

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЇ, ГЕОГРАФІЇ І ЕКОЛОГІЇ  
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА ГЕОГРАФІЇ

*О. В. Давидов, О.О.Афанасьєва*

## **ЗАГАЛЬНЕ ЗЕМЛЕЗНАВСТВО**

### ***РОБОЧИЙ ЗОШИТ***

*для лабораторних занять*

Навчальний посібник

Студента \_\_\_\_\_

Спеціальності \_\_\_\_\_ Групи \_\_\_\_\_

Херсон-2016

## **Зміст**

### **Розділ 1. Загальні відомості про Всесвіт і Землю**

Семінарське заняття № 1. Будова Всесвіту.....	
Лабораторне заняття № 1. Характеристика Сонця та Сонячної системи.....	
Лабораторне заняття № 2. Форма та розміри Землі.....	
Лабораторне заняття № 3. Осьове обертання Землі.....	
Лабораторне заняття № 4. Орбітальний рух Землі.....	

### **Розділ 2. Географічні особливості материків та океанів**

Лабораторне заняття № 5. Гідрографічна характеристика Світового океану та його складових частин.....	
Лабораторне заняття № 6. Географічні особливості дна Світового океану.....	
Лабораторне заняття № 7. Географічні особливості узбережжя материків.....	
Лабораторне заняття № 8. Географічні особливості поверхні материків.....	
Лабораторне заняття № 9. Географічні особливості поверхневого стоку.....	

### **Розділ 3. Загальні закономірності географічної оболонки**

Лабораторне заняття № 10. Географічні пояса.....	
Лабораторне заняття № 11. Природні зони.....	
Лабораторне заняття № 12. Жива речовина географічної оболонки.....	
Лабораторне заняття № 13. Людина та географічна оболонка.....	

### **Розділ 4. Історія формування уявлень про Землю**

Лабораторне заняття № 14. Зародження і розвиток уявлень про Землю.....	
Лабораторне заняття № 15. Розвиток уявлень про Землю у Середньовіччі.....	
Лабораторне заняття № 16. Епоха Великих географічних відкриттів.....	
Лабораторне заняття № 17. Розвиток географічних ідей у XVIII-XIX ст.....	
Семінарське заняття № 2. Географічні відкриття Нового часу (XX століття).....	

## Розділ 1. Загальні відомості про Всесвіт та Землю

### Семінарське заняття № 1.

#### Тема: Будова Всесвіту

*Мета роботи:* сформувати уявлення про будову Всесвіту та особливості Галактик.

#### Питання для підготовки до семінару:

1. Всесвіт та його складові частини.
2. Поняття про галактики їх генезис та еволюцію та будову
3. Різноманіття галактик та їх класифікація.
4. Загальна характеристика галактики «Чумацький шлях».
5. Поняття про зірки їх генезис, еволюцію та класифікацію.

#### Завдання для самостійного опрацювання:

1. Проаналізуйте фахові літературні джерела та надайте визначення наступним поняттям:

Абсолютна величина	
Видима величина	
Лінії поглинання	
Мегапарсек	
Парсек	
Модуль відстані	
Радіальна швидкість	
Спектр	
Співвідношення Хаббла	
Стала Хаббла	
Схилення	
Пряме піднесення	
Фотон	
Небесна сфера	

Паралакс	
Чорна діра	

2. Створити презентацію на тему: «Різноманіття та класифікація галактик (зірок)».

**Рекомендована література для підготовки до семінару:**

1. Мащенко О.М. Загальне землезнавство. Навчальний посібник. – Полтава: ПДПУ, 2010.- 73 с.
2. Багров М. В., Боков В. О., Черваньов І. Г. Землезнавство – К.: Либідь, 2000. – С. 183-195.
3. Мильков Ф. Н. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1990. – С. 45-48.
4. Олійник Я. Б., Федорищак Р.П., Шищенко П. Г. Загальне землезнавство. К.: Знання – Прес, 2003. – С. 55-69.
5. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. – Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976.
6. Фоменко А. Н., Хихлуха В. И. Общая физическая география и геоморфология. – М.: Недра, 1987. – С. 14-16.
7. Шубаев Л. П. Общее землеведение. М.: Высшая школа , 1977. – С. 7-17.
8. Судакова С.С. Общее землеведение. – М.: Недра, 1987. – С. 22-29.
9. Федорищак Р.П. Загальне землезнавство. – К.: Вища школа, 1995. – С. 37-51.
10. Лантух Г. Всесвіт та його будова //Краєзнавство. Географія. Туризм. — 2002.— №4.— С.12-13.

## Лабораторне заняття № 1.

### Тема: Характеристика Сонця та Сонячної системи

*Мета роботи:* вивчити будову Сонячної системи та особливості планет, навчитися створювати моделі об'єктів, узагальнювати знання, одержувати інформацію з таблиць.

*Обладнання:* глобус Землі, кольорові олівці, лінійки, транспортири.

*Загальна характеристика:* Сонячна система має складну будову. До її складу входять вісім планет з їх супутниками, десятки тисяч астероїдів, комети, метеоритна речовина і єдина зірка — Сонце, навколо якої обертаються всі тіла системи. На долю Сонця припадає 99,9 % загальної маси всіх тіл Сонячної системи, тому воно є для них центром тяжіння. Всі вони утримуються разом завдяки силі його гравітаційного поля.

#### Контрольні запитання

1. До якого типу зірок належить Сонце?
2. Які хімічні елементи панують в межах Сонця, а які в межах планет Сонячної системи?
3. На які типи поділяються планети Сонячної системи?
4. Визначте спільні риси планет різних типів.

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Намалюйте планети Сонячної системи, розмістивши їх у напівколі, радіус якого дорівнює радіусу Сонця. Рекомендований масштаб в 1 см 100000 км.

**Завдання 2.** Накресліть моделі планет Сонячної системи, на яких покажіть відмінності між ними: **а)** зобразіть планети Сонячної системи і покажіть для кожної з них кут між екватором і площиною орбіти; **б)** стрілкою покажіть напрямок осьового обертання кожної планети; **в)** проведіть світло роздільну лінію на кожній планеті. На яких планетах день і ніч на усіх широтах завжди рівні між собою? Чи є планети, на яких не відбувається зміна дня і ночі? Чи на усіх планетах відбувається зміна пір року?

*Для планет земної кулі рекомендований масштаб 1: 1000, для планет-гігантів — 1: 8000.*



**Завдання 3.** Охарактеризуйте Сонце – як зірку за температурою, світимістю та блиском, потім порівняйте її з іншими зірками. Визначте до якого типу зірок належить Сонце.



**Завдання для самостійного опрацювання**

- 1. Підготуйте презентацію на тему: "Хронологія значущих метеоритних атак на Землю "
- 2. Проаналізуйте напрямки сучасних досліджень планет Сонячної системи.

**Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

- 1. Мащенко О.М. Загальне землезнавство. Навчальний посібник. – Полтава: ПДПУ, 2010.- 73 с.
- 2. Багров М. В., Боков В. О., Черваньов І. Г. Землезнавство – К.: Либідь, 2000. – С. 183-195.
- 3. Олійник Я. Б., Федорищак Р.П., Шищенко П. Г. Загальне землезнавство. К.: Знання – Прес, 2003. – С. 55-69.
- 4. Шубаев Л. П. Общее землеведение. М.: Высшая школа , 1977. – С. 7-17.
- 5. Судакова С.С. Общее землеведение. – М.: Недра, 1987. – С. 22-29.
- 6. Федорищак Р.П. Загальне землезнавство. – К.: Вища школа, 1995. – С. 37-51.
- 7. Лантух Г. Всесвіт та його будова //Краєзнавство. Географія. Туризм. 2002.— №4.— С.12-13.

## Лабораторне заняття № 2.

### Тема: Форма та розміри Землі

*Мета роботи:* вивчити параметри Землі як планети та обґрунтувати їх географічні наслідки, з'ясувати сутність поняття "дальність видимого горизонту", сформулювати вміння будувати графіки та одержувати з них інформацію.

*Обладнання:* фізична карта світу, глобус, географічні атласи, калькулятор.

*Загальна характеристика:* Уявлення людей про форму й розміри Землі змінювалися з розширенням їх кругозору і розвитком науки. Справжня геометрична форма Землі неправильна, вона називається геоїдом. Рівнева поверхня геоїда збігається з рівнем океану в спокійному стані. Поверхня геоїда скрізь перпендикулярна до напрямку сили тяжіння. Амплітуда відхилення поверхні геоїда від поверхні еліпсоїда 200 м. а від форми кулі не перевищує 0.0015. Тому в географії під час вивчення різних географічних процесів і з навчальною метою частіше використовують термін "земна куля". Завдяки кулястій формі поверхня Землі ділиться на освітлену і неосвітлену частину. Крім того, вона зумовлює нескінченність і єдність всіх геосфер та зональний розподіл тепла. Доказами кулястості Землі можуть бути: круглі тіні від Землі на Місяці, які видно під час місячних затемнень (доказ Аристотеля); поступове "занурення" кораблів за обрій у відкритому океані; збільшення дальності видимого горизонту під час підняття вгору; сучасні космічні дослідження та ін.

Розміри основних елементів Землі прирівнюють до розмірів основних елементів геометрично правильної фігури рівновеликого еліпсоїда, бо на математично правильній фігурі зручніше зробити розрахунки. Основні розміри Землі прийнято за еліпсоїдом Красовського, елементи якого дорівнюють:

Радіус екваторіальний ( $R_e$ ) 6378,2 км

Радіус полярний ( $R_n$ ) 6356,9 км

Радіус рівновеликої кулі 6371,2 км

Полярне сплющення ( $\alpha$ ) 21,3 км, або 1: 298,3

Екваторіальне сплющення ( $\alpha_e$ ) 575,0 м, або 1:30000

Довжина дуги меридіана 40008,6 км

Довжина дуги екватора 40075,7 км

Площа поверхні земної кулі 510,1млн. км

Об'єм земної кулі  $1,083 \cdot 10^{12}$  км

Маса земної кулі 5,98-1024 кг

Розміри земної кулі визначають силу земного тяжіння, величину географічної оболонки та просторові масштаби процесів, що відбуваються в



атмосфері, гідросфері і надрах Землі. Завдяки розмірам і, особливо, масі Земля утримує потужну атмосферу.

**Контрольні запитання:**

1. Чому Земля сплющена біля полюсів?
2. Чим відрізняється геоїд від сфероїда?
3. Яке географічне значення форми і розмірів Землі?
4. Що називається горизонтом? Види горизонту

**Хід роботи**

**Завдання 1.** Розрахуйте дальність видимого горизонту за формулою  $L=3,86\sqrt{h}$ , де  $L$ -дальність видимого горизонту (в км),  $h$  - висота місця спостереження над поверхнею кулеподібної Землі (в м). за результатами розрахунків заповніть надану нижче таблицю:

	Висота місця спостереження h(м)								
	1	2	10	100	500	1000	3000	5000	10000
Дальність видимого горизонту L(км)									

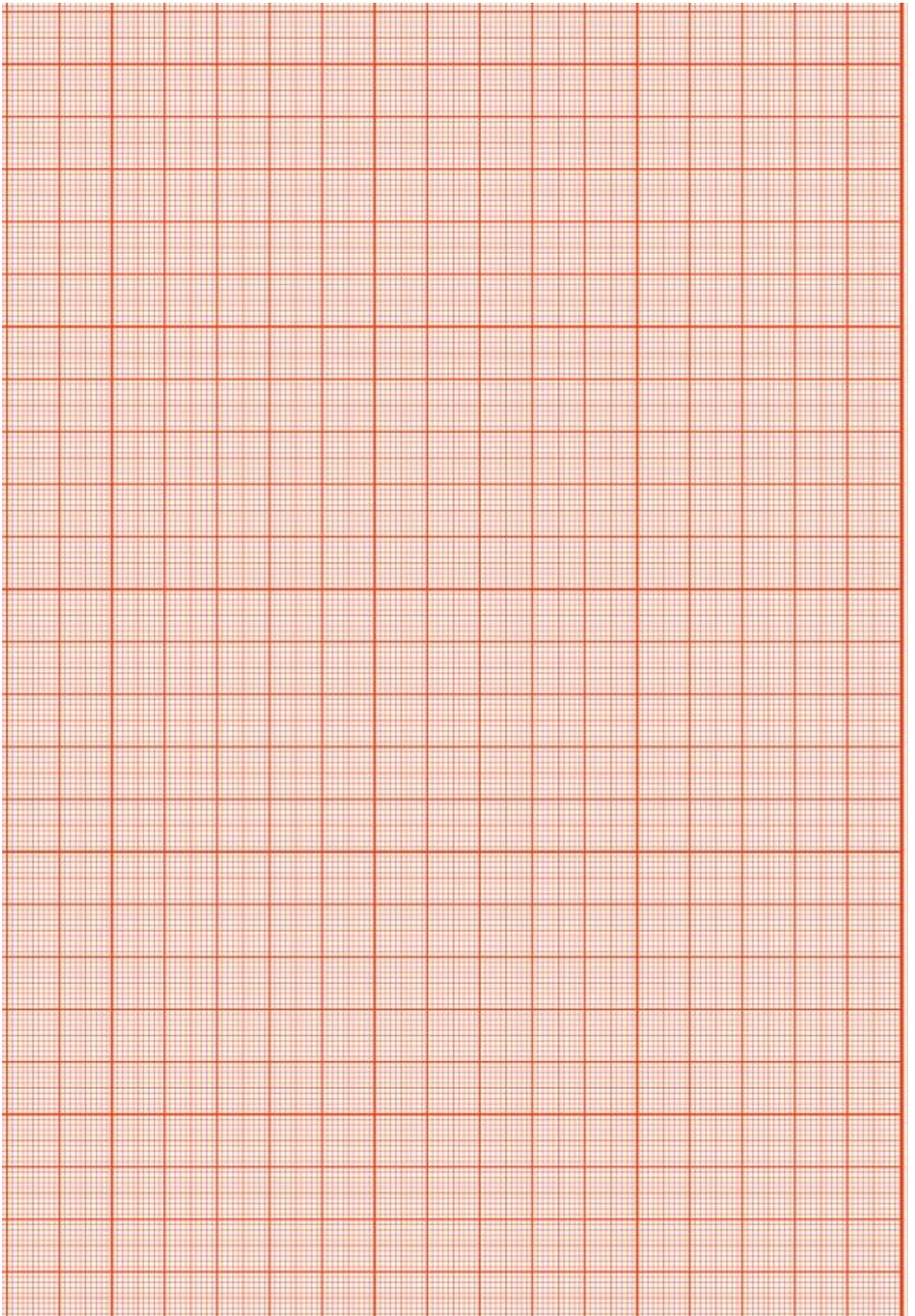
Використовуючи матеріали заповненої таблиці, побудуйте криву дальності видимого горизонту від висоти місця спостереження над поверхнею кулеподібної Землі.

**Методика побудови кривої.** На аркуші міліметрового паперу побудуйте осі прямокутних координат. Висота місця спостереження відкладається на вертикальній осі. Рекомендований вертикальний масштаб - в 1 см - 500м. Дальність видимого горизонту відкладається на горизонтальній осі. . Рекомендований горизонтальний масштаб - в 1 см. -15 км.

**Завдання 2.** За накресленим графіком визначте дальність видимого горизонту для наступних висот:

№	Назва висоти	Абсолютна висота	Дальність видимого горизонту
1	Джомолунгма	8852 м	
2	Аконкагуа	6959 м	
3	Ельбрус	5642 м	
4	Монблан	4807 м	
5	Говерла	2061 м	
6	Роман-Кош	1545 м	

Поясніть, чому враховуючи лише визначену дальність видимого горизонту неможливо визначити справжній кругозір який відкривається з наданих вершин.




### **Завдання для самостійного опрацювання**

1. Напишіть реферат на тему «Еволюція уявлення людей про форму та розміри Землі».
2. Розробіть комп'ютерну презентацію на тему «Форма Землі – причини та наслідки».

### **Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

1. Машенко О.М. Загальне землезнавство. Навчальний посібник. – Полтава: ПДПУ, 2010.- 73 с.
2. Багров М. В., Боков В. О., Черваньов І. Г. Землезнавство. – К.: Либідь, 2000. – С. 195-208.
3. Мильков Ф. Н. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1990. – С. 45-54.
4. Олійник Я. Б., Федорищак Р.П., Шищенко П. Г. Загальне землезнавство. –К.: Знання – Прес, 2003. – С. 71-85.
5. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976. – С. 34-40, 57-65.
6. Шубаев Л. П. Общее землеведение.: М.: Высшая школа, 1977. – С 18-29.

## Лабораторне заняття № 3.

### Тема: **Осьове обертання Землі**

*Мета роботи:* вивчити параметри осьового обертання Землі та його географічні наслідки, навчитися визначати лінійну швидкість осьового обертання Землі та обумовлене ним відхилення тіл від напрямку руху, оволодіти вмінням аналізувати дані таблиць.

*Обладнання:* глобус, фізична карта півкуль, телурій, географічні атласи, карта годинних поясів.

*Загальна характеристика:* Земля здійснює кілька видів рухів. Найголовнішими з них є обертання навколо своєї осі та навколо Сонця. Навколо осі Земля обертається з заходу на схід проти годинникової стрілки, якщо дивитися з Північного полюсу за 23 години 56 хвилин 4 с. Географічні наслідки осьового обертання: зміна дня і ночі, припливи і припливне тертя, добовий ритм у географічній оболонці, відхилення тіл, що рухаються горизонтально над поверхнею Землі в Північній півкулі праворуч, у Південній - ліворуч (сила Коріоліса), гравітаційне поле, можливість побудови градусної сітки та розрахунків часу.

#### **Контрольні запитання:**

1. Яка різниця між кутовою та лінійною швидкістю?
2. Чому відбувається зміна дня й ночі?
3. Які географічні явища Землі пов'язані з дією сили Коріоліса?
4. Що таке припливне тертя? Як воно впливає на рух Землі?

#### **Хід роботи**

**Завдання 1.** Проаналізуйте літературні та Інтернет джерела та надайте визначення наступним поняттям:

Телурій	
Зоряна доба	
Лінійна швидкість	
Кутова швидкість	
Маятник Фуко	
Географічна	






**Завдання 5.** Всесвітній час у Лондоні 8 год. 25 хв. На якому меридіані знаходиться пункт, якщо місцевий час там:

а) 14 год. 10 хв.;
б) 15 год. 12 хв.;
в) 23 год. 4 хв.

**Завдання для самостійного опрацювання**

1. Охарактеризуйте причини та наслідки проявлення прецесії
2. Створить комп'ютерну презентацію на тему: «Прецесія та її вплив на розвиток людської цивілізації»

**Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

1. Мащенко О.М. Загальне землезнавство. Навчальний посібник. – Полтава: ПДПУ, 2010.- 73 с.
2. Багров М. В., Боков В. О., Черваньов І. Г. Землезнавство. – К.: Либідь, 2000. – С. 208-214
3. Мильков Ф. Н. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1990. – С. 62-64.
4. Олійник Я. Б., Федорищак Р.П., Шищенко П. Г. Загальне землезнавство. – К.: Знання – Прес, 2003. – С. 85-90.
5. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976. – С. 40-47.
6. Федорищак Р.П. Загальне землезнавство. – К.: Вища школа, 1995. – С. 67-72.



## Лабораторне заняття № 4.

### Тема: Орбітальний рух Землі

*Мета роботи:* вивчити параметри орбітального руху Землі, змоделювати особливості положення землі у визначні дати - дні рівнодень та сонцестоянь, удосконалити вміння роботи з графіками.

*Обладнання:* глобус, телурій, фізична карта півкуль, географічні атласи.

*Загальна характеристика:* Земля рухається навколо Сонця по орбіті, яка має форму еліпса. В одному з його фокусів, спільного для всіх планет, знаходиться Сонце. Відстань між Землею і Сонцем протягом року змінюється. Найближче до Сонця Земля перебуває 4 січня(перигелій), в цей час відстань до Сонця становить 147 млн. км. На найбільшій відстані 152 млн. км від Сонця, Земля знаходиться 6 липня(афелій).

За середньої швидкості - 29,76 км/с Земля проходить весь шлях орбітою (940 млн. км) за 365 днів 6 годин 9 хвилин 3,6 с. Цей період називається зоряним (сидеричним) роком. У афелію швидкість руху зменшується до 29,3 км/с, у перигелію зростає до 30,3 км/с.

В основу сучасного відліку часу покладено тропічний рік - проміжок часу між двома проходженнями Сонця через точку весняного рівнодення. Тропічний рік коротший від сидеричного на 20 хв. Ця різниця зумовлена настанням точки весняного рівнодення раніше, ніж Земля замкне коло (360°). Причиною цього є прецесія, яка зумовлюється притяганням Землі Місяцем та Сонцем. Прецесія - рух земної осі по круговій конічній поверхні.

#### Контрольні запитання:

1. Що таке полуденна висота Сонця і схилення Сонця?
2. Як змінюється схилення Сонця протягом року? Від чого це залежить?
3. Що називається азимутом світила? Як його вимірюють?
4. Як змінюється тривалість полярного дня і полярної ночі в напрямі від полярного кола до полюса протягом року?

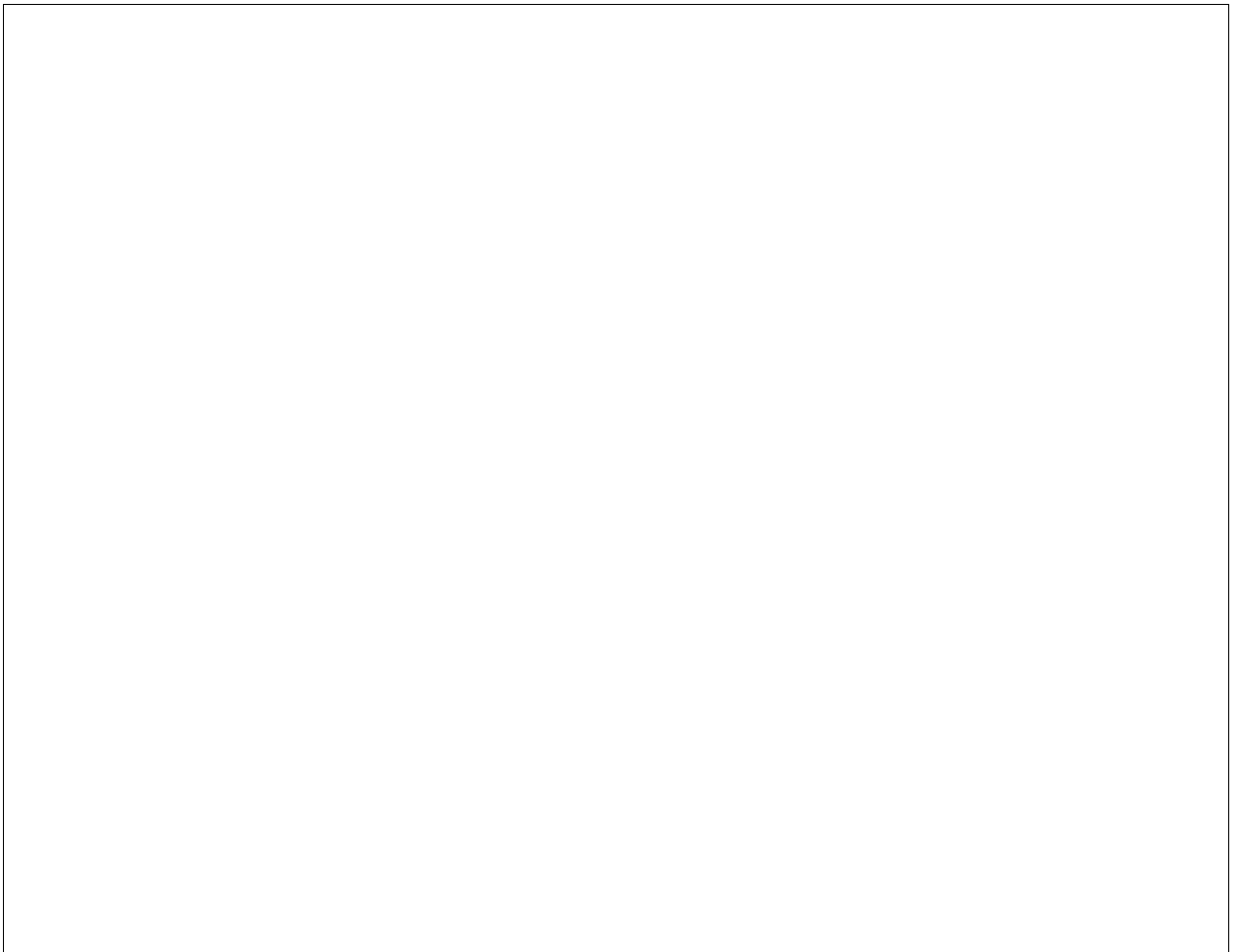
#### Хід роботи

**Завдання 1.** Користуючись графіком полудневої висоти Сонця у роздаткових матеріалах "Схилення Сонця", охарактеризуйте та поясніть пополудневу висоту Сонця на різних широтах:

**а)** в дні рівнодень; **б)** день зимового сонцестояння; **в)** в день літнього сонцестояння.



**Завдання 2.** Користуючись телуриєм замалювати схему положення Землі на орбіті в дні рівнодення і сонцестояння: а) нанести лінії екватору, тропіків, полярних кіл; б) виділити пояса освітленості: жаркий пояс - червоним кольором, помірний - жовтим, холодний — синім.



**Завдання 3.** Замалювати схеми освітленості Землі Сонцем у дні рівнодення і сонцестоянь. На схемі:

а) провести лінії екватора, тропіків і полярних кіл. Пояснити причини розташування цих ліній;



**Завдання 4.** Користуючись графіком тривалості полярного дня (ночі) у роздаткових матеріалах “Схилення Сонця”, охарактеризуйте і поясніть різну тривалість полярного дня на різних широтах.


#### Завдання для самостійного опрацювання

1. Розробити комп’ютерну презентацію на тему: «Календар – система відліку часу».
2. Навести історичну довідку щодо вивчення фізичної поверхні Місяця.

#### Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:

1. Мащенко О.М. Загальне землезнавство. Навчальний посібник. – Полтава: ПДПУ, 2010.- 73 с.
2. Багров М. В., Боков В. О., Черваньов І. Г. Землезнавство. – К.: Либідь, 2000. – С. 208-214
3. Мильков Ф. Н. Общее землеведение. – М.: Высшая школа, 1990. – С. 62-64.
4. Олійник Я. Б., Федорищак Р.П., Шищенко П. Г. Загальне землезнавство. – К.: Знання – Прес, 2003. – С. 85-90.
5. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976. – С. 40-47.
6. Фоменко А. Н., Хихлуха В. И. Общая физическая география и геоморфология. – М.: Недра, 1987. – С. 19-23.
7. Ратобильский Н. С., Лярский П.А. Землеведение и краеведение. – Минск: Высшая школа, 1987. – С 44-49, 53-59.
8. Федорищак Р.П. Загальне землезнавство. – К.: Вища школа, 1995. – С. 67-72.

## Розділ 2. Географічні особливості материків та океанів

### Лабораторне заняття № 5.

#### Тема: Гідрографічна характеристика Світового океану та його складових частин

*Мета роботи:* Ознайомитися з гідрографічними особливостями Світового океану та його складових частин.

*Обладнання:* фізична карта світу, океанів, кольорові олівці.

*Загальна характеристика:* Світовий океан — безперервна водна оболонка земної кори (океаносфера), що оточує материки. Він становить 70,8% (361 млн. км<sup>2</sup>) земної поверхні, у ньому зосереджено 96,5% (1370 млн.км<sup>3</sup>) усіх вод планети. Залежно від будови дна, обрисів материкових берегів, руху вод структура Світового океану складається з океанів, морів, заток і проток. Світовий океан розділений на чотири океани: Тихий (50% площі), Атлантичний (25%), Індійський (21%) і Північний Льодовитий (4%). Межі океанів проводять по береговій лінії материків і островів, а у водних просторах умовно по меридіанах мисів.

#### Контрольні запитання:

1. Назвіть основні періоди вивчення та дослідження Світового океану.
2. За яким принципом проводяться умовні межі між океанами?
3. Які елементи дна світового океану вам відомі?
4. Як виникли назви кожного з океанів?

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Проаналізуйте літературні джерела, конспект лекцій та надайте визначення наступних понять:

Океан — це
Море — це
Затока — це
Протока — це

Бухта — це
шельфове море — це
океанічне море — це
змішане море — це
міжматерикове море — це
міжострівне море — це
окрайкове море — це
внутрішнє море — це

**Завдання 2.** На контурну карту Світового океану нанесіть кордони океанів:

- Кордон між Тихим і Індійським океанами;
- Кордон між Тихим і Атлантичним океанами;
- Кордон між Тихим та Північним Льодовитим океанами;
- Кордон між Атлантичним і Індійським океанами;
- Кордон між Атлантичним і Північним Льодовитим океанами.

**Завдання 3.** За допомогою атласу вчителя визначте географічні об'єкти в межах яких проходять кордони океанів та розрахуйте їх ширину, результати занесіть до таблиці:

Кордони між океанами	Географічний об'єкт	Ширина кордону
Тихий-Індійський		
Тихий-Атлантичний		
Тихий-Північно-Льодовитий		

Атлантичний-Індійський		
Атлантичний-Північно-Льодовитий		

Проаналізуйте особливості гідрологічних зв'язків обраного океану (за варіантом) з іншими океанами, враховуючи ширину кордонів, їх глибину, географічне розташування та наявність течій:

*Варіант 1.* Тихий океан. *Варіант 2.* Атлантичний океан. *Варіант 3.* Індійський океан. *Варіант 4.* Північний Льодовитий океан (обраний варіант підкресліть).


**Завдання 4.** Проаналізуйте фізичну карту Світу, довідковий матеріал, щодо окремих морів Світового океану (за варіантом), та заповніть таблицю:

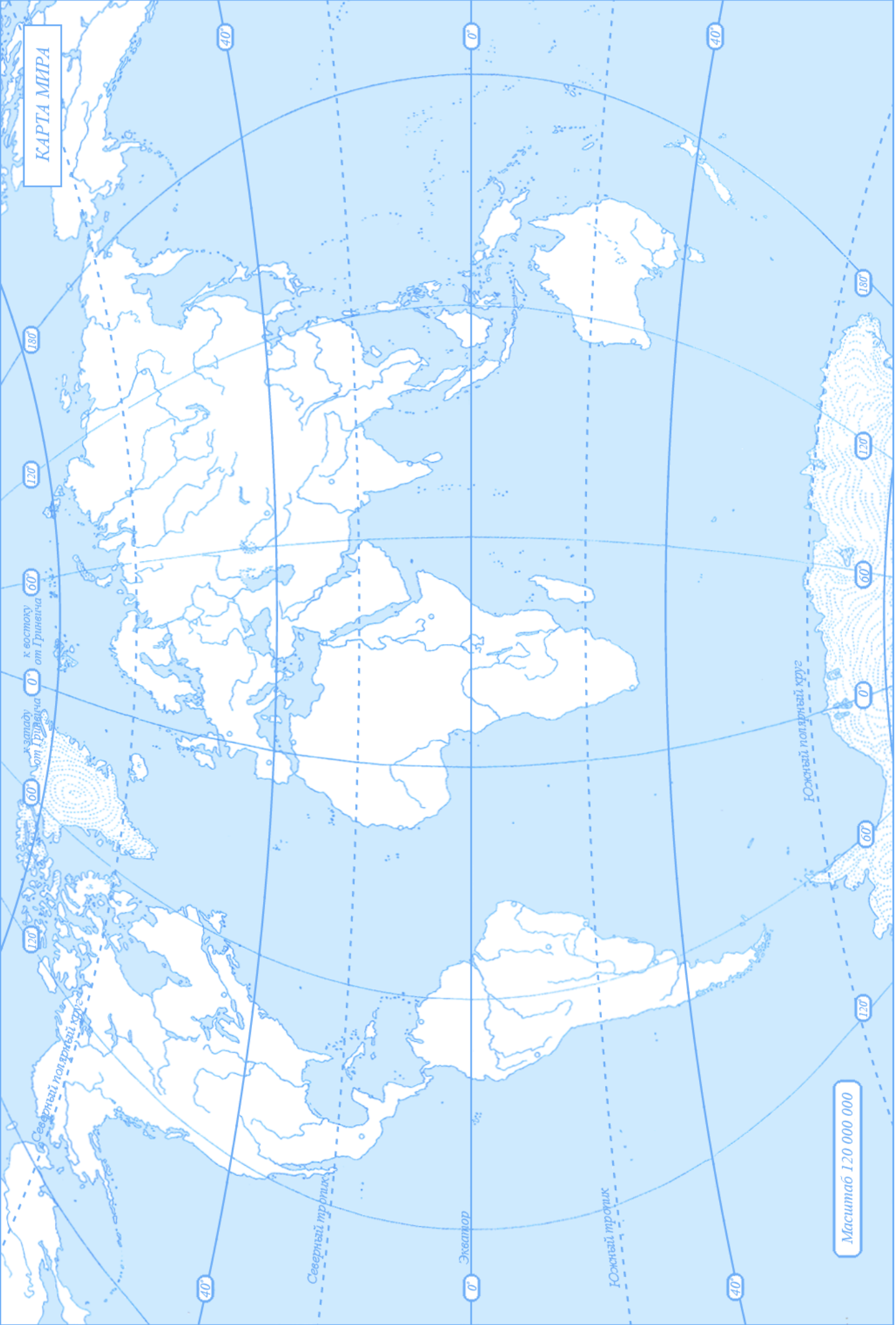
*Варіант 1.* Філіппінське, Балтійське, Карибське, Андаманське, Сулу;

*Варіант 2.* Аравійське, Чорне, Коша, Сулавесі, Північне;

*Варіант 3.* Ведделла, Середземне, Берингове, Жовте, Яванське;

*Варіант 4.* Гренландське, Червоне, Бофорта, Охотське, Фіджі.

КАРТА МИРА





Назва моря	Тип моря	Метричні характеристики	Океанічний басейн та зв'язок із океаном

### Завдання для самостійного опрацювання

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: «Природні особливості моря»
2. Вивчити номенклатуру по темі: «Гідрографічні особливості Світового океану»:

#### Арктичний сектор Світового океану

Норвезьке море	Баренцево море	Біле море	Карське море
Море Лаптевих	Східносибірське море	Чукотське море	Море Бофорта
Море Баффіна	Протока Дейвіса	Гудзонова затока	Гудзонова протока

#### Атлантичний сектор Світового океану

Балтійське море	Ботнічна затока	Фінська затока	Ризька затока
Північне море	Протока Каттегат	Протока Скагеррак	Протока Па-де-Кале
Протока Ла-Манш	Біскайська затока	Чорне море	Керченська протока
Азовське море	Море Лабрадор	Затока Мен	Море Скоша
<i>Європейське Середземне море</i>	Егейське море	Іонічне море	Тиренське море
	Адріатичне море	Мармурове море	Протока Босфор
<i>Американське Середземне</i>	Протока Дарданелли	Гібралтарська протока	
	Карибське	Мексиканська затока	Затока Кампече
	Юкатанська протока	Флоридська протока	Навітряна протока

#### Антарктичний сектор Світового океану

Беллінсгаузена	Амундсена	Роса	Сомова
Моусона	Співдружності	Космонавтів	Ведделла

#### Індійський сектор Світового океану

Червоне море	Аденська затока	Аравійське море	Перська затока
Бенгальська затока	Андаманське море	Тиморське море	Мозамбікська протока

#### Тихоокеанський сектор Світового океану

Берингове море	Охотське море	Японське море	Жовте море
Східнокитайське море	Філіппінське море		
<i>Азійське Середземне море</i>	Південно-Китайське море	Сіамська затока	Яванське море
	Море Банда	Море Сулавесі	Море Сулу
Коралове море	Тасманове море	Басова протока	Протока Дрейка
Каліфорнійська затока	Затока Аляска	Берингова протока	

#### Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:

1. Леонтьев О.К. Общая геоморфология: учебное пособие для географ. специальностей вузов [Текст] / О.К.Леонтьев, Г.И.Рычагов. – М.: Высшая школа, 1979. – 287 с.
2. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976.
3. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтраный Сказ, 1998. – 480 с.
4. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология [Текст] / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.
5. Эдельштейн Я.С. Основы геоморфологии: краткий курс [Текст] / Я.С.Едельштейн. – М.Л.: Издательство геологической литературы, 1947. – 400 с.

## Лабораторне заняття № 6.

### Тема: Географічні особливості дна Світового океану.

*Мета роботи:* Ознайомитися із загальною будовою дна Світового океану та його основними складовими частинами.

*Обладнання:* фізичні карти океанів та Світу, кольорові олівців.

*Загальна характеристика:* Дно Світового океану представляє собою дуже однорідну поверхню, яка розрізняється як за характером рельєфу так і за глибиною будовою. Саме тому в його межах виділяються наступні складові частини: океанічні платформи та підводні гори (океанічні платформи), серединно-океанічні хребти, материкові окрайки, глибоководні жолоби та котловини крайкових морів (активні перехідні або геосинклінальні зони).

#### Контрольні запитання:

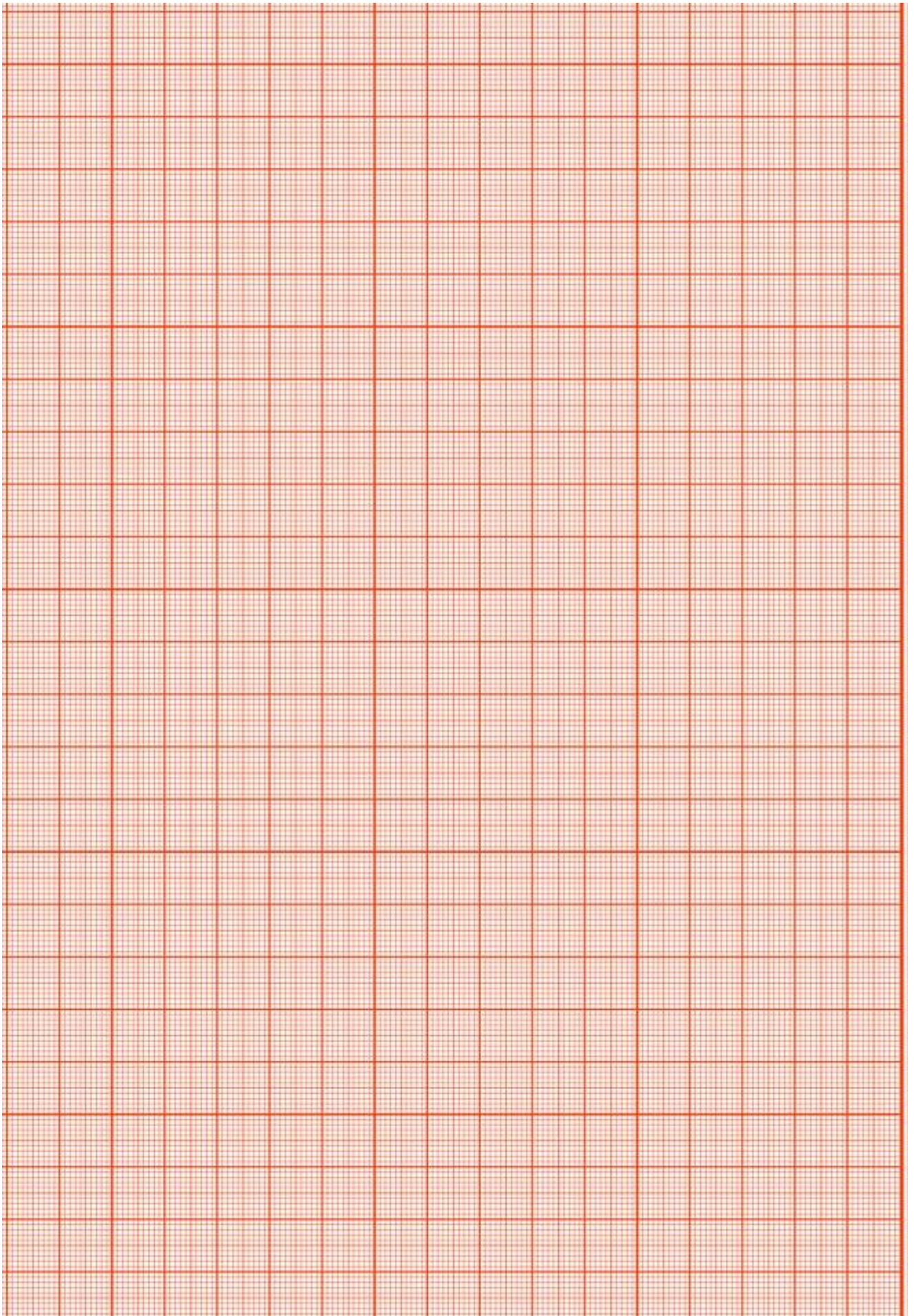
1. Які складові частини виділяються на дні Світового океану?
2. Які фактори сприяють формуванню на дні Світового океану різних складових частин та форм рельєфу?
3. Чим зумовлено різноманіття гідрохімічних показників води у Світовому океані?
4. Як вулканічні процеси впливають на рельєф дна Світового океану?

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Проаналізуйте літературні джерела, конспект лекцій та надайте визначення наступних понять:

Шельф — це
Материковий схил — це
Материкове підніжжя — це
Океанічні котловини — це
Серединно-океанічні хребти — це
Глибоководні жолоб — це
Котловина крайкових морів — це





**Завдання 2.** На контурну карту Світового океану нанесіть кордони основних частин океанічного дна: океанічні котловини та підводні гори, серединного океанічні хребти, материкові окрайки, глибоководні жолоби, котловини окрайкових морів.

**Завдання 3.** Накресліть профіль дна (за варіантами) певних частин Світового океану, вказавши внизу основні складові частини океанічного дна, які зустрічаються в межах профілю:

*Варіант 1.* Профіль дна Атлантичного океану вздовж 15° півн.ш.

*Варіант 2.* Профіль дна Атлантичного океану вздовж 60° півд.ш.

*Варіант 3.* Профіль дна Індійського океану вздовж екватора.

*Варіант 4.* Профіль дна Тихого океану вздовж 45° півн.ш.

### Завдання для самостійного опрацювання

1. Розробить презентацію природних особливостей будь-якого океану;
2. Вивчите географічну номенклатуру з теми «Провідні структури океанічного дна»:

#### Серединно-океанічні хребти:

Північно-Атлантичний	Південно-Атлантичний	Західно-Індійський	Аравійсько-Індійський
Центрально-Індійський	Австрало-Антарктичний	Південно-	Східно-Тихоокеанський
Ломоносова	Гаккеля	Тихоокеанський	

#### Океанічні котловини:

Північно-Західна	Центральна	Північно-Східна	Перуанська
Південна	Беллінсгаузена	Африкано-Антарктична	Південно-Австралійська
Західно-Австралійська	Мадагаскарська	Аргентинська	Ангольська
Бразильська	Канарська	Північноамериканська	Західноєвропейська
Нансена	Амундсена	Макарова	Канадська

#### Глибоководні жолоби:

Пуерто-Ріко	Південий-Сандвичев	Зондський	Куріло-Камчатський
Японський	Філіппінський	Маріанський	Кермадек
Перуанський	Центральноамериканський	Алеутський	Рюккю

### Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:

1. Леонтьев О.К. Общая геоморфология: учебное пособие для географ. специальностей вузов [Текст] / О.К.Леонтьев, Г.И.Рычагов. – М.: Высшая школа, 1979. – 287 с.
2. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976.
3. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтраный Сказ, 1998. – 480 с.
4. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология [Текст] / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.
5. Эдельштейн Я.С. Основы геоморфологии: краткий курс [Текст] / Я.С.Эдельштейн. – М.Л.: Издательство геологической литературы, 1947. – 400 с.

Тема: **Географічні особливості узбережжя материків**

*Мета роботи:* Ознайомитися з географічними особливостями узбережжя материків. Поглибити та систематизувати знання про природу півостровів та островів Світового океану, продовжити вдосконалення умінь та навичок визначати географічне положення географічних об'єктів, пояснювати формування генетичних типів окремих островів.

*Обладнання:* фізичні карти океанів та Світу, кольорові олівців, атласи.

*Загальна характеристика:* Острови розрізняються залежно від походження та їх розташування відносно материків. При цьому базовим є поділ островів на розташовані в морських водоймах і в прісних. Виходячи з географічного розташування, острови в океанах і морях підрозділяються на континентальні (материкові), перехідної зони і океанічні.

За походженням острови, розташовані в морських водоймах, поділяються на: складені корінними породами; створені акумулятивною діяльністю вод (хвиль або прибою); вулканічні і грязевулканічні; коралові.

Континентальні острова розташовуються в межах підводної окраїни материків і як правило складені корінними породами або утворені акумулятивний діяльністю хвиль і прибою. Острови перехідної зони як правило вулканічного походження, однак зустрічаються і коралові.

Океанічні острови розташовуються в межах океанічного ложа і на серединно-океанічних хребтах. Вони в основному вулканічного або коралового походження.

**Контрольні запитання:**

1. Надайте визначення поняттям острів, острівна дуга, архіпелаг, мис, півострів.
2. За якими ознаками розрізняються острова, півострова?
3. Назвіть п'ять найбільших островів на Землі.
4. Назвіть п'ять найбільших півостровів на Землі.

***Хід роботи***

***Завдання 1.*** Надайте визначення наступним географічним поняттям:

Материк — це
Острів — це

Півострів — це
Перешийок — це
Мис — це
Архіпелаг — це

**Завдання 2.** Розгляньте фізичну карту світу, визначте розташування найбільших півостровів Землі, нанесіть їх на контурну карту світу.

- |                 |                 |                    |
|-----------------|-----------------|--------------------|
| 1. Аляска       | 14. Камчатка    | 27. Мангішлак      |
| 2. Антарктичний | 15. Каліфорнія  | 28. Нова Шотландія |
| 3. Апеннінський | 16. Кейп-Йорк   | 29. Пелопоннес     |
| 4. Апшеронський | 17. Керченський | 30. Піренейський   |
| 5. Аравійський  | 18. Кольський   | 31. Синайський     |
| 6. Арнем-Ленд   | 19. Корея       | 32. Скандинавський |
| 7. Балканський  | 20. Кенай       | 33. Сомалі         |
| 8. Бретань      | 21. Корнуолл    | 34. Таймир         |
| 9. Бутія        | 22. Кримський   | 35. Флорида        |
| 10. Гиданський  | 23. Лабрадор    | 36. Чукотський     |
| 11. Індостан    | 24. Ляодунський | 37. Юкатан         |
| 12. Індокитай   | 25. Малакка     | 38. Ютландія       |
| 13. Канін       | 26. Мала Азія   | 39. Ямал           |

**Завдання 3.** Знайдіть на фізичній карті відповідні миси та визначте їх географічні координати:

Мис	Материк	Півострів	Координати
<b>Варіант 1.</b>			
Челюскін			
Йорк			
Голковий			
Паріньяс			
<b>Варіант 2.</b>			
Рока			
Байрон			
Рас-Хафун			
Мерчісон			
<b>Варіант 3</b>			
Піай			
Принца Вельського			
Сент-Чарльз			
Горн			
<b>Варіант 4</b>			
Дежньова			
Альмаді			
Кабу-Бранку			
Марято			

КАРТА МИРА



к западу от Гринвича 0° к востоку от Гринвича 0°

Северный полярный круг

Северный тропик

Экватор

Южный тропик

Южный полярный круг

Масштаб 1:120 000 000



**Завдання 4.** Розгляньте фізичну карту Світу, знайдіть запропоновані острова визначте їх генетичний тип (материкові, острівні дуги, вулканічні, коралові). Нанесіть на контурну карту відповідні острова, вказавши умовними позначками їх генетичний тип:

1. Алеутські	21. Кіпр	41. Вогняна Земля
2. Арх. Олександра	22. Крит	42. Сокотра
3. Балеарські	23. Мальдівські	43. Сардинія
4. Азорські	24. Південні Шотландські	44. Сицилія
5. Сулавесі	25. Рюкю (Нансей)	45. Північна Земля
6. Суматра	26. Корсика	46. Сахалін
7. Ява	27. Тімор	47. Сейшельські
8. Калімантан	28. Вікторія	48. Тайвань
9. Багамські	29. Баффінова Земля	49. Тасманія
10. Куба	30. Банкс	50. Фарерські
11. Гаїті	31. Елсмір	51. Фолклендські
12. Ямайка	32. Курильські	52. Філіппінські
13. Пуерто-Ріко	33. Мадагаскар	53. Ян-Майен
14. Нова Британія	34. Лаккадівські	54. Лайн
15. Великобританія	35. Мартініка	55. Хайнань
16. Ірландія	36. Кергелен	56. Туамоту
17. Мадейра	37. Тувалу	57. Шпіцберген
18. Оркнейські	38. Шрі-Ланка	58. Південна Георгія
19. Врангеля	39. Сумбава	59. Гілберта
20. Нова Гвінея	40. Флорес	60. Св. Олени

#### **Завдання для самостійного опрацювання**

1. Розробить презентацію природних особливостей будь-якого архіпелагу
2. Знайдіть та вивчіть острова та півострова Азово-Чорноморського басейну

#### **Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

1. Леонтьев О.К. Общая геоморфология: учебное пособие для географ. специальностей вузов [Текст] / О.К.Леонтьев, Г.И.Рычагов. – М.: Высшая школа, 1979. – 287 с.
2. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтраный Сказ, 1998. – 480 с.
3. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология [Текст] / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.
4. Эдельштейн Я.С. Основы геоморфологии: краткий курс [Текст] / Я.С.Едельштейн. – М.Л.: Издательство геологической литературы, 1947. – 400 с.

КАРТА МИРА



## Лабораторне заняття № 8.

### Тема: Географічні особливості поверхні материків

*Мета роботи:* проаналізувати географічні особливості материків

*Обладнання:* атлас вчителя, простий олівець, кольорові олівці, лінійка.

*Загальна характеристика:* в межах земної поверхні виділяються крупні масиви суходолу, які в залежності від певних особливостей називаються: материками, континентами або частинами Світу. *Материків* виділяється шість: Євразія, Африка, Північна Америка, Південна Америка, Антарктида, Австралія. *Континентів* виділяється чотири: Африкано-Євразійський, Американський, Антарктичний та Австралійський. *Частин Світу* також шість: Європа, Азія, Африка, Америка, Антарктика, Австралія та Океанія.

#### Контрольні питання:

1. Проаналізуйте понятійні відмінності між термінами «материк», «континент», «частину світу».
2. Розташуйте материки в порядку зменшення їх загальної площі.
3. Назвіть морфометричні відмінності між рівнинними формами рельєфу.
4. Назвіть морфометричні відмінності між гірськими формами рельєфу.

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Проаналізуйте літературні джерела, довідковий матеріал, конспект лекцій та надайте визначення наступним поняттям:

Материк	
Частина Світу	
Континент	
Рівнини	
Гори	
Плоскогір'я	
Нагір'я	

**Завдання 2.** Загальна площа суходолу 149 млн.км<sup>2</sup>, з яких Європа складає 10,5 млн.км<sup>2</sup>, Азію 44,3, Африку 30,3, Північну Америку – 24,2, Південну Америку – 17,8, Австралію – 7,6, Антарктиду 14, острова – 8,6 млн.км<sup>2</sup>. Побудуйте кругову діаграму, прийняв всю площу суходолу в 150 млн.км<sup>2</sup> за 360°. Для початку визначте скільком градусам буде відповідати площа кожної ділянки суходолу, результати занесіть до таблиці:

Назва частини суходолу	Площа частини	Розрахунки по перерахуванню площі в градуси

**Завдання 3.** На контурну карту Світу нанесіть умовними позначками основні складові частини материків: а) низовинні рівнини; б) підвищені рівнини; в) давні гори; г) молоді гори.

**Завдання 4.** Проаналізуйте фізичну карту Світу та визначте морфометричні характеристики певних форм рельєфу (за варіантами), результати занесіть до таблиці:

*Варіант 1.* Західносибірська рівнина, Західно-Австралійське плато, Аппалачі, Піренеї;

*Варіант 2.* Індогоангська низовина, Гвіанське нагір'я, Скандинавські гори, Анди;

*Варіант 3.* Амазонська низовина, Середньосибірське плоскогір'я, Уральські гори, Альпи;

*Варіант 4.* Ла-Платська низовина, Лаврентійська височина, Алтай, Великий Кавказ.

Форма рельєфу	Материк	До якої структурної частини материка належить	Максимальна ширина та довжина	Максимальна та мінімальна висота, амплітуда

### Завдання для самостійного опрацювання

1. Розробить презентацію: «Географічні особливості певного материка або частини Світу»
2. Вивчите загально-географічну номенклатури з теми: «Географічні особливості поверхні суходолу Землі»

#### Європа

Гори	Альпи	Андалузські	Апенніни	Ардени
	Вогези	Балканські	Гарц	Кантабрійські
	Карпати	Кримські	Пай-Хой	Пеннінські
	Піренеї	Рейнські сланцеві	Шварцвальд	Рудні
	Скандинавські	Судети	Уральські	Хібіни
Височини	Баварська	Валдайська	Волино-Подільська	Шотландське
	Лотарінгське	Месета	Приволзька	Середньоросійська
	Тиманський кряж	Центральний французький масив		



Низовини	Нижньо-Дунайська Прикарпатська	Оксько-Донська Причорноморська	Паданська Північно-Німецька	Паризький Басейн Середньо-Дунайська
<b>Азія</b>				
Гори:	Алтай Буреїнський Гіндукуш Саяни Куньлунь Памір Сулейманові Черського	Алтинтаг Верхоянський Джугджур Каракорум Малий Кавказ Понтійські Тавр Циньлинь	Великий Кавказ Гімалаї Загроз Копетдаг Малий Хінган Сіхоте-Алінь Тарбагатай Яблоновий	Великий Хінган Східні Гати Західні Гати Кузнецький Алатау Наньшань Становий Тянь-Шань
Височини, плато, нагір'я	Анатолійське Казахський дрібносопковик	Витимське Оймяконське	Декан Середньосибірське	Іранське Тибет
Низовини:	Велика Китайська Туранська	Західносибірська	Індо-Гангська	Месопотамська
<b>Африка</b>				
Гори	Атлас Кіліманджаро	Драконові Тубкаль	Камерун Адамава	Кенія
<b>Північна Америка</b>				
Гори	Аляскінський Західна Сьєрра- Мадре	Аппалачі Каскадні	Берегові Скалісті	Брукса Сьєрра-Невада
Низовини	Міссісіпська	Приатлантична	Каліфорнійська	
<b>Південна Америка</b>				
Гори	Бразильське	Гвіанське	Кордильєри(Анди)	
Низовини	Амазонська	Ла-Платська	Орінокська	
<b>Австралія і Океанія</b>				
Гори	Австралійські Альпи		Великий Вододільний Хребет	
<b>Антарктида</b>				
Гори	Вернадського	Гамбурцева	Принс-Чарльз	Ельсуорт

### Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:

1. Леонтьев О.К. Общая геоморфология: учебное пособие для географ. специальностей вузов [Текст] / О.К.Леонтьев, Г.И.Рычагов. – М.: Высшая школа, 1979. – 287 с.
2. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтраный Сказ, 1998. – 480 с.
3. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология [Текст] / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.
4. Эдельштейн Я.С. Основы геоморфологии: краткий курс [Текст] / Я.С.Едельштейн. – М.Л.: Издательство геологической литературы, 1947. – 400 с.

## Лабораторне заняття № 9.

### Тема: Географічні особливості поверхневого стоку

*Мета роботи:* визначити загальні закономірності поверхневого стоку та проаналізувати особливості поширення річкових систем та озер, навчитися створювати гідрографічні схеми різних річкових басейнів.

*Обладнання:* фізичні карти Світу, кольорові олівці, лінійки, атласи.

*Загальна характеристика:* Поверхневі води материків – це води, які течуть або збираються на поверхні землі, вони поділяються на озерні, річкові, болотні та інші. Відповідні води постійно чи тимчасово перебувають в межах поверхневих водних об'єктів.

Річковий стік - переміщення води у вигляді потоку по річковому руслу, яке здійснюється під дією гравітації. Поділяється на поверхневий та підземний стік. Поверхневий стік утворюється за рахунок дренажу земної поверхні після випадіння рідких опадів або танення твердих опадів.

#### Контрольні запитання:

1. Надайте визначення поняттю кругообіг води в геосфері.
2. Яке місце в кругообігу води займає поверхневий стік?
3. Які фактори впливають на характер та напрямок поверхневого стоку?
4. Проаналізуйте ієрархію басейнів стоку та наведіть приклади.

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Надайте визначення наступним географічним поняттям:

Басейн стоку	
Басейн стоку океану	
Басейн стоку моря	
Басейн внутрішнього стоку	
Річка	
Річкова система	
Озеро	
Болото	



**Завдання 2.** Нанесіть на контурну карту Світу кордони басейнів поверхневого стоку, проаналізуйте відповідність річок та озер певним басейнам та заповніть таблицю:

Басейн стоку	Континент	Річки	Озера
Північного Льодовитого океану			
Атлантичного океану			
Індійського океану			
Тихого океану			
Басейни внутрішнього стоку			



**Завдання 3.** Проаналізуйте фізичну карту певних материків та накресліть гідрографічні схеми окремих річок, вказавши місце витоку, місце гирла, основні притоки та інші гідрографічні об'єкти (за варіантами):

Варіант 1. Міссісіпі, Дніпро, Замбезі, Муррей;

Варіант 2. Амазонка, Амур, Нігер, Дунай;

Варіант 3. Конго, Святого Лаврентія, Парана, Лена;

Варіант 4. Ніл, Оріноко, Меконг, Маккензі.


**Завдання 4.** Проаналізуйте фізичну карту Світу, географічний статистичний матеріал та заповніть таблицю:

Назва озера	Материк	Висота розташування	Площа	Максимальна ширина та довжина	Максимальна глибина	Солоність
<b>Варіант 1.</b>						
Вікторія						
Маракайбо						
Ері						
Урмія						
<b>Варіант 2.</b>						
Чад						
Тітікака						
Гарднер						
Охридське						
<b>Варіант 3.</b>						
Танганьіка						
Гурон						
Торренс						
Ладозьке						
<b>Варіант 4.</b>						
Ньяса						
Вьєдма						
Солтон-Сі						
Байкал						

### **Завдання для самостійного опрацювання**

1. Розробить презентацію природних особливостей будь-якої річки або озера;
2. Вивчите географічну номенклатуру з теми «Поверхневі води материків»:

#### **Річки:**

Рейн	Ельба	Вісла	Дунай
Дніпро	Дністер	Даугава	Північна Двина
Волга	Урал	Об	Єнісей
Лена	Яна	Індіїгірка	Колима
Амур	Хуанхе	Янцзи	Меконг
Іраваді	Ганг	Брахмапутра	Інд
Тигр	Євфрат	Сирдар'я	Амудар'я
Ніл	Нігер	Конго	Замбезі

Амазонка	Оріноко	Парана	Муррей
Міссісіпі	Маккензі	Юкон	Колорадо
		<b>Озера:</b>	
Женевське	Веттерн	Венерн	Сайма
Ладозьке	Онезьке	Байкал	Ханка
Хубсугул	Нанг-Цо	Балхаш	Тонлесап
Урмія	Севан	Ван	Туз
Чад	Вікторія	Ньяса	Танганьїка
Маракайбо	Тітікака	Нікарагуа	Велике Солоне
Верхнє	Мічиган	Гурон	Онтаріо
Ері	Вінніпег	Велике Невольниче	Велике Ведмедяче
Ейр	Торренс	Гарднер	Фром
		<b>Болота:</b>	
Васюганське	Окаванго	Пантанал	Еверглейдс
		<b>Льодовики:</b>	
Кіліманджаро	Алечський	Харкер	Йостедальсбреен
Вантайєкюдль	Хаббард	Франца-Йосифа	Періто-Морено
Південний Інільчек	Балторо	Федченко	Маластіна

### **Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

1. Леонтьев О.К. Общая геоморфология: учебное пособие для географ. специальностей вузов [Текст] / О.К.Леонтьев, Г.И.Рычагов. – М.: Высшая школа, 1979. – 287 с.
2. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976.
3. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтранный Сказ, 1998. – 480 с.
4. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология [Текст] / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.
5. Эдельштейн Я.С. Основы геоморфологии: краткий курс [Текст] / Я.С.Едельштейн. – М.Л.: Издательство геологической литературы, 1947. – 400 с.

### Розділ 3. Загальні закономірності географічної оболонки

#### Лабораторне заняття № 10.

#### Тема: Географічні пояса

*Мета роботи:* проаналізувати особливості диференціації географічної оболонки та визначити основні закономірності розташування її складових частин.

*Обладнання:* простий олівець, кольорові олівці, лінійка, циркуль.

*Загальна характеристика:* Географічна оболонка – це зона безпосередньої взаємодії, взаємопроникнення та взаємовпливу всіх складових частин (літосфери, гідросфери, атмосфери, гляціосфери, педісфери і біосфери). Відповідно вона представляє собою складне, комплексне утворення, яке складається з ряду компонентних оболонок, між якими відбувається обмін речовиною та енергією. Саме завдяки цьому ці різноякісні оболонки об'єднуються в особливу планетарну систему. Продуктом взаємодії компонентних оболонок, є різноманітні форми рельєфу, осадові породи і ґрунти, виникнення і розвиток живих організмів, у тому числі людини.

#### Контрольні запитання:

1. Які фактори впливають на розташування та конфігурацію географічних поясів?
2. Яка основна причина проявлення широтної зональності природних процесів на Землі?
3. Які фактори впливають на проявлення висотної поясності на Землі?
4. Як впливає Світовий океан на розташування природних зон?

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Проаналізуйте фахові літературні джерела, Інтернет ресурси та конспект лекцій та напишіть визначення наступних географічних понятті:

Географічне поняття	Визначення
Географічна оболонка	
Природна зональність	
Азональність	
Географічні пояса	









**Географічні пояса:**

Арктичний  
Тропічний  
Антарктичний

Субарктичний  
Субекваторіальний

Помірний  
Екваторіальний

Субтропічний  
Субантарктичний

**Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

1. Неклюкова Н. П. Общее землеведение. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976.
2. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтранный Сказ, 1998. – 480 с.
3. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология [Текст] / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.

## Лабораторне заняття № 11.

### Тема: Природні зони

*Мета роботи:* сформувані уявлення про закономірності розвитку та диференціації географічної оболонки на окремі природні зони.

*Обладнання:* карта природних зон, тектонічна та фізична карти, контурна карта, атласи.

*Загальна характеристика:* в межах географічних поясів, в залежності від певних природних факторів, формуються специфічні умови навколишнього середовища, які впливають на розвиток процесів в геологічному, метеорологічному та гідрологічному середовищах. Одночасно певну специфіку отримують процеси ґрунтоутворення, внаслідок чого проявляється диференціація ґрунтового покриву. В цей же час, в залежності від ґрунтового покриву та умов навколишнього середовища, проявляється певний рослинний світ. Диференціація території географічних поясів за особливостями ґрунтового та рослинного покриву, дозволяє розділити їх на окремі природні зони.

#### Контрольні запитання:

1. Що лежить в основі виділення зональних природних комплексів?
2. Чим природна зона відрізняється від географічного поясу?
3. Які природні зони займають найбільші площі на Землі і чому?
4. Які зони займають незначні площі і чому?

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Проаналізуйте фахові літературні джерела, Інтернет ресурси, конспекти лекцій та напишіть визначення наступних географічних понять:

Географічне поняття	Визначення
Полярна пустеля	
Тундра	
Лісотундра	
Тайга	
Мішаний ліс	

Лісостеп	
Степ	
Твердолистих вічнозелених лісів та чагарників	
Напівпустелі	
Пустелі	
Савани	
Тропічні ліси	
Екваторіальні ліси	

**Завдання 2.** За даними таблиці «Площі географічних поясів і зон Землі», побудуйте стовпчикові діаграми співвідношення площ географічних поясів і зон Землі. Визначте фактори які впливають на географічне розташування відповідних природних зон та їх площі.

**Таблиця. Площі географічних поясів і зон Землі (млн. км<sup>2</sup>)**

Назва поясу	Пустелі та напівпустелі	Тундри	Лісотундри	Лісів	Лісостепів і прерій	Саван і рідколісся	Степів	Всього
Полярні (арктичний і антарктичний)	18							18
Субполярні (субарктичний і субантарктичний)		5,6	4,5					10,1
Помірний	7			24,2	3,3		3,8	38,3
Субтропічний	7,4			7,6	1,8		2,4	19,2
Тропічний	17			3,4		5,8		26,2
Субекваторіальний				8,7		20		28,7
Екваторіальний				8,5				8,5
<b>Р а з о м</b>	<b>49,4</b>	<b>5,6</b>	<b>4,5</b>	<b>52,4</b>	<b>5,1</b>	<b>25,8</b>	<b>6,2</b>	<b>149</b>





**Таблиця. Площі пустель в межах різних географічних поясів**

Материка	Пустелі помірною поясу (млн.км <sup>2</sup> )	Пустелі субтропічного поясу (млн.км <sup>2</sup> )	Пустелі тропічного поясу (млн.км <sup>2</sup> )	Загальна площа пустель (млн.км <sup>2</sup> )
Євразія	5,9	4,7	3,7	14,3
Північна Америка	0,6	0,9	0,4	1,9
Південна Америка	0,5	0,5	0,8	1,8
Африка		1,1	8,9	10
Австралія		0,2	3,2	3,4
	7,0	7,4	17,0	21,4

**Завдання для самостійного опрацювання**

1. Розробить презентацію природних особливостей будь-якої природної зони (за вибором);
2. Вивчити географічну номенклатуру з теми «Природні зони та області висотної поясності»:

**Природні зони**

Арктичні пустелі	Тундра	Лісотундра	Хвойні ліси
Широколистяні ліси	Мішані ліси	Лісостеп	Степ
Напівпустеля	Пустеля	Савани	Рідколісся
Мусонні перемінно-вологі ліси		Твердолисті вічнозелені ліси та чагарники	
Тропічні ліси	Екваторіальні ліси	Антарктичні пустелі	

**Пустелі та напівпустелі**

Північна Америка	Великий Басейн	Мохаве	Долина Смерті
	Південна Каліфорнія	Чіуауа	
Південна Америка	Атакама	Гран-Чако	Патагонія
	Сечура		
Австралія	Сімпсон	Вікторія	Гібсона
	Велика Піщана	Танамі	Стерта
Африка	Кару	Калахарі	Наміб
	Сахара	Лівійська	Аравійська
	Нубійська	Ерг-Ігді	Ерг-Шеш
	Сігіет-ель-Хамра	Ріо-де-Оро	Великий західний ерг
	Тіріс	Великий східний ерг	Гамада Тінгерет
	Хамада-Ель-Хамра	Серів Каланшо	Ідехан-Мурзук
Євразія	Каракуми	Кизилкуми	Мойинкум
	Бетпак-Дала	Приаральські Каракуми	Сірійська
	Великий Нефуд	Малий Нефуд	Руб-ель-Халі
	Деште-Кевір	Деште-Лут	Регістан
	Такла-Макан	Джунгарія	Алашань
	Гобі	Цайдам	Тар

**Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

1. Неклюкова Ніна Петровна. Задание для лабораторных занятий по общему землеведению / Н.П.Неклюкова. – М.: Просвещение, 1967. – 136 с.
2. Неклюкова Ніна Петровна. Общее землеведение /Н.П.Неклюкова. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976. – 336 с.
3. Мильков Федор Николаевич. Общее землеведение: Учеб.для студ.географ.спец.вузов / Ф.Н.Мильков. М.:Высшая школа, 1990. – 335 с.
4. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтраый Сказ, 1998. – 480 с.
5. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.





## Лабораторне заняття № 12.

### Тема: Жива речовина географічної оболонки

*Мета:* ознайомитись з особливостями розподілу живої речовини по природним зонам, ланцюгами біологічного кругообігу речовин та енергії у природі, закономірностями розподілу ґрунтів по географічним зонам.

*Обладнання:*

*Загальна характеристика:* Біосфера – це жива оболонка Землі, заселена живими організмами і перетворена ними. Вона почала формуватися не пізніше, ніж 3,8 млрд. років тому, коли на нашій планеті стали зароджуватися перші організми. З часом вони проникли у всю гідросферу, верхню частину літосфери і нижню частину атмосфери, тобто заселили екосферу. Біосфера являє собою сукупність всіх живих організмів, у ній мешкає більше 3000000 видів рослин, тварин, грибів і бактерій.

#### Питання для контролю:

1. Які з організмів належать до продуцентів, консументів, редуцентів.
2. Наведіть приклади біогеоценозів, що є у вашій місцевості.
3. Яку роль відіграють живі організми у формуванні і розвитку компонентів неживої природи? Наведіть приклади.
4. Яку роль відіграє материнська порода в утворенні ґрунту?

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Проаналізуйте фахові літературні джерела, Інтернет ресурси та конспект лекцій та напишіть визначення наступних географічних понятті:

Географічне поняття	Визначення
Біосфера	
Біогеоценоз	
Біоценоз	
Продуценти	
Редуценти	
Консументи	






**Завдання для самостійного опрацювання**

1. Розробить презентацію на тему: «Різноманіття груп організмів на Землі».
2. Вивчити геохронологічну шкалу.

**Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

1. Неклюкова Нина Петровна. Задание для лабораторных занятий по общему землеведению / Н.П.Неклюкова. – М.: Просвещение, 1967. – 136 с.
2. Неклюкова Нина Петровна. Общее землеведение /Н.П.Неклюкова. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976. – 336 с.
3. Мильков Федор Николаевич. Общее землеведение: Учеб.для студ.географ.спец.вузов / Ф.Н.Мильков. М.:Высшая школа, 1990. – 335 с.
4. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтраный Сказ, 1998. – 480 с.
5. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.

## Лабораторне заняття № 13.

### Тема: Людина та географічна оболонка

*Мета:* проаналізувати місце людини в географічній оболонці, визначити динаміку росту населення Землі та інтенсивність трансформації навколишнього середовища.

*Обладнання:* простий олівець, кольорові олівці, лінійка, циркуль.

*Загальна характеристика:* Людина є складовою частиною біосфери, за науковою класифікацією належить до: типу Хордових, класу Ссавців, отряду Примати, родини Гомінід, роду Люди, виду Людина розумна. Людина розумна з'явилася в Африці приблизно 400 тис. років тому та за останні 100 тис. років заселила більшість материків Землі, за виключенням Антарктиди.

Внаслідок пристосування до умов навколишнього середовища, у людей з'явилися певні фенотипічні відмінності, за якими їх об'єднують в чотири основні великі раси: європеоїдна, монголоїдна, негроїдна та австралоїдна. Під час сумісного існування представників різних рас на обмеженій території з'явилися перехідні раси, до яких належать: мулати, метиси, самбо.

Внаслідок взаємодії між людиною та природою відбувається трансформація навколишнього природного середовища, внаслідок чого проявляються різноманітні екологічні проблеми. Серед екологічних проблем найбільш поширеними на Землі являються: опустелювання, зменшення площі лісів, радіоактивне забруднення, забруднення вод Світового океану.

#### Контрольні питання:

1. Назвіть найбільш важливі хронологічні події виникнення та еволюції людини.
2. Проаналізуйте з чим пов'язана різноспрямована динаміка населення на початку нашої ери та у середньовіччі.
3. В чому проявляється специфіка заселення території сучасних материків?
4. В чому полягають причини та наслідки найбільш істотних екологічних проблем Світу?

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Проаналізуйте фахові літературні джерела, Інтернет ресурси та конспект лекцій та напишіть визначення наступних географічних понять:

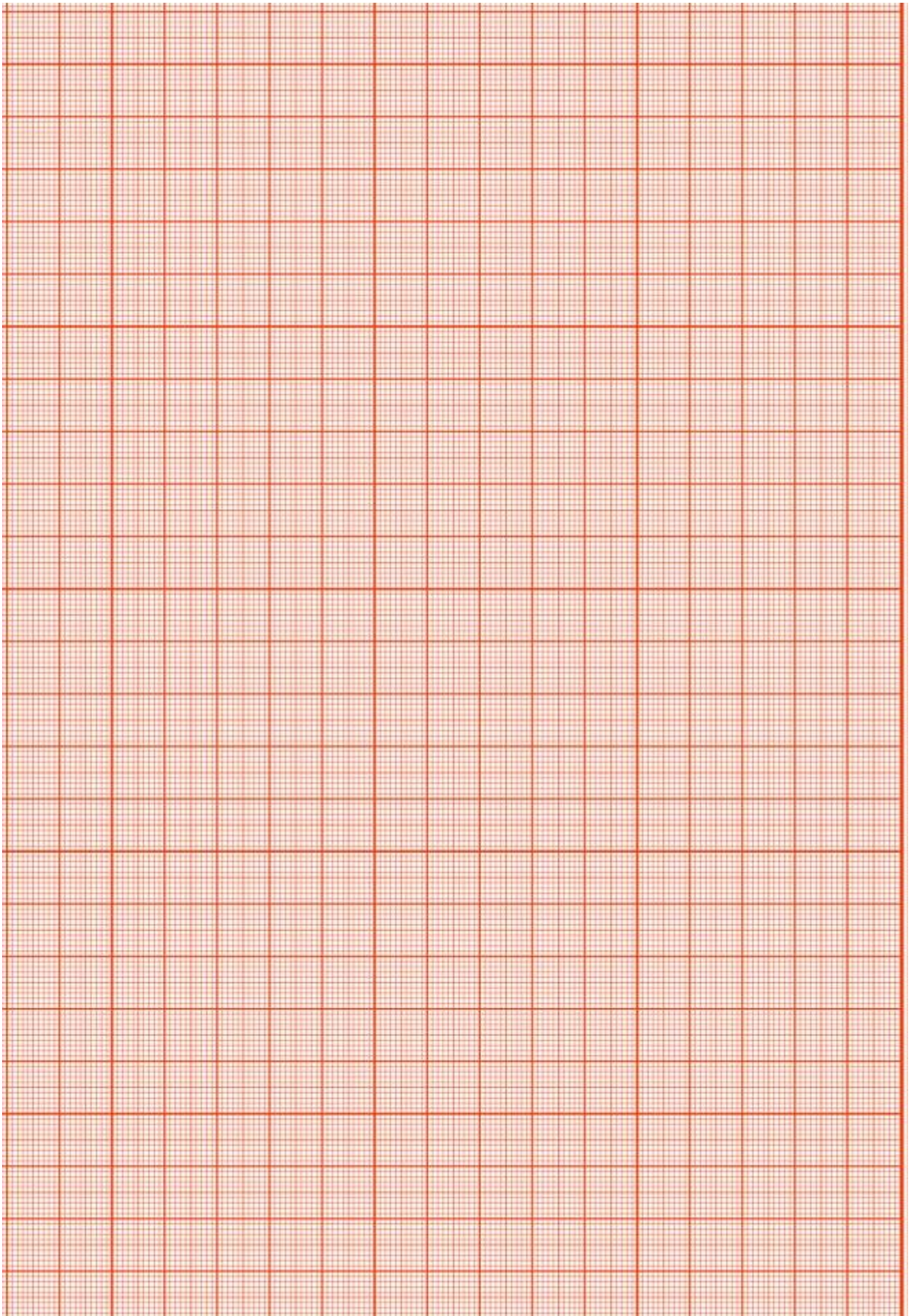
Географічне поняття	Визначення
Раса	
Європеоїдна раса	
Монголоїдна раса	

Негроїдна раса	
Австралоїдні раса	
Мулати	
Метиси	
Самбо	
Континентальний міст	
Спустелювання	
Радіаційне забруднення	

**Завдання 2.** Використовуючи дані таблиці «Динаміка росту населення Землі», побудуйте криву росту населення Землі. По вертикалі обрати масштаб: в 1 см 1 мільярд, по горизонталі – в 1 см 1000 років.

**Таблиця. Динаміка росту населення Землі.**

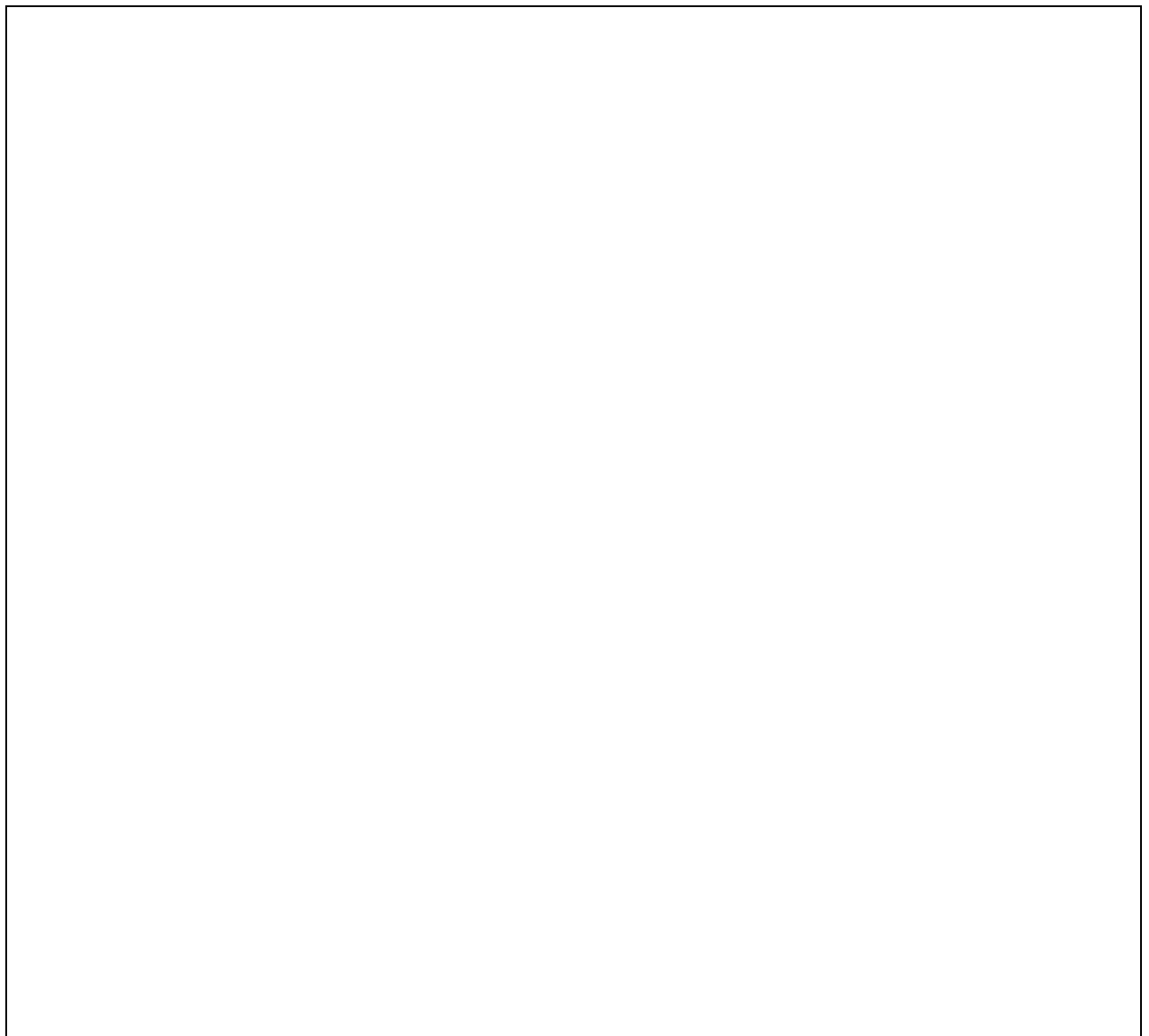
Рік	Кількість населення (млн..чол.)	Рік	Кількість населення (млн..чол.)	Рік	Кількість населення (млн..чол.)
1	200	1500	425	1975	4088
200	250	1600	540	1980	4456
400	210	1700	600	1985	4854
600	200	1800	911	1990	5283
800	220	1850	1128	1995	5690
1000	250	1900	1550	2000	6080
1100	300	1930	2070	2005	6460
1200	360	1950	2400	2010	6823
1300	360	1960	3039	2015	7175
1400	350	1970	3707	2020	7175



**Завдання 3.** Використовуючи данні таблиці «Площа та населення Частин Світу» побудуйте дві колові діаграми: Площі Частин Світу та Загальна кількість населення Частин Світу. Проаналізуйте специфічні особливості заселення Частин Світу:

**Таблиця. Площа та населення Частин Світу**

Материк	Площа Частину Світу млн.км <sup>2</sup>	Населення Частин Світу (млн..чол.)
Азія	43,4	4274
Африка	30,3	1124
Європа	10	745
Америка	42,55	959
Австралія та Океанія	8,59	35
Антарктида	14,1	
<b>Всього:</b>	<b>148,94</b>	<b>7140</b>








**Завдання для самостійного опрацювання**

- 1. Розробить презентацію на тему: «Екологічні проблеми Світу».
- 2. Вивчити історію виникнення та еволюцію людини.

**Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

- 1. Неклюкова Нина Петровна. Задание для лабораторных занятий по общему земледению / Н.П.Неклюкова. – М.: Просвещение, 1967. – 136 с.
- 2. Неклюкова Нина Петровна. Общее земледение /Н.П.Неклюкова. Ч. 1. – М.: Просвещение, 1976. – 336 с.
- 3. Мильков Федор Николаевич. Общее земледение: Учеб.для студ.географ.спец.вузов / Ф.Н.Мильков. М.:Высшая школа, 1990. – 335 с.
- 4. Орленок В.В. Физическая география: Учебное пособие / В.В.Орленок, А.А.Курков, П.П.Кучерявый, С.Н.Тупикин; под ред. В.В.Орленка. – Калининград: Янтранный Сказ, 1998. – 480 с.
- 5. Подобедов, Николай Сергеевич. Общая физическая география и геоморфология / Н.С.Подобедов. – М.:Недра, 1974. – 312 с.

## Розділ 4. Історія формування уявлень про Землю

### Лабораторне заняття № 14.

#### Тема: Зародження і розвиток уявлень про Землю

*Мета роботи:* проаналізувати історію географічних відкриттів в Стародавньому Світі та визначити їх значення для розвитку географії.

*Обладнання:* карти географічних відкриттів, кольорові олівці.

*Загальна характеристика:* античні вчені досягли значних успіхів у вивченні природних явищ та отримали більш-менш достовірну інформацію про форму Землі, складові частини її поверхні, природну зональність, залежність людини від природи. Саме в цей час був обґрунтований історичний, картографічний та математичний методи в географії.

#### Контрольні запитання:

1. Які науковці античності відіграли визначальну роль у становленні та розвитку географії?
2. Які напрями географічних досліджень зародилися в античному світі та хто був їх засновником?
3. Які наукові праці античних географів мали визначальне значення для розвитку географії?
4. Назвіть основні напрямки мандрівок фінікійців, месопотамців, єгиптян греків та римлян.

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Користуючись фаховою літературою із історії географії проаналізуйте хронологію географічних відкриттів в античному світі, результати аналізу занесіть до відповідної таблиці:

Мандрівники	Хронологія мандрівок	Географічне значення
Хіркхуф		
Ганон		
Олександр Великий		
Піфей		

Юба II		
Чжан Дзян		

**Завдання 2.** Проаналізуйте літературні джерела та визначте уявлення про Землю видатних науковців античності:

Науковець	Характеристика його наукових досягнень
Геродот	
Анаксимандр	
Аристотель	





### **Завдання для самостійного опрацювання**

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: „Географічні ідеї в Стародавньому Світі”.
2. Вивчити прізвища видатних географів та їх вклад в історію давніх часів.

### **Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

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.

## Лабораторне заняття № 15.

### Тема: **Розвиток уявлень про Землю у Середньовіччі**

*Мета роботи:* проаналізувати історію географічних відкриттів та розвиток географії у Середні віки, визначити значення даного етапу для розвитку географії.

*Обладнання:* підручники, атласи, карти півкуль, глобус.

*Загальна характеристика:* спадкоємцями античних знань стали араби, які торгували з країнами Сходу, Середземномор'я та Африки. Арабські вчені спостерігали за природою і зробили багато висновків про клімат, а саме: описали мусони, формування хмар, запропонували ділити Землю на 14 кліматичних районів, запримітили зміну клімату з довготою, створили Атлас клімату. Вони також вивчали особливості утворення рельєфу під дією зовнішніх факторів, тощо.

Значні географічні досягнення були і в Китаї. Китайці першими у світі здійснили перепис населення, першими почали проводити систематичні спостереження за погодою, створили опадомір, описали кругообіг води у природі, склали теорію формування річкових заплав та описали процеси руйнування гір. Крім того, вони перетнули Тибет і Гімалаї, проклали морські шляхи на захід і схід та інтенсивно розвивали картографію.

#### **Контрольні запитання:**

1. Чому, на початку середньовіччя спостерігався занепад розвитку географічної думки у Європі?
2. З чим пов'язано пересування центру географічних досліджень із Середземномор'я до Передньої та Середньої Азії?
3. Які із європейських мандрівників внесли найбільший вклад в розвиток уявлень про Землю в епоху Середньовіччя?
4. Які з азіатських мандрівників внесли найбільший вклад в розвиток уявлень про Землю в епоху Середньовіччя?

#### **Хід роботи**

**Завдання 1.** Нанести на контурну карту світу маршрути подорожей видатних мандрівників та різноманітних експедицій Середньовіччя: Брендона, норманів, Марко Поло, Афанасія Никітіна, Ібн Фадлана, Ібн Баттуті, хрестоносців.









### **Завдання для самостійного опрацювання:**

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: „Особливості та хронологія мандрівок релігійного характеру”.
2. Вивчити прізвища видатних географів та їх вклад в розвиток географії на етапі Середньовіччя.

### **Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

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.








**Завдання 4.** Порівняйте географічні особливості мандрівок: Фернана Магеллана та Васко да Гама, за наступним планом: хронологія події, географічні відкриття.



<p><span style="border-bottom: 1px solid blue; width: 20px; display: inline-block;"></span> путешествие Фернана Магеллана, 1519-1521</p> <p><span style="border-bottom: 1px solid red; width: 20px; display: inline-block;"></span> путешествие Васко да Гама, 1497-1498</p>	<p>1 - Каликут</p> <p>2 - Рио-де-Жанейро</p> <p>3 - Рио-де-ла-Плата</p>	<p>© Martin Greenwald Associates, Inc.</p>
--	---	--

**Рис. 1.** Подорожі Васко да Гама та Фернана Магеллана





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.






**Завдання 2.** На контурну карту світу нанесіть маршрути експедицій Ричарда Бертона, Джеймса Брюса, Хью Клаппертона, Мунг Парка, Джеймса Кука, Фадея Беллінсгаузена та Михайла Лазарева, Івана Крузенштерна, Миколи Міклухо-Маклая, Миколи Пржевальського, Свена Гедіна, Девіда Лівінгстона, Джона Спіка, Генрі Стенлі, Генрі Гудзона, Олександра Маккензі, Олександра Гумбольдта, Абеля Тасмана, Фрітьофа Нансена, Жюль Дюмона-Дюрвіля. Проаналізуйте значення цих досліджень для розвитку географії.

**Завдання 3.** Підготуйте повідомлення про дослідження внутрішніх районів одного з материків у XVII-XIX ст (за вибором).

**Завдання для самостійного опрацювання:**

1. Розробити комп'ютерну презентацію на тему: „Історія дослідження (оберіть будь-який регіон Світу) на класичному етапі розвитку географії”.
2. Вивчити прізвища видатних географів та їх вклад в розвиток географії на класичному етапі.

**Рекомендована література для підготовки до лабораторної роботи:**

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.

## Семінарське заняття № 2.

### Тема: Географічні відкриття Нового часу (XX століття)

*Мета роботи:* проаналізувати особливості розвитку географічних знань у XX столітті.

#### Питання для підготовки до семінару:

1. Полярна епопея Роберта Фалкона Скотта та Руала Амундсена
2. Наукове значення досліджень Тура Хейердала та його супутників, мандрівки на «Кон-Тікі», «Ра», «Тігрис»
3. Географічні відкриття у найвищих гірських системах світу: Джордж Меллори, Ендрю Ірвін, Едмунд Хілларі, Тенцинг Норгей, Рейнхальд Месснер та ін..
4. Наукове значення досліджень Жака-Іва Кусто та його супутників.
5. Дослідники сучасності: Яцек Палкевич, Федір Конюхов та ін..

#### Рекомендована література для підготовки до семінару:

1. Квам Рагнар. Тур Хейердал. Биография. Книга 1. Человек и океан / Рагнар Квам. М.: Весь Мир, 2008. – 464 с.
2. Квам Рагнар. Тур Хейердал. Биография. Книга 2. Человек и мир / Рагнар Квам. М.: Весь Мир, 2011. – 384 с.
3. 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.
4. Рототаев П.С. Покоренные гиганты / П.С. Рототаев. – М.: Мысль, 1975. – 283 с.
5. Сто великих мореплавателей / Авадяев Е.Н., Зданович Л.И. М.: «Вече». 1999, - 510 с.
6. Сто великих путешественников. Автор-составитель И.А.Муромов. М.: Вече. 1999. - 656 с.