

Природные зоны Африки

План-конспект учебного занятия в VII классе

Г. И. Чухно,
учитель географии первой категории
СШ № 13 г. Лиды

Тема: Природные зоны Африки. Охрана природы Африки. Национальные парки.

Цель: сформировать представления об особенностях природных зон Африки.

Задачи:

- Познакомить с основными понятиями: «оазис», «мангры», эндемик», «эпифит», «опустынивание», характерными представителями и эндемиками животного и растительного мира Африки; объяснять своеобразие растительного и животного мира Африки;
- Формировать представления об особо охраняемых природных территориях материка, национальных парках: Вирунга, Салонга, Серенгети;
- формировать умения устанавливать причинно-следственные связи между климатом и природными зонами;
- прививать навыки работы с тематической и контурной картами для нанесения природных зон.

Тип урока: комбинированный урок (форма – урок-впечатление).

Оборудование: учебное пособие; атлас; наглядный материал по природным зонам материка (презентация «Растительный и животный мир Африки»), настенная карта природных зон.

Ожидаемые результаты:

Требования	Учащиеся	
	программные	
	имеют представление	об опустынивании в зоне Сахеля, охране природы в Африке
	знают понятия	«оазис», «мангры», «эндемик», «эпифит», «опустынивание»
	называют	характерных представителей и эндемиков животного и растительного мира Африки
	устанавливают причинно-следственные связи	между географическим положением, климатом и природными зонами Африки

	называют и показывают на карте	природные зоны Африки; национальные парки Вирунга, Салонга, Серенгети; пустыни Сахара, Калахари, Намиб
дополнительные	знают понятие	«суккулент», «склерофит», «эфемер»
	имеют представление	о геоэкологических проблемах и зональных типах почв природных зон Африки
	объясняют	Своеобразие растительного мира и приспособляемость животных к условиям среды разных природных зон

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация опорных знаний

Материал урока объёмный, поэтому проверку домашнего задания нужно провести с минимальными затратами времени (например, организовать взаимопроверку выполненного домашнего задания).

III. Мотивация учебной и познавательной деятельности

Приём «Удивляйся»

- Многие факты о материке Африка зачастую используются исключительно с применением эпитета «самая...»:

1. Самая большая пустыня в мире – Сахара. Её площадь 9,1 млн км² и она вмещает более 10 государств.
2. Самое большое сухопутное млекопитающее – африканский слон, его вес достигает 7,5 т.
3. Самые крупные на планете лягушки – голиафы. Их вес достигает 3,5 кг, а длина тела – 30 см.
4. Самый крупный примат – горилла – встречается только в экваториальных лесах Центральной Африки.
5. Четверо из самых быстроногих животных обитают в африканских саваннах: газель Томпсона, антилопа гну, гепард, лев.
6. Самое длинное (стелющееся) растение – пальма-лиана ротанг – достигает в длину 300 м.
7. Самое толстое дерево – баобаб – может иметь диаметр 54,5 м и вмещать под своей кроной целую деревню.

Приём «Привлекательная цель» Учитель читает стихотворение «Африка»

В. Щелокова

За морем-океаном в тени Килиманджаро

*Купается огромный и добрый бегемот,
Там зебры и жирафы, там небо дышит жаром,
Кокосовые пальмы, бананы круглый год.*

*В саванне бродят львы и прячутся гориллы,
Шипят в пустыне змеи, качая головой.
И щелкают зубами большие крокодилы,
Когда проходят мимо них слоны на водопой.*

- Сегодня на уроке мы будем получать впечатления от виртуального путешествия по природным зонам Африки, знакомясь с уникальными и удивительными представителями животного и растительного мира.

IV. Изучение нового материала.

Природные зоны.

- Прежде всего давайте вспомним, что такое природная зона (с.38 учебного пособия). Какие причины влияют на её формирование? (Расположение, климатические условия, характерные представители растительного и животного мира, почвы).

- Рассмотрите карту «Природные зоны Африки» в атласе (с. 47). Какие природные зоны встречаются на материке? В каких географических поясах они располагаются?

На доске и в тетрадях учащиеся по карте атласа под руководством учителя составляют таблицу (табл. 1).

Таблица 1. Основные природные зоны, географические пояса Африки

Географический пояс	Природная зона
Экваториальный	Влажные экваториальные леса (гилеи)
Субэкваториальные (2)	Субэкваториальные переменнно-влажные леса Саванны и редколесья
Тропические (2)	Пустыни и полупустыни Саванны и редколесья Влажные тропические леса
Субтропические (2)	Вечнозелёные жестколистные леса и кустарники Субтропические полупустыни и степи Субтропические смешанные леса

- Какая закономерность прослеживается в размещении природных зон? (Зеркальным повторением в обоих полушариях)

- Чем это можно объяснить? (ГП – сечением материка посередине линией экватора)

Учитель отмечает, что первая природная зона, которая будет рассматриваться, – это зона влажных экваториальных лесов. Он рассказывает об этой природной зоне, сопровождая свои слова демонстрацией

изображений характерных растений и животных. Вводятся *понятия «эпифит», «мангры», «эндемик»*. Учитель обращает внимание учащихся на отличительные характеристики экваториального леса:

- многоярусные (до 5 ярусов);
- высокие (верхний ярус на высоте 80 м);
- у деревьев досковидные, ходульные и дыхательные корни;
- древние, вечнозелёные растения;
- многообразие видов растений (25 тыс.);
- ценные породы деревьев;
- густые, непроходимые;
- богатая эндемическая флора и фауна;
- много эпифитов;
- полумрак под пологом леса;
- мангры у побережья.

По ходу изучения материала учащиеся составляют таблицу, в которой фиксируются характеристики природной зоны.

Таблица 2

Природная зона	Особенности климата	Почвы	Флора	Фауна
Влажные экваториальные леса (гилеи)	Влажно и жарко круглый год	Красные и жёлтые фераллитные	Древовидные папоротники, лианы, масличная пальма, эбеновое дерево, хлопковое дерево, кофейное дерево	Тупорылый крокодил, окапи, шимпанзе, мартышка, китоглав, горилла, бегемот, леопард, кистеухая свинья,
Саванны и редколесья	2 сезона влажное лето и сухая зима, высокие температуры на протяжении года	Красные, коричнево-красные и красно-бурые	Баобаб, масличная пальма, пальма дум, зонтичная акация, молочай	Африканский слон, антилопа гну, африканский лев, носорог, зебра, птица-секретарь, бегемот, бородавочник, гиена, гепард, антилопа бубал, жираф, аист марабу, африканский страус
Пустыни и полупустыни		Пустынные	Алоэ, тамариск, молочай, вельвичия, дикий арбуз	Сурикат, лисица фенёк, рогатая гадюка, скорпион, верблюд драмодер, антилопы, змеи, гиена, шакал

Парк «Вирунга» занимает участок западной системы Восточно-Африканских разломов площадью 790 тыс. га. Он простирается от озера Эдуард и поднимающихся выше 5000м заснеженных вершин Рувензори до лавовых плато вулканической области Вирунга, состоящих из восьми

вулканов, самые активные из которых – Ньямлагира и Ньирагонго. Широчайший спектр ландшафтов (горных гилей, саванн, бамбуковых редколесий. Болот и афро-альпийских лугов) обусловил высочайшее разнообразие животного мира. Экосистема парка служит убежищем 22 видов приматов, в том числе находящейся под угрозой исчезновения горной гориллы.

«Салонга» - самый крупный (3,6 млн. га) из африканских природных резерватов в зоне экваториальных лесов. Один из немногих нетронутых природных комплексов, он расположен в труднодоступной центральной части котловины Конго. В обширных болотах и галерейных лесах встречается множество эндемичных животных, включая карликового шимпанзе, конголезского павлина, лесного подвида слона и африканского узкорылого крокодила.

Приём «Отсроченная догадка». Учитель предлагает подумать почему влажные экваториальные леса часто именуют «зелёным адом», и зачитывает отрывок из воспоминаний одного из путешественников:

Так что же такое гилея? Ослепительная красавица?! Да (Первая минута) Подавляющий великолепием дворец?! Безусловно. (Первый день) Дикое нагромождение кричащих красок и вычурных форм?! О, конечно! (Первая неделя) Приторно-благоухающий клозет?! К этой мысли человек приходит через месяц. Каторжная тюрьма! Застенок в подвале! Зелёный ад! Ага, наконец-то! Ну, теперь видно, что вы пересекли большой лесной массив под экватором и знаете, о чём говорите» (Д. Быстролетов).

Учащиеся приводят свои доводы, объясняя, почему восхищение у путников в начале путешествия по экваториальным лесам сменяется к концу на негатив.

- Мы покидаем экваториальные леса и, удаляясь от экватора, направляемся в природную зону саванн и редколесий. И снова впечатления путешественников:

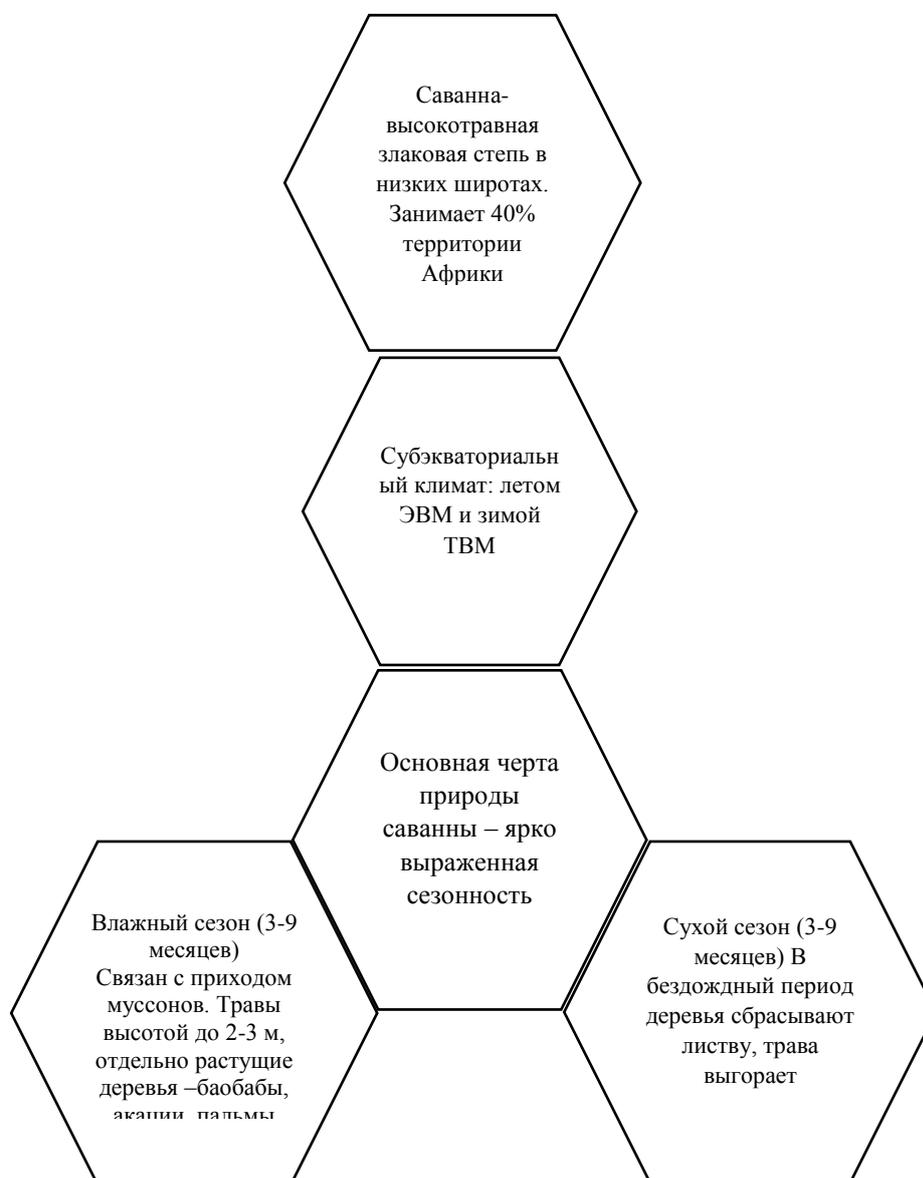
Первые полчаса после восхода солнца – блаженное время суток в саванне. Солнце мягко дотрагивается до чуть остывшей за ночь земли косыми ласковыми лучами, не жжет. И человек наслаждается его теплом, стряхивая ночной озноб и оцепенение. Но уже через полчаса начинается пекло, по телу струйками стекает пот, люди прячутся под навесы или хижины. В полдень пустеют поля. Облегченье наступает на закате. Когда повеет свежий ветерок. Однако мудрым аборигенам ведомо его коварство: ветер подает сигнал к пробуждению комарам и москитам (по В Караченцову).

Учитель вводит понятие «саванна».

- Эта природная зона занимает наибольшую площадь на территории материка. Поэтому Африку часто называют материком саванн. Основная черта саванны обусловлена яркой сезонностью климата. Сезонность определяет характер почв.

Приём «Логическая пирамида». Учащиеся составляют логическую схему особенностей климата и растительного покрова саванны (рис. 22)

Учитель рассказывает о типичных растениях африканской саванны (баобабе, зонтичной акации, слоновой траве, пальмах и др.) и представителях животного мира (травоядных копытных, хищниках, птицах и т.д.) Это также могут быть сообщения, подготовленные учащимися.



Баобаб – священный символ Африки. Растет 4-5 тыс. лет. В обхвате достигает в среднем от 20 до 40м, в высоту 25 м. Баобабы не горят в огне, но у них тоже есть «враги» - это слоны, которые поедают кору дерева. В засушливый период баобабы сбрасывают листья и на ветках дерева висят только плоды. Баобабы часто называют «деревом с перевернутыми корнями». Во время дождей крона дерева покрывается белыми пахучими цветами. Мякоть плодов называют «обезьяний хлеб», из неё делают муку и

пекут лепёшки, из скорлупы – посуду и музыкальные инструменты, а семена используют в лекарственных целях.

Старейший национальный парк Африки – «Серенгети» - занимает 1,5 млн га в центре Восточно-Африканского нагорья. В условиях субэкваториального климата господствуют ландшафты саванн и переменнно-влажных листопадных лесов. Богатейшая экосистема поддерживает существование самых крупных популяций в мире копытных: антилоп гну (до 2 млн. особей), канн, бубалов, дик-дигов, куду, импала, газель Томпсона, зебра, буйволы, жираф, бородавочник, слон, гиппопотам, черный носорог. За мигрирующими вслед за дождями травоядными неотступно следуют многочисленные хищники: львы, леопарды, гепарды, пятнистые гиены, гиеновые собаки, сервалы, шакалы.

А теперь мы отправляемся в природную зону пустынь и полупустынь. И снова впечатления от путешественников:

«Представьте относительно прохладное утро и огромный огненный шар поднимающегося над пустыней солнца. Вскоре раскаляется все вокруг. Воздух такой, что кажется вырвавшимся из огненной печи, к тому же он настолько сух, что обжигает губы и они начинают трескаться. Песок становится так горяч, что лишь мозолистые ноги верблюдов выдерживают его жар. До камней едва можно дотронуться. Даже небо, ещё недавно бездонное, голубое, блекнет от жары».

Африканские пустыни имеют «говорящие» названия. «Сахара» переводится как «пустыня», а «Калахари» - как «мучимый жаждой».

- Вспомните особенности тропического климата.

Учитель рассказывает об уникальном растительном и животном мире этой природной зоны, знакомит с растениями алоэ, саксаул, молочай. Финиковая пальма, вельвичия, дикий арбуз, тамариск. Вводится понятие «оазис». Объясняется различия между растениями суккулентами*, склерофитами* и эфемерами*.

Затем учащиеся работают с текстом учебного пособия (с. 87-91), составляют краткую характеристику остальных природных зон.

Для закрепления материала используется приём «Да – нет».

1. Высота деревьев во влажных экваториальных лесах достигает 70-80. (Да)
2. Карликовый жираф окапи – это эндемик саванн. (Нет)
3. Почвы влажных экваториальных лесов очень плодородные. (Нет)
4. Крупнейший оазис Сахары – долина Нила. (Да)
5. Зонтичная акация, масличная пальма, баобаб – растения саванн (Да)
6. Красное, чёрное, эбеновое деревья растут во влажных экваториальных лесах (Да)
7. Мангры произрастают в долинах рек. (Нет)
8. Эпифиты – это растения, которые растут на других растениях. К ним относится орхидея. (Да)
9. Растительность пустыни Калахари беднее растительности пустыни Сахара. (Да)
10. Лемуры обитают только на острове Мадагаскар. (Да)

Охрана природы.

- Какая природная зона, по вашему мнению, больше других нуждаются в защите и охране?

Центральная Африка остаётся самым заселённым регионом континента. Но площадь лесов ежегодно сокращается на 0,7%. В Демократической Республике Конго влажные экваториальные леса сохранились лишь на 60 % территории. Особенно пострадало нагорье Камерун, где леса вырублены на 85% первоначальной площади. Вырубка осуществляется преимущественно с целью последующего экспорта ценных пород древесины.

Учащиеся работают с текстом учебного пособия (с.91-92), заполняют таблицу 3. Вводится понятие «опустынивание».

Таблица 3. Влияние хозяйственной деятельности человека на природные комплексы Африки

Природная зона	Виды деятельности человека	Последствия хозяйственной деятельности	Мероприятия по охране
Экваториальные леса	Вырубка лесов, пожары	Обезлесение, гибель растений и животных, эрозия почв	Ограничение вырубок, организация особо охраняемых природных территорий (ООПТ)
Саванны и редколесья	Вырубка деревьев и кустарников, перевыпас скота, истребление животных	Опустынивание, эрозия почв, гибель животных	Ограничение вырубок, рациональное ведение сельского хозяйства, организация ООПТ
Пустыни	Вырубка кустарников, перевыпас скота	Опустынивание, гибель животных	Устройство лесозащитных полос, организация ООПТ

Учитель знакомит учащихся с видами особо охраняемых природных территорий (ООПТ): биосферными заповедниками, национальными парками, заказниками и др.

Общее число заповедников и национальных парков в Африке. Носящих статус объектов Всемирного наследия, - более 1300. Они занимают около 10 % площади Африки. Больше всего охраняемых территорий – в заповедной

Африке, в зоне саванн и редколесий (Кения). Старейшим национальным парком континента является «Серенгети».

V. Закрепление

Учитель проводит устный опрос:

1. Какие природные зоны больше всего изменены человеком? Почему?
2. Назовите самые известные заповедники и национальные парки Африки.
3. Почему заповедные территории Африки являются природным богатством всего мира?

VI. Подведение итогов урока.

Приём «Микрофон». Учащиеся продолжают фразу «Мои впечатления от природы материка Африка...». Корректируют свой список слов-ассоциаций к слову «Африка»

VII. Домашнее задание

Основное: §12; задание 2,3 рубрики «От теории к практике» в учебном пособии (с. 93).

Дополнительное:

- 1) проиллюстрировать список ассоциаций – создание проекта «Как я представляю Африку»;
- 2) задания 1,2 рубрики «Клуб эрудитов» в учебном пособии (с. 93).