

# ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ЗЕМЛИ.



**□ Природная зона — это территория Земли с похожими климатическими условиями, от которых зависит животный и растительный мир.**

## Изменение числа видов растений на 100 кв. см. по мере продвижения с севера на юг.

- ▣ В полярных широтах – 50 видов
- ▣ В тундрах – 100 – 150 видов
- ▣ В тайге – 500-600 видов
- ▣ Широколиственные леса – 700-800 видов
- ▣ Степях – до 900 видов
- ▣ Пустыня – 300-400 видов
- ▣ Тропические леса – до 2000-3000 видов

*От чего зависит биологическое разнообразие в каждой природной зоне?*

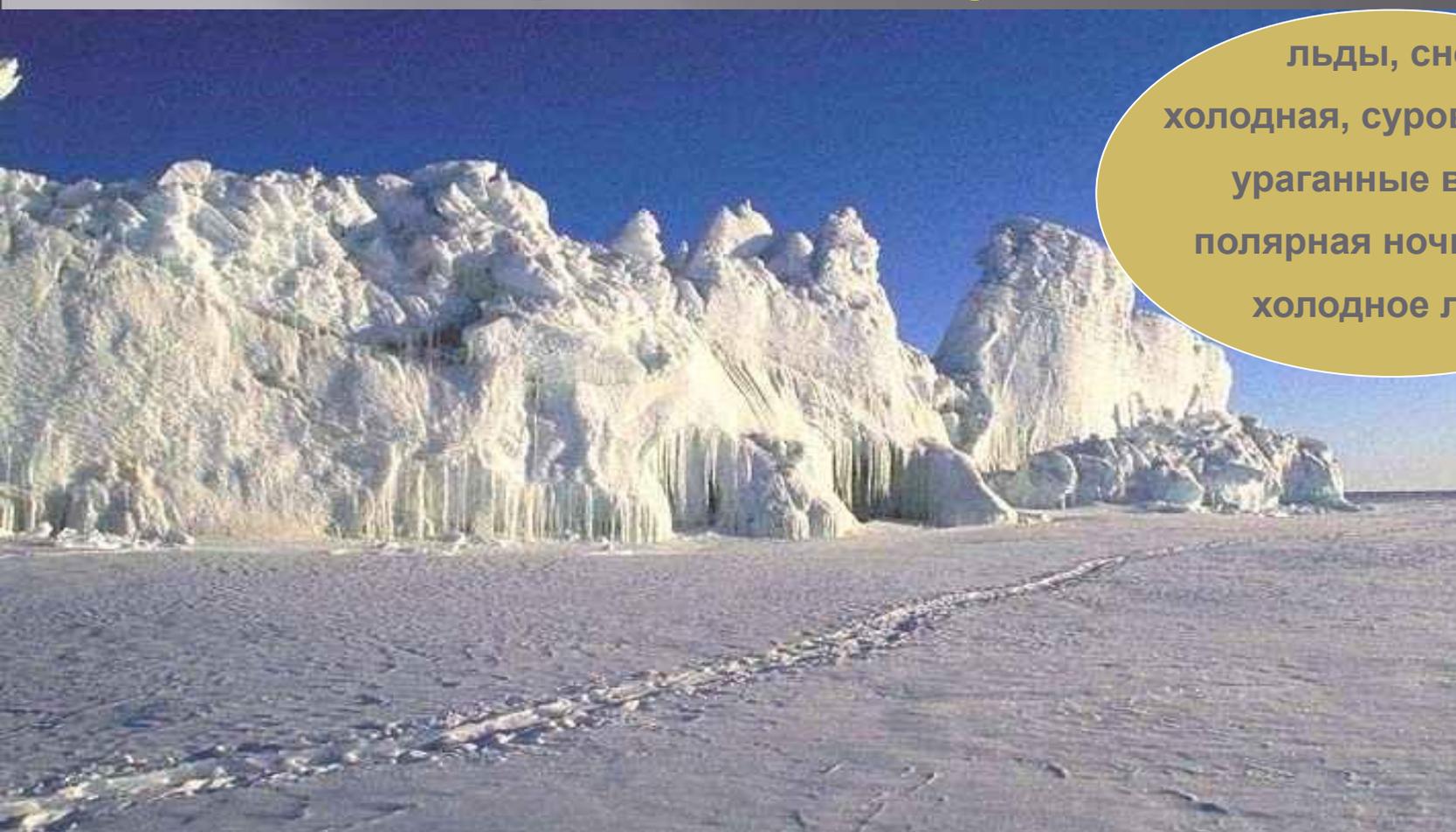
**К л и м а т**

# Природные зоны Земли.



| Природные<br>зоны | Климатичес<br>кие<br>условия | растения | животные |
|-------------------|------------------------------|----------|----------|
|                   |                              |          |          |

# Арктические пустыни.



льды, снег  
холодная, суровая зима  
ураганные ветер  
полярная ночь, день  
холодное лето

В Арктике и Антарктике образуется особый ландшафт, который называется арктическая, или полярная пустыня. Она отличается крайне скудной растительностью, способной существовать среди снегов и ледников.

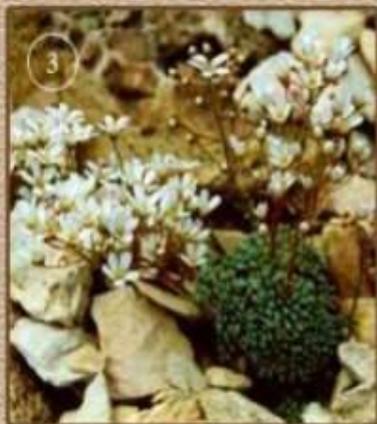
*Полярный мак*



*Моховая подушечка*



*Камнеломка*



*Лишайники*



### **Растения арктических пустынь.**

**Настоящими оазисами среди полярных снегов и ледников выглядят подушечки мха растущие среди покрытых причудливым узором и лишайников камней и скал полярные маки и камнеломки.**

## Животные арктических пустынь.

На арктическом побережье расположены многочисленные птичьи базары, на которых гнездятся кайры, чистики, чайки. Кроме них, в полярных пустынях встречаются лемминги, песцы и овцебыки, однако истинным властелином этих мест является белый медведь. Он охотится на тюленей, выбирающих на берег или прибрежный лед.

- 1 – кайра
- 2 – чистик
- 3 – овцебык
- 4 – белый медведь
- 5 – тюлень



# Тундра.

близость к полюсу  
полярный день  
полярная ночь  
вечная мерзлота  
мало тепла



В приполярных областях северного полушария Земли и на некоторых островах близ Антарктиды образуются безлесные ландшафты - *тундры*



**Карликовая береза.**

**На сфагновых болотах, россыпях гор и альпийских лугах Евразии встречается карликовая береза. В этом низкорослом (20-25 см) растении с искривленным стволиком и мелкими листьями с трудом можно узнать дерево. Карликовая береза возникла сравнительно недавно, примерно 10 тысяч лет назад, когда в Северном полушарии свирепствовало последнее оледенение.**

## Пушица.

Пушицу легко узнать по трепещущим на ветру нежным белым кисточкам, образующимся в конце лета. Каждая кисточка распадается на множество мелких семян, снабженных длинными и тонкими пушинками, играющими роль своеобразных парашютиков.





## Дриада, или куропаточья трава.

Это невысокое, стелющееся по земле растение с плотными листьями и крупными белыми цветами устилает сплошным ковром вершины холмов, скалы и каменистые осыпи.



## Животные тундры.

1 – полярная сова

2 – северный олень

3 – лемминг

4 - песец

Живущие в тундре животные хорошо приспособились у ее суровым условиям. Многие из них, прежде всего птицы, а также северные олени на зиму покидают тундру или откочевывают к югу. Однако некоторые животные живут здесь постоянно и активны даже зимой. В поисках пищи перемещаются под снегом лемминги, а на поверхности их выслеживают песец и полярная сова.

# Тайга.

сильные ветры

маломощный снежный покров

короткое прохладное лето

много озер и болот

полярная ночь, день



Обширные пространства Северного полушария Евразии и Северной Америке заняты хвойными лесами образующими особую природную зону – тайгу. Она занимает около 10% всей поверхности суши. Различают светлохвойную тайгу, основу которой составляют различные виды сосен и лиственниц, и темнохвойную тайгу, образованную елью, пихтой и кедровой сосной

## Растения тайги.



- 1 – ель
- 2 – пихта
- 3 – лиственница
- 4 – можжевельник
- 5 – черника
- 6 – кислица

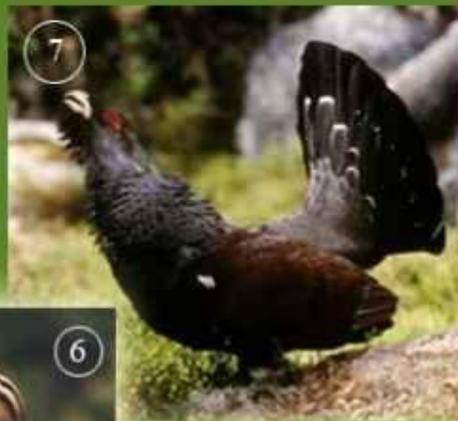
Из – за того, что под полог хвойных деревьев проникает мало света, в таежных лесах практически не развит подлесок. Важнейшими древесными породами, образующими тайгу является сосна, ель, пихта и лиственница, а среди кустарников можжевельник, жимолость, смородина. Под ними растут черника, брусника и очень немногие травы, такие как кислица и грушанка.



## Сосна обыкновенная.

Одним из наиболее обычных хвойных деревьев умеренной зоны Евразии является сосна. Ее стройный, взмывающих ввысь ствол венчает раскидистая крона, которую образуют длинные и мягкие иголки. Непередаваемый аромат и чистый воздух соснового бора обладают целебными свойствами. Древесина сосны сохраняется столетиями. Недаром знаменитые деревянные церкви Кижей возводились именно из нее.

Богат и разнообразен животный мир тайги. Здесь встречаются лось, марал, кабарга, бурый медведь, волк, рысь, соболь, бурундук, белка. Среди таежных птиц обычны глухарь, кедровка, клест.



Животные тундры.

1 – лось

2 – кабарга

3 – бурый медведь

4 - рысь

5 – соболь

6 – бурундук

7 – глухарь

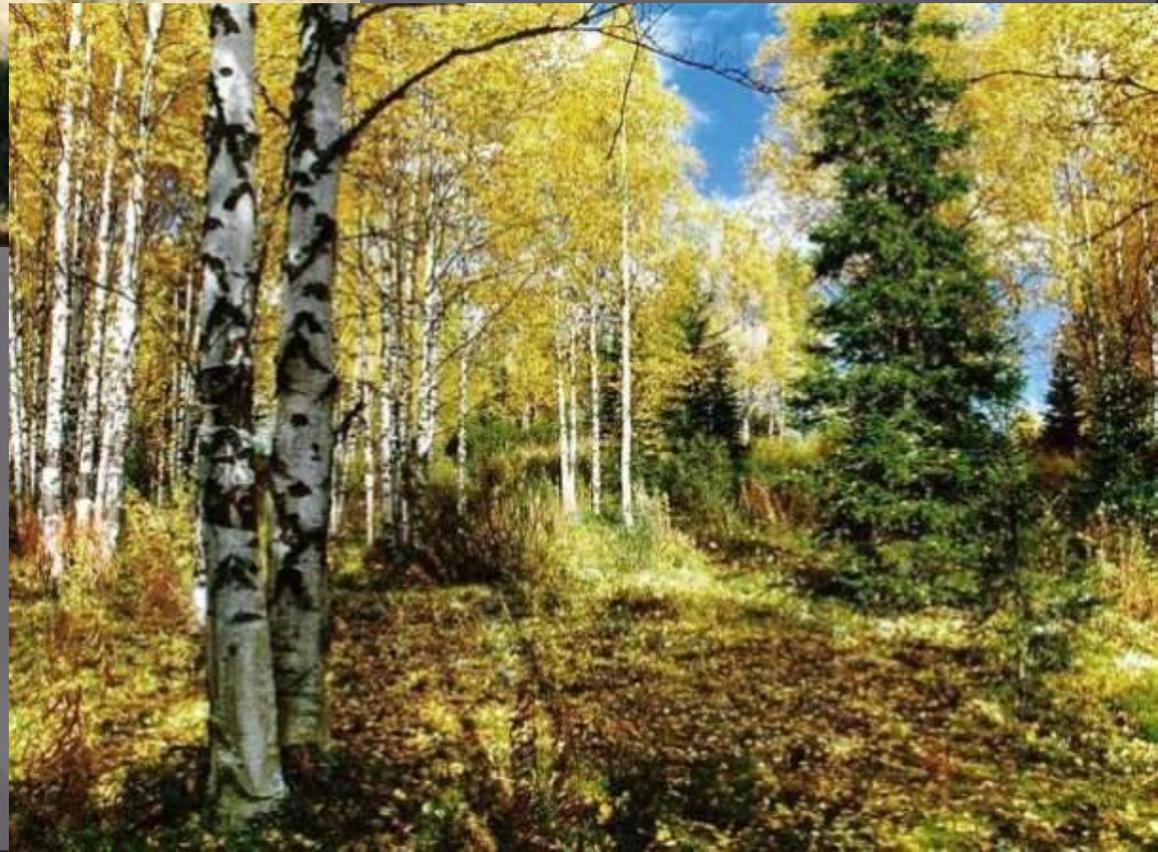
8 - клест

# Широколиственные леса



Южнее тайги произрастают лиственные деревья. Они образуют лесной пояс умеренной зоны, тянущийся через всю Евразию- от Западной Европы до Дальнего востока, а также через всю Северную Америку. Если лиственные и хвойные деревья растут вместе, образуется смешанный лес.

теплое продолжительное лето  
мягкая зима  
достаточное увлажнение



В широколиственных лесах деревья стоят реже, чем в тайге. Поэтому сюда попадает много света и образуется густой подлесок из молодых деревьев и кустарников. Широколиственные леса образуют дуб, граб, бук, клены и ясени. Под их пологом растут лещина, жимолость. Бузина и разнообразные травы, многие из которых зацветают ранней весной еще до распускания листьев на деревьях.



## Растения широколиственного леса

1 - дуб

2 - липа

3 - клен

4 - лещина

5 - бузина

6 - хохлатка

7 - фиалка

8 - медунца





1 - зубр

2 - олень

3 - кабан

4 - лиса

5 - сойка

6 - неясыть

7 - жук-олень



## Животные широколиственного леса

В широколиственных лесах живет большое количество диких копытных – зубр, косуля, олень, кабан. Кроме них, здесь обитают заяц, лиса, волк, бурый медведь. Среди птиц характерны сойка, кукушка, сова неясыть, а из насекомых – украшение этих лесов – жук-олень.

# Степь.

недостаточно влаги  
много тепла  
засухи  
суховей  
пыльные бури



Обширные области Евразии заняты травянистой растительностью, прежде всего злаками. Это **СТЕПИ**. Они протянулись почти непрерывной полосой от Восточной Европы до среднего течения реки Амур.



## Растения степей

2 – типчак

3 – мятлик

4 – овсец

5 – полынь

6 – лук

7 – тюльпан

Среди степных растений преобладают злаки – ковыль, типчак, мятлик, овсец, образующие плотный травяной покров. Среди других растений встречаются полыни, а также лук и тюльпаны. Незабываемое впечатление производит цветущая весной степь, похожая на яркий персидский ковер.



## Животные степи

1 – сайгак

2 – суслик

3 – сурок

4 – дрофа

5 – степной орел

6 – степной  
жаворонок

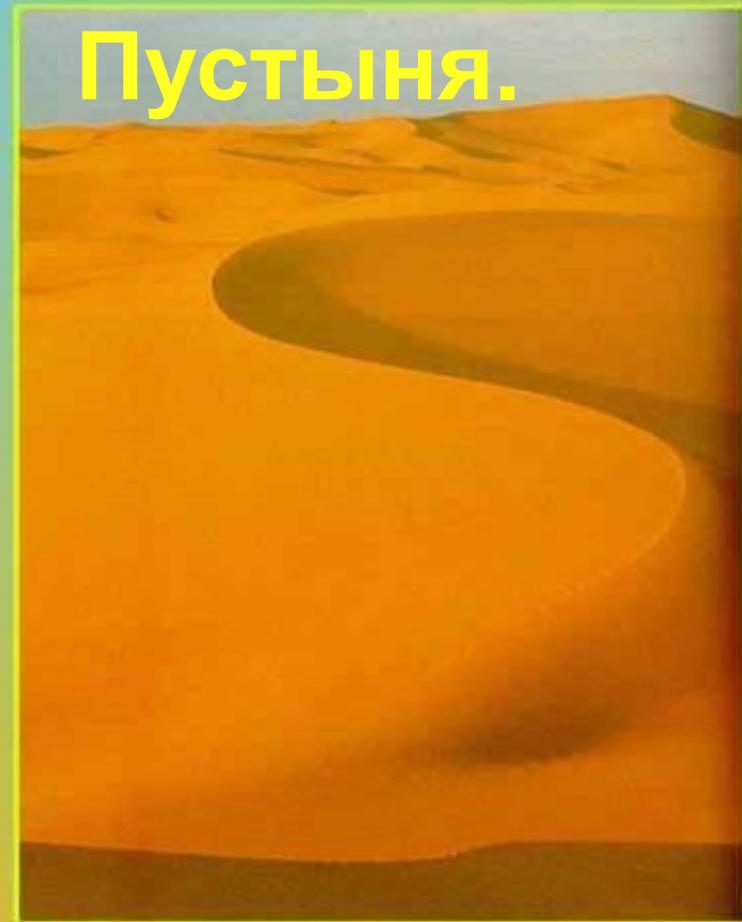
7 – корсак

8 – манул

Большинство копытных, встречающихся в степях, обладают острым зрением и способны к быстрому и длительному бегу. Это прежде всего различные антилопы – сайгаки и дерны. Живущие в степях грызуны – суслики и сурки – строят сложно устроенные норы, порой напоминающие миниатюрные города. Характерными птицами степей являются дрофа, степной орел. Степной жаворонок. Встречаются в степях и хищные звери, такие, как степная лисица – корсак и степная кошка – манул.

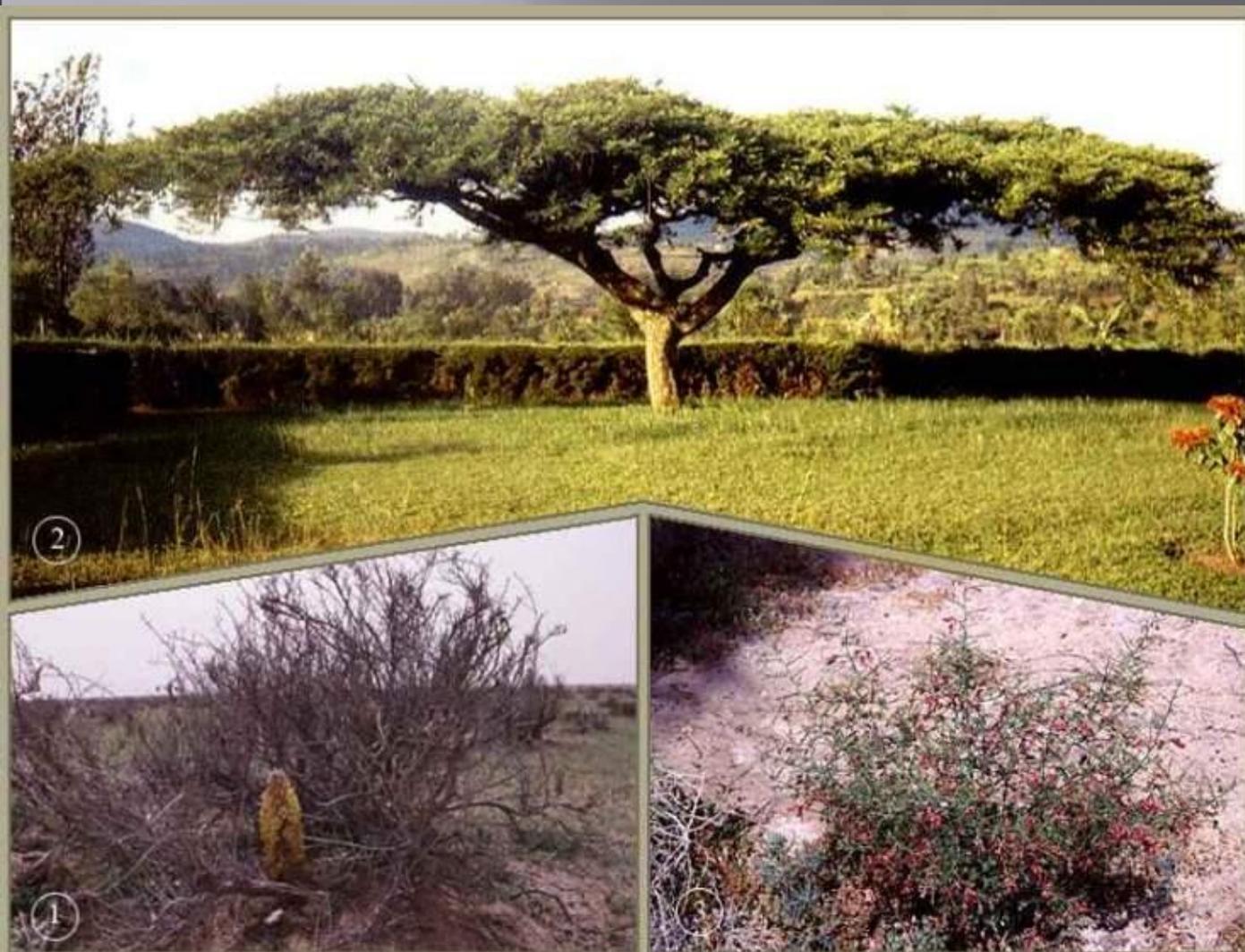
# Пустыня.

мало осадков  
большое испарение  
лето жаркое  
зима теплая



При слове «пустыня» мы представляем море песка под палящим солнцем. Переносимый ветром песок образует барханы и дюны. Если на них нет растительности, то за год они могут переместиться на несколько десятков метров. В некоторых местах встречаются так называемые поющие барханы, когда развеваемый песок издает характерный звук. Крупнейшими песчаными пустынями являются Ливийская пустыня, Большая пустыня Виктория, Каракумы и Кызылкумы.

Благодаря длинным корням и плотным, мелким листьям, нередко превращающимся в колючки, пустынные растения существуют в условиях высоких температур и крайнего недостатка влаги. Они не образуют сомкнутого покрова и часто растут далеко друг от друга. В песчаных пустынях Средней Азии растут саксаул, песчаная акация и верблюжья колючка.



## Растения пустынь

1 – саксаул

2 – песчаная акация

3 – верблюжья  
колючка

Живущие в пустыне животные способны не только быстро перемещаться по разогретому грунту, но и подолгу обходиться без воды. Это прежде всего ящерицы, змеи черепахи, а также насекомые, фаланги и скорпионы. Многие животные активны ночью, когда спадает дневная жара. Среди них различные грызуны – тушканчики и песчанки, а также охотящиеся на них хищники – гиена. Каракал и лисица – фенек. Среди копытных в пустынях обитают джейраны, верблюды. За свою выносливость и надежность их называют «кораблями пустыни».



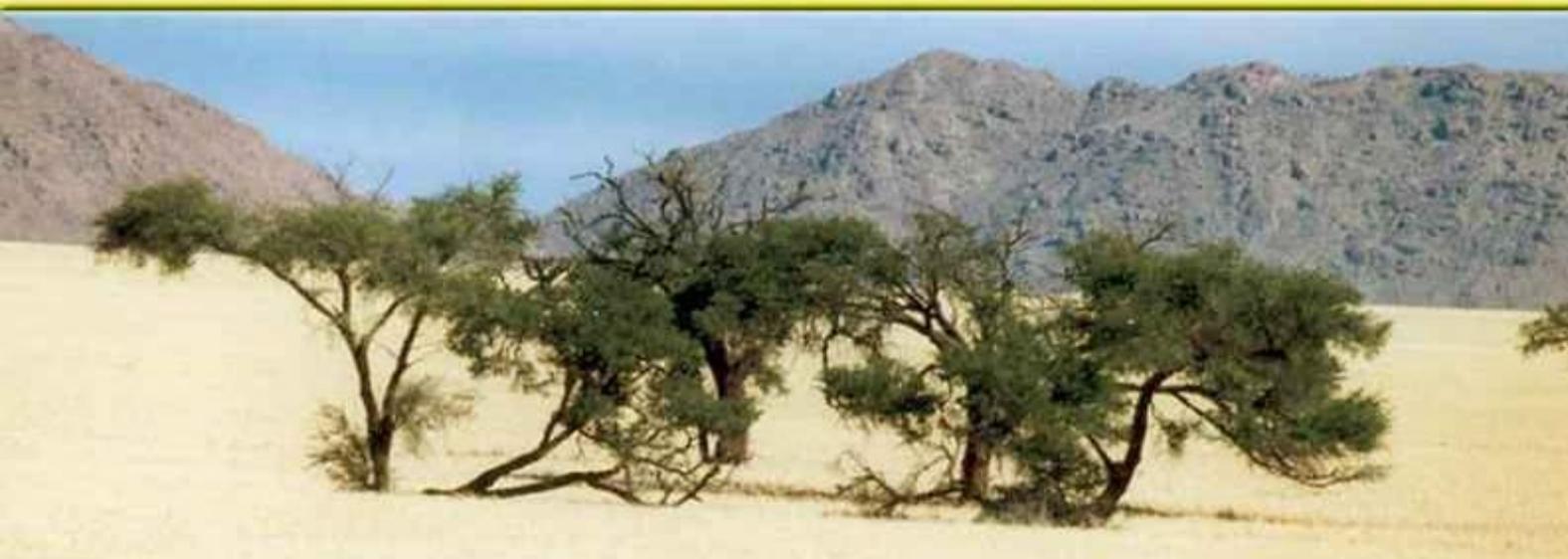
## Животные пустынь

- 1 - черепаха
- 2 – песчаная эфа
- 3 – агама
- 4 – скорпион
- 5 – жук – чернотелка
- 6 – тушканчик
- 7 – каракал
- 8 – джейран
- 9 - верблюды

# Саванна



сухая, жаркая зима  
влажное лето



Между тропическими лесами и пустынями Африки располагаются саванны. Они представляют собой огромные травянистые равнины, занятые преимущественно злаковой растительностью, среди которых встречаются одиноко стоящие деревья.



## Растения саванн

*1 – слоновая трава*

*2 – баобаб*

*3 – зонтиковидная акация*

Среди саванных трав преобладают злаки, такие, как слоновая трава, а из деревьев чаще всего встречаются баобаб и зонтиковидная акация.



## Животные саванны

- 1 – антилопа гну
- 2 – зебра
- 3 – жираф
- 4 – буйвол
- 5 – слон
- 6 – лев
- 7 – гепард
- 8 – пятнистая гиена

В африканских саваннах встречается большое количество крупных травоядных животных – антилопы, зебры, жирафы, буйволы, слоны. На них охотятся различные хищники – львы, гепарды, пятнистые гиены.

# Влажные экваториальные леса.

В экваториальной зоне Африки, Индонезии и Южной Америки находятся области вечнозеленых влажных лесов.

много осадков

высокая температура в течение всего года

Экваториальные леса поражают разнообразием растений, многие из которых имеют яркие и необычные по форме цветы. На 1 гектаре экваториального леса может произрастать более 50 видов деревьев. Выдающийся английский биолог Альфред Уоллес говорил, что в тропическом лесу легче найти 100 видов деревьев, чем 100 их экземпляров.



## Растения ВЭЛ

- 1 – пальма Рафия
- 2 – африканское тюльпановое дерево
- 3 – орхидея дендробиум
- 5 – орхидея ваниль
- 6 – бромелия

## Животные ВЭЛ



1 – пекари

2 – тапир

3 – обезьяна ревун

4 – ягуар

5 – анаконда

6 – колибри

7 – бабочка  
геликонида

8 – бабочка морфо

В экваториальных лесах живет огромное число разнообразных животных. Под пологом леса находят пищу разнообразные копытные: дикие свиньи, рапиры, олени, капибары, на которых охотятся дикие кошки: леопард и ягуар, а также змеи – анаконда и питон. В кронах деревьев перекликается множество птиц и обезьян. А между стволами летают яркие бабочки.

## **Формы приспособления растений:**

- листопад;**
- длинные корни;**
- листья в виде иголок;**
- лианы;**
- эпифиты;**
- крупные листья;**
- вечнозеленые;**
- корни неглубокие;**
- придаточные корни;**
- высокие деревья;**
- низкорослые растения;**
- нет годичных колец;**
- запас влаги в растении;**
- стелющиеся по земле растения;**
- растения произрастают подушками.**

# **Формы приспособления животных:**

- крупные животные;**
- лазающие животные;**
- прыгающие животные;**
- ползающие животные;**
- летающие животные;**
- быстробегающие животные;**
- ведущие ночной образ жизни;**
- норный образ жизни;**
- травоядные;**
- хищники;**
- запасающие жир;**
- имеющие фоновый цвет меха и шерсти;**
- кочующие животных;**
- сезонные миграции птиц;**
- зимняя спячка.**