**Тема: Внутренние воды Африки**

**Цель:**называть и показывать важнейшие реки и озера Африки; источники питания рек; показать зависимость рек от рельефа и климата;
объяснить особенности рек бассейна Атлантического океана;
воспитать бережное отношение к природе не только своего края, но и других стран.

**Ход урока:**

**I Организационный момент**Визуально проверить подготовку класса и каждого ученика к уроку.

**II Проверка домашнего задания:**

Графический диктант « Климатическая карта Африки»
1.Для климата характерна сезонная смена воздушных масс. Зима сухая, лето жаркое. Наиболее жаркое время в начале дождливого периода (средняя температура днем превышает + 30), в самые прохладные месяцы температура не ниже + 20.

2. Пояс расположен в областях высокого давления воздуха (пассатов). Осадков очень мало. В летние дни температура днем может достигать +50 - + 60, а ночью бывает холодно.
3. Область расположена вдоль экватора, отличается низким давлением воздуха и высокой
температурой (около + 25 - + 28), которая почти не изменяется по временам года. Дожди выпадают в течении всего года. Обычно утром ясная погода, к полудню на небе скапливаются тучи, затем разражается сильный ливень, к вечеру погода опять проясняется.
4.Средняя годовая температура ниже + 18, между температурой лета и зимы заметна разница, Характер сухое лето и мягкая влажная зима.

**III Изучение нового материала**

Знакомство с внутренними водами материка целесообразно начать с повторения таких понятий, как речная система и ее элементы, речной бассейн, типы питания.
1. Рассказ учителя.
Распределение поверхностных вод тесно связано с климатом. Примерно 1/3 часть континента относится к областям внутреннего стока, так как большая часть территории получает мало осадков. Из – за высоких температур велика испаряемость воды, а часть ее просачивается через осадочные породы, иногда застаивается в котловинах.
Речная сеть на материке распределена неравномерно. Большинство рек относится к бассейну Атлантического океана, так как водораздел лежит на Восточно - Африканском плоскогорье. На реках много порогов и водопадов, что связано с выходом на поверхность кристаллических пород и ступенчатым характером рельефа. Почти все реки имеют дождевое питание. Только в областях с сухим тропическим климатом питание у них грунтовое, а на высоких вершинах истоки рек питают снега и ледники, которых в Африке крайне мало.
В областях с экваториальным климатом реки полноводны весь год, образуют густую сеть. В субэкваториальных поясах реки полноводны в сезон дождей. В областях с тропическим сухим климатом обширные пространства совсем лишены поверхностных вод. Встречающиеся здесь сухие русла – **вади** – наполняются водой только в связи со случайными осадками. Реки субтропического пояса имеют подъем воды в период дождей. На побережье Средиземного моря это происходит зимой. В Африке много крупных озер. Большинство их лежит на востоке материка. Их котловины занимают узкие вытянутые впадины в полосе разломов земной коры. Эти озера имеют крутые берега и большие глубины.

2. **Сообщение 1 ученика**.
**Конго,**самая большая по водоносности река Африки. Длина с Луалабой – 4320 км. Берет начало на плато, в среднем течении образует долину до 20 км шириной с многочисленными протоками, низкими заболоченными берегами. В нижнем течении в пределах Гвинейской возвышенности течет в ущелье ( пороги и водопады). Впадает в Атлантический океан, образуя эстуарий. Человек, который в первый раз видит Конго, удивляется: ему кажется, что посреди реки плывут какие – то странные крокодилы. На самом деле это большие кусты травы. В сухой сезон они вырастают на отмелях и в тихих заводях, а во время дождей половодье срывает их с «насиженных мест» и тащит вниз по течению. Средний годовой сток – 1450 км3, максимальные паводки в ноябре, в среднем и нижнем течении еще и в мае – июне.
**Нил,** крупнейшая (длина 6641 км) река Африки. Берет начало на Восточно – Африканском плоскогорье (р. Кагера), протекает через озеро Виктория, на выходе с плоскогорья образует пороги и водопады. После впадения р. Эль – Газаль река называется Белый Нил и течет по полупустыням и пустыням до Хартума, принимает главный приток - Голубой Нил и под названием собственно Нил течет до Средиземного моря, при впадении в которую образует обширную дельту. Паводки в экваториальной части бассейна в летние и зимние сезоны, в центральных и северных районах Судана и Египта в летне-осенний сезон.
В Древнем Египте считали Нил божеством, который дает жизнь стране. Нил научил египтян понимать, что и недостаток, и чрезмерность одинаково губительны. Еще римский историк Плиний писал, что если**нилометр** показывает 12 кубит ( 60 см) – это голод, 13 – достаток, 14 – общая радость, 15 – тревога, 16 – общее бедствие, страшное наводнение. Тысячелетиями Нил выносил на поля плодородный ил, слой которого более 10м толщиной. После строительства плотины течение реки замедлилось, и ил стал оседать в водохранилище, которое, по прогнозам ученых, может быть заполнено им через 500 – 600 лет.
**Нигер**, река в Западной Африке. Слово «нигер» в переводе с латинского означает «черный»; «река в стране черных людей». Длина 4160 км. Берет начало на Леоно- Либерийской возвышенности, течет в горной долине, затем по равнинам, образуя многочисленные протоки ( «внутренняя дельта» ); затем единым руслом с многочисленными порогами река прорывается через Северо – Гвинейскую возвышенность, где при впадении образует дельту. Паводки в июне – сентябре, в нижнем течении – второй паводок в феврале.
3. **Сообщение 2 ученика**
**Ньяса**, озеро в Восточно-Африканской зоне разломов, в тектонической впадине на высоте 472м. глубина до 726 м. Северные и восточные берега – крутые, южные – низкие. Сток по реке Шире в реку Замбези.
Во впадине Восточных сбросов расположено озеро **Танганьика**, что значит в переводе «собрание вод». Глубина – до 1470 м. По своей величине может быть названо пресным морем. В тихую погоду его прозрачные воды имеют светло – голубой цвет. Но когда на нем поднимаются сильные волны, озеро темнеет, становится почти черным. Сток по притокам в бассейн Конго.

**Чад** – бессточное озеро в Центральной Африке. Расположено в прогибе на высоте 240 м, глубина меняется от 4 до 11 м. Западные и южные берега заболочены, севера – восточные и восточные сильно изрезаны, со множеством островов. Около впадающих в озеро рек вода пресная, в остальной части – слабо солоноватая. Вода постоянно сменяется за счет подземного стока. Водятся крокодилы и бегемоты.
**IV Закрепление материала**

Цифровой диктант «Внутренние воды Африки».
Укажите, в каких утверждениях содержатся ошибки (I вариант), в каких – нет (II вариант).

1. Река Замбези впадает в Атлантический океан.
2. Озера Танганьика и Ньяса лежат по линии Восточно – Африканских разломов.
3. В Африке наиболее густая речная сеть расположена в субтропическом поясе.
4. Танганьика – самое длинное пресноводное озеро в мире.
5. Почти все реки Африки имеют дождевое питание и разливаются в зависимости от выпадения дождей.
6. Африка богата гидроэнергией.
7. Ньяса – самое большое по площади озеро Африки.
8. Бассейны внутреннего стока наиболее распространены на севере Африки.
9. Озеро Чад расположено к югу от экватора.

I вариант - **1379**  II вариант –**24568**

**V Задание домашней работы**

 В контурной карте указать реки и озера Африки.

Дать характеристику реки Замбези по плану.

 Заключительная информация.

В далекой Африке, на реке Замбези, есть настоящее чудо природы – грандиозный водопад Виктория. Его открыл в 1855г. Знаменитый английский путешественник Давид Ливингстон и назвал в честь английской королевы. Ширина этого водопада – 1800м, а высота – 120м. Шум от него слышен за 25км, а еще дальше, километров за 40, видно высокое облако водяной пыли. Река, низвергаясь в расселину, прокладывает себе путь среди скал. Радуга играет в брызгах воды, множество ручейков стекает спротивоположной водопаду стены каньона, и все новые каскады воды обрушиваются на них, увлекая за собой. На водопаде четыре каскада – Чертов, Главный, Радужный и восточный пороги. Мози – оа – тунья – «дым, который гремит» - так называют этот водопад местные жители.