

Почвы

Образование почв и их разнообразие

*Урок
географии*

ПЛАН УРОКА

1. Образование почв
2. Основные свойства почв
3. Почвенный профиль
4. Разнообразие почв

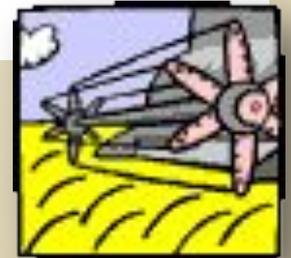




ЧТО ТАКОЕ ПОЧВА?

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.



Образование почв

Изменяет свойства почвы



Время

Определяет тепловой и водный режим почв

Горные породы, на которых образуются почвы. Влияют на свойства почвы, их плодородие

веществ. тепловой и водный режим почв.

Преобразуют органические вещества в неорганические



ПОЧВЫ

Поставляют органические остатки в почву, в результате образуется особое вещество – перегной.

рельеф



Вспомним!



1. Как изменяется количество тепла при движении с севера на юг на равнинах России? В горах?
2. Что называется испаряемостью? Испаряемость – количество влаги, которое может испариться с водной поверхности при данной температуре (измеряется толщиной слоя воды, в мм.)
3. Что называется коэффициентом увлажнения? Коэффициент увлажнения (K_u) – отношение испарения к годовому количеству осадков.

При:

$K_u > 1$ - увлажнение избыточное (тайга, тундра и лесотундра),

$K_u = 1$ - увлажнение достаточное (смешанные и широколиственные леса),

$K_u < 1$ - увлажнение недостаточное (степь),

$K_u < 0.3$ – увлажнение скудное (пустыня и полупустыня).

Докучаев В.В.



(1846-1903)

- В 1886 г. дал определение почвы как плодородного поверхностного слоя Земли, созданного совместным воздействием всех компонентов природы.
- Более 100 лет назад В.В.Докучаев установил, что размещение основных типов почв подчинено закону широтной зональности на равнинах и высотной поясности в горах.
- Важнейшей причиной зональности почв В.В.Докучаев назвал изменение климата, его главных характеристик – режима увлажнения и температурного режима

Почва определяет растительный покров и сама зависит от него

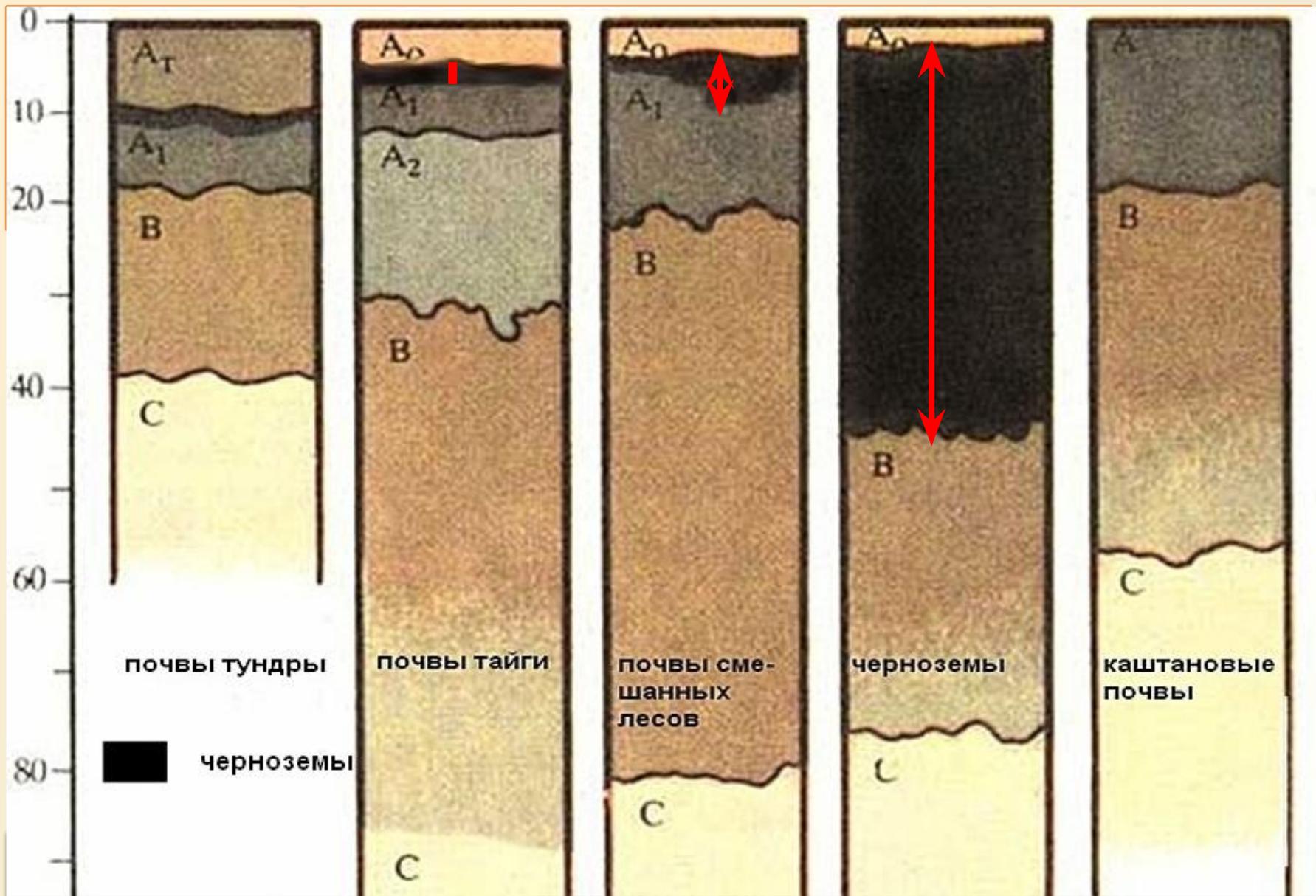


Плодородие
почв

Механически
й
состав почв

Структура
почв





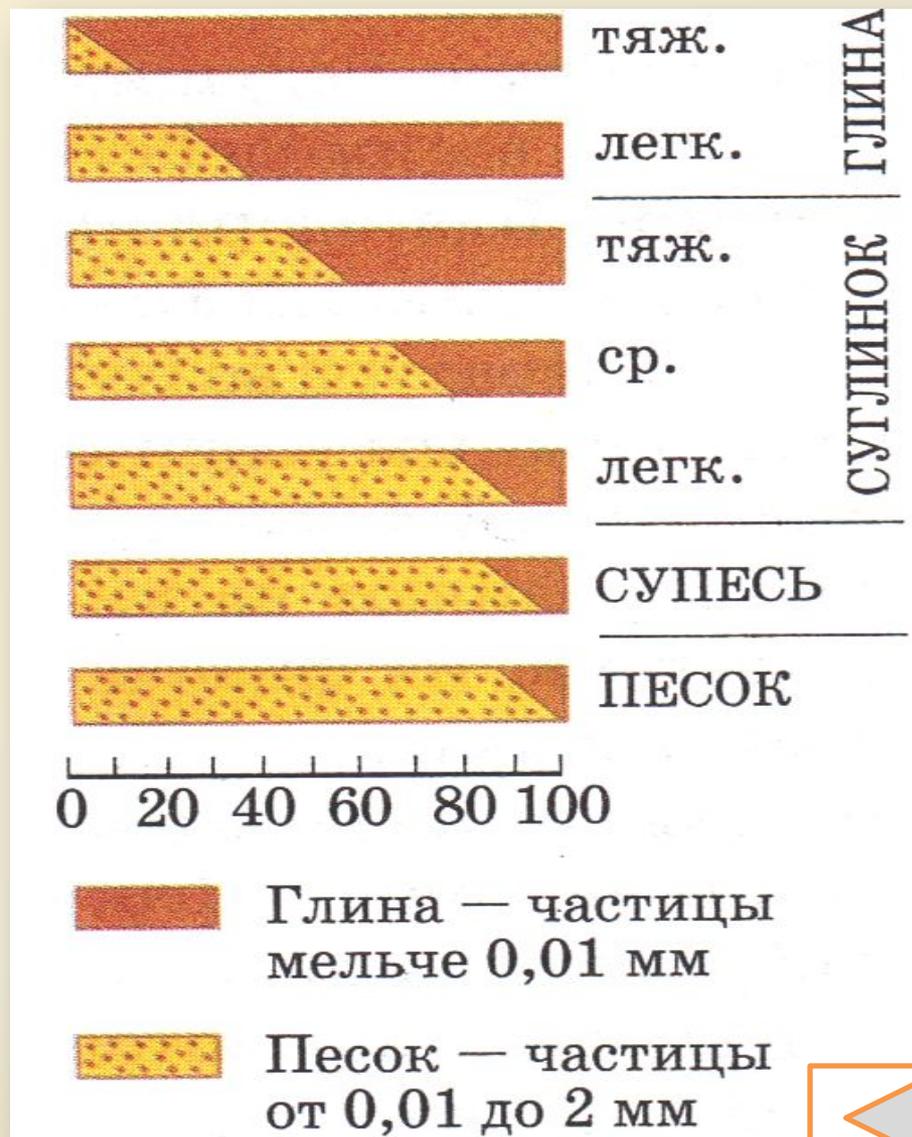
накопления

Плодородие почв



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,
зернистые

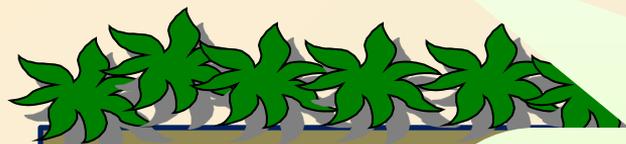
Бесструктурные
(диаметр частиц
до 0,05 мм):
пылеватые

Структура почв

важна для развития растительности.
Она обеспечивает проницаемость
воздуха, влаги, питательных веществ



Почвенный профиль



Лесная
подстилка

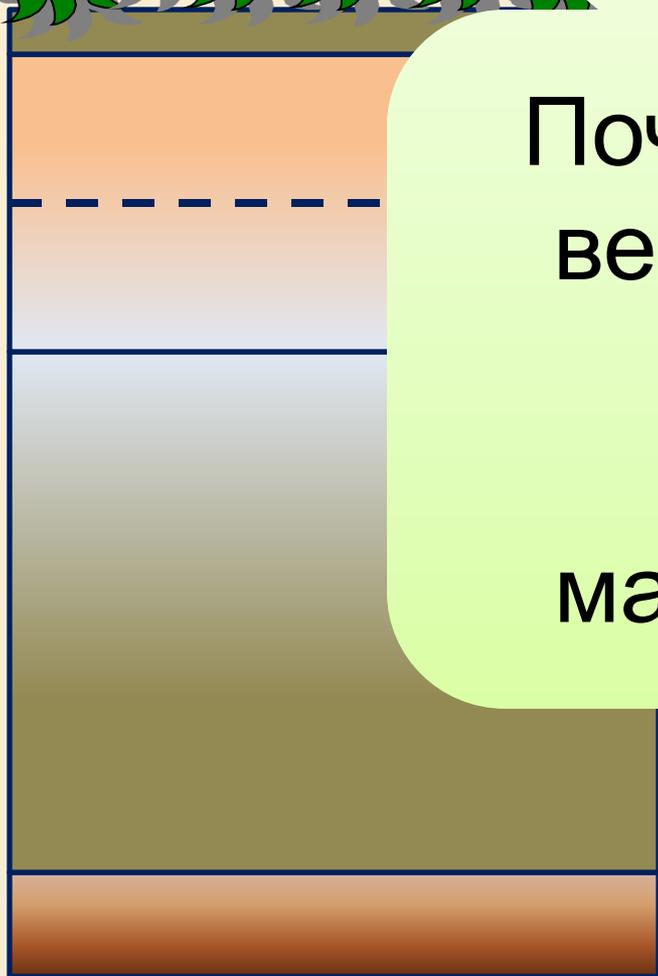
Почвенный профиль –
вертикальный разрез
почвы от
Поверхности до
материнской породы

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ

Горизонт
(зона вымывания)

C

Материнская
порода



Закрепление изученного

- 1. Назовите известные вам условия почвообразования. Попробуйте выделить главные из них для почв нашей области.
- 2. Какие свойства почв вам известны? вспомните, что вы знаете о свойствах почв из ботаники.
- 3. Зная, от чего зависит плодородие почв, составьте характеристику климата, рельефа, растительности территории, где могли бы образоваться плодородные почвы.
- 4. Чем определяется разнообразие почв нашей страны?

Тесты

по теме:



начать

1. Какой фактор почвообразования является главным?

климат

а

рельеф

б

человек

в

ВЫХОД

Следующий вопрос

2. Что такое плодородие почвы?

Способность почвы давать высокие урожаи сельскохозяйственных культур

а

Способность почвы обеспечивать растения необходимым набором и количеством питательных веществ, водой, воздухом

б

высокое содержание гумуса

в

ВЫХОД

Следующий вопрос

3. A₁ – это горизонт ...

материнская порода

а

гумусовый

б

эллювиальный (вмывания)

в

Следующий вопрос

4. Какое из свойств почвы является главным?

структура

а

механический состав

б

плодородие

в

Следующий вопрос

5. Какое время необходимо для создания почвы слоем 1-2 см?

100-200 лет

а

300-400 лет

б

500-1000 лет

в

Домашнее задание

§ 26.