**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 территорииПо 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 сухаяБ.ТВМ 2. Холодная влажнаяВ.УВМ 3. Холодная сухаяГ.АВМ 4. Жаркая влажнаяВ 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 осадковКакие постоянные ветры характерны для экваториальных и тропических широт?По рис.57 определить, какое направление имеет пассат в северном и южном полушариях.Наводящие вопросы учителя1) 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, АВМОдин учащийся выполняет на доске, все остальные в тетради самостоятельно.ЭВММного. Рисуют на схеме «облако с дождем» на экваторе.ТВММало. 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-Хали2) Сухие и жаркие3) Образование одной из самых сухих пустынь мира – Ливийской пустыни4) С океана5) Влажные6) Выпадение осадков, увлажнение ю-в территории АфрикиРисуют «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, БенгальскоеВлияние теплых и холодных течений.Рисуют на схеме «облако с дождем» на Гвинейском и Мозамбикском побережьяхРисуют «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 океанаДраконовы 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 – СахарыПочему образовалась пустыня Намиб, расположенная на побережье Атлантического океана? | Работа в парах с атласом, осмысление и обсуждение вариантов ответа на данный вопросВысказывание разных предположений, возможен вариант правильного ответаЧем 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 | пустынныйгаруавлажный  |  |  |  |  |  |
| субтропический | средиземноморскийконтинентальныйвлажный  |  |  |  |  |  |

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»