

МОУ «Троицкая СОШ»

Урок путешествие в 7 классе.

«Там за морем Африка»

Учитель географии:
Посохова Т.М.

Географическое положение Африки.

- ❖ Среди других материков Африка занимает особое положение на поверхности Земли.
- ❖ Только она одна почти по середине пересекается экватором.
- ❖ Её крайние точки на севере и на юге примерно одинаково удалены от экватора.
- ❖ Большая часть Африки расположена между двумя тропиками в экваториальном, субэкваториальных и тропических поясах.

- ▶ Лишь северная и южная окраины её заходят в субтропические пояса.
- ▶ Начальный меридиан проходит на западе Африки.
- ▶ Северная половина материка на несколько тысяч километров протянулась с запада на восток. К югу материк сужается.
- ▶ Следовательно, большая часть Африки находится к северу от экватора.
- ▶ АФРИКА, материк, второй по величине после Евразии. 29,2 млн.км² (с островами 30,3 млн. км²).

- › С запада омывается Атлантическим ок., с севера — Средиземным м., с северо-востока — Красным м., с востока — Индийским ок.
- › Берега изрезаны слабо; наиболее крупный залив — Гвинейский, п-ов Сомали.
- › В геологическом отношении преимущественно платформа с докембрийским кристаллическим основанием, перекрытым более молодыми осадочными породами.
- › Складчатые горы располагаются лишь на северо-западе (Атлас) и на юге (Капские горы). Средняя высота над уровнем моря 750 м.

Рельеф и полезные ископаемые Африки.



- ▶ В рельефе преобладают высокие ступенчатые равнины, плато и плоскогорья; во внутренних районах — обширные тектонические впадины (Калахари в Юж. Африке, Конго в Центральной Африке и др.).
- ▶ От Красного м. и до р. Замбези Африка раздроблена величайшей в мире системой сбросовых впадин (см. Восточно-Африканская рифтовая система), частично занятых озерами (Танганьика, Ньяса и др.).
- ▶ По краям впадин вулканы Килиманджаро (5895 м, высшая точка Африки), Кения и др.

► Полезные ископаемые мирового значения: алмазы (Юж. и Зап. Африка), золото, уран (Юж. Африка), руды железа, алюминия (Зап. Африка), меди, кобальта, бериллия, лития (в основном в Юж. Африке), фосфориты, нефть, природный газ (Сев. и Зап. Африка).

Климат Африки.



- ▶ В Африке к северу и югу от зоны экваториального климата следуют зоны субэкваториального, тропического и субтропического климата.
- ▶ Среднемесячные температуры лета ок. $25-30^{\circ}\text{C}$. Зимой также преобладают высокие положительные температуры ($10-25^{\circ}\text{C}$), но в горах бывают температуры ниже 0°C ; в горах Атласа ежегодно выпадает снег. Наибольшее количество осадков в экваториальной зоне (в среднем $1500-2000$ мм в год), на побережье Гвинейского зал. (до $3000-4000$ мм).
- ▶ К северу и югу от экватора осадки убывают (100 мм и менее в пустынях).

Внутренние воды

- ▶ Основной сток направлен в Атлантический ок.: рр. Нил (самая длинная в Африке), Конго (Заир), Нигер, Сенегал, Гамбия, Оранжевая и др.; крупная река бассейна Индийского ок. — Замбези.
- ▶ Ок. 1/3 Африки — область внутреннего стока в основном временных водотоков. Наиболее крупные озера — Виктория, Танганьика, Ньяса (Малави).

Растительный и животный мир Африки.



- ▶ Главные типы растительности — саванны и пустыни (крупнейшая — Сахара), занимающие ок. 80% площади Африки.
- ▶ Влажные экваториальные вечнозеленые леса характерны для экваториальной зоны и прибрежных районов субэкваториальных зон.
- ▶ К северу или югу от них — разреженные тропические леса, переходящие в саванны, а затем в опустыненные саванны.
- ▶ В тропической Африке (главным образом в заповедниках) — слоны, носороги, бегемоты, зебры, антилопы, и др.; львы, гепарды, леопарды и другие крупные хищники.

› Многочисленны обезьяны, мелкие хищники, грызуны; в сухих районах обилие пресмыкающихся.

› Множество птиц, в т. ч. страусы, ибисы, фламинго.

Животный мир Африки: Слоны.



- ❖ Африканский слон, длина тела 6-7,5 м, хвоста 1-1,3 м, высота до 4 м, масса 3-7 т. Наиболее высокая точка тела — холка. Бивни крупнее у самцов (более 3,5 м) и значительно мельче у самок. Уши большие. На конце хобота 2 «пальца». На передних конечностях 5, на задних — 3 копытца. Окраска тела коричневатая.

Носороги.



- ▶ НОСОРОГИ (носороговые, Rhinocerotidae) — семейство млекопитающих отряда непарнокопытных, включает четыре рода, в которые входят пять видов — белый, черный, яванский, суматранский и индийский носороги.
- ▶ Длина их тела около 2-4 м, хвоста 60-76 см, высота в холке 1-2 м, вес до 3,6 т.
- ▶ Телосложение тяжелое. Голова большая, удлиненная. Глаза маленькие.
- ▶ Зрение слабое, но очень острое обоняние. Верхняя губа сильно развита, подвижна.
- ▶ Уши длинные, овальные, с небольшим пучком волос на вершине.

- › Рога, сидящие на носовых и лобных костях, представляют собой слоистые образования, сходные по структуре с роговой частью копыт.
- › Шея короткая и толстая. Конечности трехпалые, массивные и короткие.
- › Хвост тонкий, на конце кисть волос. Кожа толстая, в некоторых местах образует складки.
- › Волосяной покров очень редкий или вообще отсутствует (исключение составляет суматранский носорог).
- › Окраска тела от серой до коричневой и черной. Семенники расположены в брюшной полости.

Бегемоты.



❖ БЕГЕМОТЫ, семейство

парнокопытных млекопитающих подотряда нежвачных; включает два рода, в каждом из которых по одному виду — обыкновенный бегемот.

- ▶ Непропорционально маленькие конечности гиппопотама с четырьмя пальцами с трудом выдерживают вес тела зверя, поэтому бегемоты большую часть времени проводят в воде (отсюда и название обыкновенного бегемота, которое в переводе с латыни означает «гиппопотам земноводный»).
- ▶ У обыкновенного бегемота длина тела до 4,5 м, масса 2-3,2 т (иногда до 4 т).

- ▶ У карликового бегемота длина тела 1,7-1,8 м, масса до 250-270 кг.
- ▶ Большая пасть бегемота тянется от уха до уха. Крупные, до 64 см зубы растут в течение всей жизни. Ноздри, маленькие жесткие ушки и глаза, сидящие на выступающих глазницах, расположены таким образом, что бегемот может дышать, смотреть и слышать, оставаясь под водой. Кожа лишена волосяного покрова (на морде и хвосте жесткие волосы).
- ▶ Железы, расположенные в коже зверя, выделяют красный, как кровь, пот, предохраняющий кожу от набухания и высыхания в воде.

- ▶ Обыкновенный бегемот до 19 века населял почти всю Экваториальную Африку, но сейчас в большинстве мест истреблен и сохранился лишь в Центральной и Восточной Африке, преимущественно в национальных парках Вирунга (Конго), Рувензори и Кабалега (Уганда)
- ▶ Бегемоты обитают в реках и озерах, предпочитая неглубокие водоемы с отлогими берегами и околоводной растительностью.
- ▶ Светлое время суток проводят в воде, где спят на отмелях и косах, а после захода солнца отправляются на кормежку.
- ▶ Возвращаются они в водоем перед самым рассветом.

- ▶ Бегемоты питаются прибрежными и водными растениями, но при случае не отказывается и от насекомых, рептилий и других животных.
- ▶ Поверхность коренных зубов бегемотов не плоская, а имеет тупые выступы, что свидетельствует о всеядности.
- ▶ Бегемоты прекрасно плавают, могут нырять, ходить и даже бегать по дну.
- ▶ Под водой их ноздри перекрываются особыми финктерами, что позволяет бегемоту находиться под водой до 5 минут.

Зебры.



- ▶ ЗЕБРЫ, группа видов непарнокопытных млекопитающих рода лошадей; включает три современных и один вымерший вид (квагга).
- ▶ Длина тела зебр 2-2,4 м, масса до 350 кг, высота в холке 1,2-1,4 м, длина хвоста с удлинненными волосами на конце 45-57 см.
- ▶ Окраска — чередующиеся темные и светлые полосы по светло-серому или буроватому тону тела.
- ▶ Эта окрас делает зебр малозаметными, особенно в саваннах. Зебры — типичные обитатели равнин, степей и горных районов Африки.

Крупная, размером с лошадь, саванная, или бурчеллова зебра распространена от южной оконечности Африки до района Больших Озер.

Различают несколько подвигов саванной зебры, различающихся характером расположения полос на теле и общим фоном шкуры — зебра Чапмана селоусская зебра, зебра Беме.

Крупная (высота в холке 160 см), с узкими, близко расположенными друг к другу полосками зебра Греви встречается от Эфиопии и Сомали до северной части Кении,

Антилопы.



▶ **АНТИЛОПЫ**, группа парнокопытных животных семейства полорогих; не является систематической категорией и объединяет далекие как по происхождению, так и по внешнему облику подсемейства: дукеров, карликовых антилоп, винторогих антилоп, коровьих антилоп, саблерогих антилоп, водяных козлов.

▶ Рога у большинства видов только у самцов.

▶ Обитают главным образом в Африке (гну, конгоны, лошадиные антилопы, ориксы) и Азии (нильгау, четырехрогая антилопа, джейран, сайгак, серна).

Многие антилопы — объект охоты (мясо, кожа). Численность ряда видов сокращается, некоторые находятся под охраной. Ряд видов сохранился в основном в национальных парках

ЛЮДИ! БУДЬТЕ БЛАГОРАЗУМНЫ!

**БЕРЕГИТЕ ЭТОТ ПРЕКРАСНЫЙ
ЖИВОЙ МИР!**

Львы.



- ▶ ЛЕВ (*Panthera leo*), хищное млекопитающее семейства кошачьих. Длина тела до 2,4 м, хвоста до 1,1 м; масса до 280 кг.
- ▶ Тело мощное, стройное и поджарое. Голова чрезвычайно массивная с довольно длинной мордой. Лапы очень сильные.
- ▶ Хвост длинный, с кисточкой на конце. У взрослых самцов характерная грива, покрывающая шею, плечи и грудь.
- ▶ На всем теле шерсть короткая, буровато-желтого цвета, грива темнее.

- ▶ Некогда лев был широко распространен, до 8-10 веков его можно было встретить на юге Европы, а также во всей Африке, в Малой и Южной Азии.
- ▶ Сейчас он сохранился лишь в Центральной Африке и в штате Гуджарат в Индии.
- ▶ Лев обитает на открытых пространствах или в негустых зарослях, в саваннах, степях и лесостепях.
- ▶ Он встречается не только в одиночку, но и в группах (прайдах).



- ▶ В такую группу обычно входят 1-2 взрослых самца, несколько взрослых самок, молодняк.
- ▶ Днем львы отдыхают, растянувшись в траве или взобравшись на невысокое дерево, охотятся в основном в сумерках.
- ▶ Чаще всего хищник нападает на добычу из засады, тайком подкравшись к ней, и обычно роль охотниц выполняют львицы, более легкие и подвижные.
- ▶ В стремительном броске они сбивают добычу с ног и мгновенно впиваются зубами в шею.



- ▶ Прوماхнувшись, лев не преследует добычу, а остается поджидать новую.
- ▶ Лев может убить любое крупное животное, кроме слона и носорога, но может питаться и грызунами, и ящерицами, даже падалью.
- ▶ Обычная добыча львов — зебры и антилопы, при случае и домашний скот.
- ▶ Известны случаи нападения львов (обычно больных и одряхлевших) на людей



Гепард.



- ♦ ГЕПАРД (*Acionyx jubatus*), хищное млекопитающее семейства кошачьих, обладает сухим поджарым телом длиной 123-150 см, с небольшой головой и длинными и стройными ногами, когти на которых не втягиваются, как у других кошачьих.
- ♦ Длинный, сильный хвост (до 75 см) при беге выполняет роль балансира.
- ♦ мех короткий, негустой. Общий тон окраски желтоватый, песчаный.
- ♦ По всей шкуре, кроме брюха, густо рассеяны темные сплошные пятна.

- ▶ Гепард — самый быстрый зверь; догоняя добычу, он может развивать на коротких расстояниях скорость до 120 км/ч.
- ▶ Гепард охотится преимущественно днем или в сумерки, иногда подстерегает добычу у водопоя. Он питается копытными, а в качестве дополнительной пищи — зайцами, мелкими зверьками и птицами.
- ▶ В помете 2-4 детеныша.
- ▶ Гепард держится по одиночке или парами. Беременность длится 84-95 суток, детеныши (1-4) рождаются слепыми, однотонно окрашенными.
- ▶ Гепард занесен в Международную Красную

Леопарды.



- ▶ ЛЕОПАРД, млекопитающее семейства кошачьих. Длина тела до 180 см, хвоста до 110 см; масса 32-40 кг.
- ▶ Характерные признаки: вытянутое и гибкое тело, округлая голова, длинный хвост, стройные и сильные ноги.
- ▶ Окраска обычно желтая с темными пятнами; темно-окрашенные леопарды называются черными пантерами (особенно обычны на Яве).
- ▶ Он обитает в глухих тропических, субтропических и смешанных лесах, на горных склонах и равнинах, в саваннах и долинах рек.
- ▶ Хищник держится по одиночке и активен

- ▶ Леопард может лазать по деревьям, где даже охотится на обезьян.
- ▶ Но в основном он охотится на земле.
- ▶ Леопард способен тихо подкрадываться к жертве и настигает ее несколькими быстрыми прыжками, а также подкарауливает добычу звериной тропы или водополя.
- ▶ Он питается в основном разнообразными антилопами, оленями, косулями, реже грызунами, птицами, насекомоядными, и даже насекомыми.
- ▶ Отдельные особи охотятся и на домашний скот, леопард иногда нападает на человека, но реже, чем тигры или львы.

В природных сообществах этот хищник играет важнейшую роль, регулируя численность копытных, уничтожая, в первую очередь, слабых и больных животных.

Жирафы.



- ▶ **ЖИРАФ** — единственный вид парнокопытного млекопитающего рода жирафов семейства жирафовых, самое высокое из существующих животных; длина тела 3-4 м, высота в холке до 3,7 м, рост 5-6 м, масса 550-750 кг.
- ▶ У жирафа относительно небольшая голова на непропорционально длинной шее, покатая спина, длинные ноги и язык (до 40-45 см).
- ▶ У жирафа всего лишь семь шейных позвонков, как и у других

МЛЕКОПИТАЮЩИХ

- ▶ Как у самцов, так и самок есть небольшие рожки (иногда две пары), покрытые черной шерстью.
- ▶ Часто посреди лба бывает дополнительный непарный рог. Желчного пузыря нет, слепая кишка очень длинная.
- ▶ Передние конечности длиннее задних, второй и пятый пальцы отсутствуют.
- ▶ Копыта низкие и широкие. мех плотный, короткий.
- ▶ Пятнистая окраска жирафов из разных мест сильно варьирует.
- ▶ Возможен бледно-желтый или коричневый фон с темными пятнами

- ▶ Молодые животные всегда окрашены светлее старых. На конце хвоста пучок длинных волос.
- ▶ У жирафов самое высокое кровяное давление среди млекопитающих (в три раза выше, чем у человека).
- ▶ В сравнении с человеком его кровь более густая и содержит вдвое больше кровяных телец.
- ▶ Сердце жирафа весит 7-8 кг и способно нагнетать кровь (до 60 л) в мозг на высоту 3,5 м. Чтобы напиться воды, жирафу приходится широко расставлять передние ноги и опускать низко голову.

- ▶ При его уровне кровяного давления в этом положении кровоизлияния в мозг не происходит только потому, что в шейной вене вблизи головного мозга у жирафа имеется замыкающая система клапанов, ограничивающая приток крови к голове.
- ▶ Обитает жираф в саваннах и сухих редколесьях Африки к югу от Сахары.
- ▶ Он ведет дневной образ жизни, способен передвигаться со скоростью до 50 км/ч, а также перепрыгивать препятствия, неплохо плавать.
- ▶ Жираф редко живет в одиночку, обычно образует небольшие стада (по 7-12 особей),

Гиены.



▶ ГИЕНЫ, семейство хищных млекопитающих; включает четыре вида.

▶ Гиены довольно крупные звери: длина их тела 55-165 см, хвоста 20-33 см, масса 10-80 кг. Они обладают коротким туловищем.

▶ Голова массивная, у большинства видов с могучими челюстями.

▶ Ноги сильные, несколько искривленные. Перед- ние конечности длиннее задних.

▶ У настоящих гиен на обоих пальцах по 4 пальца, у земляного волка — 5. Когти длинные, но тупые, удобные для рытья.

▶ Шерсть грубая, лохматая, на хребте в виде длинной стоячей гривы.

- Общий тон окраски грязный, желтовато-серый, либо бурый, с полосатым или пятнистым рисунком на всем теле или только на ногах. Самый мелкий вид — земляной волк (*Proteles cristatus*).
- Длина его тела до 80 см, хвоста до 30 см. Он распространен в Восточной и Южной Африке. Земляной волк питается не падалью, в отличие от других видов, а в основном насекомыми и их личинками (термитами), реже мелкими млекопитающими и птицами.
- Важным средством защиты служат выделения анальных желез, которые отпугивают хищников.

Верблюды.

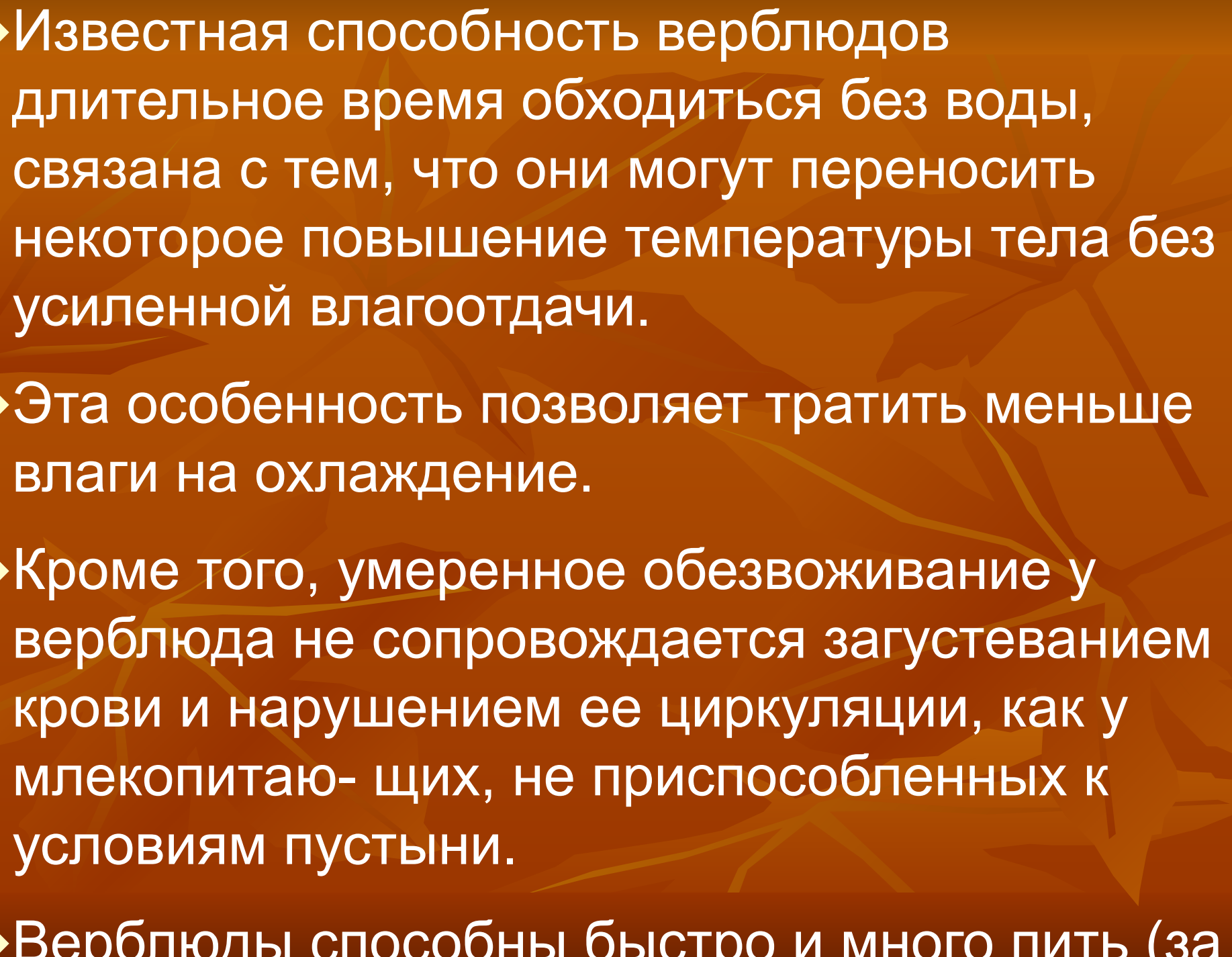


▶ ВЕРБЛЮДЫ (*Camelus*), род млекопитающих семейства верблюдовых отряда мозоленогих; включает два вида: дромедар (одногорбый) и бактриан (двугорбый).

▶ Длина до 3,6 м. Для верблюдов характерные признаки: они не имеют копыт — их ноги заканчиваются двумя пальцами с тупыми когтями, а нижняя поверхность ступни защищена эластичной мозолистой подушкой.

▶ Они распространены в пустынях в Африке.

▶ Верблюды питаются кустарниковыми и полукустарниковыми солянками, листьями деревьев, луковицами.

- 
- › Известная способность верблюдов длительное время обходиться без воды, связана с тем, что они могут переносить некоторое повышение температуры тела без усиленной влагоотдачи.
 - › Эта особенность позволяет тратить меньше влаги на охлаждение.
 - › Кроме того, умеренное обезвоживание у верблюда не сопровождается загустеванием крови и нарушением ее циркуляции, как у млекопитающих, не приспособленных к условиям пустыни.
 - › Верблюды способны быстро и много пить (за

- ▶ Гон происходит зимой. Рождаются обычно один, реже два детеныша.
- ▶ В диком состоянии сохранился только бактриан.
- ▶ Дромедар одомашнен и используется как вьючное и упряжное животные, а также для получения молока, мяса и шерсти.

Крокодилы.



- ▶ КРОКОДИЛЫ, (Crocodylia), отряд водных пресмыкающихся, 21 вид. Общая форма тела веретенообразная, длина до 7 м.
- ▶ Морда длинная, уплощенная в дорсо-вентральном направлении. Ноздри, находящиеся на переднем конце морды, и глаза приподняты и расположены на верхней стороне головы.
- ▶ Зрачок вертикальный. Наружные слуховые отверстия закрыты клапанами. Ё
- ▶ Есть вторичные небо и ноздри (хоаны).
- ▶ Впереди хоан расположена небная перегородка, закрывающая вход в глотку. Зубы конические.

- ▶ Распространены в тропиках, в реках, озерах и болотах. Активны ночью.
- ▶ Питаются, в основном, рыбой. Часто поедают падаль, отмечен каннибализм. Охотятся из засады.
- ▶ Наземных животных подстерегают у водопоя и на берегу. Могут преследовать добычу, развивая скорость до 10 км/час.
- ▶ Самцы крокодилов имеют строго ими охраняемые индивидуальные участки. Самки более уживчивы.
- ▶ Продолжительность жизни 80-100 лет.

Розовые фламинго.



- ▶ ФЛАМИНГО, отряд водных птиц. Объединяет 5 видов, населяющих Африку.
- ▶ Везде область распространения ограничена.
- ▶ Предковые формы известны с эоцена, близкие к современным — с верхнего олигоцена.
- ▶ Длина 91-120 см. Клюв круто изогнут под углом. На языке и краях челюстей — роговые пластины, образующие цедильный аппарат.
- ▶ Нижняя челюсть массивнее верхней и почти неподвижна. Ноги и шея очень длинные.
- ▶ Три передних пальца на ногах соединены плавательной перепонкой.
- ▶ Оперение белое, розовое или красное, концы крыльев черные.



- ▶ Самцы и самки окрашены одинаково.
- ▶ Держатся колониями прибрежных морских мелководий и соленых озер в аридных областях. Стоя в воде, отдыхают, спят, кормятся.
- ▶ Хорошо плавают. На суше лишь высидивают птенцов. Питаются планктонными рачками и семенами водных растений, выцеживая их из воды.
- ▶ Малый фламинго способен отцеживать синие-зеленые и диатомовые водоросли.
- ▶ При кормежке погружают голову в воду так, что



Страусы.



▶ В Африке страусы появились два миллиона лет назад. В доисторические времена страусы жили по всей Африке.

▶ До 1941 года страусы водились и в Аравии. В настоящее время обитает на открытых безлесных пространствах Африки.

▶ Завезен на юг Австралии, где встречаются одичавшие страусы.

▶ Эти птицы питаются преимущественно растительной пищей — травой, листьями, плодами, кроме того, мелкими зверьками и насекомыми.

▶ В желудке страуса можно найти камни и даже металлические предметы.

► Страусы могут длительное время обходиться без воды, но при случае охотно пьют и любят купаться.

► Большинство зоологов склоняется к тому, что это полигамная птица, хотя птенцов водят нередко два родителя — самец и самка.

► Чаще страусов можно встретить небольшими группами по 3–5 птиц. При этом самец только один, остальные самки.

► Во внегнездовое время страусы собираются иногда стадами до 20–30 птиц, а неполовозрелые птицы на юге Африки и до 50–100 особей.

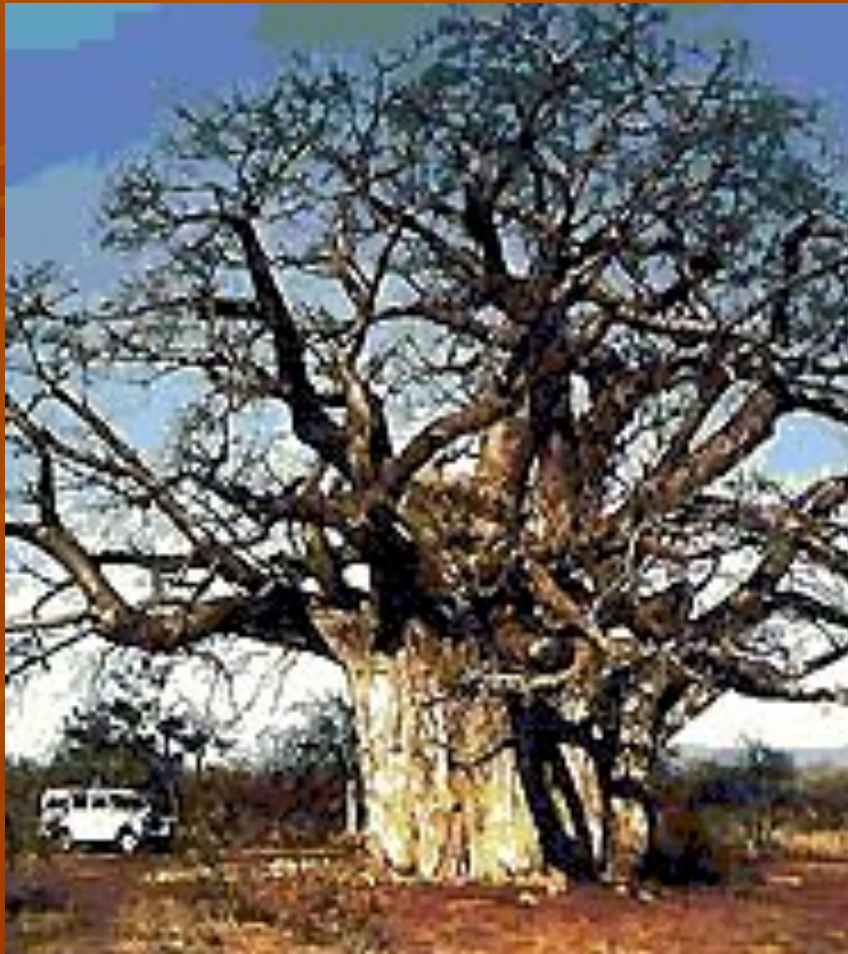
Птица – секретарь.



- ▶ **СЕКРЕТАРЬ** (*Sagittarius serpentarius*) — единственный вид птицы семейства секретарей отряда соколообразных.
- ▶ Длина тела около 1,2 м, высота около 1 м, размах крыльев более 2 м. На голове несколько направленных назад перьев (напоминающих гусиное перо за ухом писца).
- ▶ Когти у секретаря, в отличие от других хищных птиц, тупые и широкие, приспособленные для бега, а не для хватания добычи.
- ▶ Оперение контрастное, в основном белое или светло-серое, маховые перья и голени («штаны») черные, неоперенные «очки» вокруг глаз оранжевые или желтые.

- ▶ Птица-секретарь распространена в саваннах Африки (южнее Сахары), везде охраняется. Она питается мелкими животными — ящерицами, грызунами, змеями, саранчой, термитами.
- ▶ Пищу добывает на земле. Крупную добычу секретарь убивает ударами ног и клюва.
- ▶ Ночь секретари проводят, сидя на деревьях, там же устраивают свои гнезда.

Растительный мир Африки: баобаб.



- ❖ БАОБАБ, дерево семейства бомбаксовых, характерное для саванн Африки. Ствол в окружности до 25 м (иногда до 40 м). Живет до 5 тыс. лет. Плоды съедобны. Из волокон коры изготавливают веревки и грубые ткани. Разводят в тропиках.

Банан.



- ❖ БАНАН, род многолетних трав семейства банановых. Св. 40 видов, в тропиках и субтропиках Африки. В соплодии до 300 плодов (до 60 кг). В мякоти пищевых плодов ок. 16% сахара. Используются в пищу и для технических целей; декоративные растения.

Финиковая пальма.



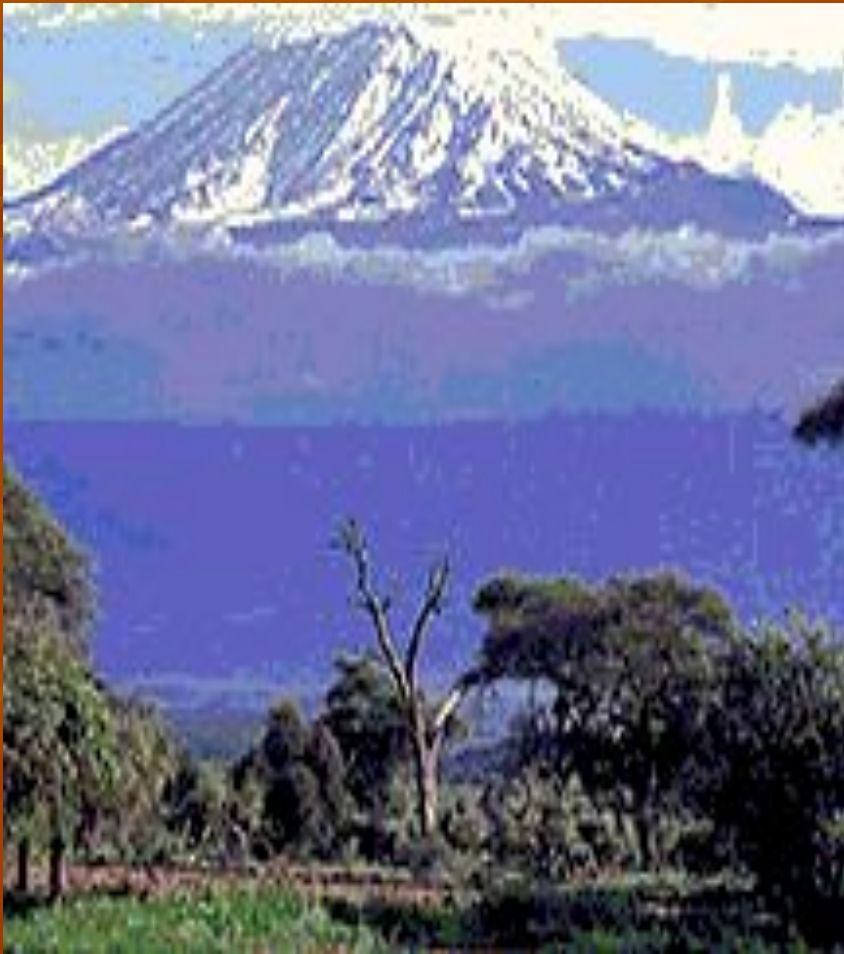
- ▶ **ФИНИКОВАЯ ПАЛЬМА** (феникс) (*Phoenix dactylifera*), род пальм. Св. 15 видов, в тропиках и субтропиках Африки и Азии.
- ▶ Двудомное растение. Высота 12-30 м, на вершине розетка перистых листьев с листочками длиной до 45 см; используются для плетения и как кровельный материал.
- ▶ Метельчатые соцветия образуются в пазухах листьев.
- ▶ Плоды - продолговатые ягоды длиной 2-7 см, со сладкой питательной мякотью, окружающей твердое семя с продольной бороздой, имеют большое хозяйственное значение.

▶ Плодоношение начинается в возрасте 10-15 лет и может продолжаться до 100-200 лет. От одной пальмы получают до 100 кг плодов в год. Финики — один из основных продуктов питания в ряде областей Северной Африки и Западной Азии;

Выдающиеся места Африки.

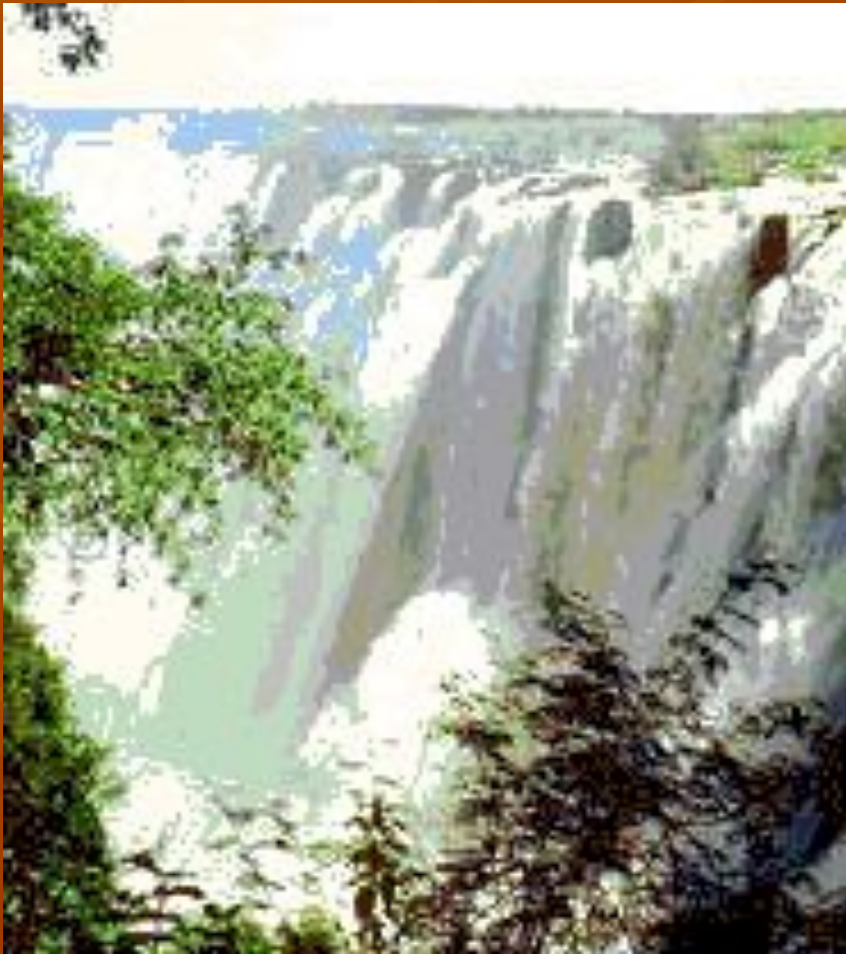


Вулкан Килимоджаро.



- ❖ **КИЛИМАНДЖАРО** вулкан в Вост. Африке, в Танзании. 5895 м (высшая точка материка). На вершине — ледники (растаяли к 2005).

Водопад Виктория.



- ❖ ВИКТОРИЯ, водопад на р. Замбези, в Юж. Африке. Один из крупнейших в мире. Высота 120 м, ширина 1800 м. ГЭС. Туризм.

Река Нил.



► Нил (современное египетское название Эль-Бахр), река в Африке, (в Руанде, Танзании, Уганде, Судане, Египте), самая длинная в мире (6671 км), площадь бассейна 2870 тыс. км².

► Исток — р. Рукарара в Руанде, в системе р. Кагера. Впадает в Средиземное м., образуя дельту (площадью 24 тыс. км²).

► Главные притоки: Собат, Голубой Нил, Атбара, Бахр-эль-Газаль. Средний расход воды у Асуана 2,6 т. м³/с. Сток и расходы резко колеблются по сезонам; воды широко используются для орошения.

► ГЭС (в т. ч. Асуанская).

Общая длина судоходных путей 3,2 тыс. км. В дельте и долине Нила сосредоточено почти все население и хозяйство Египта.

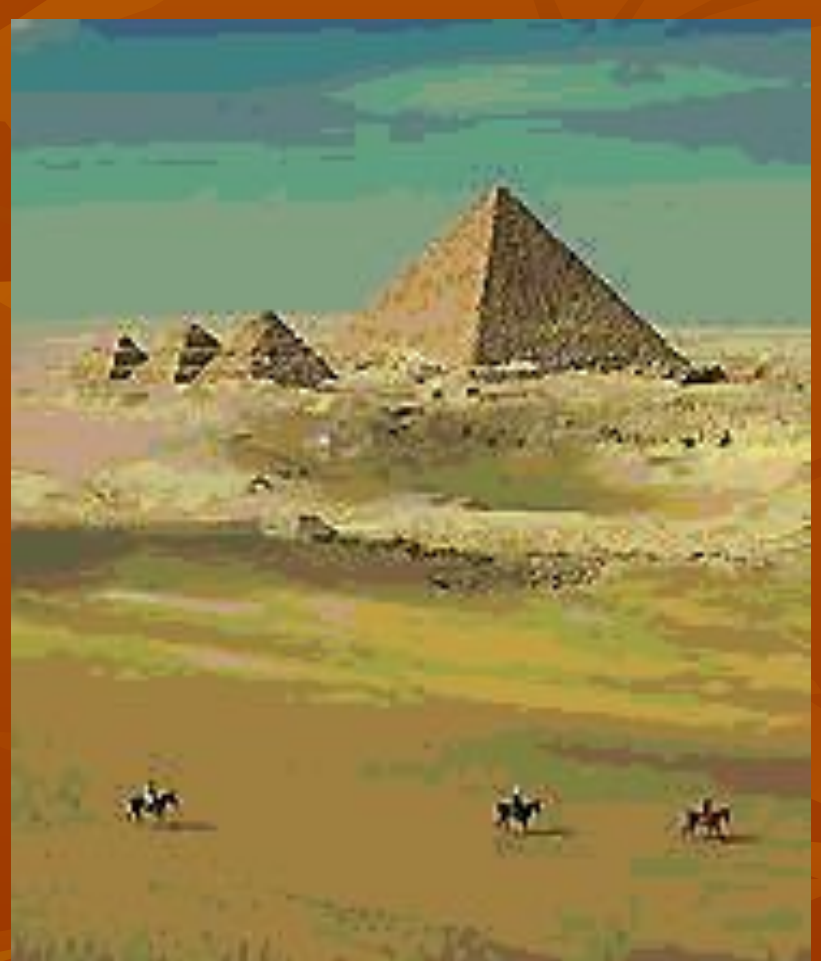
На Ниле — крупные г. Каир, Хартум, Асуан, в дельте — г. Александрия.

Впадина Калахари.



- ❖ КАЛАХАРИ (Kalahari), природная область в центральной части Южной Африки, в пределах Ботсваны, ЮАР, Намибии, Замбии, Зимбабве и Анголы.
- ❖ Обширная впадина (высота 900-1000 м) с эоловыми формами рельефа. Область внутреннего стока.
- ❖ Преобладают опустыненные саванны, на севере парковые саванны, на юго-западе песчаные пустыни.

Пустыня Сахара.



- ▶ САХАРА, пустыня в Африке, крупнейшая в мире. Св. 7 млн. км².
- ▶ На территории Сахары полностью или частично находятся государства Марокко, Тунис, Алжир, Ливия, Египет, Мавритания, Мали, Нигер, Чад, Судан.
- ▶ Ок. 80% Сахары — равнины высотой 200-500 м. На северо-востоке бессточные впадины: Каттара (-133 м), Эль-Файюм и др.
- ▶ В центральной части — горные массивы: Ахаггар, Тибести (гора Эми-Куси, 3415 м, высшая точка Сахары).

- ▶ Преобладают каменистые и щебнистые (хамады), галечниковые (реги) и песчаные (в т. ч. эрги) пустыни.
- ▶ Месторождения нефти, природного газа (см. Сахаро-Ливийский нефтегазоносный бассейн), железной руды, фосфоритов.
- ▶ Климат тропический пустынный: осадков на большей части территории менее 50 мм в год (на окраинах 100 — 200 мм).
- ▶ Средние температуры января не ниже 10 °С; абсолютный максимум 57,8 °С, абсолютный минимум -18 °С (Тибести).
- ▶ Суточные амплитуды температуры воздуха более 30 °С, почвы — до 70 °С.

- ▶ Кроме транзитной р. Нил и участков Нигера, постоянные водотоки отсутствуют.
- ▶ Преобладают сухие русла древних и современных водотоков (вади, или уэды).
- ▶ Подземные воды питают многочисленные оазисы. Растительный покров крайне разрежен, иногда отсутствует.
- ▶ Земледелие (финиковая пальма, зерновые, овощи) в оазисах. Кочевое и полукочевое животноводство.

Население Африки.



- ▶ Африка — прародина человека. Наиболее древние останки предков человека и орудия его труда найдены в породах, имеющих возраст 27 млн лет, в Танзании, Кении и Эфиопии.
- ▶ Современное население Африки относится к трем основным расам: европеоидной, экваториальной и монголоидной.
- ▶ Основную часть жителей материка составляет коренное, т. е. исконное, постоянное, население.
- ▶ Представители европеоидной расы живут в основном на севере Африки.

› Это арабские народы (алжирцы, марокканцы, египтяне и др.), которые говорят на арабском языке, а также берберы, говорящие на берберском языке.

› Для них характерны смуглая кожа, темная окраска волос и глаз, удлиненный череп, узкий нос и овальное лицо.

› Большую часть материка южнее Сахары населяют негроиды, которые составляют африканскую ветвь экваториальной расы.

- ▶ Среди негроидов имеются значительные различия в цвете кожи, росте, в чертах лица, в форме головы.
- ▶ Самые высокие народы Африки живут в саваннах северной части материка (тутси, нилоты, масаи и др.).
- ▶ Их средний рост 180—200 см. Они удивительно стройны и грациозны.
- ▶ В районе верховья Нила негроиды отличаются очень темным, почти черным цветом кожи.
- ▶ Народы зоны экваториальных лесов — пигмеи — малорослы (ниже 150 см).

› Цвет кожи у них менее темный, чем у многих других негроидов, губы тонкие, широкий нос, коренастые.

› Пигмеи — жители лесов. Лес для них — дом и источник всего необходимого для существования.

› Это одна из самых небольших народностей Африки, численность которой неуклонно падает.

› В полупустынях и пустынях Южной Африки живут бушмены и готтентоты.

› Для них характерны желтовато-коричневый цвет кожи, широкое плоское лицо, что придает им сходство с монголоидами.

› Бушмены, как и пигмеи, низкорослы, но тонкокостны.

Исследование Африки.



Васко Да Гама.



Вскоре Гама сообщил саморину (местному правителю) о своем скором отплытии и попросил в подарок королю около полутонны корицы и гвоздики.

Молодой придворный знатного происхождения, смельчак Васко да Гама возглавил в 1497 первую экспедицию из трех кораблей («Сан-Габриел», «Сан-Рафаэл» и «Берриу») и транспортного судна, которые снарядил король Португалии для открытия морского пути из Европы в Индию.

Экипаж судов насчитывал ок. 170 человек.

Обогнув мыс Игольный, Гама подошел к высокому берегу, названному им Натал («Рождество»).

На своем пути на север экспедиция останавливалась в устьях рек Лимпопо и Замбези, в портах Мозамбик, Момбаса и Малинди, где местный правитель дал португальцам надежного лоцмана Ахмеда ибн Маджида.

С попутным муссоном экспедиция добралась до индийского порта Каликут (ныне Кожикоде). Там удалось приобрести немного пряностей и драгоценных камней.

- ▶ Отправившись 8 июля из Лиссабона, после четырех месяцев плавания португальцы остановились в бухте Сент-Хелина, убедившись, что на протяжении 4200 км нет значительных земель и крупных островов.
- ▶ Саморин потребовал большую пошлину за пряности и сразу же запретил перевозить на суда оставшихся на берегу португальцев.
- ▶ Тем временем многочисленные горожане продолжали с любопытством осматривать корабли.
- ▶ Когда Гама узнал, что среди них есть знатные лица, он захватил их, предложив саморину обменять заложников на своих моряков.

- ▶ Португальцев доставили на корабли, но Гама освободил лишь часть заложников, обещав отпустить остальных после возврата задержанных товаров.
- ▶ Ответа не последовало, и экспедиция покинула Каликут с заложниками на борту.
- ▶ В январе 1499 мореплаватель достиг порта Малинди, где получил свежие продукты для больных цингой моряков.
- ▶ Близ Момбасы Гама сжег «Сан-Рафаэл», т. к. сильно поредевшая команда не могла управлять четырьмя кораблями.
- ▶ В Лиссабон пришли только два судна. В живых осталось менее половины экипажа.

- ▶ Но на карту было нанесено более 4000 км восточного побережья Африки от устья реки Грейт-Фиш до порта Малинди.
- ▶ Первая экспедиция Васко да Гама, впервые проложившего морской торговый путь из Европы через Африку в Индию, относилась к эпохе
- ▶ Великих географических открытий и имела мировое значение.
- ▶ Второе плавание в Индию во главе флотилии из 20 кораблей Васко да Гама совершил в 1502, проявив неслыханное коварство и жестокость по отношению к местному населению.

► Он сжег команду и 400 пассажиров арабского судна (доу) в районе Малабарского берега, подавил сопротивление местных властителей, разорил г. Каликут и с грузом пряностей огромной ценности вернулся на родину в октябре 1503.

► Он получил титул графа да Видигуэйра, но на много лет был отстранен от всякой деятельности.

► В 1524 Васко да Гама был назначен вице-королем Индии, куда он отправился в свое третье путешествие и где вскоре умер. Его прах был переправлен в Португалию в 1538.

Джон Роулэндс.



▶ СТЭНЛИ (Stanley) Генри Мортон (наст. имя и фам. Джон Роулендс, Rowlands) (28 января 1841, Денби, Уэльс — 10 мая 1904, Лондон), английский журналист, исследователь Африки.

▶ В возрасте 17 лет эмигрировал из Великобритании в США. В 1871-1872 как корреспондент газеты «Нью-Йорк геральд» участвовал в поисках Д. Ливингстона; вместе с ним исследовал оз. Танганьика.

▶ Дважды пересек Африку: в 1874-1877 с востока на запад, проследил почти все течение р. Конго (Заир), исследовал оз. Виктория и установил его очертания.

- ▶ Открыл оз. Эдуард и Джордж, горный массив Рувензори, верховье р. Нил и впадину р. Конго, исследовал течение р. Кагера, достиг р. Луалаба, выяснил, что она является верховьем реки Конго (Заир); в 1887-1889 с запада на восток: исследовал р. Арувими, установил, что озеро Эдуард принадлежит к системе Нила.
- ▶ Находясь на службе бельгийского короля Леопольда II (1879-1884), участвовал в захвате бассейна р. Конго.
- ▶ Именем Стэнли названы водопады в верховье Конго.

Николай Иванович Вавилов.



- ▶ Велики заслуги в исследовании природы Африки и ее населения советских ученых.
- ▶ В 1926— 1927 гг. в северо-восточную часть материка была организована экспедиция для изучения культурных растений.
- ▶ Ее возглавил крупнейший ученый Николай Иванович Вавилов.
- ▶ Было собрано более 6000 образцов культурных растений.
- ▶ Н. И. Вавилов установил, что Эфиопия является родиной ценных (твердых) сортов пшеницы.

◆ Во многих странах Африки русские исследователи и ученые работали и работают сейчас, оказывая помощь молодым африканским государствам в исследовании почв, внутренних вод, растительности и животного мира, в поисках полезных ископаемых и т.п.