

**Міністерство освіти і науки України  
Полтавський державний педагогічний університет  
імені В.Г. Короленка**

**Кафедра географії та краєзнавства**

***Навчальний посібник*  
Підготовка до  
ДЕРЖАВНОГО ЕКЗАМЕНУ  
З ГЕОГРАФІЇ**

ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ РІВЕНЬ “БАКАЛАВР”

**Підготували: Л.М. Булава,  
Л.П. Вішнікіна  
О.М. Мащенко**

**Полтава - 2006**

## ВСТУП (Земля як планета. Географічна оболонка)

### **1. Сучасна географія, як система наук: об'єкт і предмет вивчення, структура, методи досліджень.**

Сучасна географія - система наук, що вивчають географічну оболонку (глобальну геосистему), а в її межах – регіональні й локальні геосистеми та їх складові (компоненти, галузі тощо). Поняття про геосистеми (географічні системи), як просторово-часові системи різної розмірності. Географічна оболонка – найбільший об'єкт вивчення географії – розміщення природних і суспільних явищ та об'єктів у межах географічної оболонки. Найважливіше завдання сучасних географічних досліджень – аналіз просторово-часових зв'язків між об'єктами і явищами природи, населення й господарства. Особливе місце географії у сучасних природничонауковій і суспільно-науковій картинах світу.

Структура системи географічних наук, її поділ:

- 1) за об'єктом вивчення (природничо-географічний, суспільно-географічний, наскрізний і допоміжний блоки);
- 2) за ступенем диференціації чи інтеграції (галузеві або компонентні, комплексні, інтегральні або міжгалузеві науки);
- 3) за охопленням території (глобальні, регіональні локальні географічні науки або їх підрозділи);
- 4) за застосуванням знань (фундаментальні дослідження й прикладні підрозділи географічних наук). *Наведіть конкретні приклади.*

Методи географічних досліджень:

*збору первинної інформації* (польові експедиції, стаціонарні – геофізичні й геохімічні; дистанційні-аерокосмічні тощо);

*обробки географічної інформації* (описовий, географічного порівняння, історичний, наукового пояснення на основі методів інших наук, моделювання, системний, районування, прогнозування, статистичний, соціологічний). Поясніть їх суть, наведіть конкретні приклади.

### **2. Основні географічні наслідки параметрів Землі як планети:**

<i>Параметри</i>	<i>Географічні наслідки</i>
1) Відстань від Землі до Сонця (147...152 млн. км)	Визначає масу землі; кількість сонячної радіації; існування води в трьох агрегатних станах; наявність атмосфери тощо
2) Еліптична орбіта обертання Землі навколо Сонця при постійному куті нахилу земної осі до площини екліптики (66°33')	Зміна тривалості дня й ночі й кількості сонячної радіації упродовж року
3) Кулеподібна фігура Землі (геоїд з екваторіальним радіусом 6378 км)	Оболонкова будова Землі; зменшення кута падіння сонячних променів від екватора до полюсів; широтна зональність
4) Обертання Землі навколо своєї осі	Зміна дня й ночі, добова ритміка природи

Основні параметри Землі як планети в тій чи іншій мірі зумовлені силою всесвітнього тяжіння (гравітації), взаємодією Землі з іншими космічними тілами (передусім, із Сонцем).

### **3. Осьове обертання Землі та його географічні наслідки:**

Швидкість осьового обертання Землі (кутова й лінійна); напрям обертання (при погляді з боку північного полюсу).

Географічні наслідки осьового обертання Землі:

а) один оберт навколо своєї осі відповідає добі, як природній одиниці виміру часу. Поняття про зоряну й середню сонячну добу;

б) зв'язок системи географічних координат з осьовим обертанням Землі (дайте пояснення цього зв'язку з визначеннями “географічний полюс”, “екватор”, “паралель”, “меридіан”);

в) зв'язок відліку часу в межах доби з осьовим обертанням Землі (дайте визначення понять “всесвітній час”, “місцевий час”, “лінія зміни дат”, “поясний час”);

г) сила ваги, як різниця між силою тяжіння й відцентровою силою, зумовленою осьовим обертанням. Поясніть причину деформацію фігури Землі внаслідок осьового обертання (полярного стиснення);

д) сила Коріоліса (поясніть причини; залежність від маси тіл, що рухаються, їх швидкості, широти місцевості).

На яких широтах прояв сили Коріоліса найбільший, а на якій найменший (для тіл, що рухаються горизонтально)? Як відхиляються тіла, що рухаються у північній і в південній півкулях? Наведіть приклади проявів сили Коріоліса (“поворотної” сили) в атмосфері, гідросфері й літосфері;

е) припливи й відпливи, як результат дії сили тяжіння двох космічних тіл – ... Сізізійні й квадратурні припливи. Вплив Місяця на тривалість доби (за історію існування подвійної планети);

ж) зміна дня і ночі (режиму освітленості), що зумовлює зміну добового ходу температури повітря й інших метеорологічних елементів та добову ритміку в географічній оболонці (*наведіть конкретні приклади*).

### **4. Орбітальне обертання Землі та його географічні наслідки. Поняття про орбіту й екліптику.**

Параметри орбітального обертання Землі (руху навколо Сонця): перигелій, афелій, швидкість обертання середня, в афелії й перигелії; характерні точки на еліпсоїдній орбіті Землі (дати проходження точок перигелію й афелію; рівнодення й сонцестояння). Поняття про зоряний (сидеричний) рік, його тривалість. Поняття про полярні кола й тропіки (у зв'язку з орбітальним рухом Землі).

Географічні наслідки орбітального обертання Землі: 1) пояси освітленості; 2) зміна пір року; 3) тропічний рік – природна одиниця відліку часу, покладена в основу сонячного календаря.

Поняття про пояси освітленості, полярний день і полярну ніч.

Причини зміни пір року, їх характеристика (для північної півкулі).

Прецесії, зумовлені: 1) зміною нахилу земної осі; 2) конусоподібним рухом земної осі. Їх причини й географічні наслідки (зокрема, вплив на зміну клімату й розташування природних зон).

Зміщення точки весняного рівнодення й поняття про тропічний рік. Календар, причини, що зумовлюють внесення поправок до сонячного календаря.

### 5. Поняття про місцевий і поясний час.

Зв'язок відліку часу в межах доби з осьовим обертанням Землі. Напрям обертання Землі. Лінія зміни дат.

Поняття про місцевий час. Складіть задачу на визначення різниці у місцевому часі двох пунктів у межах України (наприклад, Києва і Львова).

*Примітка:* Задачі, як правило, вирішується у три дії:

- 1) визначаємо різницю довготи пунктів ( $x^\circ$ );
- 2) складаємо пропозицію:  $1^\circ/4 \text{ хв.} = X^\circ/Y \text{ хв.}$ ;
- 3) якщо меридіан, місцевий час якого відомий, розташований західніше, то різницю в часі слід ..., а якщо східніше – то ... .

Поняття про поясний час (які меридіани є серединними для певного часового поясу? Як визначають межі часових поясів? У яких поясах розташована Україна?).

Складіть задачу на визначення різниці в поясному часі двох пунктів різних материків (наприклад, Прага й Сідней; дельта Міссісіпі й дельта Нілу).

### 6. Поняття про географічну карту

Географічна карта – це ... . Карта відрізняється від плану місцевості:

- 1) виконанням у певній проекції;
- 2) масштабом (охопленням території);
- 3) ступенем генералізації;
- 4) спотвореннями;
- 5) наявністю сітки паралелей і меридіанів;
- 6) наявністю стрілки “північ↔південь” (поясніть детальніше).

Поняття про градусну сітку і її елементи (дайте визначення понять “меридіан” і “паралель”; як змінюється довжина  $1^\circ$  дуги меридіану і паралелі?).

Поняття про географічну широту й географічну довготу:

а) двогранний кут, утворений...; б) кутова відстань точки від ... .

Поняття про географічні координати, порядок їх визначення. Визначте географічні координати (наприклад, міст Каїр, Полтава; гори Джомолунгма; острова Пасхи).

**7. Вертикальна будова Землі** зумовлена гравітаційною диференціацією речовини нашої планети.

Досить чітко диференційовані надра Землі: шари G, F, E (ядро), D, C, B (мантія), A (земна кора); A+B<sub>2</sub> (літосфера). Земна кора, в свою чергу, поділяється на два основні й два перехідні типи (...). Кожен шар надр Землі різниться агрегатним і хімічним складом речовини. Результатами вертикальної диференціації речовини планети є також гідросфера й атмосфера.

Геосфера – це велика частина Землі, що складається з речовини переважно в одному агрегатному стані (літосфера, атмосфера, гідросфера), а також біосфера – сфера існування життя. Іноді як самостійні сфери виділяють криосферу, педосферу тощо.

Поняття про географічну оболонку, обґрунтування її нижньої й верхньої меж. Загальні закономірності організації географічної оболонки, як глобальної геосистеми :

- 1) цілісність географічної оболонки;
- 2) кругообіги речовини і енергії, які забезпечує цілісність (наведіть приклади);
- 3) просторова диференціація – *вертикальна* (поділ на яруси; ландшафтна сфера – “біологічний фокус” географічної оболонки) й *горизонтальна* (поділ на геосистеми регіонального і локального рівня організації);
- 4) ритмічність(перелічіть ритми за тривалістю протікання);
- 5) зональність;
- 6) азональність (приклади її проявів: морфоструктурна й літологічна неоднорідність; висотна поясність, секторність);
- 7) полярна асиметрія;
- 8) безперервність та нерівномірність розвитку.

Уявлення про географічне середовище, сучасний етап історії розвитку географічної оболонки.

### 8. Літосфера, літосферні плити, їх рухи.

Літосфера – це зовнішня кам'яна оболонка Землі, для якої характерні вертикальні й горизонтальні переміщення її частин – літосферних плит, обмежених зонами розломів.

Літосфера включає: 1) ...; 2) ... . Нижньою межею літосфери є не суцільний в'язкий шар - ... , розташований від ... км під материками - до ... км – під серединно-океанічними хребтами.

Класифікація літосферних плит (за розміром, особливостями будови й віком). Рухи на межах літосферних плит різного типу (спрединг, субдукція). Покажіть на стінній карті світу межі найбільших літосферних плит.

Поясніть, які процеси спостерігаються на межах Тихоокеанської і Євразійської; Євразійської й Індо-Австралійської літосферних плит.

Вплив рухів літосферних плит на формування рельєфу Землі.

Гіпотези, що пояснюють еволюцію Землі, та причини рухів літосферних плит.

Розташування території України відносно літосферних плит і їх меж. Зумовленість розташування зон підвищеної сейсмічної активності у межах України та поблизу її меж. Поясніть причини виникнення землетрусів, особливості поширення сейсмічних хвиль, періодичність землетрусів. Прояви кайнозойського вулканізму в межах України. Особливості сучасних вертикальних і горизонтальних рухів блоків літосфери у межах України.

### 9. Поняття про геологічний час.

Сучасні уявлення про виникнення й загальні риси еволюції Землі як планети.

Відносний і абсолютний геологічний вік гірських порід і їх комплексів. Стратиграфія – наука про відносний геологічний вік нашарувань гірських порід. Методи вивчення відносного віку: літологічний, палеонтологічний, палеомагнітний, сейсмостратиграфічний.

Методи визначення абсолютного віку гірських порід (уран-свинцевий, калій-аргоновий тощо.)

Міжнародна геохронологічна школа – природна періодизація історії Землі; її співвідношення зі стратиграфічною шкалою

Геохронологічної шкали	Одиниці стратиграфічної шкали
еон	еонотема
ера	....
період	система
епоха	відділ
вік	ярус
час	зона
Використовується при характеристиці відносної історії Землі	Використовується при характеристиці відкладів у певному місці Землі

Еони (*еонотеми*): архей (*архейська*); протерозой (*протерозойська*); фанерозой (*фанерозойська*).

Ери (*ератеми або групи*) фанерозою: палеозой, мезозой, кайнозой.

Приклади періодів палеозою (і відповідних систем палеозойських відкладів): кембрійський, ордовікський, силурійський, ....

Етапи розвитку земної кори в декембрії: 1) догеологічний, місячний (до ... млрд.р.); 2) нуклеарний; 3) кратонний; 4) платформенний. Етапи розвитку земної кори в фанерозої (геотектонічні цикли, їх тривалість) та складчастості, що протікали в кінці кожного циклу у межах рухливих поясів: байкальська, каледонська, ....

### Особливості історії геологічного розвитку материка Північна Америка:

4 - 3,5 млрд. р. тому (архей)	Утворились перші зародки континенту – ділянки земної кори протоконтинентального типу
2,6 – 1,7 млрд. р. тому (ранній протерозой)	Утворився жорсткий фундамент Північноамериканської платформи
1,7 млрд. р. тому (початок пізнього протерозою)	Північноамериканська платформа приєднується до материка Пангея I.
Байкальський орогенез	Байкальські геологічні структури: на півдні та південному сході півострова Лабрадор
0,9 - 0,6 млрд. р. тому (кінець пізнього протерозою)	Роздіблення материка Пангея I. Північна Америка стає окремим материком.
Каледонський орогенез	Складчасті споруди Північно-Атлантичного поясу з'єднують Північноамериканську та Євразійську платформи. Поширення каледонських структур: на сході та півночі Гренландії, півночі Канадського Арктичного архіпелагу, в північних Аппалачах.
Герцинський орогенез	Виникли складчасті структури південних Аппалачів. Відновились структури північних Аппалачів, о. Гренландія та канадського Арктичного архіпелагу. Сформувались структури північного (Озарк і Уошито) та південно-західного продовження Аппалачів.
Мезозойський орогенез	Розпад Пангеї II. Океан Тетис відділяє материки Лавразія й Гондвана.
Невадійське горотворення (кімерійське) (нижній та середній мезозой)	Центральна частина Кордельєр від Аляски до Мексики
Ларамійське горотворення (верхній мезозой і початок кайнозою)	Між невадійською складчастою зоною і передгірними платформними прогинами. Північна Америка відділяється від Євразії
Альпійський орогенез	Остаточо відокремлюються Північна Америка та Євразія. Формуються Приморські хребти Кордельєр, Мексиканських Кордельєр та територія Центральної Америки.
Неотектонічні рухи (неоген, початок антропогену)	Омолодження гірських систем, активна вулканічна діяльність

### 10. Типи земної кори. Найважливіші геотектонічні структури (на прикладі Європи).

Земна кора – це ..... Її нижню межу проводять по .... (що розташована на глибинах ..... км під материками й ..... км під ложем океану, в тому числі – .... км в межах рифтових зон серединно-океанічних хребтів).

У межах земної кори материкового типу виділяють ... шари, а океанічного типу ... шари. Існують також два перехідні типи земної кори (назвіть їх, покажіть на карті райони їх поширення).

Геотектоніка – це наука, що вивчає ... . Геотектонічна структура – це ділянка земної кори, обмежена ... . Геотектонічні структури різняться за розміром, напрямом (↑, ↓, ↔), інтенсивністю й механізмом рухів.

Найбільшими тектонічними структурами є ... . У межах літосферних плит виділяються давні й молоді платформи, рідше – складчасті області. У межах рухливих поясів виділяють складчасті системи.

### Найважливіші геотектонічні структури у межах Європи:

Геотектонічна структура	Орографічні одиниці	Особливості будови
<b>Докембрійська Східноєвропейська платформа:</b>	Східноєвропейська рівнина, Феноскандія (без Скандинавських гір)	Фундамент сформувався у ранньому археї (3,2–1,65 млрд років). Складені метаморфічними та інтрузивними магматичними породами (гнейси, граніти, кварцити, кристалічні сланці). Залягає на різній глибині.
Балтійський щит	Рівнини Скандинавії, Карелії, Кольський півострів.	Виступи фундаменту на денну поверхню утворюють кристалічні щити.
Український щит	Придніпровська та Приазовська височини	?
<u>Синеклізи:</u> Московська Балтійська Печорська Причорноморська Прикаспійська	?	?
<u>Антеклізи:</u> Воронезька Білоруська Волго-Уральська	?	?
<u>Авлакогени:</u> Дніпровсько-Донецький Московський	?	?
Окраїнні прогини Східноєвропейської платформи	Середньоевропейська рівнина	?
<b>Епігерцинська Скіфська плита</b>	Рівнини Криму й Передкавказзя	

**11. Основні риси геотектонічної будови України. Співвідношення між геотектонічними структурами і великими формами рельєфу.**

Найбільші геотектонічні структури у межах Євразійської літосферної плити (давня й молода платформи і їх складові). Співвідношення між

геотектонічними структурами в межах Східноєвропейської платформи й великими формами рельєфу.

1	2
Український щит	Придніпровська і Приазовська височина, східна частина Подільської височини, Запорізька рівнина, рівнина Житомирського Полісся.
...	

Співвідношення між геотектонічними структурами в межах Середземноморського рухливого поясу й великими формами рельєфу:

Скіфська плита	Північно-Кримська рівнина, шельф Чорного моря, ...
...	Прикарпатська височина
Складчасто-брилова споруда Гірського Криму	...

Зробіть **висновки** про закономірності співвідношення й причини неповної відповідності між тектонічними структурами й формами рельєфу.

### 12. Поняття про процеси рельєфоутворення, геотектури й морфоструктури.

**Рельєф** – це ... . Джерела енергії протікання процесів рельєфоутворення. Перелічіть найважливіші ендегенні процеси рельєфоутворення (плікативні рухи різної інтенсивності, ... ), та найважливіші екзогенні процеси рельєфоутворення (конкретні прояви денудації та акумуляції). Класифікації рельєфу Землі: 1) за розмірами (нано-, ..., ...); морфологічна (гори, ... ); 3) розмірно-генетична (геотектури, морфоструктури, ...). Поняття про геотектури I і II порядків, та морфоструктури.

Типи морфоструктур платформених рівнин (на прикладі України):

Типи рівнин	Процеси утворення	Приклади
А. ...	Довготривалі стійкі слабкі підняття	...
Б. ...	...	Донецький кряж
В. Пластово-денудаційні	...	....
Г. ...	Чергування опускань і піднять	...
Д. ...	...	Придніпровська низовина,

Типи морфоструктур гірських країн Азії (показати на карті)

Типи морфоструктур	Приклади гірських систем, хребтів
<b>Епіплатформенні структури</b>	
Брилові, складово-брилові, горстові гори Склепінчасті, склепінчасто-брилові гори та нагір'я	Ліван, Антіліван; Йеменські, Західні та Східні Гати Наньлін, Циньлін, Тібет

Епіорогенні структури	
Склепінчасто складчасто - брилові гори	Кунь-Лунь, Наньшань, Великий Хінган
Брилові, склепінчасто-брилові гори та нагір'я	Хребти: Хамар-Добан, Яблуновий, Становий; Вітімське, Патомське, Алданське, Станове нагір'я
Брилово-складчасті та складчасто-брилові гори	Алтай, Саяни, Тянь-Шань, Салаїрський кряж, Кузнецький Алатау
Складчасто-брилові гори	Ранхайн, Сіхоте-Алінь, Буреїнський хребет
Складчасті та складчасто-брилові	Кавказ, Гіндукуш, Каракорум, хребет Черського, Верхоянський хребет
Гірські вузли (гірські дуги, лавові плато, вулканічні конуси)	Памір, Вірменське нагір'я
Склепінчасто-складчасті та складчасто-брилові	Гімалаї
Підвищені денудаційні нагір'я та плоскогір'я	Малоазіатське, Іранське
Складчасті гори з проявами вулканізму	Гори Камчатки, Японських, Філіпінських, Великих та Малих зондських островів

### 13. Поняття про морфоскульптури, їх класифікація.

Морфоскульптури - це розмірно-генетична категорія, яка включає мезо-й мікроформи рельєфу і їх комплекси, які сформувалися під переважним впливом ...

Морфоскульптури класифікуються за переважним впливом певного чинника рельєфоутворення і сукупності рельєфоутворюючих процесів на такі типи: ... Певною мірою поширення типів морфоскульптур підлягає закону географічної зональності (*доведіть*).

Флювіальний тип рельєфу утворений під впливом таких чинників і процесів рельєфоутворення: .... За проявами різних видів водного стоку флювіальний рельєф поділяють на такі підтипи: .... Охарактеризуйте кожен підтип флювіального рельєфу за планом: 1) особливості водного стоку; 2) ерозійні форми рельєфу; 3) акумулятивні форми рельєфу, назва відкладів; 4) чинники формування і закономірності поширення.

Типи річкових долин (тектонічні, морфологічні) та їх елементи.

Еоловий тип рельєфу утворений під впливом таких чинників і процесів рельєфоутворення: ... Виділяють такі форми еолового рельєфу:

а) денудаційні; б) акумулятивні (різних типів пустель: кам'янистих, ...).

### 14. Гляціальний, флювіогляціальний і криогенний рельєф.

Природні умови формування типів морфоскульптур: а) гляціального; б) флювіогляціального; в) криогенного.

Чинники, що зумовлюють формування гляціального рельєфу; форми рельєфу, зумовлені льодовиковою денудацією (...) й акумуляцією (...). Відклади льодовикової акумуляції. Порівняйте рельєф, утворений внаслідок гірсько-долинного й покривного зледеніння.

Флювіогляціальний рельєф: процеси, що зумовлюють його утворення; флювіогляціальні відклади; форми рельєфу і їх комплекси, що зумовлені денудацією й акумуляцією талих льодовикових вод; закономірності поширення флювіогляціального рельєфу. Криолітозона. Криогенний рельєф: процеси, що зумовлюють його утворення. Форми криогенного рельєфу, залежність їх утворення від механічного складу при поверхневого шару ґрунту, нахилу поверхні, обводненості (поясніть умови утворення гідролаколітів, валикових полігональних ґрунтів, соліфлюкційних терас). Поняття про термокарст, термокарстові форми рельєфу, райони їх поширення.

Плейстоценові покривні льодовики: причини утворення, центри формування у північній півкулі; льодовикові епохи (їх назви для Східноєвропейської рівнини). Поширення материкових покривних льодовиків у межах нинішньої України. Палео-гляціальний, флювіогляціальний і палео-криогенний рельєф у межах України. Вплив наслідків дніпровського зледеніння на: 1) сучасний рельєф; 2) склад гірських порід; 3) ґрунтово-рослинний покрив території України.

### 15. Корисні копалини, їх класифікація.

Поняття про корисні копалини. Класифікації корисних копалин: 1) за агрегатним станом; 2) за походженням (як гірських порід); 3) за використанням у певних галузях господарства (а, б, в, г). Назвіть, які корисні копалини належать до тієї чи іншої групи?

Вкажіть загальні закономірності поширення корисних копалин (у залежності від геологічної будови). Наприклад, нафтогазові басейни – до ... геологічних структур; залізорудні басейни - ... кам'яновугільні басейни - ...; родовища олова - ...; кам'яної солі - ...; золота - ... структур.

**Закономірності поширення корисних копалин у залежності від геологічної будови (на прикладі території Африки.) Показати на карті.**

Геологічна будова	Корисні копали	Регіони
<b>Магматичні та метаморфічні гірські породи докембрійського віку (кристалічний фундамент платформ)</b>	Золото, уранові руди, платина, хром. Рідкісні метали: берилій, літій, тантал, ніобій, вісмут. Залізні руди. Олово, вольфрам	Південь Африки (ПАР, Зімбабве) Південний захід Мозамбіку
	Марганцеві та поліме-	Схід і південь Африки на північ від екватора

Складчастий пояс герцинського горотворення Магматичні інтрузії мезозойського віку Складчастий пояс альпійського горотворення	талічні руди	(Нігерія) Атлас
	Мідно-нікелеві руди	Південь Африки
<b>Осадово-метаморфічні</b> (вивітрювання докембрійських порід)	Залізні та поліметалеві руди	Атлас
	Уран, мідь, платина, магматити	Південь Африки (ПАР, Зімбабве)
	Золото (пояс)	ПАР, Зімбабве, Танзанія, Кенія, ДР Конго
	Марганець Олово (пояс)	Пд. захід від Атласа, Гана Центр (Конго, Танзанія, Бурунді, Уганда, Руанда) острів Мадагаскар
Кора вивітрювання	Графіт Залізо і марганець, азбест Мідь (пояс)	Південь Африки Замбія, ДР Конго
	Боксити Залізо	Гвінея, Гана, Камерун Демократич. Респ. Конго
<b>Осадочний чохол платформ:</b> Палеозойського віку	Нафта, газ	Алжирська Сахара
	Кам'яне та буре вугілля	Котловина Карру, Пн. Африка, Мадагаскар
Мезозойського віку	Нафта	Лівія, Нігерія, Габон
Мезо-кайнозойського віку	Алмази (кімберлітові трубки) Фосфорити	ПАР, Дем. Респ. Конго, Танзанія Північ (Марокко, Туніс, Алжир, Західна Сахара)
Кайнозойського віку	Розсипи алмазів (вторинні)	Південь (ПАР, Намібія, Ангола, Танзанія, Конго (Кіншаса), Гана, Гвінея

### 16. Закономірності поширення найважливіших промислових груп корисних копалин у межах території України, їх оцінка.

На які промислові групи поділяють корисні копалини? Якими з них наша країна забезпечена краще, а якими – гірше. Паливні корисні копалини (...). Характеристика областей, басейнів і родовищ паливних корисних копалин за планом: 1) назва виду корисних копалин; 2) назва області (басейну родовища); 3) приналежність до геотектонічної структури; 4) приналежність до певних комплексів гірських порід, умови залягання та особливості видобутку; 5) оцінка запасів; 6) висновки (наприклад, порівняльна характеристика між собою нафтогазоносних областей чи кам'яновугільних басейнів).

Рудні корисні копалини, їх поділ на групи (а, б, в). характеристика басейнів і районів залягання руд чорних, легуючих і кольорових металів. Поділ родовищ руд кольорових металів на підгрупи (за умовами використання). Характеристика за планом (подається вище).

Нерудні корисні копалини, їх поділ на групи (гірничо-хімічні, будівельна сировина, камені-самоцвіти, індустріальна сировина).

Підземні (у т. ч. мінеральні) води, як корисні копалини.

Покажіть на стінній карті розташування родовищ, їх басейнів і областей. Зробіть загальний висновок про забезпеченість України мінерально-сировинними ресурсами.

### 17. Рельєф дна Світового океану; геотектури й морфоструктури.

Чотири океани як геотектури I порядку (спільні риси й відмінності їх будови). Геотектури II порядку дна океанів: 1) **підводна країна материків** (із земною корою континентального типу; 2)...; 3) ...; 4)... . Ендогенні процеси, що зумовили їх формування.

Морфоструктури у межах кожного типу геотектур II порядку (покажіть їх приклади на карті). Морфоструктури підводної країни материків: а) **шельф**; б) ...; в) ... . Морфоструктури перехідної зони дна океану: а) **дно улоговин країнних морів**; б)... ; в) ... . Морфоструктури ложа океану : а) абісальні рівнини; б) вулканічні гори ; в) ...; г) ...; д)....

Морфоструктури серединно-океанічних хребтів.

Порівняльна характеристика геологічної будови і рельєфу дна Тихого й Атлантичного океанів.

Пункт плану	Спільні риси	Відмінності	
		Тихий океан	Атлантичний океан
1. Підводні країни материків а) материкова відмілина (шельф): (розміри, глибини, будова тощо); б) материковий схил; в) материкове підніжжя; 2. Перехідні зони океанів: а) країнні моря; б) острівні дуги ; в) глибоководні жолоби 3. Серединно-океанічні хребти а) рифтові зони; б) хребти (фланги хребтів, розломи, брили ...) 4. Ложе океану. Морфоструктури : а) склепінчасті вали; б) брилові гори; в) вулканічні хребти; г) країнні підняття; д) гайоти;		Першого та другого порядку;	

е) котловини (улоговини)

### 18. Поняття про клімат і чинники кліматоутворення.

Відмінність понять “погода” і “клімат”. Три чинники кліматоутворення, їх коротка характеристика.

Чому найважливішим чинником кліматоутворення є радіаційний (надходження сонячної радіації)?

Вплив радіаційного чинника на клімат України:  $\Phi \rightarrow \lambda \rightarrow$ Тривалість та інтенсивність сонячного сяяння  $\rightarrow Q_{\text{сум.}} = [Q_{\text{прям.}} + Q_{\text{розс.}}] \rightarrow R = [Q(1-\alpha) - I_{\text{еф.}}] \rightarrow \dot{R}_6 = [LE+P] \rightarrow t$  середньорічна.

Поясніть наведені вище причинно-наслідкові зв'язки показників і їх відмінності в різних частинах території України. Зробіть аргументовані висновки: а) про вплив радіаційного чинника на розподіл середньорічних ізотерм і показників коефіцієнта зволоження по території України, та на розподіл зональних ландшафтів; б) про вплив радіаційного чинника в різні сезони року на хід ізотерм.

#### Вплив характеру підстигаючої земної поверхні на клімат України:

Причина	Наслідки
1) рівнинність більшої частини території України	а)...; б)...
2) ...	а) вертикальний градієнт зміни температури повітря й кількості опадів; б)...
3) бар'єрний ефект і схилова асиметрія	а) ... ; б) ...
4) різна віддаленість території а) від Атлантичного океану; б) внутрішніх морів	
5)	Зміни місцевого клімату (мікроклімату). Наведіть конкретні приклади.

### 19. Зміна температури повітря з висотою. Адіабатичний процес. Найважливіші причини висотної поясності природи гір.

Поняття про вертикальний термічний градієнт. Типи термічної стратифікації атмосфери: пряма, обернена (інверсія), гомотермія. Типи інверсій, умови їх виникнення. Вплив інверсій на погоду, їх негативні наслідки для життєдіяльності населення.

Схематично зобразіть і поясніть суть понять: “сухо-адіабатичний процес”, “волого-адіабатичний процес”, “псевдоадіабатичний процес”.

Поняття про висотну поясність природи гір (вертикальну поясність ландшафтів). Основні відмінності висотної поясності від широтної зональності. Доведіть на конкретних прикладах, що висотні пояси не є повними аналогами природних зон (особливо у високогір'ях). Як змінюється висотна поясність у горах на різних широтах? Як впливають на розташування висотних поясів: адіабатичний і псевдоадіабатичний процеси; інверсії температур.

### 20. Порівняння висотної поясності ландшафтів Українських Карпат і Гірського Криму.

Поняття про висотну поясність, її відмінність від широтної зональності у поширенні ландшафтів.

Перелічіть висотні пояси Українських Карпат від підніжжя до вершини. Чи на однаковій висоті починається кожен висотний пояс на південно-західному й північно-східному схилі гір (поясніть, чому?). Дайте коротку характеристику кожного висотного поясу (за можливістю - підпоясу) за планом: інтервали висот; приналежність до елементів рельєфу; клімат (температура повітря в січні й липні, річна кількість опадів); ... рослинність на ... ґрунтах. Чи є відмінність у складі рослинності аналогічних поясів різних макросхилів Українських Карпат?

Перелічіть висотні пояси північного й південного макросхилів Кримських гір від підніжжя до вершини; дайте коротку характеристику кожного поясу за наведеним вище планом. У чому причини відмінності висотної поясності цих двох схилів?

Які причини зумовлюють найбільш суттєві відмінності висотної поясності Українських Карпат і Гірського Криму?

Які пояси є і в Карпатах і в Гірському Криму? Які відмінності є між цими поясами (в інтервалах висот, ґрунтово-рослинному покриві тощо?)

Які висотні пояси є: 1) тільки в Українських Карпатах; 2) тільки в Кримських горах? Порівняйте висотну поясність південно-західного схилу Українських Карпат і північного схилу Кримських гір (назвіть спільні риси й відмінності).

### 21. Закономірності розподілу атмосферного тиску біля земної поверхні. Поняття про баричні центри дії атмосфери.

Поняття про атмосферний тиск, одиниці його вимірювання. Причини зміни атмосферного тиску біля підсилюючої поверхні (а...; б...) Схематично зобразіть пояси розподілу атмосферного тиску біля підсилюючої поверхні (якщо умовно вважати її властивості однорідними). Поясніть причини такого розподілу атмосферного тиску.

Баричні центри дії атмосфери – як результат впливу підсилюючої поверхні (що зумовлює перервність поясів атмосферного тиску внаслідок різної теплоємності води океану і гірських порід суходолу). Постійні баричні центри дії атмосфери (закономірності їх розташування й впливу на клімат в різні сезони). Сезонні баричні центри, закономірності їх розташування й впливу на клімат у різні сезони (на прикладі північної півкулі).

Розташування території України відносно поясів атмосферного тиску влітку. Які баричні центри дії атмосфери впливають на клімат України влітку? (Вкажіть у послідовності зменшення їх впливу). Охарактеризуйте вплив кожного баричного центру за планом: 1) назва центру; 2) які атмосферні вихори переносять повітряні маси (якого саме типу й підтипу?)



3) яку погоду вони зумовлюють? 4) на яку частину України відповідний баричний центр впливає найбільше? 5) як змінився його вплив на клімат України упродовж останніх десятиліть? Зробіть узагальнюючий висновок про вплив баричних центрів дії атмосфери на клімат України.

## **22. Загальна циркуляція атмосфери. Особливості атмосферної циркуляції над територією Африки.**

Чинники, що визначають напрямок вітру. Основні ланки циркуляції в тропосфері (тропічна, помірна та полярні), та переважаючі в них вітри. Схема загальної циркуляції атмосфери (без впливу підстилаючої поверхні). Азональна складова циркуляції атмосфери (мусони тропічні та позатропічні).

### Особливості атмосферної циркуляції над територією Африки (пояснити та показати на карті).

Атмосферна циркуляція над територією Африки має пасатно-мусонний характер і визначається:

- 1) впливом упродовж року океанічних баричних центрів: Азорського, Південно-Атлантичного та Південно-Індійського максимумів;
- 2) сезонних баричних центрів: Азіатського максимуму взимку та Азіатського (Пенджабського) мінімуму влітку;
- 3) зоною низького тиску (внаслідок існування конвекційних потоків повітря) над територією розташування термічного екватора;
- 4) посезонним переміщенням термічного екватора на північ (в календарне літо) та південь (в календарну зиму). Відповідно відбувається переміщення зони внутрішньо-тропічної конвергенції. Все це приводить до переносу повітря із “зимової” півкулі (де переважає високий тиск) у “літню” (де переважає низький тиск);
- 5) пасатною інверсією на заході материка;
- 6) впливом холодних течій на південному заході та північному заході материка, теплих течій – на його південному сході.

### Переважаючі вітри:

Південно-східний пасат, який діє упродовж року; утворює екваторіальний мусон в календарне літо.

Північно-східні пасати - формується в зоні високого тиску (між Азорським максимумом та Азіатським максимумом) та утворює екваторіальний мусон в календарну зиму.

Південно-західний пасат – утворює екваторіальний мусон влітку і взимку (пасатна інверсія).

Західне перенесення повітряних мас - в субтропіках північної й південної півкулі взимку.

## **23. Циклональні атмосферні вихори. Особливості переміщення циклональних вихорів над Північною Америкою.**

Поняття про циклон як атмосферний вихор. Система вітрів у циклоні. Типи циклональних атмосферних вихорів: циклони позатропічних ши-

рот (фронтальні), тропічні циклони (урагани), малі атмосферні вихори (смерчі). Відмінності різних типів циклонів за умовами утворення, розмірами, швидкістю вітру та швидкістю переміщення вихору тощо. Специфічні ознаки різних циклональних вихорів: фронтальні циклони (наявність атмосферних фронтів: теплого, холодного 2-го роду, оклюзії), тропічні (“око бурі”).

### Особливості переміщення циклональних вихорів над територією Північної Америки:

1. Утворення циклонів позатропічних широт пов'язане з кліматичними фронтами:
  - арктичним - у північній частині материка;
  - полярними - субширотними та субмеридіанальними (розташованим вздовж Кордельєр між 40° і 60° пн. ш.).Посилення їх діяльності спостерігається взимку внаслідок:
  - а) інтенсивного впливу Алеутського мінімуму;
  - б) меридіонального переміщення арктичних континентальних та тропічних морських повітряних мас.
2. Тропічні циклони надходять з Атлантичного океану (Мексиканської затоки, Карибського моря та району Малих Антильських островів), із Тихого океану (на захід від Мексики). Вони діють на південних та південно-східних територіях материка влітку та восени.
3. Малі вихори – торнадо. Утворюються на центральних та південно-східних частинах материка між Скелистими горами та Аппалачами переважно влітку. Причини:
  - а) значне прогрівання земної поверхні;
  - б) надходження морського тропічного повітря.

## **24. Атмосферне зволоження, його показники. Особливості розподілу атмосферного зволоження і його вплив на поширення природних зон.**

Показники атмосферного зволоження: коефіцієнт зволоження (за Івановим), радіаційний індекс сухості. Типи зволоження (надлишкове, достатнє, недостатнє, мізерне). Формування різних типів природних зон (лісових, лісостепових, степових, напівпустельних, пустельних) у залежності від умов (типів) зволоження. Закономірності зміни умов зволоження і відповідно, природних зон у субширотному (північ↔південь) та субмеридіональному (захід↔схід) напрямках.

### Особливості розподілу атмосферного зволоження і його вплив на поширення природних зон (на прикладі материка Австралія).

Майже вся територія материка Австралія лежить у жаркому поясі. Його континентальна частина розташована у субекваторіальному, тропічному та субтропічному кліматичних поясах, що пояснює високу випаровуваність на всій її території.

Зволоження материка визначає розподіл опадів у його межах. Головною особливістю розподілу опадів є його концентричний характер: кількість опадів зменшується від території до центральних районів. Багато опадів випадає на півночі, північному сході, сході, крайньому південному сході та південному заході.

Найсухішими територіями є центральні та південні. Західні узбережні території мають дещо більше зволоження ніж інші посушливі території за рахунок місцевої циклональної діяльності.

Другою характерною ознакою розподілу атмосферних опадів є сезонність їх випадіння. Рівномірним зволоженням упродовж року відзначаються північний схід та північна половина східного узбережжя Австралії. У південній половині східного узбережжя спостерігається невеликі сезонні відмінності.

Нарешті території чітко виражена сезонність випадіння опадів: у північно-західній, північній та північно-східній частинах материка опади випадають влітку, а у західній, південно-західній, південній частинах – взимку.

Розташування природних зон (вологих вічнозелених лісів, перемінно-вологих лісів, саван, напівпустель та пустель) визначається особливостями зволоження материка і теж має концентричний характер.

*Проілюструйте залежність поширення природних зон від розподілу атмосферного зволоження.*

## **25. Порівняльна характеристика двох природних зон (на прикладі території України).**

Природні зони, одиниці фізико-географічного районування; критерії їх виділення. Природні зони України: обґрунтуйте проходження їх меж. Порівняйте дві природні зони в межах України за планом: 1) географічне положення і розміри; 2) особливості клімату (теплозабезпеченість, зволоженість тощо); 3) води; 4) ґрунтовий покрив; 5) природна рослинність; 6) тваринний світ; 7) зональні природні ландшафти; 8) природні ресурси зони (агрокліматичні, водні, земельні тощо). 9) господарське освоєння території (розораність, найважливіші сільськогосподарські культури тощо); 10) екологічні проблеми; 11) природоохоронні заходи; найважливіші об'єкти природно-заповідного фонду.

## **26. Генетична класифікація кліматів Землі (за Б.П. Алісовим). Коротка характеристика кліматичних поясів Південної Америки.**

Чинники формування кліматичних поясів. Основні (екваторіальний, тропічний, помірний, полярний), та перехідні (субекваторіальні, субтропічні, субполярні) кліматичні пояси. Поділ кліматичних поясів на кліматичні області (материкову, західних узбереж, східних узбереж, океанічну). Вплив характеру підсилюючої поверхні та переміщення підтипів повіт-

ряних мас (континентальних та морських) на формування кліматичних областей.

### Коротка характеристика кліматичних поясів Південної Америки:

Кліматичний пояс	Переважаючі повітряні маси	Кліматичні області	Розташування	Середня t		Опади	Сезони
				Л	З		
Екваторіальний	ЕПМ (зона конвергенції)	Постійно волога Високогірна Тихоокеанська	Захід Амазонської низовини, Гвіанського плоскогір'я. Екваторіальні Анди узбережжя Тихого океану	+28°  Знижується з висотою 28°	+26°  27°	1500-3000 мм  ≥1500 мм до 7000 мм	Майже не виражені  два максимуми опадів
Субекваторіальний	ЕПМ	Достатнього зволоження	Льянос (Оріноко), Гвіанське нагір'я, Бразильське плоскогір'я	27°	20°	до 1500 мм	Влітку вологіше
	ТПМ (екваторіальні мусони)	Недостатнього зволоження (зони дощової тіні)	Пн.-сх. Бразильське плоскогір'я	перед літн. мусоном	300 мм	взимку сухіше	
Тропічний	ТПМ (пасатна смуга)	Тропічна волога (рівномірне зволоження)	Схід Бразильського плоскогір'я	27°	20°	2000 мм	Суха зима, вологе літо
		Тропічна континентальна (сезонно-вологий)	Гран-Чако	29°	17°	600 мм-400 мм	
		Пустельна високогірна. Західних пустель	Центральні Анди. Тихоокеанічне узбережжя	13°	4°	300 мм	
Субтропічний	ТПМ ШПМ	Океанічна (рівном. зволоження)	Східна частина	22°	11°	1000 мм	Літо сухе, зима волога
		Континентальна	Внутрішні р-ни	25°	7°	600-500 мм	
		Середземноморська	Західна частина	21	8	500-3000 мм	
Помірний	ППМ (західний переніс)	Постійно-волога	Тихоокеанське узбережжя	12°	4°	3000 мм	
		Континентальна напівпустеля	Патагонія	18°	3°	150 мм	

### 27. Аналіз впливу чинників кліматоутворення на клімат Європи. Кліматичне районування Європи.

#### Кліматотвірні чинники.

1. **Радіаційний.** Визначається широтним положенням (переважно у помірних широтах) та характером циркуляційних процесів (значна хмарність).

Характеризується збільшенням річної кількості сумарної радіації з півночі на південь. Вплив цього чинника на клімат збільшується влітку.

2. **Циркуляційний** (є провідним взимку). Визначається західним перенесенням повітряних мас та їх поступовою трансформацією.

**Баричні центри:** а) що впливають упродовж року:

- Ісландський мінімум (вплив посилюється взимку);
- Арктичний максимум (особливо істотно впливає взимку);
- Азорський максимум (вплив посилюється влітку)

б) сезонні баричні центри дії атмосфери:

- Азіатський максимум, вісь Воєйкова (взимку)
- Середземноморська депресія (взимку)
- Іранська депресія (влітку).

Типи повітряних мас: морські та континентальні арктичні, помірні і тропічні.

### 3. Вплив підстилаючої земної поверхні.

1) Розподіл суходолу і океану (вплив океанів) на суходіл. Визначається:

- великою порізаністю берегової лінії;
  - переважаючим переносом повітряних мас (західний, північний);
  - значенням Північноатлантичної течії.
- 2) Орографічні особливості території:
- переважання рівнинних територій;
  - характер розташування гірських систем.

3) заболоченість та озерність території.

### Кліматичне районування Європи.

1. Арктичний кліматичний пояс (атлантична арктична область).
2. Субарктичний кліматичний пояс (субарктична морська область).
3. Помірний кліматичний пояс.

Підпояси: 1) північний бореальний; 2) південний суббореальний.

- Кліматичні області: а) помірно-морська; б) помірно-континентальна перехідна (атлантико-континентальна); в) континентальна європейська.
4. Субтропічний кліматичний пояс (середземноморська область).

### 28. Океанічні течії, їх класифікації. Системи поверхневих течій (на прикладі Атлантичного океану). Вплив течій на особливості природи узбереж.

**Класифікація течій за походженням** (фрикційні: дрейфові та вітрові, градієнтні: стічні та густинні). Класифікація течій за глибиною (поверхневі, глибинні, придонні). Класифікація течій за температурою (теплі, холодні, нейтральні). Класифікація течій за тривалістю (стійкістю): постійні, періодичні, тимчасові. Загальна схема поверхневих течій світового океану: тропічні антициклонні кільця течій, екваторіальні та помірні циклональні кільця, дрейфова течія Західних вітрів.

### Системи поверхневих течій (на прикладі Атлантичного океану). Вплив течій на особливості природи узбереж материків.

Система поверхневих течій Індійського океану:

- ▶ Мусонний кругообіг;
- ▶ Південний субтропічний антициклонний кругообіг;
- ▶ Субполярний циклонічний кругообіг.

(Пояснити механізм утворення і показати на карті).

#### **Мусонний кругообіг:**

Календарна зима (зі сходу на захід): Мусонна течія (від Бенгальської затоки → Мальдівського архіпелагу → Аравійського моря) - Сомалійська течія – Екваторіальна протитечія – Мусонна течія (тепла).

Календарне літо (з заходу на схід): Сомалійська течія – Мусонна течія (холодна) – Південна Пасатна течія – Сомалійська течія.

#### **Південний субтропічний антициклоніальний кругообіг:**

Південна Пасатна течія – Мадагаскарська – Мозамбікська – Агульєс → Західних Вітрів – Західно-Австралійська – Південна пасатна.

Субполярний циклонічний кругообіг: течія Західних вітрів взаємодіє з слабкою прибережною Антарктичною течією східного напрямку.

*Доведіть на конкретних прикладах, що теплі течії сприяють підвищенню зволоженості узбережних територій материка, а холодні навпаки.*

Як теплі та холодні течії впливають на термічний режим узбережних територій?

### **29. Зональні типи водного режиму річок. Закономірності зміни структури живлення і режиму водного стоку річок по території Європи (у тому числі - України).**

Джерела живлення річок (дощове, снігове, підземне, льодовикове). Фази водного режиму річок (повінь, паводок, межень). Річки – продукт клімату. Зональні типи водного режиму річок (екваторіальний, субекваторіальний, тропічний тощо).

***Закономірності зміни структури живлення і режиму водного стоку річок по території Європи. Назвати і показати річки***

#### **1. Річки виключно дощового живлення (понад 80% стоку).**

Протікають по території з помірним морським кліматом. Багатоводні упродовж року. На рівнинах та низькогір'ях – особливо багатоводні взимку, дещо менша водність влітку.

У гірських районах – особливо багатоводні взимку, навесні та початку літа. Влітку – короточасні дощові паводки. (Британські острови, рівнинна та низькогірна Франція, захід Середньоевропейської рівнини, півострів Ютландія).

#### **2. Переважно дощового живлення (50% стоку).**

Протікають по території з помірним кліматом, перехідним від морського до континентального. У режимі річок добре виражена сезонність (з максимумом стоку навесні та мінімумом наприкінці літа, початку осені): південь Феноскандії, схід Середньоевропейської рівнини, Придунайські рівнини).

**3. Річки мішаного живлення з переважанням снігового (середземноморський тип).**

Багатоводні у зимово-весняний період, липень-влітку та першу половину осені. (Середземномор'я).

#### **4. Переважно снігове живлення (понад 50% стоку).**

Клімат помірного бореального підполюсу (з тривалим заляганням снігового покриву).

Повінь у II половині весни: на рівнинах коротка, в горах - довга. Межень - взимку (північ і схід Феноскандії, Карпати, Піренеї, Європейське середньогір'я, північна та середня частина Східноєвропейської рівнини).

**5. Річки виключно снігового живлення (понад 80% стоку).** Континентальний європейський клімат. Весняна повінь, літня межень (Нижнє Поволжя, Причорноморська низовина).

#### **6. Переважно льодовикове живлення.**

Субарктичний морський клімат. Найбільша водність у другій половині літа, липень - взимку (південь острова Ісландія).

**7. Виключно льодовикове живлення (понад 80%).** Арктичний клімат. Водотоки існують 1 - 1,5 літніх місяців (о. Шпіцберген).

**8. Мішане живлення з переважанням льодовикового.** Повінь – у другій половині весни, улітку. Межень - осінь, зима. (Скандинавські гори, Альпи).

### **30. Класифікація озер за походженням озерних улоговин та водним режимом. Характеристика озер Азії.**

Ендогенні типи озерних улоговин: тектонічні (рифтові, тектонічні депресії), вулканічні (кратерні, кальдерні). Екзогенні типи озерних улоговин: метеоритні, льодовикові (карові, трогові, акумулятивні моренні), водно-ерозійні та водно-акумулятивні (озера-стариці, дельтові, кінцево-сточні, лиманні), провальні (карстові, термокарстові, суфозійні), еолові, загатні, органогенні. Стічні та безстічні озера (екваторіальні, субекваторіальні, тропічні тощо.)

#### **Характеристика озер Азії (показати на карті).**

##### **1. За походженням озерних улоговин.**

##### **Тектонічні:**

Озера-грабени в розломах рифтових зон: Байкал, Мертве море.

Міжгірські прогини: Іссик-Куль, Телецьке, Каракуль, Кукунор, Біва, Ван, Урмія (Резайє);

тектонічні депресії: Чани, Тенгіз, Аральське, Балхаш ...

загатні: Севан, Ріца, Сарезьке ...

вулканічні: на Японських, Філіпінських, Зондських, Курильських о-вах; півострові Камчатка.

Тектонічно-льодовикові: Кета, Хантайське, Лама

Льодовикові: на п-ові Таймир, в Гімалаях, Каракорумі, Памірі, Тибеті.

Карові: Клухорське, Бадунське.

Карстові: на Шанському нагір'ї, в горах Тавр, Загрос, Кавказ, Якутії.

Суфозійні: на Лесовому плато (Китай).

Термокарстові: в Північній Азії (особливо в Якутії).

Залишкові: Каспійське, Аральське, Убсу-Нур, Хіргіс-Нур, Сарикамишське...

Реліктові: Туз, Лобнор, Хамун, Нам-Цо ...

Заплавні: Дунтінху, Поянху, Сан...

Дельтові: в дельті р. Лени ....

Плесові: в Середній Азії, Центральній Азії.

Еолові: в Середній та Центральній Азії.

2. *За водним режимом*:

Стічні (проточні): Біва, Хубсугул, Буїр-Нур, Зайсан, Байкал...

Безстічні: Аральське, Убсу-Нур, Лобнор, Балхаш, Іссик-Куль, Ван, Балхаш, Кукунор...

З переміжним стоком: Дунтінху, Поянху, Сан...

### **31. Морфологічні типи льодовиків.**

#### **Антарктичний льодовиковий покрив.**

Морфологічні типи льодовиків (гірські, гірсько-покривні, покривні).  
*Гірські льодовики*: вершин, схилів, долинні, гірсько-покривні льодовики: передгірні, льодовикові плато (скандинавський тип), шпіцбергенський тип. *Покривні льодовики*: льодовиковий щит, льодовиковий купол, шельфові льодовики.

#### **Антарктичний льодовиковий покрив.**

Потужність льодового щита : *максимальна* - 4776 м, *середня* - 1830 м.

Типи льодовиків:

1. Вивідні.
2. Шельфові.
3. Купольні.
4. Навіяні.
5. Гірські.

Структура льодовикового покриву:

I. Снігово - фірновий пласт (до 100м).

II. Фірнова крига (120м і глибше).

III. Глетчерний лід (1200м і глибше).

Антарктичні оазиси (*природні особливості, гіпотези утворення*).

### **32. Поняття про біосферу, біогеоценоз.**

#### **Закономірності поширення біогеоценозів.**

Сучасні уявлення про біосферу, межі біосфери; загальні закономірності її еволюції. Поділ організмів сучасної біосфери на надцарства й царства. Поняття про біомасу, біопродуктивність, біологічний кругообіг, біогеоценоз. Структура біогеоценозів (видова, вертикальна й горизонтальна). Уявлення про функціонування біогеоценозів (харчові піраміди тощо). Динаміка біогеоценозів (добова, річна, вікова – сукцесії тощо).

Закономірності поширення біогеоценозів: широтна зональність, висотна поясність, секторність, інтразональність, азональність. Наведіть при-

клади проявів кожної закономірності поширення біогеоценозів у межах території України.

### **33. Своєрідність флори і фауни Австралії, вплив на них антропогенного чинника. Закономірності поширення рослинного покриву.**

Своєрідність флори і фауни:

1. Ендемізм.
2. Реліктовість.
3. Спільність з дольдовиковою Антарктидою, Південною Америкою, Африкою, Азією.
4. Відмінність між західною і східною частинами материка.
5. Відсутність видів, розповсюджених на інших материках.

Характерні представники флори: евкаліпт, акація, казуарини, південні буки, фікуси, кандануел, ліани, пальми, пляшкове дерево, деревоподібні папороті ...

Характерні представники фауни: кенгуру (скельні, деревні...), качкодзьоб, єхидна, сумчастий диявол, сумчаста куниця, сумчастий мурахоїд, бандикут, кускус, коала, опосум, собака динго ...

страус Ему, казуар, лірохвост, райський птах, шалашник, сміттева курка, папуги...

плащеносна ящірка, гекон, тигрова змія, тайпан, риба рогозуб...

(*охарактеризувати, показати на карті де розповсюджені названі види*).

Наслідки антропогенного впливу:

1. Зникнення деяких (... ) видів тварин і рослин.
2. Розповсюдження рослин і тварин завезених з інших материків.
3. Зміна середовища існування та зменшення ареалів розповсюдження.

Завезені рослини і тварини, розповсюдження яких мало негативні наслідки:

- опунція, сальвінія...

- кролі, лисиці, олені, вівці, щури, горобці, жаби, хижі риби...

Закономірності поширення рослинного покриву:

*Вологі ліси* → *сухі ліси* → *савани (вологі – типові – сухі)* →  
→ *напівпустелі* → *пустелі*.

### **35. Поняття про пустелі й напівпустелі. Кліматичні й едафічні типи пустель Землі. Адаптаційні пристосування рослин і тварин пустель.**

За умов якого коефіцієнту зволоження формуються:

а) напівпустелі; б) пустелі?

Сім кліматичних типів пустель (які виділяють за режимом теплозабезпечення й часом настання короткочасного вологого сезону): абсолютні пустелі, “пустелі туманів”, тропічні й субтропічні з літнім максимумом опадів, .... Покажіть на карті приклади пустель кожного з кліматичних типів. Особливості рослинності різних кліматичних типів пустель.

Шість едафічних типів пустель (виділяють за механічним складом субстрату і його родючістю): скельні, щербеністі, піщані, .... Найбільш загальні риси пристосування рослин різних едафічних типів пустель.

Поясніть причини відмінності природи різних частин пустелі Сахара. Найбільш характерні пристосування тваринного світу пустель (до дефіциту вологи, високої денної температури повітря, особливостей субстрату, недостатньої кормової бази тощо).

### 36. Вплив фізико-географічного положення, розмірів території та конфігурації материка Євразія на особливості його природи.

Фактор	Наслідки (вплив на природу материка)
Площа території материка близько 56 млн. км <sup>2</sup>	Найбільший материк Землі. Максимальна контрастність природи. Всі природні зони. Велика континентальність.
Конфігурація материка. Найбільш порізана берегова лінія на заході та південному заході. ? ? ?	Великий вплив Атлантичного океану.
Фізико-географічне положення.	
1. Широтне положення: - відносно екватора; - відносно тропіків; - відносно полярних кіл; - крайня північна та південна точка (де розташована; широта).	? ? ? ? ?
2. Довготне положення: - відносно 0° -го та 180° -го меридіану; - крайня західна та східна точки (де розташована; довгота).	? ? ? ?
3. Вплив океанів (...)	? ?
Вплив на природу найближчих материків (Африки, Північної Америки, Австралії).	? ?

### 37. Одиниці фізико-географічного районування і критерії їх виділення. Фізико-географічне районування Північної Америки, характеристика однієї з фізико-географічних країн (за вказівкою викладача).

Зональні одиниці фізико-географічного районування: географічні пояси, природні зони, природні підзони. Азональні одиниці: материки, фізико-географічні сектори, фізико-географічні країни, фізико-географічні провінції, фізико-географічні області. Фізико-географічні райони – особливі одиниці районування (зонально-азональні).

### Фізико-географічне районування Північної Америки, характеристика однієї з фізико-географічних країн (за вказівкою викладача).

Субконтиненти	Фізико-географічні країни	Фізико-географічні області
Позаандійський Схід	Рівнини Оріноко. Гвіанське плоскогір'я  Амазонська низовина Бразильське плоскогір'я Внутрішні рівнини Прикордельєри і Пампійські сьєри. Патагонія	Гвіанське нагір'я, Гвіанська низовина  Бені-Маморе, Пантанал, Гран-Чако, Пампа
Андійський Захід	Карибські Анди Північні Анди Центральні Анди Субтропічні (Чилійсько-Аргентинські) Анди. Патагонські Анди, острів Вогняна Земля	

#### План характеристики фізико-географічної країни.

1. Розташування та розміри території.
2. Тектонічна та геологічна будова, корисні копалини.
3. Рельєф (орографія, морфоструктури, морфоскульптури).
4. Клімат.
5. Внутрішні води.
6. Ґрунтовий покрив.
7. Рослинний покрив та тваринний світ.
8. Ландшафти.
9. Господарське використання.
10. Екологічні проблеми.

### 38. Комплексна фізико-географічна характеристика Гірського Криму.

- 1) Географічне положення, розміри, обґрунтування меж;
- 2) загальні риси орографії;
- 3) історія геологічного розвитку, основні риси геологічної будови, найпоширеніші гірські породи, корисні копалини;
- 4) клімат; 5) води; 6) ґрунти; 7) рослинність; 8) тваринний світ;
- 9) несприятливі фізико-географічні процеси й екологічні проблеми;
- 10) висотні пояси ландшафтів (на обох макросхилах гір);
- 11) поділ на фізико-географічні області;
- 12) охорона природи; найважливіші природоохоронні території.

Основну увагу зверніть на аналіз взаємозв'язків між природними компонентами: характеристику чинників, що впливають на їх особливості.

**39. Поняття про ландшафт, його компоненти й чинники ландшафтоутворення. Одиниці класифікації природних ландшафтів, критерії їх виділення. Характеристика одного із типів ландшафтів.**

Три трактування поняття “ландшафт” (загальне, регіональне, типологічне). Компоненти ландшафту (гірські породи, повітря, вода, ґрунт, живі організми). Чинники ландшафтоутворення (радіаційний, циркуляційний, тектонічний, часу, антропогенний).

Одиниці класифікації ландшафтів (клас, підклас, тип, підтип, вид ) та критерії їх виділення. Типи ландшафтів (зональні й інтразональні).

Складіть модель взаємозв'язків між природними компонентами одного із типів ландшафтів (наприклад, мішано-лісового, - в межах України).

**40. Класифікація сучасних (природно-антропогенних) ландшафтів на прикладі території України. Екологічні проблеми, кожного типу ландшафтів; можливі шляхи їх вирішення.**

Сучасні ландшафти, як результат антропогенної трансформації ПТК. Критерії класифікації сучасних ландшафтів (тип природних ресурсів типу природокористування → тип природно-антропогенних ландшафтів). Сільськогосподарський тип (підтипи: агроландшафти, сіножатно-пасовищні, багаторічних насаджень тощо); водогосподарські, ..., ... .

Характеристика кожного типу сучасних (природно-антропогенних) ландшафтів за планом: 1) тип (підтип) ландшафтів; 2) ...% від площі України; 3) екологічні проблеми, зумовлені нераціональним природокористуванням, та можливі шляхи їх вирішення (охарактеризуйте послідовно).

Загальна характеристика геоекологічної ситуації в Україні (сім зон з різного екологічною ситуацією).

Природно-заповідний фонд України: категорії заповідних територій. Мета створення природних і біосферних заповідників, національних природних парків. Покажіть приклади цих об'єктів на стінній карті.