

# Разнообразии 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

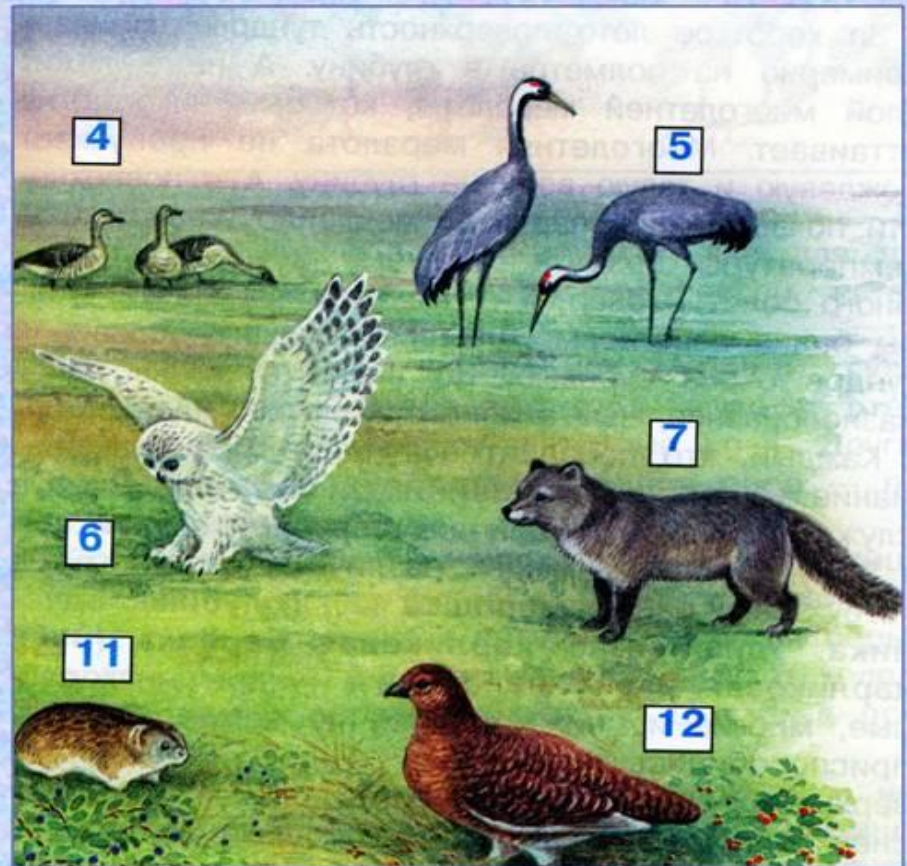
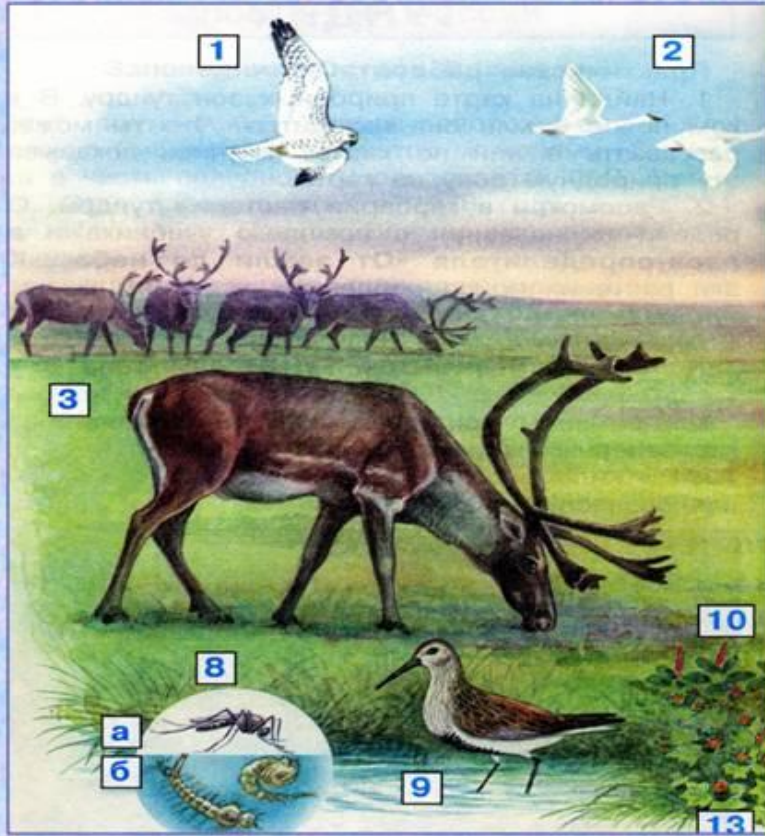
## мир

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 С. 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 белоствольной 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](http://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/м<sup>2</sup>). 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 cuneatum*)



# 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  $1 \text{ км}^2$ ! Но большая их часть живет под землей, а в травостое первую роль играют представители прямокрылых.







Полевой жаворонок (*Alauda arvensis*)



Степной жаворонок  
(*Melanocorypha calandra*)



Черный жаворонок  
(*Melanocorypha yeltoniensis*)



**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 tetrix*) – 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



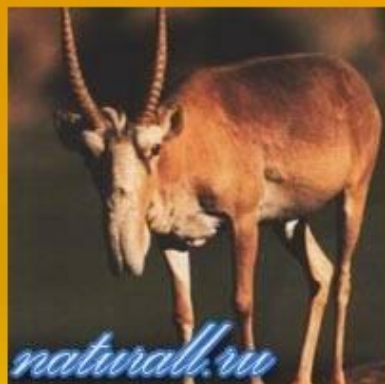
Стрепет



# 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 – **верблюд**. 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

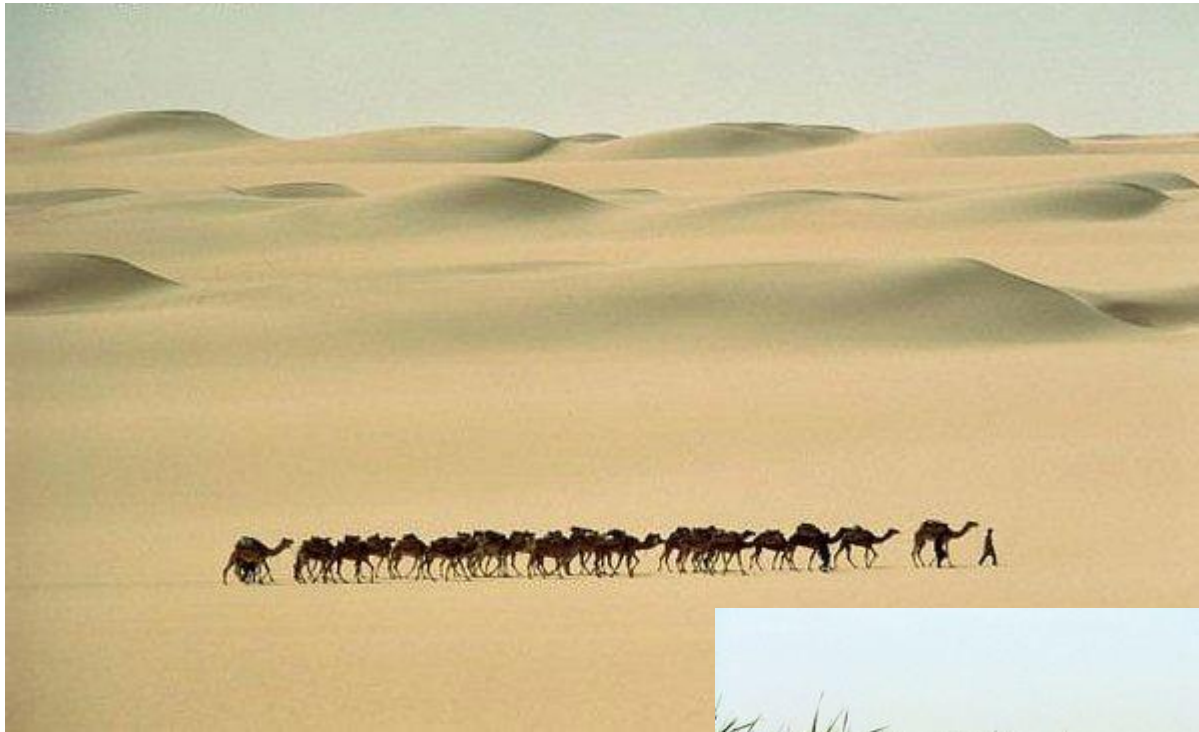


вельвичия



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 лисцы, 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.



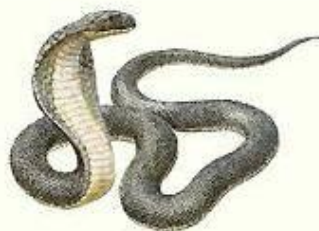
*Джейран*



*Круглоголовка*



*Тушканчик*



*Кобра*



*Верблюд*



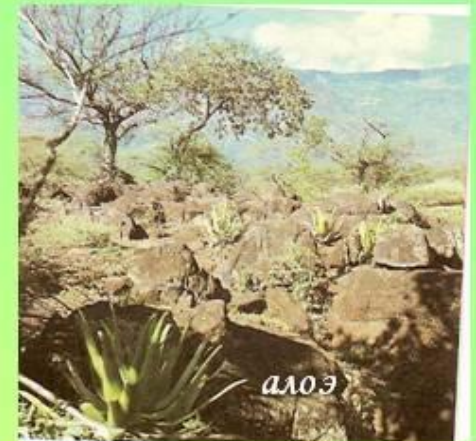
*Черепаха*



# Растительность

Растения имеют:

- ✓ длинные корни
- ✓ листья-колючки



Пейзаж в пустыне

Сахара



Намиб



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**