**Тема уроку.** **Води суходолу**.

***Мета уроку:*** *ознайомити з* *прикладами внутрішніх вод, ґрунтів; розповідати про річки й озера Африки; показувати на карті об'єкти географічної номенклатури*.

**Тип уроку:** комбінований.

**Обладнання:** підручник географії, зошит для практичних робіт, атлас, кліматична карта Африки, фізична карта Африки, ілюстрації із зображенням річок, озер, водоспадів Африки.

**Хід уроку**

1. **Організаційний момент**
2. **Актуалізація опорних знань учнів**

Бесіда за запитаннями

1. Якими водами живляться річки й від чого залежить їхній режим?
2. У яких районах материка кліматичні умови є найбільш сприятливи­ми для утворення річок?
3. Який тип живлення й режим річок тут переважає?
4. У яких районах материка кліматичні умови несприятливі для утво­рення річок? Чому?
5. Чим відрізняються рівнинні й гірські річки?
6. У яких районах Африки річки мають гірський характер?
7. Які типи озер розрізняють за утворенням озерних улоговин?
8. У яких районах Африки можуть утворюватися озера тектонічного походження?
9. Якими є особливості озерних улоговин таких озер?
10. Чим стічні озера відрізняються від безстічних?
11. Як утворюються підземні води?
12. **Мотивація навчальної діяльності**

Вступне слово вчителя

Історія більшості давніх цивілізацій пов'язана з річками. Так, Давній Єгипет називають даром Нілу — найбільшої річки земної кулі. Якби не було його живлющих вод, на місці Єгипту простяглася б безжиттєва пустеля.

1. **Вивчення нового матеріалу**

1)Розповідь учителя

Для Африки характерне чергування плоских западин і піднесень у центрі, при цьому окраїни материка є піднятими. Це обумовлює зародження водних потоків у центральних, піднесених районах. Великі річки нерідко зароджуються неподалік одна від одної. Витоки трьох із чотирьох великих річок Африки — Нілу, Конґо (Заїр) і Замбезі — розташовані на відносно невеликій відстані один від іншого — у нагір'ях, пов'язаних зі Східно-Африканською рифтовою системою.

Приблизно третина Африки — це область внутрішнього стоку в основному тимчасових водотоків. Області з тропічним кліматом — пустеля Сахара й частина Калахарі — майже не мають річок. їх перетинають ваді — сухі гирла, що наповнюються водою тільки після дощів, які тут випадають дуже рідко, і річки, що беруть початок у більш вологих районах.

Більшість річок «чорного» континенту (Ніл, Конґо, Ніґер, Сенегал, Оранжева) стікає в Атлантичний океан. Найдовша річка Африки й усього світу — Ніл. Його довжина становить 6671 км, площа басейну — 2870 тис. км2.

(Далі заслуховуються повідомлення учнів про одну з річок Африки.)

Конґо (Заїр) протікає в Центральній Африці. За площею басейну й річним стоком річка посідає перше місце на «чорному» континенті. У середньому за рік Конґо виносить в океан приблизно в 15 разів більше води, ніж Ніл! Причини виняткової повноводності Конґо полягають у тому, що річка збирає воду з величезної території, де регулярно випадають дощі.

Особливість річки — дугоподібна форма русла й порівняно рівномірні витрати води. Басейн річки розташований по обидва боки від екватора, отже, обміління південних приток Конґо врівноважується надходженням до головної річки води з річок Північної півкулі, де постійно йдуть дощі.

Третє місце за довжиною та площею басейну посідає річка Ніґер. Ніґер протікає в Західній Африці, по дорозі від витоків до гирла описуючи дугу, у середній течії майже досягаючи Сахари. її верхні й нижні ділянки розташовані в областях, багатих на опади, а середні — у посушливих.

Річка Оранжева протікає в Південній Африці. За довжиною та площею басейну вона поступається Нілу, Конґо, Ніґеру й Замбезі, але в той же час річний стік у неї більший за Ніл. Відмінна риса річки — різке падіння рівня за сухого сезону, місцями її можна перейти вбрід, трапляється також пересихання окремих ділянок, проте взимку вона розливається.

Найбільші річки, що впадають в Індійський океан, — Замбезі й Лімпопо. Замбезі за річним стоком посідає друге місце на материку. Рівень води на Замбезі підвищується влітку, у зимовий період він різко знижується.

2)Завдання

Узагальнюючи знання про живлення та режим найбільших річок Африки, пропоную учням скласти таблицю.

Таблиця може мати такий вигляд.

|  |  |
| --- | --- |
| **Особливості річок** | **Причини** |
| Найбільш густа річкова мережа в Африці в екваторіальних і субекваторіальному кліматичних поясах | В екваторіальному й субекваторіальному поясах випадає багато опадів |
| У пустелях мало річок, зустрічаються ваді | У пустелях випадає мало опадів |
| Річки мають дощове живлення | Опади випадають у вигляді дощів |
| Багато великих річок беруть початок у центральних районах, а потім про­довжують свій шлях по всьому мате­рику | Для материка характерне чергування плоских западин і піднесень у центрі, при цьому окраїни материка є піднятими |
| Річки, що впадають в Атлантичний океан, є довгими, а в Індійський — пе­реважно короткими | Вододіл між басейнами океанів проходить у східній частині Африки |
| Багато протяжних річок живляться з найбільших озер Африки | Розташування системи озер у східній, піднесеній частині материка. |

3)Розповідь учителя

Найбільше озеро Африки й третє у світі — Вікторія. Воно розташоване трохи південніше екватора на висоті 1134 м. За площею озеро значно більше за Азовське море, на ньому часто трапляються сильні шторми. Вікторія розташована в неглибокому тектонічному прогині, тому це озеро є мілководним для своїх розмірів.

Озеро Танґаньїка — друге за розміром озеро Африки, а за глибиною (1435 м) — друге у світі після Байкалу. Стрімкі гірські схили піднімаються над його поверхнею й досягають висоти 2400 м. На схід від Танґаньїки, в іншому розламі, розташоване інше озеро — Ньяса. Його також оточуюсь гори, які в деяких місцях підходять до самої води.

Озеро Чад розташоване біля південного кордону пустелі Сахара й займає частину неглибокої западини. Середня площа озера — 26 тис. км2, але нерідко воно висихає наполовину, адже його глибина становить рід 1 до 7 м. Тридцять років тому сильна посуха в Північній Африці призвела до того, що площа озера Чад зменшилася з 26 тис. км2 до 3,5. Але да кілька років опади «відродили» озеро, яке за ці роки відійшло від берегів на 60–80 км.

4)Проблемне запитання

Тривалий час для вчених була таємницею низька солоність вод озера Чад, адже воно розташоване в районі з недостатньою кількістю опадів і високих температур. Із нього не бере початок жодна річка. Проте вода в озері солонувата (біля гирл річок — прісна). Чим би ви пояснили цей факт?

У розв'язанні проблемних запитань зазвичай виділяють такі етапи:

1. Усвідомлення проблеми.
2. Розкриття протиріччя та виявлення ускладнення в розв'язанні проблеми.
3. Висування робочих гіпотез на підставі знань фактичного матеріалу й припущень учнів.
4. Обговорення та визначення однієї або кількох гіпотез до найбільш оптимального розв'язання проблеми.
5. Обґрунтування та доказ гіпотези, за можливістю — перевірка за допомогою безпосередніх дій.
6. Висновок, узагальнення набутих знань і досвіду розв'язання проблем.

5)Практична робота

Учні виконують завдання 16 і їв практичної роботи № 8 «Нанесення на контурній карті назв основних географічних об'єктів Африки». Вони мають позначити й підписати на контурній карті «Африка» географічні об'єкти, що належать до рельєфу і внутрішніх вод материка.

6)Робота за підручником

Учні самостійно опрацьовують матеріал підручника «Підземні води», після чого дають відповіді на запитання:

1. Де розташовані найбільші запаси підземних вод?
2. Із якою метою вони використовуються?
3. **Підсумки уроку**

Географічний диктант

Учитель читає твердження, а учні позначають, якій річці або озеру вони відповідають: Ніл (1), Конґо (Заїр) (2), Ніґер (3), Замбезі (4), Вікторія (5), Танґаньїка (6), Чад (7).

1. За річним стоком річка посідає перше місце на континенті.
2. Для озера характерні сезонні коливання води.
3. Ця річка починається в Південній півкулі й тече в північному напрямку через різні кліматичні пояси.
4. Це найбільше озеро Африки.
5. Максимальна глибина озера становить 7 км.
6. Річка впадає у Ґвінейську затоку, утворюючи дельту.
7. Річка починається на плато Лунда, утворює численні пороги й водо­спади та впадає в Індійський океан.
8. Це друге озеро у світі за глибиною.
9. За багато кілометрів до впадання в Середземне море річка розпадаєть­ся на безліч рукавів і утворює розгалужену дельту.

*Відповіді:* 2, 7, 1, 5, 7, 3, 4, 6, 1.

1. **Домашнє завдання**

Прочитати текст підручника [7, § 16], усно відповісти на запитання