1. Назовите известные вам условия почвообразования
2. Какие свойства почв вам известны. Вспомните, что вы знаете о почве из ботаники
3. Чем определяется разнообразие почв нашей страны.