

Образование почв и их разнообразие



План

урока

1. Как образуется почва

2. Строение почвы

3. Свойства почв

ЧТО ТАКОЕ ПОЧВА?

Почва — это рыхлый поверхностный слой суши, обладающий плодородием.

Плодородие почвы, т. е. ее способность обеспечить растения необходимым набором и количеством питательных веществ, водой, воздухом, является одним из самых основных свойств почвы.



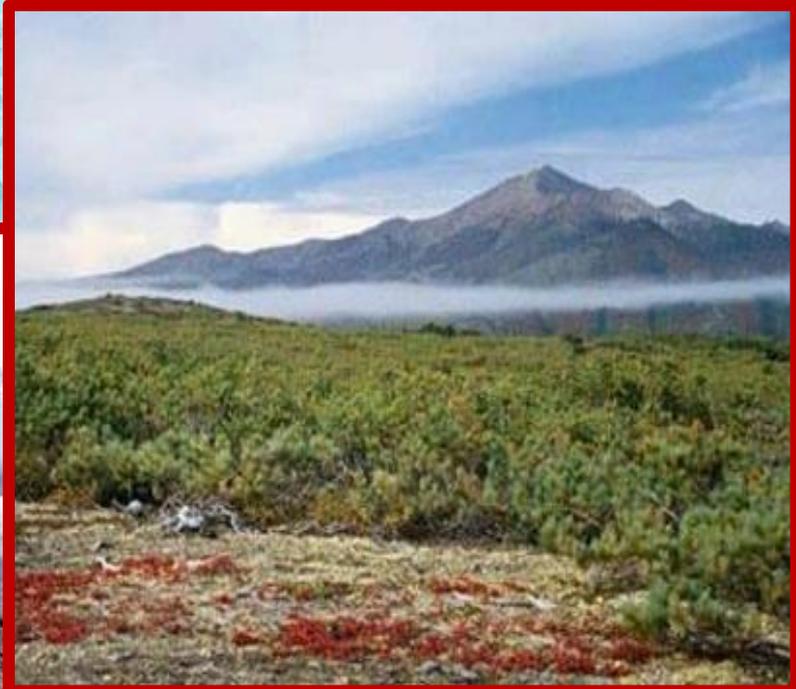
Василий Васильевич
Докучаев

Долгое время существовало мнение, что почва – это горная порода.

Эту теорию опроверг русский ученый Василий Васильевич Докучаев, доказавший, что почва – это «особое естественно-историческое тело, результат взаимодействия органического и неорганического мира».

Он явился основателем науки «почвоведение».

Образование почвы

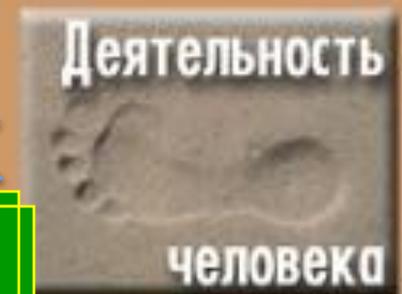
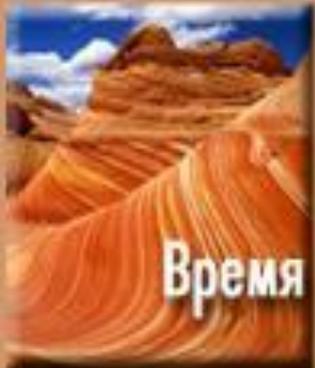


3 этап

1
2
Г
М
К

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.

од.



Какую роль играют растения и животные в почвообразовании?





**Плодородие
почв**

**Механический
состав почв**

**Структура
почв**

Свойства почвы



Структура почвы – способность почвенных частиц соединяться в относительно устойчивые комочки. Форма, величина и прочность этих комочков не одинаковы в разных типах почв. Лучшей является **зернистая**, или **мелкокомковая** (диаметр комочков 1-10 мм.)

Механический состав почв

- Глинистые, суглинистые (тяжёлые); плохо пропускают воду
- Песчаные, супесные (лёгкие); легко пропускают воду



СТРУКТУРА ПОЧВ



Структурные
почвы (диаметр
частиц до 10 мм):
комковатые,



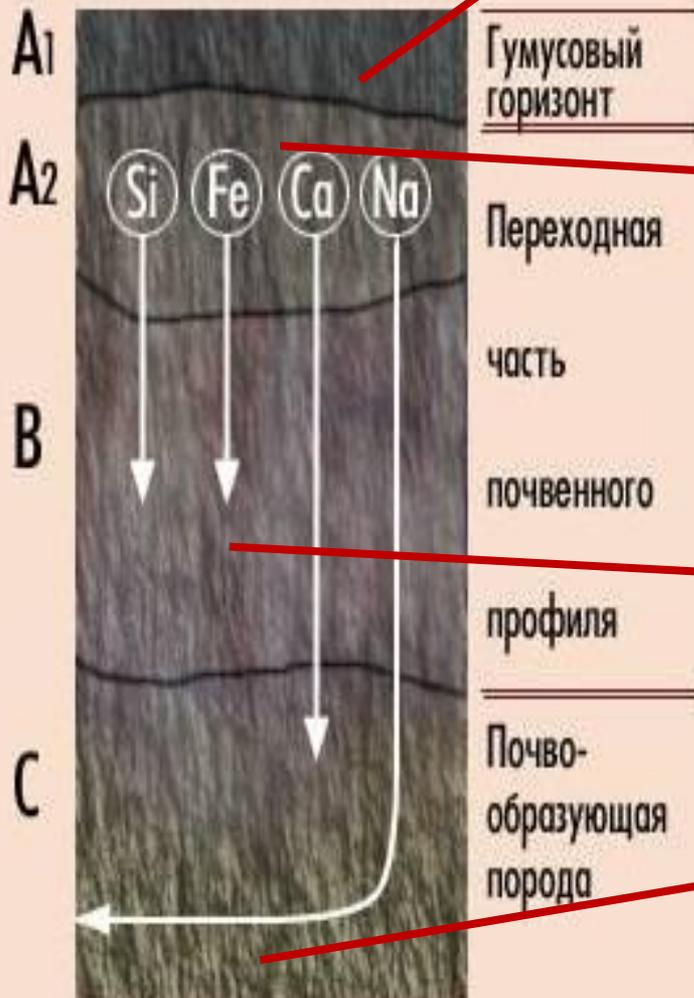
Бесструктурные
(диаметр частиц
до 0,05 мм):
пылеватые

Структура почв

важна для развития растительности.

Она обеспечивает проницаемость
воздуха, влаги, питательных веществ

Строение ПОЧВЫ



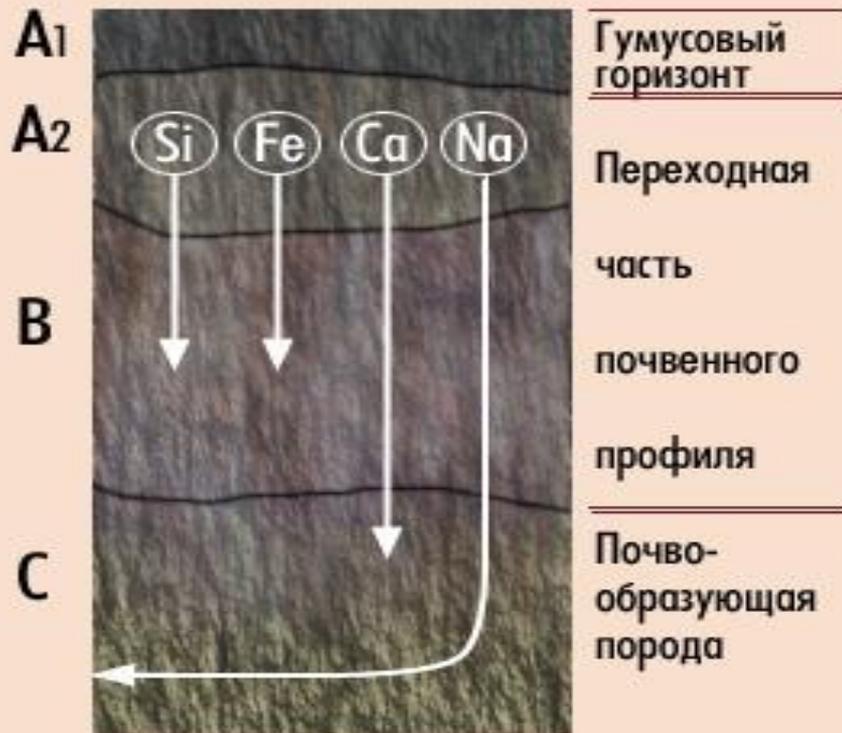
Густо пронизан корнями. Сюда попадают отмершие надземные части растений, которые перерабатываются микроорганизмами, червями, личинками и насекомыми. Здесь происходит образование гумуса. Гумусовый горизонт самый тёмный

Горизонт вымывания, из которого вынесена значительная часть органических и минеральных соединений. Этот горизонт очень осветлён. Здесь образуется подзолистый горизонт.

Горизонт вмывания. В него попадает то, что теряет верхняя часть почвы.

Слабо изменённая материнская порода, из которой образовалась почва

Строение почвы



По строению **почвенного профиля**, т.е по степени выраженности отдельных горизонтов, их мощности и химическому составу определяют принадлежность почвы к определённому типу, например: **чернозём, подзолистые и**

Почвенная карта России



ПОЧВЫ РАВНИННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

- 1 Арктические и тундрово-глеевые
- 2 Мерзлотно-таежные
- 3 Вулканические лесные
- 4 Подзолистые и дерново-подзолистые
- 5 Бурые лесные

- 6 Серые лесные
- 7 Черноземы
- 8 Каштановые
- 9 Бурые полупустынные
- 10 Желтоземы и красноземы

- Болотные
- Солончаки
- Солонцы
- Пески
- Солоди

ПОЧВЫ ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

- 11
- Ледники
- Южная граница области распространения многолетней мерзлоты
- 0 600 км