**Климат Африки**

***Цель:*** создать условия для формирования представлений особенностей климата Африки; знаний о факторах, формирующих климат материка; умений работать с картографическим материалом;

***Задачи:***

Образовательные:

* дать характеристику климата Африки, доказать, что Африка – самый жаркий материк.
* выявить влияние климатообразующих факторов на климат материка.
* охарактеризовать климатические пояса и области Африки.
* продолжить формирование умения работать с климатическими картами и схемами.
* начать формирование умения работы с климатическими диаграммами.

Воспитательные: воспитание позитивного отношения к информации, желания анализировать информацию, иметь собственное мнение, уважать ответы одноклассников, навыков самооценки и взаимопроверки.

Развивающие: развивать умения работать с картой, читать карту, решать проблемные задания.

***Оборудование:*** презентация, физическая карта мира, атлас по географии (7-й класс), раздаточный материал.

**Ход работы**

***1. Организационный момент***

***2. Проверка домашнего задания*** (письменный опрос)

|  |
| --- |
| **Вариант 1**   1. После распада Пангеи, в какой древний материк входила Африка? 2. Какие горы Африки относятся у Альпийско-Гималайской складчатости? 3. Дюна – это… 4. Соотнесите тектоническую структуру с полезными ископаемыми, залежи которых к ней приурочены: 5. Сахарская плита а) алмазы; 6. Восточно-Африканская рифтовая зона б) железные руды; 7. Щиты в) нефть; 8. Древняя складчатость г) медь;   **Вариант 2**   1. В пределах какой литосферной плиты лежит материк Африка. 2. Какая крупнейшая плита входит в состав Африканской платформы? 3. Рифт – это … 4. Соотнесите тектоническую структуру с полезными ископаемыми, залежи которых к ней приурочены:   1. Восточно-Африканская рифтовая зона а) свинцово-цинковые руды;  2. Щиты Африканской платформы б) марганцевые рулы;  3. Осадочный чехол в Южной Африке в) олово, вольфрам;  4. Молодая складчатая область г)каменный уголь; |

На 9-10 сдают творческое задание (по желанию для высокомотивированных учащихся)

***3. Изучение нового материала***

Деятельность учителя:

Наша планета уникальна и полна загадок и тайн, однако практические все эти загадки можно решить, применяя свои географические знания. Сегодня мы постараемся пополнить копилку своих знаний и найти ответы на загадки Африки.

Перед вами фраза: «Африка – самый жаркий материк». Какую тему мы сегодня должны изучить, чтобы доказать это выражение.

Деятельность учащихся:

Предполагаемые ответы: климатические особенности Африки.

Записывают тему урока.

Деятельность учителя:

Давайте сформулируем цель урока.

Зачем нужно знать климатические особенности территории? Где нам могут пригодиться полученные знания?

***Актуализация знаний:***

Фронтальный опрос

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Что такое климат?  По каким показателям мы можем определить тип климата?  С помощью какой карты мы можем определить эти показатели?  Что такое изотермы?  Каким цветом обозначены изотермы мюля? января?  Что оказывает влияние на формирование климата? Почему в одном месте жарко, а в другом не очень, где-то влажно, а где-то сухо?  Какие факторы влияют на климат | Многолетний режим погоды в данной местности.  Температура, влажность, осадки, атм. давление и т.д.  Климатическая карта, карта климатических поясов.  Линии одинаковых температур.  Июля – красным, января –синим.  Географическая широта, рельеф, преобладающие ветры, течения, близость к океану |

Деятельность учителя:

Наша задача на уроке доказать, что все эти факторы действительно важны для определения климата. А также выстроить алгоритм характеристики климата для любого материка, региона, страны.

Сегодня вы попробуете конспект не записать в тетради, а нарисовать. Будем с вами строить опорный конспект, где информацию отметим в виде условных обозначений.

Обвести контур континента в тетради, правильно ориентируя его.

Климатообразующие факторы:

1. Географическая широта.

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя: | Деятельность учащихся: |
| Какой фактор самый важный?  Как географическое положение влияет на климат?  Есть ли в списке климатических поясов Африки хоть один холодный пояс?  Какие климатические пояса являются главными, какие переходными? | Географическая широта.  Обозначают  экватор (желтый цвет), северный и южный тропики (оранжевый цвет)  От месторасположения зависит какие климатические пояса располагаются на территории  По карте климатических поясов определяют какие из них находятся в Африке.  Экваториальный и тропические главные, субэкваториальные и субтропичексие –переходные. |

1. Преобладающие ветры

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя: | Деятельность учащихся: |
| По какому признаку выделяются переходные и основные климатические пояса?  Какие типы воздушных масс знаете?   1. Установите соответствие между типом воздушной массы и ее свойствами:   А.ЭВМ 1. Жаркая сухая  Б.ТВМ 2. Холодная влажная  В.УВМ 3. Холодная сухая  Г.АВМ 4. Жаркая влажная  В Экваториальном климатическом поясе, господствует весь год какая воздушная масса?  Там выпадает много или мало осадков?  В тропических климатических поясах, господствует весь год какая воздушная масса?  Там выпадает много или мало осадков?  Но у нас есть еще и другие факторы, влияющие на осадки. Увидим, будут ли в ТКП выпадать осадки или нет.  Кто догадается, почему два выделенных района, находящихся на одинаковом расстоянии от экватора, в одинаковых климатических поясах, так различаются по количеству осадков  Какие постоянные ветры характерны для экваториальных и тропических широт?  По рис.57 определить, какое направление имеет пассат в северном и южном полушариях.  Наводящие вопросы учителя  1) С какой поверхности дуют с-в пассаты?  2) Какие вм проникают на материк?  3) К чему это приводит?  4) С какой поверхности дуют ю-в пассаты?  5) Какие вм проникают на материк?  6) К чему это приводит? | По господству воздушных масс в течении года.  ЭВМ, ТВМ, УВМ, АВМ  Один учащийся выполняет на доске, все остальные в тетради самостоятельно.  ЭВМ  Много. Рисуют на схеме «облако с дождем» на экваторе.  ТВМ  Мало. Рисуют «облако без осадков»  Высказывание разных предположений, возможен вариант правильного ответа.  Пассаты.  Северо-восточное и юго-восточное.  Ответы учеников:  1) Аравийский п-ов, пустыня Руб-Эль-Хали  2) Сухие и жаркие  3) Образование одной из самых сухих пустынь мира – Ливийской пустыни  4) С океана  5) Влажные  6) Выпадение осадков, увлажнение ю-в территории Африки  Рисуют «облако без осадков» в тропическом поясе северного полушария.  Рисуют на схеме «облако с дождем» в тропическом поясе южного полушария (восточное побережье). |

В Северной Африке может возникать ещё одно явление – самум.

В переводе с араб­ского «самум» означает «ядовитый, отравленный». Местные жители иног­да называют его еще «огненным ветром» или «дыханием смерти». Этот ветер продолжается обычно 2—3 ч, однако свирепствует лишь в течение 10-20 мин, после чего значительно ослабевает. Обычно перед налетающим шквалом самума пески начинают «петь» — слышен звук трущихся друг о друга песчинок. Поднятые «тучи» песка затмевают Солнце. Возникает самум при сильном прогреве земли и воздуха в циклонах и преимущественно при западных и юго-западных ветрах. Ветер несёт раскалённый песок и пыль и иногда сопровождается грозой. Температура воздуха при этом может подняться до +50 °C, а относительная влажность подходит к 0%. Шквал длится от 20 минут до 2-3 часов иногда с грозой. При такой высокой температуре и низкой влажности воздуха происходит усиленное испарение влаги из организма; это вызывает голов­ную боль, рвоту, а иногда даже смерть. Во время самума наблюдается красновато-жёлтая мгла, все предметы в океане и на берегу приобретают красные оттенки. Солнце, просвечивающее сквозь тучи пыли, кажется багрово-красным шаром. При самуме следует ложиться и плотно закрываться одеждой. В Алжирской Сахаре бывает до 40 раз в год.

**Физкультминутка.**

1. Влияние течений

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя: | Деятельность учащихся: |
| Какие течения омывают берега Африки?  Какие теплые? Какие холодные?  Почему на ю-в и с-в побережьях Африки выпадает разное количество осадков?  Дующие пассаты охлаждаются над Сомалийским течением, осадков не приносят, но повышают влажность воздуха- образуют росы и туманы. | Атлас с.  Мозамбикское, Канарское, Гвинейское, Бенгальское  Влияние теплых и холодных течений.  Рисуют на схеме «облако с дождем» на Гвинейском и Мозамбикском побережьях  Рисуют «облако без осадков» на Канарском и Бенгальском побережьях.  На побережье Самалийского течения рисуют «облако» |

1. Рельеф

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя: | Деятельность учащихся: |
| Как изменяется температура с высотой?  Почему в экваториальной Африке средняя температура западной части выше, чем температура восточной части?  Почему ю-в побережье имеет столь узкую полосу увлажнения вдоль побережья. Хотя влажные ВМ проникают свободно под влиянием пассатов и тёплого Мозамбикского течения? | Понижается с высотой (на один км в высоту температура понижается на 6˚С)  Работа с атласом. Обсуждение в парах.  Территории находятся на разной высоте относительно уровня мирового океана  Драконовы горы не пропускают глубоко влажные ВМ. Рисуют на схеме горы |

1. Удаленность от океана

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя: | Деятельность учащихся: |
| А сейчас попробуем разгадать одну из загадок Африки.  Почему пустыня Сахара такая огромная и находится именно в северном полушарии, а не в южном?  Большая протяженность Африки с запада на восток в тропическом поясе северного полушария, стала главной причиной образования самой большой пустыни мира – Сахары  Почему образовалась пустыня Намиб, расположенная на побережье Атлантического океана? | Работа в парах с атласом, осмысление и обсуждение вариантов ответа на данный вопрос  Высказывание разных предположений, возможен вариант правильного ответа  Чем дальше вглубь материка, тем суше климат.  Ответы учащихся, используя новые знания.  Просмотр видеоролика про пустыню |

Результат: конспект-схема «Климат Африки»



***Климатические пояса.***

Деятельность учителя:

Географическая широта оказывает непосредственное влияние на формирование климатических поясов.

В каких климатических поясах расположена Африка? Как эти пояса расположены относительно экватора? (симметрично)

Деятельность учащихся:

Работа в группах

Заполнение таблицы с атласом и учебниками.

экваториальный климатический пояс заполняем вместе. Вспоминаем как работать с климатограммами.

1 группа – тропический климатический пояс

2 группа – субэкваториальный климатический пояс

3 группа – субтропический климатический пояс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| климат.  пояс | тип климата | возд. массы | температура | | осадки | |
| зима | лето | зима | лето |
| экваториальный |  |  |  | |  | |
| субэкваториаль ный |  |  |  |  |  |  |
| тропический | пустынный  гаруа  влажный |  |  |  |  |  |
| субтропический | средиземноморский  континентальный  влажный |  |  |  |  |  |

Каждой группе дается набор из климатограмм надо выбрать, подходящую для своего климатического пояса.

Выступление представителей каждой группы.

Демонстрация соответствующих слайдов

***4. Закрепление изученного материала***

*Определите климатический пояс по его описанию:*

1)Дожди –редкое явление (Т)

2)Осадки в основном выпадают летом (сЭ)

3)Выделяются 2 сезона – влажная зима и сухое лето (сТ)

4)Лежит на самом севере и самом юге материка (сТ)

*Ответить на вопросы.*

* Какой климатический фактор доказывает, что утверждение «Африка – самый жаркий материк» является верным?
* Причина образования пустыни Намиб?

***5. Рефлексия***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Отметить знаком «+»*** | ***да*** | ***нет*** | ***затрудняюсь***  ***ответить*** |
| Я знаю климатообразующие факторы |  |  |  |
| Я могу рассказать о климате Африке |  |  |  |
| Я могу привести примеры, как течения влияют на климат |  |  |  |
| Я доволен (довольна) своей работой на уроке |  |  |  |

***6. Выставление отметок за работу на уроке.***

***7. Домашнее задание.***

Параграф 10 ответы на вопросы 1-6 с.78

Творческое задание (по желанию): создать буклет «Пустыни Африки»