

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».

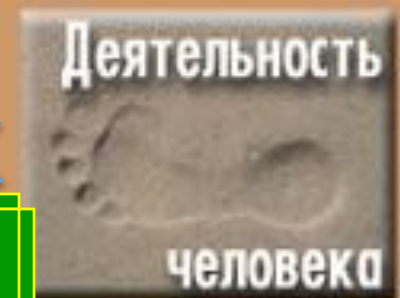
Образование почвы



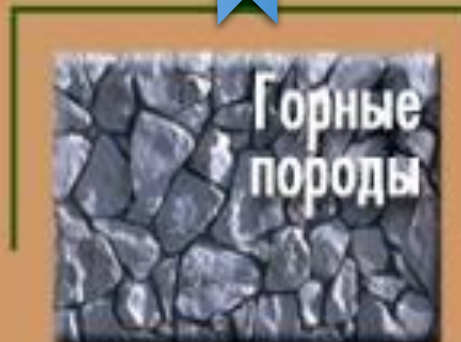
3 этап

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

A diagram with a central title box at the top containing the text 'СТРУКТУРА ПОЧВ' underlined. Two white arrows point downwards from the bottom corners of this box to two separate text boxes below. The background of the entire slide is a light blue pattern of water droplets.

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

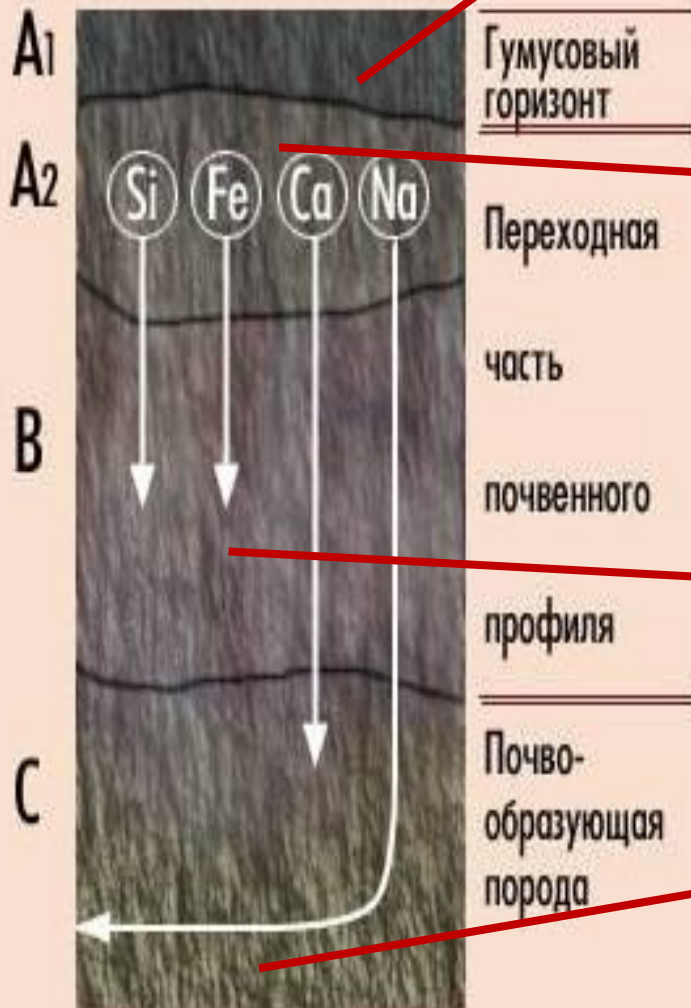
Бесструктурные
(диаметр частиц
до 0,05 мм):
пылеватые

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