
✕ «Почвы Красноярского края».

✕ Выполнила: Сухова Х. Ю.

✕ Под руководством наставника Рубановой Д.Ю.

✕ 28.07.2023г.

✕ Красноярск 2022г.

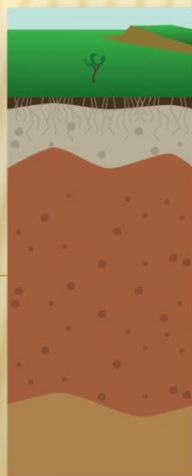
ПОЧВЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ



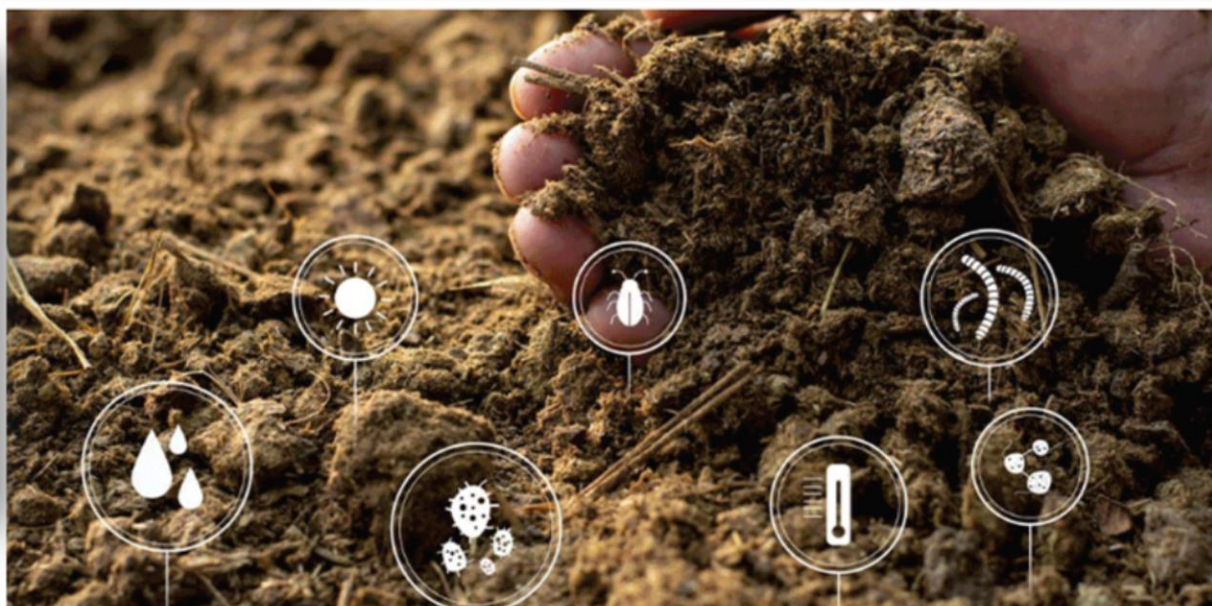
чернозём



таёжная
подзолистая



тундровая
глеевая



ЗНАЧЕНИЕ ПОЧВЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

- ✗ Свыше 90% потребляемых человеком продуктов дает благодаря важнейшему свойству - плодородию.
- ✗ Почва является средой существования растений, животных и микроорганизмов.

В 1 грамме луговой почвы живет и “трудится” около миллиарда клеток микроорганизмов, сотни тысяч мельчайших беспозвоночных – простейшие, ногохвостики, клещи и другие, а также более крупные беспозвоночные – дождевые черви, пауки, мокрицы и другие.



5 ФАКТОРОВ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННЫЕ В. В. ДОКУЧАЕВЫМ

Почва — природное тело, формирующееся в результате преобразования поверхностных слоёв суши при совместном воздействии факторов почвообразования.



ПОЧВА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ ФАЗЫ:

- ✗ Твердую (минералы)
- ✗ Жидкую (капиллярная и пленочная влага)
- ✗ Газообразную (почвенный воздух)
- ✗ Живую (корни растений, животные, огромное разнообразие микроорганизмов)
- ✗ Гумус (специфические органические и органоминеральные соединения)

Главное свойство почвы — плодородие, то есть возможность обеспечить лучшие условия для растений.

ГОРИЗОНТЫ В ПРОФИЛЕ ПОЧВЫ

Органогенные — (подстилка (A_0 , O), торфяной горизонт (T), перегнойный горизонт (A_n , H), дернина (A_d), гумусовый горизонт (A) и т. д.) — характеризующиеся биогенным накоплением органического вещества.

Элювиальные — (подзолистый, лессированный, осолоделый, сегрегированный горизонты; обозначаются буквой E с индексами, либо A_2) — характеризующиеся выносом органических и/или минеральных компонентов.

Иллювиальные — (B с индексами) — характеризующиеся накоплением вынесенного из элювиальных горизонтов вещества.

Метаморфические — (B_m) — образуются при трансформации минеральной части почвы на месте.

Гидрогенно-аккумулятивные — (S) — образуются в зоне максимального накопления веществ (легкорастворимые соли, гипс, карбонаты, оксиды железа и т. д.), приносимых грунтовыми водами.

Коровые — (K) — горизонты, сцементированные различными веществами (легкорастворимые соли, гипс, карбонаты, аморфный кремнезём, оксиды железа и др.).

Глеевые — (G) — с преобладающими восстановительными условиями.

Подпочвенные — материнская порода (C), из которой образовалась почва, и залегающая ниже подстилающая порода (D) иного состава.



ПОЧВЕННЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Гумусово-аккумулятивный горизонт - плодородный слой, в котором накапливаются гумусовые вещества – продукты разложения растительных остатков богатые элементами, необходимыми для питания растений.

Горизонт вымывания (эллювиальный) – малоподвижный слой из которого вещества вымываются ниже водой и растворами кислот, образующихся при разложении остатков растений.

Горизонт вмывания (иллювиальный) – горизонт обогащенный веществами за счет поступления из вышележащих горизонтов.

Материнская порода – каменистый субстрат. Служит основой для образования почвы.



ПОЛЬЗА ПОЧВЫ

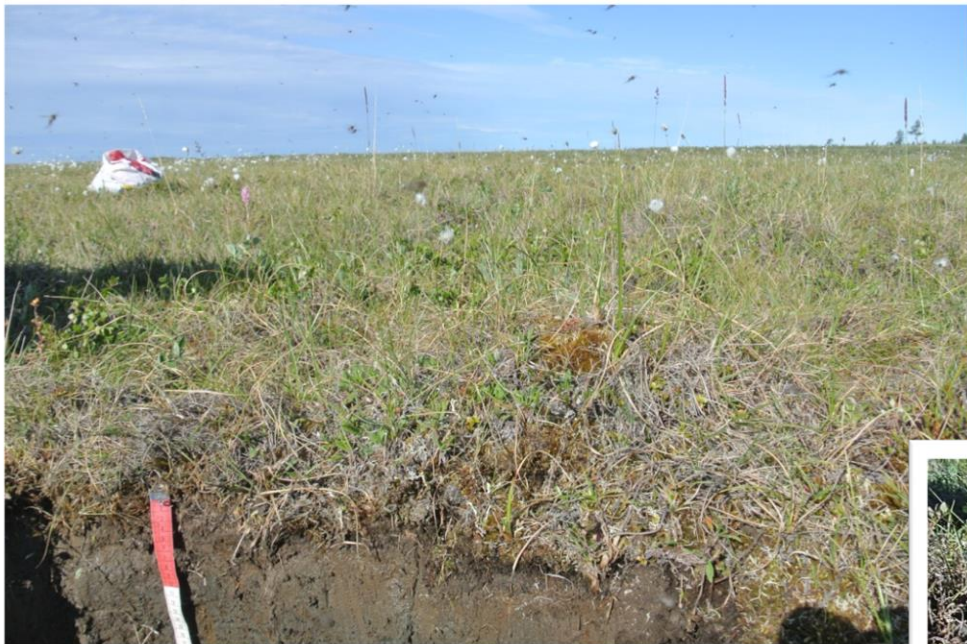
- Растения получают из почвы кислород, воду, минеральные вещества, растворенные в воде.
- Живущие в почве насекомые и бактерии перерабатывают частички корней и остатки мелких животных. Таким образом, остатки, проходя через их организмы, распадаются на минеральные соли и обогащают почву.
- живущие в почве черви, бактерии и жучки разрыхляют её, и в почву лучше проникают воздух и вода.



КАРТА ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ЗОН КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ



ТУНДРА: ОГЛЕЕННАЯ ПОЧВА



Особенности почвы:

образуется в условиях продолжительного избыточного увлажнения, характерным признаком которого являются пятна голубого цвета.



ЛЕСОТУНДРА: ГЛЕЕВАЯ ПОЧВА



Особенности почвы:

образуется в условиях постоянного избыточного увлажнения, характерным признаком является зеленовато-голубоватый или сизый оттенок почвенной толщи.



Анализатор почвы

Измеряет:

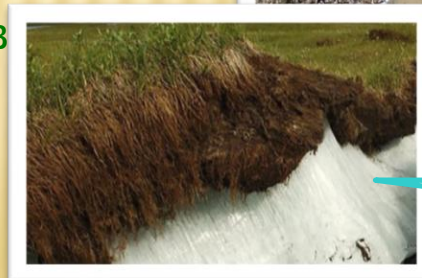
- кислотность,
- температуру,
- уровень освещённости места
- и влажность почвы



СЕВЕРНАЯ ТАЙГА: КРИОЗЕМ С МЕРЗЛОТОЙ



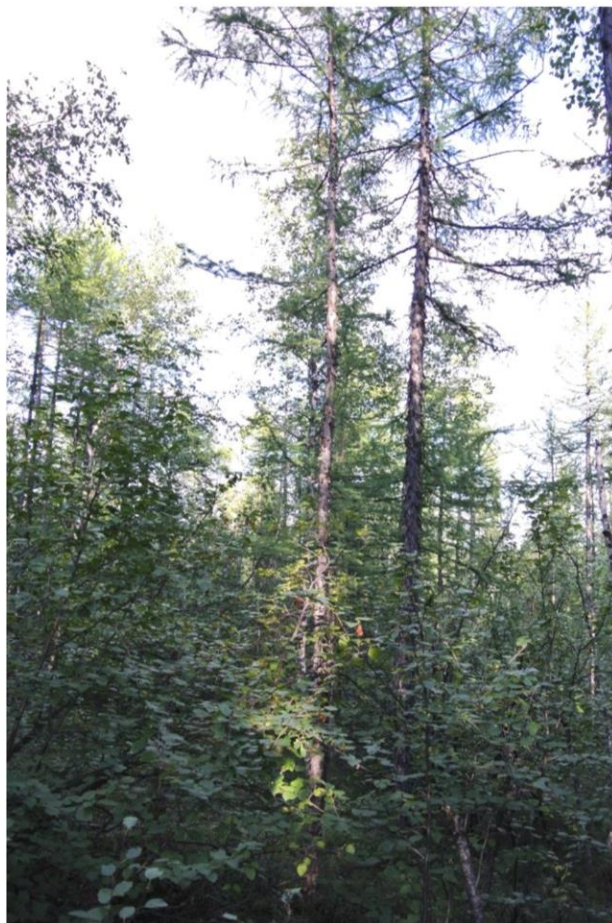
Лиственничный лес на вечной мерзлоте



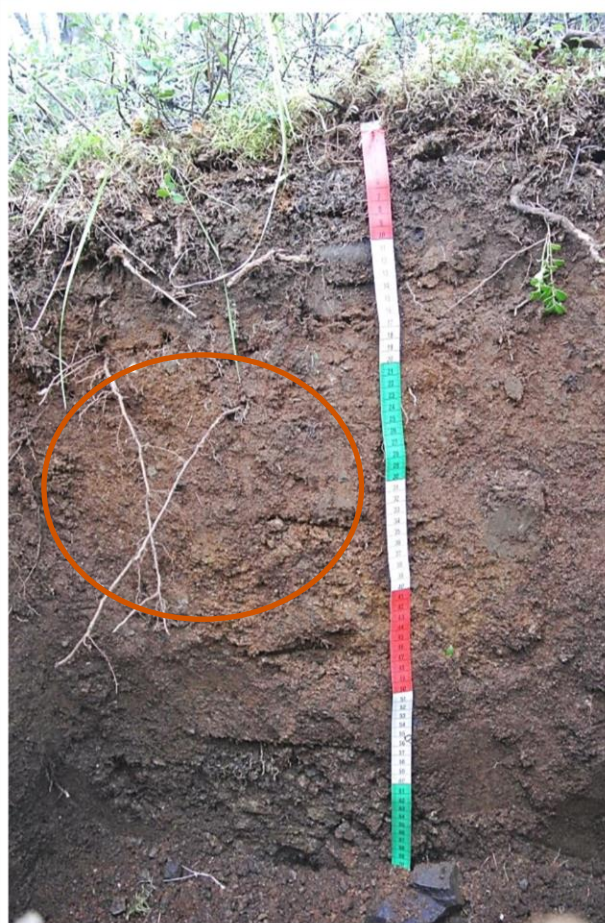
Мерзлый грунт

Особенности почвы: образуется при близком залегании вечной мерзлоты и отличается избыточным увлажнением и большим количеством слаборазложившихся растительных остатков в толще почвы.

СРЕДНЯЯ ТАЙГА: ПОДБУР



Лиственничный лес с ольхой



Особенности почвы:

образуется в условиях хорошего дренажа на почвообразующих породах богатых железом. Почва имеет **охристый (ржавый) цвет** за счет накопления железисто-гумусовых соединений.



Проверка почвы на содержание глины: «8» или «0»

ЮЖНАЯ ТАЙГА: ПОДЗОЛИСТАЯ ПОЧВА



Сосновый лес



- осветленного слоя

Особенности почвы:

отличается наличием подзолистого горизонта (осветленного слоя) в верхней части профиля, образующегося за счет поступления кислых продуктов разложения хвои сосны.

ЮЖНАЯ ТАЙГА: ПЕРЕГНОЙНАЯ ПОЧВА



Еловый лес



Особенности почвы: отличаются мощным темным мажущимся перегнойным горизонтом, образуются в пониженных элементах рельефа, в условиях повышенного увлажнения.

СТЕПЬ: КАШТАНОВАЯ ПОЧВА



Степные сообщества с единичными
соснами

Особенности почвы:

образуются под сухими степями в условиях непромывного водного режима. Отличаются мощным гумусово-аккумулятивным горизонтом буровато- или коричневатого-темно-серой окраски.



СОСНОВЫЕ БОРЫ НА ПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ



Сосновые боры

Особенности почвы: слабое проявление почвенных процессов, среди которых, кроме начального накопления гумуса, возможно слабое ожелезнение – появление охристой окраски.

ПОЧВЕННЫЕ ГОРИЗОНТЫ МОЖНО РАЗГЛЯДЕТЬ В ОВРАГАХ



МОДЕЛЬ ПОЧВЫ СВОИМИ РУКАМИ В СТАКАНЕ



МОДЕЛЬ ПОЧВЫ
В СТАКАНЕ



Насыпать нужные материалы слоями:

1. В самый низ - гравий, изображающий материнскую породу.
2. Потом перемешанный с землей песок - подпочву.
3. Потом глинистую землю - слой вымывания.
4. Потом хорошую землю для растений - гумус.
5. Сверху положить кусочек дерна, принесенный с улицы - со всеми листиками и травинками.

Получился слоистый почвенный коктейль!

ИЗМЕРЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЧВЫ

С помощью приборов-анализаторов можно делать регулярные измерения :

- кислотности,
- температуры,
- уровня освещённости места
- и влажности почвы

на ГРЯДКАХ, КЛУМБАХ, В ГОРШКАХ НА ПОДОКОННИКЕ И В ЛЕСУ

