

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ І ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА ГЕОГРАФІЇ

ГЕОГРАФІЯ МАТЕРИКІВ ТА ОКЕАНІВ:

РОБОЧИЙ ЗОШИТ

для практичних та семінарських занять

Навчальний посібник

*Частина 2. Південна Америка, Антарктида,
Африка, Австралія, Океанія, Тихий та Індійський океани*

Студента _____

Спеціальності _____ *Групи* _____

Херсон-2013

ББК
УДК 911.3

Географія материків та океанів: Робочий зошит для практичних та семінарських занять. Навчальний посібник. Частина 2. Південна Америка, Антарктида, Африка, Австралія, Океанія, Тихий та Індійський океан / О.В. Давидов. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2013. - с.

Посібник містить практичні та семінарські заняття з курсу географії материків та океанів. Завдання практичних робіт включають статистичний матеріал, картографічні заготовки, методичні поради, що дозволяє студентам оволодіти всіма необхідними знаннями та навичками, передбаченими програмою дисципліни і освітньо-кваліфікаційною програмою підготовки студента-географа.

Робочий зошит рекомендований студентам і викладачам географічних спеціальностей, оскільки містить не тільки розробки практичних робіт, але і значну кількість цікавого і корисного матеріалу про географічні особливості материків та океанів.

Рецензенти:

Мальчикова Д.С., кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету

Охременко І.В., кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та географії, Херсонського державного університету

Вінніченко Г.П., доктор геолого-мінералогічних наук, професор, завідувач кафедри екології та географії Херсонського державного університету

Рекомендовано до друку:

на засіданні кафедри екології та географії Херсонського державного університету (протокол № 6 від 04.02.2013 р.);

науково-методичною радою факультету біології, географії і екології (протокол № від 10.01.2013)

ISBN

© О.В. Давидов 2013

Навчальна програма дисципліни «Географія материків та океанів»

Нормативна навчальна дисципліна «Географія материків та океанів» є складовою циклу професійної та практичної підготовки, яка входить до навчального плану підготовки студентів напрямку підготовки «Географія*», за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр».

Пояснювальна записка

Дисципліна «Географія материків та океанів» представляє собою базову дисципліну, яка формує комплексне уявлення про закономірності організації географічної оболонки в межах Землі. Вивчення даної дисципліни дозволить сформуванню уявлення про глобальні тектонічні, кліматичні та гідрологічні процеси, їх вплив один на одного та на закономірності поширення органічного середовища на Землі. Саме тому вивчення географії материків та океанів є необхідною ступеню в процесі підготовки майбутніх географів.

Мета курсу: вивчення закономірностей генезису, еволюції та розподілу складових компонентів географічної оболонки в межах материків та океанів.

Під час вивчення курсу перед студентами постають наступні **завдання:**

Теоретичні: вивчити регіональні та глобальні особливості структури, генезису та розвитку географічної оболонки, сформуванню базу для створення географічного кругозору з розумінням глобальних процесів розвитку географічної оболонки, а це дозволить суспільству перейти на рівень ноосферного раціонального природокористування.

Практичні: вивчити особливості географічного розподілу певних складових компонентів географічної оболонки по Землі, для визначення якості природних ресурсів в межах певних регіонів та Землі в цілому та попередження негативних наслідків трансформації геосфери.

Після вивчення курсу студенти географи повинні **знати:** особливості геологічного середовища Землі на регіональному та планетарному рівні; особливості метеорологічного та кліматичного середовища Землі на регіональному та планетарному рівні; особливості гідрологічного середовища Землі на регіональному та планетарному рівні; залежність поширення складових компонентів біосфери Землі від умов геологічного, кліматичного та гідрологічного середовища.

Після вивчення курсу студенти географи повинні **вміти:** надати загально-географічну характеристику материкам та океанам Землі та їх складовим регіонам; показати на карті різні за генезисом географічні об'єкти та надати їм характеристику.

Міждисциплінарні зв'язки: «Географія материків та океанів» базується на теоретичних та практичних знаннях з геології, кліматології, гідрології, загального землезнавства, геоморфології, гляціології та ін., знання та вміння отримані під час вивчення даної дисципліни дозволять студентам географам краще засвоїти такі дисципліни як: фізична географія України, Соціально-Економічна географія України, Соціально-економічна географія Світу та ін..

Зміст дисципліни

Євразія. Фізико-географічна характеристика Євразії. Фізико-географічне положення материка. Історія відкриття та дослідження. Орографічна будова материка. Тектонічна та геоморфологічна будова. Гідрологічна та кліматична характеристика Євразії. Загальна характеристика внутрішніх вод. Класифікація річок. Характеристика найбільших річок. Класифікація озер. Характеристика найбільших озер. Кліматичні пояса та області високогірного клімату. Природні зони та органічний світ. Особливості поширення природних зон по поверхні материка. Арктичні пустелі та тундра. Тайга, змішані та широколистяні ліси. Лісостеп, степ. Напівпустелі та пустелі. Субтропічні ліси та чагарники. Савани та рідколісся. Вологі тропічні ліси.

Фізико-географічне районування. Принципи фізико-географічного районування Євразії. Північна Азія. Західна Сибір, Центральна Сибір, Східна Сибір, Південна Сибір. Східна Азія. Куріли,

Камчатка, Японія, Східний Китай, Далекий Схід. Південно-східна Азія. Південний Китай, Індокитай, Філіппіни, Зондський архіпелаг. Південна Азія. Індо-Гангська низовина, Індостан, Шрі-Ланка. Південно-західна Азія. Месопотамія, Аравія, Левант, Іранське нагір'я. Передня Азія. Мала Азія, Кавказ, Армянське нагір'я. Центральна Азія. Висока Азія, Середня Азія, Казахстан, Монголія, Алтай, Саяни. Середземномор'я. Піренеї, Апенніни, Балкани, Сардинія, Корсика, Сицилія. Східна Європа. Урал, Північний Кавказ, Східноєвропейська рівнина, Крим. Центральна Європа, Альпи та Карпати, Південна Європа. Західна Європа та Британські острови. Північна Європа.

Північна Америка. Фізико-географічна характеристика Північної Америки. Фізико-географічне положення материка. Історія відкриття та дослідження. Орографічна будова материка. Тектонічна та геоморфологічна будова. Гідрологічна та кліматична характеристика Північної Америки. Загальна характеристика внутрішніх вод. Класифікація річок. Характеристика найбільших річок. Класифікація озер. Характеристика найбільших озер. Кліматичні пояса та області високогірного клімату. Природні зони та органічний світ. Особливості поширення природних зон по поверхні материка. Арктичні пустелі та тундра. Тайга, змішані та широколистяні ліси. Лісостеп, степ (прерії). Тропічні пустелі. Вологі тропічні ліси.

Фізико-географічне районування. Принципи фізико-географічного районування Північної Америки. Гренландія, Канадський Арктичний архіпелаг, Аляска. Лаврентійська височина, Лабрадор, Гудзонська низовина. Великі, Центральні, Приатлантичні та При мексиканські рівнини. Аппалачі, Ньюфаундленд. Кордильєри Канади та США. Мексиканське нагір'я. Центральна Америка, Карибський регіон.

Атлантичний океан. Фізико-географічна та геологічна характеристика Атлантичного океану. Загальна морфометрична характеристика океану. Історія виникнення та еволюція океану. Відкриття та дослідження в Атлантичному океані. Геологічна та геоморфологічна будова дна. Гідро хімічний склад океанічних вод. Поверхневі та глибинні океанічні течії. Коливання рівня океану. Припливи, цунамі, хвилі. Клімат та кліматичні пояса в межах акваторії океану. Органічний світ океану.

Північний Льодовитий океан. Фізико-географічна характеристика Північного Льодовитого океану. Загальна морфометрична характеристика океану. Історія виникнення та еволюція океану. Відкриття та дослідження в Північному Льодовитому океані. Геологічна та геоморфологічна будова дна. Гідро хімічний склад океанічних вод. Поверхневі та глибинні океанічні течії. Коливання рівня океану. Припливи, цунамі, хвилі. Клімат та кліматичні пояса в межах акваторії океану. Органічний світ океану.

Південна Америка. Фізико-географічна характеристика Південної Америки. Фізико-географічне положення материка. Історія відкриття та дослідження. Орографічна будова материка. Тектонічна та геоморфологічна будова. Гідрологічна та кліматична характеристика Південної Америки. Загальна характеристика внутрішніх вод. Класифікація річок. Характеристика найбільших річок. Класифікація озер. Кліматичні пояса та області високогірного клімату. Природні зони та органічний світ. Особливості поширення природних зон по поверхні материка. Екваторіальні ліси (Сельва) та їх органічний світ. Савани (Кампос, Льянос, Пантанал) та їх органічний світ. Субтропічні степи (Пампа) та їх органічний світ. Тропічні пустелі (Атакама, Гран-Чако) та їх органічний світ. Напівпустелі помірного поясу (Патагонія).

Фізико-географічне районування. Принципи фізико-географічного районування Південної Америки. Патагонія та Вогняна Земля, Пампа, Сьєра-Кордоба, Перед Кордельєри. Гран-Чако, Бені-Маморе, Пантанал, Бразильське плоскогір'я. Амазонія (Сельва), Льянос та Гвіанське нагір'я. Північні та Центральні Анди. Субтропічні та Патагонські Анди.

Антарктида. Особливості розвитку природи Антарктиди. Фізико-географічна характеристика. Історія відкриття та дослідження. Тектонічна та геоморфологічна будова. Кліматичні особливості. Історія зледеніння та льодовиковий покрив. Органічний світ. Фізико-географічне районування.

Африка. Фізико-географічна характеристика Африки. Фізико-географічне положення материка. Історія відкриття та дослідження. Орографічна будова материка. Тектонічна та геоморфологічна будова. Східно-Африканський рифт. Гідрологічна та кліматична характеристика Африки. Загальна характеристика внутрішніх вод. Басейни стоку та їх поширення по материка. Класифікація річок. Характеристика найбільших річок. Класифікація озер. Характеристика найбільших озер. Кліматичні пояси. Природні зони та органічний світ. Особливості поширення природних зон по поверхні материка. Гілейні ліси та їх органічний світ. Савани та їх органічний світ. Пустелі та їх органічний світ. Сучасний стан субтропічної рослинності.

Фізико-географічне районування. Принципи фізико-географічного районування Африки. Північна Африка. Атлас. Сахара. Східна Африка. Ефіопія та Сомалі. Східно-Африканське плоскогір'я. Південна Африка. Південно-Африканське плоскогір'я. Капстад. Центральна Африка. Конго. Адамава. Азанде. Західна Африка. Гвінея. Сенегамбія. Сахель.

Австралія. Природні особливості Австралії. Фізико-географічна характеристика. Тектонічна та геоморфологічна будова материка. Орографічна будова поверхні. Кліматичні умови. Особливості внутрішніх вод. Природні зони та ґрунтовий покрив. Органічний світ та причини його специфічності. Фізико-географічне районування.

Океанія. Особливості природи регіону Океанії. Фізико-географічне положення регіону. Різноманіття островів їх генезис, морфологія та морфометрія. Класифікація островів Океанії. Органічний світ та особливості заселення людиною Океанії. Нова Зеландія. Нова Гвінея.

Тихий океан. Фізико-географічна та геологічна характеристика Тихого океану. Загальна морфометрична характеристика океану. Історія виникнення та еволюція океану. Відкриття та дослідження в Тихому океані. Геологічна та геоморфологічна будова дна. Гідрологічні та кліматичні особливості Тихого океану. Гідро хімічний склад океанічних вод. Поверхневі та глибинні океанічні течії. Ель-ніньо. Коливання рівня океану. Припливи, цунамі, хвилі. Клімат та кліматичні пояси в межах акваторії океану. Органічний світ океану.

Індійський океан. Фізико-географічна та геологічна характеристика Індійського океану. Загальна морфометрична характеристика океану. Історія виникнення та еволюція океану. Відкриття та дослідження в Індійському океані. Геологічна та геоморфологічна будова дна. Гідро хімічний склад океанічних вод. Поверхневі та глибинні океанічні течії. Коливання рівня океану. Припливи, цунамі, хвилі. Клімат та кліматичні пояси в межах акваторії океану. Органічний світ океану.

Південна Америка

- Заняття 1.** Історія відкриття та дослідження Південної Америки (Семінар № 1).....
- Заняття 2.** Тектонічна будова та провідні морфоструктури Південної Америки (Практична робота № 1).
- Заняття 3.** Кліматичні умови та кліматична поясність (Практична робота № 2).....
- Заняття 4.** Внутрішні води Південної Америки.(Практична робота № 3).....
- Заняття 5.** Географічні пояси та природні зони Південної Америки (Семінар № 2).....
- Заняття 6.** Фізико-географічне районування Південної Америки (Практична робота № 4).....
- Заняття 7.** Рівнинний схід Південної Америки (Практична робота № 5.).....
- Заняття 8.** Анди (Практична робота № 6).....

Антарктида та Антарктика

- Заняття 9.** Історія відкриття та дослідження Антарктиди та Антарктики (Семінар № 3).....
- Заняття 10.** Тектоніка та рельєф Антарктиди (Практична робота № 7).....
- Заняття 11.** Природні особливості та фізико-географічне районування Антарктиди та Антарктики (Практична робота № 8).....

Африка

- Заняття 12.** Історія дослідження та вивчення Африки (Семінар № 4).....
- Заняття 13.** Тектонічна та геоморфологічна будова Африки (Практична робота № 9).....
- Заняття 14.** Кліматичні умови та кліматична поясність Африки (Семінар № 5).....
- Заняття 15.** Внутрішні води Африки (Практична робота № 10).....
- Заняття 16.** Географічні пояси та природні зони Африки (Семінар № 6).....
- Заняття 17.** Фізико-географічне районування та ландшафти Африки (Практична робота № 11).....
- Заняття 18.** Північна Африка (Практична робота № 12).....
- Заняття 19.** Центральна та Західна Африка (Практична робота № 13).....
- Заняття 20.** Східна та Південна Африка (Практична робота № 14).....

Австралія та Океанія

- Заняття 21.** Історія відкриття та дослідження Австралії та Океанії (Семінар № 7).....
- Заняття 22.** Тектоніка та геоморфологія Австралії (Практична робота № 15).....
- Заняття 23.** Клімат, внутрішні води та природні зони Австралії (Практична робота № 16).....
- Заняття 24.** Фізико-географічне районування та ландшафти Австралії (Практична робота № 17).....
- Заняття 25.** Природні особливості та фізико-географічне районування Океанії (Практична робота № 18).

Тихий та Індійський океан

- Заняття 26.** Тектонічна та геоморфологічна будова дна Тихого океану (Практична робота № 19).....
- Заняття 27.** Природні особливості Тихого океану (Практична робота № 20).....
- Заняття 28.** Тектонічна та геоморфологічна будова дна Індійського океану (Практична робота № 21).....
- Заняття 29.** Природні особливості Індійського океану (Практична робота № 22).....

Семинар № 1.

Тема: Історія відкриття та дослідження Південної Америки

Мета роботи: проаналізувати історію географічних відкриттів, які відбулися в Південній Америці.

Словник місцевих географічних назв: *байя (іс.) – затока; бе (фр.) – затока, бухта; бока (іс.) – протока; гольфо (іс.) – затока; ілья (порт.) – острів; кабу (порт.) – мис; пуерто (іс.) – порт; пунта (іс.) – мис; ресіфі (порт.) – риф;*

Питання для підготовки до семінару:

1. Заселення Південної Америки давніми людьми та її хронологія.
2. Дослідження Х.Колумба в Південній Америці. Місце Америго Веспуччі в історії географічних відкриттів.
3. Відкриття Кабралом бразильського узбережжя Південної Америки.
4. Географічні відкриття Ф. Магеллана в Південній Америці.
5. Історія завоювання Південної Америки: Ф.Пісарро, Ф. де Орельяно, Г. Кесада.
6. Географічне значення подорожей Ф.Дрейка, Д.Дейвіса, Д.Кука.
7. Географічне значення експедиції О.Гумбольдта, Ф.Бонплана, Р.Фіцроя та Ч.Дарвіна.
8. Наукові експедиції Тура Хейердалла, Жака-Іва Кусто.

Завдання до самостійного опрацювання:

1. На контурну карту нанесіть маршрути експедицій видатних дослідників Південної Америки (Х.Колумба, А.Веспуччі, Х.Кабрала, Ф.Магеллана, Ф.Пісарро, Ф. де Орельяно, Г. Кесада, Ф.Дрейка, Д.Дейвіса, Д.Кука, О.Гумбольдта, Ф.Бонплана, Р.Фіцроя, Ч.Дарвіна, Тура Хейердалла, Жака-Іва Кусто).
2. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Корінне населення Південної Америки».
3. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Географічне положення Південної Америки та особливості її узбережжя».

Моря

Карибське

Скоша (Скотія)

Затоки

Даріїнська

Венесуельська

Парія

Маражо

Патус

Лагоа-Мірін

Ла-Платська

Байа-Самборомбон

Байа-Бланка

Сан-Матіас

Сан-Хорхе

Байа-Гранде

Корковадо

Пен'яс

Гуаякіль

Буеновентура

Ріо-де-Жанейро

Сан-Маркус

Панамська

Протоки

Фолклендська (Сан-Карлос)

Магелланова

Дрейка

Брансфілд

Бока-де-ла-С'єрпе

Острови

Маргарита

Підвітряні

Тринідад



Маршрути географічних відкриттів та досліджень Південної Америки

Тобаго	Сан-Паулу	Мартін-Вас
Маражо	Фолклендські (Мальвінські)	Західний Фолкленд (Гран-Мальвіна)
Східний Фолкленд (Соледад)	Вогняна Земля	Осте
Горн	Естадос	Санта-Іннес
Королеви Аделаїди	Веллінгтон	арх. Чонос
Чілоє	Хуан-Фернандес	Галапагос

Півострова

Гуахіра	Парагуана	Вальдес
Брансуїк	Тайпао	Парія

Миси

Галін'яс	Кабу-Бранку	Санта-Марта-Гранді
Сан-Антоніо	Трес-Пунтас	Дандженесс
Фроуард	Горн	Паріньяс

Література для підготовки до семінару:

1. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга первая: Открытие земли / Ж.Верн // пер. с фр. Е.Брандиса. – М.: Терра, 1993. – 576 с.
2. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга вторая: Мореплаватели XVIII века / Ж.Верн // пер. с фр. Т.Л.Ровинских и В.И.Ровинских. – М.: Терра, 1993. – 526 с.
3. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга третья: Путешественники XIX века / Ж.Верн // пер. с фр. Е.Лыпаревой, Т.Л.Ровинских, В.И.Ровинских. – М.: Терра, 1993. – 496 с.
4. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 1. Географические открытия народов Древнего мира и средневековья (до плаваний Колумба) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1982. – 288 с.
5. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 2. Великие географические открытия (конец XV – середина XVII века) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1983. – 399 с.
6. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 3. Географические открытия и исследования нового времени (XIX – начало XXI) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1984. – 319 с.
7. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 4. Географические открытия и исследования нового времени (середина XVII века - XVIII) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1985. – 335 с.
8. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 5. Новейшие географические открытия и исследования нового времени (1917 - 1985) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1986. – 223 с.
9. Сто великих мореплавателей / Авадьяев Е.Н., Зданович Л.И. М.: «Вече». 1999, - 510 с.
10. Сто великих путешественников. Автор-составитель И.А.Муромов. М.: Вече. 1999. - 656 с.
11. Галич Мануэль История доколумбовых цивилизаций /М.Галич // пер.с исп. Г.Г.Ершовой, М.М.Гурвица. – М.: Мысль, 1990. – 407 с.
12. Верлинден Ч. Покорители Америки. Колумб, Кортес /Ч.Верлинден, Г.Матис. – Ростов на Дону: Феникс, 1997.
13. Алексеев В. П. Географические очаги формирования человеческих рас. — М.: Мысль, 1985.
14. Берега / П.А. Каплин, О. К.Леонтьев, С.А.Лукиянова, Л. Г. Никифоров. — М.: Мысль, 1991.

Практична робота № 1.

Тема: Тектонічна будова та провідні морфоструктури Південної Америки

Загальні відомості про Південну Америку: площа 17 838 000 км², мінімальна висота – 40 м (рівень поверхні западини Вальдес), максимальна висота 6959 м (гора Аконкагуа), максимальна ширина з півночі на південь 7640 км, а довжина з заходу на схід 4990 км.

Найбільш характерні риси тектонічної будови та рельєфу: 1) материк розташований на поверхні докембрійської платформи та в межах складчастих утворень мезозойсько-альпійського віку; 2) в східній частині материка на поверхні платформи поширені низовини та плоскогір'я; 3) в межах Гвіанського нагір'я набули широкого поширення столові гори; 4) в західній частині материка, в межах складчастої системи поширені високі гори альпійського віку, які на певних ділянках ускладнені вулканічними структурами; 5) вздовж західного узбережжя материка поширена одна з найсухіших пустель в Світі - Атакама.

Словник місцевих географічних назв: *берг (гол.) – гора; верзео (порт.) – рівнина; волькан (ісп.) – вулкан; кошилья (порт.) – гірський хребет; месета (ісп.) – плоскогір'я; мон (фр.) – гора; невадо (ісп.) – гори із сніжними вершинами; пампа (ісп.) – рівнина; серра (порт.) – гора; тепуї (інд.) – високогірне плато; кордільєра (ісп.) – хребет;*

Мета роботи – вивчити тектонічну будову Південної Америки та встановити залежність сучасного рельєфу від геологічної історії та тектонічної будови.

Контрольні питання:

1. Які платформи зустрічаються в межах Південної Америки?
2. Який генезис Гвіансько-Бразильського мегащиту?
3. Який генетичний тип морфоструктур зустрічається в межах рівнинної частини Південної Америки?
4. Яку тектонічну структуру має Андійська складчаста країна?
5. Які морфологічні особливості Анд?

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Південної Америки нанесіть основні тектонічні структури:

Південно-Американська докембрійська платформа та її складові частини:

Гвіансько-Бразильський мегащит. Та його складові частини: *Гвіанський щит, Східно-Бразильський щит, Західно-Бразильський щит.*

Південноамериканська плита та її складові частини:

Синеклізи та западини: *Оріноко, Амазонська, Маран'яо (Паранаїба), Сан-Франциску, Парана, Гран-Чако, Чако-Пампа.*

Патагонська молода платформа.

Андійський складчастий пояс альпійського віку.



Тектонічна будова Південної Америки

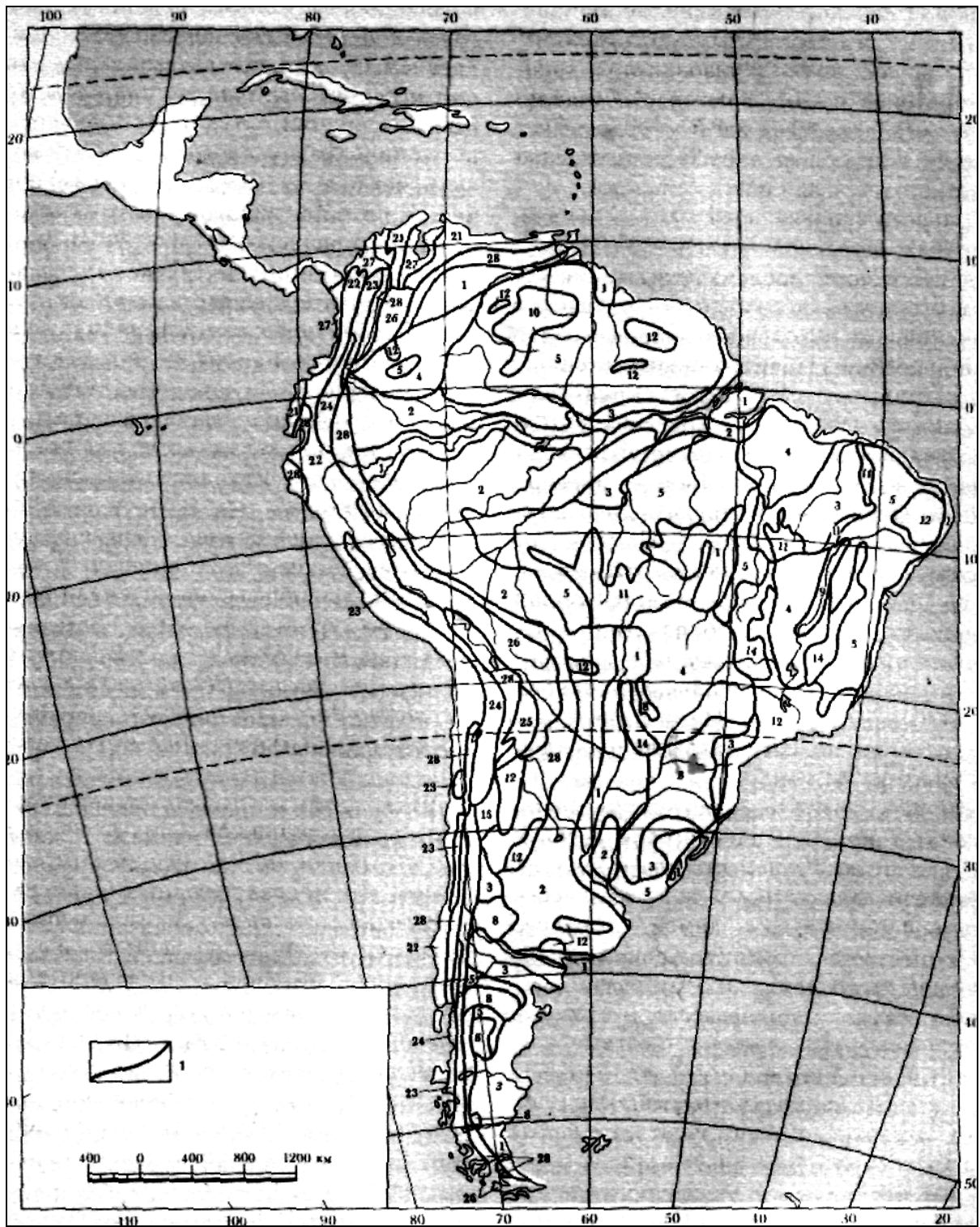


Рис.1. Генетичні типи морфоструктур Південної Америки. Умовні позначення на рис.2.

Класи	Групи типів	Типи морфоструктур
А. Рівнини платформних областей	I. Рівнини та давніх платформах	1. Акумулятивні рівнини внутрішніх западин та крайкових прогинів 2. Акумулятивні та акумулятивно-денудаційні рівнини на горизонтальних та слабо дислокованих пластах 3. Денудаційні рівнини та плато в моноклінально розташованих пластах 4. Денудаційні плато, в тому числі столові, на горизонтально розташованих пластах
	II. Рівнини та плоскогір'я на щитах та епіпротерозойських структурах	5. Денудаційні цокольні рівнини, плато та плоскогір'я 6. Акумулятивно – денудаційні рівнини та складчастій основі
	III. Рівнини та плоскогір'я на епіпалеозойських структурах	7. Денудаційні рівнини та плоскогір'я на складчастій основі
	IV. Вулканічні плато та плоскогір'я	8. а) трапові; б) лавові
	V. Рівнини в зонах новітній та рифтовій активізації	9. Акумулятивні та акумулятивно-денудаційні рівнини
Б. Гори платформних областей	VI. Гори платформних плит	10. Столові гори давніх плит 11. Столові гори молодих чохлах
	VII. Гори та нагір'я в межах щитів та епіпротерозойських структур	12. Брилові та складчасто - брилові гори та нагір'я 13. Брилові, складчасто – брилові та сводово – брилові в зонах новітніх та рифтогенних активізацій 14. Складчасті, структурно-денудаційні залишкові (кряжі)
	VIII. Гори в межах епіпалеозойських структур	15. Брилові та сводово – складчасто – брилові нижньопалеозойських структур 16. Брилові та сводово – складчасто – брилові верхньопалеозойських структур 17. Складчасті, складчасто – денудаційні залишкові (кряжі) 18. Вулканічні гори, нагір'я та плато
В. Гори епігеосинклінальних поясів	IX. Гори та нагір'я в межах мезозойських складчастих поясів	19. Сводово – складчасто – брилові 20. Сводово – брилово - складчасті
	X. Гори в межах кайнозойських складчастих поясів	21. Сводово – брилово – складчасті 22. Складчасті, складчасто – брилові 23. Горст – інтрузивні хребти та масиви 24. Вулканічні плато, нагір'я та гори 25. Нагір'я та плоскогір'я
	XI. Гори та нагір'я новітньої активізації (відроджені) на різновіковій складчастій основі	26. Брилові та сводово – складчасто –брилові
Г. Рівнини епігеосинклінальних поясів	XII. Рівнини та плато в міжгірних та передгірних прогинах	27. Акумулятивні 28. Акумулятивно – денудаційні 29. Вулканічні виступи структур осі

Рис. 2. Умовні позначення до рис. 1.



Основні морфоструктури Південної Америки

Таблиця 1. Тектоніка, рельєф та корисні копалини Південної Америки

Тектонічна структура	Тип морфоструктури	Орографічні елементи	Корисні копалини
I. Південноамериканська давня платформа			
Гвіанський щит			
Западина Оріноко			
Амазонська синекліза			
Західно-Бразильський щит			
Східно-Бразильський щит			
Синекліза Маран'яо			
Синекліза Сан-Франциску			
Синекліза Парана			
Синекліза Чако-Пампа			
Западина Гран-Чако			
II. Патагонська молода платформа			
Патагонська плита			
III. Андійський складчастий пояс			
Північні Анди			
Центральні Анди			
Субтропічні Анди			
Патагонські Анди			

Завдання 3.

На контурну карту Південної Америки схематично нанесіть найбільші хребти та найвищі вершини Андійської гірської країни (хребти позначаються смугою, яка відображає напрямок поширення хребта, а вершини та вулкани точкою):

Хребти: *Карібські Анди, Кордільєра–де–Меріда, Сьєрра–Невада–де–Санта–Марта, Східна Кордільєра, Центральна Кордільєра, Західна Кордільєра, Берегова Кордільєра, Головна Кордільєра, Передова Кордільєра, Патагонська Кордільєра.*

Плато та нагір'я: *Пасто (Вулканічне в Еквадорі), Центральноандійське (плато Пуна та плато Альтиплано).*

Вершини: *Крістобаль-Колон (5800 м), пік Болівар (5007 м), Уїла (5750 м), Чімборасо (6310 м), Уаскаран (6768 м), Ільямпу (6362 м), Аусанґате (6384 м), Коропуна (6425 м), Сахама (6520 м), Охос-дель-Соладо (6900 м), Аконкаґуа (6959), Тупунґато (6800 м), Сан-Валентін (4058 м), Дарвін (2469 м).*

Вулкани: *Руїс (5432 м), Котопахі (5704 м), Санґай (5230 м), Чачані (6075 м), Сан-Педро (6165 м), Ліканкабур (5921 м), Льюльяльєко (6723 м), Льяїма (3060 м), Ланін (3747 м), Осорно (2660 м), Мінчінмавіда (2470 м), Берні (1750 м).*

Долини: *Продольна, Атакама.*

Низовини: *Магдалена, Каука, Маракайбо.*

Завдання 4.

За матеріалами таблиці 2. побудуйте графік «Висота снігової лінії в Андах». Спочатку на горизонтальній осі відкладіть відстань у градусах широти, а на вертикальній – висоту у метрах. 3 точок, які відповідають на горизонтальній осі переліченим в таблиці районам, встановити перпендикуляри, та на них відмітити пунсонами висоту положення снігової лінії. Пунсони з'єднати смугою. В районах, в яких вказані данні по схилам різних експозицій, замість пунсона нанести умовно вершину у вигляді невеликого конуса, та вказати границі на обох схилах.

Таблиця 2. Висота снігової лінії в Андах

Район Анд	Географічна широта	Абсолютна висота снігової лінії, в м
С'єрра-Невада-де-Санта-Марта, північний схил	11°півн.ш	4570
С'єрра-Невада-де-Санта-Марта, південний схил	11°півн.ш	4700
Анди Еквадору, східний схил	0-1°півд.ш.	4500-4600
Анди Еквадору, західний схил	0-1°півд.ш.	4700-4900
Анди Перу, східний схил	12°півд.ш.	4900
Анди Перу, західний схил	12°півд.ш.	5200
Болівійська Пуна	18°півд.ш.	6100-6300
Аконкаґуа, північний схил	32°40'півд.ш.	6000
Аконкаґуа, південний схил	32°40'півд.ш.	4485
Вулкан Осорно	41°півд.ш.	1460
Північне узбережжя Магелланової протоки	53°-54°півд.ш.	1100-1200
Вогняна Земля. Південне узбережжя	55°30'півд.ш.	500



Морфоструктури Андійської гірської країни



Графік 1. Висота снігової лінії в Андах

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Природні особливості рельєфу Південної Америки».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Тектоніка та рельєф Південної Америки».

Тектонічні структури

Гвіанський щит
западина Оріноко
синекліза Сан-Франциску
синекліза Чако-Пампа

Східно-Бразильський щит
Амазонська синекліза
синекліза Парана
Патагонська плита

Західно-Бразильський щит
синекліза Маран'яо
синекліза Гран-Чако
Андійський пояс

Рівнини

Орінокська
Ла-Платська
Гран-Чако
Бені
Маракайбська

Гвіанська
Пантанал
Чако-Бореаль
Маморе
Північно-Колумбійська

Сельвас (Амазонська)
Міжріччя
Чако-Аустраль
Пампа

Плоскогір'я та нагір'я

Гвіанське нагір'я
г. Ауйан-Тепуї 2950 м
Серра-ду-Мантікейра
Серра-ду-Еспін'ясу
Сеєрас-де-Кордова
Патагонське

г. Рорайма 2772 м
Бразильське плоскогір'я
г. Агул'яс-Неграс 2787 м
Серра-Жерал
Борборема
Юнгас

г. Ла-Небліна 3014 м
г. Бандейра 2890 м
Серра-ду-Мар
Мату-Гросу
Ла-Монтан'я

Гори, хребти, вулкани

Карибські Анди
С'єрра-Невада-де-Санта-Марта

Кордільєра-де-Меріда
г. Крістобаль Колон (5775 м)

пік Болівар (5007 м)
Східна Кордільєра

Центральна Кордільєра
г. Уїла (5750 м)
влк. Сангай (5230 м)
Альтіплано
влк. Л'юль'яйл'яно (6723 м)
г. Аконкагуа (6960 м)

Західна Кордільєра
влк. Котопахі (5897 м)
г. Уаскаран (6768 м)
г. Сахама (6520 м)
Головна Кордільєра
влк. Ланін (3807 м)

влк. Руїс (5400 м)
г. Чімборасо (6310 м)
г. Іл'ямпу (6362 м)
Берегові Кордильєри
г. Охос-дель-Соладо (6880 м)
влк. Берні (1750 м)

Рекомендована література для підготовки до практичної роботи:

1. Апродов Владимир Александрович Вулканы / В.А.Апродов. – М.: Мысль, 1982. – 367 с.
2. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
3. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
4. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
5. Пустыни / Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зонн И.С., Фрейкин З.Г. отв.ред. Э.М.Мурзаев. – М.: Мысль, 1986. – 318 с.
6. Раст Хельмут Вулканы и вулканизм /Х.Раст. — М.: Мир, 1982.
7. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
8. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
9. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.

ЗАНЯТТЯ 3.

Практична робота № 2.

Тема: Кліматичні умови та кліматична поясність Південної Америки

Загальні відомості про клімат Південної Америки. Територія континенту Південна Америка розташована в межах шести кліматичних поясів: екваторіальному, двох субекваторіальних, тропічному, субтропічному та помірному.

В межах тропічного поясу Південної Америки виділяються три кліматичні області: волого-тропічного клімату (в межах східного узбережжя), сезонно-вологого тропічного клімату (в районі рівнини Гран-Чако), високогірного, пустинного, різкоконтинентального клімату (Центральні Анди), пустинного тропічного клімату (на західному узбережжі).

В межах субтропічного поясу виділяються три кліматичні області: область рівномірно-вологого клімату (на сході поясу), область континентального субтропічного клімату (в центрі поясу), область середземноморського клімату (на заході поясу). В межах помірною поясу виділяється дві області: на заході область постійно вологого океанічного клімату, на сході область напівпустельного клімату.

Найвища температура на континенті + 49°, була зафіксована в районі міста Рівадівія (Аргентина), найнижча температура - 33°, була зафіксована в районі міста Сармієнто (Аргентина).

Словник місцевих географічних назв: *вілья (ісп.) – місто; ель-ніньо (ісп.) – дитина, мальчик; есте (ісп.) – схід; норте (ісп.) – північ; памперо (ісп.) – вітер із пампи; пуєбло (ісп.) – село; сека (порт.) – засуха; сул (порт.) – південний;*

Мета роботи: проаналізувати розподіл кліматичних умов по території Південної Америки.

Контрольні питання:

1. Які провідні кліматоутворюючі фактори в Південній Америці?
2. Які кліматичні пояси та області зустрічаються в Південній Америці?
3. Які території Південної Америки найбільш зволожені взагалі, та в кожному поясі взагалі?
4. Які природні зони мають найбільше поширення на материку?
5. Як впливають океанічні течії на клімат Південної Америки.

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Південної Америки нанесіть кордони кліматичних поясів та областей. В легенді карти потрібно відобразити назви поясів та областей, домінуючі типи повітряних мас по сезонам, середні температури повітря в січні та липні, річну кількість опадів.

Для виконання цього завдання використовуйте данні таблиці 3.

Таблиця 3. Кліматичні показники міст Південної Америки

Пункти	H	t1	t2	A	tmin	tmax	r	E	K
Порт-Стенлі	53	2,2	9,6	7,4	- 10,1	18,4	598	368	1,6
Вальдівія	5	7,6	16,5	8,9	- 4,4	36,6	2586	518	4,99
Сармієнто	268	3,6	17,7	14,1	- 33,0	38,0	142	1269	0,11
Сан-Луїс	715	8,9	23,9	15,0	- 9,8	43,0	549	1596	0,34
Монтевідео	22	11,3	18,7	6,4	- 3,9	42,8	1019	906	1,1
Консепсьон	10	9,4	18,0	8,6	2,2	24,4	1318	706	1,8
Сантьяго	520	8,0	20,0	12,0	- 4,4	37,2	351	957	0,36
Арика	29	15,7	21,8	6,1	1,0	33,6	0,9	1055	0,001
Ліма	155	15,0	22,4	7,4	9,4	33,9	29	556	0,05
Сантьяго-де-Естеро	188	13,3	27,7	14,4	- 7,2	46,6	549	1755	0,31
Куаяба	165	22,8	27,0	4,2	1,2	42,2	1376	1498	0,91
Куско	3225	10,2	13,6	3,4	- 8,9	28,9	697	777	0,89
Сан-Паулу	801	14,6	21,7	7,1	- 2,1	35,2	1361	821	1,65
Ресіфі	10	24,2	27,1	2,9	17,1	33,2	1498	1401	1,06
Белен	24	25,4	26,5	1,1	18,9	35,4	2716	845	3,21
Манаус	83	25,8	27,9	1,6	18,5	37,8	2001	972	2,05
Ікітос	106	25,0	27,3	2,3	18,4	36,9	3654	613	5,69
Кіто	2812	12,8	13,2	0,4	0,0	30,0	1246	725	1,71
Богота	2556	13,8	15,0	1,2	4,4	23,9	977	1107	0,88
Маракайбо	48	26,5	28,6	2,1			549	1364	0,4
Джорджтаун	1	26,2	27,7	1,5	20,0	33,9	2392	986	2,42

Завдання 2.

Проаналізувавши данні літературних джерел та таблиці 3, проаналізуйте кліматичні умови таких регіонів: Патагонія, Ла-Платська низовина, Бразильське нагір'я, Сельвас, Гвіанське нагір'я, Патагонські Анди, Чилійсько-Аргентинські Анди, Центральні Анди, Північні Анди.



Кліматичні пояса та області Південної Америки

океанів – Атлантичного та Тихого, не значна високогірна частина материка відноситься до басейну внутрішнього стоку.

Специфічні особливості внутрішніх вод Південної Америки: 1) найбільша річка материка за довжиною – Амазонка (6400 км від витoku Мараньону, або 7194 км від витoku Укаялі - Апуримаку); 2) найбільший басейн водозбору має Амазонка (7 050 000 км²); 3) найбільше озеро за площею – Маракайбо (16 300 км²); 4) найбільше озеро за глибиною – Тітікака (304 м); 5) найбільший водоспад – Анхель (1054 м).

Словник місцевих географічних назв: баньядо (ісп.) – болото; барранка (ісп.) – долина гірської річки; ісла (ісп.) – озеро; каньо (ісп.) – притока річки; Оріноко (інд.) – велика річка; Парана (інд.) – дуже велика річка; ріо (ісп.) – річка; сальто (ісп.) – водоспад; Тітікака (інд.) – кам'яна пума.

Мета роботи – визначити закономірності поширення річкових систем та озер в залежності клімату та рельєфу материка.

Контрольні питання:

1. Скільки басейнів стоку існує на поверхні Південної Америки?
2. Яка існує класифікація річок Південної Америки?
3. Яке живлення мають річки континенту?
4. Де на континенті поширенні водоспади?
5. Як поділяються озера за генезисом?

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Південної Америки нанесіть кордони басейнів найбільших річок Амазонка, Парана, Оріноко.

Для того щоб виділити **басейн Амазонки** з'єднайте плавною смугою витoki таких приток: *Мараньон, Уал'яга, Апурімак, Урубамба, Мадре-де-Дьос, Бені, Ріо-Гранде, Сан-Мігель, Сан-Мартін, Гуапоре, Журуена, Арінус, Теліс-Піріс, Кулуені, Ріу-Фреску, Жарі, Пару, Куміна, Трамбетас, Жуаупері, Ріу-Бранку, Урарікуера, Ріу-Негру, Каск'яре, Ісана, Уаупес, Анапоріс, Ярі, Какета, Путумайо, Напо, Тігре, Пастаса.*

В межах басейну Амазонки виділіть найбільші притоки синім кольором: *Мараньон, Укаялі, Журуа, Пурус, Мадейра, Тапажос, Шингу та водоспад Гуарібас, Ріу-Негру, Жапура. Іса.*

Щоб виділити **басейн Парани** з'єднайте плавною смугою витoki таких приток: *Ріо-Негро, Уругвай, Ігуасу, Паранапанема, Тіете, Ріу-Гранді, Паранайба та всі її притоки, Такуарі, Куяба, Парагвай, Теуко, Пелькомайо, Ріо-Верде, Монте-Ліндо, Ріу-Бермехо, Хураменто, Ріо-Терсеро.* В межах басейну виділіть найбільші притоки синім кольором: *Парагвай та водоспад Сенті-Кедас, Ріо-Саладо, Уругвай, водоспади Ігуасу, Монті-Алту.*

Для того щоб виділити **басейн Оріноко** потрібно з'єднати витoki таких приток: *Оріноко, Ініріда, Гуав'яре, Мета, Араука, Апуре, Каура, Кароні, та виділити їх синім кольором. Нанесіть водоспад Анхель.*

На цю ж контурну карту нанесіть інші найбільші річки континенту: *Магдалена, Арагуая, Токантінс, Сан-Франціску та водоспад Паулу-Афонсу, Ріо-Колорадо, Ріо-Негро, Ріо-Чіко, Ріо-Десеадо.*



Басейни найбільших річок Південної Америки

Завдання 2.

Враховуючі матеріали наведені у першому завданні намалюйте гідрографічну схему однієї з річок Південної Америки (за вибором викладача). На схемі потрібно відобразити місце витоку, основне русло, основні притоки та гирлову область. В межах схеми повинні бути підписані всі гідрографічні об'єкти та найголовніші географічні об'єкти басейну даної річки.



Гідрографічна схема річки _____

Завдання 3.

Дослідивши літературні джерела, та проаналізувавши фізичні та кліматичні карти заповніть таблицю 4., охарактеризувавши найбільші річки Південної Америки.

Завдання 4.

На контурну карту Південної Америки нанесіть найбільші озера: Маракайбо, Тітікака, Попо, Буенос-Айрес, В'єдма, Лаго-Аргентино. Проаналізуйте літературні та картографічні джерела та заповніть таблицю 5.

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Найбільші річки та озера Південної Америки».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Внутрішні води Південної Америки».

Річки

Аtrato	Магдалена	Каука
Ініріда	Гуав'яре	Мета
Араука	Апуре	Каура
Кароні	Амазонка	Мараньон

Таблиця 4. Фізико-географічна характеристика річок Південної Америки

Назва річки	Довжина	Площа басейну	Місце витоку та гирла	Живлення	В межах яких кліматичних поясів тече
Амазонка					
Ріу-Негру					
Мадейра					
Тапажос					
Шингу					
Токантіс,					
Парана					
Парагвай					
Уругвай					
Оріноко					
Магдалена					
Ріо-Колорадо					

Таблиця 5. Фізико-географічна характеристика озер Південної Америки

Назва озера	Загальна площа	Походження	Висота над рівнем моря	Максимальна глибина	Живлення	Використання
Маракайбо						
Тітікака						
Поопо						
Буенос-Айрес						
Сан-Мартін						
В'едма						
Лаго-Аргентино						

Укаялі	Іса	Жапура
Ріу-Негру	Журуа	Пурус
Мадейра	Тапажос	Шингу
Токантінс	Сан-Франциску	Парана
Парагвай	Ріо-Саладо	Уругвай
Ріо-Колорадо	Ріо-Негро	Оріноко
Тигре	Напо	Ріу-Бранку
Жаварі	Парнаїба	Десагуадеро
Парагвай		

Озера

Маракайбо	Тітікака	Поопо
Буенос-Айрес	Сан-Мартін	В'едма
	Лаго-Аргентино	

Водоспади

Ігуасу	Анхель	Гуарібас
--------	--------	----------

Література для підготовки до практичної роботи:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
4. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
5. Водохранилища / А.Б. Авакян, В.П. Салтанкин, В.А. Шарاپов и др. — М.: Мысль, 1987.

ЗАНЯТТЯ № 5.

Семинар № 2.

Тема: Географічні пояси та природні зони Південної Америки

Мета: проаналізувати особливості географічних поясів та природних зон Південної Америки

Словник місцевих географічних назв: кампос (порт.) – рівнина; льянос (ісп.) – плоска рівнина; пантанал (порт.) – заболочена рівнина; пампа (ісп.) – степ; сабана (ісп.) – савана; сельвас (ісп.) – лісова рівнина; салар (ісп.) – солончак; .

Питання для підготовки до семінару:

1. Загальна характеристика географічних поясів Південної Америки.
2. Екваторіальний пояс та зона вологих екваторіальних лісів «Сельвас».
3. Субекваторіальний пояс та зона саван та рідколісь «Льянос», перемінно-вологі ліси північної півкулі.
4. Субекваторіальний пояс та зона саван та рідколісь «Кампос», перемінно-вологі ліси південної півкулі.

5. Тропічний пояс та зони саван та рідколісь, мусонних лісів.
6. Тропічний пояс та зона пустель та напівпустель.
7. Субтропічний пояс та зона степів «Пампа».
8. Субтропічний пояс та порівняльний аналіз природних зон поясу.
9. Помірний пояс та порівняльний аналіз природних зон східного та західного узбережжя.

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Природні умови обраної природної зони Південної Америки».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Географічні пояса та природні зони Південної Америки».

Природні області

пустеля Атакама	Патагонія	Пампа
Сельвас	Кампос	Каатинга
	Льянос	

Рекомендована література для підготовки до практичної роботи:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
4. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
5. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / А.Г.Исаченко, А.А.Шляпников. – М.:Мысль, 1989. – 504 с.
6. Лобова Е.В. Природа мира: Почвы / Е.В.Лобова, А.В.Хабаров. – М.:Мысль, 1983 – 303 с.

ЗАНЯТТЯ № 6.

Практична робота № 4.

Тема: Фізико-географічне районування Південної Америки

Словник місцевих географічних назв: *Аконкагуа (кечуа) – кам'яний страж; Анди (кечуа) – мідь; Бандейра (порт.) – стяг; Гран-Чако (кечуа) – земля для полювання; Патагонія (ісп.) – країна гігантів; Чімборасо (кечуа) – сніг з іншого боку;*

Мета роботи: вивчити принципи проведення фізико-географічного районування та ознайомитись зі схемою фізико-географічного районування Південної Америки.

Контрольні питання:

1. Які природні умови лежать в основі виділення фізико-географічних країн?
2. Чим відрізняються Гвіанське та Бразильське плоскогір'я?



Фізико-географічне районування Південної Америки

3. Які фізико-географічні області існують в межах Внутрішніх рівнин?
4. Які фізико-географічні області існують в межах Андійської гірської країни?

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Південної Америки нанесіть схему фізико-географічного районування східної частини. Східна частина Південної Америки підрозділяється на 7 фізико-географічних країн:

Льянос Оріноко (на півночі обмежена Карибськими Андами, на заході Східною Кордильєрою, на півдні Гвіанським плоскогір'ям, на сході атлантичним океаном), в межах країни виділяються три області: *Льянос-Мета, Льянос-Апуре, Льянос-Дельта*.

Гвіанське плоскогір'я (на півночі обмежена Льянос Оріноко, на заході Східною Кордильєрою, на півдні Амазонією, на сході Атлантичним океаном), в межах країни виділяються п'ять областей: *Гвіанська низовина, Східне нагір'я, Центральне нагір'я, Західне нагір'я, низовина Оріноко - Ріу-Негру*.

Амазонія (на півночі обмежена Гвіанським нагір'ям, на заході Екваторіальні та Центральні Анди, на півдні Внутрішні рівнини, Бразильське плоскогір'я, на сході Атлантичний океан), в межах країни виділяються дві області: *Східна Амазонія та Західна Амазонія*.

Бразильське плоскогір'я (на півночі обмежує Амазонія, на заході Внутрішні рівнини, на сході Атлантичний океан), в межах країни виділяються сім областей: *Північне плоскогір'я, Центральне плоскогір'я, Каатинга, Східні гори та Приатлантична низовина, Верхня Парана, Субтропічне плоскогір'я, Субтропічні рівнини*.

Внутрішні рівнини (на півночі обмежена Амазонією, на сході Бразильським плоскогір'ям, на півдні Атлантичним океаном, на заході Центральними Андами та Пампаськими С'єррами), в межах країни виділяються *рівнини Бені - Маморе, Центральна височина, Пантанал, Гран-Чако, Міжріччя, Пампа*.

До Кордильєри та Пампаські С'єрри (на півночі Центральні Анди, на сході Внутрішні рівнини, на півдні Патагонія, на заході Субтропічні Анди), в межах країни виділяються дві області: *Тропічний північ та Субтропічний південь*.

Патагонія (на півночі обмежена Пампаські С'єрри та До Кордильєри, на заході Субтропічні Анди, Патагонські Анди, на сході Атлантичний океан), в межах країни виділяється *Напівпустельні плоскогір'я, Степові депресії, Фолклендські острови*.

Завдання 2.

Складіть порівняльну характеристику двох фізико-географічних областей розташованих в межах рівнинної частини материка (за вибором викладача). Результати оформіть у вигляді таблиці:

Ознаки	_____	_____
Географічне положення		

Геолого-тектонічна будова		
Рельєф		
Кліматичні особливості (t° режим, кількість опадів)		
Внутрішні води		
Ґрунти		
Рослинний покрив		
Ландшафтна структура		
Районування		

Завдання 3.

На контурну карту Південної Америки нанесіть схему фізико-географічного районування західної гірської частини. Західна частина Південної Америки представляють собою Андійську складчасту країну, до складу цієї країни входять:

Північні Анди (на півночі вони обмежені Карибським морем, на сході Льянос Оріноко, Гвіанським плоскогір'ям, Амазонією, на півдні Центральними Андами, на заході Тихим океаном), в межах області виділяють такі регіони: *Карибські Анди, Північно-Колумбійська низовина, Північно-Західні Анди, Екваторіальні Анди.*

Центральні Анди (на півночі Північні Анди, на заході Тихий океан, на півдні Субтропічні Анди, на сході Внутрішні рівнини, Амазонія), в межах області виділяють *Перуанські Анди, Центральні Анди та Альтиплано, Берегові пустелі.*

Субтропічні Анди (обмежені на півночі Центральними Андами на півдні Патагонські Анди, на заході Тихий океан, на сході Патагонія та Пампаські С'єрри), в межах області виділяються такі регіони *Напівпустельна північ, Середземноморський центр, Вологий південь.*

Патагонські Анди (на півночі обмежена Субтропічними Андами, на сході Патагонія, на заході Тихий океан) в межах області виділяються *Вулканічна північ, Льодовиковий південь.*

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Природні умови обраної фізико-географічної області Південної Америки».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Фізико-географічне районування Південної Америки».

Рівнина країна східної частини Південної Америки

Фізико-географічна область Льянос Оріноко

Фізико-географічні райони даної області

Льянос-Мета

Льянос-Апуре

Льянос-Дельта

Фізико-географічна область Гвіанське плоскогір'я

Фізико-географічні райони даної області

Гвіанська низовина

Східне нагір'я

Центральне нагір'я

Західне нагір'я

низовина Оріноко - Ріу-Негру

Фізико-географічна область Амазонія

Фізико-географічні райони даної області

Західна Амазонія

Східна Амазонія

Фізико-географічна область Бразильське плоскогір'я

Фізико-географічні райони даної області

Північне плоскогір'я

*Центральне та Західне Каатинга
плоскогір'я*

*Східні гори та Приатлантична
низовина*

Субтропічне плоскогір'я

Субтропічні рівнини



Фізико-географічне районування Андійської гірської країни



Рис.3. Схема – фізико-географічного районування Південної Америки

Платформений схід. Льянос Оріноко: 1 - Льянос-Мета, 2 - Льянос-Апуре, 3 - Льянос-Дельта. Гвіанське плоскогір'я: 1 - Гвіанська низовина, 2 - Східне нагір'я, 3 - Центральне нагір'я, 4 - Західне нагір'я, 5 - низовина Оріноко - Ріу-Негру. Амазонія: 1 - Західна Амазонія, 2 - Східна Амазонія. Бразильське плоскогір'я: 1 - Північне плоскогір'я, 2 - Центральне та Західне плоскогір'я, 3 - Каатинга, 4 - Східні гори та Приатлантична низовина, 5 - Верхня Парана, 6 - Субтропічне плоскогір'я, 7 - Субтропічні рівнини. Внутрішні рівнини: 1 - Бені - Маморе, 2 - Центральна височина, 3 - Пантанал, 4 - Гран-Чако, 5 - Міжріччя, 5а - заболочена північ, 5б - парковий південь, 6 - Пампа, 6а - східні прерії, 6б - західні степи. До Кордильєри та Пампаські С'єрри: 1 - тропічний північ, 2 - субтропічний південь. Патагонія: 1 - Напівпустельний плоскогір'я, 2 - Степові депресії, 3 - Фолклендські острови.

Гірський захід. Північні Анди: 1 - Карибські Анди, 2 - Прикарибські низовини, 2а - Маракайбо, 2б - Північно-Колумбійська низовина, 3 - Північно-Західні Анди, 4 - Екваторіальні Анди, 4а - С'єрра, 4б - Коста. Центральні Анди: 1 - Перуанські Анди, 2 - Центральні Анди, 2а - Східні хребти, 2б - Пуна, 2в - Західна Кордильєра, 3 - Берегові пустелі. Субтропічні Анди: 1 - Напівпустельна північ, 2 - Середземноморський центр, 3 - Вологий південь. Патагонські Анди: 1 - Вулканічна північ, 2 - Льодовиковий південь.

Фізико-географічна область Внутрішні рівнини

Фізико-географічні райони даної області

Бені - Маморе

Центральна височина

Пантанал

- Гран-Чако

Міжріччя,

Пампа

Фізико-географічна область Предкордильєри та Пампаські Сьєрри

Фізико-географічні райони даної області

тропічний північ

субтропічний південь

Фізико-географічна область Патагонія

Фізико-географічні райони даної області

Напівпустельні плоскогір'я

Степові депресії

Фолклендські острови

Андійська гірська країна

Фізико-географічна область Північні Анди:

Фізико-географічні райони даної області

Карибські Анди

Прикарибські низовини

Північно-Західні Анди

Екваторіальні Анди

Фізико-географічна область Центральні Анди

Фізико-географічні райони даної області

Перуанські Анди

Центральні Анди

Берегові пустелі

Фізико-географічна область Субтропічні Анди

Фізико-географічні райони даної області

Напівпустельна півні

Середземноморський центр

Вологий південь

Фізико-географічна область Патагонські Анди

Фізико-географічні райони даної області

Вулканічна північ

Льодовиковий південь

Рекомендована література для підготовки до практичної роботи:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
4. Пустыни / Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зонн И.С., Фрейкин З.Г. отв.ред. Э.М.Мурзаев. – М.: Мысль, 1986. – 318 с.
5. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
6. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / А.Г.Исаченко, А.А.Шляпников. – М.:Мысль, 1989. – 504 с.
7. Лобова Е.В. Природа мира: Почвы / Е.В.Лобова, А.В.Хабаров. – М.:Мысль, 1983 – 303 с.

Рекомендована література для виконання практичної роботи:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
4. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
5. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
6. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.
7. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / А.Г.Исаченко, А.А.Шляпников. – М.:Мысль, 1989. – 504 с.
8. Лобова Е.В. Природа мира: Почвы / Е.В.Лобова, А.В.Хабаров. – М.:Мысль, 1983 – 303 с.

ЗАНЯТТЯ № 8.

Практична робота № 6.

Тема: Гірський захід

Мета роботи: проаналізувати природні умови Андійської гірської країни.

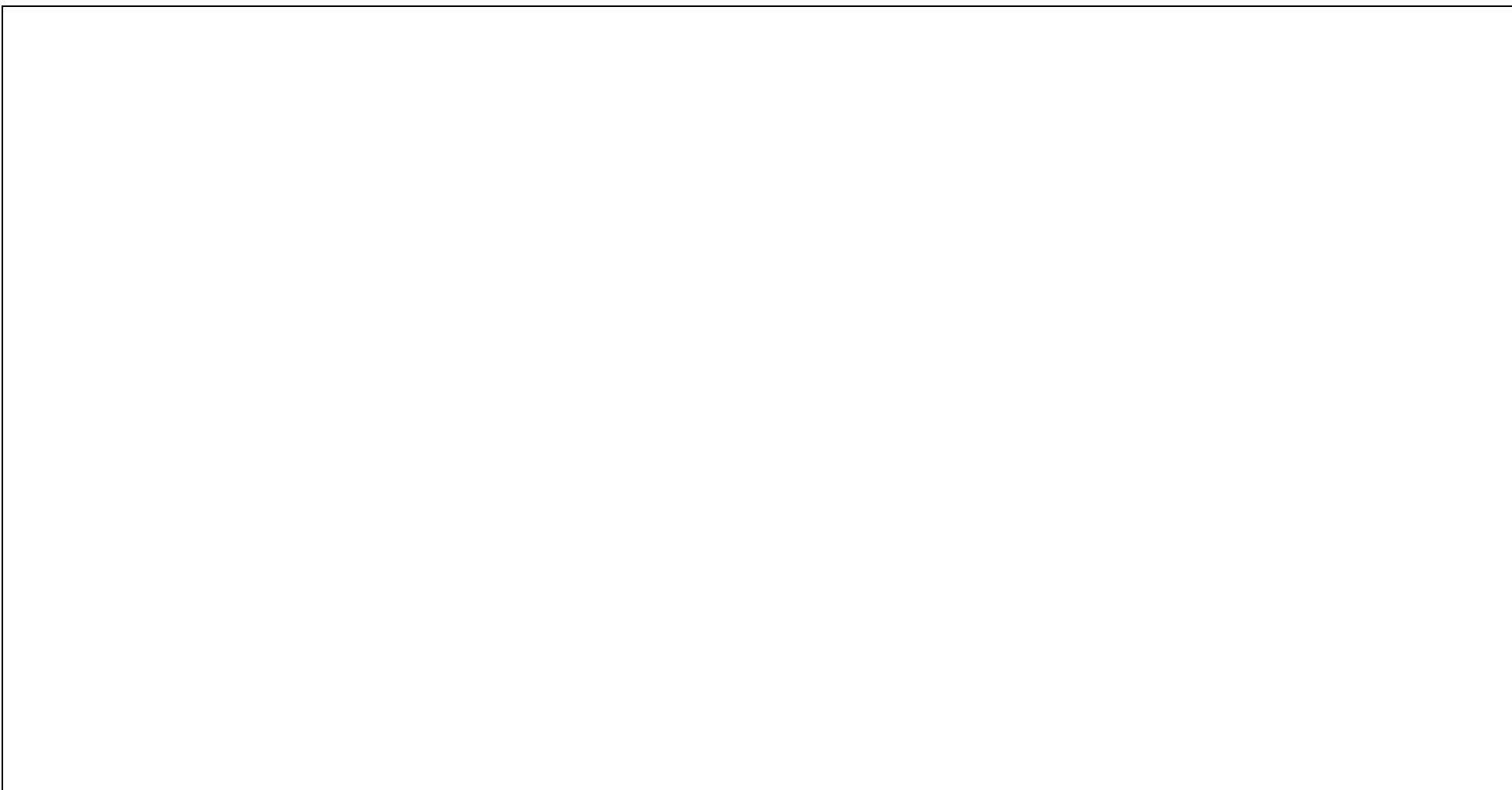
Контрольні питання:

1. Поясніть причини проявлення вулканічної діяльності в межах Анд.
2. Охарактеризуйте природні особливості висотної поясності в Андах.
3. Які типи льодовиків зустрічаються в межах Анд.
4. Поясніть причини існування вздовж західного узбережжя Анд пустель та напівпустель.

Хід роботи

Завдання 1.

Розгляньте фізичну карту Південної Америки, визначте географічне розташування вулканів, проаналізувавши літературні поясніть причину проявлення вулканічної активності. Надайте загальної характеристики вулканам Котопахі, Льюльяльякю, Осорно, за наступним планом: а) географічне положення; б) морфометрія; в) категорія вулкану; г) періодичність вивержень.



Комплексний географічний профіль Анд в районі 20° півд..широт

Рекомендовані літературні джерела для виконання практичної роботи:

1. Апродов Владимир Александрович Вулканы / В.А.Апродов. – М.: Мысль, 1982. – 367 с.
2. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
3. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
4. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
5. Пустыни / Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зонн И.С., Фрейкин З.Г. отв.ред. Э.М.Мурзаев. – М.: Мысль, 1986. – 318 с.
6. Раст Хельмут Вулканы и вулканизм /Х.Раст. — М.: Мир, 1982.
7. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
8. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
9. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.

РОЗДІЛ 2. АНТАРКТИДА ТА АНТАРКТИКА

ЗАНЯТТЯ № 9.

Семинар № 3.

Тема: Історія дослідження та вивчення Антарктиди

Мета роботи: проаналізувати історію географічних відкриттів та досліджень Антарктики та Антарктиди

Питання для підготовки до семінару:

1. Уявлення античних науковців про існування південного материка, значення та історія назви «Антарктида».
2. Перші відкриття та дослідження в Антарктиці: Д.Кук, Дірк Гєєрітц, Ла Рош, Ів-Жозеф Кергелен та ін..
3. Загадка офіційного відкриття Антарктиди: експедиції Ф.Беллінсгаузена, М.Лазарева, Ж.Дюмон Дюрвіль, Д.Росс, К.Борхгревнік.
4. Перші наукові дослідження Антарктиди: Карстен Борхгревнік, Р.Ф. Скотт, Н. Норденшельд, Д. Моусон, Р.Берд
5. «Битва» за південний полюс: експедиції Р.Амундсена та Р.Ф.Скотта.
6. Антарктичні експедиції Е.Шеклтона, Д. Моусона.
7. Міжнародні експедиції в Антарктиді: Німецька експедиція (1938-39), Американська експедиція (1946-47), Австралійська експедиція (1947), Французька експедиція (1950).
8. Новітній етап дослідження Антарктиди: Міжнародний геофізичний рік, договір об Антарктиді.
9. Сучасні дослідження в Антарктиді: діяльність науково-дослідних станцій, вивчення природних умов.

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Видатні дослідники Антарктиди».
4. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Географічне положення Антарктиди та особливості її узбережжя».

Моря

Скоша (Скотія)	Співдружності	Моусона
Беллінсгаузена	Амундсена	Росса
Сомова	Дюрвіля	Дейвіса
Уедделла	Лазарева	Рісер-Ларсена
	Космонавтів	

Затоки

Маргеріт	Тюленів	Лютцов-Хольмбукта
Нантакет	Амундсена	Едуарда VIII
Маккензі	Олаф-Прюдс	Салзбергер
Ріглі	Роне	

Протоки

Вілкінса	Шокальського	Дрейка
----------	--------------	--------

Мак-Мердо

Георга VI

Острови

Південна Георгія

Південні Сандвічеві

Південні Оркнейські

Південні Шетландські

Шишкова

Мордвінова

Ватерлоо

Смоленськ

Анверс

Біско

Аделейд

Петра I

Росса

Балені

Скотта

Кергелен

Херд

Крозе

Принц - Едуард

Буве

Півострова

Рісер-Ларсена

Антарктичний

Кука

Миси

Норвегія

Сєдова

Дарнлі

Дарт

Адер

Пойнсетт

Рекомендована література для підготовки до семінару:

1. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга первая: Открытие земли / Ж.Верн // пер. с фр. Е.Брандиса. – М.: Терра, 1993. – 576 с.
2. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга вторая: Мореплаватели XVIII века / Ж.Верн // пер. с фр. Т.Л.Ровинских и В.И.Ровинских. – М.: Терра, 1993. – 526 с.
3. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга третья: Путешественники XIX века / Ж.Верн // пер. с фр. Е.Лыпаревой, Т.Л.Ровинских, В.И.Ровинских. – М.: Терра, 1993. – 496 с.
4. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 1. Географические открытия народов Древнего мира и средневековья (до плаваний Колумба) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1982. – 288 с.
5. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 2. Великие географические открытия (конец XV – середина XVII века) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1983. – 399 с.
6. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 3. Географические открытия и исследования нового времени (XIX – начало XXI) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1984. – 319 с.
7. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 4. Географические открытия и исследования нового времени (середина XVII века - XVIII) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1985. – 335 с.
8. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 5. Новейшие географические открытия и исследования нового времени (1917 - 1985) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1986. – 223 с.
9. Сто великих мореплавателей / Авадьяев Е.Н., Зданович Л.И. М.: «Вече». 1999, - 510 с.
10. Сто великих путешественников. Автор-составитель И.А.Муромов. М.: Вече. 1999. - 656 с.
11. Берега / П.А. Каплин, О. К.Леонтьев, С.А.Лукиянова, Л. Г. Никифоров. — М.: Мысль, 1991.
12. Макгонигал Д., Вудворт Ли Антарктика. Голубой континент / Пер. с англ. – М.БММ АО, 2004. – 224 с.
13. Трешников Алексей Федорович Антарктида: исследования, открытия. – Ленинград: Гидрометеиздат, 1980. – 120 с.

Практична робота № 7.

Тема: Тектоніка та рельєф Антарктиди

Загальні відомості про Антарктиду: площа 13 980 000 км², максимальна висота 5140 м – гора Елсверт, середня висота підлідної поверхні 410 м, деякі ділянки материку лежать нижче рівня океану з максимумом – 2555 м, максимальна товщина льодовикова покриву 4300 м, середня товщина 1720 м, площа вільної від криги поверхні 2500 км² загальний об'єм материкового льоду 24 млн.км³.

Найбільш характерні риси тектоніки та рельєфу: 1) докембрійська платформа знаходиться під потужним шаром материкового льоду; 2) центральна частина платформи має дуже незначні, а інколи і негативні відмітки висот земної поверхні, периферійна частина навпаки має максимальні відмітки висот; 3) гірські системи в переважній більшості знаходяться на окрайках материку; 4) в межах материку розташовані брилові гори на поверхні докембрійської платформи, складчасто - брилові по вздовж кордони з молодію платформою, та складчасті на півострові Антарктичному; 5) в межах материку знаходяться вулканічні будівлі, найбільша серед яких вулкан Еребус.

Мета роботи: дослідити тектонічну та орографічну будову Антарктиди та виявити закономірність поширення різних типів льодовиків в залежності від підлідного рельєфу.

Контрольні питання:

1. Охарактеризуйте фізико-географічне положення Антарктиди.
2. Охарактеризуйте тектонічну будову Антарктиди.
3. Яка особливість підлідного рельєфу Антарктиди?
4. Яка особливість льодовикового покриву Антарктиди?

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Антарктиди нанесіть провідні тектонічні структури:

Східно-Антарктична давня докембрійська платформа та її складові частини:

Антарктичні щити на місці виходу кристалічного фундаменту.

Антарктична плита, ділянка платформи вкрита осадовим чохлам.

Область Каледонської складчастості: *Росська складчаста система (Трансантарктичний хребет), Крайовий прогин Росса – Уеделла.*

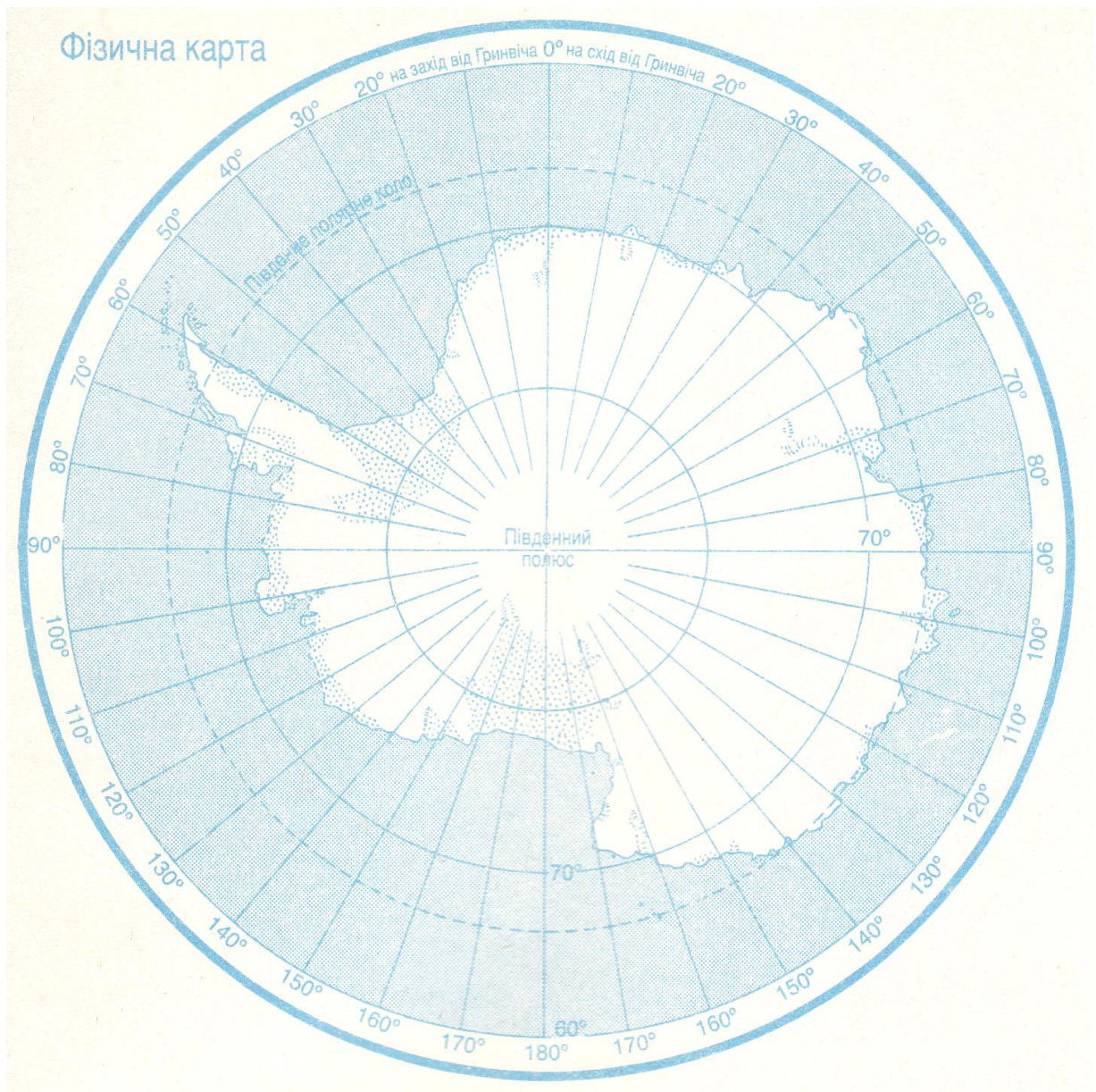
Область Альпійської складчастості (Антарктанди) та її складові частини: антиклінорій Грейема, синклінорій Олександра, антиклінорій Мері Берд, синклінорій Елсуерта.

Завдання 2.

Розгляньте основні форми підлідного рельєфу Антарктиди визначте їх географічне розташування та різноманіття. Проаналізувавши літературні джерела та картографічний матеріал, визначте певні геолого-геоморфологічні характеристики, результати дослідження занесіть до таблиці 6.

Таблиця 6. Провідні форми підлідного рельєфу Антарктиди

Назва форми рельєфу	Географічне розташування	Тектонічна структура	Тип морфоструктури	Морфометрія
Антарктанди				



Тектонічна будова Антарктиди

Продовження таблиці 6.

Назва форми рельєфу	Географічне розташування	Тектонічна структура	Тип морфоструктури	Морфометрія
масив Винсон				
рівнина Берда				
Трансантарктичні гори				
Західна рівнина				
Східна рівнина				

Назва форми рельєфу	Географічне розташування	Тектонічна структура	Тип морфоструктури	Морфометрія
Східне плато				
рівнина Шмідта				
гори Гамбурцева та Вернадського				

Завдання 3.

Проаналізуйте фізичну карту Антарктиди та визначте які типи льодовиків зустрічаються в межах материка. Визначте на поверхні яких тектонічних структур та в межах яких форм рельєфу вони знаходяться, проаналізуйте наступні льодовики: *Георга VI, Аббота, Геца, Росса, Шеклтона, Західний, Еймері, Рісер-Ларсена, Ларсена, Фільхнера, Роне, Земля Елсверта, Земля Мері Берд, Земля Вікторії, Земля Георга V, Земля Аделі, Земля Уілкса, Земля Вільгельма II, Земля Принцеси Єлизавети, Земля Марка Робертсона, Ендербі, Земля Королеви Мод, Котса, Ламберта.*

Тип льодовику	Назва льодовику	Тектонічні структури	Морфоструктура
Шельфовий			
Материковий			
Вивідний			

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Природні особливості Антарктики».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Тектоніка та рельєф Антарктиди».

Тектонічні структури

Східно-Антарктична платформа	Антарктичні щити	Антарктична плита
Каледоніди	Росська складчаста система	прогин Росса – Уеделла
Альпіди	антиклінорій Грейема	синклінорій Олександра
	антиклінорій Мері Берд	синклінорій Елсуерта
	Рівнини	
Західна	долина МГГ	Берда

Шмідта	Плато	Східна
Східне	Полярне	
	Гори, хребти, вулкани	
Егзкьютів-Коммітті	г. Сідлі 4181 м	Дроннінг-Модс-Фьє
Антарктанди	Елсверт	г. Вінсон 4897 м
Керкпатрік 4528 м	Трансантарктичні	влк. Еребус 3794 м
Гамбурцева	Принс-Чарльз	Вернадського
	Мюліг-Хофман	влк. Терор
	Шельфові льодовики	
Шеклтоне	Рісер-Ларсена	Еймері
Ларсена	Ронне	Фільхнера
Гетца	Росса	Георга VI
Аббота		Західний
	Материкові льодовики	
Котса	Земля Елсверта	Земля Мері Берд
Земля Вікторії	Земля Георга V	Земля Аделі
Земля Уїлкса	Земля Вільгельма II	Земля Принцеси Єлизавети
Земля Марка Робертсона	Ендербі	Земля Королеви Мод

Рекомендована література для підготовки до практичної роботи

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
4. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
5. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
6. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.

ЗАНЯТТЯ 11.

Практична робота № 8.

Тема: Природні особливості та фізико-географічне районування Антарктиди та Антарктики

Антарктика - це південна полярна область, до складу якої входить материк Антарктида та омиваючи його води океанів з прилеглими островами. Материкова обмілина, що оточує материк занурена на досить значну глибину, в середньому 500 м, вона несе на собі сліди діяльності льодовиків. Саме в межах цієї відмілини лежать крайкові Антарктичні моря. Пересічні температури вод Антарктики зимою від – 2 до + 1°C, а влітку + 2 + 3°C. Солоність антарктичних вод 35 ‰, в морі Уедделла максимальна прозорість 79 м.

Мета роботи: дослідити природні особливості Антарктики та ознайомитись з фізико-географічним районуванням Антарктиди.

Завдання 3.

На контурну карту Антарктики схему фізико-географічного районування. Використовуючи данні літературних джерел нанесіть кордони морів Антарктики: Атлантичний сектор: Скотія та протока Дрейка, Уедделла, Лазарєва. Індійський сектор: Рісер-Ларсена, Космонавтів, Спіддружності, Дейвіса, Моусона, Дюрвіля. Тихоокеанський сектор: Сомова, Росса, Амундсена, Беллінсгаузена.

Використовуючи данні літературних джерел та рис.5, нанесіть кордони провінцій антарктичних пустель. Внутрішні провінції: Центрально - Антарктична, Внутрішня Західно – Антарктична, Внутрішня Східно – Антарктична. Окрайкові провінції: Західна, Земля королеви Мод, Земля Ендербі, Долина МГГ, Земля Уїлкса, Земля Вікторії, Південна Трансантарктична, Шельфовий льодовик Росса, Шельфові льодовики Фільхнера та Роне, Земля Мері Берд, Земля Елсверта, Земля Пальмера, Земля Грейема.

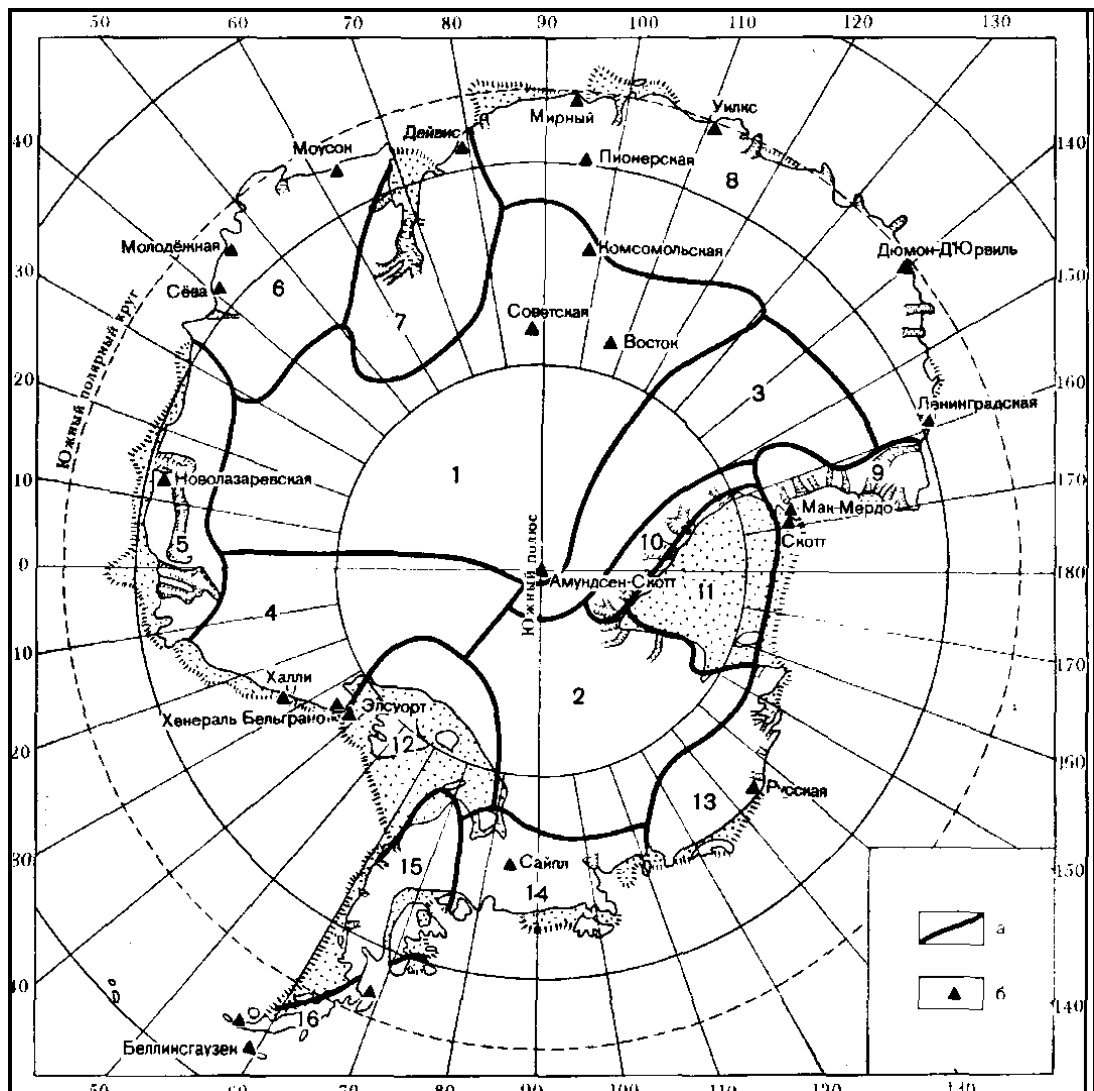
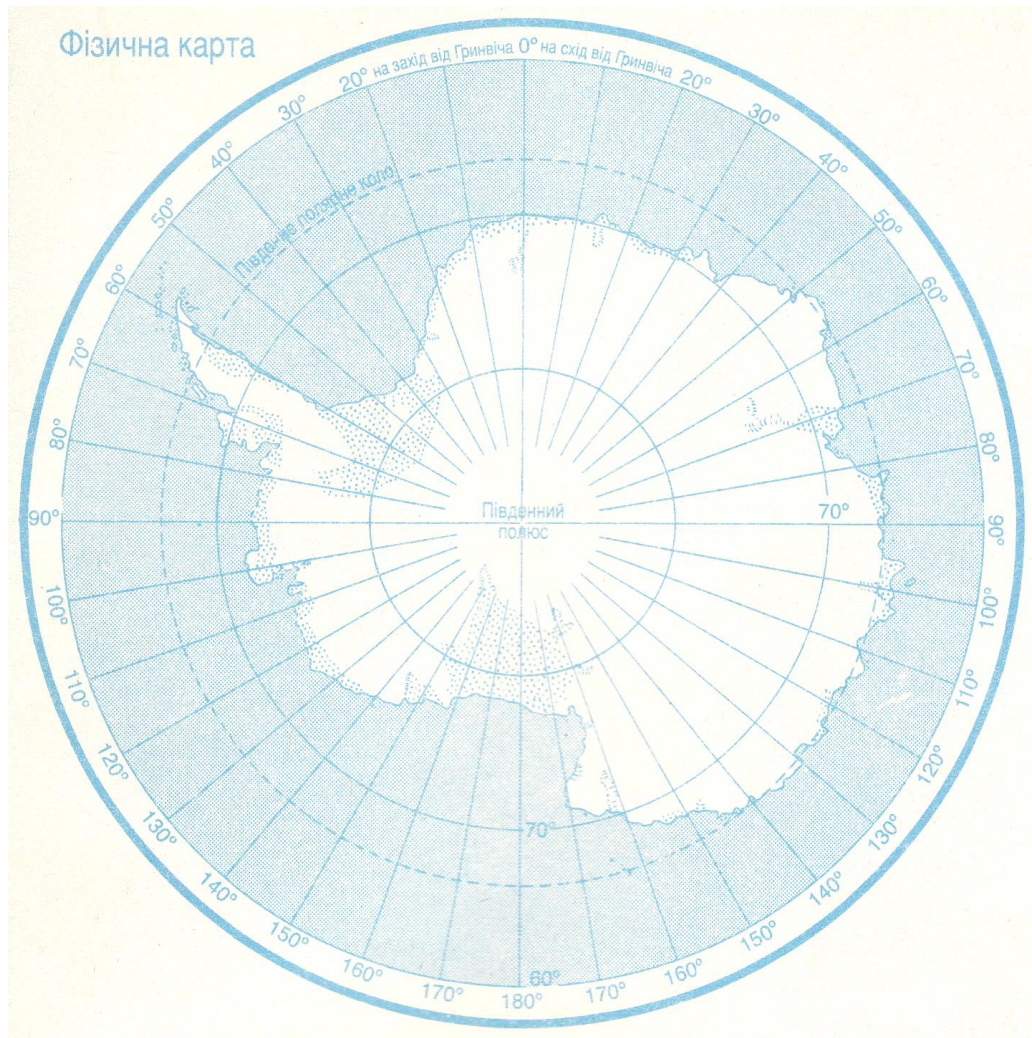


Рис. 4. Схема фізико-географічного районування Антарктиди: а – кордони полярних провінцій, б – полярні станції. *Провінції антарктичних пустель*: 1- Центрально - Антарктична, 2 – Західно – Антарктична, 3 – Внутрішня, 4 – Західна, 5 – Земля королеви Мод, 6 – Земля Ендербі, 7 – Долини МГГ, 8 – Землі Уїлкса, 9 – Землі Вікторії, 10 – Південна Трансантарктична, 11 – Россовська, 12 – Фільхнеровська, 13 – Земля Мері Берд, 14 – Земля Елсуорта, 15 – Земля Пальмера, 16 – Земля Грейема.



Фізико-географічне районування Антарктики та Антарктиди

Рекомендована література до виконання практичної роботи

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
4. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
5. Шуйський Ю.Д. Походження та історія розвитку Світового океану. – Одеса: „Астропрінт”, 1999, - 198 с.
6. Шуйський Ю.Д. Основні риси рельєфу дна Світового океану. – Одеса: „Астропрінт”, 1998, - 86 с.

РОЗДІЛ 3. АФРИКА

ЗАНЯТТЯ № 12.

Семинар № 4.

Тема: Історія відкриття та дослідження Африки

Мета: ознайомитися та вивчити хронологію географічних відкриттів та маршрути досліджень основних мандрівників в Африці.

Словник місцевих географічних назв: *албуфейра (порт.) – лагуна; аркіпелагу (порт.) – острова; баб (ар.) – протока; гольф (фр.) – морська затока; іль (фр.) – острів; кабо (ісп.) – мис; кап (фр.) – мис; понта (порт.) – мис; рас (араб.) – мис; фалез (фр.) – скелястий кліф; халідж (ар.) – затока, бухта; .*

Питання для підготовки до семінару:

1. Мандрівки, єгиптян, фінікійців, карфагенян: географічні відкриття в Африці (Ганнон, Ханну та ін.).
2. Дослідження Африки римлянами, візантійцями, арабами (Блакк, Козьма Індікоплов, Ібн-Баттута та ін.)
3. Дослідження Африки в епоху Великих географічних відкриттів (Чжен Хе, Триштан, Діаш, Фернандо По, Васко да Гама та ін.)
4. Географічні дослідження та відкриття в Африці у першій половині XIX століття: Ф.Хорнеман, М.Парк, Д. Денем, І.Буркхардт, Х.Клаппертон, Р.Лендер, А.Ленг, О.Кайс.
5. Географічні дослідження та відкриття в Африці у другій половині XIX століття: Є.Ковлевський, Р.Бертон, Д.Спик, Д.Грант, В.Камерон, С.Бейкер, Г.Барт, Г.Віссман, Г.Рольфс, Г.Швейнфурт, В.Юнкер та ін..
6. Девід Лівнігстон – як видатний дослідник Африки.
7. Видатний дослідник Африки – сер Генрі Мортон Стенлі.

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Видатні дослідники Африки».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Географічне положення Африки та особливості її узбережжя».

Моря

Середземне	Альборан	Червоне
Аравійське	Левантійське	Мадагаскарське

Затоки

Аравійська	Сідра (Великий Сирт)	Габес
Хаммамет	Туніська	Гвінейська
Бенін	Біафра	Суецька
Аденська	Таджура	

Протоки

Гібралтарська	Туніська	Баб-Ель-Мандебська
Мозамбікська	Суецький канал	Занзібар

Миси

Ель-Аб'яд (Рас-Енгела)	Мухаммад	Гвардафуй
Рас-Хафун	Барра	Голковий
Доброї Надії	Марка	Лопес
Пальмас	Альмаді	Кап-Блан

Півострова

Сомалі	Синайський
--------	------------

Острова

Канарські	Тенерифе	Гран-Канарія
Кабо-Верде (Зеленого Мису)	Біоко	Біжагош
Прінсіпі	Сан-Томе	Аннабон
Сокотра	Пемба	Занзібар
Мафія	Європа	Коморські
Сейшельські	Маскаренські	Реюньон
Маврикій	Мадагаскар	Амірантські

Література для підготовки до семінару:

1. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга первая: Открытие земли / Ж.Верн // пер. с фр. Е.Брандиса. – М.: Терра, 1993. – 576 с.
2. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга вторая: Мореплаватели XVIII века / Ж.Верн // пер. с фр. Т.Л.Ровинских и В.И.Ровинских. – М.: Терра, 1993. – 526 с.
3. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга третья: Путешественники XIX века / Ж.Верн // пер. с фр. Е.Лыпаревой, Т.Л.Ровинских, В.И.Ровинских. – М.: Терра, 1993. – 496 с.
4. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 1. Географические открытия народов Древнего мира и средневековья (до плаваний Колумба) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1982. – 288 с.
5. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 2. Великие географические открытия (конец XV – середина XVII века) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1983. – 399 с.
6. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 3. Географические открытия и исследования нового времени (XIX – начало XXI) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1984. – 319 с.
7. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 4. Географические открытия и исследования нового времени (середина XVII века - XVIII) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1985. – 335 с.
8. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 5. Новейшие географические открытия и исследования нового времени (1917 - 1985) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1986. – 223 с.
9. Сто великих мореплавателей / Авадьяев Е.Н., Зданович Л.И. М.: «Вече». 1999, - 510 с.
10. Сто великих путешественников. Автор-составитель И.А.Муромов. М.: Вече. 1999. - 656 с.

Практична робота № 9.

Тема: Тектонічна та геоморфологічна будова Африки

Загальні географічні відомості про Африку: площа 30 335 000 км², мінімальна висота – 152 м рівень води в озері Ассаль, максимальна висота 5895 м г. Кіліманджаро, ширина з півночі на південь 7623 км, довжина з заходу на схід 7260 км майже симетрично до екватору.

Найбільш характерні риси тектонічної будови та рельєфу: 1) материк розташований на поверхні докембрійської платформи та складчастих ділянок герцинського та альпійського віку; 2) в рельєфі переважають рівнини, плоскогір'я та плато; 3) в східній частині материка знаходиться рифтова система – Східно-Африканський рифт; 4) в північній частині материка розташована найбільша пустеля в Світі - Сахара.

Словник місцевих географічних назв: *адар* (бер.) – гори; *гольф* (фр.) – морська затока; *джебель* (араб.) – гори, плато; *іль* (фр.) – острів; *ідехан* (бер.) – дюни, піски; *кап* (фр.) – мис; *рамлат* (араб.) – піски; *рас* (араб.) – мис; *сарір* (араб.) – пустеля; *тассілі* (бер.) – плато; *хамада* (араб.) – кам'яниста пустеля; *ерг* (араб.) – піщана пустеля; *тенере* (бер.) – піщана рівнина; *шаркі* (араб.) – східний.

Мета роботи – встановити залежність рельєфу від історії розвитку та тектонічної будови континенту.

Контрольні запитання:

1. Охарактеризуйте фізико-географічне положення Африки.
2. Чим пояснюється незначна розчленованість берегової зони Африки?
3. Поясніть причини виділення в межах Африки північної та південної частин?
4. Які форми рельєфу переважають на поверхні північної частини Африки?
5. Поясніть причини існування в межах Африки рифтової системи.

Хід роботи**Завдання 1.**

На контурну карту Африки нанесіть умовними позначками провідні тектонічні структури:

Африканська давня докембрійська платформа та її складові частини:

Плити: Сахарська, Нільська.

Щити та масиви: *Регібатський масив*, *Ахаггарський (Туарегський)*, *Теббу (Тібесті)*, *Нубійсько-Аравійський*, *Ертрейський масив*, *Центральноафриканський*, *Гвінейський (Ебурнейський)*, *Леоно-Ліберійський масив*, *Зимбабве*, *Мадагаскарський*, *Капваальський*, *Ангольський масив*.

Синеклізи, прогини, западини та грабен: *Таудені*, *Мурзук*, *Куфра*, *Чад*, *Малі-Нігерійська*, *Конго*, *Окованго*, *Калахарі*, *Кару*, *Сенегальський прогин*, *западина Вольта*, *грабен Бенуе*.

Антекліза: *Східно-Африканська*.

Східно-Африканський рифт: *Західний рифт*, *Східний рифт*.

Складчасті пояси: *Альпід* (центр та північний-схід Атлаських гір). *Герцинід* (Капські гори та південно-західна частина Атлаських гір).

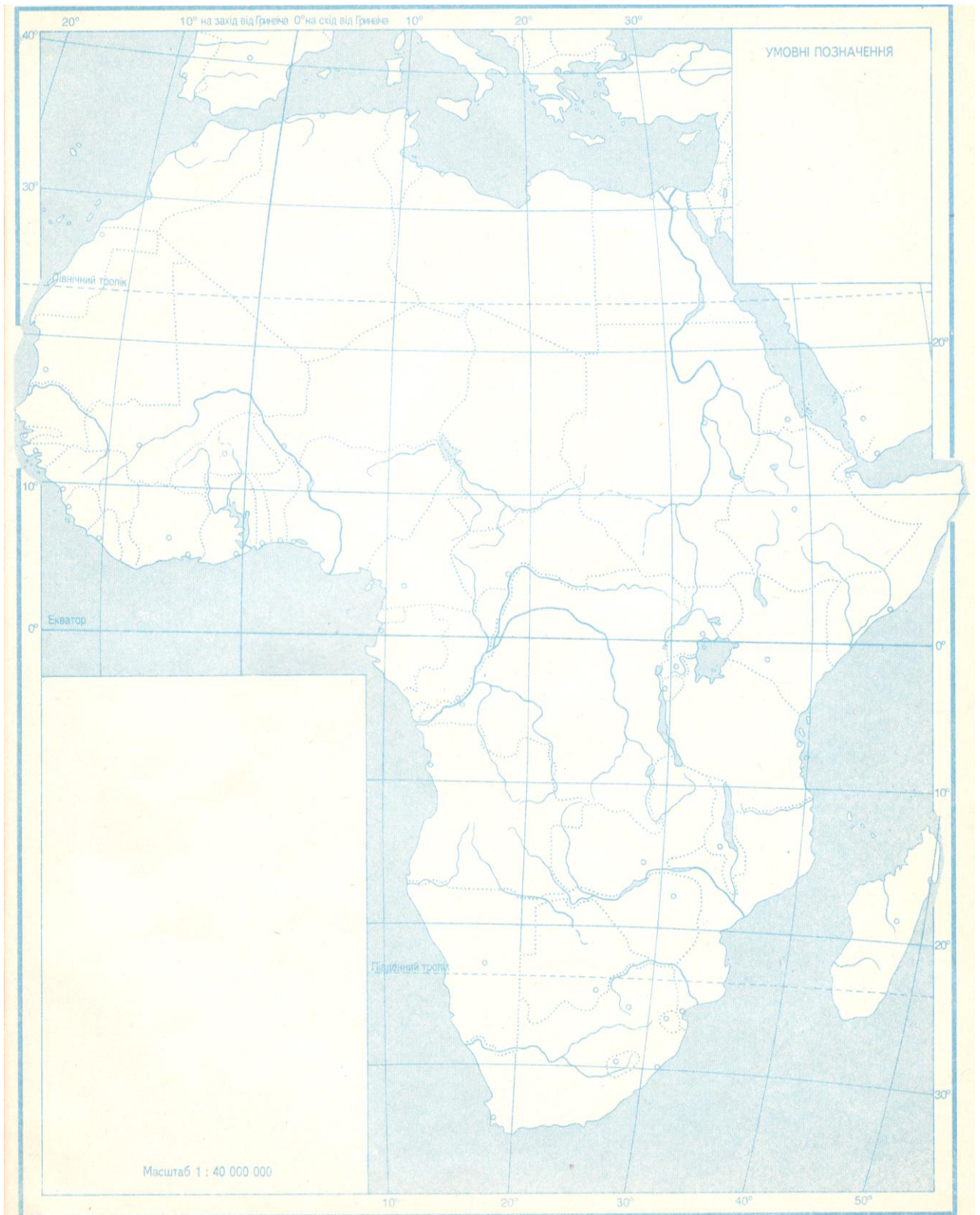
Завдання 2.

За даними літературних джерел, атласів, конспектів лекцій, заповніть таблицю 6: «Тектоніка, рельєф та корисні копалини Африки» за наданим нижче зразком:

Таблиця 6. Тектоніка, рельєф та корисні копалини Африки

Тектонічна структура	Тип морфоструктури	Орографічні елементи	Корисні копалини
I. Африканська древня платформа			
1.1. Сахарська плита			
1.2. Нільська плита			
1.3. Регібатський масив			
1.4. Ахагарський щит			
1.5. Синекліза Мурзук			
1.6. Щит Теббу (Тібесті)			
1.7. Синекліза Куфра			
1.8. Нубійсько-Аравійський щит			
1.9. Центральноафриканський щит			

1.10. Синекліза Чад та Малі-Нігерійська			
1.11. Синекліза Таудені			
1.12. Гвінейський щит			
1.13. Сенегальський прогин			
1.14. Синекліза Конго			
1.15. Східно-Африканська антекліза			
1.16. Ангольський масив			
1.17. щит Зімбабве			
1.18. щит Капвааль			
1.19. синекліза Окванго та Калахарі			



Тектонічна будова Африки



Рис 5. Провідні морфоструктури Африки. Умовні позначення:

Класи	Групи типів	Типи морфоструктур
А. Рівнини платформних областей	I. Рівнини та давніх платформах	1. Акумулятивні рівнини внутрішніх западин та крайкових прогинів 2. Акумулятивні та акумулятивно-денудаційні рівнини на горизонтальних та слабо дислокованих пластах 3. Денудаційні рівнини та плато в моноклінально розташованих пластах 4. Денудаційні плато, в тому числі столові, на горизонтально розташованих пластах
	II. Рівнини та плоскогір'я на щитах та епіпротерозойських структурах	5. Денудаційні цокольні рівнини, плато та плоскогір'я 6. Акумулятивно – денудаційні рівнини та складчастій основі
	III. Рівнини та плоскогір'я на епіпалеозойських структурах	7. Денудаційні рівнини та плоскогір'я на складчастій основі
	IV. Вулканічні плато та плоскогір'я	8. а) трапові; б) лавові

	V. Рівнини в зонах новітній та рифтовій активізації	9. Акумулятивні та акумулятивно-денудаційні рівнини
Б. Гори платформних областей	VI. Гори платформних плит	10. Столові гори давніх плит 11. Столові гори молодих чохла
	VII. Гори та нагір'я в межах щитів та епіпротерозойських структур	12. Брилові та складчасто - брилові гори та нагір'я 13. Брилові, складчасто – брилові та сводово – брилові в зонах новітніх та рифтогенних активізацій 14. Складчасті, структурно-денудаційні залишкові (кряжі)
	VIII. Гори в межах епіпалеозойських структур	15. Брилові та сводово – складчасто – брилові нижньопалеозойських структур 16. Брилові та сводово – складчасто – брилові верхньопалеозойських структур 17. Складчасті, складчасто – денудаційні залишкові (кряжі) 18. Вулканічні гори, нагір'я та плато
В. Гори епігеосинклінальних поясів	IX. Гори та нагір'я в межах мезозойських складчастих поясів	19. Сводово – складчасто – брилові 20. Сводово – брилово - складчасті
	X. Гори в межах кайнозойських складчастих поясів	21. Сводово – брилово – складчасті 22. Складчасті, складчасто – брилові 23. Горст – інтрузивні хребти та масиви 24. Вулканічні плато, нагір'я та гори 25. Нагір'я та плоскогір'я
	XI. Гори та нагір'я новітньої активізації (відроджені) на різновіковій складчастій основі	26. Брилові та сводово – складчасто –брилові
Г. Рівнини епігеосинклінальних поясів	XII. Рівнини та плато в міжгірних та передгірних прогинах	27. Акумулятивні 28. Акумулятивно – денудаційні 29. Вулканічні виступи структур осі

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Гори та рівнини Африки».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Тектоніка та рельєф Африки».

Щити

Регібатський масив
Нубійсько-Аравійський
Гвінейський (Ебурнейський)
Мадагаскарський

Ахаггарський (Туарегський),
Ерitreйський масив
Леона-Ліберійський масив
Капваальський

Теббу (Тібесті)
Центральноафриканський
Зимбабве
Ангольський масив

Синеклізи, прогини, западини та грабен

Таудені синекліза
Чад синекліза
Окаванго синекліза
Сенегальський прогин
Східно-Африканська антикліза
Східно-Африканський рифт

Мурзук синекліза
Малі-Нігерійська синекліза
Калахарі сикліза
западина Вольта
Сахарська плита
Західний рифт

Куфра синекліза
Конго синекліза
Кару синекліза
грабен Бенуе
Нільська плита
Східний рифт

Гори

Атлаські
Тель-Атлас
Високий Атлас
хр. Сагро
Шебши
хр. Бонго (Бонгос)
Вірунга
г. Каткін-Пік 3660 м
пік Маргеріта 5109 м

Ер-Ріф
Середній Атлас
г. Тубкаль 4165 м
Сахарський Атлас
Камерунська гряда
Сині гори
Мучінга
Капські
Кіпенгера

г. Тідігін 2456 м
г. Бу-Наср 3340 м
Антіатлас
Адамава
г. Бамбуто 2740 м
Мітумба
Драконові
Рувензорі
Ін'янга

<i>г. Ін'ягані 2596 м</i>	<i>Атакора</i>	<i>Кришталльні</i>
	Вулкани	
<i>Кіліманджаро 5895 м</i>	<i>Кенія 5199 м</i>	<i>Меру 4567 м</i>
<i>Нгоронгоро</i>	<i>Камерун 4070 м</i>	<i>Карісімбі 4507 м</i>
<i>Елгон 4322 м</i>	<i>Рунгве 2960 м</i>	<i>Тахат 2918 м</i>
<i>Емі-Кусі 3415 м</i>	<i>Тусіде 3265 м</i>	
	Плато	
<i>Високі</i>	<i>Марокканська Месета</i>	<i>Тадемаїт</i>
<i>Драа</i>	<i>Ель-Еглаб</i>	<i>Танезруфт</i>
<i>Гільф-ель-Кебір</i>	<i>Аїр (Азбін)</i>	<i>Адрар-Іфорас</i>
<i>Фута-Джаллон</i>	<i>Джос</i>	<i>Еннеді</i>
<i>Дарфур</i>	<i>г.Марра 3088 м</i>	<i>Кордофан</i>
<i>Центральне-Вулканічне</i>	<i>Біс</i>	<i>Овамбо</i>
<i>Намакваленд</i>	<i>Тассілін-Аджер</i>	<i>Туркана</i>
<i>Мале Кару</i>	<i>Серенгеті</i>	<i>Масаї</i>
<i>Озерне</i>	<i>Сомалійське (Хауд)</i>	<i>Високий Вельд</i>
<i>Дамара (Дамараленд)</i>	<i>г.Брандберг 2606 м</i>	<i>Верхнє Кару</i>
<i>Великий Уступ</i>	<i>Високе (Центральне)</i>	<i>Джадо</i>
<i>Тассілін-Аджер</i>	<i>Джос</i>	<i>Тассілін-Ахаггар</i>
	Височини та підняття	
<i>Червоного моря</i>	<i>г. Асотеріба 2216 м</i>	<i>Азанде Банда</i>
<i>Лунда-Катанга (Лунда-Шаб)</i>	<i>Північно-Гвінейська</i>	<i>Південно-Гвінейська</i>
	Нагір'я	
<i>Ахаггар</i>	<i>масив Атакор</i>	<i>гори Адрар</i>
<i>Тібесті</i>	<i>Ефіопське (Абіссінське)</i>	<i>г. Рас-Дашен 4620м</i>
<i>г. Бату 4310</i>	<i>гори Мендебо</i>	<i>гори Семієн</i>
	Плоскогір'я	
<i>Східно-Африканське</i>	<i>Каоко</i>	<i>Південноафриканське</i>
	Рівнини	
<i>Приатлантична</i>	<i>Сенегало-Мавританська</i>	<i>Перцовий берег</i>
<i>берег Слонової кістки</i>	<i>Золотий берег</i>	<i>Невольничий берег</i>
<i>Конго</i>	<i>Таудені</i>	<i>Судд (Ель-Газель)</i>
<i>Сомалійська</i>	<i>Мозамбікська</i>	<i>Окаванго</i>
<i>Калахарі</i>	<i>долина Нілу</i>	<i>дельта Нілу</i>
<i>Лівійсько-Єгипетська</i>	<i>Тунісько-Алжирська</i>	<i>Північно-Гвінейська</i>
	Западини	
<i>Каттара -133 м</i>	<i>Афар (Ассаль) – 152 м</i>	<i>Велике Кару</i>

Рекомендована література для виконання практичної роботи:

1. Апродов Владимир Александрович Вулкани / В.А.Апродов. – М.: Мысль, 1982. – 367 с.
2. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков (с прилегающими частями океанов). Евразия, Африка. Учебник для студентов географических специальностей пед. Ин-тов. - М.: «Просвещение», 1976. – 464 с.
3. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
4. Физическая география материков и океанов / под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, - 592 с.
5. Пустыни / Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зонн И.С., Фрейкин З.Г. отв.ред. Э.М.Мурзаев. – М.: Мысль, 1986. – 318 с.
6. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.

Семінар № 5.

Тема: Кліматичні умови та кліматична поясність Африки

Максимальні кліматичні характеристики Африки: найвища температура + 58°C місто Ель-Азізія, Лівія; найнижча температура - 24°C місто Іфаран, Марокко; найбільша кількість опадів 10 000 мм/рік на схилах вулкану Камерун; найменша кількість опадів 0,5 мм/рік місто Асуан, Єгипет; найвища середньорічна температура + 30,0°C місто Джибуті.

Мета: проаналізувати кліматичні умови та визначити особливості клімату та кліматичної поясності Африки.

Питання для підготовки до семінару

1. Вплив океанічних течій на клімат Африки
2. Проаналізувати особливості розподілу сонячної радіації по поверхні Африки.
3. Проаналізувати особливості температурного режиму Африки.
4. Проаналізувати особливості переносу повітряних мас над Африкою.
5. Проаналізувати особливості розподілу опадів по території Африки.
6. Кліматична поясність північної частини Африки.
7. Кліматична поясність південної частини Африки

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Кліматичні умови та ресурси Африки».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Клімат Африки».

Течії

Канарська	Зеленого мису	Гвінейська
Бенгельська	Мису Голкового	Мозамбіцька
Мадагаскарська	Сомалійська	

Баричні центри

Північноатлантичний максимум	Південноафриканський мінімум	Південноатлантичний максимум
Південноіндійський максимум		

Вітри

Південно-східний пасат	Самум	Сіроcco
Левече		
	Кліматичні пояса та області	
Субтропічний пояс	Область середземноморського субтропічного клімату	Область із рівномірно-зволожений кліматом
Тропічний пояс	Область тропічного пустельного клімату	Область волого тропічного клімату
Субекваторіальний пояс	Екваторіальний пояс	

Рекомендована література для підготовки до семінару

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков (с прилегающими частями океанов). Евразия, Африка. Учебник для студентов географических специальностей пед. Ин-тов. - М.: «Просвещение», 1976. – 464 с.
2. Физическая география материков и океанов / под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, - 592 с.

3. Хрестоматія з фізичної географії / М.А. Гвоздецький та ін. К.: "Радянська школа". 1973, - 480 с.
4. Забродская М.П. Физическая география Африки. – М.: Просвещение, 1973
5. Барков А.С. Физическая география частей света. Африка. – М., 1953.

ЗАННЯТТЯ 15.

Практична робота № 10.

Тема: Внутрішні води Африки

Загальні відомості про внутрішні води Африки: по загальному об'єму річного стоку (5400 км³) материк займає третє місце серед усіх інших, за товщиною поверхневого стоку (180 мм) материк займає четверте місце, внутрішні води материка відносяться до басейну стоку двох океанів – Атлантичного та Індійського, значна частина материка відноситься до басейну внутрішнього стоку.

Специфічні особливості внутрішніх вод Африки: 1) найбільша річка материка за довжиною – Ніл (6695 км); 2) найбільший басейн водозбору має Конго (3 691 000 км²); 3) найбільше озеро за водоспад – Ауграбіс (943 м).

Словник місцевих географічних назв: айн (ар.) – джерело; бахр (ар.) – річка; бір (ар.) – колодязь; лак (фр.) – озеро; ріу (порт.) – річка; уонз (амх.) – річка; уебі (сом.) – річка; шотт (ар.) – солоне озеро; .

Мета роботи – визначити закономірності поширення річкових систем та озер в залежності клімату та рельєфу материка.

Контрольні запитання:

1. Скільки басейнів стоку існує на поверхні Африки?
2. Які природні фактори впливають на розподіл поверхневого стоку?
3. Яка існує класифікація річок Африки?
4. Де на континенті поширенні водоспади?
5. Як поділяються озера за генезисом?

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Африки нанесіть кордони басейнів найбільших річкових систем, виділяючи синім кольором основні русла та притоки, та з'єднаючи їх плавною смугою:

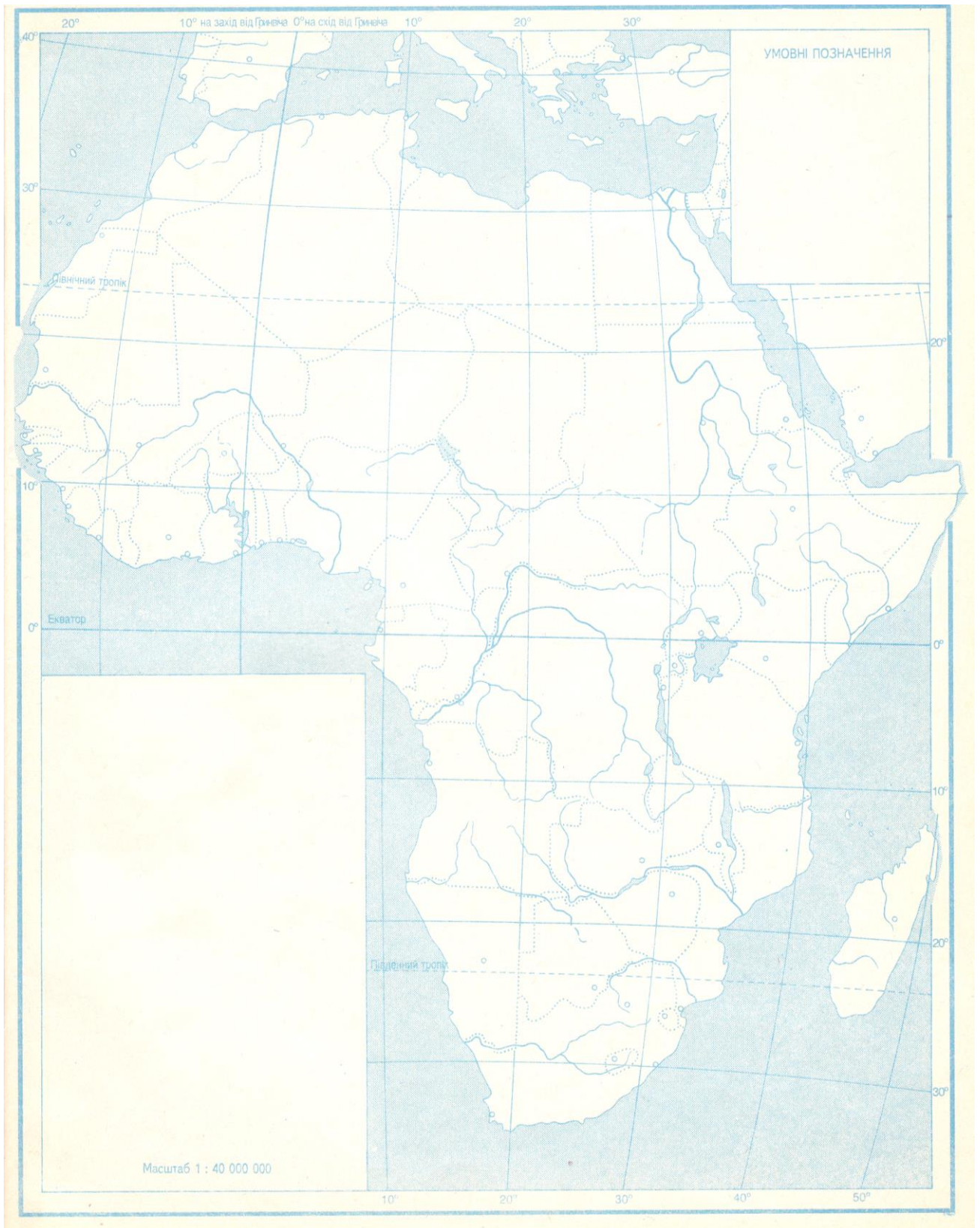
Ніл Кагера-Ніл, озеро Вікторія, Вікторія Ніл, Кйога, озеро Альберт (Мобуту-Сесе-Секо), Альберт-Ніл, Білий Ніл, Ель-Газаль, Собат, озеро Тана, Голубий Ніл, Атбара, Ніл.

Нігер Джалібо, Бані, Сокота, Кадуна, Бенуе.

Конго (Заір) Чамбезі, озеро Бангвеулу, Луапула, озеро Мверу, Луалаба, озеро Танганьїка, Лукуга, Конго, Ломамі, Арувімі, Уеле, Убангі, Лулонга, Рукі, Санкуру, Касаї, Ксілу, Кванго, Ква.

Замбезі Кабомпо, Чобе, Гваї, вдхр. Каріба, Кафуе, Луангва, озеро Ньяса, Шире.

На дану контурну карту нанесіть також синім кольором такі великі річки Африки: *Сенегал, Гамбія, Вольта, Кванза, Окванго, Оранжева, Лімпопо, Руфіджі, Джуба, Шарі.*



Басейни стоку в межах африки

Завдання 2.

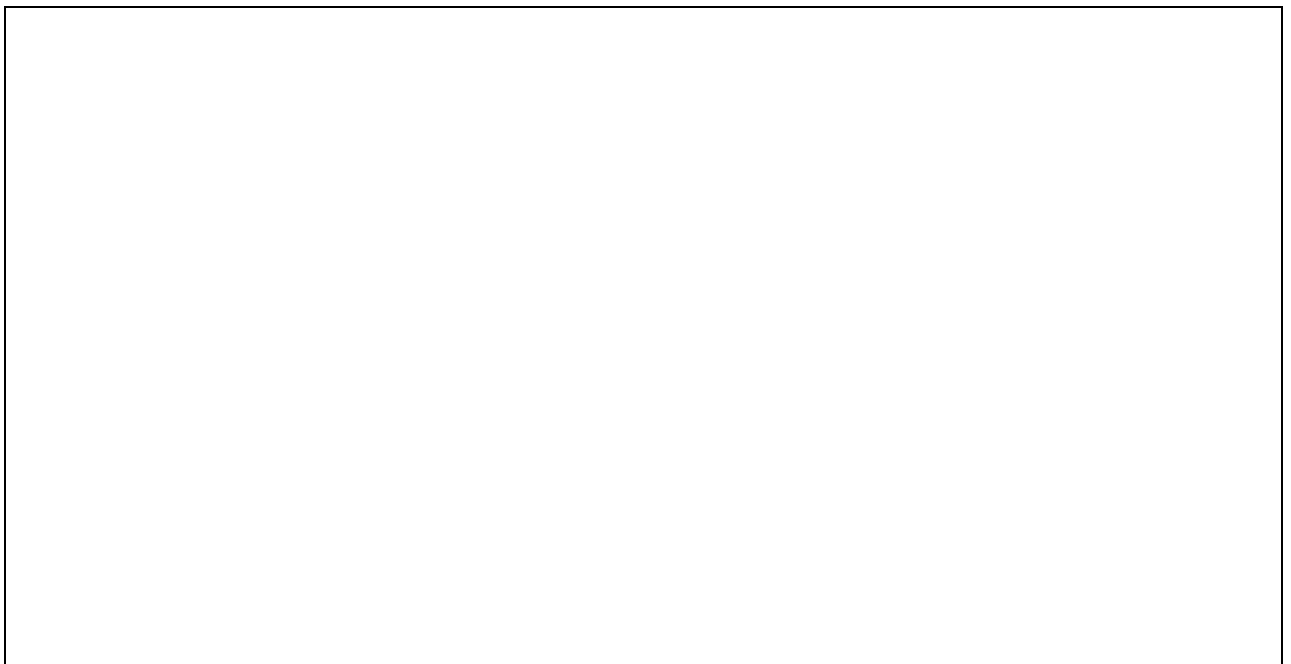
Дослідивши літературні джерела, та проаналізувавши фізичні та кліматичні карти заповніть таблицю 7 загальної характеристики найбільших річок Африки: Ніл, Конго, Нігер, Замбезі, Оранжева, Джуба.

Таблиця 7. Фізико-географічна характеристика річок Африки

Назва річки	Довжина	Площа басейну	Місце витоку, та місце гирла	Живлення	Через які кліматичні пояса тече
Ніл					
Конго					
Нігер					
Замбезі					
Оранжева					
Джуба					

Завдання 3.

Намалюйте гідрографічну схему обраної річки, позначивши місце витоку, основне русло, головні притоки, озера, водоспади та місце розташування гирла, всі географічні об'єкти повинні бути підписані. Варіант А – Ніл; варіант Б – Конго; варіант В – Нігер; варіант Г – Замбезі.



Гідрографічна схема річки _____

Завдання 4.

На контурну карту Африки нанесіть найбільші озера Африки: *Чад, Тана, Рудольф (Туркана), Альберт (Мобуту-Сесе-Секо), Кйога, Вікторія, Едуард (Іді-Амін-Дада), Ківу, Танганьїка, Мверу, Ньяса.*

Завдання 5.

Дослідивши літературні джерела, та проаналізувавши фізичні та кліматичні карти заповніть таблицю 8 загальної характеристики найбільших озер Африки, таких як: *Чад, Вікторія, Альберт, Танганьїка, Рудольф, Ньяса.*

Таблиця 8. Фізико-географічна характеристика озер Африки

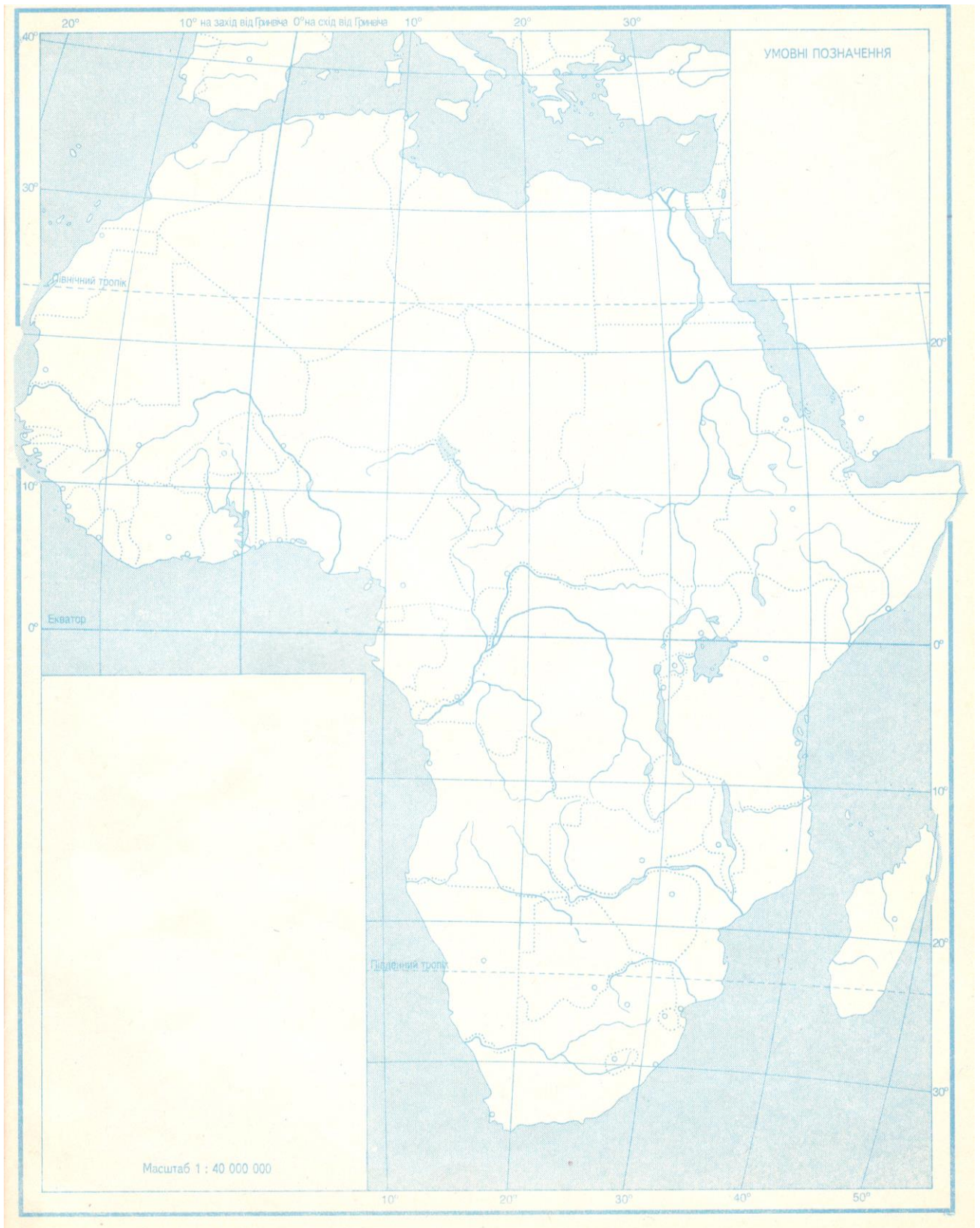
Назва озера	Загальна площа	Походження	Висота над рівнем моря	Максимальна глибина	Живлення
Чад					
Вікторія					
Альберт					
Танганьїка					
Рудольф					
Ньяса					

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Природні особливості річок та озер Африка».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Гідрографічні об'єкти Африки».

Річки

Ніл	Кагера-Ніл	Вікторія-Ніл
Альберт Ніл	Собат	Ель-Газаль
Бахр-ель-Аб'яд (Білий Ніл)	Бахр-ель-Азрак (Блакитний Ніл)	Атбара
Конго	Чамбезі	Луалаба
Лукуга	Ломами	Арувімі
Ітімбірі	Убангі	Уеле
Бому	Лулонга	Руки
Санга	Ква	Касаї
Квілу	Кванго	Фімі
Замбезі	Квандо	Лунгвебунгу
Луангва	Кафуе	Шире
Нігер(Джоліба)	Бані	Сокота
Бенуе	Вольта	Чорна Вольта
Біла Вольта	Окаванго	Кубанго
Квіто	Сенегал	Гамбія
Шарі	Огове	Кванза
Кунене	Оранжева	Вааль



Найбільші озера Африки

Лімпопо	Саве	Рувума
Руфіджі	Тана	Джуба
Уабі-Шабелле	Кваш	Мулуя

Озера

Тана	Ассаль	Абая
Туркана (Рудольф)	Кйога	Вікторія
Мобуту-Сесе-Секо (Альберт)	Іді-Амін-Дада (Едуард)	Ківу
Танганьїка	Ньяса	Мверу
Бангвеулу	Еясі	Натрон
Чад	Тумба	Маї-Ндомбе

Водоспади

Бойома	Самбо	Порт-Анфер
Стенлі	Лівінгстона	Вікторія
Ауграбіс	Кабарега	Оуен

Рекомендована література для виконання практичної роботи:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков (с прилегающими частями океанов). Евразия, Африка. Учебник для студентов географических специальностей пед. Ин-тов. - М.: «Просвещение», 1976. – 464 с.
2. Водохранилища /А.Б.Авакян, В.П.Салтанкин, В.А.Шарапов. – М.: Мысль, 1987. – 325 с.
3. Физическая география материков и океанов / под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, - 592 с.
4. Муранов Александр Павлович Величайшие реки мира / А.П.Муранов. – Л.: Детская литература, 1968. – 304 с.
5. Забродская М.П. Физическая география Африки. – М.: Просвещение, 1973
6. Дмитриевский Юрий Дмитриевич Внутренние воды Африки и их использование / Ю.Д.Дмитриевский. – Л.: Гидрометиздат, 1967.

ЗАНЯТТЯ 16.

Семинар № 6.

Тема: Географічні пояса та природні зони Африки

Мета проаналізувати географічне поширення та природні особливості географічних поясів та природних зон Африки.

Словник місцевих географічних назв: *ідехан* (бер.) – дюни, *піски*; *рамлат* (араб.) – піски; *сарір* (араб.) – пустеля; *хамада* (араб.) – кам'яниста пустеля; *ерг* (араб.) – піщана пустеля; *тенере* (бер.) – піщана рівнина; *шаркі* (араб.) – східний.

Питання для підготовки до семінару:

1. Поняття про географічні пояси та природні зони, закономірності їх поширення в межах Африки.
2. Охарактеризуйте субтропічний географічний пояс північної півкулі та природні зони які зустрічаються в його межах.
3. Надайте характеристику тропічному географічному поясу північної півкулі та природним зонам розташованим в його межах.
4. Охарактеризуйте субекваторіальний географічний пояс та природні зони які зустрічаються в його межах.
5. Надайте характеристику екваторіальному географічному поясу та природним зонам які знаходяться в його межах.
6. Охарактеризуйте тропічний географічний пояс південної півкулі та природні зони які зустрічаються в його межах.
7. Охарактеризуйте субтропічний пояс південної півкулі та природні зони які зустрічаються в його межах.

Завдання до самостійного опрацювання:

1. На контурну карту Африки нанести природні зони. Для цього потрібно показати умовними позначками: *вологі тропічні та листопадні змінно-вологі ліси, савани, рідколісся, пустелі, вічнозелені жорстко листяні чагарники, субтропічні злаково – чагарникові напівпустелі та мусонні вічнозелені листяні ліси.*

2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Географічні пояси та природні зони Африки».

Субтропічний пояс

Зона вічнозелених лісів та чагарників *Коричневі та сіро-коричневі каштанові ґрунти сухих ґрунти ксерофітних лісів та степів та напівпустель чагарникових степів*

Зона пустель та напівпустель *Пустельні ґрунти Алювіальні ґрунти субтропічного поясу Червоно-бурі саван*

Зона вологих тропічних лісів *Жовтоземи та червоноземи вологих лісів*

Тропічний пояс

Зона напівпустель та пустель *Пустельні ґрунти тропічного поясу ґрунти високогірних та гірських пустель Червоно-бурі опустелених саван Алювіальні ґрунти Червоно-бурі ґрунти саван*

Субекваторіальний пояс

Зона саван та рідколісь *Червоно-бурі ґрунти саван Червоно-бурі опустелених саван Чорні та сірі ґрунти вологих саван Коричнево-червоні фералітизовані ґрунти ксерофітних твердолистяних лісів*

Зона перемінно-вологих лісів *Червоні фералітні ґрунти Червоно-жовті фералітні перемінно-вологих лісів і ґрунти*

високо травних саван

Екваторіальний пояс

Зона вологих екваторіальних лісів Червоно-жовті фералітні Алювіальні ґрунти
ґрунти постійних вологих вічнозелених лісів

Література рекомендована для підготовки до семінару:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков (с прилегающими частями океанов). Евразия, Африка. Учебник для студентов географических специальностей пед. Ин-тов. - М.: «Просвещение», 1976. – 464 с.
2. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / А.Г.Исаченко, А.А.Шляпников. – М.:Мысль, 1989. – 504 с.
3. Лобова Е.В. Природа мира: Почвы / Е.В.Лобова, А.В.Хабаров. – М.:Мысль, 1983 – 303 с.
4. Физическая география материков и океанов / под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, - 592 с.
5. Забродская М.П. Физическая география Африки. – М.: Просвещение, 1973
6. Барков А.С. Физическая география частей света. Африка. – М., 1953.

Заняття 17.

Практична робота № 11.

Тема: Фізико-географічне районування та ландшафти Африки

Мета роботи: проаналізувати фізико-географічне районування Африки та визначити природні особливості ландшафтів.

Контрольні питання:

1. Поняття про фізико-географічне районування та його принципи.
2. Ієрархія таксономічних одиниць фізико-географічного районування: країна, зона, область, провінція, район.
3. Назвіть схему фізико-географічного районування Африки.
4. Які типи ландшафтів панують в межах території Африки.

Хід роботи

Завдання 1.

Розгляньте схему фізико-географічного районування Африки, визначте з яких таксономічних одиниць вона складена, поясніть які принципи покладені в основу їх виділення. Занесіть результати дослідження в таблицю 9 : Фізико-географічне районування Африки.

Завдання 2.

Проаналізуйте природні особливості ландшафтів Африки та охарактеризуйте обраний тип за наступним планом:

а) географічне положення; б) геолого-геоморфологічні умови; в) кліматичні умови; г) гідрологічні умови; д) ґрунтовий покрив; е) рослинний світ; ж) тваринний світ.

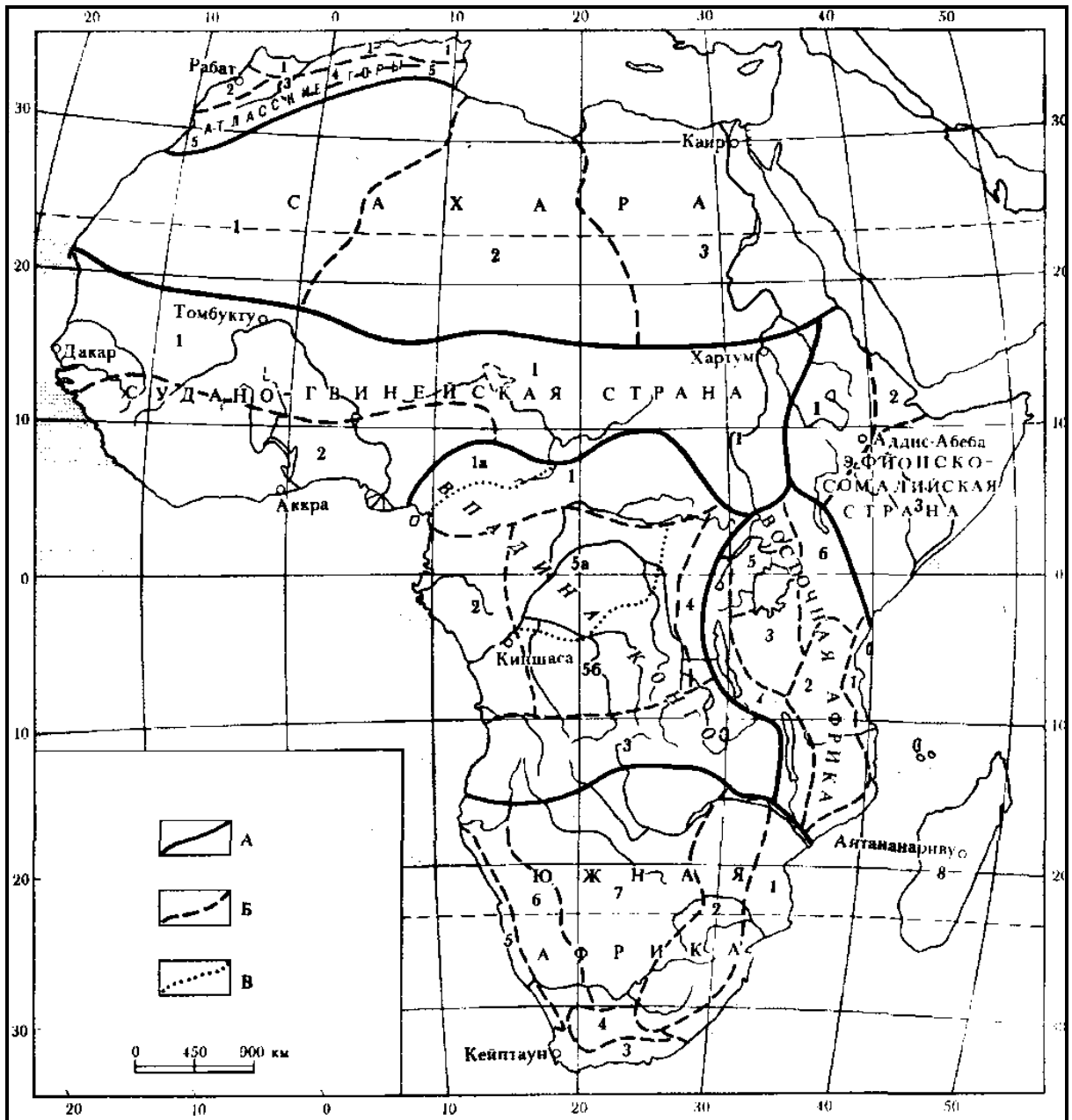


Рис. 6. Схема фізико-географічного районування Африки: А – кордони країн; Б – кордони областей; В – кордони під областей; Атлаські гори: 1 – хребет Ер-Ріф та Тель-Атлас, 2 – Марокканська Месета, 3 – Марокканське високогір'я, 4 – Високе плато, 5 – Анті атлас та Сахарський Атлас. Сахара: 1 – Західна Сахара, 2 – Центральна Сахара, 3 – Східна Сахара. Судано - Гвінейська країна: 1 – Судан, 2 – Північна Гвінея. Західна Конго та її крайкові підняття: 1 – підняття Азанде, 1а – масив Камерун, 2 – Південно-Гвінейське підняття, 3 – Вододільні підняття Конго та Замбезі, 4 – горстові та вулканічні масиви західної системи розколин Східної Африки, 5 – західна Конго, 5а – нижня платформа, 5б – верхня платформа. Ефіопсько – Сомалійська країна: 1 – Ефіопське нагір'я, 2 – західна Афар, 3 – півострів Сомалі. Східна Африка: 1 – прибережна низовина, 2 – плоскогір'я Ньяса та Масаї, 3 – плоскогір'я Уньямвезі, 4 – західні розколини, 5 – Озерне плато, 6 – Вулканічне плато Кенії та центральні розколини. Південна Африка: 1 – Східний схил Великого Уступу та прибережна низовина, 2 – Східні крайкові плато та плоскогір'я, 3 – Капські гори та західна Великого Кару, 4 – Верхнє Кару, 5 – пустеля Наміб, 6 – західні крайкові плато та плоскогір'я, 7 – рівнина, 8 – Калахарі, 9 – Мадагаскар.

Таблиця 9. Фізико-географічне районування Африки.

Країна	Принципи виділення	Область	Принципи виділення	Підобласть	Принципи виділення
Атлаські гори		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
Сахара		1.			
		2.			
		3.			
Судано-Гвінейська		1.			
		2.			
Западина Конго та її окрайкові підняття		1.		1.а.	
		2.			
		3.			

		4.			
		5.		5.a.	
				5.б.	
Ефіопсько-Сомалійська		1.			
		2.			
		3.			
Східна Африка		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
		6.			

Південна Африка		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
		6.			
		7.			
		8.			
		9.			

	<i>прибережна низовина</i>	<i>плато</i>	<i>плато</i>
	<i>Капські гори та западина Великого Кару</i>	<i>Верхнє Кару</i>	
	<i>пустеля Наміб</i>	<i>західні крайкові плато та плоскогір'я</i>	
	<i>Рівнина Окаванго</i>	<i>Калахарі</i>	
	<i>Мадагаскар</i>		
	Ландшафти Африки		
Середземноморські	Субтропічні	напівпустельні	Субтропічні вологі лісові
північноафриканські	північноафриканські		південноафриканські
Субтропічні південноафриканські	Субтропічні	напівпустельні	Субтропічні пустельні
середземноморського типу	південноафриканські		південноафриканські
Тропічні пустельні	Тропічні	пустельні	Саванні північноафриканські
північноафриканські	південноафриканські		
Саванні південноафриканські	Екваторіальні лісові		Субекваторіальні лісові

Література рекомендована для підготовки до семінару:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков (с прилегающими частями океанов). Евразия, Африка. Учебник для студентов географических специальностей пед. Ин-тов. - М.: «Просвещение», 1976. – 464 с.
2. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / А.Г.Исаченко, А.А.Шляпников. – М.:Мысль, 1989. – 504 с.
3. Лобова Е.В. Природа мира: Почвы / Е.В.Лобова, А.В.Хабаров. – М.:Мысль, 1983 – 303 с.
4. Физическая география материков и океанов / под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, - 592 с.
5. Забродская М.П. Физическая география Африки. – М.: Просвещение, 1973
6. Барков А.С. Физическая география частей света. Африка. – М., 1953.

Практична робота № 12.

Тема: Північна Африка. Атлаські гори та Сахара

Мета роботи – дослідити природні особливості Північної Африки, та визначити їх специфічні відмінності.

Контрольні питання:

1. Які кордони має Північна Африка?
2. Які фізико-географічні області існують в межах Північної Африки?
3. Назвіть найважливіші орографічні об'єкти Атлаських гір?
4. Який типи пустель існують в межах Сахари, наведіть приклади.

Хід роботи**Завдання 1.**

На контурну карту Африки нанесіть природні кордони **Сахари**. На півночі це Середземне море, на північному заході це південне підніжжя Атлаських гір, на заході Атлантичний океан, на півдні вздовж північного берега річки Сенегал до середньої течії річки Нігер біля міста Томбукту, далі трохи північніше озера Чад, по північних схилах плато Дарфур та Кордофан, до міста Хартум, далі північніше міста Массоуа, на сході узбережжя Червоного моря та Суецької затоки.

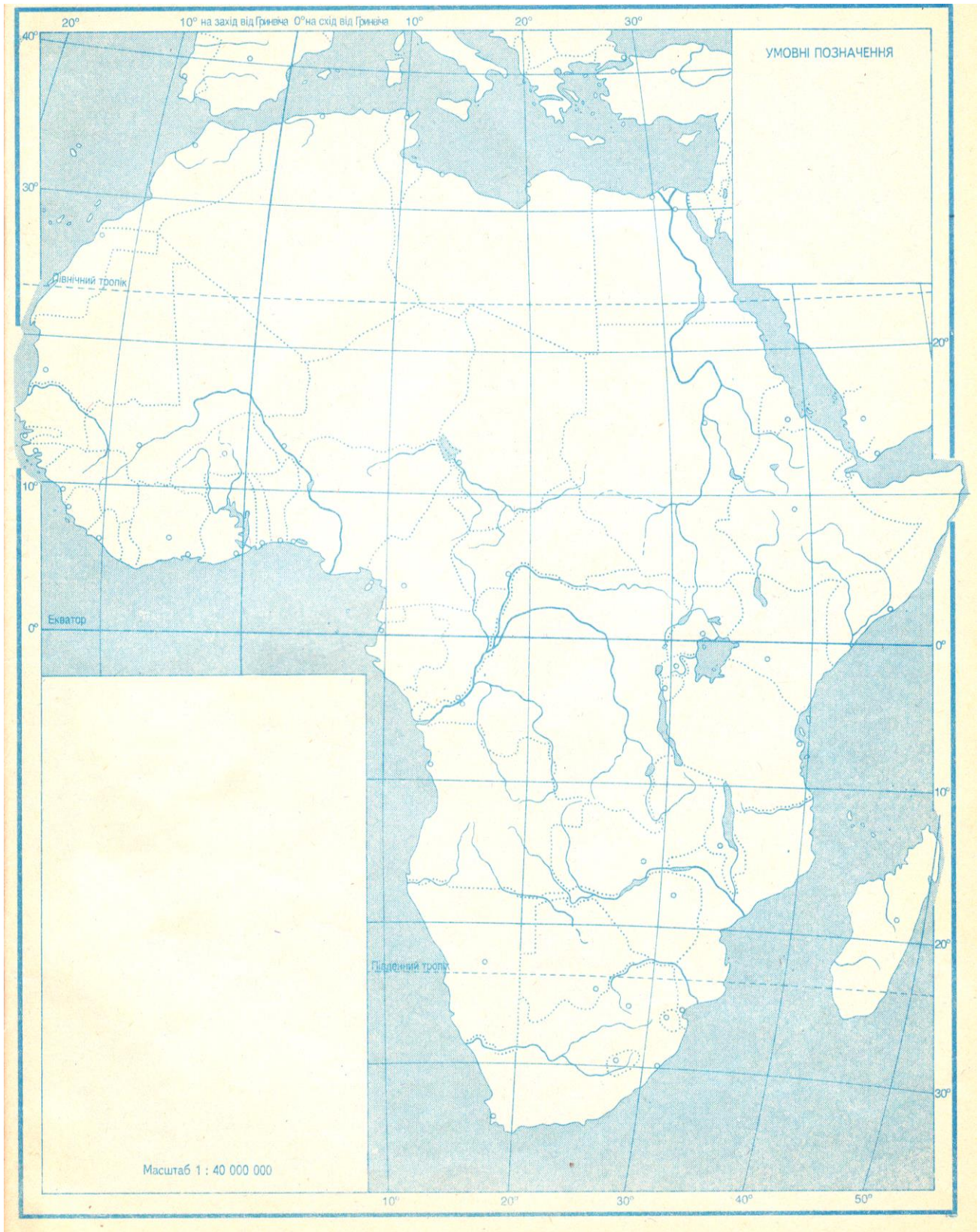
В межах фізико-географічної країни Сахара виділіть такі області: **Західна Сахара** (східний кордон проходить від затоки Габес, між Хаммада-Ель-Хамрою та Великим Східним Ергою, вздовж західних схилів нагір'я Ахаггар, майже до міста Томбукту), **Центральна Сахара** (східний кордон проходить від східного берега затоки Сідра, вздовж західних окрайок Лівійської пустелі, східних схилів нагір'я Тібесті, до південної крайки плато Еннеді), **Східна Сахара**.

Завдання 2.

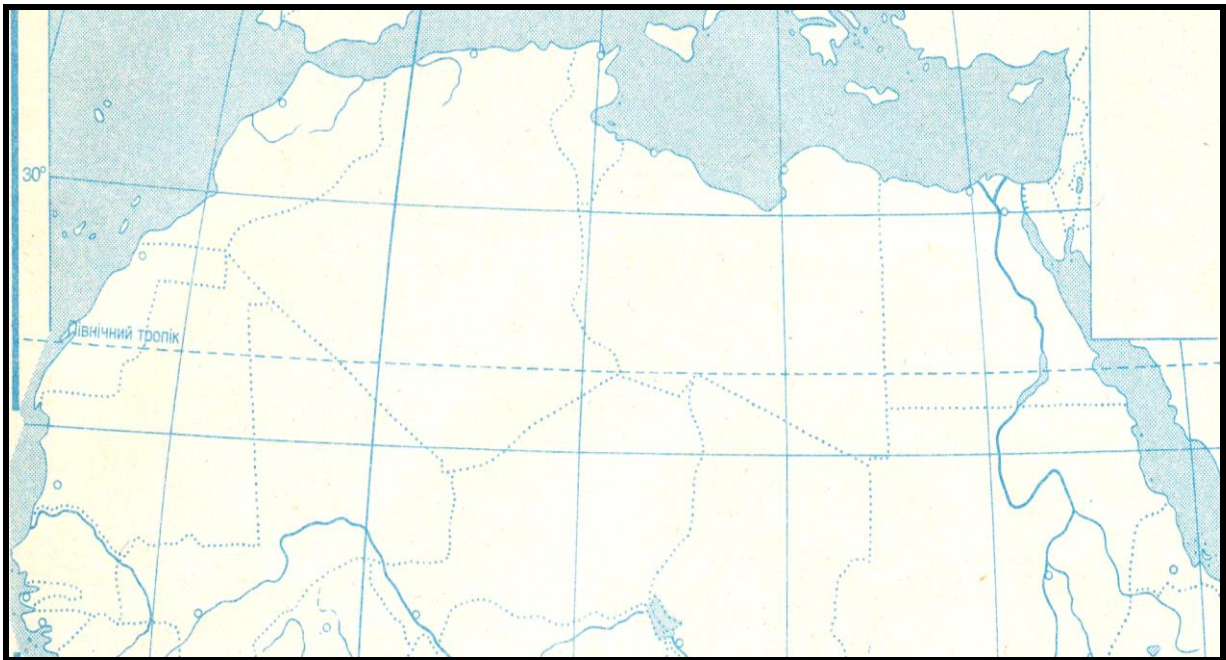
На контурну карту Сахари нанесіть основні типи пустель які зустрічаються в її межах, при цьому ви повинні відобразити такі пустелі: *Великий Західний Ерг, Великий Східний Ерг, Ерг-Ісуїді, Ерг-Шеш, Акшар, Варан, Ель-Джуф, Аукер, Ерг-Тенере, Великий Ерг-Більма, Хаммада-Ель-Хамра, Аубарі, Ідехан-Мурзук, Лівійська, Велика піщана, Сахара-Ель-Гарбія (Західна), Сахара-Ель-Шаркія (Східна), Нубійська, Ель-Еглаб, Танезруфт, Тадемайт, Тібесті, Каланшо, Каттара, Ель-Джерід.*

Завдання 3.

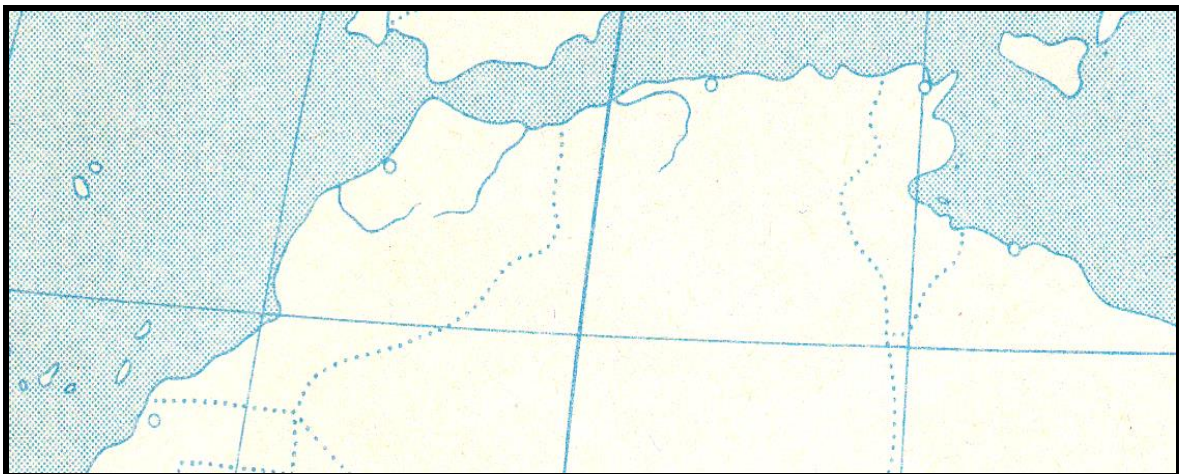
На контурну карту Африки нанесіть кордони фізико-географічної країни **Атлаські гори**. На півночі цей регіон обмежений узбережжям Середземного моря, на заході узбережжям Атлантичного океану, на півдні південними схилами гір Антіатласа та Сахарського Атласу. В межах цієї області виділіть фізико-географічні області: Середземноморський Атлас (сюди входять хребти Ер-Ріф та Тель-Атлас), Високогірний Атлас (Середній Атлас, Високий Атлас), Високі плато, Марокканська Месета, Сахарські гори (Антіатлас, Сахарський Атлас).



Фізико-географічне районування Північної Африки



Геоморфологічна карта Сахари



Фізико-географічне районування Атлаських гір

Завдання 4.

Дослідивши таблицю 10, проаналізуйте особливості кліматичних умов цієї території. (Н - це висота над рівнем моря, t_1 – середня температура самого холодного місяця, t_2 – середня температура самого теплого місяця, А – річна амплітуда середньодобових температур, t_{min} - мінімальна температура, t_{max} - максимальна температура, r – середнє річна кількість опадів, Е – середньорічна випаровуваність, К – коефіцієнт зволоження).

Таблиця 10. Кліматичні характеристики регіонів Північної Африки

Пункти	Н	t_1	t_2	А	t_{min}	t_{max}	r	Е	К
Танжер	72	12,0	23,0	11,0	-2,2	41,1	828	740	1,10
Алжир	20	12,2	25,2	13,0	0,0	41,7	712	1400	0,51
Тріполі	22	12,2	26,1	13,9	0,6	45,6	384	1555	0,25
Олександрія	32	14,1	26,5	12,4	2,8	43,9	194	1420	0,14
Ін-Салах	280	13,3	36,7	23,4	-3,3	50,0	10	3655	0,003
Куфра	382	12,4	30,7	14,0	-3,3	50,0	9	3342	0,003
Асуан	111	15,7	33,9	18,2	1,7	51,1	1	3165	0,0
Нуадібубу	8	19,3	25,5	6,2	6,6	45,6	42	800	0,05
Араван	285	18,0	36,9	18,9	2,8	54,4	48	4587	0,01
Хартум	385	22,8	33,9	11,1	5,0	47,8	161	4270	0,04
Порт-Судан	6	23,2	34,3	11,0	10,0	47,2	110	2826	0,04

Практична робота № 13.

Тема: Центральна та Західна Африка. Судано-Гвінейська країна та западина Конго

Мета роботи – дослідити природні особливості Центральної та Західної Африки, та визначити їх специфічні відмінності.

Контрольні питання:

1. Які кордони має Центральна та Західна Африка?
2. Які фізико-географічні області існують в межах Центральної та Західної Африки?
3. Назвіть найважливіші гідрографічні об'єкти басейну Конго?
4. Який типи лісів існують в межах регіону, наведіть приклади.

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Африки нанесіть кордони фізико-географічних країн **Екваторіальна та Судано-Гвінейська**. Північним кордоном **Судано-Гвінейської** фізико-географічної країни є природні кордони пустелі Сахара, східними кордони цієї області являються західне підніжжя Ефіопського нагір'я південними кордонами південні кордони басейна річки Конго, та північні схили гір Адамава. Кордони **Екваторіальної Африки** проходять на півночі по північним схилам гір Адамава, та північним кордонам басейну річки Конго, на сході вона обмежена західним бортом Ньяса-Танганьїкського рифту, на півдні по кордонам басейнів річок Конго та Замбезі.

В межах **Судано-Гвінейської країни** виділіть дві області, Судан або Сахель, та Північна Гвінея. Кордони між цими під областями проходять по північним схилам плато Фута-Джаллон, Північно-Гвінейської височини, гір Атакора, та по північним та східним схилам плато Джос.

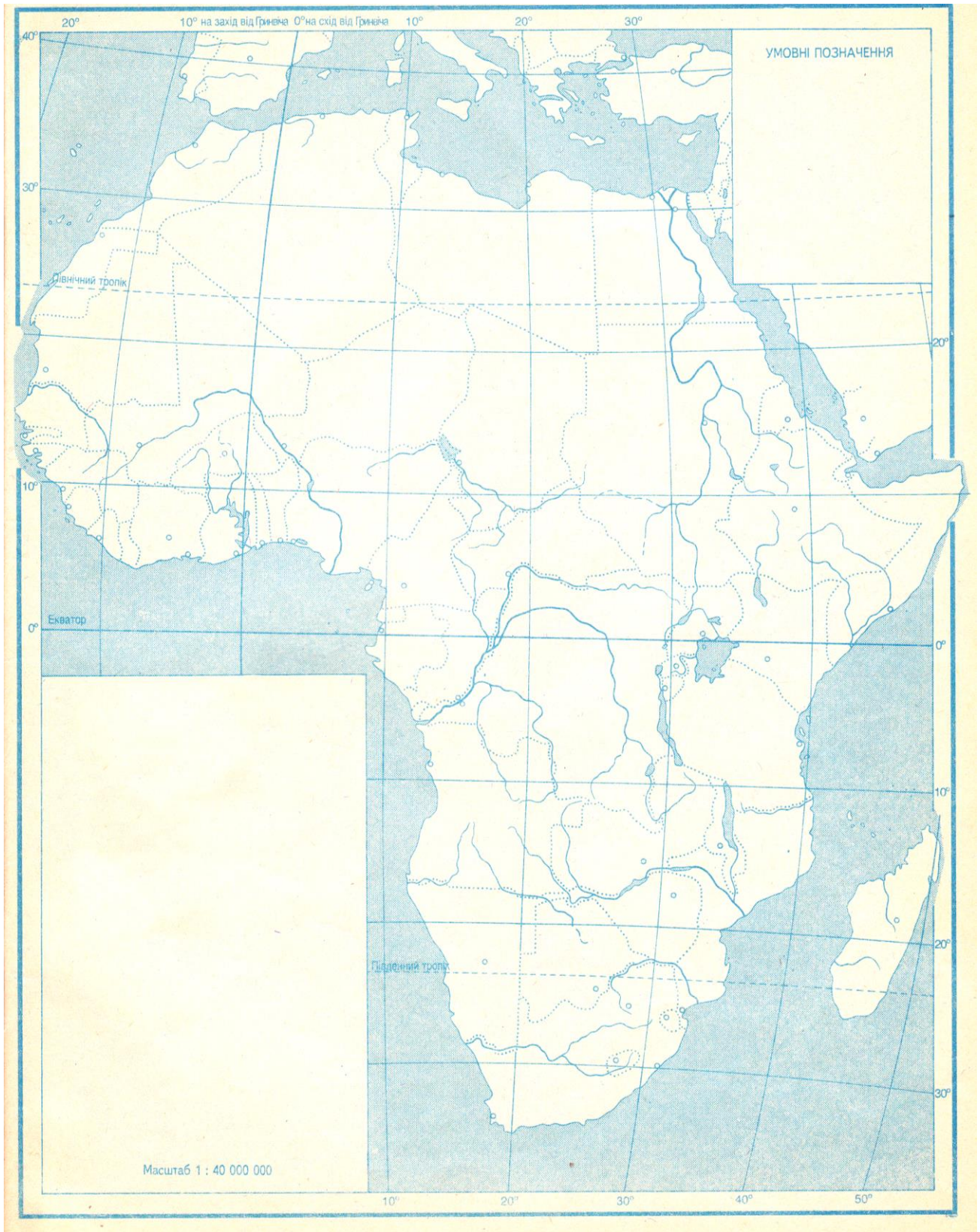
В межах **Екваторіальної Африки** виділіть такі області як, Північно екваторіальні підняття (на півдні кордони проходять по південним схили гір Адамава та Камерунської гряди, а також плато Азанде), Південно-Гвінейська височина (східний кордон проходить по західному схилу котловини Конго), Котловина Конго (обмежена природними кордонами синеклізи Конго), гори Мітумба, Вододіл Конго та Замбезі.

Завдання 2.

Порівняйте гідрологічні особливості річок Конго та Нігер, результати дослідження занесіть у таблицю 11:

Таблиця 11. Гідрологічні особливості річок Конго та Нігер

Назва річки	Живлення	Дата мінімального рівня	Дата максимального рівня	Амплітуда коливання рівня	Загальний стік річки
Конго					
Нігер					



Фізико-географічне районування Західної та Центральної Африки

Практична робота № 14.

Тема: Східна та Південна Африка. Ефіопсько-Сомалійська країна.

Мета роботи – дослідити природні особливості Східної та Південної Африки, та визначити їх специфічні відмінності.

Контрольні питання:

1. Які кордони має Східна та Південна Африка?
2. Які фізико-географічні області існують в межах Східної та Південної Африки?
3. Назвіть структуру Східно-Африканського рифту.
4. Який типи природних зон існують в межах регіону, наведіть приклади.

Хід роботи**Завдання 1.**

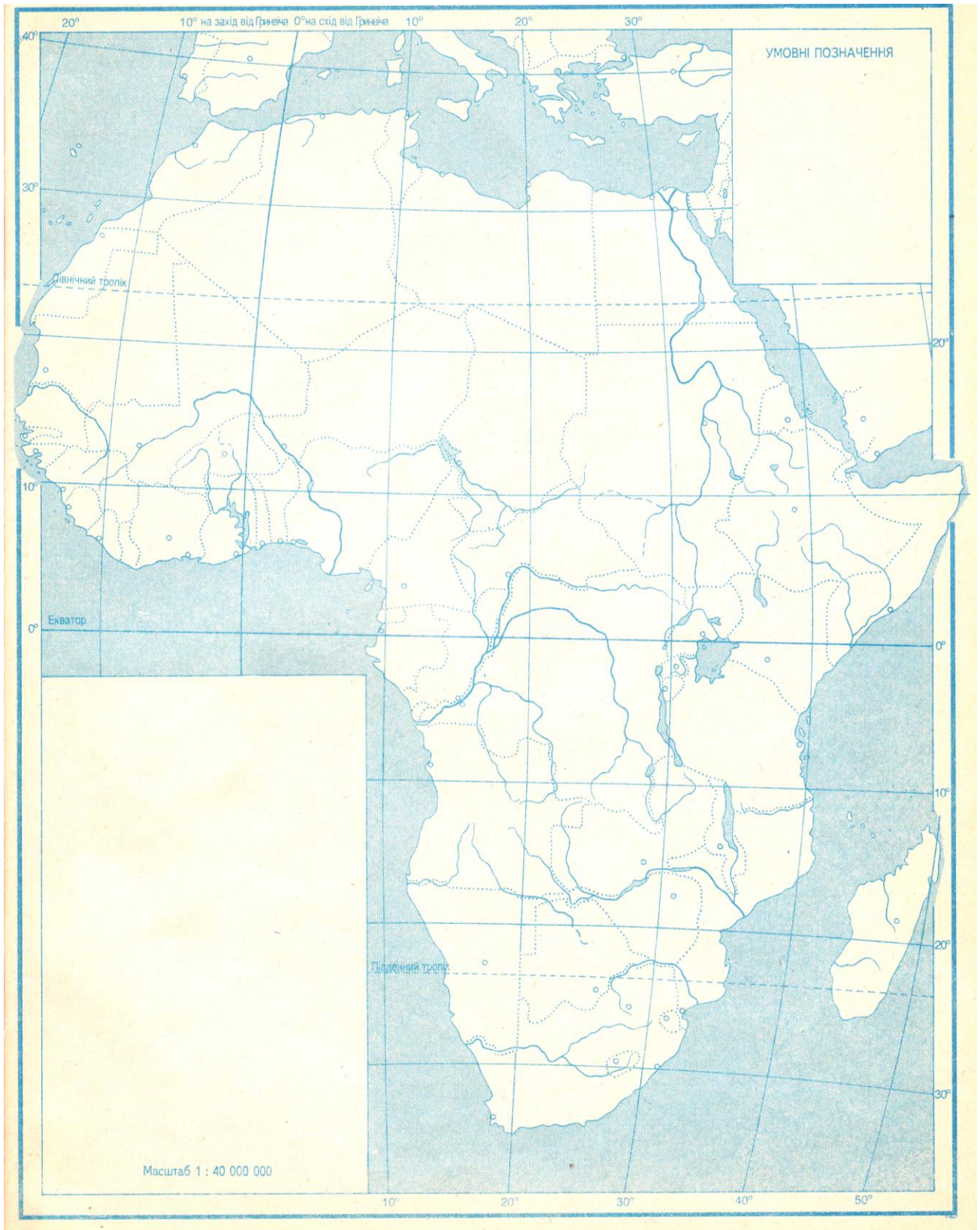
На контурну карту Африки нанесіть фізико-географічні кордони **Східної Африки** та **Південної Африки**. Кордони **Східної Африки** на сході співпадають з узбережжям Червоного моря, Аденської затоки та Індійського океану, на заході від міста Порт-Судан, по західним схилам Ефіопського нагір'я, західному борту Ньяса - Танганькського рифту, на півдні по долині річки Замбезі.

Кордони **Південної Африки** на сході, півдні та заході співпадають з узбережжям Індійського океану, на півночі спочатку вздовж русел річок Замбезі та Кафуе, а потім по вододілу річок Конго та Замбезі.

В межах **Східної Африки** потрібно виділити дві області: **Ефіопсько-Сомалійську** та **Східно-Африканську**. Кордон між ними проходить по східному борту рифту Рудольфа та долині річки Тана. В **Ефіопсько-Сомалійській області** виділіть кордони під областей: *Ефіопського нагір'я* (західний кордон співпадає з кордоном регіону, а східний проходить по головному Ефіопському грабену, та західному борту депресії Афар), *впадини Афар* (східний кордон Червоне море, а південний по північному підніжжю хребта Амар), *півострів Сомалі*.

В **Східно-Африканській області** виділіть кордони під областей: *Вулканічне плато Кенія* (західний кордон проходить по західному борту рифту Рудольфа, та західному схилу Вулканічного плато, на півдні долина річки Пангані, на південному сході гіпсографічна відмітка 200 м), *Прибережна низовина* (на заході кордон проходить по гіпсографічній відмітці 200 м), *плато Ньяса та Масаї* (західний кордон по східному борту Кенійської рифтової вітки), *плато Ун'ямвезі* (на заході по східному борту Ньяса - Танганькського рифту, на півночі по південному берегу озера Вікторія, на сході Кенійський рифт), *Ньяса-Танганькського рифту* (природні кордони рифту), *Озерне плато* (навколо озер Альберта, Кйога, Вікторія).

В межах **Південної Африки** виділіть кордони під областей: *Низовинного сходу* (західний кордон проходить по гіпсографічній відмітці 200 м, та східним схилам Великого Уступу), *Великий Уступ* (на заході приблизно по долинам річок Вааль та Лімпопо, та східним кордонам Калахарі, на півдні по південним схилам Великого Вельду та Драконових гір), *Капська* (північний кордон по південному схилу Південно-Африканського плоскогір'я), *Верхнє Кару* (на півночі долиною річки Оранжева, на заході долиною річки Грейт-Фіш), *пустеля Наміб* (природні кордони), *Плато Калахарі* (на заході пустеля Наміб, на сході пустеля Калахарі), *Мадагаскар*.



Фізико-географічне районування Східної та Південної Африки

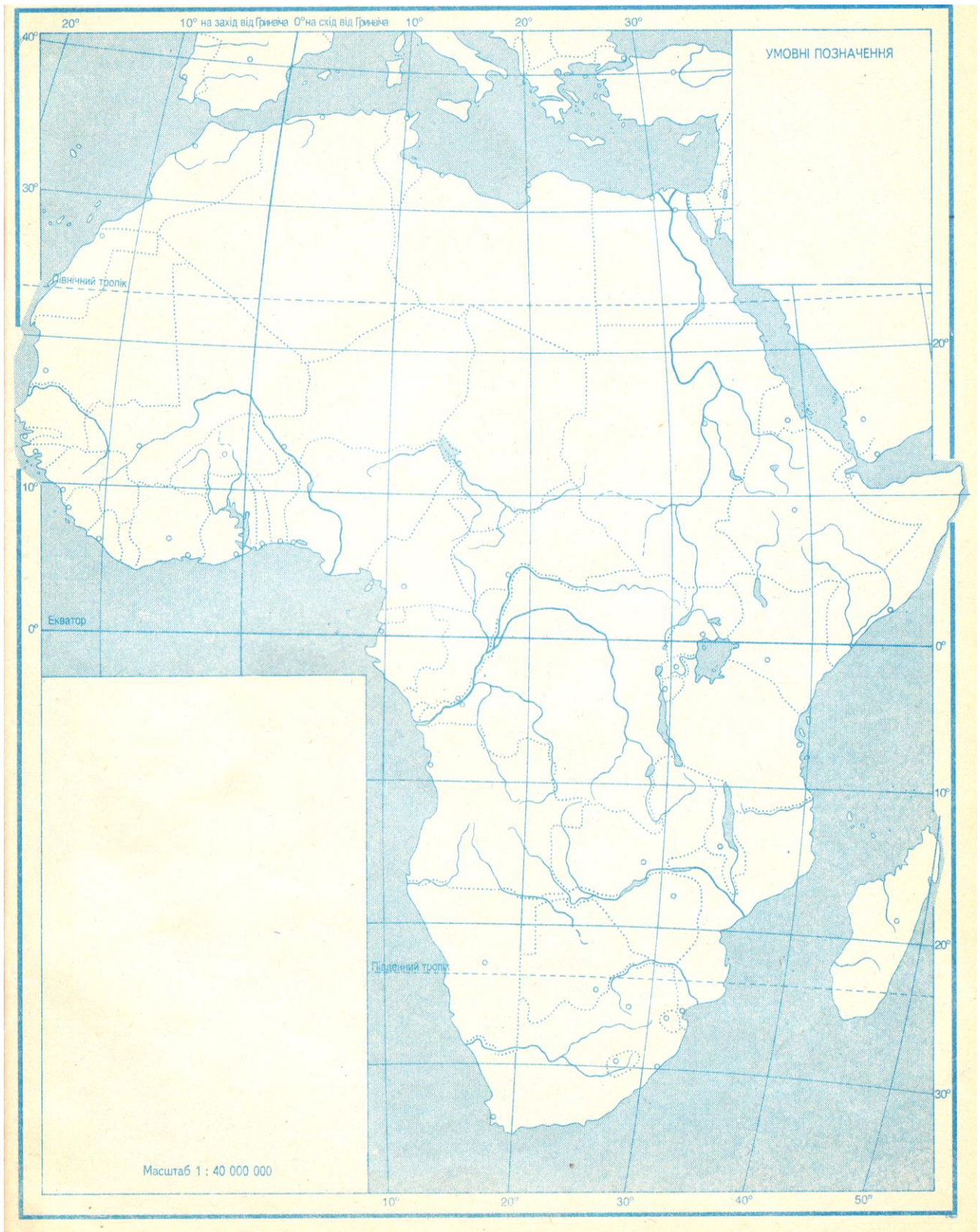


Схема Великого Африканського рифту

Рекомендована література для виконання практичної роботи:

1. Апродов Владимир Александрович Вулканы / В.А.Апродов. – М.: Мысль, 1982. – 367 с.
2. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков (с прилегающими частями океанов). Евразия, Африка. Учебник для студентов географических специальностей пед. Ин-тов. - М.: «Просвещение», 1976. – 464 с.
3. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
4. Физическая география материков и океанов / под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, - 592 с.
5. Пустыни / Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зонн И.С., Фрейкин З.Г. отв.ред. Э.М.Мурзаев. – М.: Мысль, 1986. – 318 с.
6. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / А.Г.Исаченко, А.А.Шляпников. – М.:Мысль, 1989. – 504 с.
7. Лобова Е.В. Природа мира: Почвы / Е.В.Лобова, А.В.Хабаров. – М.:Мысль, 1983 – 303 с.

РОЗДІЛ 4. АВСТРАЛІЯ ТА ОКЕАНІЯ

ЗАНЯТТЯ 23.

Семинар № 7.

Тема: Історія відкриття та дослідження Австралії та Океанії

Словник місцевих географічних назв: *айленд (англ.) – острів; бей (англ.) – затока, бухта; біч (англ.) – пляж; кейп (англ.) – мис; ленд (англ.) – земля, суходіл; рок (англ.) – скеля.*

Мета: дослідити хронологію, маршрути та географічне значення досліджень, що відбулися в Австралії та Океанії.

Питання для підготовки до семінару:

1. Історія заселення Австралії та Океанії: хронологія, основні напрямки та гіпотези.
2. Португальські мореплавці їх дослідження та відкриття в районі Нової Гвінеї та Австралії.
3. Вклад іспанських мореплавців у відкриття та дослідження Австралії та Океанії (А.Менданья, П.Кірос, Л.Торрес). Фернандо Магеллан перше навколосвітня подорож, відкриття Тихого океану та деяких островів Океанії.
4. Вклад голландських мореплавців у відкриття та дослідження Австралії та Океанії (Я.Ле-Мер, В.Схаутен, Ф.Хаутман, А.Тасман, Я.Рогевен та ін..).
5. Вклад англійських мореплавців у відкриття та дослідження Австралії та Океанії (Д.Байрон, С.Уолис та ін..). Три навколосвітні подорожі Д.Кука, їх хронологія та значення.
6. Вклад французьких мореплавців у відкриття та дослідження Австралії та Океанії (Л.Бугенвіль, Ж.Сюрвіль)
7. Дослідження Австралії у XIX столітті (М.Фліндерс, Ф.Кінг, Ч.Стерт, П.Стшелецки, Т.Мітчелл, Д.Грей, Е.Ейр, Л.Лейхгард, Р.Берк, Д.Стьюарт).
8. Дослідження Нової Гвінеї (О.Стенлі, М.Миклухо-Маклай, О.Фінш, К.Шрадер та ін..)

Завдання до самостійного опрацювання:

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Видатні дослідники Австралії та Океанії».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Берегова зона Австралії».

Берегова зона Австралії

мис Йорк	півострів Кейп-Йорк	затока Принцеси Шарлоти
бухта Галіфакс	Великий Бар'єрний риф	затока Харві
острів Фрейзер	мис Байрон	бухта Ботані-Бей
п-ів Вільсонс-Промонторі	мис Південно-Східний	Бассова протока
о-ва Фюрно	острів Тасманія	острів Кінг
затока Порт-Філіпп	затока Сент-Вінсент	п-ів Йорк
затока Спенсер	п-ів Ейр	протока Інвестігейтор
острів Кенгуру	Велика Австралійська зат.	мис Луїн
мис Натураліста	затока Географа	мис Стіп-Пойнт
острів Дерк-Хартог	затока Шарк	п-ів Перон
мис Північно-Західний	затока Ексмут	п-ів Дампір-Ленд
затока Кінг	затока Коллієр	архипелаг Бонапарт
затока Жозеф-Бонапарт	затока Бігл	острів Батерст
острів Мелвіл	затока Ван Дімен	п-ів Коберг

п-ів Арнемленл
о-ва Уелслі

затока Карпентарія
Торесова протока

острів Грут-Айленд

Література для підготовки до семінару:

1. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга первая: Открытие земли / Ж.Верн // пер. с фр. Е.Брандиса. – М.: Терра, 1993. – 576 с.
2. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга вторая: Мореплаватели XVIII века / Ж.Верн // пер. с фр. Т.Л.Ровинских и В.И.Ровинских. – М.: Терра, 1993. – 526 с.
3. Верн Жюль История великих путешествий: В трех книгах. Книга третья: Путешественники XIX века / Ж.Верн // пер. с фр. Е.Лыпаревой, Т.Л.Ровинских, В.И.Ровинских. – М.: Терра, 1993. – 496 с.
4. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 1. Географические открытия народов Древнего мира и средневековья (до плаваний Колумба) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1982. – 288 с.
5. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 2. Великие географические открытия (конец XV – середина XVII века) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1983. – 399 с.
6. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 3. Географические открытия и исследования нового времени (XIX – начало XXI) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1984. – 319 с.
7. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 4. Географические открытия и исследования нового времени (середина XVII века - XVIII) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1985. – 335 с.
8. Магидович И.П. Очерки по истории географических открытий: в 5-ти т., Т. 5. Новейшие географические открытия и исследования нового времени (1917 - 1985) / И.П.Магидович, В.И.Магидович. – 3 – е изд., перераб. и допол. – М.: Просвещение, 1986. – 223 с.
9. Сто великих мореплавателей / Авадяев Е.Н., Зданович Л.И. М.: «Вече». 1999, - 510 с.
10. Сто великих путешественников. Автор-составитель И.А.Муромов. М.: Вече. 1999. - 656 с.

ЗАНЯТТЯ 22.

Практична робота № 15.

Тема: Тектоніка та геоморфологія Австралії

Загальні відомості про Австралію: площа 7 682 300 км², мінімальна висота – 15 – 16 м озеро Ейр, максимальна висота 2228 м г. Косцюшко, ширина з півночі на південь 3200 км, довжина з заходу на схід 4000 км.

Найбільш характерні риси рельєфу берегової зони та поверхні материка: 1) переважання на поверхні денудаційних плато; 2) наявність в центральній частині останців – столових гір, найвідоміший Айерс-рок; 3) наявність вздовж східного узбережжя Великого Бар'єрного рифу; 4) переважання в центральній частині різних типів пустель; 5) відсутність гірських систем що перевищують 2,5 тис. м.

Словник місцевих географічних назв: *дезерт* (англ..) – *пустеля*; *касл* (англ..) – *замок*; *кейп* (англ..) – *мис*; *ленд* (англ..) – *земля, суходіл*; *маунтін* (англ..) – *гора*; *рок* (англ..) – *скеля*; *хілл* (англ..) – *пагорб*.

Мета роботи: визначити особливості тектонічної, геоморфологічної та орографічної будови Австралії та дослідити закономірності поширення корисних копалин.

Контрольні питання:

1. Охарактеризуйте фізико-географічне положення Австралії.
2. Чим пояснюється незначна розчленованість берегової зони Австралії?
3. До якого типу морів відносяться моря, що омивають Австралію?
4. Яка особливість тектонічної будови Австралії?
5. Які форми рельєфу переважають на поверхні Австралії?

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Австралії нанесіть умовними позначками тектонічну будову, при цьому виділивши такі тектонічні структури:

Австралійська давня платформа та її складові частини:

Західно-австралійський щит (щит Йілгарн, западина Каллагайн, щит Пилбара) синекліза Південна, Карнарвонська синекліза, синекліза Кеннінг, синекліза Кімберлі, виступ Аранта, авлакоген Амодея, щит (виступ) Максгрейв, грабен Макдонелл, виступ Голер, синекліза Юкли.

Східно-австралійська молода платформа та її складові частини:

Западина (синекліза) затоки Карпентарія, сідловина Еуроки, Великий Артезіанський басейн, сідловина Небін, впадина Маррі.

Складчасті структури різного віку:

Байкаліди (хребет Фліндерс), Каледоніди (Лакланська складчаста система), Герцініди (складчаста система Нової Англії).

Завдання 2.

За даними літературних джерел, атласів, конспектів лекцій, заповніть таблицю 14: «Тектоніка, рельєф та корисні копалини Австралії» за наданим нижче зразком:

Таблиця 14. Тектоніка, рельєф та корисні копалини Австралії

Тектонічна структура	Тип морфоструктури	Орографічні елементи	Корисні копалини
I. Австралійська давня платформа			
1.1. Південна та Карнарвонська синеклізи			
1.2. Західно-австралійський щит			
1.3. синекліза Кеннінг			
1.4. синекліза Юкли			
1.5. виступ Голер			



Тектонічна карта Австралії

II. Східно-австралійська молода платформа			
2.1. западина Карпентарія			
2.2. Великий Артезіанський басейн			
2.3. впадина Маррі			
III. Байкаліди			
IV. Каледоніди			
V. Герциніди			

Завдання для самостійного опрацювання:

1. Підготувати комп'ютерну презентацію на тему «Особливості рельєфу Австралії».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми «Тектоніка та рельєф Австралії»

Тектонічні структури

Австралійська платформа	Західно-австралійський щит	синекліза Південна
Карнарвонська синекліза	синекліза Кеннінг	синекліза Кімберлі
виступ Аранта	авлакоген Амодєя	щит (виступ) Максгрейв
грабен Макдонелл	виступ Голер	синекліза Юкли
Східно-австралійська платформа	Западина	затоки
Великий Артезіанський басейн	Карпентарія	сідловина Еуроки
Байкаліди (хребет Фліндерс)	Каледоніди	впадина Маррі
	(Лакланська складчаста система)	Герцініди (складчаста система Нової Англії).

Рельєф Австралії

Великий Вододільний хр.	г. Косцюшко 2230 м	Австралійські альпи	Снігові гори
Голубі гори	рівнина Ріверайна	Муррейська рівнина	рівнина Дарлінгу
плато Дарлінг-Даунс	хребет Грей	хребет Лофті	хребет Фліндерс
Центральна рівнина	рівнина Налларбор	Велика пустеля	Західно-австралійське пл..
хребет Дарлінг	рівнина Грейс	хребет Хамерслі	Мала піщана пустеля
Велика піщана пустеля	пустеля Гібсона	гори Масгрейв	хребет Макдонелл
плато Антрім	плато Кімберлі	рівнина Стерта	пустеля Танамі
плато Барклі	рівнина Карпентарія	пустеля Сімпсон	пустеля Стерт-Стоні
пустеля Стшелецкі	хребет Селуїн	Центральне плато Тасманії	

Рекомендована література для підготовки до практичної роботи:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
4. Пустыни / Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зонн И.С., Фрейкин З.Г. отв.ред. Э.М.Мурзаев. – М.: Мысль, 1986. – 318 с.
5. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
6. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
7. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.

Практична робота № 16.

Тема: Клімат, внутрішні води та природні зони Австралії

Загальні відомості про клімат Австралії. Територія континенту Австралія розташована в межах трьох кліматичних поясів: субекваторіальному, тропічному, субтропічному. На півдні острова Тасманія, який відноситься до континенту Австралія, розташований четвертий пояс помірний. В межах тропічного поясу Австралії виділяються дві кліматичні області: сухого тропічного клімату (на заході та в центрі) та вологого тропічного клімату (на сході). В межах субтропічного поясу виділяються три кліматичні області: область середземноморського клімату (на заході поясу), область континентального субтропічного клімату (в центрі поясу), та область мусонного субтропічного клімату (на південному сході).

Найвища температура на континенті + 53°, була зафіксована в районі міста Берк, найнижча температура - 22°, була зафіксована в районі міста Канберра.

Мета роботи: проаналізувати кліматичні особливості континенту, та виявити зв'язок між кліматом та внутрішніми водами, та природними зонами.

Контрольні питання:

1. Які провідні кліматоутворюючі фактори в Австралії?
2. Які кліматичні пояси та області зустрічаються в Австралії?
3. Який провідний тип живлення річок Австралії?
4. Як класифікуються річки Австралії?
5. Які природні зони мають найбільше поширення на материк?

Хід роботи

Завдання 1.

Дослідивши таблицю кліматичні показники різних місцевостей Австралії, визначте особливості кліматичних умов в межах материка. (Н - це висота над рівнем моря, t_1 – середня температура самого холодного місяця, t_2 – середня температура самого теплого місяця, А – річна амплітуда середньодобових температур, t_{min} - мінімальна температура, t_{max} - максимальна температура, r – середнє річна кількість опадів, E – середнє річна випаровуваність, К – коефіцієнт зволоження).

Таблиця 15. Кліматичні показники Австралії

Пункти	Н	t_1	t_2	A	t_{min}	t_{max}	r	E	K
Сідней	43	12,3	22,3	10,0	2,1	45,3	1113	1361	0,81
Перт	60	13,0	23,6	10,6	1,2	44,6	898	1706	0,52
Мельбурн	35	9,7	20,2	10,5	- 2,8	45,6	661	1349	0,48
Канберра	559	5,9	20,4	14,5	- 7,7	41,9	528	1338	0,43
Аліс-Спрінгс	579	11,6	28,4	16,8	- 7,2	42,7	268	3040	0,08
Дарвін	30	25,0	29,6	4,6	10,4	40,5	1511	2175	0,69
Карнарвон	5	16,5	26,8	10,3	- 4,4	46,1	229	1823	0,12
Холс-Крік	374	18,3	31,0	12,7	- 1,1	44,3	482	3358	0,14
Рокгемптон	11	16,5	27,0	10,5	0,4	44,2	950	1576	0,60

Завдання 3.

На контурну карту Австралії нанесіть найбільші річки та озера:

Річки: Муррей, Дарлінг, Маррамбіджі, Лаклан, Фліндерс, Мітчелл, Вікторія, Фіцрой, Фортескью, Ашбертон, Мерчисон, Куперс-Крік.

Озера: Ейр, Фром, Торренс, Герднер, Маккай, Барлі, Карнегі, Мур.



Внутрішні води Австралії

Завдання 4.

Проаналізуйте карту природних зон Австралії та визначте фактори які формують їх особливості, а також особливості ґрунтового та рослинного покриву, а також специфіку тваринного світу. За результатами досліджень заповніть таблицю 16. Природні зони Австралії.

Завдання 5.

На контурну карту Австралії нанесіть умовними позначками найкрупніші пустелі материка, та визначте їх геологічні особливості: *Велика піщана, Гібсона, Велика пустеля Вікторія, Сімсона, Стшелецкі, Стерта-Стоні, Танамі, Літл-Санді.*

Таблиця 16. Природні зони Австралії

Назва зони	Геологічні умови	Кліматичні умови	Гідрологічні умови	Ґрунтовий покрив	Рослинний покрив	Тваринний світ
Саван та рідколісь						
Напівпустель та пустель						
Твердолистих вічнозелених лісів та чагарників						
Перемінно-вологі ліси						
Вологі тропічні ліси						
Мішані ліси						



Пустелі Австралії

Завдання для самостійного опрацювання:

1. Підготувати комп'ютерну презентацію на тему: «Природні зони Австралії».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Клімат. Внутрішні води. Природні зони Австралії».

Баричні центри та вітри

Південноіндійський максимум

Австралійський мінімум

Південно-східний пасат

Озера

Маррі
Гарднер
Мур

Ейр
Торренс
Карнегі

Фром
Барлі
Діссапойнтмент

Річки

Уаїтакі
Сепік
Пурарі
Гілберт
Даймантіна-крік
Лаклан
Ропер
Гескойн

Уангануї
Флай
Фіцрой
Фліндерс
Ейрс-крік
Маррамбіджі
Фортеस्कью
Ашбертон

Мамберамо
Пулау
Муррей (Маррі)
Мітчелл
Куперс-крік
Дарлінг
Вікторія
Мерчісон

Пустелі

Сімпсона	Стшелецкі	Стерта
Велика піщана	Гібсона	Літл-Санді
Танамі		

Ґрунтовий покрив

Жовтоземи та вологих лісів	червоноземи	Коричневі ксерофіт чагарникових степів	та сіро-коричневі них лісів та	Червоно-бурі саван
Червонясто-бурі саван	опустелених	Чорні та сірі тропічного поясу		Пустельні тропічних поясів
Червоно-жовті фералітні		Червоні фералітні		Засолених маршів

Природні зони

Савани та рідколісся		Вологі тропічні ліси		Перемінно-вологі ліси
Напівпустелі та пустелі		Твердолисті вічнозелені ліси та чагарники		Мішані ліси.

Рекомендована література для підготовки до практичної роботи:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М.: Высш.шк., 1978. – 647 с.
4. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
5. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / А.Г.Исаченко, А.А.Шляпников. – М.:Мысль, 1989. – 504 с.
6. Лобова Е.В. Природа мира: Почвы / Е.В.Лобова, А.В.Хабаров. – М.:Мысль, 1983 – 303 с.
7. Дроздов Николай Николаевич Полет бумеранга /Н.Н.Дроздов. - М. – 1980. – 144 с.

ЗАНЯТТЯ 24.

Практична робота № 17.

Тема: Фізико-географічне районування та ландшафти Австралії

Мета роботи: дослідити природні особливості фізико-географічних областей Австралії.

Контрольні питання:

1. Які принципи покладені в основу фізико-географічного районування?
2. Які характерні природні ознаки Східно-Австралійських гір?
3. Які характерні природні ознаки Центральних низовин?
4. Які характерні природні ознаки Західно-Австралійського плато?
5. Які ландшафти зустрічаються в межах Австралії?

ХІД РОБОТИ

Завдання 1.

На контурну карту Австралії нанесіть кордони фізико-географічних країн:

Східно-Австралійські гори – мають наступні кордони, на сході по узбережжю морів Тихого океану, на заході по західному підніжжю Великого вододільного хребта. В межах цієї країни виділяють дві під області: *Квінслендські гори* та *гори Нового Південного Уельсу та Тасманії*, межа між ними проходить по 28° півд.ш.

Центральні низовини – мають наступні кордони, на сході західне підніжжя Великого вододільного хребта, на заході східні схили Західно-Австралійського плато. В межах країни виділіть такі області: *рівнина Карпентарія*, *височина Селуїн*, *Центральний басейн*, *Дарлінгська рівнина*, *Муррейська рівнина*, *хребет Фліндерс*, *півострів Ейр*. Кордони проводяться по фізико-географічним межах об'єктів.

Західно-Австралійське плато – має наступні кордони, на сході підніжжя східного схилу, на всіх інших ділянках узбережжя Індійського океану. В межах країни виділіть такі області: *плато Північної Австралії*, *північно-західні рівнини*, *Північне плато*, *Західне плато*, *Центрально-Австралійські гори*, *Велика пустеля Вікторія*, *рівнина Налларбор*, *рівнина Солених озер*, *Суонленд*. Кордони проводяться по фізико-географічним межах об'єктів.



Схема фізико-географічного районування Австралії

Завдання 2.

Використовуючи літературні джерела та схему фізико-географічного районування Австралії визначте які типи ландшафтів поширені в межах областей та під областей. Результати занесіть до таблиці Фізико-географічне районування та ландшафти Австралії.

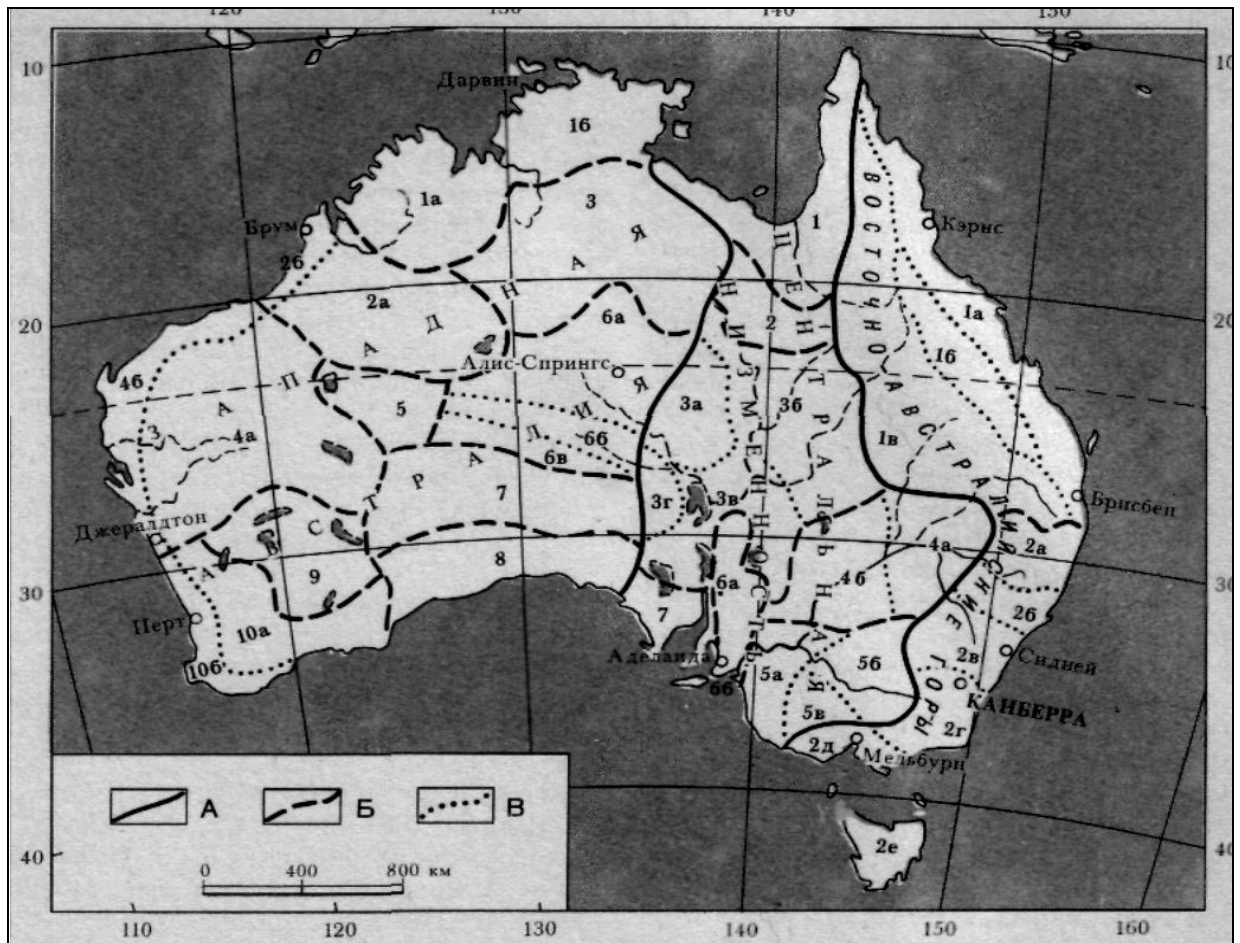


Рис.7. Схема фізико-географічного районування Австралії:

Східно-Австралійські гори: 1 – Квінслендські гори, 1а – прибережні кристалічні плато та масиви, 1б – серединні котловини, 1в – Великий Вододільний хребет; 2 – гори Нового Південного Уельсу, 2а – Ново англійські гори, 2б – хребет Ліверпул, 2в – Блакитні гори, 2г – Австралійські Альпи, 2д – Вікторіанські Альпи, 2е – Тасманія; *Центральна низовина:* 1 – рівнина Карпентарія; 2 – хребет Селуїн; 3 – Центральний басейн, 3а – пустеля Симпсона (Ар унта), 3б – „Країна криків”, 3в – рівнини озера Ейр, 3г – рівнини Гіббер; 4 – рівнина Дарлінг, 4а – Східні рівнини, 4б – Західні рівнини; 5 – рівнини Муррею, 5а – рівнини середнього та нижнього Муррею, 5б – Ріверейна, 5в- рівнини Маллі-Віммера; 6 – Гойдерленд, 6а – хребет Фліндерс, 6б – хребет Лофті; 7 – півострів Ейр; *Західно-Австралійське плоскогір'я:* 1 – плато Північної Австралії, 1а – масив Кімберлі, 1б – півострів Арнемленд; 2 – Північно-західні рівнини, 2а – Велика Піщана пустеля, 2б – 80 – мильне узбережжя; 3 – плато Північного штату; 4 – Західно плато, 4а – Остаточні хребти, 4б – Прибережна низовина; 5 – пустеля Гібсона; 6 – Центрально – Австралійські гори, 6а – хребет Макдонелл, 6б – рівнина озера Амадеус, 6в – гори Максгрейв; 7 – Велика пустеля Вікторія; 8 – рівнина Налларбор; 9 - рівнини Солених озер; 10 – Південно-Західна Австралія (Суонленд), 10а – Південно-Західно плато, 10б – Прибережна низовина та берегові гори. А – кордони країн; Б – кордони областей; В – кордони підобластей.

Таблиця 17. Фізико-географічне районування та ландшафти Австралії

Фізико-географічні країни	Фізико-географічні області	Фізико-географічна підобласть	Типи ландшафтів
<i>Східно-Австралійські гори</i>	1	А	
		Б	
		В	
	2	А	
		Б	
		В	
		Г	
		Д	
		Е	
	<i>Центральна низовина</i>	1	
2			
3		А	
		Б	
		В	
		Г	
4		А	
		Б	
5		А	
		Б	
		В	

Фізико-географічні країни	Фізико-географічні області	Фізико-географічна підобласть	Типи ландшафтів
	6	А	
		Б	
	7		
<i>Західно-Австралійське плоскогір'я</i>	1	А	
		Б	
	2	А	
		Б	
	3		
	4	А	
		Б	
	5		
	6	А	
		Б	
		В	
	7		
	8		
	9		
	10	А	
		Б	

Завдання для самостійного опрацювання:

1. Підготуйте комп'ютерну презентацію на тему «Фізико-географічні країни Австралії».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Фізико-географічне районування та ландшафти Австралії».

Схема фізико-географічного районування Австралії

Східно-Австралійські гори	Квінслендські гори	1а – прибережні кристалічні плато та масиви 1б – серединні котловини 1в – Великий Вододільний хребет
	гори Нового Південного Уельсу	2а – Ново англійські гори 2б – хребет Ліверпул 2в – Блакитні гори 2г – Австралійські Альпи 2д – Вікторіанські Альпи 2е – Тасманія
Центральна низовина	рівнина Карпентарія хребет Селуїн Центральний басейн	3а – пустеля Симпсону 3б – „Країна криків” 3в – рівнини озера Ейр 3г – рівнини Гіббер;
	рівнина Дарлінг	4а – Східні рівнини 4б – Західні рівнини
	рівнини Муррею	5а – рівнини середнього та нижнього Муррею 5б – Ріверейна 5в- рівнини Маллі-Віммера
	Гойдерленд	6а – хребет Фліндерс 6б – хребет Лофті
	півострів Ейр	
Західно-Австралійське плоскогір'я	плато Північної Австралії	1а – масив Кімберлі 1б – півострів Арнемленд
	Північно-західні рівнини	2а – Велика Піщана пустеля 2б – 80 – мильне узбережжя
	плато Північного штату Західно плато	4а – Остаточні хребти 4б – Прибережна низовина
	пустеля Гібсона Центрально-Австралійські гори	6а – хребет Макдонелл 6б – рівнина озера Амадеус 6в – гори Максгрейв
	Велика пустеля Вікторія рівнина Налларбор рівнини Солених озер Південно-Західна (Суонленд)	Австралія 10а – Південно-Західно плато 10б – Прибережна низовина та берегові гори
Середземноморські	Субтропічні напівпустельні	Субтропічні вологі лісові
Субтропічні рідколісся	Субтропічні пустельні	Тропічні пустельні
Субекваторіальні савани	Тропічні савани	Тропічні вологі лісові

Література рекомендована для підготовки до семінару:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков (с прилегающими частями океанов). Евразия, Африка. Учебник для студентов географических специальностей пед. Ин-тов. - М.: «Просвещение», 1976. – 464 с.
2. Исаченко А.Г. Природа мира: ландшафты / А.Г.Исаченко, А.А.Шляпников. – М.:Мысль, 1989. – 504 с.
3. Лобова Е.В. Природа мира: Почвы / Е.В.Лобова, А.В.Хабаров. – М.:Мысль, 1983 – 303 с.
4. Физическая география материков и океанов / под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, - 592 с.

Практична робота № 18.

Тема: Природні особливості та фізико-географічне районування Океанії

Загальні відомості: загальна площа Океанії 1,26 млн.км², крайня північна точка острів Східний (острова Мідуей) 28°15' півн.ш., крайня південна точка острів Маккуорі 54°30' півд.ш., крайня східна точка острів Кліпертон 109°12' зах.д.; найвища точка г. Джая 5029 м; кратер вулкана Халеакала - найбільший у світі (його глибина 600 м, периметр 32 км), найбільший острів - Нова Гвінея 829 300 км²; найбільша кількість опадів острів Кауаї (12 500 мм/рік.)

Природні особливості фізико-географічних областей Океанії: *Меланезія* (з грецької “Чорні острови”) до її складу входять гористі острови вулканічного та тектонічного походження, які мають висоту біля 2000 м, а в деяких випадках і більше. На островах дуже інтенсивна вулканічна діяльність, часто проявляються землетруси. Навколо островів велика кількість бар’єрних рифів, найбільший у Новій Каледонії 658 км (2 місце у світі). *Мікронезія* (з грецької “Дрібні острови”) до її складу входять дрібні острови, у західній частині гористі з висотою до 1000 м, у східній частині коралові, висота яких не більше 2,5 м. *Полінезія* (з грецької “Багато островів”) представлена як вулканічними островами з висотою до 4170 м, так і кораловими атолами, які мають діаметр до 150 км.

Мета роботи: ознайомитись з природними особливостями та фізико-географічним районуванням Океанії.

Контрольні питання:

1. Охарактеризуйте фізико-географічне положення Океанії.
2. Класифікуйте острова Океанії за генезисом та орографією.
3. Кліматичні особливості Океанії.
4. Які принципи покладенні в основу фізико-географічного районування Океанії.

Хід роботи

Завдання 1.

Проаналізуйте літературні джерела, картографічні та довідкові матеріали та визначте геолого-геоморфологічні особливості деяких островів Океанії. Результати дослідження внесіть до Таблиці 19. “Геолого-геоморфологічні особливості островів Океанії”.

Таблиця 19. Геолого-геоморфологічні особливості островів Океанії.

Назва острова або островів	Географічне розташування	Генезис	Морфометрія	Тип морфоструктури
Нова Гвінея				
Фіджі				
Нова Зеландія				

Завдання 3.

На контурну карту Тихого океану нанесіть схему фізико-географічного районування Океанії, виділивши наступні фізико-географічні регіони: **Меланезія, Мікронезія та Полінезія.**

До складу **Меланезії** входять такі острови та архіпелаги: *Нова Гвінея, Нова Британія, Нова Ірландія, о-ва Адміралтейства, о-ва Сан-Маттайас, Каркар, о-ва Д'Антракасто, архіпелаг Луїзіада, Соломонові о-ва, Нові Гібриди, Нова Каледонія, Фіджі.*

До складу **Мікронезії** входять *Каролінські о-ва, Маршалові о-ва, Маріанські о-ва, Гуам, о-ва Волкано, о-ва Бонін, Науру, о-ва Гілберта, о-ва Тувалу.*

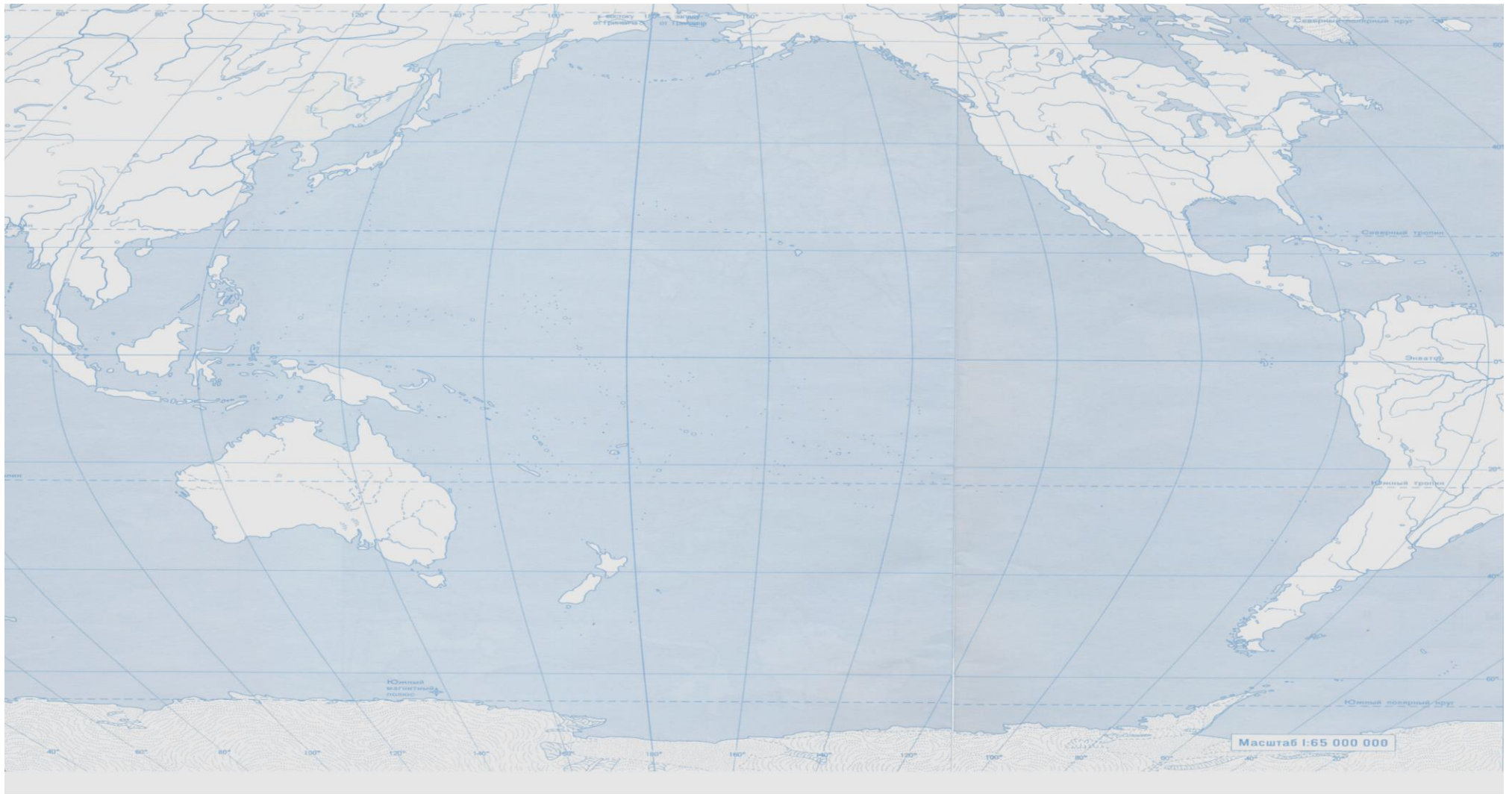
До складу **Полінезії** входять: *Гавайські о-ва, о-ва Лайн, о-ва Фенікс, о-ва Самоа, о-ва Токелау, Маркізькі о-ва, о-ва Туамоту, о-ва Кука, о-ва Тубуаї, о-ва Тонга, Пасхи, о-ва Суспільства (Таїті).*

Завдання для самостійного опрацювання:

1. Підготувати комп'ютерну презентацію на тему «Природні особливості островів Океанії».
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми: «Океанія».

Острови

Нова Зеландія	Південний	Північний
Стюарт	Грейт-Баррієр	Чатем
Нова Гвінея	Схаутен (Біак)	Йос-Сударсо
Раджа-Ампат	арх. Бісмарка	Нова Британія
Нова Ірландія	Адміралтейства	Сан-Маттайас
Каркар	Д'Антракасто	арх. Луїзіада
Соломонові	Бугенвіль	Шуазель
Санта-Ісабель	Малаїта	Сан-Кристобаль
Гуадалканал	Нью-Джорджія	Нові Гібриди
Еспіріту-Санту	Молекула	Амбрім
Ефате	Ерроманго	Танна
Нова Каледонія	Фіджі	Вітті-Леву
Вануа-Леву	Каролінські	Маршалові
Маріанські	Гуам	Волкано
Бонін	Науру	Гілберта
Тувалу	Гавайські	Мідуей
Кауаї	Оаху	Молокаї
Мауї	Гаваї	Лайн
Фенікс	Самоа	Токелау
Маркізькі	Туамоту	Кука
Тубуаї	Тонга	Пасхи
Суспільства	Таїті	



Фізико-географічне районування Океанії

	Миси	
Південний Північний Д'Юрвіль Валс	Пьюсегур Паллісер Ігл	Східний Фаруелл Худ
	Півострови	
Банкс	Коромандел	Таранакі
	Затоки	
Тасман Пленті Саут-Таранакі Чендравасіх Хьюон	Хок Хауракі Норт-Таранакі Берау Астралейб	Кентербері Грейт-Екскембішен Карамеа Папуа Принцеси Шарлоти
	Протоки	
Кука Дампіра Сент-Джорджес Індіспесабл	Фово Витязя Бугенвіль Капрікорн	Колвілл Ізумруд Нью-Джорджія Банкс
	Гори	
Південні Альпи Фьордленд г. Джая 5029 м г. Вікторія 4035 м	г. Кука 3744 м г. Егмонт (Таранакі) 2518 м Стар	Тасмана Маоке г. Вільгельм 4509 м
	Хребти	
Руахіне Оуен-Стенлі	Централ Рейндж	Бісмарка
	Вулкани	
Руапеху 2796 м	Таравера 1100 м	Маун-Лоа 4169 м
	Рівнини та плато	
Кентербері Руфарська	Південно-Новогвінейська берег Миклухи-Макляя	Селікська
	Озера	
Те-Анау Хавеа Текапо	Уакатіпу Охау Таупо	Уанака Пукакі Роторуа
	Річки	
Уаітакі Сепік	Уангануї Флай	Мамберамо Пулау

Рекомендована література для виконання практичної роботи:

1. Власова Татьяна Владимировна Физическая география материков. Ч.2: Южная Америка, Африка, Австралия и Океания, Антарктида /Т.В.Власова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 1986. – 269 с.
2. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
3. Гвоздецкий Н.А. Горы / Н.А.Гвоздецкий, Ю.Н.Голубчиков. – М.:Мысль. 1987. – 399 с.
4. Игнатъев Григорий Михайлович Тропические острова Тихого океана / Г.М.Игнатъев. – М.:Мысль, 1979. – 270 с.
5. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
6. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.

Практична робота № 19.

Тема: Тектонічна та геоморфологічна будова Тихого океану

Загальні відомості про Тихий океан: площа 178 700 000 км², пересічна глибина 3 984 м, максимальна глибина Маріанський жолоб (11 022 м), ширина вздовж екватору сягає 17 000 км, довжина вздовж меридіану 16 000 км, кількість морів 25, найбільша затока Аляска 384 000 км².

Найбільш характерні риси рельєфу океанічного дна Тихого океану: 1) розгалужена система серединних хребтів та підняттяв; 2) велика кількість плосковершинних гір (гайотів); 3) велика кількість глибоководних западин; 4) наявність певного облямування, що складається із системи океанічних жолобів; 5) виключно велика кількість коралових споруд, як сучасних так і давніх.

Мета роботи: ознайомитись з тектонічною будовою та провідними формами рельєфу дна Тихого океану.

Контрольні питання:

1. Яке фізико-географічне положення має Тихий океан ?
2. Яка тектонічна будова дна Тихого океану ?
3. Яка особливість геоморфологічної будови дна Тихого океану ?
4. Дайте визначення поняттям: шельф, материковий схил, материкове підніжжя, котловина крайкові моря, острівна дуга, глибоководний жолоб, океанічна котловина, серединно-океанічний хребет, бриловий хребет, гайот.

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Тихого океану нанесіть провідні форми донного рельєфу:

а) океанічні котловини: Північно-західна, Північно-Східна, Центральна, Східно-Маріанська, Західно-Маріанська, Меланезійська, Перуанська, Чилійська, Беллінсгаузена, Південна, Східно-Каролінська, Західно-Каролінська, Гватемальська;

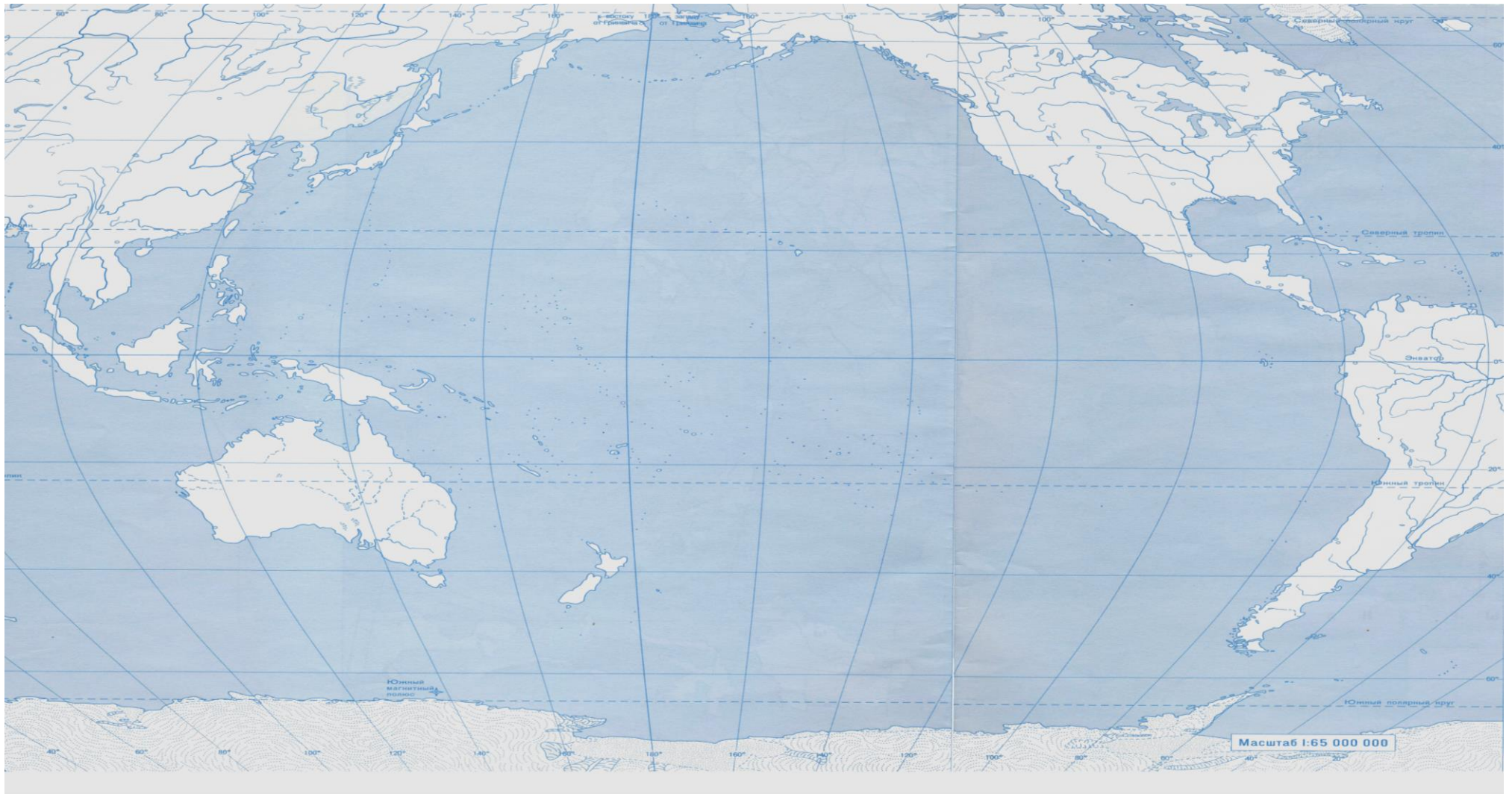
б) хребти: Північно-Західний, Гавайський, Лайн (Різдва), Південно-Тихоокеанський, Східно-Тихоокеанський, Чилійський, Кокос, Маріанський, Наска;

в) інші позитивні форми рельєфу: підняття Шатського, підвищення Маніхікі, гори Маркус-Неккер підняття Чатем, плато Кембелл;

г) глибоководні жолоби: Курило-Камчатський, Японський, Ідзу-Бонінський, Волкано, Яп, Маріанський, Бугенвільський, Санта-Крус, Тонга, Кермадек, Алеутський, Седрос, Центральноамериканський, Атакамський, Перуанський, Вогняноземельський.

Завдання 2.

Побудуйте гіпсографічний профіль дна Тихого океану: **варіант А:** вздовж 180°; **варіант Б:** від мису Мендосіно до мису Байрон; **варіант В:** від мису Лопатка до півострова Антарктичний; **варіант Г:** вздовж екватору. Кожний крупний тектонічний та орографічний елемент на профілі повинен бути підписаний. Вибір варіанту залежить від вказівок викладача.



Форми рельефу дна Тихого океану



Профіль дна Тихого океану

Рекомендована література для виконання практичної роботи:

1. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
2. Игнатьев Григорий Михайлович Тропические острова Тихого океана / Г.М.Игнатьев. – М.:Мысль, 1979. – 270 с.
3. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
4. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.
5. Леонтьев О.К. Общая геоморфология / О.К.Леонтьев, Г.И.Рычагов. - М.: Высшая школа, 1979, - 288 с.
6. Менард Генри Геология дна Тихого океана / Г.У.Генри. – М. «Мир», 1966, - 274 с.
7. Шуйський Юрій Дмитрович Основні риси рельєфу дна Світового океану /Ю.Д.Шуйський. – Одеса: Астропрінт, 1998, - 86 с.

ЗАНЯТТЯ 27.

Практична робота № 20.

Тема: Природні особливості Тихого океану

Мета роботи: дослідити складну систему океанічних течій та визначити природні особливості Тихого океану.

Питання для самоконтролю:

1. В чому полягає особливість поверхневої циркуляції вод Тихого океану?
2. Проаналізуйте явище «Ель-Ніньо».
3. Які типи морів знаходяться в межах Тихого океану?
4. Які існують фізико-географічні пояси в Тихому океані ?
5. Назвіть характерні ознаки фізико-географічних поясів Тихого океану.

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Тихого океану нанесіть схему поверхневої циркуляції вод.

Субполярний циклонічний кругообіг: *Аляскінська, Алеутська, Камчатська, Курильська, Ойясіво, Північно-Тихоокеанська.*

Субтропічний антициклонічний кругообіг: *Тайванська, Куросіво, Північно-Тихоокеанська, Каліфорнійська, Північна пасатна.*

Північний тропічний циклонічний кругообіг: *Північне пасатне, Мінданао, Міжпасатна течія.*

Південний тропічний антициклонічний кругообіг: *Міжпасатна течія, Південна пасатна течія.*

Південний субтропічний антициклонічний кругообіг: *Південна пасатна, Новогвінейська, Східно-Австралійська, Західних вітрів, Перуанське, мису Горн.*

Завдання 2.

За даними літературних джерел та картографічного матеріалу проаналізуйте природні 10 морів Тихого океану, результати аналізу занесіть до таблиці 21.



Схема циркуляції поверхневих вод Тихого океану

Таблиця 21. Природні умови морів Тихого океану

Назва моря	Географічне положення	Генетичний тип моря	Морфометрія	Океанографічні особливості
Берингове				
Японське				
Жовте				
Філіпінське				
Південно-Китайське				
Коралове				
Фіджі				
Тасманове				
Роса				
Беллінсгаузена				

Рекомендована література для виконання практичної роботи:

1. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
2. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
3. Леонтьев О.К. Общая геоморфология / О.К.Леонтьев, Г.И.Рычагов. - М.: Высшая школа, 1979, - 288 с.
4. Шуйський Юрий Дмитрович Основні риси рельєфу дна Світового океану /Ю.Д.Шуйський. – Одеса: Астропрінт, 1998, - 86 с.

Практична робота № 21.

Тема: Тектонічна та геоморфологічна будова дна Індійського океану

Загальні відомості про Індійський океан: площа 76 200 000 км², пересічна глибина 3 711 м, максимальна глибина Зондський жолоб (7 729 м), максимальна ширина вздовж паралелі 10° півд.ш., сягає 10180 км, максимальна довжина вздовж меридіану 60° сх.д. складає 11450 км. Лінія Південного (Козерога) тропіка проходить майже на однаковій відстані від південних і північних кордонів океану; кількість морів 13; найбільша затока Бенгальська 2 203 000 км².

Найбільш характерні риси рельєфу океанічного дна Індійського океану: 1) найбільш складна, серед усіх океанів, система серединних хребтів та підняттяв; 2) відсутня закономірність в розташуванні океанічних котловин; 3) дуже невелика кількість глибоководних западин та жолобів; 4) дуже незначні площі шельфу вздовж всього узбережжя; 5) наявність двох мікроконтинентів – Маскаренських та Кергелен.

Мета роботи: ознайомитись з тектонічною будовою та провідними формами рельєфу дна Індійського океану.

Контрольні питання:

1. Яке фізико-географічне положення має Індійський океан ?
2. Яка тектонічна будова дна Індійського океану ?
3. Яка особливість геоморфологічної будови дна Індійського океану ?
4. Які типи островів зустрічаються в Індійському океані?

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Індійського океану нанесіть геоморфологічну будову океанічного дна, позначивши наступні форми донного рельєфу:

а) **океанічні котловини:** Аравійська, Сомалійська, Мозамбікська, Агульяс, Африкано-Антарктична, Крозе, Мадагаскарська, Маскаренська, Центральна, Кокосова, Північно-Австралійська, Західно-Австралійська, Натураліста, Південно-Австралійська, Австрало-Антарктична;

б) **хребти:** Мальдівський, Маскаренських, Аравійсько-Індійський, Центрально-Індійський, Західно-Індійський, Мадагаскарський, Мозамбікський, Африкано-Антарктичний, Кергелен, Східно-Індійський, Австрало-Антарктичний.

в) **розколин та жолоби:** Оуен, Амстердам, Діамантіна, Зондський жолоб.

Завдання 2.

Проаналізуйте літературні джерела та картографічні матеріали, які стосуються островів Індійського океану, результати дослідження занесіть до таблиці 22.

Таблиця 22. Природні особливості островів Індійського океану:

Назва острова	Географічне положення	Генезис	Морфометрія	Кліматичні умови
Мальдівські				
Сокотра				



Форми рельєфу дна Індійського океану

Назва острова	Географічне положення	Генезис	Морфометрія	Кліматичні умови
Сейшельські				
Маскаренські				
Мадагаскар				
Кергелен				

Рекомендована література для виконання практичної роботи:

1. Галай И.П. Физическая география материков и океанов. Часть 2. Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида, Мировой океан /И.П.Галай, В.А.Жукевич, Г.Я.Рылюк. – Минск: из-во Университетское, 1988. – 366 с.
2. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. М.: «Высшая школа», 1988, 592 с.
3. Хаин Виктор Ефимович Тектоника материков и океанов (год 2000) / В.Е. Хаин. – М.: Научный мир, 2001 – 606 с.
4. Леонтьев О.К. Общая геоморфология / О.К.Леонтьев, Г.И.Рычагов. - М.: Высшая школа, 1979, - 288 с.
5. Шуйський Юрий Дмитрович Основні риси рельєфу дна Світового океану /Ю.Д.Шуйський. – Одеса: Астропрінт, 1998, - 86 с.

ЗАНЯТТЯ 29.

Практична робота № 22.

Тема: Природні особливості Індійського океану

Мета роботи: дослідити складну систему океанічних течій та визначити природні особливості Індійського океану.

Питання для самоконтролю:

1. Чим зумовлена сезонне різноманіття океанічних течій Індійського океану?
2. Яка течія приносить найбільшу кількість опадів на навколишні материки?
3. Які географічні пояси Індійського океану є найбільш біопродуктивними?
4. Які моря відносяться до Індійського океану?

Хід роботи

Завдання 1.

На контурну карту Індійського океану нанесіть схему поверхневої циркуляції вод, враховуючи сезонні особливості циркуляції вод:

Зимова циркуляція в північній частині океану: Південно-Західна Мусонна (з Бенгальської затоки до 10° півн.ш.), Західна (від Нікобарських островів до Східної Африки), Екваторіальна протитечія (від Східної Африки вздовж південної крайки Індостану до Суматри).

Літня циркуляція в північній частині океану: Сомалійська (від півострова Сомалі до півострова Індостан), Мусонна (від південної крайки Індостану, одна гілка на північ в Бенгальську затоку, а інша гілка на південний-схід), Південна-Пасатна (з Тиморського моря до північної крайки Мадагаскару).

Загальна схема циркуляції в південній частині океану: Південна – Пасатна (біля північної крайки Мадагаскару розгалужується), Мозамбікська (від північної крайки Мадагаскару скрізь Мозамбікську протоку на південний-захід), Мадагаскарська (від Південної – пасатної вздовж східного узбережжя Мадагаскару), Агульяс (або течія мису Голкового) утворюється південніше Мадагаскару, внаслідок злиття Мозамбікської та Мадагаскарської течій, Західних вітрів (перетинає центральну область південної частини океану з заходу на схід), Західно-Австралійська (відгалужується від течії Західних вітрів біля південно-західної крайки Австралії та спрямовується на північ).

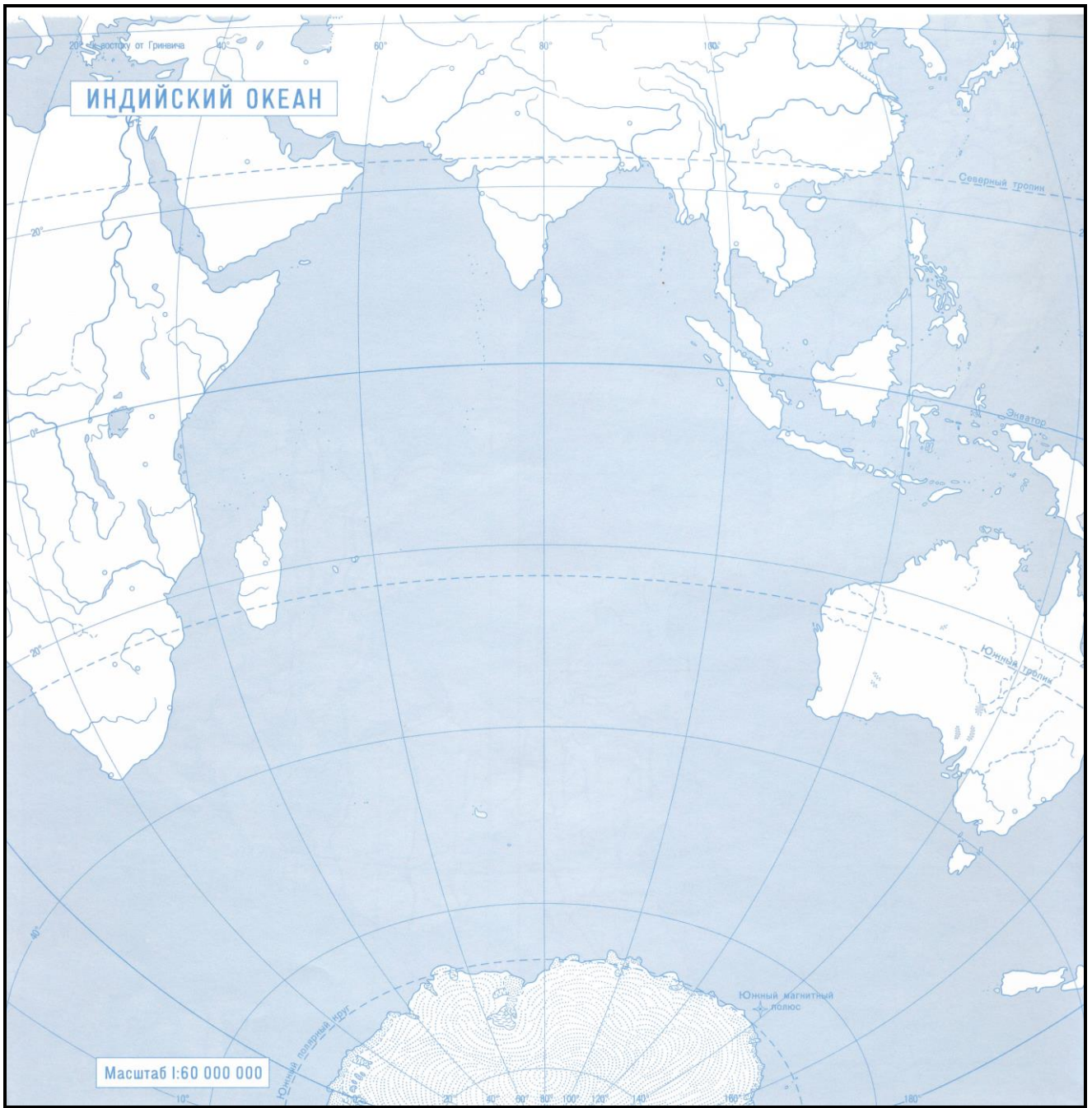


Схема поверхневої циркуляції вод Індійського океану

Завдання 3.

Зробить письмову порівняльну характеристику наступних водних об'єктів:

- 1) Аравійське море та Бенгальська затока;
- 2) Червоне море та Андаманське море;
- 3) Лаккадівське море та Тиморське море.

За наступним планом: а) географічне положення; б) морфометричні характеристики; в) гідрологічні характеристики; г) природні особливості.

Список рекомендованих джерел:

Основні літературні джерела:

1. Арманд Д.Л. и др. Зарубежная Азия: Физическая география – М: Учпедгиз, 1956.
2. Барков А. С. Физическая география частей света. Африка. – М., 1953.
3. Власова Т.В. Физическая география материков (с прилегающими частями океанов): В 2-х частях. Ч. 1. Евразия, Северная Америка. Ч.2. Африка, Южная Америка, Австралия, Океания. – М. 1986.
4. Жучкевич В.А. Физическая география материков и океанов. В 2-х ч. – Минск, 1986.
5. Леонтьев О.К. Физическая география Мирового океана. – М., 1982.
6. Физическая география материков и океанов / Под ред. А.М. Рябчикова. – М., 1988.

Додаткові літературні джерела:

1. Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зони И.С, Фрейкин З.Г. Пустыни / Серия «Природа мира». – М., 1986.
2. Барков А. С. Африка. – М.: ГУГК, 1953.
3. Вальтер Г. Растительность земного шара. Т. 1-3. – М., 1968-1975.
4. Витвицкий Г.Н. Климаты зарубежной Азии. – М.: Географгиз, 1960.
5. Волошин И.И., Чирка В.Г. Географія Світового океану. – К., 1996.
6. Гвоздецкий Н.А, Голубчиков Ю.Н. Горы / Серия «Природа мира». – М., 1987.
7. Географический энциклопедический словарь. Географические названий. – М., 1989.
8. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины. – М., 1988.
9. Гожее А.Д. Южная Америка. – М.: Географгиз, 1948.
10. Григорьев А.А. Субарктика. – М., 1946.
11. Гуру П. Азия. – М.: Иностранная литература, 1956.
12. Говоров К.А. Океания. – М., 1971.
13. Дмитриевский Ю.Д. Внутренние воды Африки и их использование. – Л.: Гидрометеиздат, 1967.
14. Долгушин Л.Д., Осипова Г.Б. Ледники / Серия «Природа мира». – М., 1989.
15. Дорыт Ж. Южная и Центральная Америка. – М.: Прогресс, 1977.
16. Забродская М.П. Физическая география Африки. – М.: Просвещение, 1973.
17. Игнатъев Г.М. Северная Америка. – М.: Просвещение, 1965.
18. Исаченко А.Г., Шляпников А.А. Ландшафты. – М., 1989.
19. Калесник С.В. Общие географические закономерности Земли. – М., 1970.
20. Каплин П.А, Леонтьев О.К., Лукьянова С.А., Никифоров Л.Г. Берега / Серия «Природа мира» М., 1991.
21. Кист А. Австралия и острова Тихого океана. – М.: Прогресс, 1981.
22. Лобова Е.В., Хабаров А.В. Почвы / Серия «Природа мира». – М., 1983.
23. Лукашева Е.А. Южная Америка. – М.: Учпедгиз, 1958.
24. Львович М.И. Сток рек земного шара // Природа, 1960. – № 5.
25. Марков К.К., Бардин В.И., Лебедев В.Л. и др. География Антарктиды. – М., 1968.
26. Невкий В.В., Нильсон О.А. Океания. – Л., 1960.

Атласи

1. Атлас мира. – М., 1967.
2. Атлас мира. Африка. – М., 1977.
3. Атлас океанов. Атлантический и Индийский океан. Т.2. – Л., 1977.
4. Атлас океанов. Северный Ледовитый океан. Т.3. – Л., 1980.
5. Атлас мира. Америка. – М., 1977.
6. Атлас мира. Австралия и Океания. Антарктида. – М., 1983.
7. Физико-географический атлас мира. – М., 1964.
8. Географический атлас для учителей средней школы. – М., 1982. – 238 с.
9. Атлас вчителя / Молочко В.В., Бонк Ж.С., Дрогушевська І.Л. та ін.. – К.: ДНВП Картографія, 2010. – 328 с.