Проект урока по географии на тему:

«Природные зоны Африки» (7 класс)

Цель урока: сформировать знания о природных зонах Африки

Тип урока: урок усвоения новых знаний.

**Оборудование:** карта «Природные зоны мира», «Климатические пояса», таблицы с изображением «Экваториальные леса», «Саванны и редколесья», «Пустыни», атласы, учебники, мультимедийная программа ГЕО 7, ресурсы Интернет.

Ход урока.

1. **Организация класса.**
2. **Актуализация опорных знаний.**

### Вступительная беседа учителя.

Ребята, мы продолжаем с вами изучать во всём своём величии и красоте, волшебный, а зачастую и экзотический мир Африки. И сегодня на уроке вы встретитесь лицом к лицу с этим необычным континентом. Говорят: «Кто хоть раз вдохнул пыль его красной земли, услышал бой тамтамов, увидел в отблеске ночных костров мускулистые тела танцоров в завораживающих масках, тому трудно будет возвращаться из этого таинственного мира».

Сегодня мы совершим удивительное путешествие, познакомимся с природой Африки поближе, но прежде нам следует наилучшим образом подготовиться к нему.

**Первичное восприятие и осмысление нового материала.**

Для более близкого знакомства с природными зонами Африки, знакомства с разнообразием растительного и животного мира Африки, я предлагаю отправиться в гости.

*Учитель:* Помните сказку, написанную К.И. Чуковским.

Маленькие дети!

Ни за что на свете

Не ходите в Африку гулять.

В Африке акулы,

В Африке гориллы,

В Африке большие,

Злые крокодилы…

Африка ужасна

Африка опасна

Не ходите в Африку,

Дети, никогда!

 **Фрагмент фильма о природе материка.**

1. **Работа в группах.**

1 группа - экваториальные леса.

2 группа - саванна

3 – группа пустыни

4 - группа субтропические леса

Ребятам предоставляются задания в группах, но учитель при необходимости дополняет ответы учащихся

 **1 группа - экваториальные леса.**

Африка – родина кофейного дерева. Это вечнозелёное дерево с белыми и такими пахучими цветами.

Его плоды имеют красный цвет и содержат два семени. Их промывают, сушат, поджаривают, заваривают. Получается отличный кофе.

Бананы – это не дерево. Это огромное травянистое растение с толстым корнем. После плодоношения ствол отмирает, а корневая система остаётся и даёт новые побеги.

Из плодов готовят банановую муку, консервы, мармелад, сироп, вкусное вино.

Масличная пальма. В своих семенах за год она накапливает 15 кг жира, который очень питателен. Она имеет сладкий сок.

Гепард. Не умеет лазать по деревьям, как леопард, но зато очень быстро бегает.

Быстрее лошади, быстрее антилопы. Это самые быстрые звери на земле. Бросаясь в погоню за добычей, гепард за 2 секунды развивает скорость 70 км/ч.

Здесь обитают человекоподобные обезьяны – горилла и шимпанзе.

Горилла покрыта густой чёрной шерстью. Имеет рост до 2 м и большую часть жизни проводит на земле.

Шимпанзе меньше. Ростом до 1,5 м. И главным образом обитает на деревьях.

**2 группа – саванна**

«Саванны и редколесья» - от испанского слова «сабана», что значит дикая, первобытная равнина.

Это степь, покрытая высокой травянистой растительностью. Здесь жарко!

Встречаются и деревья, кустарники, которые сбрасывают листья в сухое время года.

Интересное дерево  *-* Баобаб! Это священный символ. Дерево живёт до 5000 лет, его высота – 25 метров.

В охвате, ствол до 45 м. Только 20 человек, взявшись за руки, могут охватить его. На коре некоторых деревьев сохранились отметки, сделанные нашими предками 5 веков назад.

Его плоды похожи на огурцы.

Ещё интересное дерево. Это зонтичная акация. Её листья мелкие, расположены ребром к солнцу, поэтому под ним не найти тени.

Здесь растёт слоновая трава. Почему она так называется?

Это многолетняя трава высотой до 3,5 м. В начале дождливого сезона её солнечные молодые побеги, и листья служат хорошим кормом для всех травоядных, а в сухой сезон её поедают только слоны – отсюда и его название.

Какой интересный кустарник, он имеет такие серебристые колоски на листьях и приятный запах.

Но на них так много мёртвых мух.

Это ловушка для мух, прилипшие мухи уже не могут улететь, т.к. на колосках есть железки, которые выделяют клейкую жидкость. Мухи – приманка для пауков, которые опыляют этот кустарник.

Самым крупным животным в саванне является слон.

Африканский слон самое крупное животное на суше. Его масса – 5 т, рост – 3,5 м, а длина туловища до 5 м.

 Раньше они жили на всём материке, а теперь их осталось мало. Они истреблены из-за ценной слоновой кости – бивней.

Жирафы – самые высокие. Их рост достигает 6 м. И они такие неуклюжие.

 Несмотря на неуклюжий вид, они бегают быстрее лошади. Они и вправду, как будто собраны из запасных частей. Голова и туловище взяты у лошади, ноги – у антилопы, шея – верблюда и, наконец, пятнистую шкуру явно леопард одолжил.

 Трубкозуб- животное, размером с гончую собаку. С крепкими когтями, длинным языком и зубами в виде трубочек.

Он ведёт ночной образ жизни, а день проводит в норе, питается термитами и муравьями.

Самая крупная птица -Африканский страус.

 Её рост до 3 м, масса до 90 кг. Яйцо весит столько, сколько весит 40 куриных. Они хорошие сторожа, охраняют пастбища.

Самый воинственный зверь -Конечно же, носорог. Все животные от него уходят.

Из копытных встречаются - зебра, антилопы, буйволы.

А из птиц – марабу, пеликаны, фламинго, цапли, которые на берегах рек и озёр образуют огромные птичьи колонии.

Богатство животного мира саванн уникально.

**3 группа – пустыни**

Там Африка другая, там нет дождей, а температура достигает 50˚-60˚ С.

Ведь там ветер встает, и ложится вместе с солнцем. Горе вам, если вас застигнет самум – страшный песчаный вихрь.

В пустыне есть оазисы – зелёные островки жизни в безбрежном океане пустынь.

Оазисы – это, прежде всего, зелёные перистые кроны финиковых пальм. Высокая, около 20 метров и такие огромные листья, до 3 м в длину, плоды – финики: и сушёные, и варёные, и свежие, и вяленые.

А из животных -Верблюд – корабль пустыни!

Без воды африканский одногорбый верблюд может оставаться без воды 4-5 дней. В «цистерны» его желудка вмещается до 100 литров воды.

Есть антилопы и газели. Они приспособились к жизни в пустыне, проделывают сотни километров в поисках воды.

Есть и хищники – гиены, шакалы, гепарды, лисицы.

Есть черепахи, ящерицы и змеи.

 Из птиц – страусы и дрофы.

 Есть и ядовитые скорпионы.

Скудная растительность пустынь. Только в оазисах она и встречается, а то только пучки трав и колючие кустарники.

Да и животный мир беден.

1. **Коллективная работа с картой и атласом.**

*Учитель:* Какие природные зоны есть в Африке?

*Дети:* Влажные экваториальные леса. (слайд)

*Учитель:* Где они расположены? Как?

*Дети:* В экваториальном климатическом поясе. Узкой полосой.

 *Учитель:* Какие климатические условия характерны?

*Дети:*

* 1. Высокая температура года;
	2. Равномерное, большое количество осадков (1000-2000мм/г);
	3. Отсутствие сухого закона;
	4. Солнечные лучи падают отвесно.

*Учитель:* Обратите внимание на картину «Влажные экваториальные леса».

Влажные экваториальные леса Африки, или гелея ( с греческого означает-лес), многоярусны.

Верхний (от 25 до 50 м) составляет сейба (а их более 1000 видов). Диаметр её ствола достигает 2 м, а широкие досковидные корни поднимаются до высоты 4 м. Попробуйте представить себя стоящими между такими корнями.

Средний ярус составляют различные пальмы и фикусы, имеющие мягкую древесину, их высота равна 20-40 м.

В нижнем ярусе растут деревья, высотой 10-15 м, многолетние травы, вырастающие в высоту 7-8 м всего за 8-10 месяцев.

Леса вечнозелёны, очень богаты ценными растениями.

Однако почвы удивительно неплодородны. Почему? Ведь влажный и жаркий экваториальный климат способствует бурному развитию сказочной растительности.

Отмершие части растений быстро перерабатываются микроорганизмами в питательные легкорастворимые соединения. Поэтому почвы бедны перегноем и представлены красно-жёлтыми ферраметными из-за своего цвета и содержания железа.

*Учитель:* Найдите на карте следующую природную зону, которая расположена за экваториальными лесами.

*Дети:* Саванны и редколесья.

*Учитель:* Определите её географическое положение.

*Дети:*

1. Занимает почти половину материка;
2. В северном полушарии до 16о-18о;
3. В южном до южного тропика;
4. В субэкваториальном климатическом поясе.

*Учитель:* Какие климатические особенности характерны для субэкваториального пояса?

*Дети:*

1. Весь год высокая температура;
2. Два сезона года: сухой и влажный;
3. Господствуют эвм – летом и твм – зимой.

*Учитель:* Перед вами картины «Саванны Африки».

Стоя спиной к стене экваториального леса, от которого до вас ещё раз будут доноситься удушливые испарения, вы впервые выпрямитесь во весь рост, и будете вдыхать полной грудью здоровый воздух саванн.

Основная черта – ярко выраженная сезонность. Поэтому саванна имеет два цвета:

ярко зелёный в сезон дождей и буро-жёлтый в сухой сезон.

 Именно сезонность определяет характер почвы, процессы её образования. Густой и высокий (иногда до 5 м) травяной покров саванн не успевает разложиться в сухой сезон, поэтому в почве накапливается перегной, окрашивающий почву в красный цвет.

Почвы – красные ферралитные.

Вслед за саваннами лежит ещё одна природная зона. Пользуясь раскраской, назовите какая?

*Дети:* Пустыни и полупустыни.

*Учитель:* Определите географическое положение этой зоны.

*Дети:*

1. В тропическом климатическом поясе обоих полушарий;
2. Наибольшую территорию занимает в северном полушарии.

*Учитель:* Почему именно пустыни здесь расположены?

*Дети:*

1. Господствуют сухие тропические В.М.;
2. Высокая температура воздуха;
3. Минимальное количество осадков (до 100 мм/год).

*Учитель:* Как называются пустыни, находящиеся в этой зоне?

*Дети:* На севере – Сахара, в южном полушарии – Калахари.

*Учитель:* Обратите внимание на рисунок у доски «Тропические пустыни Африки».

К северу и к югу от зоны саванн количество осадков уменьшается. Сухие северо-восточные, дующие с Азии, и юго-восточные пассаты, оставившие влагу в прибрежных горах, создали условия для образования пустынь на севере Африки – Сахары, что в переводе с арабского означает – пустыня.

И на юге – Калахари – мучимый жаждой. Здесь почти не бывает дождей, а суточные колебания температуры так велики, что временами за жаркими днями наступает ночь с заморозками.

1. **Охрана природы. Экологические проблемы**.(Слайды-4; 6; 7; 8; 9;

Африка – это рай для животных. Единственное место на Земле, где четвероногие создания ещё достаточно просторно и вольготно чувствуют себя.

К сожалению, это давно уже не так, и давно уже африканских животных можно встретить лишь на территории национальных парков.

А многие животные истреблены человеком.

4. **Закрепление материала**.

Какой природной зоне соответствует утверждение ?

А) экваториальные леса Б) саванны В) пустыни Г) субтропические леса и кустарники

* 1. Занимает 40% материка .
* 2. Круглый год жарко, практически нет колебаний температуры .
* 3. Резкие колебания температуры в течение дня.
* 4.Можно выделить два сезона : влажный и сухой.
* 5. Осадки выпадают весь год , особенно сильные во второй половине дня .
* 6. Облака – редкое явление .
* 7. Почвы красно-бурые.
* 8. Почвы или очень бедные или почти отсутствуют.
* 9. Лесная растительность многоярусная .
* 10. Растительность сосредоточена в оазисах .
* 11.Влажная зима и сухое лето.
* Самый богатый и разнообразный растительный мир на Земле .
* 12. Наиболее распространенное дерево – баобаб .
* 13. Наиболее ценное эбеновое дерево .
* 14. Много животных обитает на деревьях .
* 15. Животный могут подолгу обходится без воды или в поисках её проходить большие расстояния .
* Занимает северо-запад и юго-восток материка.

5**. Итог урока**.

**Домашнее задание:** *§28,* заполнить таблицу.

Природные зоны Африки.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Природная зона | Особенности климата | Почвы  | Растения  | Животные  |
| 1. Гилея | экваториальный | Красные, ферралитные | кофейное дерево, бананы, пальмы, фикусы | горилла и шимпанзе .окапи,  |
| 2.Саванны | субэкваториальный | Красно-бурые | Баобаб,акация,пальмы | Слоны,жирафы.антилопы |
| 3. Пустыня | тропический | Песчаные, глинистые, каменистые | Финиковая пальма, вельвичия | Верблюды, шакалы, ящерицы, змеи |
| 4.Субтропические леса | субтропический | коричнивые | они состоят из вечнозеленых видов дуба: каменного и пробкового | шакалы, хамелеоны, дикобразы, обезьяны, лесные мыши, волки горные бараны — муфлоны, леопарды |

**Дополнительный материал к уроку, подобранный учителем.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Растения.** |
|  | Это "зеленые легкие" земли вырабатывают около трети кислорода, содержащегося в атмосфере.  |
|  | Природа уникальна, из видового состава растений здесь преобладают ксерофиты, т.е. растения сухих мест обитания. |
|  |  Многие растения имеют широкие листовые пластины, что также способствует быстрому испарению воды.  |
|  | Живут баобабы до 5000 лет, к засушливому сезону накапливают влагу до 120 литров, древесина его мягкая, пористая, часто поражается грибками, вредителями, так образуются дупла. Были найдены дупла, в которых можно разместить сразу 30 человек |
|  | леса сосредоточены в речных долинах, а каменистые склоны гор покрыты зарослями жестколистных вечнозеленых кустарников |
|  | многие растения, произрастающие в этой природной зоне, поглощают своими корнями-насосами много воды, а огромная масса листьев быстро ее испаряет. |
|  | характерной чертой растительного мира являются разбросанные повсюду небольшие группы деревьев и кустарников или одиноко стоящих деревьев на фоне густого травянистого покрова, состоящего главным образом из крупных злаков.  |
|  | леса сосредоточены в речных долинах, а каменистые склоны гор покрыты зарослями жестколистных вечнозеленых кустарников, напоминающих маквис. |
|  | жестколистные леса первоначально были распространены широко, сейчас же занимают отдельные территории в нижних поясах гор Атласа.  |
|  | высокотравная степь с редкостными деревьями занимает около 40% площади |
|  | Первое впечатление от леса – хаос, здесь очень  душно, гниют огромные упавшие деревья, преют листья, всюду сырость и полумрак. Солнце не проникает сквозь завесу буйной растительности.  |
|  | Леса состоят из вечнозеленых видов дуба: каменного и пробкового. |
|  |  Нигде на земле вы не встретите такого разнообразия растений. только деревьев насчитывается около 1000 видов.  |
|  | Акации с характерной зонтичной кроной, образующие самые светлые заросли, так как у них листья мелкие и повёрнутые ребром к солнцу. |
|  | Например, вельвичия, растение, которое встречается только в пустыне Намиб, совсем нечувствительна к засухе. Она без воды может обходиться несколько лет! За это время кончики ее красно-коричневых листьев лишь немного подсыЗхают, но стоит только выпасть первым каплям дождя, как вельвичия снова красуется зеленым цветом, а ее корни впитывают каждую каплю влаги, чтобы в засуху иметь возможность существовать.  |
|  | Здесь растут не только высокие, но и самые длинные растения – это лианы, их длина достигает более 100 метров. Существуют лианы-убийцы: некоторые лианы плотно обвивают стволы деревьев, затрудняют их рост в толщину, дерево засыхает. |
|  | У растений пустынь сильно развита корневая система, которой они собирают воду с большой глубины и с обширных пространств ( например верблюжья колючка. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Почвы** |
| 1. | Почвенный слой беден минеральными и органическими веществами. Высокое содержание в почве железа и алюминия мешает накапливаться плодородному слою земли, окрашивая ее в ярко-красный или красно-желтый цвет. |
| 2. | В средиземноморском климате почвы коричневые (в более влажных районах) и серо-коричневые (в более сухих), обогащены карбонатами и гипсом |
| 3. | На  юго-восточном побережье в   коричневых почвах появляется красноватый нижний горизонт. |
| 4. | Органические вещества разлагаются до конца и не накапливаются в ней. Эти питательные элементы растения быстро поглощают, поэтому большая часть питательных веществ находится в составе растительного покрова. |
| 5. |  Процессы гниения происходят здесь скосмической скоростью, но и развитие на поверхности новых растений не отстаёт от процессов их разложения.  |
| 6. | Почвы примитивные, щебнистые или галечниковые.  |
| 7. | Красно-жёлтые почвы, содержащие до 10% перегноя. |
| 8. | Поверхность покрыта каменистыми россыпями или песками, солончаками на месте высохших соленых озер или глинами там, где когда-то были моря |
| 9. | Почвенный покров в зоне саванн представлен красно-­бурыми почвами. Эти почвы сильно выветрены, имеют малое количество гумуса, сильно обогащены гидроокислами железа и каолином. |
| 10. | Почвы имеют цвет ржавчины |
| 11. | Их цвет определяется количеством железа в почве. |
| 12. | Серозёмные почвы развиваются в условиях сухого жаркого климата. Использование их в качестве сельскохозяйственных угодий возможно только при орошении. |
| 13. | Они сильно обеднены питательными веществами. |
| 14. | Основная проблема при орошении заключается в быстром засолении почв. Сильное испарение вытягивает соли на поверхность почвы, делая её непригодной к использованию в сельском хозяйстве.  |
| 15. |  Почвы представлены подвижными и полузакрепленными песками |
| 16. |  Почвы обладают хорошей аэрацией и водопроницаемостью. |
| 17. |  Поверхность покрыта каменистыми россыпями или песками, солончаками на месте высохших соленых озер или глинами там, где когда-то были моря |
| 18. | Почвы тропические, пустынные, лишённые перегноя. |

**Задание в группах по природным зонам.**

1.Список группы. Выбрать лидера группы. Лидер распределяет задания в группе и контролирует их выполнение.

2. Вычертить контур материка на ватмане. Отметить заданную на нём природную зону, определить местоположение (первый участник).

3.Выбрать предложенную климатическую диаграмму. Составить по ней характеристику климата (второй участник).

4.Составить характеристику почвы. Вырезать из предложенного материала, характеристики, относящиеся к данному типу почвы (третий участник).

5.Наклеить на ватман подобранный дома материал; представителей растительного и животного мира для данной природной зоны. Подготовить рассказ (четвёртый участник).

6. Составить произвольную схему взаимосвязей между природными компонентами в природной зоне. Докажите, что природная зона – это природный комплекс (пятый участник).

7.Составьте кроссворд с вопросами классу, как они усвоили данную природную зону. 5-7 вопросов (шестой участник).

8.Оценка и самооценка учащихся в группе.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **п** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **р** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **и** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **р** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **о** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **д** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **н** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **а** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **я** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **з** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **о** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **н** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **а** |  |  |  |  |  |

**Оценка и самооценка учащихся в группе по 5-ти бальной системе.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия, имя | Участие в подборе материала | Работа в группе | Защита проекта | самооценка | Итоговая оценка |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |  |