4 класс 2 семестр

Тема: Растительный и животный мир пустынь Африки

**Цели:**

-научить фиксировать расположение географических объектов Африки в контурной карте;

-учить понимать и оценивать действия других людей, их взаимоотношения с природой;

-находить экологическую информацию, доказывать, что в природе все взаимосвязано, путем составления цепей питания;

-учить работать с картой природных зон.

1. Развивать речь, наблюдательность, память, внимание, творческое воображение, умение анализировать, используя сообщения детей, элементы логических заданий, которые связывают новый материал с ранее изученным.
2. Воспитывать чувство ответственности за свою группу; бережное отношение к природе, желание встать на ее защиту.

**Ожидаемый результат:**сформировать понятие “пустыня”; умение работать в группах; излагать собранную информацию; работать с картой, энциклопедиями; сравнивать, наблюдать, обообщать.

**Оборудование:**карта природных зон Африки, рисунки растений и животных пустыни, таблица по теме “Пустыня”, запись на доске “В пустыне вовсе не пусто”,презентация ,индивидуальные тексты для чтения, тесты, кофе, бананы, кунжут, финики.

**Ход урока**

**І.Организационный момент.**

1. Эмоциональный настрой на урок

– наш урок мы начнем не за партами а в круге. Приглашаю всех взяться за руки . посмотрите друг на друга и повторяйте за мной

Тепло своих ладоней

Я другу отдаю

Урок свой интереный

Я с радостью начну

-С этой минуты мы стали друзьями поделитесь мечтой куда бы вы хотели отправиться путешествовать?

-Одну маленькую мечту мы сможем сегодня осуществить. Сегодня мы будем путешествовать и познавать мир.

-Приглашаю всех занять свои места.

**ІІ. Актуализация опорных знаний**

Сегодня на урок я принесла вам кофе, пшеницу**,** кунжут, бананы

-Где родина этих растений?

-Африка

1.**Проверка домашнего задания**

**слайд**

-Расскажите о географическом положении Африки по плану

План

1.Размеры материка (*второй по величине после Евразии)*

2.Какими океанами омывается?

3. В каких полушариях располагается? ( *восточном и северном)*

4.Р еки ( *Нил, Конго, Лимпопо,Замбези*)

5. Горы(*Атласские и Драконовы)*

.6. Озера. (*Самое глубокое озеро*[*Танганьика*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%8C%D0%B8%D0%BA%D0%B0_(%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE)) *второе по глубине после озера*[*Байка*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0%D0%BB)*л и Самое большое озеро —*[*Виктория*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_(%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE))*(находится на третьем месте по площади после*[*Каспийского моря*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5))

7.Основные природные зоны (*пустыни и полупустынны, саванны и редколесье, экваториальные леса)*

-Молодцы, хорошо подготовили домашнее задание.

**ІІІ. Сообщение темы и задач урока**

**1.Поэтическая страничка**

Читает учитель: “Двигался путник не быстро и не медленно, нормальным походным шагом, шлепая ногами по обжигающему песку. В одной руке у него была фляга, а в другой – палка, пока еще неизвестного назначения. Человек шел, не интересуясь пейзажем, потому что никакого пейзажа и не было – один песок, и солнце, белое солнце, которое ослепляет и выжигает все под собой; есть только солнце над барханами без единого кустика или былинки вокруг, до самого горизонта…”

- Я прочитала вам отрывок из повести Валентина Ежова. Возможно ли такое? Есть ли на Земле такое место, которое описывает этот автор? Может быть этот автор – фантаст?

- (Мы думаем это пустыня.)

**слайд**

На доске одно только название “В пустыне вовсе не пусто”.

- На самом ли деле пустыня представляется совершенно безжизненным пространством, как описывается в повести В. Ежова? Или … есть еще такое высказывание, оно на доске. Вот это нам и предстоит выяснить на уроке.

-Попробуйте предположить, о чем мы будем сегодня будем говорить на уроке?.

**слайд**

*( мы будем изучать растительный и животный мир Африки)*

- Да, вы правы, мы познакомимся с флорой а фауной в пустынях Африки.-какие ваши ожидания от урока?

1. Узнать обитателей пустыни

2.Познакомиться с растениями

3.Получить хорошую оценку

4.Узнать что-то новое

Ваши ожидания совпадают с задачами на уроке:

**слайд**

-научится ориентироваться по карте;

-узнает особенности живой и неживой природы;

-строить небольшие сообщения в устной и письменной форме;

- находить в содружестве с одноклассниками разнообразные способы решения учебной задачи.

*Показ на карте*

*. -*Впомните, на уроке математики мы вычисляли расстояние от Харькова до центра Африки. ( 11 200 км), скорость самолета 800км/ч.Хотите узнать через сколько часов мы прилетим? Как это сделать?

**2.Решение задачи**

Ответ: 14 часов

-Каким видом транспорта лучше воспользоваться*?( самолетом)*

-Чтобы оправиться в путешествие мы должны узнать позволяют ли нам погодные условия. Поэтому послушаем сообщение синоптика

**3. Фенологические наблюдения**

**VІ.Мотивация учебной деятельности**

Как настоящие путешественники мы будем вести «Дневник наблюдений».

В него входит:

1. Контурная карта
2. Таблица
3. Тесты

-Внимание, мы пролетаем над самым жарким континентом

- что вы видите за окном?

*Бескрайние просторы песка,море песка.*

-Где нам приземлиться вы укажите на своих картах

Отметьте пустыни Африки

*(работа с контурной картой)*

Отметим на карте их местоположение

1.Работа с контурной картой

Молодцы!нас ждет очень много информации и чтобы легче было ее разрешить

**Мы объединимся в группы**

1. Метеорологи

2. Биологи

3. Зоологи

-Все открытия вы будете заносить в дневник наблюдения. Поэтому слушайте внимательно докладчиков

-Вспомним правила работы в группе

-Так что же нас ждет впустыне?

**V. Изучение нового материала**

Ученики сами решают кто будет выступать

**1 группа**

-Метеорологи расскажут о климате пустынь

С климатической точки зрения Сахара превратилась в пустыню примерно 5 млн лет назад. Наблюдается огромный дефицит влажности и высокая [испаряемость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5" \o "Испарение).Средние температуры самых холодных месяцев +20 в летние месяцы+ 40. Конец весны и начало лета жаркие, воздух нередко прогревается до 50- в пустыне стоит сильная летняя жара, холодная ночь, в теплых пустынях жара круглый год, осадки не выпадают по несколько месяцев; А ветры-суховеи несут засуху, пересыхание мелких рек. Под действием этих ветров происходит движение песков, образуются барханы – холмы высотой от 3 до 8 м. Они постоянно передвигаются.

Интересно знать

## Второй год подряд в пустыне Сахара наблюдается необычное погодное явление — выпадает снег.

Снегопад начался 7 января,2018 в районе алжирского города Айн-Сефра, который находится на севере пустыни Сахара. Выпало около 40 сантиметров осадков. Но уже к концу дня снег начал таять.  
А до этого жители Айн-Сефры могли наблюдать снег почти 40 лет назад — в феврале 1979 года. Летом температура в этой части пустыни Сахара достигает 37 градусов, а зимой может опускаться до нуля.

Запишите в таблице

***Вывод:*** *климат жаркий сухой т.к. лучи падают прямо – ось земная наклонена, близко к экватору; мало осадков, дуют ветры-суховеи.*

**4. Решение учебных задач**(по группам).

- Труден путь через пустыню. Самая большая мечта путников – вдоволь напиться. И вдруг … о, чудо! Вдали отчетливо виден берег, а дальше – море и даже слышится шум волн, и кажется, что долетают соленые брызги. Путники оживляются: скорей, скорей … Но все это – обман. Кто знает, как называется это явление природы?

- (Мираж.)

- Среди раскаленных песков можно увидеть все: целые города, корабли, эпизоды давних событий.

До сих пор это загадка. По-разному объясняют: одни – это происходит от соприкосновения разогретого и холодного воздуха. Поверхность соприкосновения отражает предметы, которые находятся очень далеко. Но как тогда объяснить древние города, шум волн? Ученым еще предстоит найти ответ на этот вопрос.

- Особенности климатических условий наложили отпечаток на своеобразный растительный мир. Об этом нам расскажет вторая группа.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**2 группа**

(Вторая группа перечисляют растения, рассказывают о саксауле, верблюжьей колючке, грибах. Вывешивают свои рисунки.)

**Саксаул**

Кустарники или небольшие деревья Листья в виде мелких бесцветных чешуй или бугорков Корневая система мощная, уходящая на 10-11 м. Ствол неровный, крепкий, но иногда хрупкий. Цвет коры белый, чёрный, или коричневый.  Прекрасный, а иногда даже единственный корм для верблюдов на протяжении всего года.

**Верблюжья колючка**

Колючие [полукустарники](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA), многолетние растения с глубоко проникающей корневой системой.

[Корень](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C) длинный, с глубоко расположенными горизонтальными ответвлениями Для жителей Африки колючий кустарник -настоящее спасение. И не только потому, что это основной корм верблюдов. Его используют в медицине .Растение богато витамином С\

**Вельвичия**

Царица пустыни. Ее так называют потому, что она не похожа ни на одно из всех известных растений в мире. Она одна в своем роде.    
Ее не назовешь ни травой, ни кустом, ни деревом,. Увидеть, как растет Вельвичия, можно только отправившись на юг Анголы или в Намибию, каменистую пустыню Намиб, узкой полосой протянувшуюся по побережью Западной Африки. Издалека кажется, что у Вельвичии много длинных листьев, но на самом деле их всего два, и они растут на протяжении всей ее растительной жизни, прибавляя по 8-15 см в год. В научных трудах был описан гигант с длиной листьев более 6 м и шириной около 2 м. . Ученые определили возраст отдельных, самых больших, Вельвичий некоторым экземплярам около 2000 лет! 

- Я добавлю, что можно встретить кактусы. У них толстые, мясистые стебли. Там они запасают воду. Восковой налет спасает их от ожогов.

- Почему же эти растения живут в пустыне? Как приспособились?

***Вывод****: растения приспособились к жаркому климату. как можно меньше испаряют влаги ,добывают воду на большой глубине а значит имеют длинный корень*

- Жизнь растений, как вы знаете, неотделима от жизни животных. На первый взгляд пустыня лишена животных. Так ли это?

**3 группа**

- Об это нам расскажет третья группа.

**Тушканчик**

Тушканчики средних и крупных размеров Мордочка укороченная. Пятачок хорошо выражен. Уши относительно длинные. Хвост примерно в 1,5 раза длиннее тела, Голова и спина покрыты мехом от бледного песчано-жёлтого до тёмного бурого-

Заметили, какой у тушканчика хвост? В нем вода и жир. Служит для балансировки.

*- (А еще для обмана врага.)*

**Джейран**

Стройное, длинноногое животное, с изящно изогнутыми рогами и неповторимой грацией – это **джейран**. Перескакивая с камня на камень, он полностью соответствует нашему представлению о газелях., Джейран встречается в пустынных и полупустынных областях

Головы самцов украшены рогами, которые изгибаются подобно музыкальной лире и по размеру доходят до 30 см Выносливости у этих зверей мало, в случае вынужденного длинного перехода джейран легко может погибнуть.

**Верблюд**

В мире известно два вида верблюдов — двугорбый (бактриан) и одногорбый (дромедар), Верблюды — крупные животные,  Главное внешнее отличие верблюдов — горбы из жировой ткани на спине Эти животные способны выпить в течение короткого времени огромный объем воды (130-150 л за 10 минут), запасая ее в желудке. Питательные вещества откладываются в виде жировых запасов в горбах, которые в случае нехватки пищи и воды начинают расходоваться

**Лиса Фенек**

Лиса фенек — самый маленький представитель семейства псовых. Место обитания в дикой природе — пустыни Северной Африки. У лисы фенека большие уши, вес около 1,5 кг. Продолжительность жизни составляет в среднем 9-12 лет, фенек научился длительное время находиться без воды, получая необходимую жидкость из  ягод и листьев. Большие уши как раз и нужны, для того чтобы улавливать малейший шорох во время охоты. Они служат важным механизмом терморегуляции. чтобы не было слишком жарко на охоте!

**Варан**

Вараны — самые крупные ящерицы в мире. В размерах некоторые из них не уступают крокодилам, хотя и не родственны им. Все виды варанов имеют средние или крупные размеры, Самый крупный варан — комодский (варан Комодо, дракон Комодо) достигает в длину 3 м, а весит до 140 кг!  Именно гигантские размеры этой ящерицы побудили людей назвать этот вид драконом. Вараны — активные хищники. Даже легкий укус варана смертелен, варан находит жертву по запаху

*Дополнение*

*А еще в пустыне живут кобры, сулики,черепахи, ящерицы, вараны*

**Вывод**

*- Как животные приспособились к климату пустыни?*

Животные пустыни

1. Бытро бегают

2.Мало пьют,

3.Жидкость перерабатывают из пищи

4. От жары зарываются в землю.

5. Пищу добывают ночью, когда прохладно.

*Вывод: животные, как и растения приспособились к жаркому климату.*

-мы познакомились с растениями и животными пустыни.

Для проверки ваших знаний о них предлагаю заполнить таблицу. **VІ.Систематизация полученных знаний**

Чтобы закрепить ваши знание и каждому из вас получить хорошую оценку предлагаю решить тестовые задания.

**Выполнение тестовых заданий**

**VІІ. Творческое домашнее задание.**

**Слайд**

1.Составить кроссворд по теме: “Пустыня”.

2.Написать сенкан к слову пустыня

3. Придумать загадку о животном

*Вопросы к одному ученику из группы (начало формирования алгоритма самооценки):*

**VІІІ.Рефлексия учебной деятельности**

**Слайд**

– Что тебе нужно было сделать?

– Удалось тебе выполнить задание?

– Ты выполнил задание сам или были недочёты?

– Ты выполнил всё сам или с помощью товарища, учителя?

- Что было интересно на уроке?

– Сейчас мы вместе с … (*имя ученика*) учились оценивать свою работу.

**ІХ. Итог урока**

**Слайд**

-\_Сегодня на уроке я узнал(ла)…..

-Сегодня на уроке я повторил(ла)

-Сегодня на уроке я научился(лась)

-Пригодятся ли вам знания, полученные на уроке?(пополнив свои знания об Африке мы можем отправляться путешествовать по материку)

Дополнения



Зона пустыни и полупустыни

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| климат | растения | животные |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Тестовые задания по теме: «Африка**

**1. Африка – это…**

А) материк          Б) страна                     В) остров

**2. Какой океан НЕ омывает берега Африки?**

А) Индийский                  Б) Тихий                        В) Атлантический

**3. Высочайшая вершина мира Африки:**

а)  Джомолунгма           б) Килиманджаро                       в) Канченджанга

**4.Самая большая река вАфрике называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**5. Один из самых крупных водопадов Африки называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**6. Выбери строку с животными Африки**

а) лев, носорог, газель, медведь

б) горилла, крокодил, кабан, зебра

в) жираф, лиса, зебра, тушканчик

г) носорог, бегемот, страус, тюлень

**7. Самая большая пустыня Африки и мира?**

а) Каракумы       б) Калахари    в) Сахара

**8. Какой тепловой пояс преобладает в Африке?**

а) умеренный б) холодный в) жаркий

**9.Как называется остров, который располагается к востоку от Африки?**

а) Ямайка                б)Мадагаскар                в)Новая Земля

**10. Отгадай природную зону**

:здесь постоянно дуют сухие ветры самумы. По несколько лет не бывает  дождей. Вместо почвы – барханы, песок и глина.

а) саванна                        б) лес                в) пустыня

**Тестовые задания по теме: «Африка»**

1.**Воды, каких океанов омывают материк Африка**

а) Индийский

б) Тихий в) Северно –Ледовитый г) Атлантический

1. **На какой реке находится водопад Виктория**

**а)**Нил б)Замбези в)Нигер г) Обь

1. **Самая длинная река Африки**

а) Конго б) Нил в) Волга г) Нигер

1. **Какое море отделяет Африку от Европы**

**а**) Красное б) Белое в) Средиземное г) Чёрное

1. **Самая большая пустыня в мире**

а) Сахара б) Калахари в) Намиб г) Ливийская

**7. Природная зона, занимающая большую часть материка Африка**

а) экваториальные леса б) саванны в) тундра г) пустыни

**8)Какое растение не растёт в природной зоне пустыни**

а)верблюжья колючка б)липа в)кактусы г)саксаул

9**) Какое растение называют царицей пустыни**?

а)вельвичия б) кактус в)акация

**10) Какое животное называют Кораблем пустыни**?

а)варан б)верблюд в)крокодил г)сайгак

Материал для чтения на уроке

Природа Африки

1 сообщение

С климатической точки зрения Сахара превратилась в пустыню примерно 5 млн лет назад. Наблюдается огромный дефицит влажности и высокая [испаряемость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5" \o "Испарение).Средние температуры самых холодных месяцев +20 в летние месяцы+ 40. Конец весны и начало лета жаркие, воздух нередко прогревается до 50- в пустыне стоит сильная летняя жара, холодная ночь, в теплых пустынях жара круглый год, осадки не выпадают по несколько месяцев; А ветры-суховеи несут засуху, пересыхание мелких рек. Под действием этих ветров происходит движение песков, образуются барханы – холмы высотой от 3 до 8 м. Они постоянно передвигаются.

2 сообщение

## Второй год подряд в пустыне Сахара наблюдается необычное погодное явление — выпадает снег.

Снегопад начался 7 января,2018 в районе алжирского города Айн-Сефра, который находится на севере пустыни Сахара. Выпало около 40 сантиметров осадков. Но уже к концу дня снег начал таять.  
А до этого жители Айн-Сефры могли наблюдать снег почти 40 лет назад — в феврале 1979 года. Летом температура в этой части пустыни Сахара достигает 37 градусов, а зимой может опускаться до нуля

Запишите в таблице

***Вывод:*** *климат жаркий сухой*. *мало осадков дуют ветры-суховеи.днем жарко, ночью холодно*

3 сообщение

**Саксаул**

Кустарники или небольшие деревья Листья в виде мелких бесцветных чешуй или бугорков Корневая система мощная, уходящая на 10-11 м. Ствол неровный, крепкий, но иногда хрупкий. Цвет коры белый, чёрный, или коричневый.  Прекрасный, а иногда даже единственный корм для верблюдов на протяжении всего года.

**Верблюжья колючка**

Колючие [полукустарники](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA), многолетние растения с глубоко проникающей корневой системой.

[Корень](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C) длинный, с глубоко расположенными горизонтальными ответвлениями Для жителей африки колючий кустарник -настоящее спасение. И не только потому, что это основной корм верблюдов.Его используют в медицине.Растение богато витамином С\

Вельвичия

царица пустыни.ее так называют потому, что она не похожа ни на одно из всех известных растений в мире. Она одна в своем роде.    
Ее не назовешь ни травой, ни кустом, ни деревом,. Увидеть, как растет Вельвичия, можно только отправившись на юг Анголы или в Намибию, каменистую пустыню Намиб, узкой полосой протянувшуюся по побережью Западной Африки. Издалека кажется, что у Вельвичии много длинных листьев, но на самом деле их всего два, и они растут на протяжении всей ее растительной жизни, прибавляя по 8-15 см в год. В научных трудах был описан гигант с длиной листьев более 6 м и шириной около 2 м. . Ученые определили возраст отдельных, самых больших, Вельвичий некоторым экземплярам около 2000 лет! 

***Вывод****: растения приспособились к жаркому климату.*

*как можно меньше испаряют влаги*

*добывают воду на большой глубине*

*а значит имеют длинный корень*

4 сообщение

**Тушканчик**

Тушканчики средних и крупных размеров Мордочка укороченная. Пятачок хорошо выражен. Уши относительно длинные. Хвост примерно в 1,5 раза длиннее тела, Голова и спина покрыты мехом от бледного песчано-жёлтого до тёмного бурого-

Заметили, какой у тушканчика хвост? В нем вода и жир. Служит для балансировки.

- (А еще для обмана врага.)

**Джейран**

Стройное, длинноногое животное, с изящно изогнутыми рогами и неповторимой грацией – это **джейран**. Перескакивая с камня на камень, он полностью соответствует нашему представлению о газелях., Джейран встречается в пустынных и полупустынных областях

Головы самцов украшены рогами, которые изгибаются подобно музыкальной лире и по размеру доходят до 30 см Выносливости у этих зверей мало, в случае вынужденного **длинного перехода джейран легко может погибнуть.**

**Верблюд**

В мире известно два вида верблюдов — двугорбый (бактриан) и одногорбый (дромедар), Верблюды — крупные животные,  Главное внешнее отличие верблюдов — горбы из жировой ткани на спине  верблюдов сложный многокамерный желудок, позволяющий им максимально эффективно переваривать самую грубую пищу. В то же время у верблюдов есть масса особенностей, связанных с особыми условиями жизни. Так как верблюды обитают в пустынях, то все в их организме направлено на борьбу с перегревом и сохранение влаги. Первым заслоном на пути жары и обезвоживания становится шерсть. Верблюжья шерсть создает плотный слой вокруг тела, изолирующий кожу от воздуха. Эти животные способны выпить в течение короткого времени огромный объем воды (130-150 л за 10 минут), запасая ее в желудке. Питательные вещества откладываются в виде жировых запасов в горбах, которые в случае нехватки пищи и воды начинают расходоваться

**Лиса Фенек**

Лиса фенек — самый маленький представитель семейства псовых. Место обитания в дикой природе — пустыни Северной Африки. У лисы фенека большие уши, вес около 1,5 кг. Продолжительность жизни составляет в среднем 9-12 лет, фенек научился длительное время находиться без воды, получая необходимую жидкость из  ягод и листьев. Большие уши как раз и нужны, для того чтобы улавливать малейший шорох во время охоты. Они служат важным механизмом терморегуляции. чтобы не было слишком жарко на охоте!

**Варан**

Вараны — самые крупные ящерицы в мире. В размерах некоторые из них не уступают крокодилам, хотя и не родственны им. Все виды варанов имеют средние или крупные размеры, Самый крупный варан — комодский (варан Комодо, дракон Комодо) достигает в длину 3 м, а весит до 140 кг!  Именно гигантские размеры этой ящерицы побудили людей назвать этот вид драконом. Вараны — активные хищники. Даже легкий укус варана смертелен, варан находит жертву по запаху

пустыне живут кобры, сулики,черепахи, ящерицы, вараны

**Вывод** Животные пустыни

*1 Бытро бегаютмало пьют, жидкость перерабатывают из пищи. От жары зарываются в землю. Пищу добывают ночью, когда прохладно.*

|  |
| --- |
|  |