



## Разнообразие и распространение организмов на Земле

## Цели и задачи:

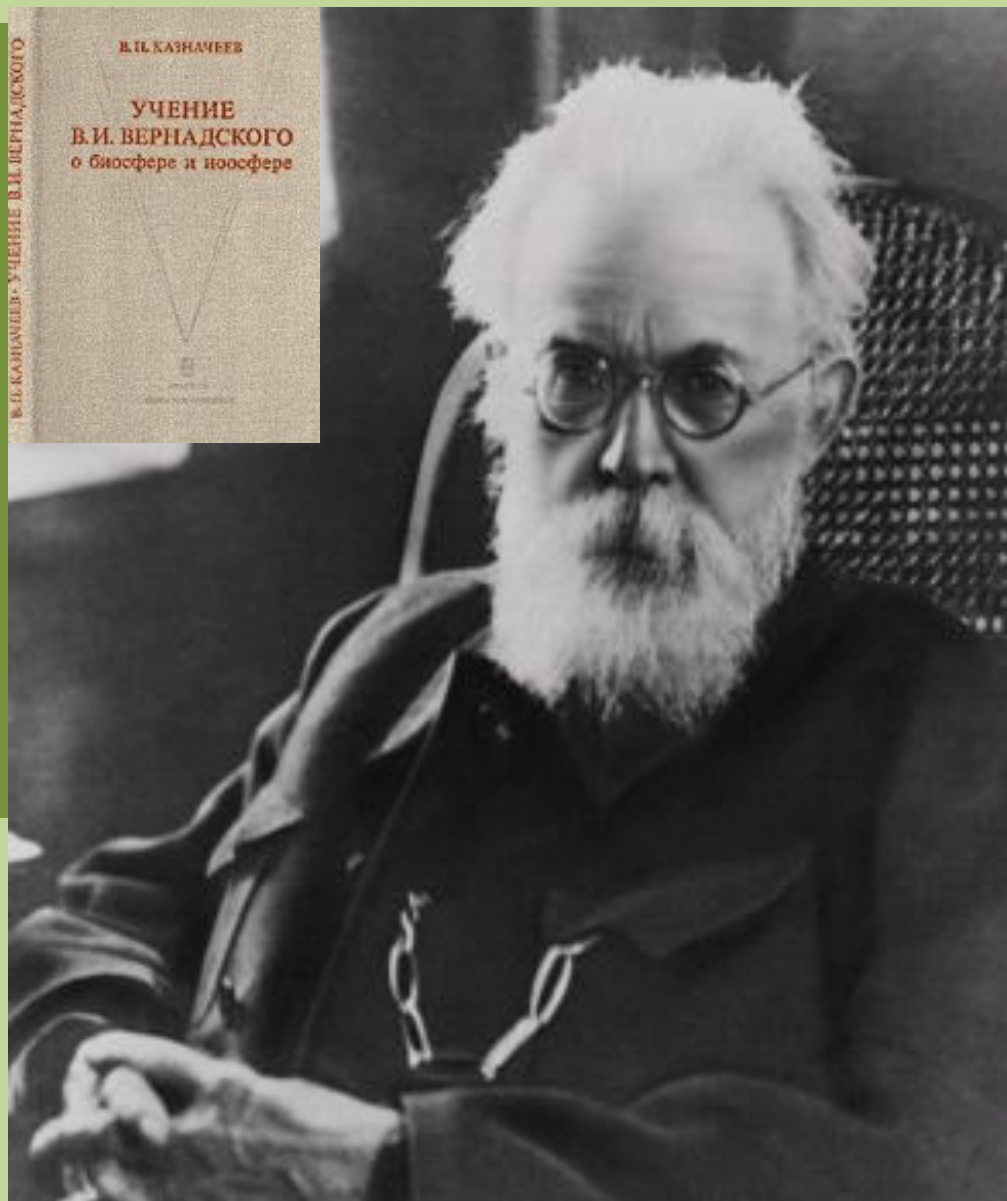
1. Сформировать представление о факторах распространения организмов на Земле;
2. Ввести понятия «биосфера», «широтная зональность», «высотная зональность»



В процессе эволюции на Земле образовалась особая оболочка – *биосфера* (греч. *bios* «жизнь»). Этот термин первым ввёл в 1875 году австрийский ученый **Эдуард Зюсс**

**Биологическая эволюция** - естественный процесс развития живой природы, сопровождающийся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, видообразованием и вымиранием видов.

В 20е гг XX века  
выдающийся  
русский ученый академик  
**Владимир Иванович  
Вернадский**  
(1853-1945)  
разработал  
«Учение о  
биосфере»

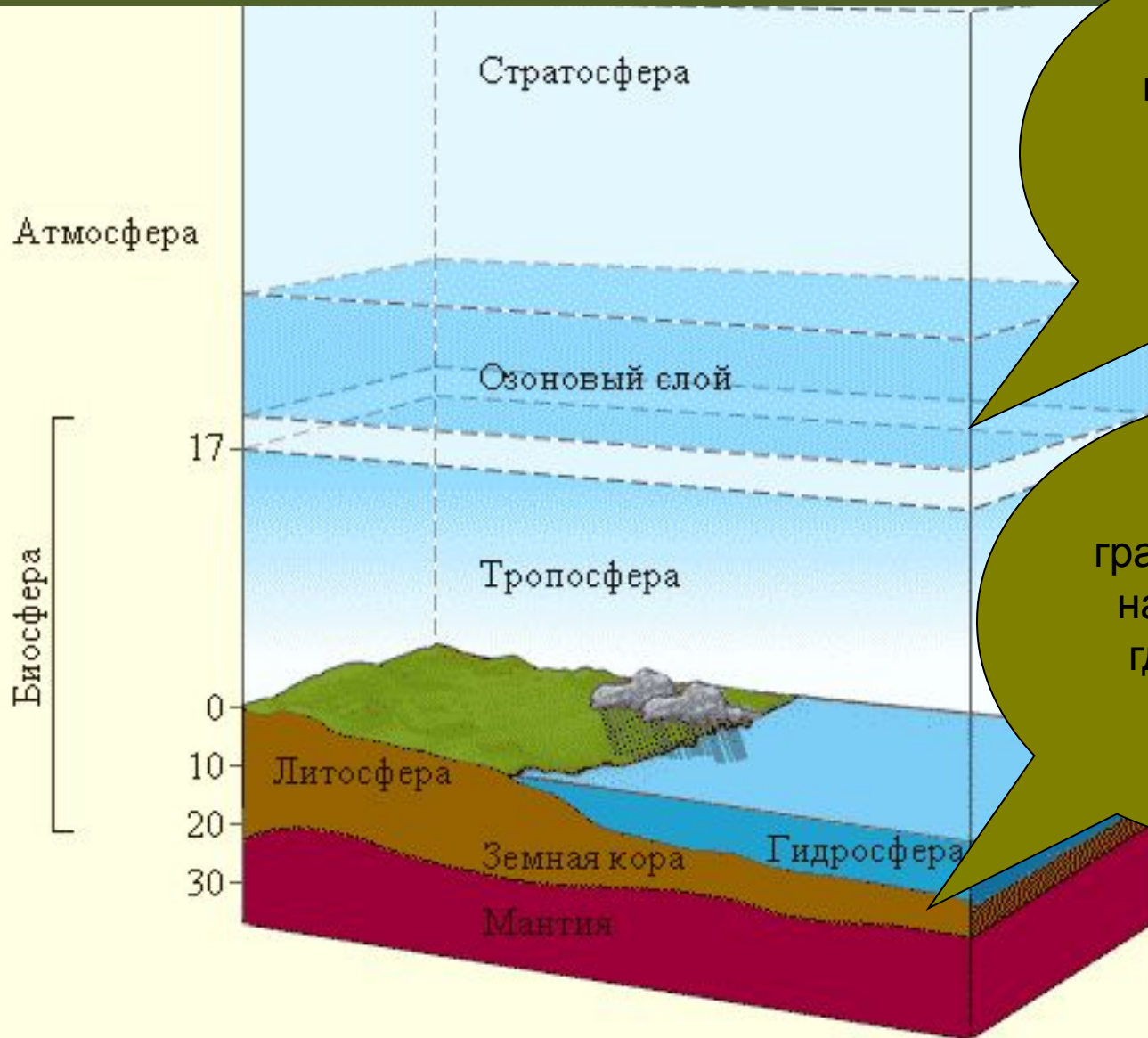


Что же такое «биосфера»?  
До каких границ (верхней и нижней) распространяется?  
Какими организмами представлена? Заполните схему





# Границы биосферы Земли проводятся по границам распространения живых организмов, а это значит...



Что верхняя ее граница проходит на высоте озонового слоя на высоте 20-25 км ...

...а нижняя граница проходит на той глубине, где перестают встречаться организмы.

# Какие условия влияют на распространение организмов на Земле? Заполните таблицу

<b>Условия существования</b>	<b>Богатство органического мира</b>	<b>Бедность органического мира</b>
Температура Влажность Световой режим	Экватор	Арктические и антарктические пустыни

Широтная зональность – это последовательное расположение природных зон от полюсов к экватору, связанное с изменением соотношения тепла и влаги.  
Высотная зональность – последовательное расположение природных зон в горах

Определите по рис. 93 Природные зоны Земли



# Природные зоны Земли



- Арктические и антарктические пустыни
- Тундра и лесотундра
- Тайга
- Смешанные и широколиственные леса
- Лесостепи и степи
- Полупустыни и пустыни
- Саванны и редколесья
- Жестколистные вечнозеленые леса и кустарники
- Перемно-влажные леса
- Влажные экваториальные леса
- Области высокой горности

# Животные арктических пустынь



- 1 — кайра; 2 — чистик; 3 — овцебык; 4 — белый медведь; 5 — гринландский тюлень.



# Растения арктических пустынь

Растения арктических пустынь



- 1 — моховая подушка; 2 — полярный мак; 3 — камнеломка; 4 — лишайник.



# Растения лесотундры

## Растения тундры

Растения тундры



1 — полярная ива; 2 — карликовая береза; 3 — пушица; 4 — осока; 5 — дриада; 6 — мак; 7 — ягель

# Животные тундры

## ЖИВОТНЫЕ



- 1 — полярная сова; 2 — северный олень;
- 3 — лемминг; 4 — песец.



# Тайга



1 — лось; 2 — кабарга; 3 — бурый медведь; 4 — рысь;  
5 — соболь; 6 — бурундук; 7 — глухарь; 8 — клест.



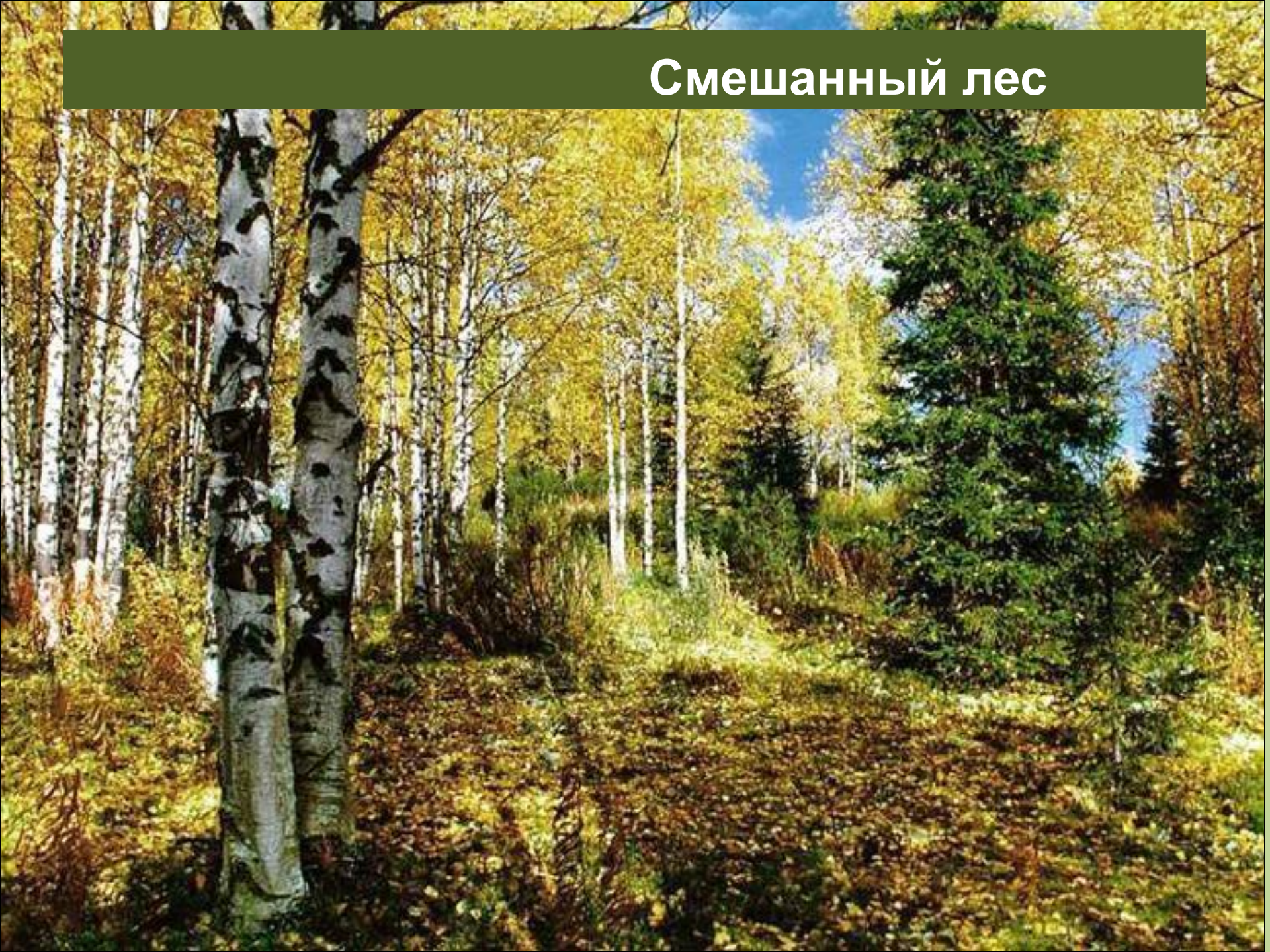
# Растения тайги



- 1 — ель; 2 — пихта; 3 — лиственница; 4 — можжевельник; 5 — черника; 6 — кислица.



# Смешанный лес





# Растения широколиственных лесов

Растения широколиственных лесов

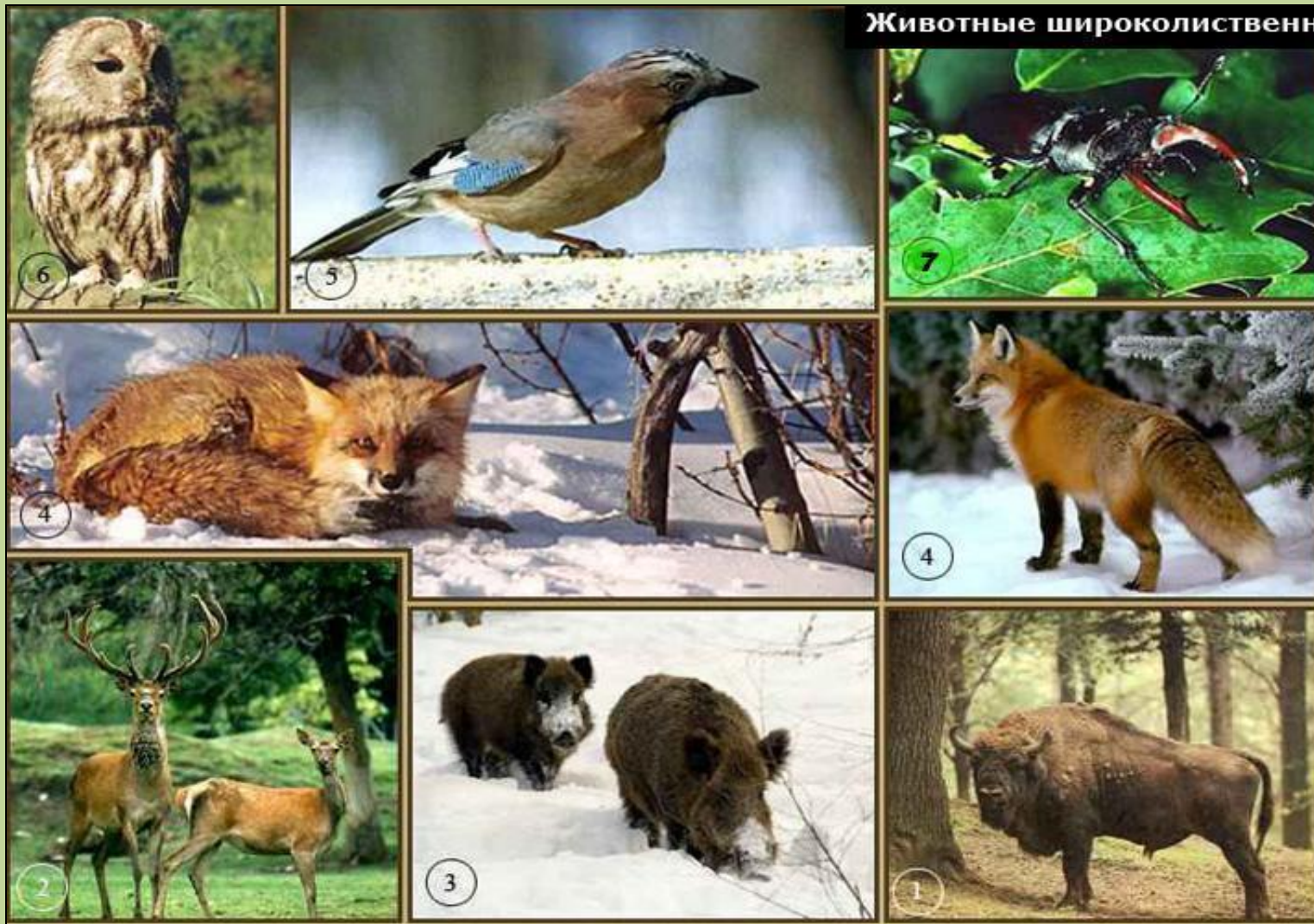


1 — дуб; 2 — липа; 3 — клен; 4 — лещина; 5 — бузина;  
6 — хохлатка; 7 — фиалка; 8 — медуница.



# Животные широколиственных лесов

Животные широколиственных лесов



1 — зубр; 2 — благородный олень; 3 — кабан; 4 — лиса; 5 — сойка; 6 — неясыть; 7 — жук-олень.

**Лесостепь**

**Степь**





# Животные степей

## Животные степей



- 1 — сайгак; 2 — суслик; 3 — сурок; 4 — дрофа; 5 — степной орел; 6 — степной жаворонок; 7 — корсак; 8 — манул.



# Полупустыня

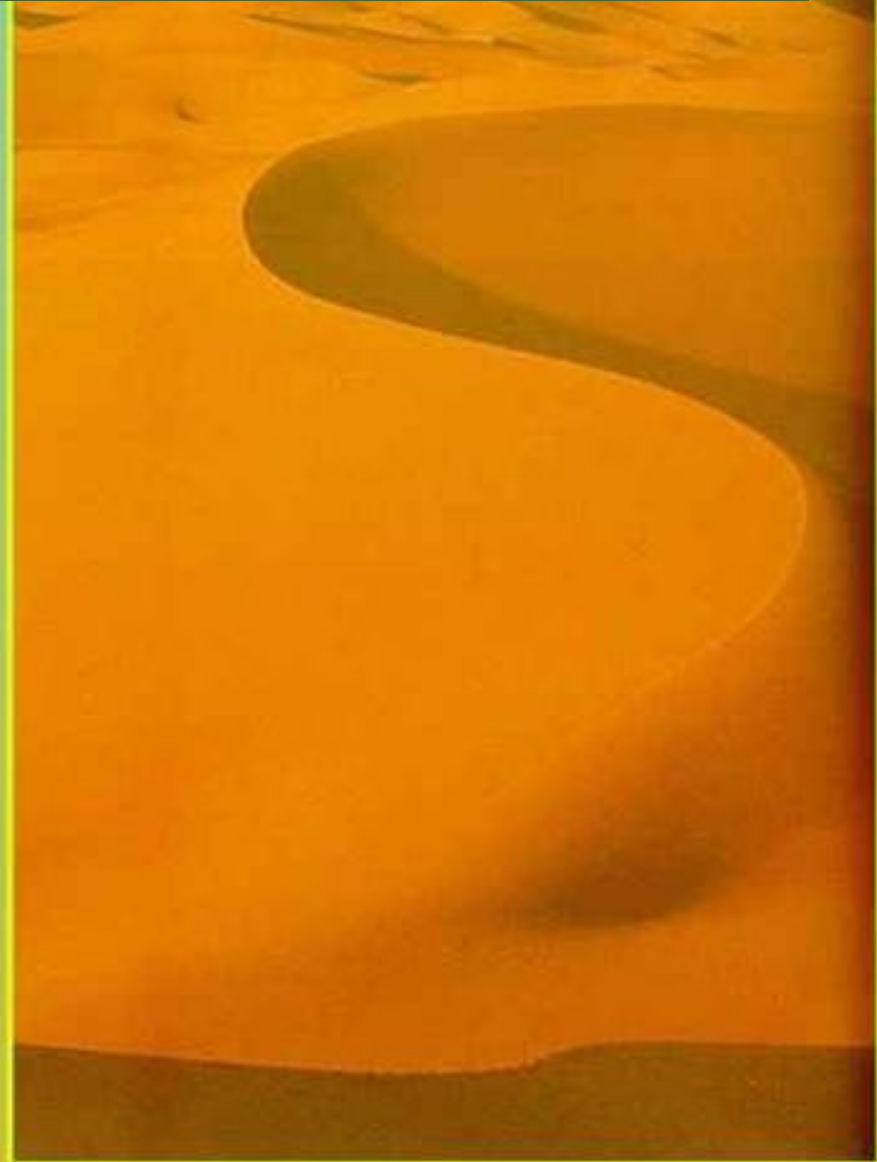




# Каменистая пустыня

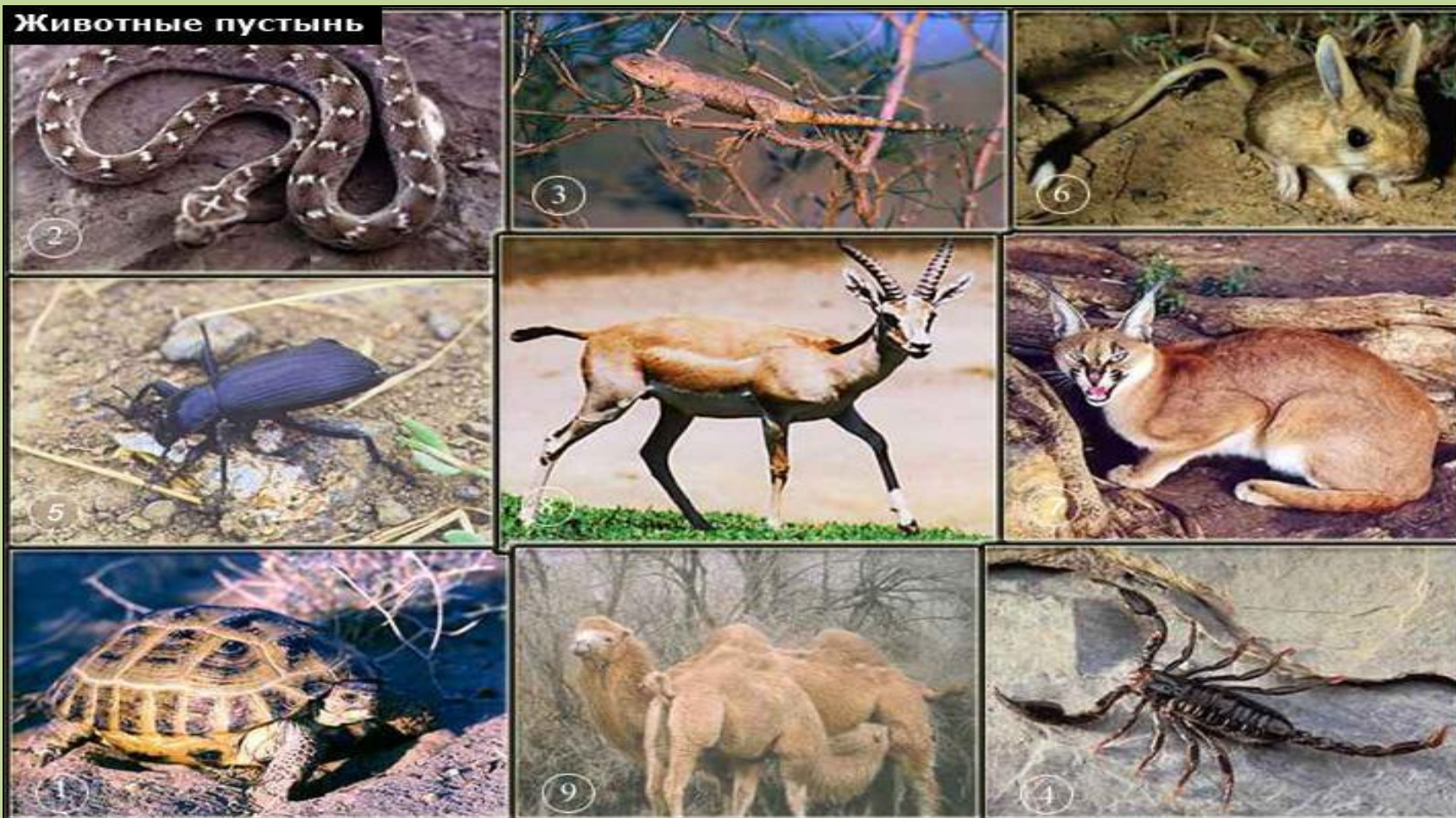


# Песчаная пустыня





# Животные пустынь

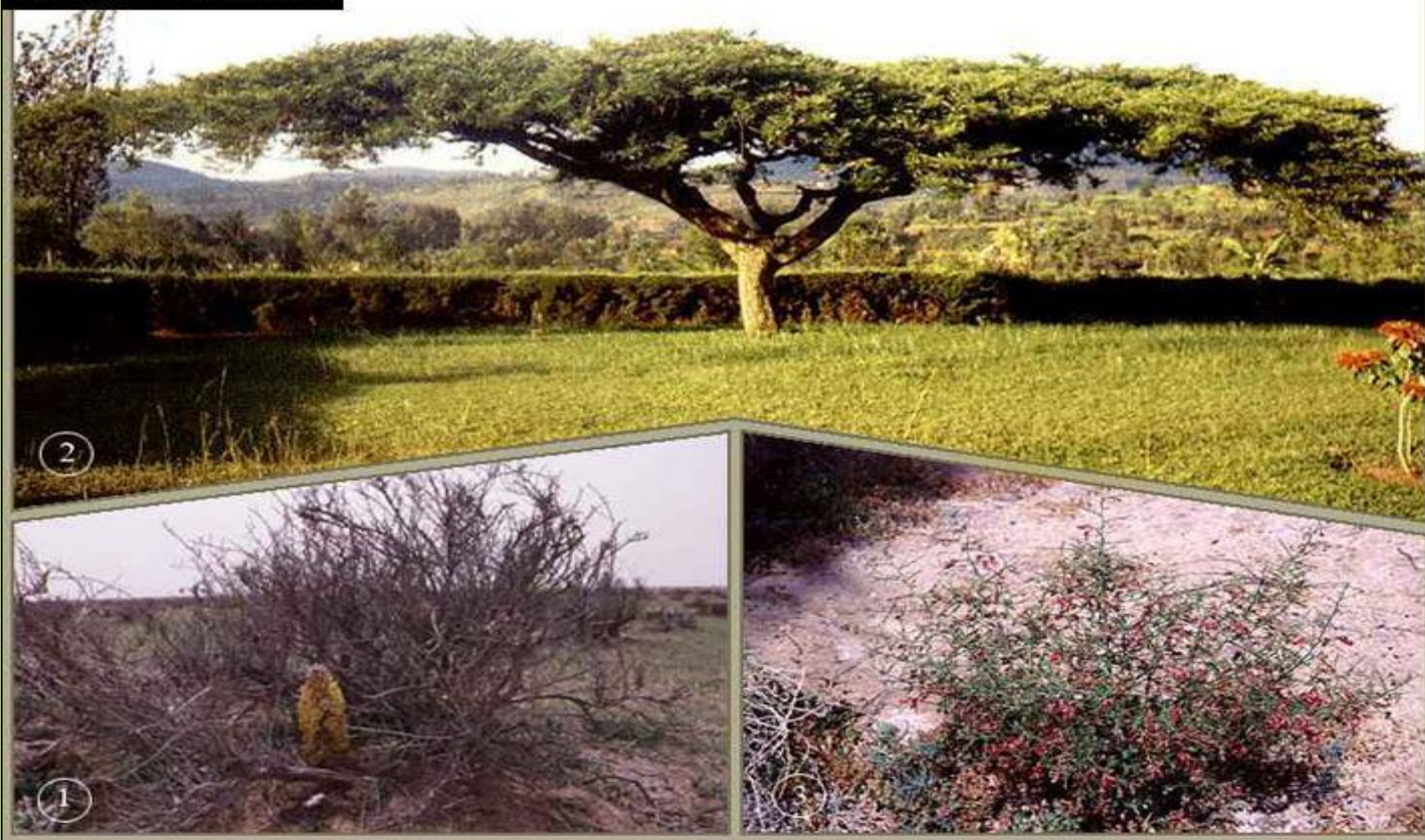


**1 — среднеазиатская черепаха; 2 — песчаная эфа; 3 — агама; 4 — скорпион; 5 — жук-чернотелка; 6 — тушканчик; 7 — каракал; 8 — джейран; 9 — двугорбый верблюд.**



# Растения пустынь

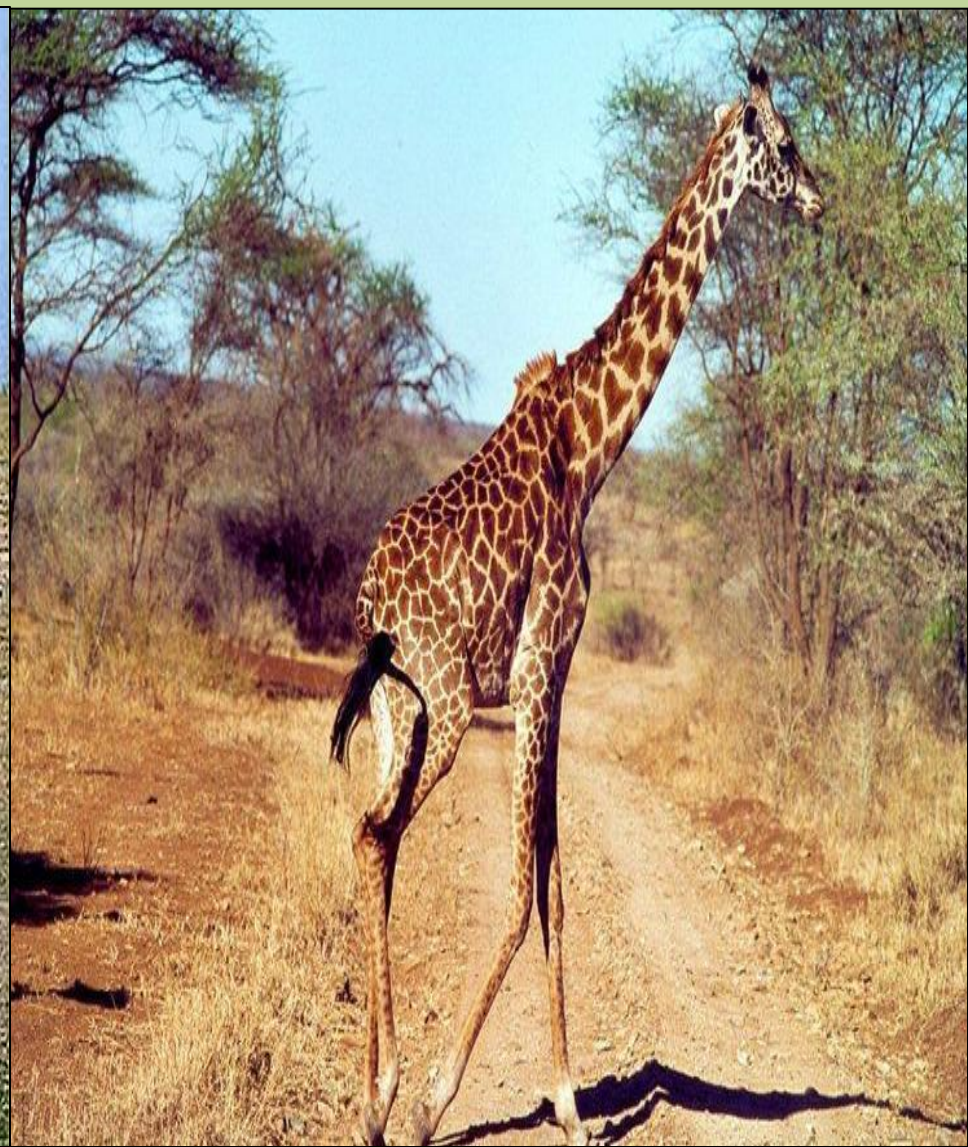
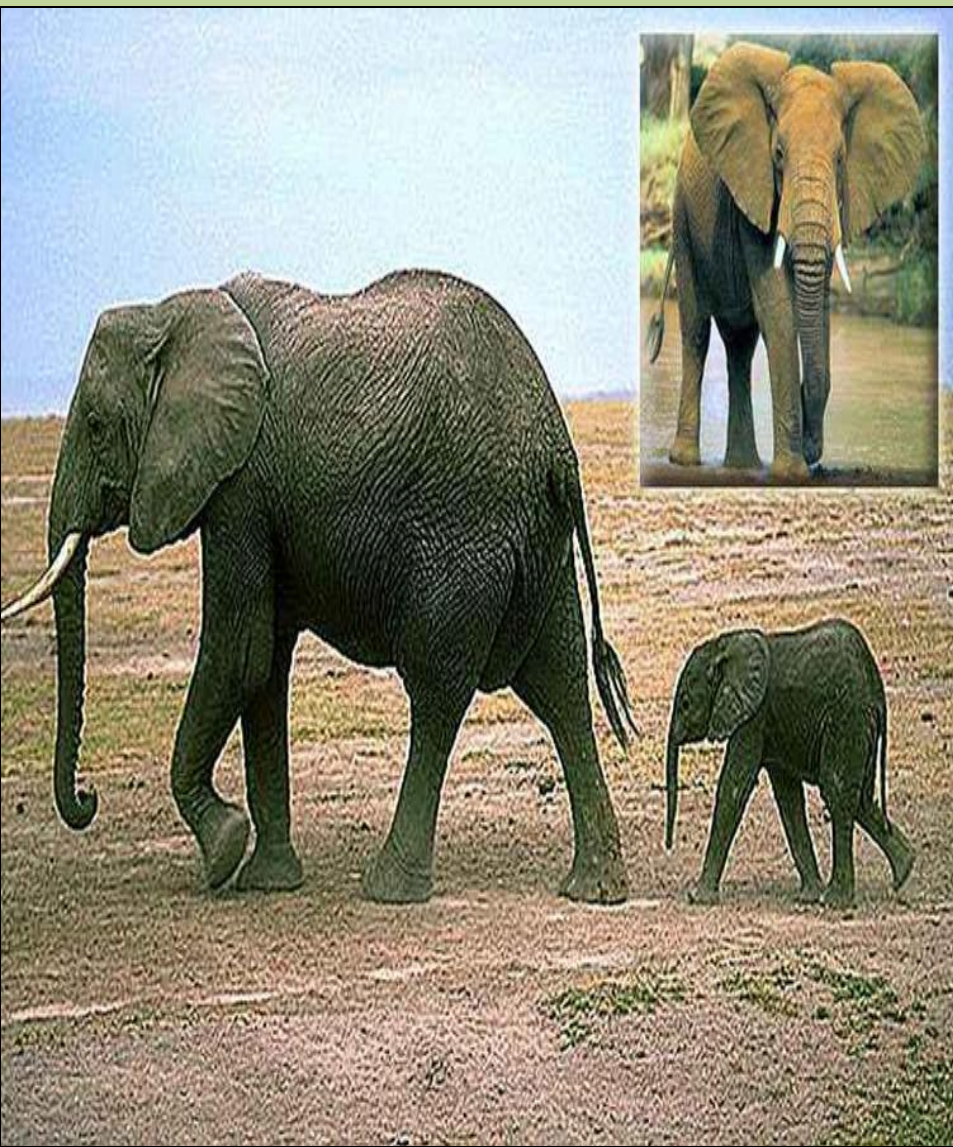
Растения пустынь



1— белый саксаул; 2 — песчаная акация;  
3 — верблюжья колючка.



# Животные саванн





# Муссонный лес (сезонно-влажные леса)









# Экваториальный лес





# Растения экваториальных лесов

## Растения экваториальных лесов



**1 — пальма рафия; 2 — цекропия; 3 — тюльпановое дерево; 4 — орхидея дендробиум; 5 — орхидея ваниль; 6 — бромелия.**



# Животные экваториальных лесов



1 — ошейниковый пекари; 2 — тапир; 3 — обезьяна ревун; 4 — ягуар; 5 — анаконда; 6 — колибри; 7 — бабочка геликонида; 8 — бабочка морфо.

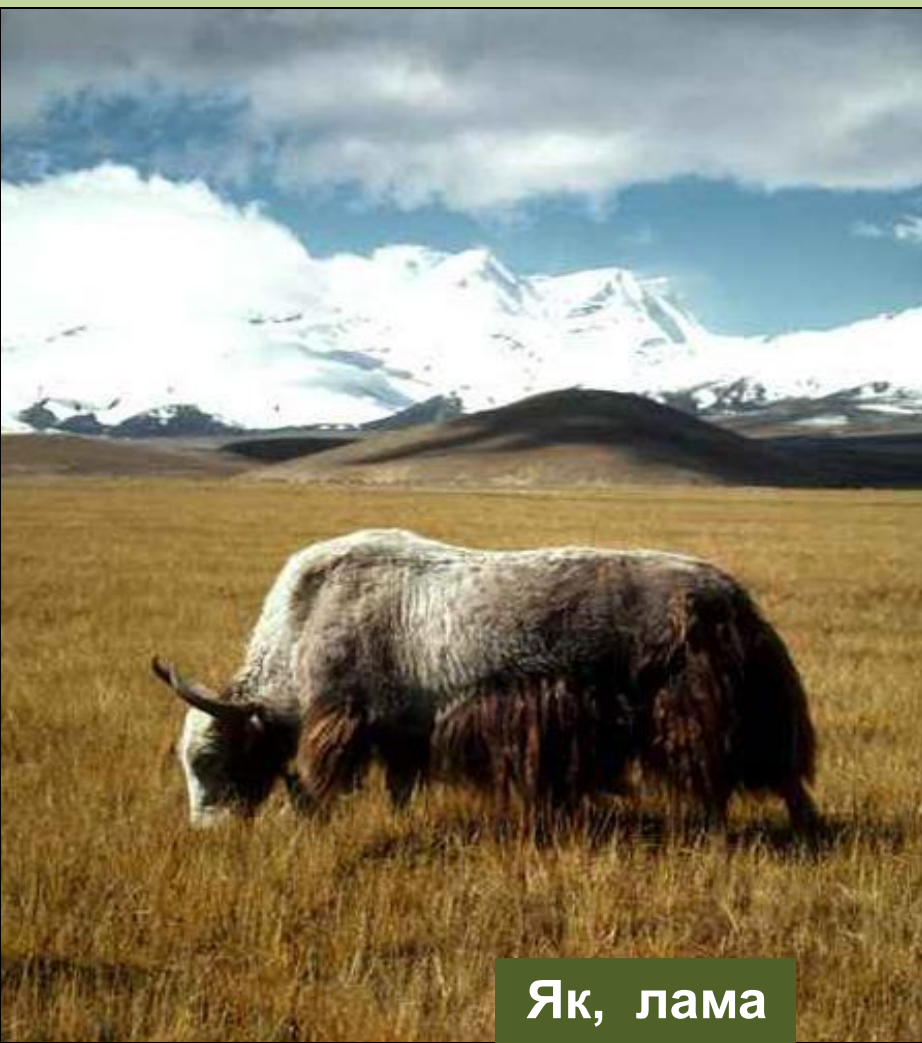
# Высотные пояса Земли



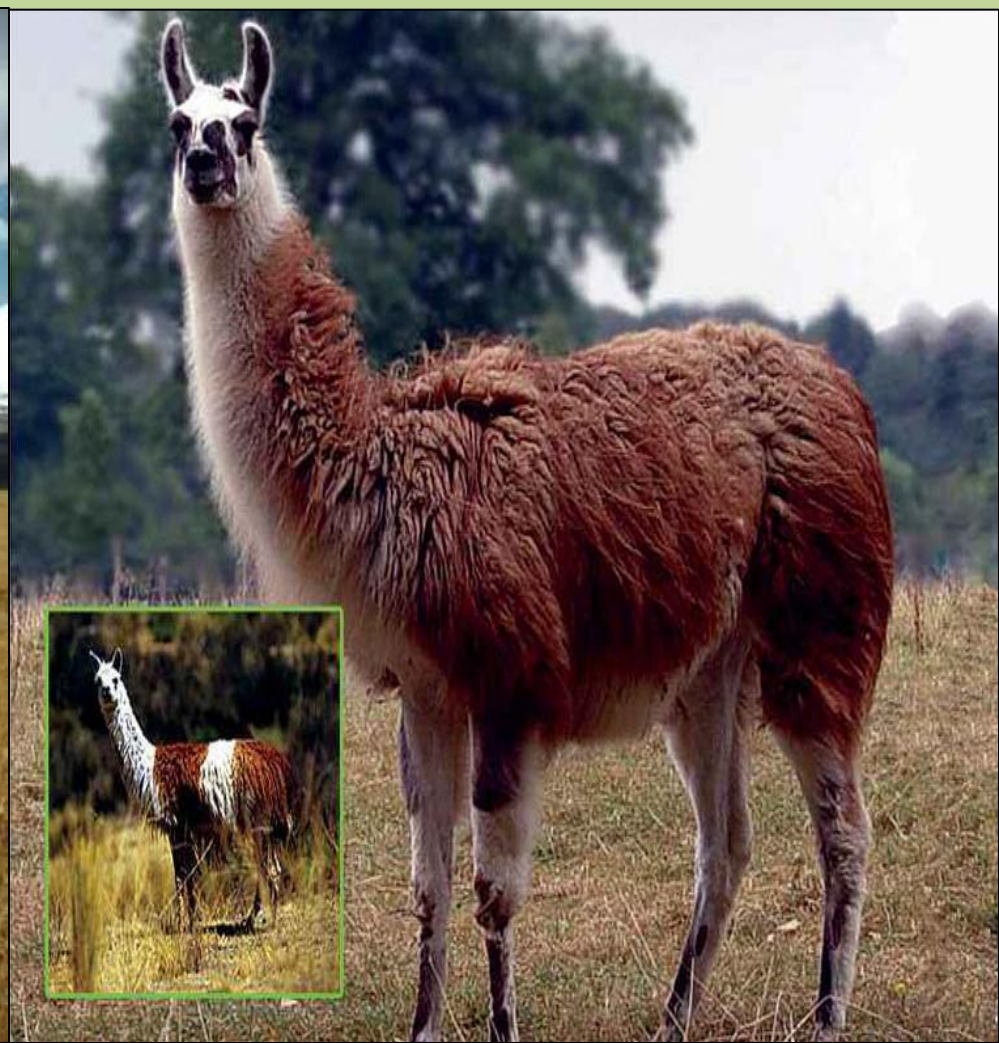


# Животные высокогорья

(як, лама)



Як, лама



# Вопросы для закрепления полученных знаний

1. Нижняя граница биосферы располагается:
2. на дне Мирового океана;
3. на глубине 3км в земной коре;
4. на границе мантии и земной коры.

2. Какие организмы появились раньше
  1. бактерии;
  2. растения;
  3. Животные
  4. грибы.

3. Назовите самую обитаемую часть биосферы:
  1. атмосфера;
  2. Гидросфера;
  3. Поверхность литосферы.



# Вопросы для закрепления полученных знаний

4. Какой фактор повлиял на уменьшение числа видов растений и животных в пустынях?

5. Дополните предложение  
Главной причиной высотной зональности является....

## Домашнее задание

§ 46 вопрос 4

По желанию: подготовить рассказ об особенностях одной из природных зон (внешний облик, климатические условия, растительный и животный мир и др.)