

Тема урока
**Почвы, их состав и
структура**



Цели обучения

7.3.4.2 - определяет и представляет в графической форме типы и состав почв



Почва — это рыхлый поверхностный слой суши, обладающий плодородием



Основное свойство почвы

Плодородие – это способность обеспечивать растения необходимым набором и количеством питательных веществ, водой, воздухом.



Докучаев Василий Васильевич



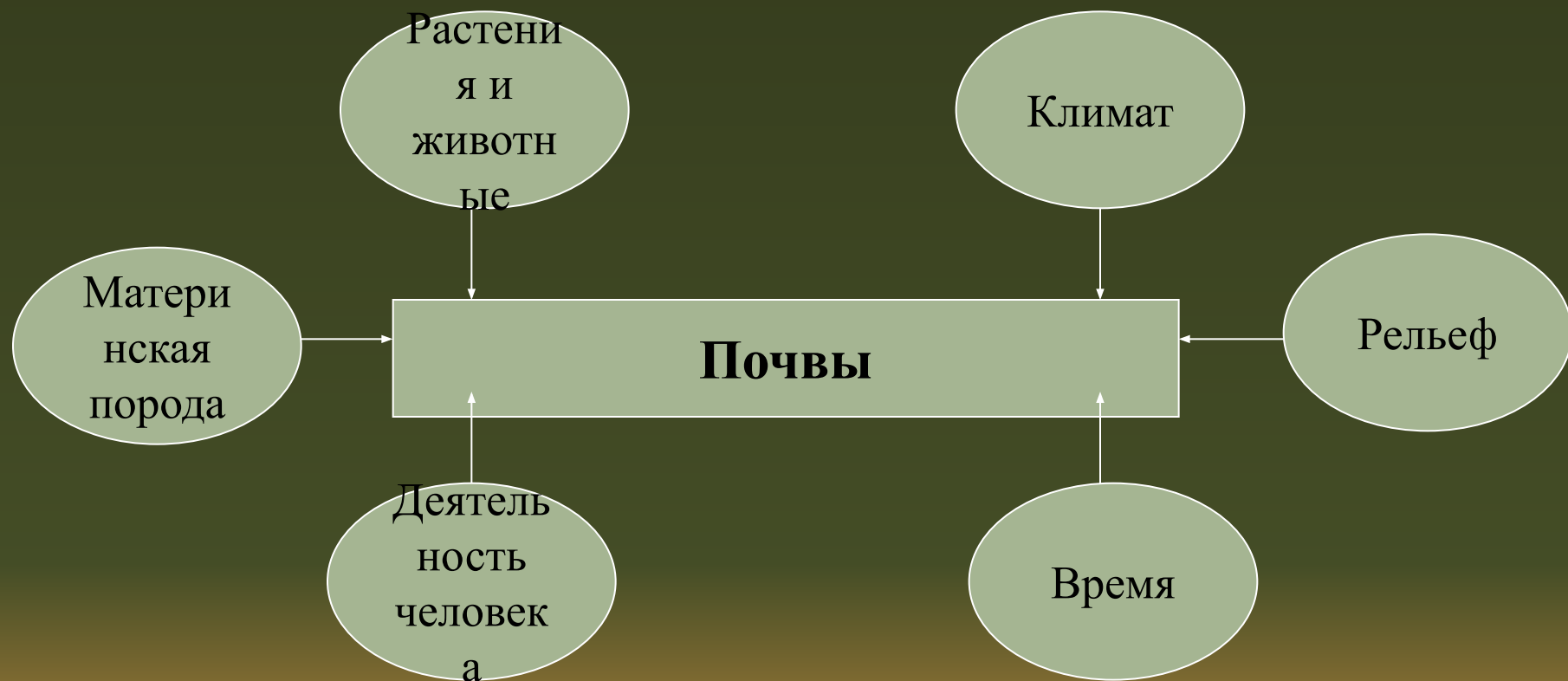
- Основатель науки «Почвоведение»;
- Впервые доказал, что почва – это не горная порода, а особое естественно-историческое тело.
- Дал определение почвы
- Создал учение о зональности почвы, растительности и животного мира

В. В. Докучаев писал:

Почва — «зеркало» природы.
Горные породы, рельеф, климат,
воды, микроорганизмы, растения
и животные участвуют в
формировании почв. Среди этих
факторов особое место занимает
деятельность человека.»



Почвообразующие факторы



Образование почвы

Образование почвы происходило в течение длительного времени, за 100 лет образуется слой почвы всего от 0,5 см до 2 см.

Процесс образования -это взаимодействия материнской породы, растений, животных, микроорганизмов, климата и рельефа.



- **1 этап**

Начинается с процесса выветривания (разрушения) горных пород. При помощи ветра, солнца и осадков происходит разрушение горных массивов. В свою очередь, отколовшиеся валуны расщепляются до мелких частиц (песка, глины, известняка)

- **2 этап**

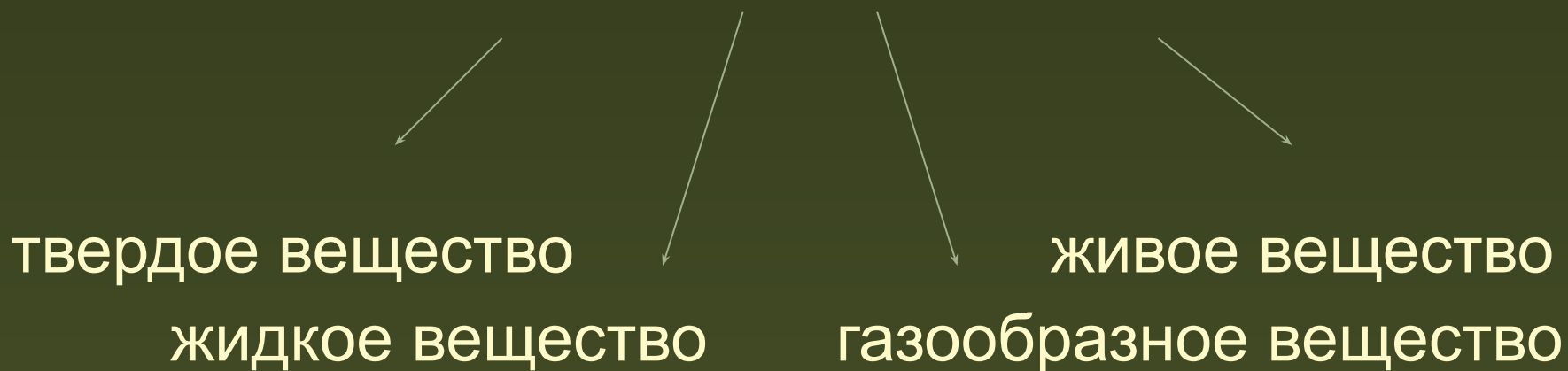
На разрушенных горных породах поселяются микроорганизмы, первые растения и лишайники, семена которых приносит ветер

- **3 этап**

Микроорганизмы производят перегной из остатков растений и почвенных животных (личинки, черви). Песок и глина являются почвообразующими горными породами, а с перегноем (гумусом) они становятся почвой.



Компоненты почвы



Твердое вещество почвы

представлено минеральной и органической частями почв.

Жидкое вещество почвы

представлено почвенным раствором содержащим растворенные соли, кислоты,

Газообразное вещество почвы

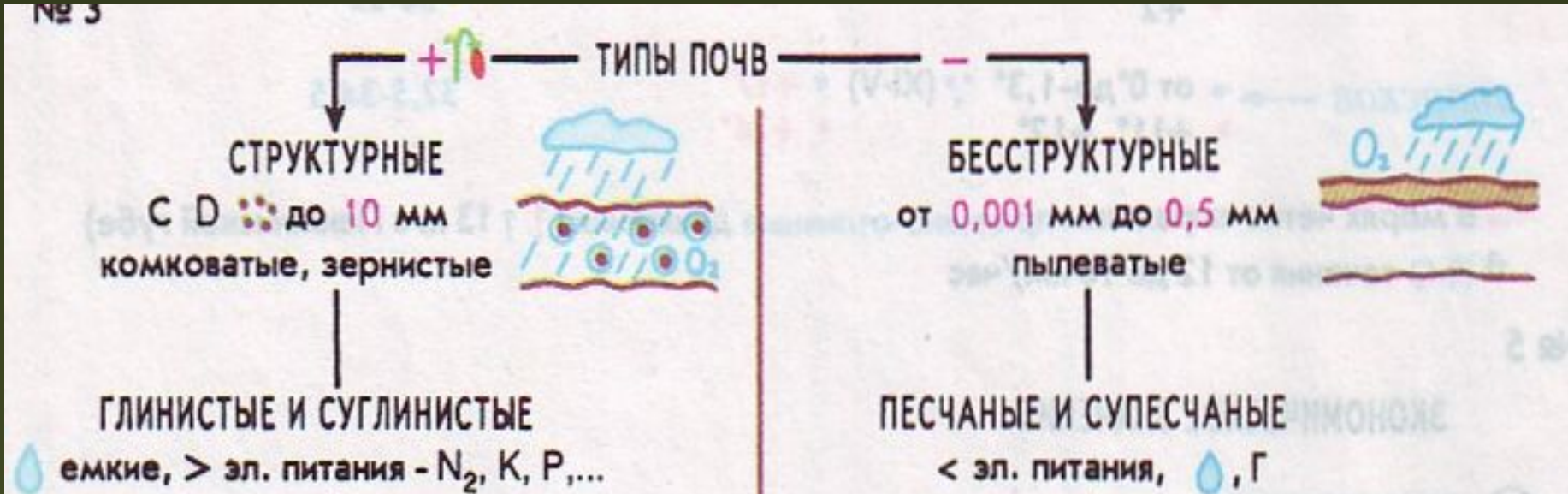
представлена углекислым газом и другими газами, находящимися в почвенном теле.

Живое вещество почвы

совокупность корней растений, микроорганизмов и почвенной фауны.



Типы почв



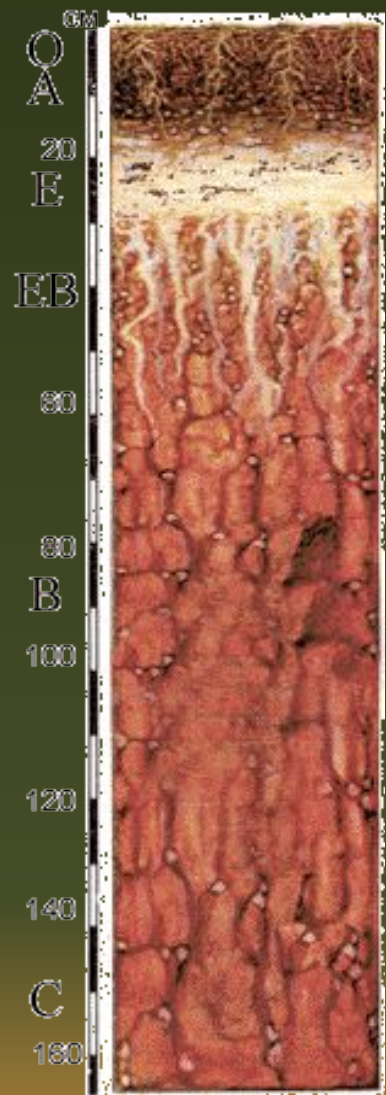
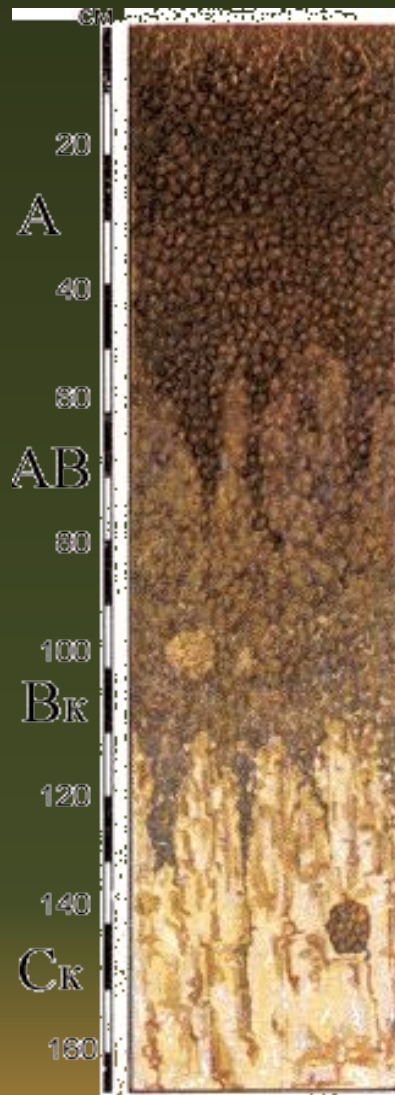
Если размер комков до 10 мм, то воздух, вода легко проникают в почву, и создаются благоприятные условия для роста растений.

Если комки мелкие, вода не задерживается, и почва становится неплодородной. Талая вода стекает в овраги.



Почвенный профиль

— вертикальный
разрез почвы от
поверхности до
материнской
породы.



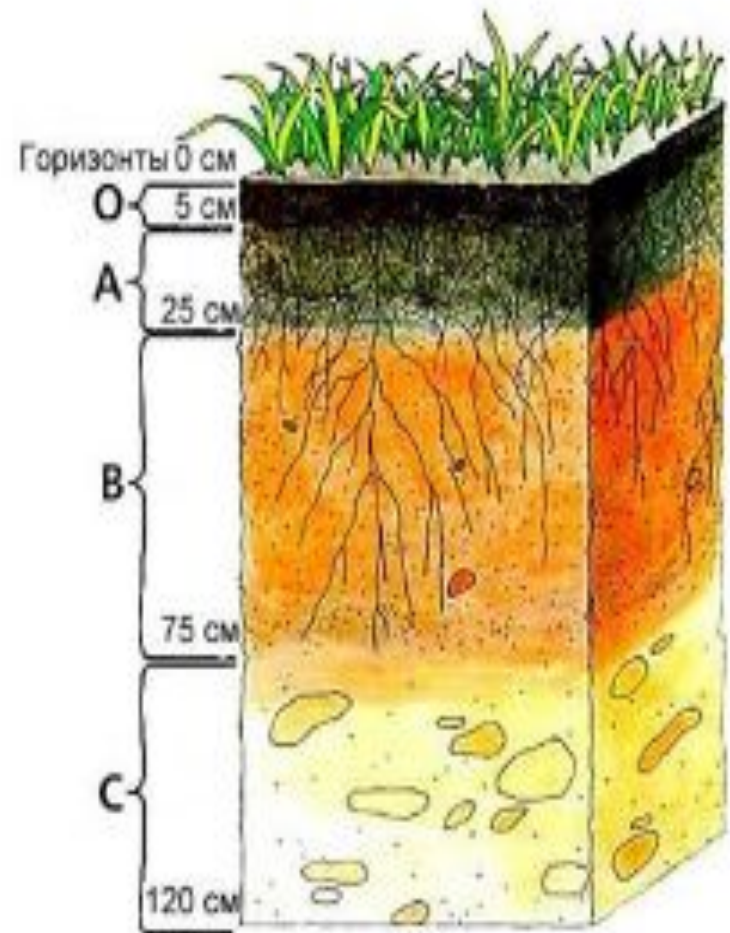
Почвенные горизонты

О – перегной, лесная
подстилка

А – горизонт накопления
гумуса и горизонт
вымывания

В – горизонт вмывания

С – материнская горная
порода



Проверочные тесты

1. 1. Назовите основное качество почвы:

- А) рыхлость
- В) органичность
- С) плодородие
- Д) сохранность

1. 2. Выберите принадлежащее В. В. Докучаеву образное определение почвы:

- А) кладовая минералов
- В) зеркало ландшафта
- С) источник жизни
- Д) наследие веков


1. 3. Среди четырех факторов почвообразования определите ведущий:

- А) режим увлажнения
- В) температура воздуха
- С) особенность рельефа
- Д) живые организмы

1. 4. Почва отличается от горной породы:

- а) плодородием
- б) увлажнением
- в) твердостью

1. 5. Плодородие почвы зависит от наличия в почве:

- А) влаги
 - В) минеральных солей
 - С) воздуха
 - Д) гумуса
- 

1. 6. Материнская порода – это горизонт:

- А) A_1
- В) A_2
- С) В
- Д) С

1. 7. Поставщиком основной массы органического вещества в почву служат:

- А) растения
- В) насекомые
- С) млекопитающие
- Д) воздух


1. 8. Основатель науки о почвах:

- А) М.В. Ломоносов
- В) В.В. Докучаев
- С) В.А. Обручев
- Д) Б.П. Алисов

1. 9. Какой механический состав имеют почвы, которые содержат 58% песка?

- А) супесь
- В) песок
- С) суглинок
- Д) глина

1. 10. Какие почвы называют тяжелыми?

- А) песчаные
 - В) глинистые
 - С) суглинистые
 - Д) супесчаные
- 

Рефлексия

Ответьте на вопросы

- что узнал, чему научился?
- что осталось непонятным ?
- над чем необходимо работать?



Благодарю за внимание!

