

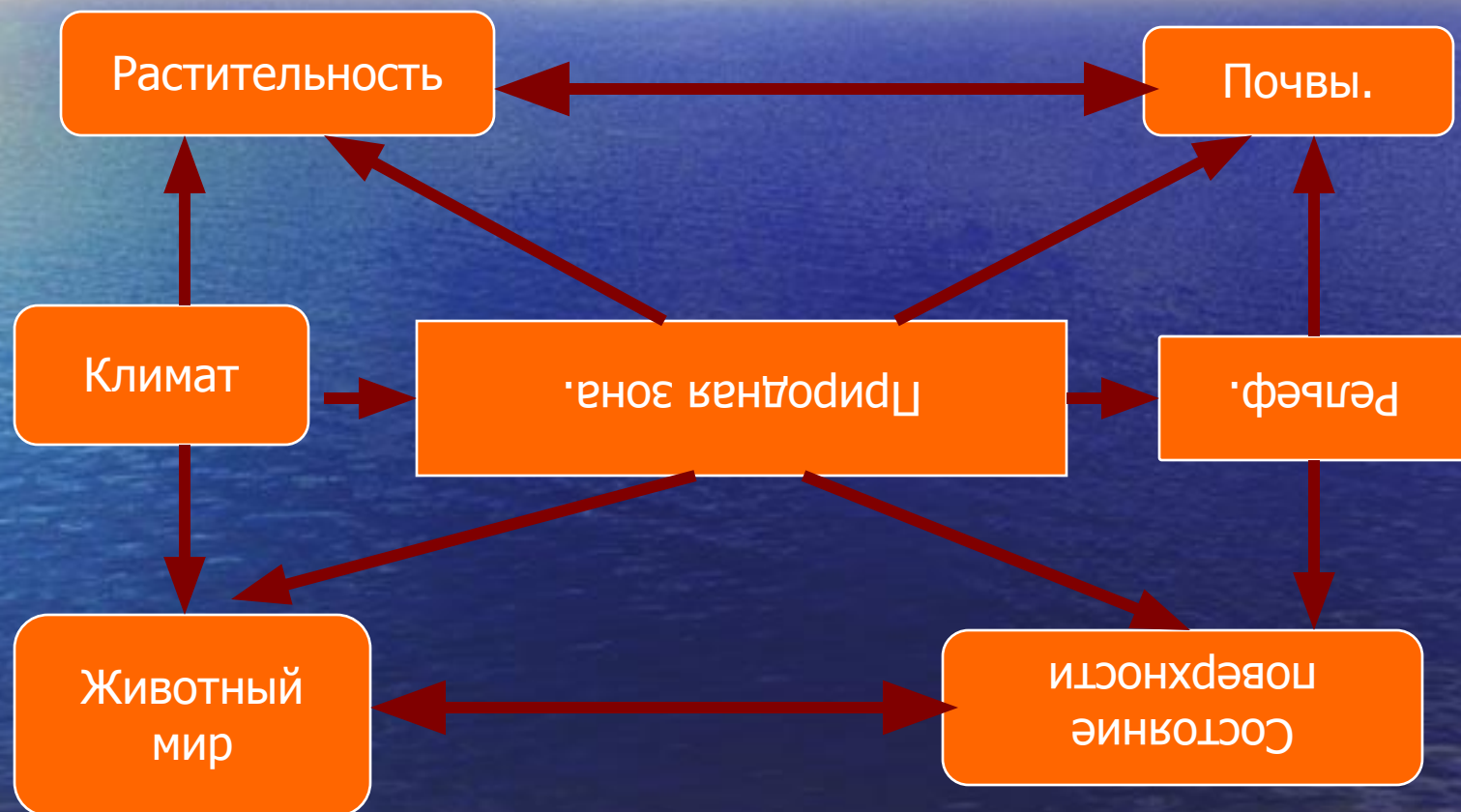
The background of the slide is a photograph of a desert landscape. It features large, smooth sand dunes in shades of orange and yellow, stretching across the frame. The sky above is a clear, bright blue with a few wispy white clouds. The overall scene is bright and open, typical of a desert environment.

ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ АФРИКИ

Природная зона

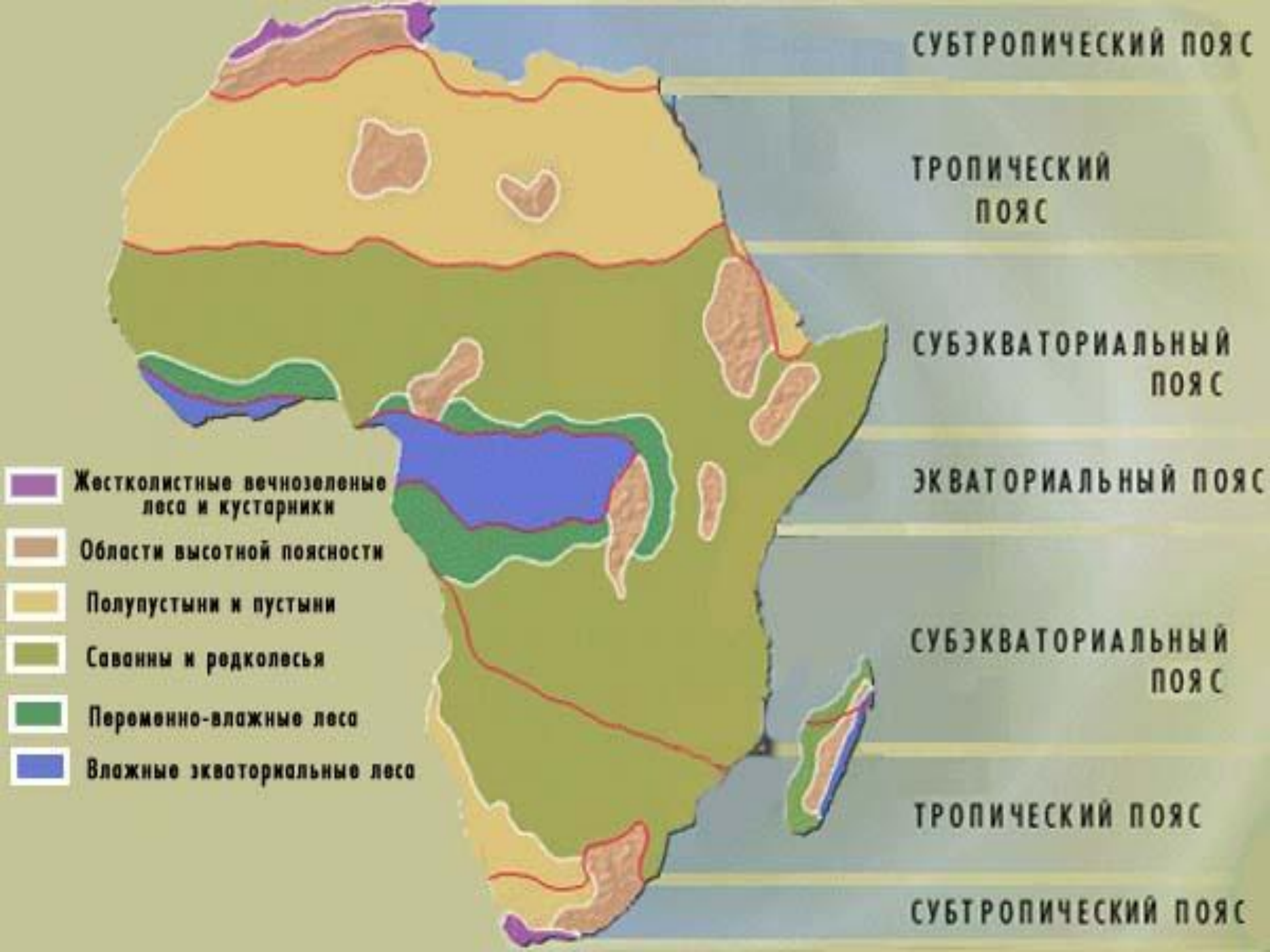
- (греч. *zone* — пояс), физико-географическая зона — часть географического пояса с однородными климатическими условиями.

Взаимосвязи природных компонентов.



Взаимосвязь природных компонентов

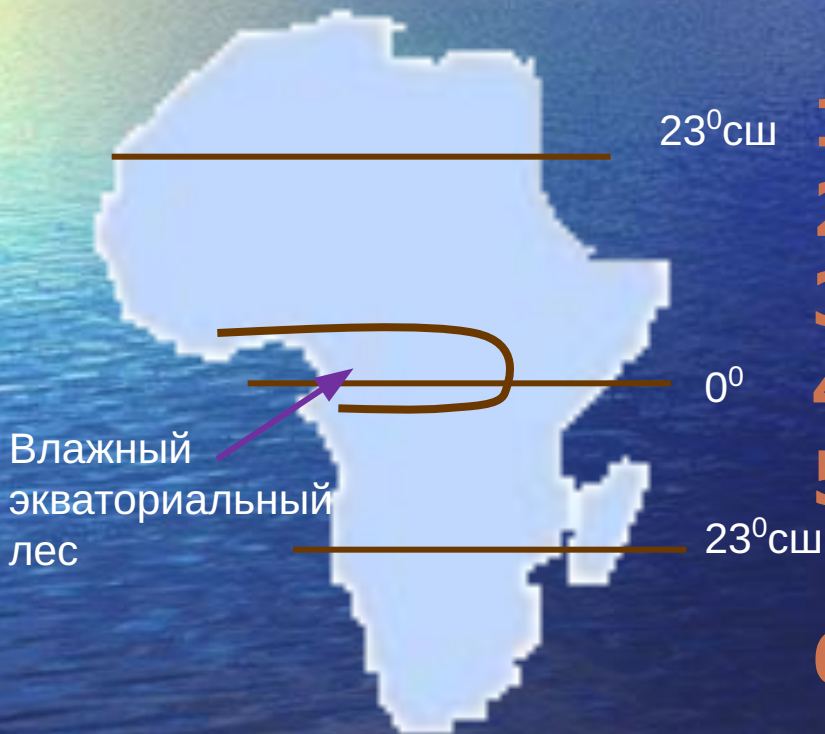




Природная зона	Особенности
1. Влажные экваториальные леса	
2. Саванны и редколесья	
3. Тропические пустыни	
4. Жестколиственные вечнозелёные леса	

Влажный экваториальный лес-

это природная зона, для которой характерна вечнозеленая растительность, расположенная ярусами



Особенности:

- 1) Многоярусность
- 2) Вечнозеленность
- 3) Густота
- 4) Бедность почв
- 5) Богатый животный мир
- 6) Огромное количество растений

Условия формирования

Почвы

- ✓ Красно-желтые ферраллитные
- ✓ Содержат много железа
- ✓ Органические вещества разлагаются до конца и не накапливаются
- ✓ Обилие влаги приводит к непрерывному промыванию на большую глубину почв

Климат

- ✓ Экваториальный пояс
- ✓ Экваториальные воздушные массы – влажные и жаркие
- ✓ $t_u + 24^{\circ}\text{C}$ $t_{\text{я}} + 24^{\circ}\text{C}$
- ✓ осадков
1000-2000мм

Дожди идут
равномерно в
течение всего

Растительность

- 1000 видов
- Растительность вечнозеленая,
- расположена ярусами.
- На стволах и ветвях
- деревьев селятся



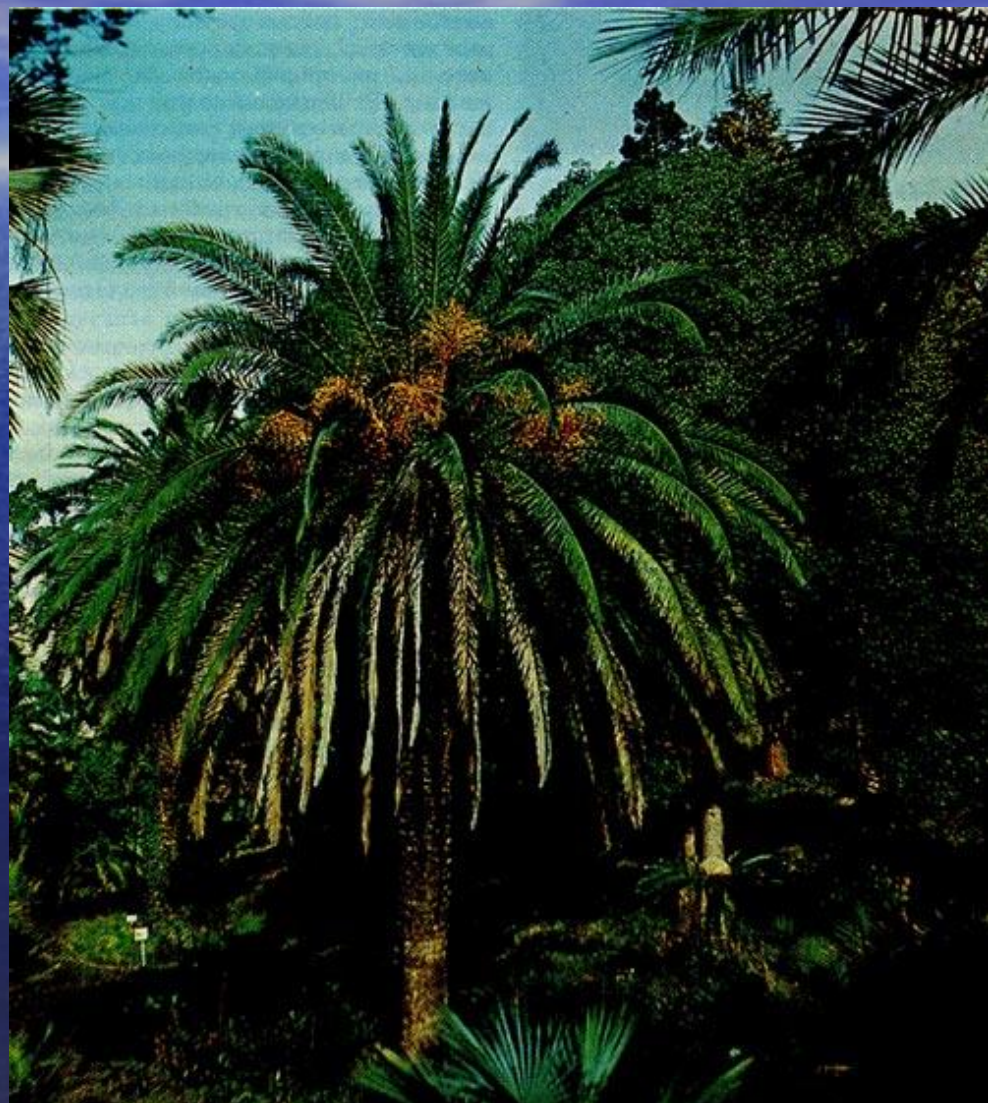
Множество диан, пальмы, фикусы, хлебное дерево, мимозы, эбеновое дерево, красное дерево, железное дерево, масличная пальма, бананы и др.



Пальмы



© Ляховен Сергей



- ФИКУС , род деревьев, кустарников и древеснистых лиан семейства тутовых. Более 2000 видов родом из тропических и субтропических областей различных континентов. Многочисленные, похожие на мелкие семена плоды находятся на внутренней стенке мясистых грушевидных разрастаний стебля — сикониев, т. е. собраны в своеобразные соплодия.





- **Дискония.**

Эти древовидные папоротники являются одними из самых древних обитателей нашей планеты, настоящими живыми ископаемыми и имеют неповторимый экзотический облик. Листья (вайи) дважды или трижды перистые, расположены розеткой на вершине ствола. У основания стволов развиваются почки. Молодые листья, как и у всех папоротников, свернуты в улитку.

A photograph of a lush tropical forest. Tall, slender trees with light-colored bark stand vertically, their canopies forming a dense green ceiling. Sunlight filters through the leaves, creating dappled light on the forest floor. The undergrowth is thick with various green plants, including large-leafed species and hanging vines. The overall atmosphere is one of a vibrant, undisturbed natural space.

пианы

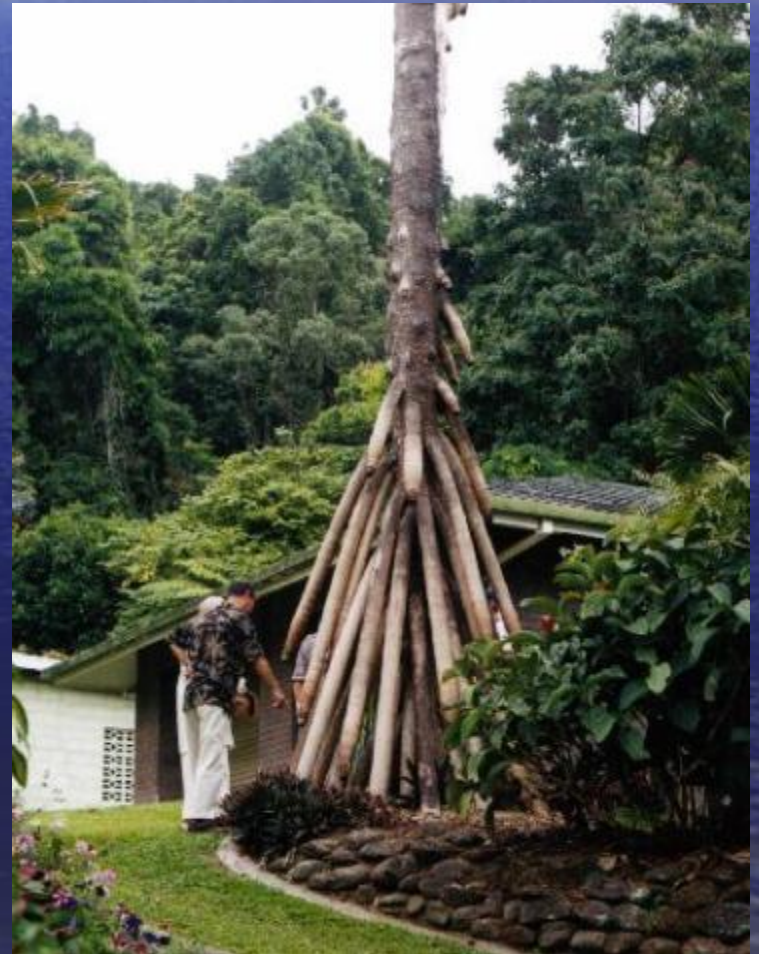


*Верхний ярус влажных
экваториальных лесов*



*Деревья с
ходульными
корнями*

фикус





горилла



Горилла – крупные обезьяны из семейства человекообразных. Распространены в западных и центральных районах Экваториальной Африки. Основу питания составляет сочная зелень. Размножаются один раз в 4-5 лет. Продолжительность беременности около 9 месяцев. Обычно Рождается один голый и беспомощный детеныш, который держится с матерью до трех лет.



● Самка гориллы.



● Самец гориллы.



- Обыкновенный бегемот и карликовый бегемот. **Карликовый бегемот** населяет медленно текущие водоемы Центральной Африки. Он ведет скрытный и одиночный образ жизни. Детеныш карликового бегемота, рожденный на суше, весит около 5 кг. Карликовый бегемот редок, занесен в Международную Красную книгу.

- Карликовый бегемот.



Окапи единственный вид рода, длина тела около 2 м, высота в холке до 1,2 м, весит около 250 кг; шея и ноги не такие длинные. Холка выше крестца. Морда вытянутая, уши большие, на лбу 2 коротких рога с ежегодно сменяющимися роговыми чехликами на концах. Язык очень длинный, подвижный. Хвост короткий, тонкий, с кисточкой волос на конце. Окраска пёстрая: голова светлая с тёмными отметинами, туловище серовато-коричневое, круп и конечности — с чередующимися белыми и тёмными поперечными полосами. Редкое животное; обитает в Африке, во влажных тропических лесах бассейна р. Конго. Живёт одиночно или парами. Питается в основном листвой.

Муха цеце.



Африке Цеце — род насекомых из семейства мух, обитают в тропической и субтропической Африке. Являются переносчиками трипаносомозов Цеце — род насекомых из семейства мух, обитают в тропической и субтропической Африке. Являются переносчиками трипаносомозов — заболеваний животных и человека (сонная болезнь).



термиты



ПТИЦЫ

- Фауна птиц Африки богата и разнообразна. Здесь распространены птицы 22 отрядов, составляющих 90 семейств. Кроме постоянно обитающих тут видов, на зиму прилетает огромное количество птиц из Европы и Азии.



ара



турако

цесарка



какаду



Птица носорог

*Рекордсмены животного мира
влажных экваториальных лесов*



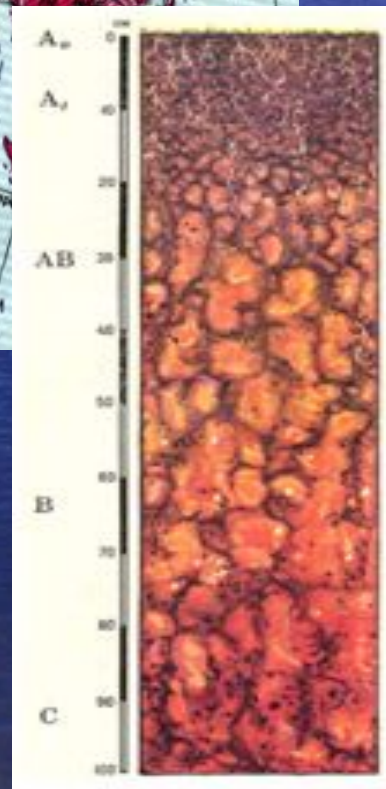
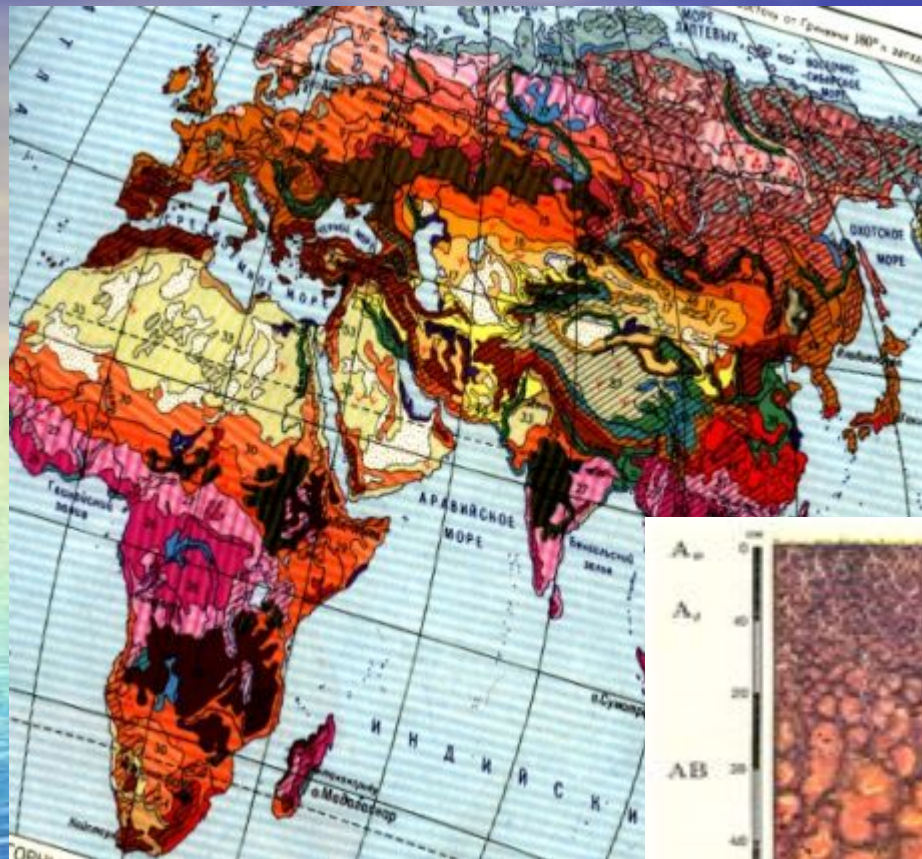
Лягушка Голиаф



Улитка Ахатина



Почвы



Материнские породы, почв богаты соединениями железа, а поэтому имеют красный цвет. Почвы, образующиеся на этих породах, приобретают также красноватый оттенок. Их называют красно - желтые ферраллитные (от латинского «феррум» - железо). Поступающие в почву в большом количестве органические вещества разлагаются до конца, но не накапливаются в ней, поэтому почва неплодородная. Эти питательные элементы растения быстро поглощают. Обилие влаги приводит к непрерывному промыванию почвы на большую глубину, местами вызывая ее заболачивание.

Природные зоны Африки

Название природной зоны	Географическое положение	Особенности климата	Почвы	Типичные	
				Растения	Животные
Экваториальные леса	По обе стороны от экватора, в бассейне реки Конго и на побережье Гвинейского залива	Экваториальный: круглый год лето, средняя температура +24 °С, периодически в течении суток идут дожди. Там всегда тепло и влажно.	Красно-желтые, ферралитные	Пальмы Фигусы Черное дерево Зеленое дерево Желтое дерево Бананы Папоротники Лианы Мхи Лишайники	Обезьяны Окапи Кистеухие свиньи Карликовый бегемот Леопарды Лягушки Жуки Змеи Муравьи

Саванна -

это природная зона, для которой характерна смена сухого и влажного сезонов года, преобладает травянистый покров с отдельными деревьями или группами деревьев



Особенности:

- 1) Самая большая площадь на материке.
- 2) Сухой и влажный сезон.

Условия формирования

Почвы

Климат

✓ Красно-бурые саванн

✓ Плодородные

✓ Органические вещества накапливаются в сухой сезон

✓ Субэкваториальный пояс

✓ Летом господствуют экваториальные воздушные массы – влажные и жаркие; зимой – тропические – сухие и жаркие

✓ $t_u + 24^0$ С $t_{\text{я}} + 24^0$ С

✓ Осадков 1000-2000мм

Выделяются сезоны:

- сезон дождей - лето

Растительность

У растения развились приспособились к сухому сезону года: жесткие, сильно опушенные листья, толстая кора.



Молочаи, баобабы,
Зонтичные акации,
Масличные пальмы,
Различные травы





Лев – самый крупный представитель кошачьих в Африке. Этот царь зверей никого не боится. Его рев слышен на много километров вокруг. Удивительно, но охотятся не львы, а львицы. За один раз лев съедает свыше 10 кг мяса.



Носороги не слишком дружелюбны. Этих животных легко узнать по двум рогам – большому и маленькому. После еды носорог отдыхает где-нибудь в тени, укрывшись от палящего солнца. Ему также нравится повалиться в грязи – так животное защищается от укусов назойливых насекомых.



Саванны Африки богаты птицами.



Розовый фламинго



Нектарница
– самая
маленькая
птица
саванн



Птица марабу



Африканский страус



Фламинго на озере, Кения



Kenya 2006

Природные условия саванн благоприятны для выращивания культурных растений жарких стран.



маниока



Сладкий картофель, он же батат



арахис



кукуруза

На более влажных местах выращивают рис



Природные зоны Африки

Название природной зоны	Географическое положение	Особенности климата	Почвы	Типичные	
				Растения	Животные
Саванны	По обе стороны от экваториального леса, между 20° с.ш. до 30° ю.ш. Занимает 40% площади материка.	Субэкваториальный: Выражены 2 сезона года. Сухая зима и влажное лето. Температура всегда плюсовая.	Красно-бурые	Травы Баобаб Зонтичная акация Молочай Пальмы Роридула	Слон Жираф Зебра Антилопы Носороги Бегемоты Львы Гепарды Леопарды Шакалы Гиены Крокодил Страус Марабу Птица секретарь

Пустыня-

это природная зона с очень малым количеством осадков, редкой растительностью, а местами лишенной её



- ☐ Климат
- ☐ Почвы
- ☐ Растительность
- ☐ Животный мир

Климат

- ✓ Тропический пояс
- ✓ Тропические воздушные массы – сухие и жаркие
- ✓ $t_u + 32^{\circ}\text{C}$ $t_{\text{я}} + 16^{\circ}\text{C}$
- ✓ Осадков менее 100мм



Почвы

Тропические пустынные

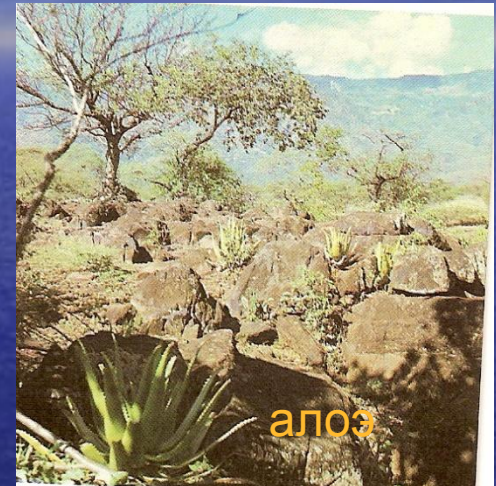
- ✓ Мало перегноя
 - ✓ Много минеральных солей.
- Из-за отсутствия дождей соли из почв не вымываются. При искусственном орошении на таких почвах можно получать хорошие урожаи.

Растительность

Растения имеют:

- длинные корни
- листья-колючки

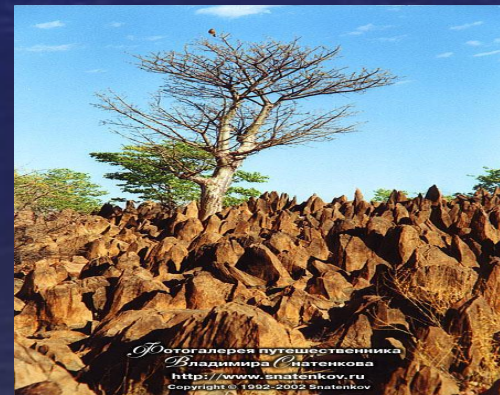
Вельвичия



алоэ

Пейзаж в пустыне

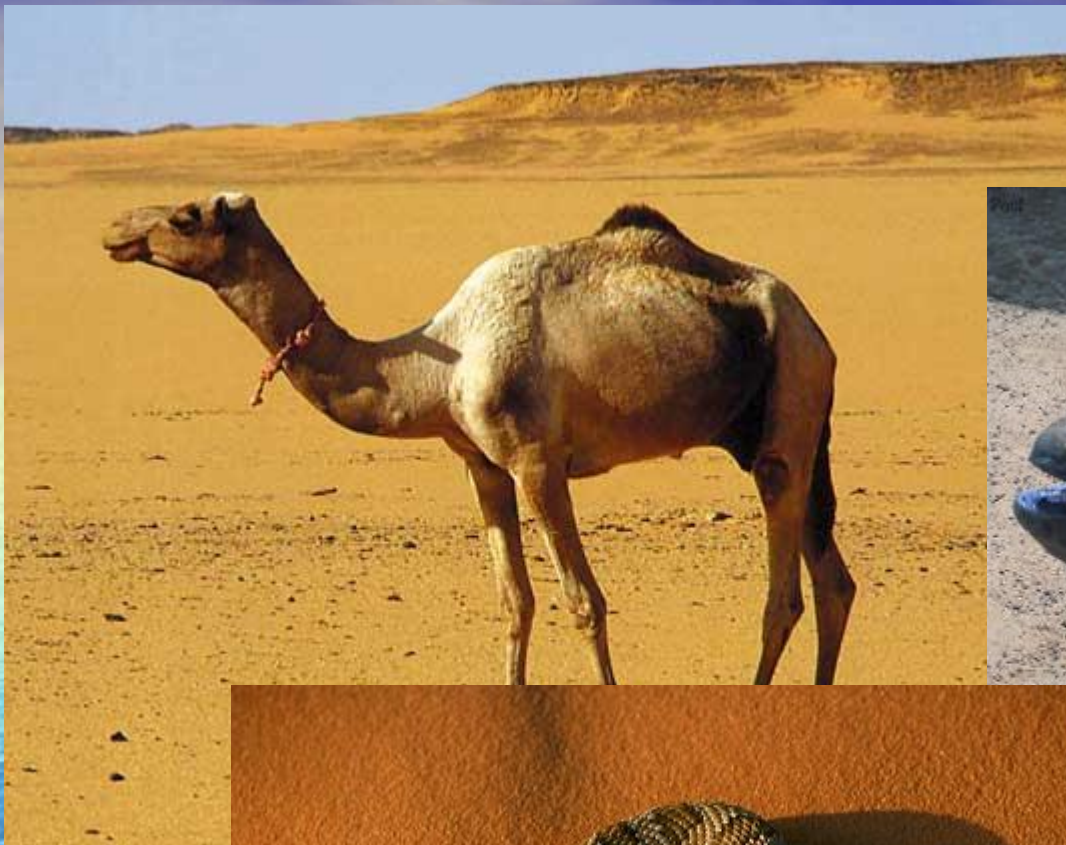
Сахара



Намиб

Калахари

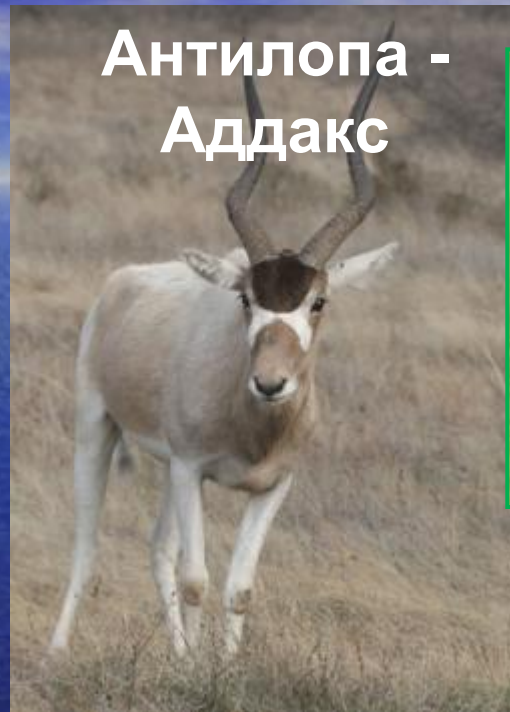




Животные Сахары, как и других пустынь, приспособлены к условиям пустынного климата.



верблюды



Антилопа -
Аддакс



Африканский
жук

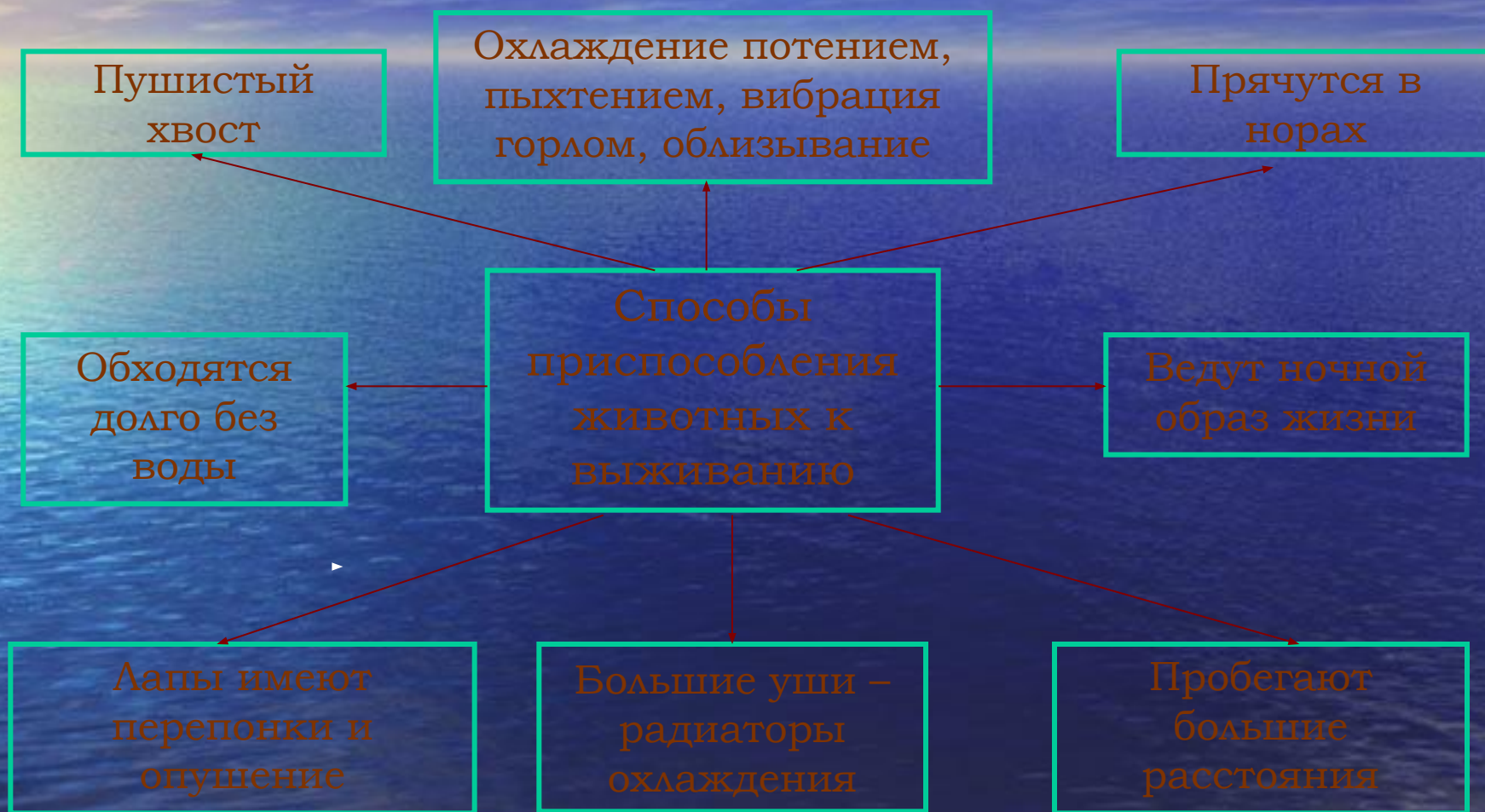


черепаха



скорпион

Днём пустыня раскалена, ночью температура может упасть ниже нуля. Такие огромные колебания в течение суток подвергают животных тяжким испытаниям.





Вельвичия

Вельвичия – уникальное и удивительное растение пустыни Намиб (в Южной Африке)



Короткий ствол поднимается над Землёй лишь на 50см. Имеется два плотных листа, в длину до 3 метров. Листья растут непрерывно, отмирая на концах.

Возраст может достигать 150 лет.

Вельвичия находится под охраной намибийского закона об охране природы. Сбор ее семян запрещен без специального разрешения..



Жестколистные вечнозелёные леса



Природные зоны Африки

Название природной зоны	Географическое положение	Особенности климата	Почвы	Типичные	
				Растения	Животные
Пустыня	На севере Африки (Сахара) и на юго-западе (Намиб).	Тропический пояс. Тропические воздушные массы сухие и жаркие. Температура января $+32^{\circ}$, температура июля $+16^{\circ}$, в южном полушарии, а в северном наоборот. Осадков менее 100мм.	Песчаные и каменистые пустынные.	Вельвичия, Алоэ, Верблюжья колючка, Солянки. В оазисах – Пальмы.	Верблюд, Лисичка Фенек, Страусы, Шакалы, Гиены, насекомые и пресмыкающиеся

Ответьте на вопросы

1. Какие природные зоны Африки вам известны?
Перечислите их.

Экваториальные леса, саванны, тропические пустыни

2. Назовите хищных животных Африки.

Гепарды, леопарды, шакалы, гиены, львы,

крокодилы

3. Какое животное экваториальных лесов считается эндемиком?

окапи

4. Самое крупное животное из семейства кошачьих, проживающих в Африке?

леопард

5. Какое растение в Африке напоминает сладкий картофель?

батат

6. Назовите самую большую пустыню мира.

Сахара

7. Где произрастает растение вельвичия?

В Южной Африке, в пустыне Намиб

