**Тема: Води суходолу Африки**

**Мета:** сформувати в учнів уявлення про особливості вод суходолу Африки; охарактеризувати головні річкові системи та басейни, основні типи озер; систематизувати знання учнів про гідрологічні особливості території;

продовжити формування практичних умінь характеристики водних ресурсів; сформувати поняття учнів про гідроекологічні проблеми Африки; удосконалити навички роботи з картами атласу, контурною картою;

 виховувати бережливе ставлення до природи, водних ресурсів

**Обладнання:** фізична карта Африки, кліматична карта Африки, підручники (автор В.Ю. Пестушко, Г.Ш. Уварова ), атлас, робочі зошити.

**Тип уроку:** вивчення нового матеріалу.

**Хід уроку:**

***І Організаційний момент:***

***ІІ. Актуалізація опорних знань і вмінь учнів***

На попередніх уроках ми розпочали подорож по материку Африка. Ми вже ознайомились з розташуванням материка, його рельєфом та кліматом. Давайте перевіримо, що запам'яталось нам.

1. **Прийом «Закінчи речення».** Пригадаймо основні особливості рельєфу та клімату Африки:
	* В основі материка лежить…
	* Тому в рельєфі переважають…
	* ПН-ЗХ з висотами до 1000 м називають…
	* ПД-СХ з висотами понад 1000 м називають…
	* Нагір’я, плоскогір’я, результат підняття…
	* В результаті опускання окремих блоків платформи утворився…
	* На краях платформи знаходяться…
	* Найвища точка материка…
	* Із-за великої кількості сонячної енергії високі…
	* На материку переважає циркуляція…
	* Кількість опадів зменшується від…до…
	* Холодна Бенгальська течія формує на узбережжі…
	* Теплі течії приносять на узбережжя…
	* Територія материка знаходиться в межах кліматичних поясів…
2. **Прийом «Міні –конкурс»**

 Поділ на Низьку та Високу Африку (піднімаєте руку ,якщо це стосується вашої частини Африки ).

 1.Серед корисних копалин переважають нафта та природний газ.(Н).

 2.Тут розташоване Ефіопське нагір'я (В).

 3.Ця частина Африки займає північні та західні райони (Н).

 4. Серед корисних копалин переважають руди метелів (В).

 5.Тут розташовані Капські гори (В).

 6.Тут розташована пустеля Сахара (Н).

1. **Прийом «Знайди помилку»**

 На картках зробити виправлення.

 Картка №1

 Африка *найбільший* за площею материк. Вона розташована *в усіх* кліматичних поясах.

 Картка №2

Африку омивають *тільки теплі* течії. Це найспекотніший материк земної кулі. Найвища температура повітря *+40 С.*

 Картка №3

 В центрі Африки лежить *тропічний к*ліматичний пояс .Крайня північна точка Африки розташована *в субекваторіальному поясі.*

***ІІІ. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності учнів***

Знаючи особливості рельєфу та клімату ми можемо перейти до дослідження внутрішніх вод материка. Вода в Африці – найцінніший ресурс, адже на материку багато посушливих територій, тож вода там дуже потрібна для зрошення полів та водопостачання. Розміщення давніх цивілізацій в Африці безпосередньо пов’язане з водними об’єктами материка. Ви дізнаєтесь про головні річки та озера Африки, спробуєте розгадати загадки священної річки єгиптян – Нілу та озера Чад, що знаходяться посеред безмежної пустелі, помилуєтесь величними красотами відомих у світі водоспадів, помандруєте порогами стрімких потоків.

**ІV. Вивчення нового матеріалу**

**Розповідь учителя**

1. **Загальна характеристика внутрішніх вод**

Вони течуть крізь лісові тунелі,

Зриваються з уступів грізних скель.

Транзитом плинуть крізь жару пустелі,

Рятують вимучену сухістю Сахель.

Вмирають у пісках глухих, змарнілих,

У довгих лабіринтах суєти,

Коли ні крапельки немає сили

До озера чи моря доповзти.

Та якби не було, вони не знають

Виття протяжної зловісної пурги.

Льоди за горло їх нахабно не хапають,

Не засипають злі, як звір, сніги.

Однiєю з основних особливостей внутрiшнiх вод Африки є їхнє нерiвномiрне розмiщення. Тропiчні широти (пустелi Сахара, Намiб i Калахарi), де опадiв випадає дуже мало, а випаровуванiсть через високi температури велика, дуже бiднi водами. Близько ⅓ усiєї площi материка займають областi внутрiшiнього стоку. Рiчки впадають в озера, якi не мають стоку в океан, або губляться в пiсках. Поширення областей внутрiшнього стоку пов’язано з дефiцитом вологи та улоговинним характером рельефу.

 **Африка** – материк із досить цікавими особливостями внутрішніх вод, цікавим гідрологічним режимом.

Тут є:

 -найдовша річка світу **-Ніл**,

-найповноводніша річка східної півкулі –**Конго**,

 -друге за глибиною озеро світу – **Танганьїка,**

-друге за площею озеро світу**- Вікторія**,

-найбільше підземне озеро на глибині 60м ,площею 2га,в печері Драхенхаухлох **(Намібії),**

-найменша територія сучасного зледеніння,

-великі запаси підземних вод.

Але при цьому найпопулярніше прислів'я – «Вода дорожча за золото». На уроці ми познайомимось з особливостями гідрологічного режиму і визначимо, чому тут є проблема водних ресурсів.

1. **Робота з картою, атласом**.

Визначаємо до яких басейнів належать води материка?

***Атлантичного*** ***Індійського******Внутрішнього стоку***

*Ніл, Конго, Нігер Лімпопо, Замбезі, ваді ( сухі річища)*

*Сенегал, Оранжева оз.Ньяса оз.Чад*

*оз.Вікторія, Танганьїка.*

*3.* **Дайте вiдповiдi на питання.**

Зробiть висновки про чинники розташування рiчок.

В який з океанiв впадає бiльшiсть рiчок Африки? На якому плоскогiр’ї починаються великi рiчки материка?

Чому бiльшiсть рiчок тече у бiк Атлантичного океану?

 Чому однi території мають густу рiчкову сiтку, а iншi майже її не мають?

1. **Вирішення проблемних запитань**

 **1 *Проблемне питання.***

З’ясуйте, чому Ніл розливається влiтку, коли в Сахарi, через територiю якої проходилабiльша частина його русла, найсильнiша спека?

***Питання на допомогу.***

* Злиття яких двох рiчок породжують Нiл?
* Де беруть свiй початок цiрiчки?
* У яких кліматичних поясах лежать верхів’я цих річок?

 **2 *Проблемне питання.***

 Чому на рiчцi Конго повені бувають двiчi — взимку i влiтку?
***Питання на допомогу***

* Назвiть найбiльшi лiвi та правi притоки Конго?
* В яких клiматичних поясах протiкають притоки Конго?

**3 *Проблемне питання.***

 Чому озеро Чад можна назвати живим пульсуючим серцем Африки?

***Питання на допомогу***

* В якому клiматичному поясi лежить озеро Чад?
* Що вiдбувається з водним дзеркалом озера за вiдсутностi опадiв?
* Що вiдбувасться з водним дзеркалом озера пiд час зливових дощiв?
* Яка вода озера за солонiстю? Чому?
* Чи заселене озеро живими органiзмами?
1. ***Міні – практикум:***
* ми отримали багато корисної інформації про поверхневі води материка Африка.

Тепер я пропоную вам позначити і підписати на контурній карті «Африка. Фізична карта» (стор 54 зошита для практичних робіт) річки, озера, водоспади Африки, які були розглянуті в темі, згідно правил оформлення контурної карти.

1. ***Використання водних ресурсів.***

Води річок та озер, підземні води материка мають велике господарське значення. І водна проблема в Африці одна з найгостріших. Нестача води на більшості території Африки приводить до справжнього водного голоду, від якого страждають не тільки люди, а й живі організми. Роль прісної води на материку особливо важлива, адже великі за площею території належать до числа посушливих. Тому люди навчилися тут раціонально використовувати прісну воду.

 -Як саме?

* + - Побут;
		- Зрощення;
		- Гідроелектростанції (сприяє рельєф);
		- Водосховища, канали;
		- Рибальство;
		- Судноплавство (нижні течія);
		- Створені національні парки.

**V Закріплення знань та вмінь учнів:**

**1. Встанови відповідність**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Особливості річок** |  | **Причини** |
| Найбільш густа річкова мережа в Африці в екваторіальному і субекваторіальних кліматичних поясах |  | Опади випадають тільки у вигляді дощів |
| У пустелях мало річок, зустрічаються ваді |  | Вододіл між басейнами океанів проходить на сході Африки |
| Річки мають переважно дощове живлення |  | Випадає мало опадів |
| Річки, що впадають в Атлантичний океан, є довгими, а в Індійський – переважно короткими. |  | Випадає багато опадів |

1. **Чайнворд до теми**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **1** | **А** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **2** | **Ф** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  | **Р** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **4** |  | **И** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **5К** |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **6** | **А** |  |  |  |  |  |  |  |

1. Сухі русла рік. (Ваді)
2. Нагір’я, на якому бере початок річка Голубий Ніл. (Ефіопське)
3. Третя за довжиною і площею басейну річка Африки. (Нігер)
4. Країна, через яку протікає річка Ніл. (Єгипет)
5. Найповноводніша річка Африки. (Конго)
6. Мілководне озеро Африки, площа якого змінюється за сезонами. (Чад)

**VІ Підсумки уроку:**

1. ***Загальні висновки:***
* внутрішні води Африки розподіляються вкрай нерівномірно;
* більшість річок належить до басейнів Атлантичного та Індійського океанів;
* майже всі річки живляться переважно дощовими водами;
* озера Африки численні й різноманітні за походженням улоговин;
* на материку зустрічаються болота, льодовики, підземні води;
* проблема прісної води одна з найголовніших на континенті.

***2. Рефлексія уроку:***

Отож нашу подорож завершено. Мені цікаво дізнатися у вас:

* що сьогодні на уроці вам запам’яталося?
* що більше всього вам сподобалося?
* що сьогодні вам вдалося?

**VІІ Домашнє завдання:**

* Опрацювати відповідний параграф підручника (автор В.Ю. Пестушко, Г.Ш. Уварова);
* Вивчити по атласу номенклатуру «води суходолу Африки» - річки, озера, водоспади;