

Главные типы почв России и закономерности их распространения на территории России

Урок географии. 8 класс

*«Добра мать для своих детей, земля
для всех людей»*



Какая связь существует между почвой и количеством хлеба на столе?



Хлеб

<http://www.photosight.ru/photos/1546461/>

*-Везде ли на территории России или Луганщины
можно вырастить такую тыкву?*



*- А везде ли почвы воспроизводят одинаковое
количество растений и
хотите ли вы узнать о причинах, которые влияют на
богатый урожай?*

- А везде ли почвы воспроизводят одинаковое количество растений ?
- Хотите ли вы узнать о причинах, которые влияют на богатый урожай?



Цели урока:

- Познакомиться с процессом образования почвы.
- Выделить основное свойство почвы - плодородие.
- Выявить основные свойства почв, причины и особенности их зональности, показать зависимость основного свойства почв от зональности природы.



План урока:

- ❑ 1. Почва, её состав и свойства
- ❑ 2. Факторы почвообразования
- ❑ 3. Структура почвы. Почвенные горизонты
- ❑ 4. Основные типы почв Луганщины и России и их характеристика

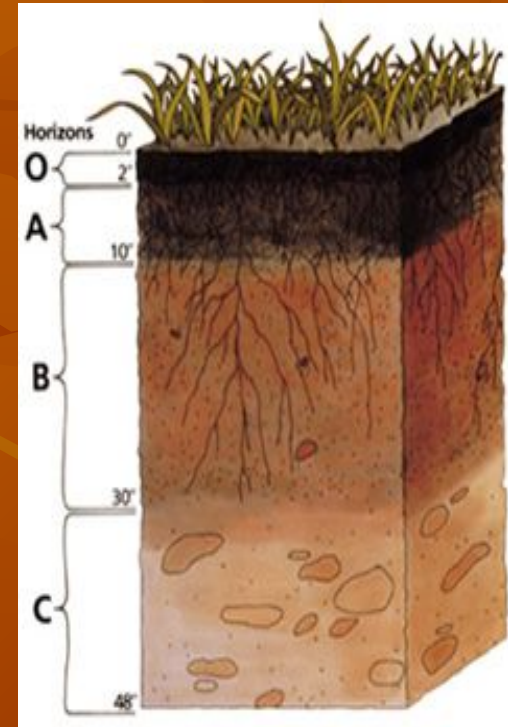


Что такое почва и из чего она состоит?

- *Почва* – это особое природное образование, формирующееся при сложном взаимодействии трех земных оболочек – литосферы, атмосферы и биосферы. Почва – рыхлый верхний плодородный слой земной коры на суше. Нередко почву называют землей, однако это далеко не одно и то же.
- В состав почвы входят минеральные вещества или почвообразующая порода, почвенный гумус (перегной), животные и растения, а также почвенные влага и воздух.

«Почвы – зеркало ландшафта».

В.В. Докучаев



Почва считается зеркалом ландшафта потому, что каждая почва со своим набором почвенных горизонтов соответствует определенным условиям образования, и формирование каждого почвенного горизонта, и собственно почвы, происходит в конкретных местных условиях, при определенном климате, под определенной растительностью.

Василий Васильевич Докучаев



- Основатель науки- Почвоведения.
- Установил из чего образуется почва
- Почвы связаны с органическим миром и климатом.
- Выделил основные типы почв и дал им русские названия.
- Выявил причины деградации земли.
- Разработал и внедрил методы защиты почв

ФАКТОРЫ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ



Факторы почвообразования	Их значение
Материнская порода	Минеральная часть почвы- определяет физический и химический состав почвы
Растения	Дают органический опад, обеспечивают образование перегноя
Животные	Рыхлят и удобряют почву, размельчают органические вещества и перемешивают их с минеральной частью
Климат	Влияет на скорость процессов выветривания и на растительность (опосредованное)
Рельеф	Влияет на климатические условия (опосредованное)
Время	Мощность гумусового горизонта
Деятельность человека	Улучшает или ухудшает качество почв

Понятие «Тип почвы»

Тип почв – группы почв, обладающих сходным строением и свойствами, образованных в одинаковых условиях.

В природе сложилось удивительное разнообразие почв, образующих на земной поверхности необычайную пестроту почвенного покрова.

Это разнообразие человек должен учитывать в своей практической деятельности.



Закономерности размещения почв

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.



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).



Схема

«Взаимосвязь зонального типа почв с климатом и растительностью»

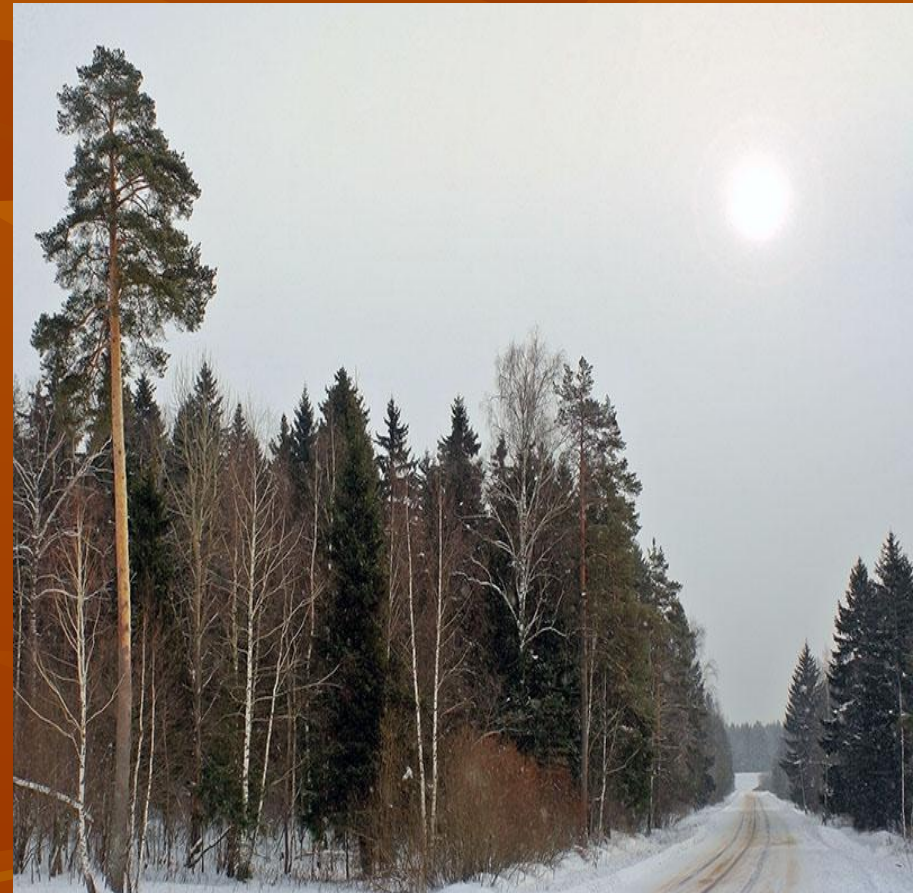
В России широтная зональность почв выражена ярче, чем в других странах мира.

Важнейшими факторами зонального размещения почв по поверхности России являются:

- большие размеры территории страны,
- значительная протяженность с севера на юг,
- преобладание равнинного рельефа.

Типы почв северных широт

- Тундровая глеевая
- Торфяно- болотная
- Подзолистая
- Дерново- подзолистая
- Болотно- подзолистая
- Серая лесная



Бурые полупустынные почвы



Подзолистая почва



Дерново-подзолистая почва



Каштановая почва



Каштановая почва



Серая лесная почва



Чернозем



Тундровая почва



Таежная почва





A₁

A₂

B

C



Гумусовый
горизонт

Переходная
часть
почвенного
профиля

Почво-
образующая
порода



Почва	Зона увлажнения	Увлажнение
Тундрово-глеевые	Влажная	избыточное (влажно)
Подзолистые	Влажная	Избыточное и достаточное (влажно)
Дерново-подзолистые	Слабозасушливая	Достаточное (влажно)
Серые лесные	Слабозасушливая и Засушливая	(Достаточное и недостаточное слабозасушливо)
Чернозёмы	Засушливая	Недостаточное (слабозасушливо и засушливо)
Каштановые	Сухая	Недостаточное (засушливо)
Бурые полупустынные	Сухая	Скудное (сухо)

Природные зоны	Зональный тип почв
Тундра	Тундрово-глеевые
Тайга Восточно-Европейской равнины и Западной Сибири	Подзолистые и дерново-подзолистые
Тайга Средней Сибири	Мерзлотно-таёжные
Смешанные леса	Дерново- подзолистые.
Широколиственные леса	Серые лесные
Степи и лесостепи	Чернозёмы
Сухие степи и полупустыни	Каштановые



Почвенная карта



Познакомьтесь с почвенной картой на с. 122-123 учебника (Алексеев А.И. и др. «География России. 1 кн. Природа и население», 8 класс. – М.: Дрофа, 2003).

- 1.Прочтите условные знаки, назовите приведенные в карте типы почв.**
- 2.Какие почвы занимают большие площади?**
- 3.Каким способом показаны аazonальные типы почв (пойменные, болотные)?**
- 4.Проследите границу области распространения многолетней мерзлоты. Какие части страны она ограничивает?**

Характеристика главных типов почв России (практикум)

Задание: Составить систематизирующую таблицу «Главные типы почв России».

Источники информации: Почвенная (рис. 84) и климатическая (рис. 51) карты в учебнике, текст учебника (§ 19), схема «Взаимосвязь зонального типа почв с климатом и растительностью» и описание главных типов почв России (в папке «Практикумы по географии России»).

Пример заполнения таблицы на следующем слайде

Главные типы почв России

Типы почв	Условия почвообразования (количество тепла, органического опада, увлажнение)	Содержание гумуса	Плодородие (Непопородная, малопопородная, относительно плопородная, плопородная, наиболее плопородная)	Распространение (название природной зоны)
Тундрово-глеевые	+8°, 500 мм, 125 мм K _y >1	менее 1%	Малопопородная	Тундра, лесотундра
Подзолистые		1-2 %		Тайга
Дерново-подзолистые		2-4%		Смешанные леса
Серые лесные		4-8%		Широколиственные леса
Чернозёмы		5-10 %	наиболее плопородная	
Каштановые		До 1.5%		
Бурые полупустынные		менее 1,5%		