



Почва: состав и свойства ПОЧВЫ.

Домашнее задание:

§ 34 «Сферы»

§ 18 учебник 8-9

Докучаев Василий Васильевич



Русский ученый
Василий Васильевич
Докучаев создал науку о
почве, о законах ее
образования, сохранения
плодородия —
почвоведение.

Почвоведение — это
наука, изучающая почвы

Характеристика почвы

- **Почва** – это рыхлый, поверхностный слой земной коры, обладающий плодородием.
- **Почва** – это особенное природное тело. Оно образуется на поверхности Земли в результате взаимодействия живой (органической) и неживой (неорганической) природы.

Гумус —

это перегной, образовавшийся в результате переработки отмерших растений микроорганизмами.

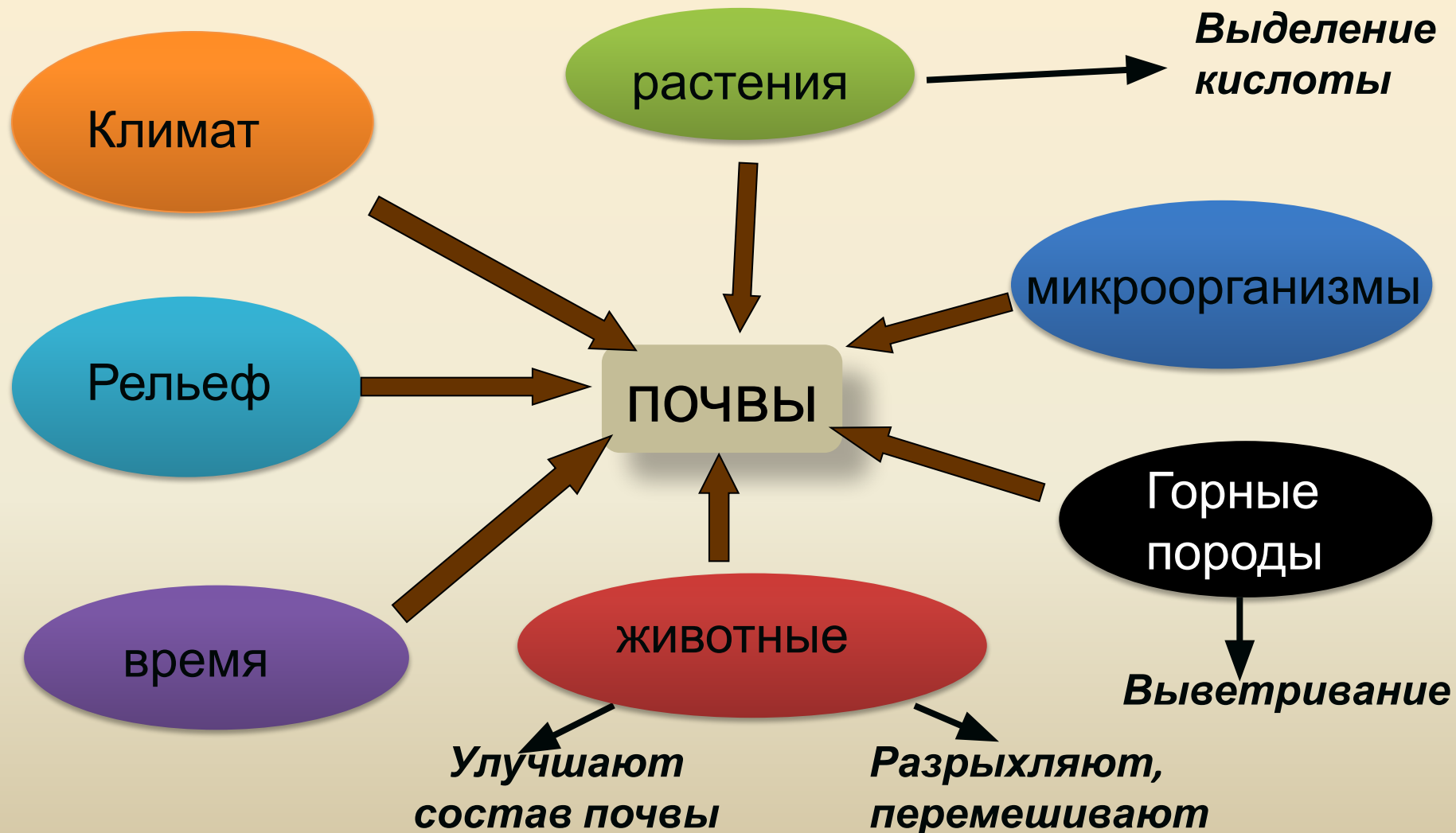
В гумусе содержатся основные элементы питания, растений, которые под воздействием, микроорганизмов становятся доступными для растений.

Основную роль играют сложные органические соединения — гуминовые кислоты и фульвокислоты.

Гумус — важный фактор плодородия почв. Для различных типов почв характерно разное содержание Гумуса: в подзолах — 3 - 4%, в черноземах - до 12%



Почвообразующие факторы



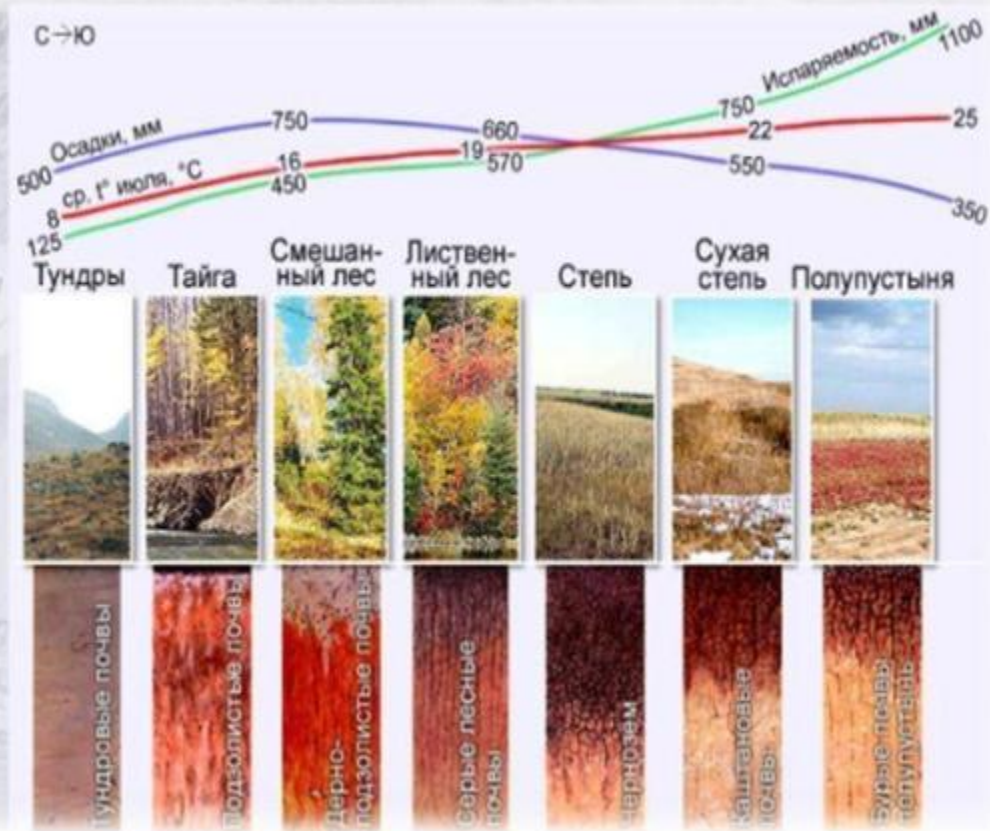
Почвообразующие факторы

- 1) почвообразующие породы. От свойств материнской породы, ее состава и структуры зависят физические свойства почвы и первоначальное содержание в ней элементов питания;
- 2) климат влияет на ход выветривания горных пород, тепло и влага определяют интенсивность почвообразующих процессов, а также характер растительности и животного мира;
- 3) растительность рыхлит и оструктурирует почву, извлекает из нее минеральные элементы, дает корневой и наземный опад для превращения его в гумус;

Почвообразующие факторы

- 4) животные (включая микроорганизмы) в процессе жизнедеятельности ускоряет разложение и способствуют формированию гумуса;
- 5) рельеф распределяет влагу и тепло:
- 6) время. За 100 лет образуется слой почвы не более 2 см. Существенно влияет на строение, свойства и состав почв геологический возраст территорий:
- 7) Антропогенный фактор. Человек, обрабатывая почву, внося удобрения, мелиорируя, вырубая леса, направленно изменяет процесс почвообразования и свойства почв.

Взаимосвязь почв, растительности и климата



Каждый тип почв формируется в строго определенных климатических условиях при определенном соотношении тепла и влаги .

В тоже время каждому типу соответствует и определенный тип растительности. Отмершие стебли и листья принимают непосредственное участие в образовании гумуса

Свойства почв: плодородие

- Важнейшим свойством почвы является **плодородие**.
- **Плодородие** – это способность почвы производить урожай
- Оно обусловлено наличием в почвах органического вещества – **гумуса** или перегноя.
- Благодаря плодородию почвы являются величайшим природным богатством, пользоваться которым нужно разумно.



Свойства почв: кислотность

- растения, наиболее устойчивые к кислой реакции почвы, переносящие умеренную кислотность (р-Н 5,0 — 5,5), — картофель, редис, редька, щавель;
- растения, для которых наиболее благоприятна слабокислая реакция почвы (рН 5,5— 6,0), — морковь, огурец, кабачок, патиссон, тыква, дыня, помидор, капуста цветная, кольраби, брюква, турнепс, баклажан, хрен;
- растения, чувствительные к кислотности, лучше развивающиеся при реакции почвы, близкой к нейтральной или нейтральной (рН 6,6—7,0), — капуста белокочанная, свекла, салат, лук, чеснок, сельдерей, пастернак, перец, спаржа.

Свойства почв: структурность

Структурность почв называют способность почвенной массы распадаться на отдельные комочки различной формы и величины. На целине каждый почвенный тип характеризуется определенной структурой.



Свойства почв: механический состав

- В зависимости от горной породы, на которой шло почвообразование, почвы делят по механическому составу на песчаные, супесчаные, суглинистые и глинистые.
- **Суглинистые и глинистые** почвы называют тяжёлыми почвами. Они легко заболачиваются. В такие почвы необходимо вносить песок.
- **Лёгкие почвы** – песчаные и супесчаные. Плохо удерживают влагу.

Почвенные горизонты

Почвенные горизонты - слои, возникающие в процессе почвообразования, различающиеся по цвету, сложению, плотности и другим свойствам.

Почвенные горизонты:

- - располагаются один над другим параллельно или почти параллельно поверхности почвы;
- - образуют в совокупности почвенный профиль;
- - обозначаются заглавными латинскими буквами с подразделением на подгоризонты.

Почвенные горизонты

Выделяются следующие почвенные горизонты и подгоризонты: -

А-0 - растительная подстилка (дернина); -

А-1 - гумусовый (перегнойный) горизонт; -

А-2 - элювиальный горизонт (горизонт вымывания); -

В - иллювиальный горизонт (горизонт вмывания); -

С - материнская горная порода, не затронутая или слабо затронутая почвообразованием

