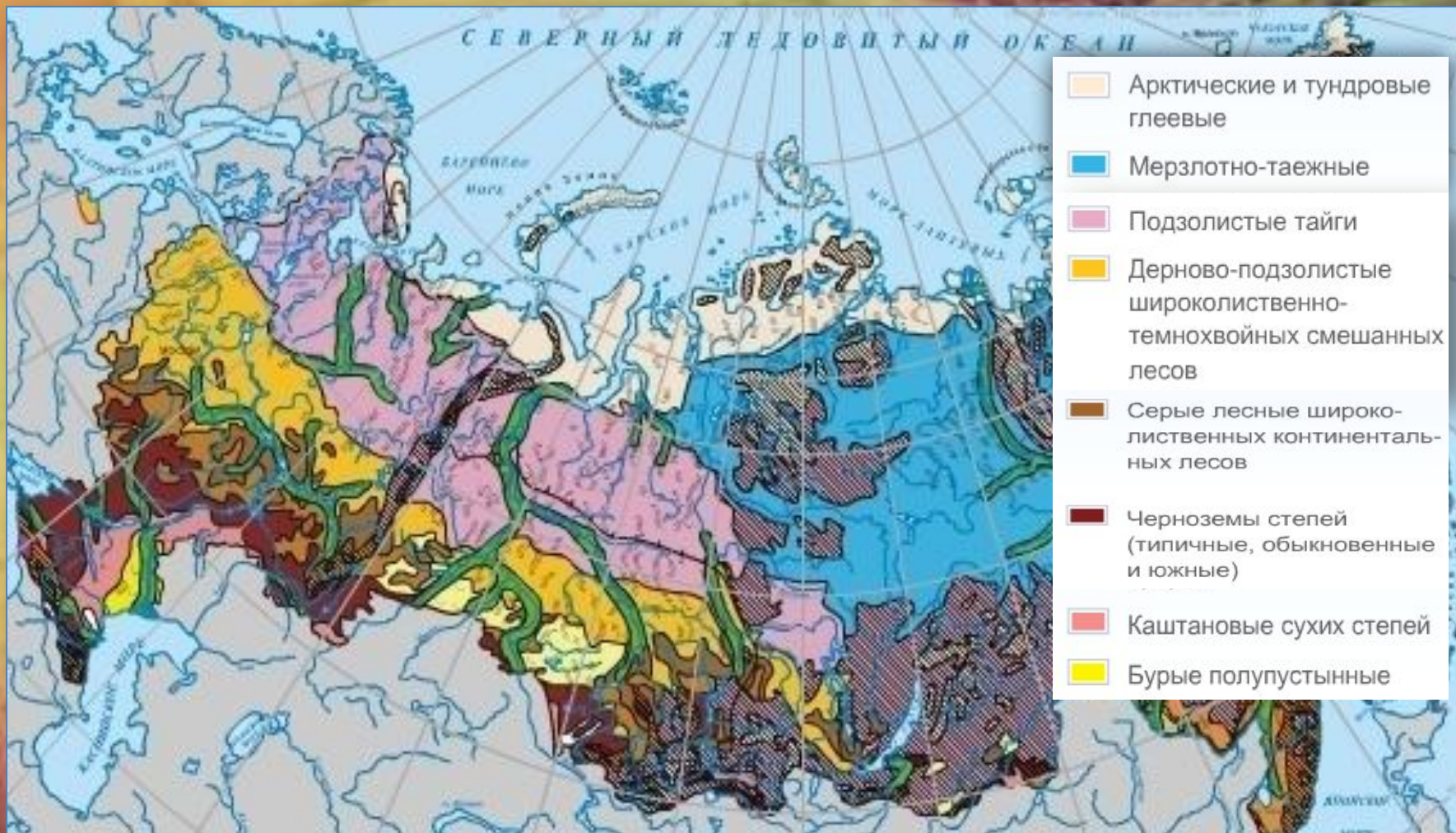


ТИПЫ ПОЧВ РОССИИ И ИХ

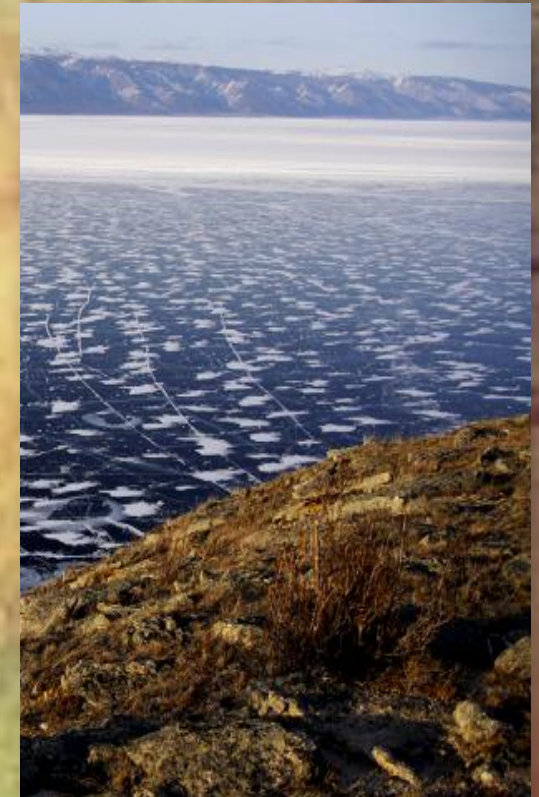




Под типом почв понимают почвы, образованные в одинаковых условиях и обладающие сходным строением и свойствами.



В арктической пустыне весь год низкие температуры, на поверхности лежит снег или лед, которые не могут быть материнской породой. Поэтому почв в арктической пустыне почти нет. В Арктике есть участки, не занятые снегом и льдом, на них медленно формируется тонкий слой



арктических почв
Арктические
почвы



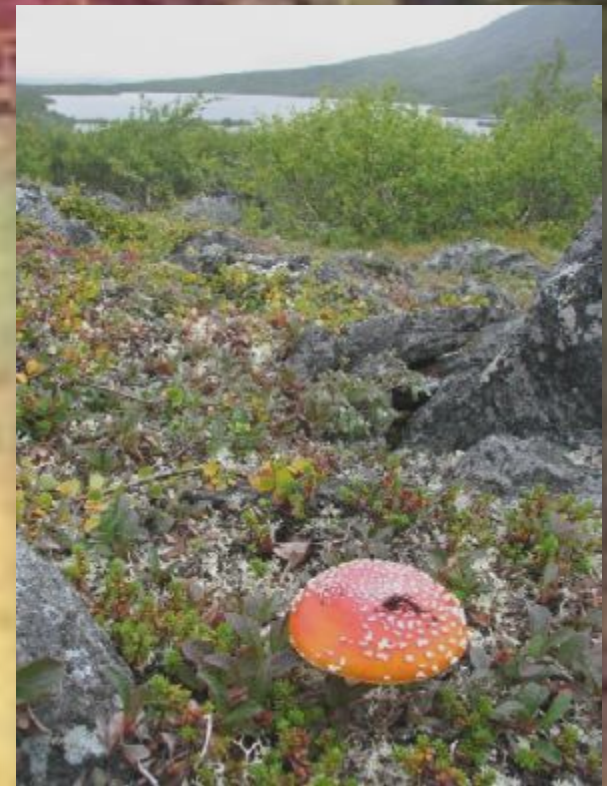
Арктические
Зона арктических пустынь
Гумуса крайне мало
(гумусовый горизонт 1 см.)
Неплодородна
Мало тепла и растительности

**Горизонт накопления –
практически отсутствует**

Тундровые глеевые почвы образуются в условиях холодного и влажного климата. Они маломощны, их толщина не превышает нескольких сантиметров. Почвы отличаются низким плодородием. Под тонким гумусовым слоем находится



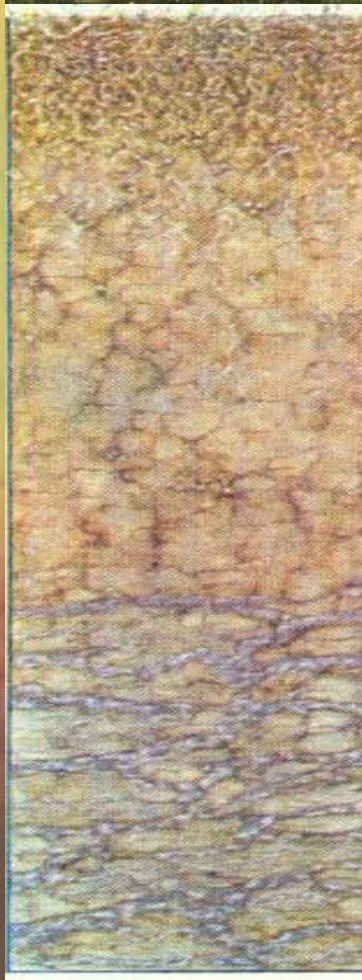
глеевый горизонт.



Глей — горизонт почвенного профиля, характеризуется зелёной, голубой, сизой или неоднородной сизо-ржавой окраской, бесструктурностью и низкой порозностью.

Тундровые глеевые

почвы



Тундрово-глеевые

Зона тундры

**Гумуса мало (гумусовый
горизонт 5-8 см.)**

Маломощные, глеевой слой

**Вечная мерзлота, мало тепла,
переувлажнение, недостаток
кислорода**

**Горизонт накопления –
крайне мал**



В сибирской тайге почвообразование замедлено из-за подземного «холодильника» - многолетней мерзлоты. Здесь образуются **мерзлотно-таежные почвы**. Вечная мерзлота замедляет развитие почв, она является водоупорным слоем, который задерживает воду. Маломощный гумусовый горизонт, потому что хвоя медленно



перегнивает **Мерзлотно-таежные**



**Мерзлотно-таёжные
Тайга Восточной Сибири
Гумуса мало
Малопродуктивные холодные
Вечная мерзлота**

**Горизонт накопления-
маломощный**



Подзолистые почвы возникают под таежными лесами, расположенными в области избыточного увлажнения. Хвойные деревья поскольку они не сбрасывают листву, дают небольшой опад. Небольшое количество гумуса вымывается в нижние горизонты, поэтому почвы приобретают сероватый цвет (похожий на золу). В результате выраженным горизонтом является горизонт вымывания.



Подзолистые

почвы



**Подзолистые
Тайга Европейской части
Гумуса мало (гумусовый
горизонт до 10 см)
Промывные, кислые
 $K > 1$, растительные остатки –
хвоя
Для повышения плодородия
вносят известковую муку**

**Горизонт накопления –
5-10 см**



Дерново-подзолистые почвы формируются под смешанными широколиственно-хвойными лесами. Лиственные деревья дают больше растительного опада, возрастает поступление солнечного тепла и уменьшается количество влаги, вымывание перегноя ослабляется.



**Дерново-подзолистые
почвы**



**Дерново-подзолистые
Смешанные леса
Больше, чем в подзолистых
Более плодородные
Гумусовый горизонт 10-20 см.
Промыв весной, больше
растительных остатков**

Горизонт накопления- 10-20 см



Под широколиственными лесами и лесостепью в условиях континентального, умеренно влажного климата сформировались **серые лесные почвы**. Они имеют слабовыраженный горизонт вымывания, высокое содержание гумуса и благоприятную структуру.



**Серые лесные
почвы**



**Серые лесные
Широколиственные леса
Гумус - 4-5%
Более плодородные, чем
подзолистые
Промыв весной, больше
растительных остатков**

**Горизонт накопления-
25-40 см**



Богатая степная растительность ежегодно поставляет в почву большое количество органического вещества, поэтому **черноземы** отличаются высоким содержанием гумуса. Чернозем отличается хорошими водно-воздушными свойствами. Чернозем является лучшей почвой для земледелия, которая формировалась в течение многих лет. На территории России почвы чернозема располагаются в южных районах.



Чернозем ы

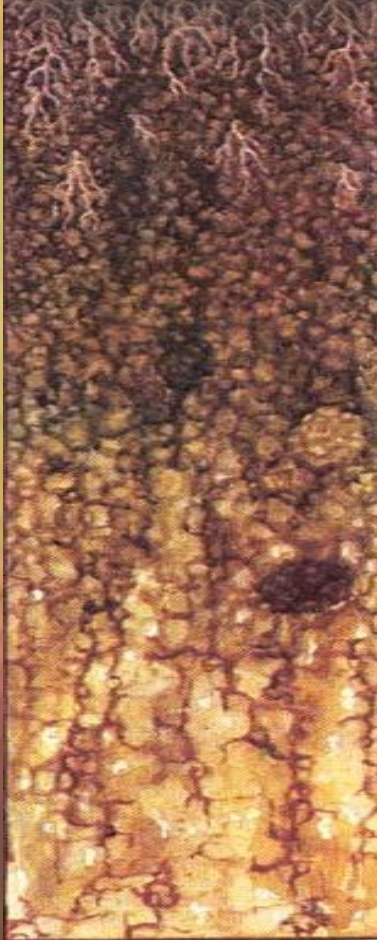
Чернозёмы

Степи

Гумусовый горизонт 50-80 см.

Самые плодородные

K=1, много растительных
остатков, много тепла



**Горизонт накопления –
50-80 см**



Каштановые почвы - почвы сухих степей и полупустынь умеренного пояса. Гумусовый горизонт каштановых почв менее мощен, чем у черноземов; содержание гумуса 1.5-4.5%, что объясняет более светлую окраску почв. Запасы органического вещества пополняются за счет обильного травяного покрова, который развивается в течение короткого времени, пока в почве достаточно влаги после зимы.



Каштановые

ПОЧВЫ

Каштановые

Южные степи

Гумусовый горизонт 30-40 см.

Менее плодородные, чем
чернозёмы

$K < 1$, много растительных
остатков, много тепла



**Горизонт накопления –
20-25 см**



Бурые полупустынные почвы - формируются в условиях сухого климата под пустынно-степной растительностью умеренного пояса. Повышенная засоленность является одной из главных причин низкого плодородия этих почв. Малое количество растительности мало обогащает такие почвы органическими веществами, а отмершие растительные остатки, выходящие на поверхность, быстро разлагаются.



**Бурые полупустынные
почвы**



**Бурые и серо-бурые
Полупустыни
Гумуса меньше
Засоление почв
Сухой климат, разреженный
растительный покров, $K < 0,5$**

**Горизонт накопления –
8 -10 см**

Солонцы и солончаки

Солонцы - почвы, содержащие легкорастворимые соли во вредных для растений количествах. Они находятся на некоторой глубине (20-50 см и глубже) и образуют очень плотный столбчатый солонцовый горизонт.

В солончаках легкорастворимые соли во вредных для растений количествах содержатся и в поверхностном слое в виде выцветов и корочек. Они образуются на территориях с близким залеганием грунтовых вод (менее 0,5-0,3 м), которые поднимаются, испаряются и оставляют на поверхности почвы соли.



Типы почв России

Задание. Заполнить таблицу по ходу объяснения нового материала.

Природная зона	Типы почв	Содержание гумуса	Свойства почвы	Условия почвообразования
Арктические пустыни				
Тундра				
Лесная зона				
А) Тайга Европейской части				
Б) Тайга Восточной Сибири				
В) смешанные леса				
Г) Широколиственные леса				
Степи				
Полупустыни				

Типы почв России

Природная зона	Типы почв	Содержание гумуса	Свойства почвы	Условия почвообразования
Арктические пустыни	арктические	Крайне мало	неплодородная	Мало тепла и растительности
Тундра	Тундрово-глеевые	Мало	Маломощные, глеевой слой	Вечная мерзлота, мало тепла, переувлажнение, недостаток кислорода
Лесная зона А) Тайга Европейской части	Подзолистые	Мало	Промывные, кислые	$K > 1$, растительные остатки - хвоя
Б) Тайга Восточной Сибири	Таежно-мерзлотные	Мало	Малоплодородные холодные	Вечная мерзлота
В) смешанные леса	Дерново-подзолистые	Больше, чем в подзолистых	Более плодородные	Промыв весной, больше растительных остатков
Г) Широколиственные леса	Серые лесные	4-5%	Более плодородные	- II -
Степи	Черноземы, каштановые	10-12%	Самые плодородные	$K = 1$, много растительных остатков, много тепла
Полупустыни	Бурые, серо-бурые	Гумуса меньше	Засоление почв	Сухой климат, разреженный растительный покров, $K < 0,5$

Закрепление.

Установите соответствие:

- | | |
|--|---|
| 1. В этой зоне происходит наибольшее накопление гумуса. | А. Мерзлота препятствует промыву; |
| 2. Эти почвы самые плодородные. | Б. Избыточное увлажнение (промыв почв); |
| 3. Причина уменьшения накопления гумуса в зоне лесов. | В. Полупустыни; |
| 4. В почвах этой природной зоны происходит накопление солей. | Г. Черноземы; |
| 5. Причина отличия почв тайги Восточной Сибири от почв Европейской части России. | Д. Степи. |

Отвѣты:

Установите соответствие:

1. - Д

2. - Г

3. - Б

4. - В

5. - А



Д/З: § 23 - 24

