

Пустыня



**Пустыней называют любое место,
где очень – очень сухо и нет, или
почти нет, плодородной почвы.**



Растительный мир



В пустынях есть группа растений (суккуленты), которые запасают воду в своей надземной части. У одних из них сильно утолщены стебли, у других – листья

Кактусы выживают в пустынях, потому что они запасают воду в своих стеблях. Вместо листьев у них острые колючки!



Эфемерами называют ещё мелкие растения пустыни. Чего только не увидишь в пустыне ранней весной.



В зоне пустынь есть интересный тип растений – растения насосы. Даже в самый жестокий зной они стоят с зелёными листьями, потому что корни их проникают в почву очень глубоко.



Приспособления растений к условиям жизни в пустыне :

- 1) *маленькие листья;*
- 2) *недоразвитые листья (крохотные чешуйки);*
- 3) *сбрасывание листьев и даже молодых побегов с наступлением жары;*
- 4) *толстая плёнка из водонепроницаемого вещества на поверхности листьев;*
- 6) *растения-насосы (корни 20-30 метров);*
- 7) *утолщённые стебли или листья .*

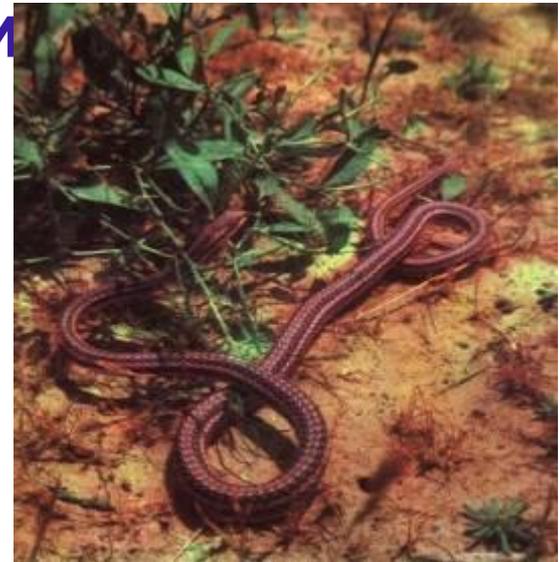
8) *широколистное растение*

Животный мир

Животный мир пустынь богат и разнообразен. Животные ведут преимущественно наземный, а в песчаной пустыне – подземный образ жизни



жук скарабей



стрела – змея

Из домашних животных в зоне пустыня на 1 месте.



верблюду





кулан



джейран



ящерка - круглоголовка

**Может в одну
секунду в
песок зарыться.
Прижмётся к песку,
задрожит, затрясётся
утонет.**



Приспособление животных

- ***Ночной образ жизни***
- ***Некрупные животные***
- ***Защитная окраска***
- ***Быстро передвигаются***
- ***Впадают в спячку***

СТЕПЬ



Типы

степей травная степь. Формируется в условиях хорошего увлажнения. Отличается большим видовым разнообразием: злаки представлены широколиственными видами, в составе разнотравья много растений, свойственных лугам и лесным полянам. Высота растительного покрова может достигать более 1 м.



3. Сухая степь. Ещё более сухой вариант степи.

Растительность представлена небольшими дерновинными злаками; среди разнотравья преобладают растения с розеточными побегами, сильно опушенные или с восковым налетом на листьях. Высота растений 10-20см.



4. Пустынная степь. Самый сухой вариант степи. Растительность низкорослая (5-8 см). Крупные злаки или кустарники имеют большую корневую систему, уходящую на несколько метров вглубь.



Многие степные злаки способны образовывать мощную дерновину, которая больше по объему надземных частей растений.

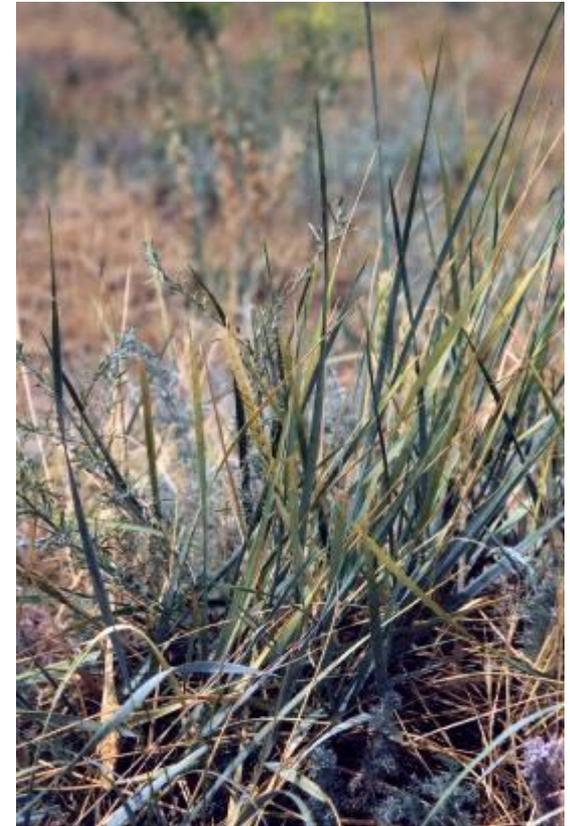
Сизеватый цвет многих растений обусловлен наличием многослойной кутикулы и воскового налета, которые способствуют уменьшению испарения влаги через листья.



**Житняк
гребневидный**



**Типчак или овсяница
валлийская**



**Волоснец или колосняк
песчаный**



Шпажник



***Лапчатка
семилисточковая***



Коровяк



Эфедра - низкорослый ветвистый кустарник с членистыми прутьевидными ветвями. Листья редуцированы до чешуек, семена покрыты сочным оранжево-красным покровом.



**Бессмертник
песчаный**



Весенняя степь - тюльпаны

Животные степей.

Основная часть степных животных :

- а) копытные животные;
- б) грызуны и зайцеобразные;
- в) птицы;
- г) насекомые.

Многочисленную группу степных видов составляют хищники.

Копытные животные .

Раньше степи населяли многомиллионные стада копытных. Стадность в сочетании с кочевым образом жизни обеспечивали сохранность степного травостоя, и растения, за счет развитой подземной части, могли быстро восстановиться.



Но *тарпаны* и *туры* давно истреблены человеком. Численность *сайгаков* и *джейранов* уменьшилась во много десятков раз – и этот процесс продолжается и в настоящее время.



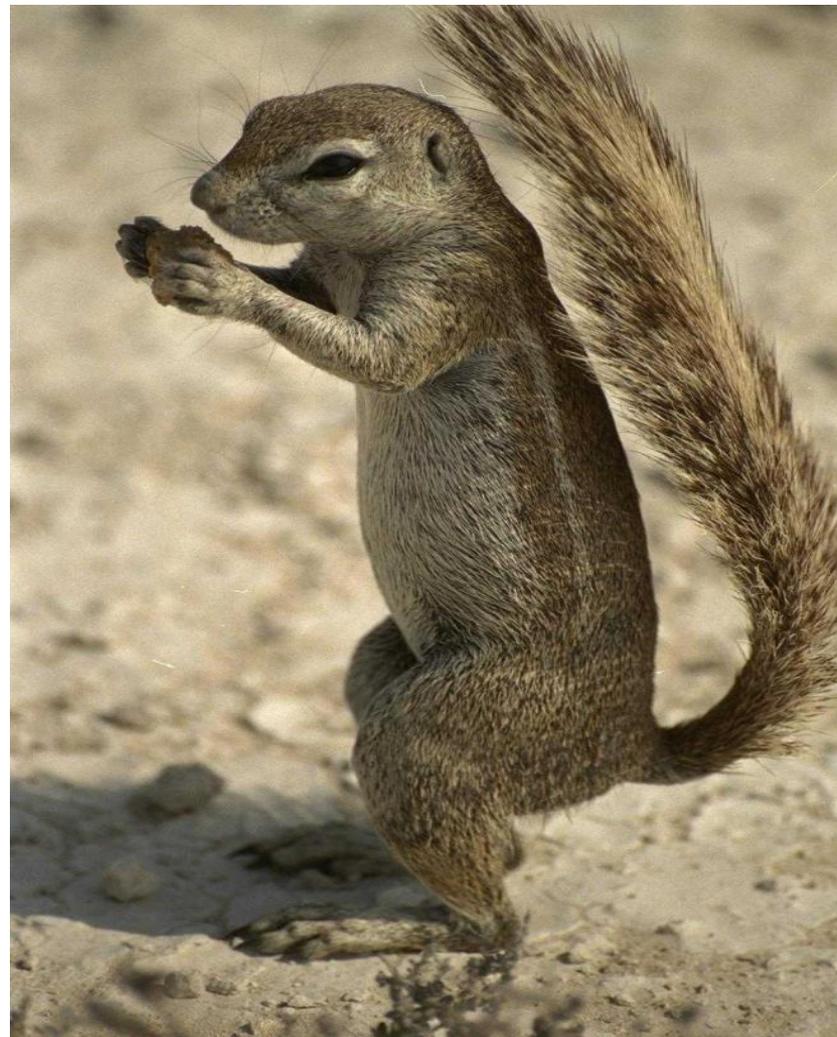
Десятитысячные стада **сайгаков** стали историей. Для охраны редких животных, ежегодно мигрирующих на сотни километров и не признающих границ, подписано несколько межгосударственных природоохранных соглашений

Сайгак – единственный сохранившийся вид диких копытных в Прикаспийских и Казахстанских степях. Животное великолепно приспособлено к жизни в открытых пространствах. Компактное, плотное тело и стройные конечности позволяют развивать скорость до 60-80 км/ч. Большую часть времени эти кочевники проводят в постоянном движении. Специфическая форма носовых полостей, образующих мягкий, подвижный хоботок, позволяет эффективно фильтровать от пыли, согревать или охлаждать вдыхаемый воздух. Из-за такого «носа» даже **сайгачата** нескольких дней от роду обладают густым басом.

Степной хорёк



Суслик малый



Животные степи приспособились к жизни в условиях открытой местности, засушливого климата, периодов бескормицы. **Сайгаки** способны **к быстрому бегу**, и это спасает их от преследования волков и позволяет пробегать большие расстояния в поисках воды и кормов. Многие животные **имеют окраску под цвет сухой** травы(степной жаворонок, сурки, суслики). Это им **помогает спрятаться** от врагов, а также **незаметно подкрадываться** к добыче. Некоторые из них (сурки, суслики, хомяки, полевые мыши) **роют норы**, в которых они размножаются, спасаются от врагов, укрываются от жары и холода, запасают корм. Степные птицы из-за отсутствия деревьев **устраивают гнёзда на земле** (жаворонки, дрофы, перепела, степные орлы). Некоторые животные на период зимних холодов, а также летней бескормицы **впадают в спячку** (суслики, сурки, черепахи и ящерицы).

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!