

Разнообразие природы Земли

Южнее зоны арктических пустынь , вдоль берегов северных морей протянулась зона тундры . На тысячи километров с запада на восток- холодная безлесная равнина...



Времена года в тундре

Зима в тундре долгая(7-8 месяцев) и очень суровая(мороз до -50).

В середине зимы примерно два месяца длится полярная ночь. Лето короткое, прохладное. И хотя наступает полярный день, часто бывают заморозки. Круглый год в тундре дуют сильные холодные ветра. Зимой по многу дней свирепствует пурга. За короткое лето поверхность тундры оттаивает примерно на полтора метра в глубину, а ниже лежит слой многолетней мерзлоты, который никогда не оттаивает.



Почва тундры бедна перегноем. Для всего живого условия в тундре очень суровые. Но всё-таки жизнь здесь разнообразнее, чем в зоне арктических пустынь.



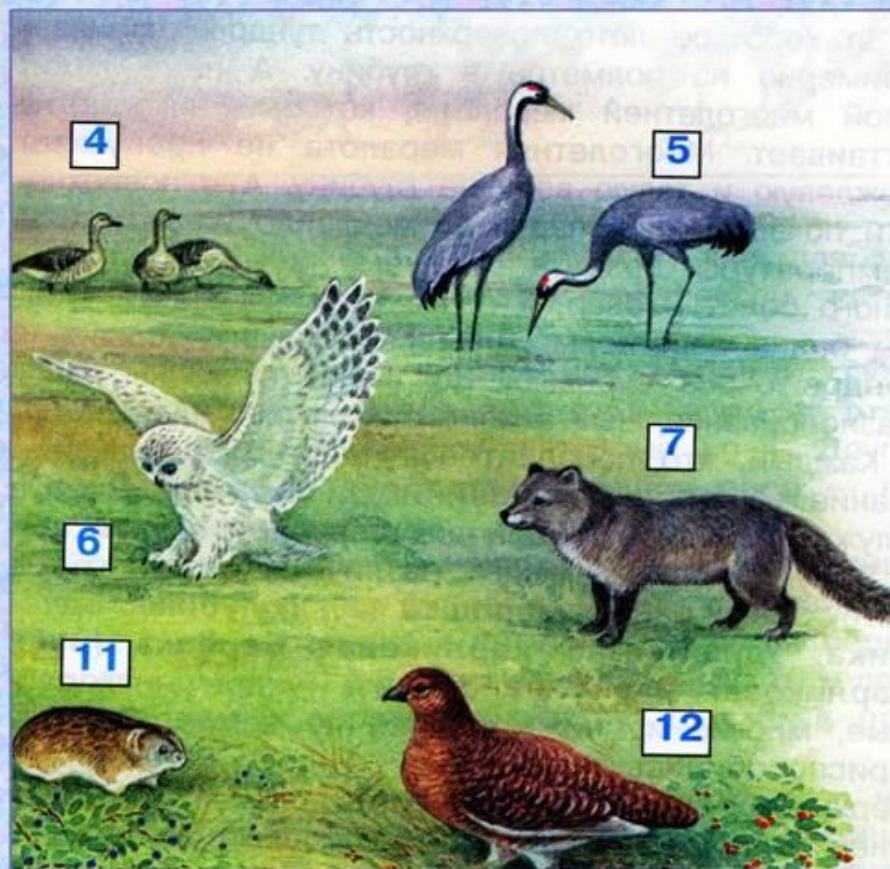
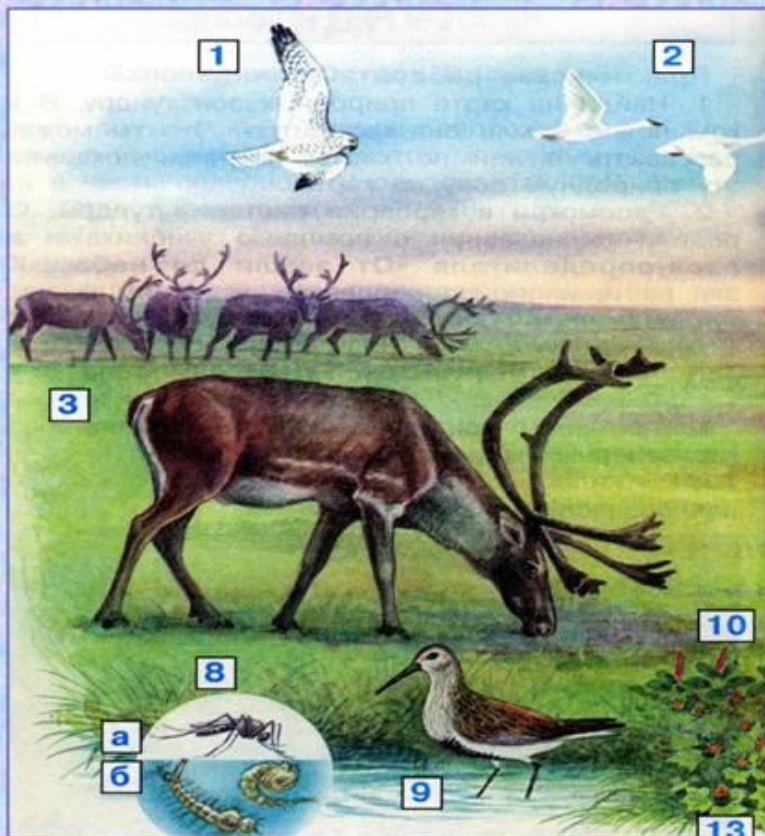
Зима в тундре долгая и очень суровая (мороз до -50). В середине зимы примерно 2 месяца длится полярная ночь. На небе можно увидеть полярные сияния.

Животный мир

Летом в тундре много **комаров , мошек**. На лето в тундру прилетают **журавли, гуси, лебеди, кулики**. Здесь эти птицы выводят птенцов, а на зиму улетают в тёплые края. Другие птицы – **белая куропатка** и **белая сова** – постоянно живут в тундре. Белая сова охотится на **куропаток**, а особенно на грызунов – **леммингов**. От леммингов во многом зависит и жизнь хищных зверей – **песцов**.



Животный мир тундры





Климат в тундре суровый, лето очень короткое (2-3 месяца) и прохладное. Температура в июле не превышает $+14^{\circ}\text{C}$. И хотя наступает полярный день, часто бывают заморозки, а иногда даже выпадает снег. Круглый год в тундре дуют холодные ветры. Тундровая зона имеет очень большую протяженность с запада на восток. Растительный покров этой зоны не одинаков в западных и восточных районах.

Растительный мир .

Каждый , кто попадает в тундру , обращает внимание на растительный мир этого края. В тундре очень много различных **мхов**. Кроме того , здесь растут **морошка, голубика, брусника**. Удивительны **карликовая берёзка** и **карликовая ива**. Растения тундры низкорослые , многие из них стелются по земле. Зимой снег полностью укрывает низкорослые растения и защищает их от морозов и ветров. Так они приспособились к жизни в тундре.

Тундра







Природные зоны

Растительный и животный мир

Лесная зона – занимает большую часть данного природного комплекса. К этой зоне относятся тайга и широколиственные леса. Флора и фауна этой зоны намного разнообразнее, чем в тундре.

Из растительности встречаются кедр, пихта, ель, берёза, клён, фруктовые деревья, такие как яблоня, груша; распространены травы, высота которых достигает до 2 м; также в лесной зоне произрастает женьшень, корень которого часто используется в медицине.

Многие животные этой зоны занесены в Красную книгу, это, к примеру, уссурийский тигр, утка-мандаринка, гималайский медведь.



РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР:

- Очень своеобразны дальневосточные смешанные и широколиственные леса. Растительность зоны очень сильно изменена в результате деятельности человека. Сейчас леса занимают менее 30% площади зоны. В их составе значительна доля вторичных, мелколиственных лесов. Зона смешанных и широколиственных лесов отличается большими запасами тепла и достаточным увлажнением.



Растительный мир лесов



- Какой же русский лес можно представить без белостволенной березы. Цветет береза ранней весной. Ее цветки собраны в сережки.

- Более требовательным деревом является ель. Она растет на более увлажненных и плодородных почвах. Крона у этого дерева густая, поэтому еловые леса темные.

Лесная зона

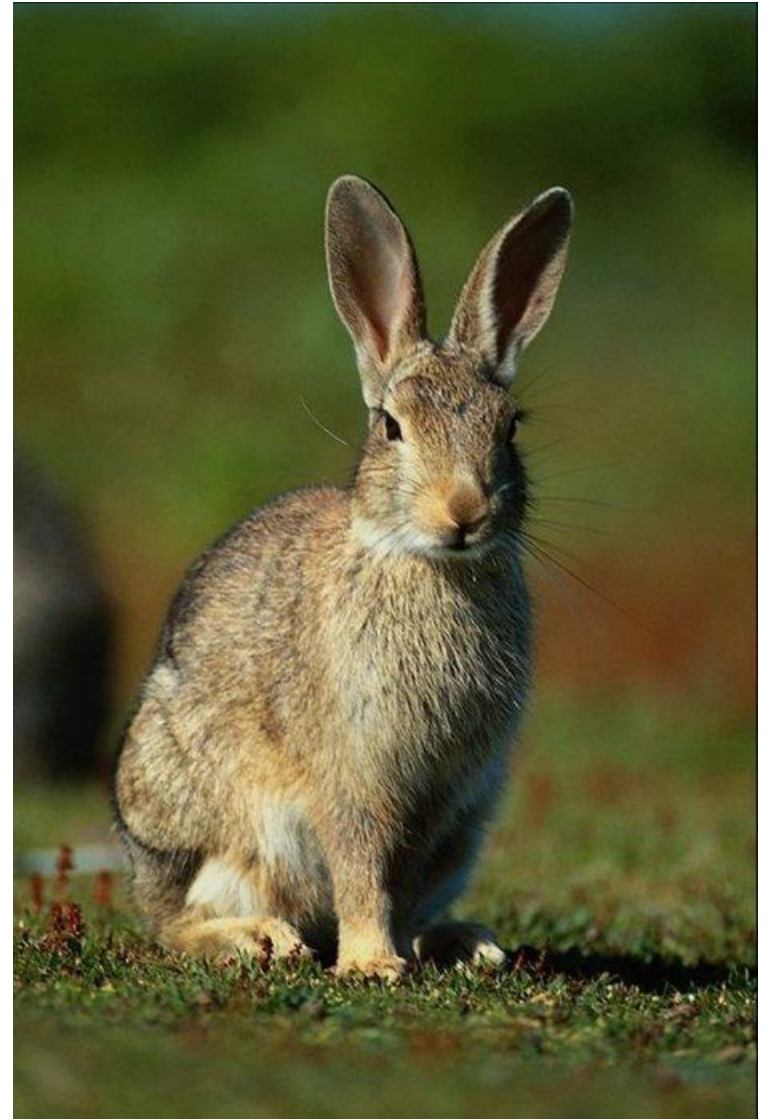




Животный мир

- В смешанных и лиственных лесах обитают представители многих видов — это барсук, ёж, лесная мышь, лоси, белки, зайцы, косули, рыси, сони, бобры, дятлы, тетерева. Животный мир так же богат великанами — уссурийский тигр, амурский полоз, уссурийский реликтовый усач.





ЖИВОТНЫЕ



Кедровка



Соболь



Белка – летяга



Бурундук



Животный мир лесов



Лось

- **Бурый медведь** – самый могучий хищник лесов. Медведи кроме животной пищи, питаются ягодами, орехами, зелеными растениями. Ведут одиночный образ жизни. Каждый самец выбирает себе участок и четко определяет его границы.



Сова



www.ecosystema.ru

Природная зона - СТЕПЬ





Цветущий шалфей

2. Типичные степи. Здесь много разнотравья, но их в вегетация заканчивается в конце июня и доминантами становятся узколистные злаки. Видовое разнообразие несколько ниже (25 видов/м²). Растительный покров бывает высотой не более 0,5 м и не образует сомкнутого сплошного полога.





Весенняя степь - тюльпаны

Многочисленны в степях представители бобовых, сложноцветных, гвоздичных.



Астрагал (*Astragalus* sp.)



Пижма тысячелистниковая
(*Tanacetum millefolium*)



Гвоздика
(*Diantus* sp.)

Разнотравье представлено как однодольными, так и двудольными растениями. Среди степного разнотравья (особенно в луговых степях) много видов лесной зоны: опушек и полей.



Колокольчики
(*Campanula* sp.)



Горечавка (*Gentiana*
sp.)



Живокость клиновидная
(*Delphinium consolida*)

Животный мир степей



- **Сайгак** крупное травоядное животное. Ведет стадный образ жизни, передвигается на большие расстояния.
- **Суслики** роют норы, состоящие из длинных ходов и камер. Когда солнце высушит траву, зверьки погружаются в спячку.

Третий эшелон потребителей растительной массы в степных сообществах – многочисленные беспозвоночные – до 20^{12} особей на 1 км^2 ! Но большая их часть живет под землей, а в травостое первую роль играют представители прямокрылых.





Полевой жаворонок (*Alauda arvensis*)



Черный жаворонок
(*Melanocorypha yeltoniensis*)



Степной жаворонок
(*Melanocorypha calandra*)

Птицы в степи могут иметь самое разнообразное меню – питаться семенами растений, насекомыми, рептилиями, мелкими грызунами. Таковы, например, редкие и охраняемые птицы (Красная книга России) – дрофа, стрепет, журавль-красавка.



Дрофа (*Otis tarda*) – крупная птица (до 16 кг) с типичной покровительственной окраской.



Стрепет (*Otis tetrax*) – похож по образу жизни на дрофу, но мельче по размерам.



Журавль-красавка
(*Anthropoides virgo*)



Роющая деятельность грызунов изменяет свойства почвы и скорость ее образования, приводит к формированию микрорельефа, влияет на видовой состав и уровень продуктивности растительности, обуславливает мозаичность растительности.

Хищные животные составляют особую группу в степи. Они могут принадлежать к разным размерным классам.

Крупные — волк, лисица, корсак



Средние — степной хорь, еж, степная гадюка, прыткая и зеленые ящерицы



Мелкие —
богомолы,
пауки



степи



тушканчик



хорёк



полёвка



суслик



Животный мир
степей:
суслики, байбаки.
полёвки, тушканчики,
мелкие грызуны.
Из птиц встречается
жаворонок, степной орёл,
лунь, дрофа, стрепет.



Степной орёл



Дрофа

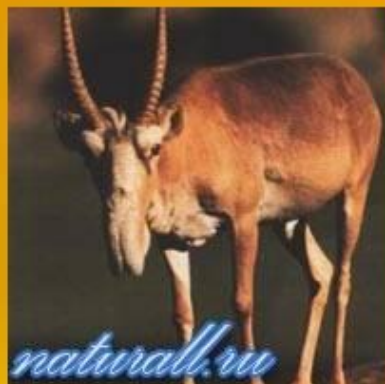


Стрепет

ЖИВОТНЫЙ МИР СТЕПЕЙ



степной волк



сайгак



корсак



заяц-русак



суслик



перепел



канюк



степной орел

Животный мир пустынь



**ящерица-
круглоголовка**



тушканчик



песчанка

Животный мир пустынь



- Из всех домашних животных, которые живут в пустыне, самое выносливое – **верблюды**. Он легко переносит жару, может долго обходиться без воды. От него получают мясо, шкуру, из которой делают кожу для обуви, шерсть, густое и жирное молоко. Верблюд может делать длинные переходы по выжженным солнцем пескам, переносить тяжести.



- Туловище **степной черепахи** заключено в костный панцырь, покрытый сверху роговыми щитками. Ведет дневной образ жизни, питается растениями, но когда они пересыхают и вянут, погружается в летнее оцепенение, которое потом переходит в зимнее. Откладывает яйца, покрытые белой плотной оболочкой.





Животный и растительный мир пустынь приспособлен к недостатку влаги.



Финиковая пальма



вельвичия



верблюды





Животный мир пустынь

Животные пустыни в основном ведут ночной образ жизни, днем они скрываются от палящего зноя в тени или в глубоких норах. Вечером, когда жара спадает, выбираются из своих укрытий тушканчики, мыши-песчанки, пустынные лисицы, ящерицы, разнообразные насекомые и отправляются на поиски пищи.

В пустынях встречаются и копытные животные. Антилопы и джейраны преодолевают большие расстояния в поисках водопоя. Величавый и надменный верблюд был приручен человеком еще в глубокой древности и в диком виде встречается только в пустынях Монголии.



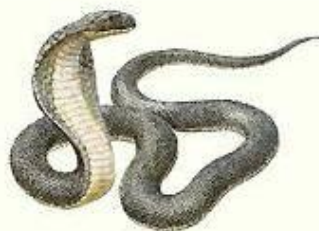
Джейран



Круглоголовка



Тушканчик



Кобра



Верблюд

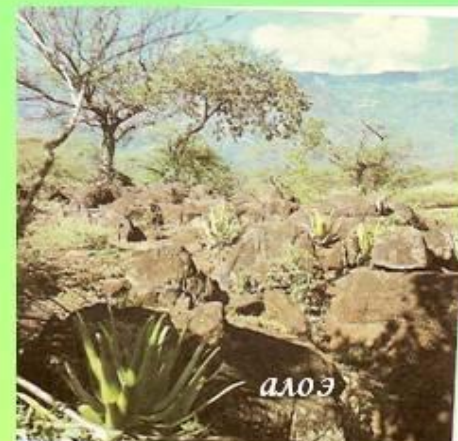


Черепаха

Растительность

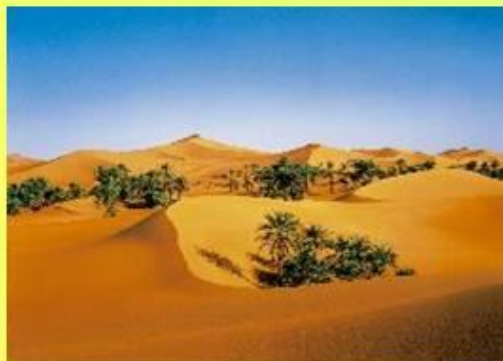
Растения имеют:

- ✓ *длинные корни*
- ✓ *листья-колючки*



Пейзаж в пустыне

Сахара



Намиб

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ