

Тундра

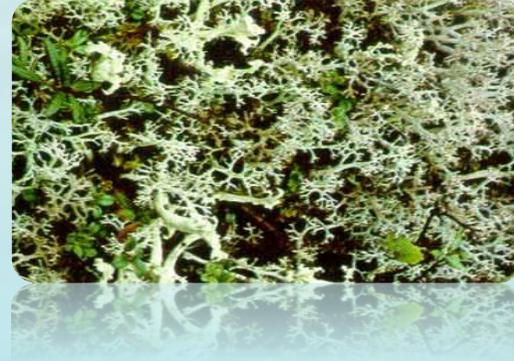
Самая холодная природная зона России которая находится возле Северного полярного круга. Здесь лето короткое и холодное, а зима длинная и суровая. Даже летом бывают заморозки и выпадает снег.



Растительный мир тундры

Растительный покров в тундре низкий, редкий, в основном он образован мхами и лишайниками. Встречаются также травы (осоки, пушица) и кустарники (карликовая берёза, ива).

1 Осока



2 Пушица



3 Карликовая берёза



4 Карликовая ива



Животный мир тундры

Круглый год здесь можно увидеть песца, лемминга, северного оленя, полярную сову. Весною прилетают и гнездятся многочисленные гуси, утки, лебеди, гагары и другие птицы.

1 Песец



Лебедь



2 Лемминг



Утка



3 Олень

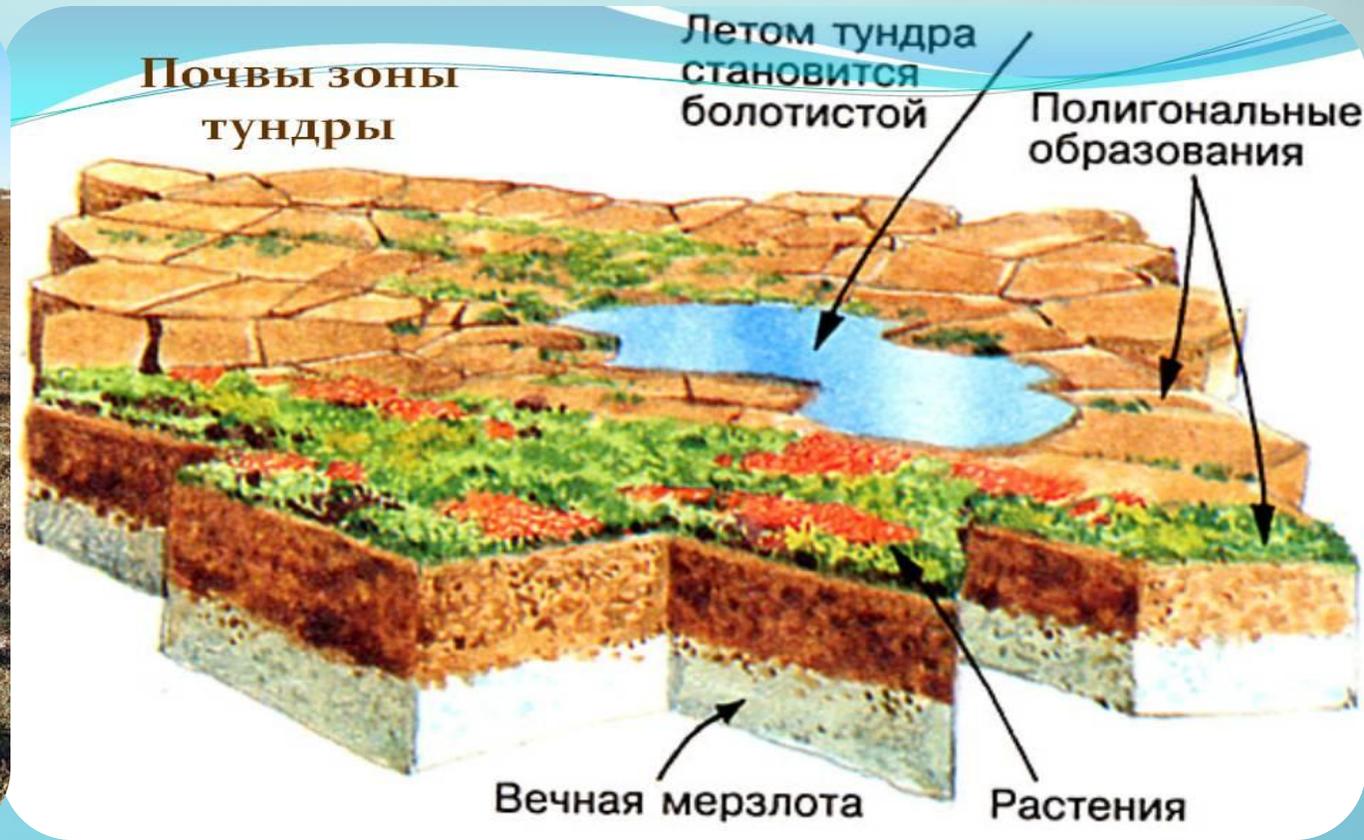


Полярная сова



Почва тундры

По механическому составу они относятся к тяжелым почвам: суглинистым и глинистым. Местом залегания являются увалистые ледниковые равнины. Многолетняя мерзлота оттаивает на глубину в пятьдесят-сто пятьдесят сантиметров. Тундро-глеевые почвы полностью выщелочены, то есть в их составе отсутствуют легкорастворимые соли и карбонаты. Но они богаты продуктами выветривания и гумусом, содержание которого в верхнем горизонте составляет десять процентов. Торфянистая, а также перегнойная почва тундры содержат сорок процентов гумуса. Разные подзолы имеют неодинаковую реакцию почв. В одной местности она кислая, в другой – слабокислая, а в третьей – нейтральная.



Тайга

Зона тайги занимает около трети всех земель России. **Тайга – это хвойный лес**, он занимает большую часть лесной зоны. Зима в тайге холодная, а лето теплее, чем в тундре, поэтому здесь растут деревья, которые не очень требовательны к теплу, — это хвойные деревья. У хвойных деревьев листья – это хвоинки, и они всегда зелёные.



Растительный мир тайги

На западе нашей страны главное таёжное дерево- ель, а на востоке лиственница, а ещё- пихта, кедр. К хвойным деревьям в тайге примешиваются лиственные породы- берёза, осина, ольха.

1 Берёза



2 Осина



3 Ель



7 Кедр



Животный мир тайги

Обычные обитатели тайги- лось, белка, заяц-беляк, глухарь, рябчик, различные насекомые. Встречаются бурый медведь, рыси. В Сибири живут соболь, бурундук, кабарга.

1 Лось



2 Белка



медь



3 Заяц



4 Глухарь



Почва тайги

В тайге преобладают подзолистые и мерзлотно-таежные почвы, характеризующиеся четко выраженной горизонтальной структурой (лишь в южной тайге появляются дерново-подзолистые почвы)



Широколиственный лес

- Ближе к югу зоны становится ещё теплее, и смешанные леса сменяются широколиственными, в которых растут крупные деревья, на зиму сбрасывают листву, размножаются семенами. Там произрастают- дуб, липа, вяз, клён.

1Дуб



2Липа



4Клён



Животные широколиственных лесов

Фауна широколиственных лесов представлена копытными, хищниками, грызунами, насекомоядными, рукокрылыми. Они распространены преимущественно в тех лесах, где условия обитания наименее изменены человеком. Здесь водятся лоси, благородные и пятнистые олени, косули, лани, кабаны. Волки, лисицы, куницы, хори, горностаи и ласки представляют в широколиственных лесах отряд хищников.

1 Волк



6 Горностай



11 Хорь



2 Лиса



7 Олень



12 Косуля



3 Ласка



8 Лань



4 Крот



9 Кабан



5 Ёж

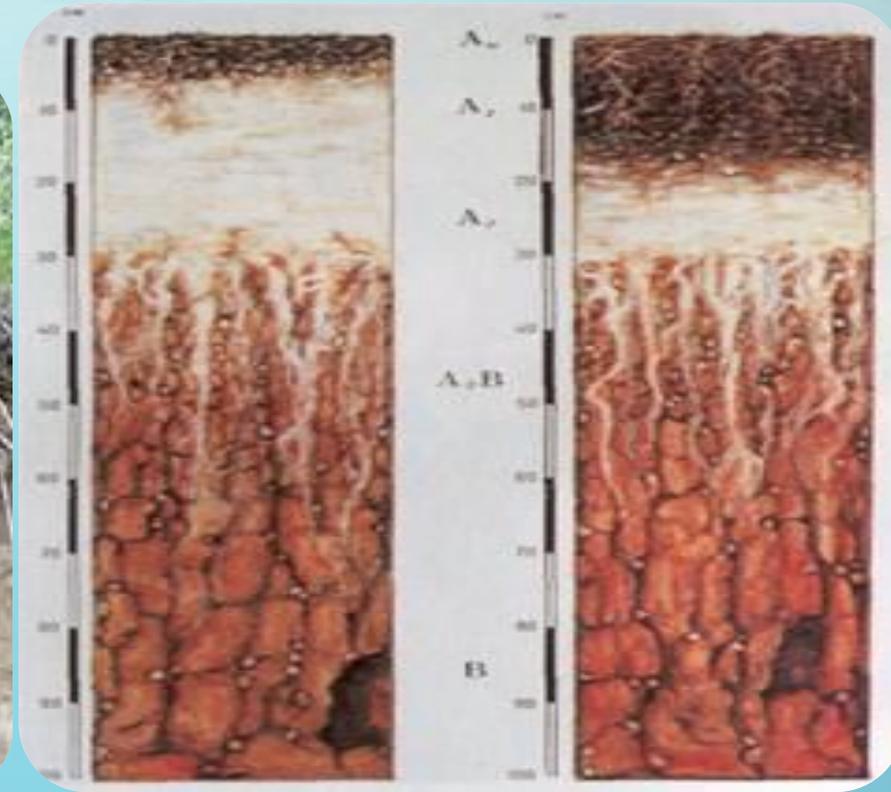


10 Куница



Почва широколиственных лесов

Зона широколиственных лесов занимает широкую полосу в Евразии. Бурые лесные почвы (буроземы). Формируются при сочетании процессов гумусонакопления, оглеения, лессиважа. Лиственные леса образуют богатый зольными элементами опад, который во влажных и теплых условиях поддается процессам гумификации и минерализации при активном участии большого количества микрофлоры и беспозвоночных. В результате глубокой переработки органического вещества образуется тонкий илистый (мулевый) гумус, так называемый «мягкий», в котором преобладают гуминовые кислоты. Гуминовые кислоты с оксидами железа образуют нерастворимые в воде соединения, которые оструктурируют почву (органожелезистые комплексы).



Смешанные леса

Смешанные леса — природная зона умеренного климатического пояса. Смешанный лес обычно граничит на юге с зоной широколиственных лесов. Он характерен для Северного полушария и встречается на востоке Северной Америки: севере США — юге Канады, а также в Евразии. Здесь смешанные леса протянулись от границ Восточной Европы: Польши и Белоруссии до Западной Сибири.



Растительный мир смешанных лесов

Существуют хвойно-мелколиственные и смешанно-широколиственные леса. Первые растут в основном в континентальных районах. Смешанные леса имеют хорошо заметную ярусность (изменение состава флоры, в зависимости от высоты). Самый верхний ярус - это высокие ели, сосны, дубы. Несколько ниже растут березы, клёны, вязы, липы, дикие груши и яблони, более молодой дубняк и другие. Далее идут более низкие деревья: рябина, калина и т. п. Следующий ярус образуют кустарники: калина, лещина, боярышник, заросли шиповника, малины и многие другие. Далее идут полукустарники. В самом низу растут травы, лишайники и мхи.

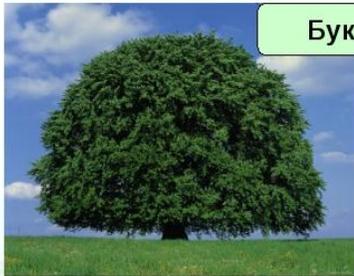


Растения смешанных лесов

Клён



Дуб



Бук



Веймутова сосна



Орешник



Ясень

Растительный мир смешанных лесов

лиственные и хвойные деревья



кустарники



травянистые растения



Животные смешанных лесов

В смешанном лесу мы находим и многих таежных животных: зайца-беляка, лося, белку, белку-летягу, глухаря. Но обитают там также животные, типичные для широколиственных лесов: благородный олень, кабан, косуля. В широколиственном лесу значительно больше, чем в тайге, различных древесных пород. Здесь много кустарников и часто встречаются поляны. Животный мир в этих лесах также богаче и разнообразнее, чем в тайге. Из птиц здесь преобладают насекомоядные и зерноядные. Белки в этих лесах питаются не семенами хвойных деревьев, а орехами лещины, семенами липы, клена и других лиственных пород, желудями. Желуди — излюбленная пища кабанов. Едят желуди медведи и другие звери и птицы.



филин



зубр



кабарга

Животный мир смешанных лесов



ласка



кабан



белка



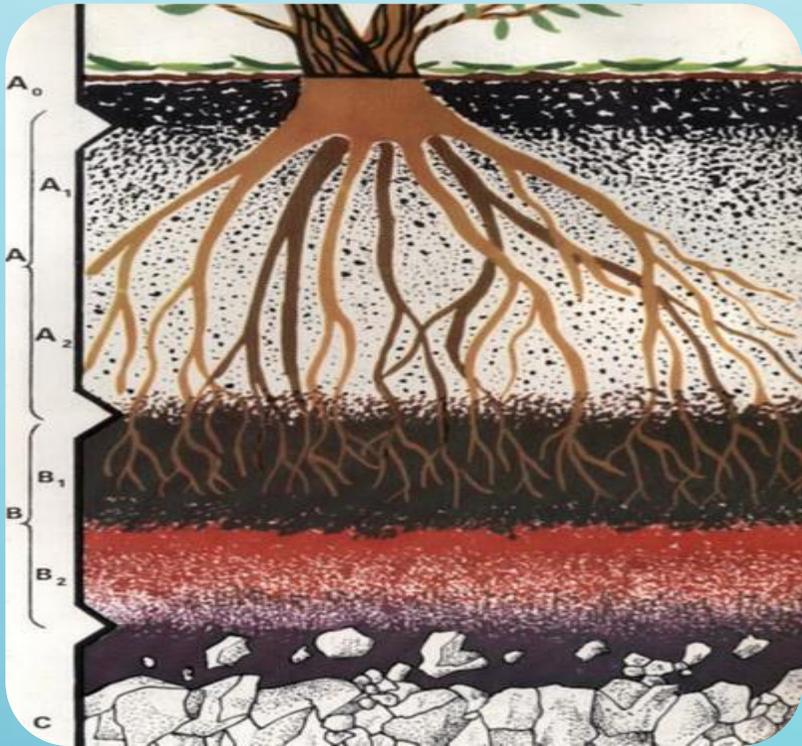
бурый медведь



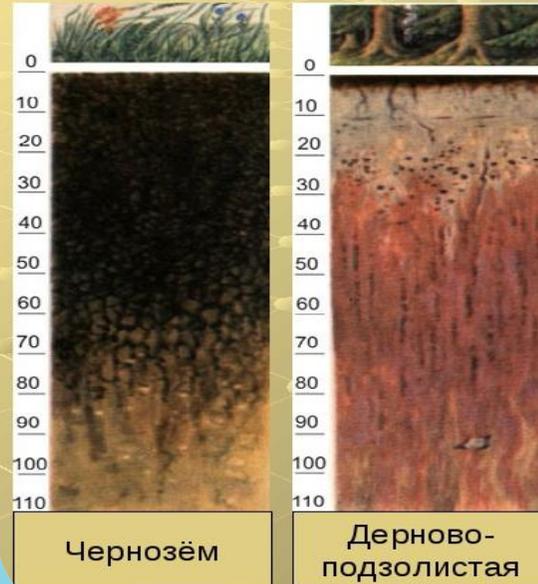
лиса

Почвы смешанных лесов

В смешанных лесах умеренного пояса подзолистые почвы приобретают гумусовые почвенные горизонты. Прежде всего это объясняется тем, что здесь произрастает много травянистых растений, остатки которых перемешиваются почвообитающими животными (червями, кротами и др.) с минеральными веществами почвы. Такие почвы с гумусовым горизонтом, горизонтом вымывания железа и глинистых частиц, а также с бурым горизонтом вымывания называются дерново-подзолистыми. В подзоне смешанных лесов встречаются также переувлажнённые почвы заболоченных лугов с гумусовым и глеевым почвенными горизонтами – они называются дерново-глеевыми почвами. Указанные типы почв распространены очень широко, особенно в европейской части России.



Смешанный лес – дерново-подзолистые почвы



Степь

Степь — это равнинная ландшафтная зона, расположенная в умеренных и субтропических поясах Северного и Южного полушария. Степи распространены на всех континентах, за исключением Антарктиды. К сожалению, этот вид природного ландшафта постепенно исчезает с лица земли. Причин много: распашка земли, браконьерство, интенсивный выпас скота, пожары. Для степей характерно практически полное отсутствие деревьев. Исключения составляют искусственные насаждения вдоль проложенных дорог и лесополосы возле водоемов. Зато в степи произрастает большое количество травянистых растений и кустарников. Однако стоит помнить, что равнинное безлесное пространство с влажным климатом уже не является степью. Это зона болотистых лугов, а на севере при таких условиях образуются тундры.



Растительный мир степи

Главная особенность степей, это в общем полное отсутствие деревянистой флоры, вся часть степи покрыта травами, как ковром. В основном, ковер образуют такие травы как мятликовые, тонконог, овсец, типчак, но основой остается во все времена виды ковыля. Такие растение с легкостью выдерживают большие температурные режимы летом и неблагоприятные условия на протяжении вегетации весной и осенью.

1Полынь



2Дикий тюльпан



5Ковыль



типчак

типчак



Животный мир степей

Животный мир в степи не так разнообразен, как в плотных густых лесах, но также очень интересен. Среди животных степи встречаются степной орёл, дрофа, сайгак, пустельга, удод, выпь, жаворонок.

1 Степной орёл



Д

2 Дрофа



3 Сайгак



ОНОК

4 Пустельга



Степной жаворонок



Дрофа



Серая куропатка



Журавль-красавка



Степной орел



Степной лунь

Журавль-красавка

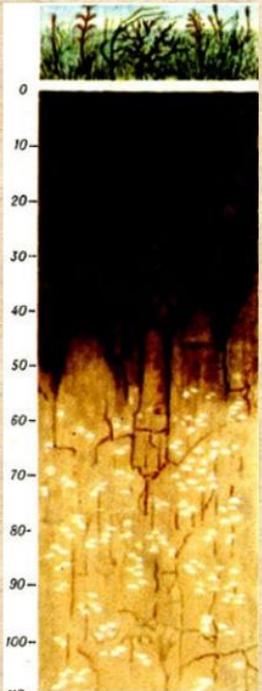
Степной орел

Степной лунь

Почва Степей

Степная почва с точки зрения хозяйственного использования является самой благоприятной площадкой. Именно такие зоны формируют основную часть продуктивного земельного фонда, хотя, конечно, не каждая степь может порадовать фермера питательным черноземом. Это подтверждают и почвы степей России, которые также представлены и засушливыми регионами, и среднегумусными северными территориями. Тем не менее в южной части страны наблюдается немало плодородных безлесных зон, которые отличаются богатством полезных веществ.

Почвы сухих степей...



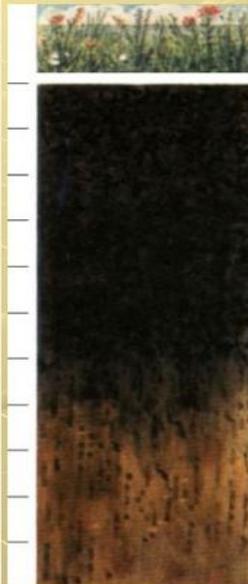
Черноземы

Сероземы

Каштановые

Степь –

чернозёмы и каштановые почвы



Чернозём



Каштановая



Пустыни

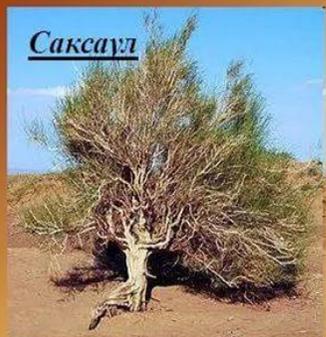
Пустыни— это безводные, сухие районы планеты, где выпадает не более 25 см осадков в год. Важнейшим фактором их формирования является ветер. Однако далеко не во всех пустынях наблюдается жаркая погода, некоторые из них, напротив, считаются самыми холодными регионами Земли. Представители флоры и фауны по-разному приспособились к суровым условиям этих районов. Причин, благодаря которым возникают пустыни, существует множество. К примеру, в пустыне Атакама выпадает мало осадков потому, что она расположена у подножия гор, которые своими гребнями закрывают ее от дождя.



Растительный мир пустынь

Типичные растения пустынь — эфедра, солянка, кактусы, кендырь; много эфемеров (лебеда диморфная) и эфемероидов (мятлик). В пустынях Средней Азии растет саксаул - черный и белый. Встречаются также - полынь, песчаная акация, верблюжья колючка. Ранней весной, в конце февраля разрастается осока вздутая. Много цветов: ремерии, тюльпаны, малькольмии, эминиум и другие.

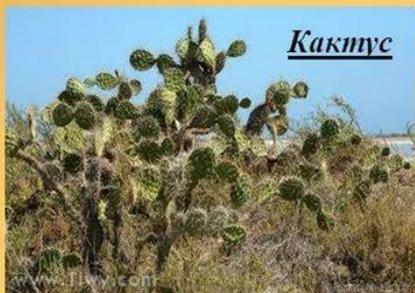
Растительный мир



Саксаул



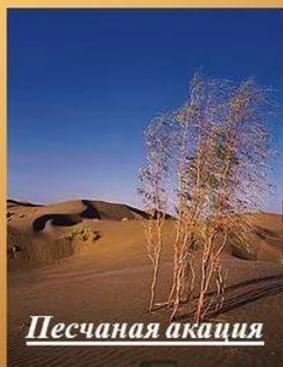
Эфедра



Кактус



Верблюжья колючка



Песчаная акация

Растительный мир Пустыни

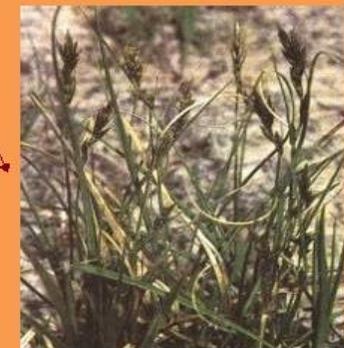


саксаул

осока

колючка

МЯТЛИК



Животный мир пустынь

Хотя пустыня и не самая благоприятная для жизни среда, тем не менее, животный мир здесь очень разнообразный. В полуденный зной на глаза могут попасться разве что пара птиц, а если повезет – несколько ящериц и насекомых. Но на вечер, когда жара утихает, пустыня оживает: тушканчики, змеи, лисицы, суслики и множество других живых существ покидают своих убежища, чтобы покормиться, а в ночном небе в поисках добычи носятся летучие мыши и совы. Так продолжается до рассвета, но как только всходит солнце — все затихает, пустыня опять кажется «пустой».

Животный мир пустынь



Животный мир Пустыни



Жаворонок
Газель
Варан
Скорпион

Суслик
Верблюд
Змея
Черепашка

Тарантул

Почва пустынь

Желтовато-серые пустынные (пустынные слабодифференцированные) почвы — основной тип почв в пустынной зоне. Это рыхло-песчаные (физической глины $< 2,5\%$), слабосвязнопесчаные ($2,5...5,0\%$), связнопесчаные ($5...10\%$) почвы. Они преимущественно сформированы на кварцево-кальцит-полевошпатовых, полевошпатово-кальцит-кварцевых, гипсово-известковистых, мергелистых и остаточно-засоленных песках, на песчано-супесчано-щебенчатом элювии плотных коренных пород (песчаников, известняков).

