



Почва - особое природное тело

Презентация урока географии в 8 классе.

Почвы России

Подготовила: учитель географии МКОУ "Куйбышевская СОШ" Згода Т.Л.
2016 г.

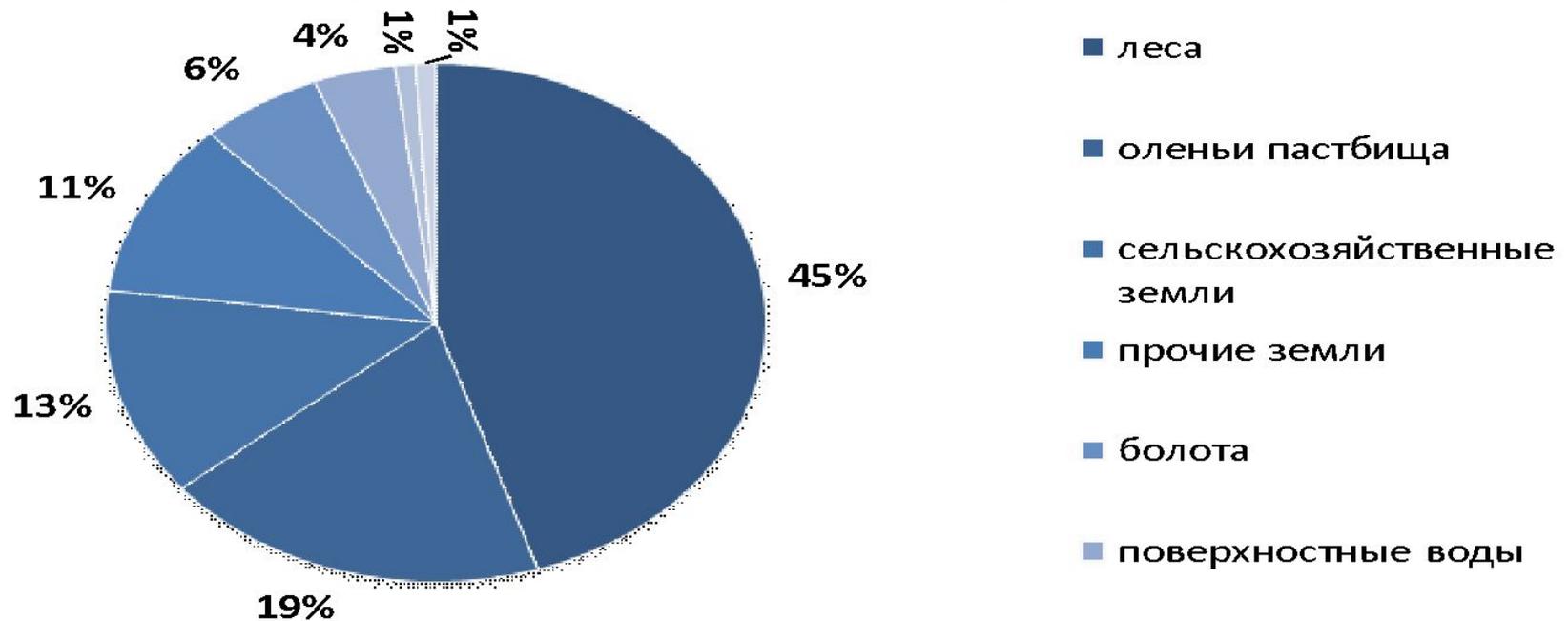
Цели и задачи

- - выявить значение почвы;
- - углубить знания о почве;
- - установить типы почв, распространённых в России;
- - познакомить с о строением почвенного про-филя;
- - определить особенности механического со- става и структуры почвы.

Земельные ресурсы

Земельные ресурсы - земная поверхность, пригодная для проживания человека и для любых видов хозяйственной деятельности. Земельные ресурсы характеризуются величиной территории и ее качеством: рельефом, почвенным покровом и комплексом других природных условий.

Структура земельных ресурсов



Что такое почва?

Почва - особое природное тело - верхний, рыхлый слой земной коры, обладающий плодородием. Она образуется на поверхности Земли в результате взаимодействия живой (органической) и неживой (неорганической) природы.

Важнейшее свойство почвы - плодородие.

Составные части почвы:

твердая

минеральные и **гумусовые** вещества

жидкая

вода с растворенными в ней органическими и минеральными соединениями (почвенный раствор)

газообразная

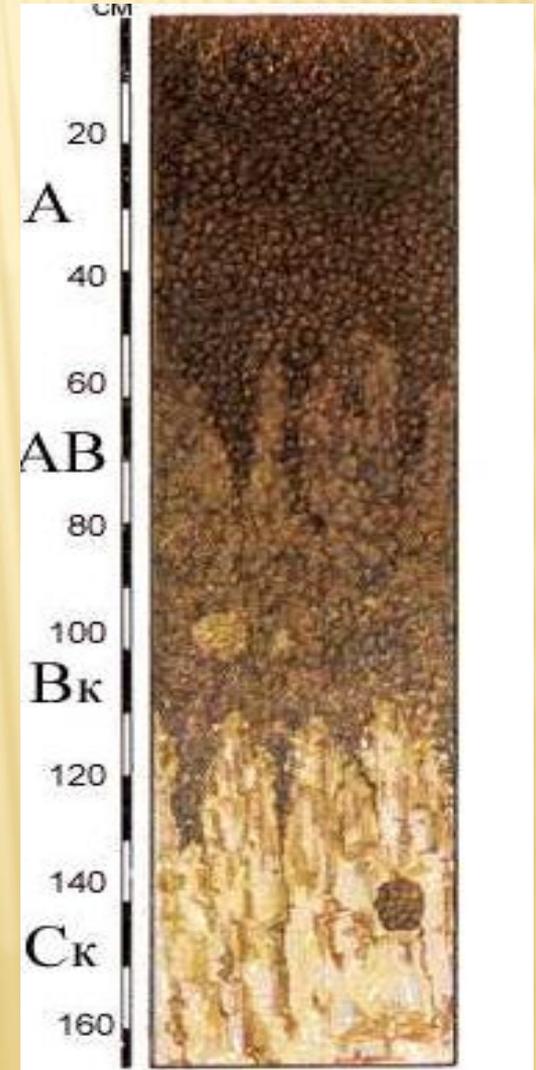
почвенный воздух, заполняет поры и пустоты в почве

живые организмы

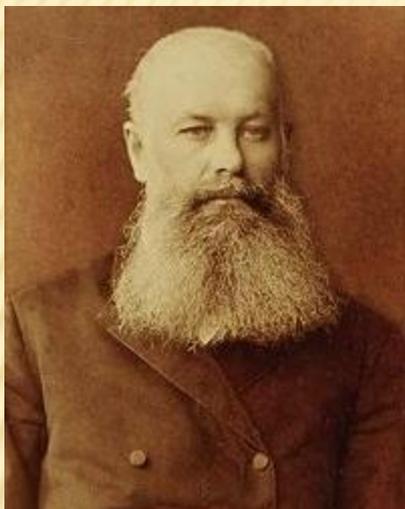
прежде всего микроорганизмы, активно участвуют в формировании почвы

Гумус (перегной).

Гумус — наиболее ценная органическая и биологически активная часть почвы. Для растений гумус является основным источником питательных веществ, которые, растворяясь в воде, поступают в растение через корни и насыщают его, прежде всего азотом. Гумус образуется как результат процессов гумификации продуктов разложения органических остатков, осуществляемого почвенными бактериями и другими микроорганизмами.



Василий Васильевич Докучаев (1846-1903)



Выдающийся русский ученый, основатель научного почвоведения, впервые объяснил причины различия почв и пути их происхождения. Назвал почву «зеркалом» природы, подчеркивая тем самым, что она является результатом взаимодействия всех компонентов природы.

Создал учение о географических зонах и установил совпадение зональности почвенного покрова с зональностью климата, растительности и животного мира.

Факторы почвообразования

- горные породы
- грунтовые воды
- климат
- рельеф



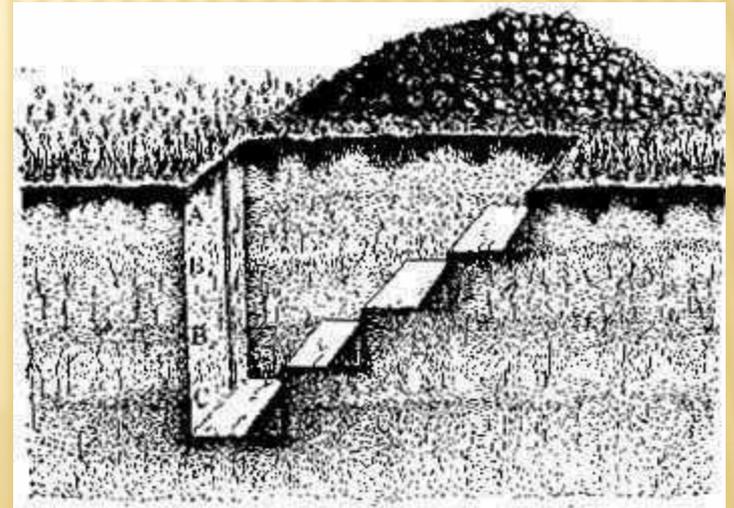
- растительность
- животный мир
- деятельность человека
- время



Изучение почв



При изучении почв
закладываются
почвенные разрезы.



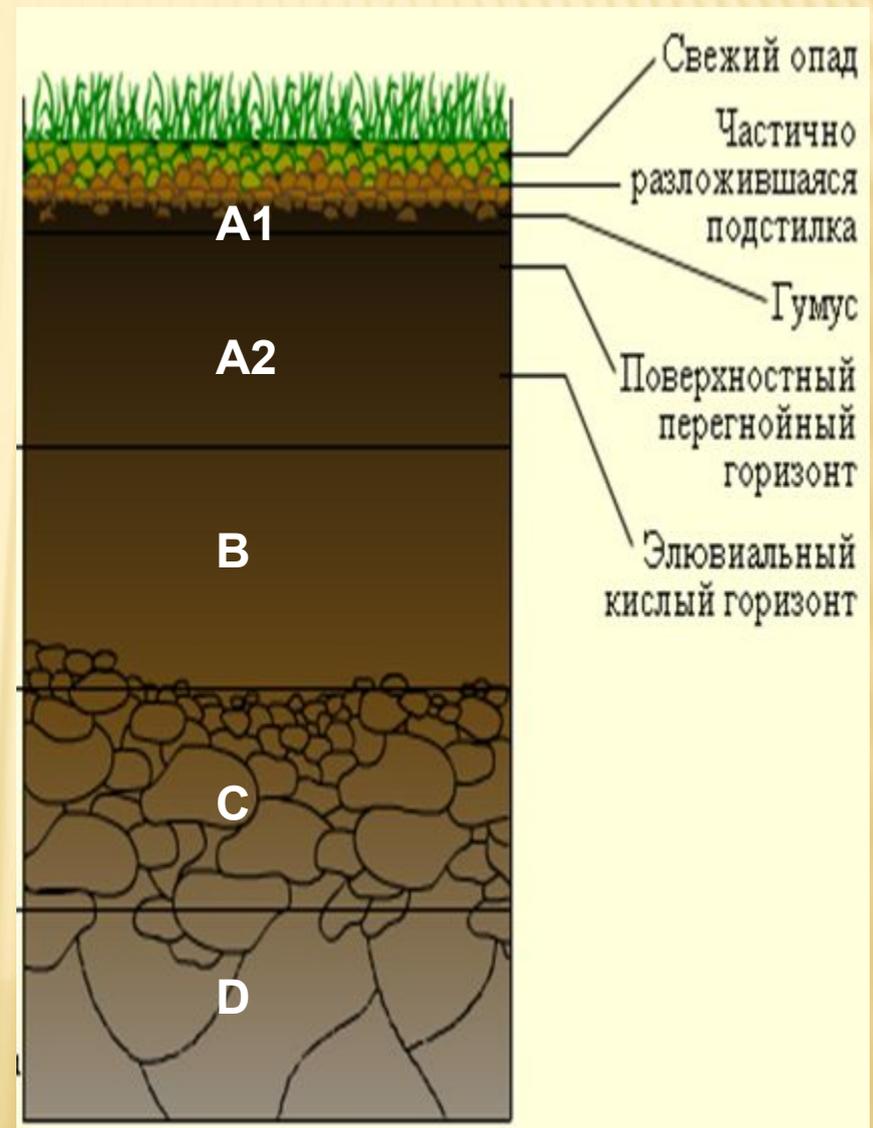
Строение почв

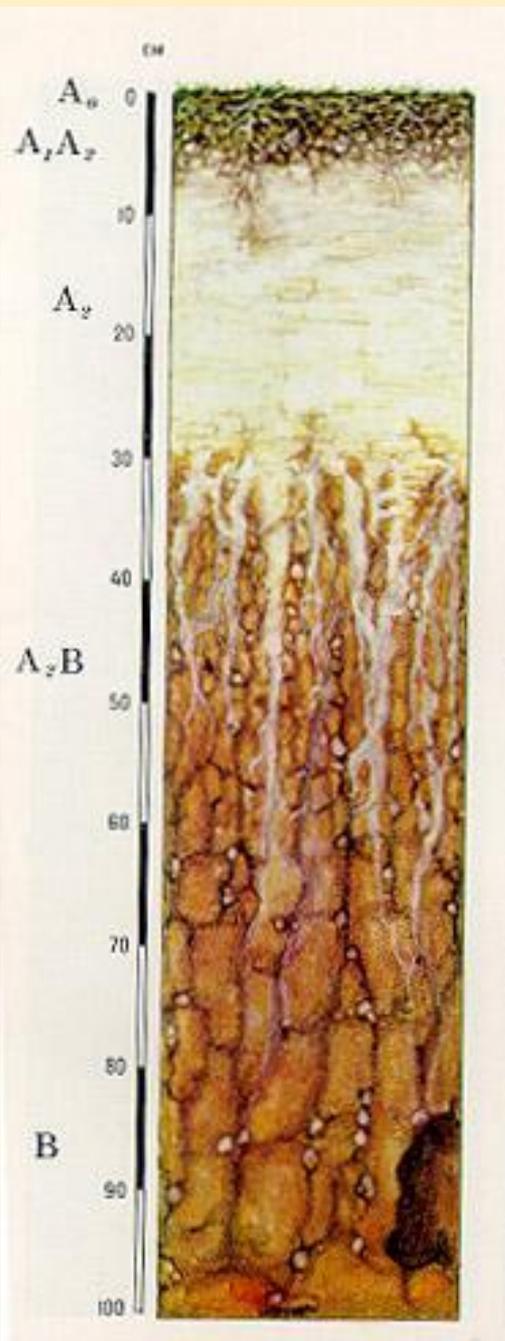
В формировании почв принимают участие процессы:

- выветривание;
- образование гумуса;
- передвижение органических и минеральных соединений.

Это процессы определяют образование в вертикальном разрезе нескольких связанных между собой слоев - **почвенных горизонтов**.

- A1** – гумусовый горизонт
- A2** - горизонт вымывания
- B** - горизонт вмывания
- C** - материнская порода
- D** - коренная порода





A₀ – дернина (опад)

A₁ – гумусовый, или перегнойный, горизонт накопления. Гумус накапливается ежегодно, а количество его зависит от количества и качества растительного опада, от мерших животных и от интенсивности разложения. Чем больше гумуса, тем темнее цвет горизонта.

A₂ – горизонт вымывания, подзолистый горизонт, имеет цвет золы. Беден минеральными и органическими соединениями, так как излишки почвенной влаги, просачиваясь, вымывают все, что может растворить вода.

B – горизонт вмывания, здесь накапливается все, что вымывается из верхних горизонтов, - соли, минеральные частицы. Обилие солей железа и алюминия придает горизонту бурый, нередко красноватый оттенок.

C – материнская порода

Механический состав

В почвах содержится разное количество песка и глины. В зависимости от их соотношения почва может быть: **песчаная, супесчаная, суглинистая, глинистая и торфяная (болотная).**



80-95 % песка

Песчаные и супесчаные почвы отлично пропускают влагу, но зато так же легко ее отдают. Полезная органика в них быстро разлагается, но питательные продукты распада вымываются из верхнего слоя, не поступая к корням растений. Эти почвы хорошо прогреваются и быстро охлаждаются - так что возможны резкие перепады температуры. И обрабатывать их легко (песчаные почвы также называют легкими).

Если почва собирается в шарик, но при легком надавливании рассыпается ("блинчик" не получается) - значит она супесчаная (супесь)

Суглинистые (60-80 % песка) прогреваются и набирают влагу медленнее, чем песчаные, но зато не так легко отдают воду и полезные минеральные вещества. Суглинки, в свою очередь, делятся на легкие, средние и тяжелые. Что касается обработки, то они считаются средними почвами.



Если почва скатывается в шарик, из нее легко получается "блинчик", края которого растрескиваются, - значит она **суглинистая (суглинок)**.

1 Легкий суглинок. Почва раскатывается в шнурок и растрескивается на несколько кусочков с рваными краями.



2 Средний суглинок. Почва раскатывается в шнурок и растрескивается на примерно равные части.

3 Тяжелый суглинок.

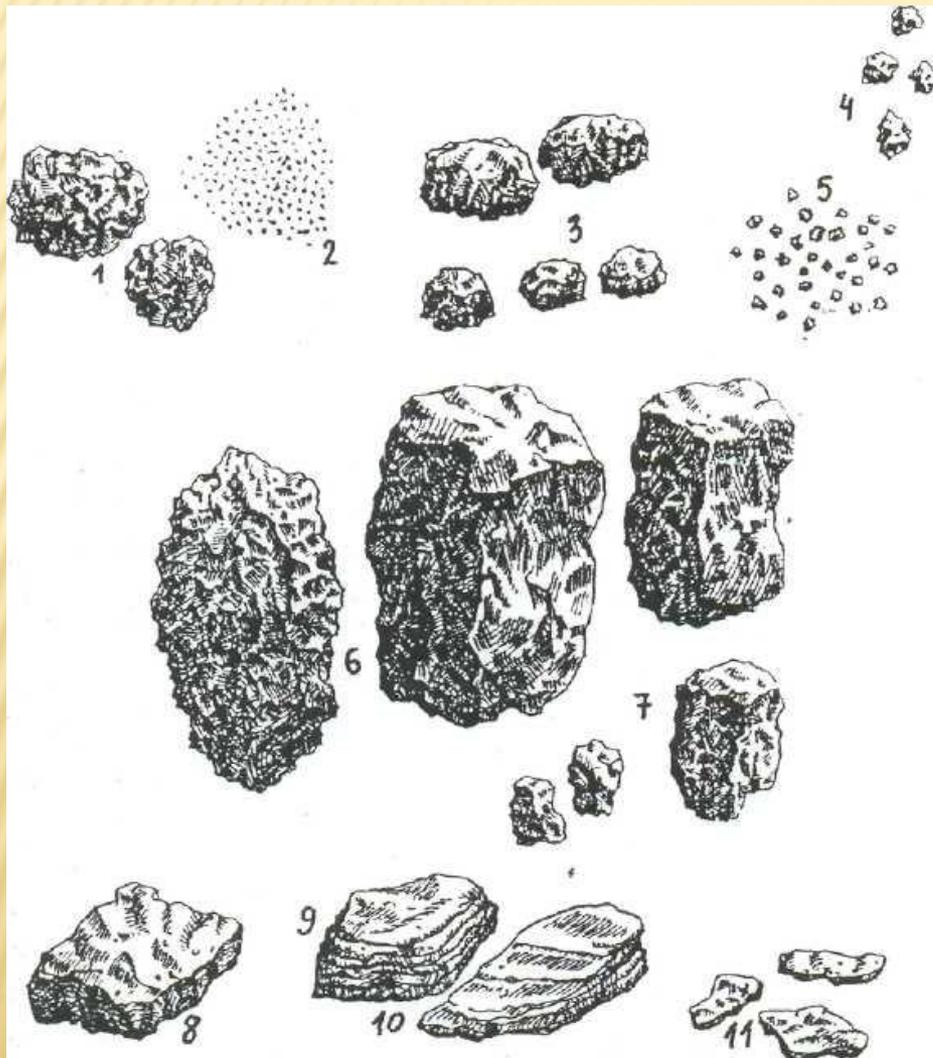
Раскатанная в шнурок почва плотная, ее легко свернуть в кольцо, которое само разламывается пополам.

Легкие и средние суглинки являются самыми плодородными, но даже с ними садоводу придется работать.



Глинистые почвы (более 50 % глины) наименее плодородны. Они чаще всего бывают кислыми, долго не просыхают, плохо прогреваются и покрываются коркой. В них достаточно питательных элементов, но очень мало воздуха; они с трудом пропускают воду и быстро накапливают различные вредные вещества. Обрабатывать такие почвы очень непросто, они считаются тяжелыми.

Структура почв



Основные типичные структурные элементы почв

I тип:

- 1 - комковатая,
- 2 - пылеватая,
- 3 - ореховатая,
- 4 - зернистая,
- 5 - порошистая.

II тип:

- 6 - столбовидная, столбчатая,
- 7 - призматическая.

III тип:

- 8 - сланцевая,
- 9 - пластинчатая,
- 10 - листоватая,
- 11 - чешуйчатая.

Почвы

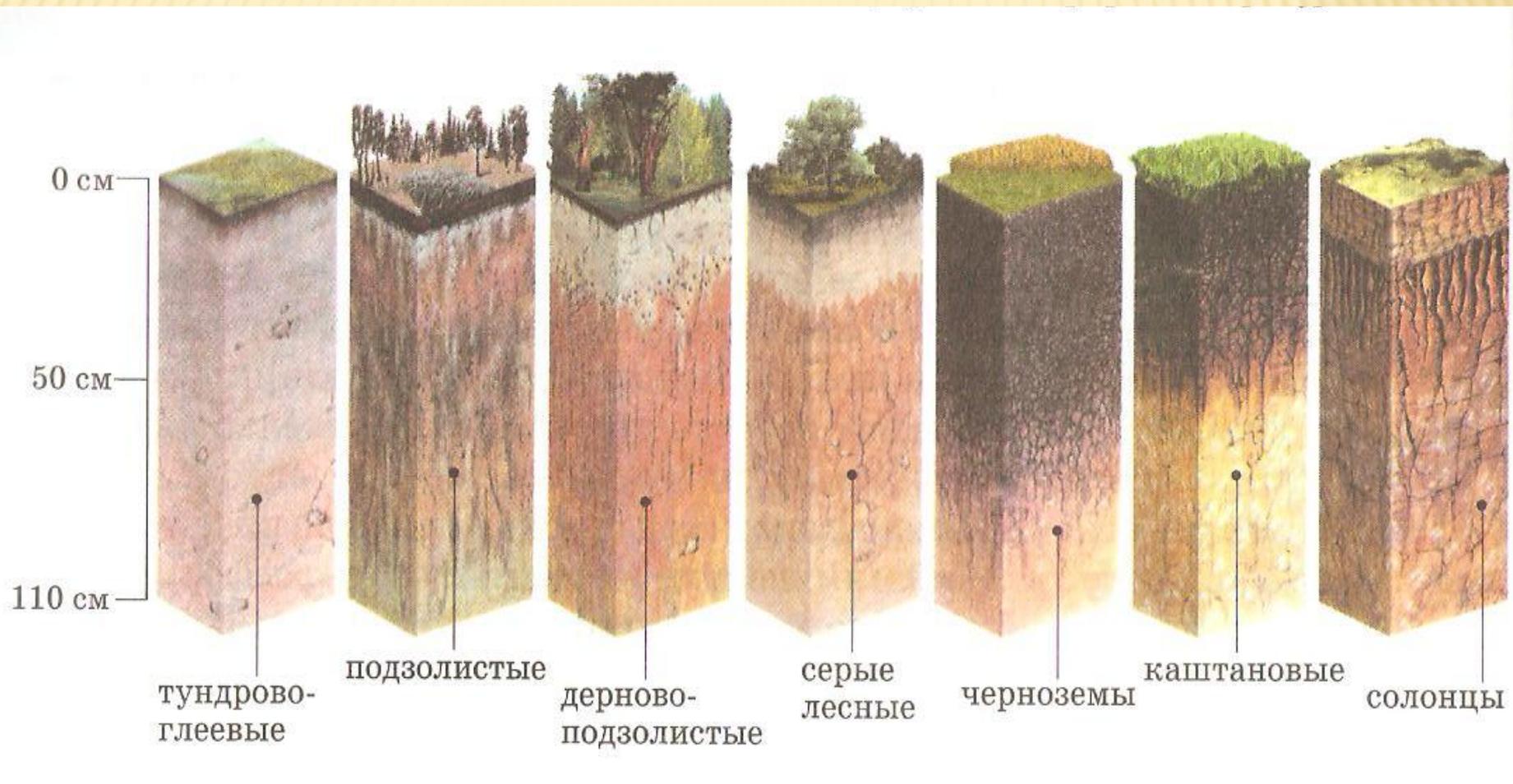
```
graph TD; A[Почвы] --> B[структурные]; A --> C[бесструктурные]
```

структурные

бесструктурные

Пользуясь материалом учебника географии (стр. 123), объясните, какие почвы, структурные или бесструктурные, обладают большим плодородием. Почему?

Профили зональных типов почв



Тундровая глеевая

- Формируются на Крайнем Севере России;
- Маломощен гумусовый горизонт;
- Почвы неблагоприятны для произрастания растений;
- Образование их связано с переувлажнением, низкими температурами и незначительным испарением.



Подзолистые почвы

- Почвы тайги и смешанных лесов;
- Формируются в условиях континентального климата;
- Мало гумуса;
- Малопродуктивны.



Мерзлотно-таёжные

- В сибирской части зоны тайги ;
- В районах распространения многолетней мерзлоты;
- Особые.



Болотные торфяно-глеевые

- В европейской и западно-сибирской тайге на заболоченных территориях ;
- своеобразные.



Дерново-подзолистые

- В смешанных хвойно-широколиственных лесах ;
- горизонт перегноя достигает 20 - 30 см;
- скудность плодородия ;



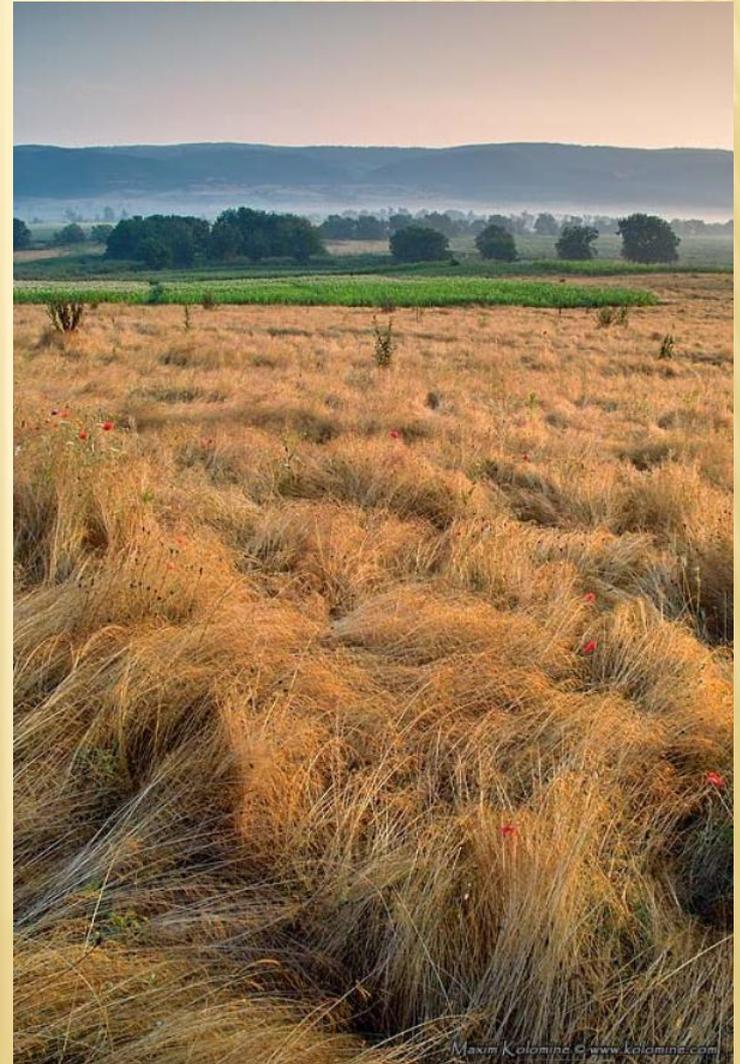
Серые лесные

- В широколиственных лесах и лесостепях;
- Мощный горизонт перегноя;
- Высокоплодородны;



Чернозёмные почвы

- В лесостепной, степной зонах;
- Мощный горизонт перегноя;
- Самые плодородные почвы России



Каштановые почвы

- Встречаются в сухих степях и полупустынях;
- Более светлого цвета, чем чернозем, потому, что в них меньше содержание гумуса;
- Достаточно плодородны.



Бурые почвы

- Встречаются в полупустынях;
- Формируются при недостаточном увлажнении под низко-рослой и разреженной растительностью;
- Гумуса накапливается мало.



Коричневые почвы

- Встречаются в предгорном и горном Крыму;
- Формируются при недостаточном увлажнении в условиях субсредиземноморского климата;



Почвы в горах

- Смена типов почв в горах - высотная поясность.
- Каждому высотному поясу в горах соответствует свой тип почв.



Домашнее задание.

**§ 31, ответить на вопросы № 1 - 7 после
текста
параграфа, закончить таблицу, обозначить
на
контурной карте главные типы почв России**