§ 1. Материки і океани на фізичній карті світу

1. Поясни терміни «материк», «континент», «частина світу». Які відмінності існують між цими поняттями в Україні та в інших країнах?

Материк: Велика частина суходолу, оточена океанами, наприклад, Африка, Австралія.
Континент: Схоже до материка, але може включати прилеглі острови (наприклад, Європа, зокрема частина Євразії).
Частина світу: Культурно–історичний регіон, що включає континент або його частину, а також сусідні острови (наприклад, Європа, Азія).
В Україні ці терміни використовуються подібно до інших країн, проте термін "частина світу" має більш історико–культурне значення.

2. Шотландський учений Джеймс Гектор (1834–1907) наприкінці XIX століття висловив припущення щодо формування островів Нової Зеландії: «Нова Зеландія є залишком гірського ланцюга, утвореного гребенем великої континентальної території. Ця територія, яка зараз занурена у воду, простягається далеко на південь і схід. Чи збігаються думки вченого, висловлені ним наприкінці XIX століття, з результатами сучасних досліджень островів Нової Зеландії?

Гектор припустив, що Нова Зеландія є частиною залишку гірського ланцюга, який

колись був частиною великої континентальної території. Сучасні дослідження підтверджують, що Нова Зеландія є частиною затопленого континенту Зеландії, що частково збігається з теорією Гектора.

3. Поясни, як на картах визначають межі океанів.

Межі океанів зазвичай визначаються за допомогою умовних ліній, які враховують географічні, океанографічні та інші природні характеристики, такі як контури материків, течії та підводні гребені.

4. Визнач, чи всі материки «розмістяться» в Тихому океані. Для цього скористайся даними, показаними на малюнках 3 і 4. та загальним співвідношенням площ суходолу і Світового океану. Також врахуй, що загальна площа земної поверхні становить 510,1 млн км².

Використовуючи дані і враховуючи, що площа земної поверхні становить 510,1 млн км², можна визначити, що не всі материки "розміщаються" в Тихому океані. Тихий океан є найбільшим океаном, але все ж таки не охоплює всі материки; наприклад, Африка і Європа мають обмежений контакт із Тихим океаном.

§ 2. Карти материків і океанів

1. Які карти за масштабом використовують під час вивчення природних умов материків і океанів?

Під час вивчення природних умов материків і океанів використовують середньомасштабні (від 1:200 000 до 1:1 000 000) та дрібномасштабні (менше 1:1 000 000) карти. Вони дозволяють охопити великі території і показати загальні риси ландшафту, клімату, гідрографії та інших природних умов.

2. Наведи приклади тематичних карт, які здебільшого застосовують під час вивчення природних умов материків і океанів.

Поширеними тематичними картами є кліматичні карти (показують типи клімату, середньорічні температури та опади), геологічні карти (відображають тектонічну будову і розташування корисних копалин), гідрографічні карти (показують розподіл річок, озер та інших водних об'єктів), карти рослинного покриву (зображують типи рослинності і їх поширення).

3. Наведи приклади масштабних умовних знаків на фізичній карті світу.

До масштабних умовних знаків належать позначення гірських хребтів (використовуються штриховка або кольори, що вказують на висоту), річок (лінії різної товщини), озер і морів (заповнені кольором або штриховкою ділянки), кордонів

материків (лінії, що розмежовують суходіл та океани).

4. Розглянь кліматичну карту одного з материків. Які способи картографічного зображення на ній відтворені?

На кліматичних картах використовують ізолінії (наприклад, ізотерми для позначення температури або ізогієти для опадів), кольорове кодування (різні кольори для різних кліматичних зон), символи для позначення напрямку та швидкості вітрів, а також графічні знаки для сезонних явищ (наприклад, періоди дощів).

§ 3. Генералізація і спотворення на картах материків і океанів

1. Для чого на картах застосовують генералізацію?

Генералізація на картах застосовується для спрощення та узагальнення географічної інформації, щоб зробити карту зрозумілою та читабельною. Вона допомагає скоротити деталі, які не є важливими для певного масштабу, і виділити ключові елементи, що мають значення для користувача карти.

2. Роль і значення генералізації на картах різних масштабів:

• На дрібномасштабних картах (менше 1:1 000 000) генералізація має вирішальне значення, оскільки на них зображуються великі території, і деталі повинні бути значно скорочені. Наприклад, на світових

картах міста можуть бути позначені лише точками або символами.
• На середньомасштабних картах (від 1:200 000 до 1:1 000 000) генералізація є менш інтенсивною, але все ще необхідною для спрощення детальних елементів, таких як міські квартали або малі річки.
• На великомасштабних картах (більше 1:200 000) генералізація мінімальна, тому що такі карти відображають детальну інформацію на невеликих територіях, і більшість об'єктів може бути показана в їхній справжній формі та розмірах.

3. Чому на картах не уникнути спотворень?

Спотворень на картах не уникнути через те, що неможливо точно перенести тривимірну поверхню Землі на двовимірну площину карти. Цей процес потребує використання картографічних проекцій, кожна з яких має свої переваги та недоліки. Спотворення можуть включати зміни у формі, площі, відстані або напрямках, залежно від типу проекції. Наприклад, проекції, що зберігають форми об'єктів, часто спотворюють площу (як–от проекція Меркатора), і навпаки, проекції, що зберігають площу, можуть спотворювати форми (як–от проекція Моллвейде).

§ 4. Географічні координати. Градусна сітка на глобусах і картах

1. Як на картах і глобусах проводять лінії паралелей і меридіанів?

На глобусах і картах лінії паралелей і меридіанів проводять для створення градусної сітки:

• Паралелі: Це уявні горизонтальні лінії, які паралельні до екватора і перетинають Землю зі сходу на захід. Вони показують широту. Екватор є найбільшою паралеллю і має широту 0°.

• Меридіани: Це вертикальні лінії, які проходять від полюса до полюса, перетинаючи Землю з півночі на південь. Вони показують довготу. Початковим меридіаном є Грінвіцький меридіан з довготою 0°.

2. Поясни послідовність дій під час визначення географічних координат будь–якої точки на картах і глобусах:

• Знайти широту: Спочатку визначте паралель, на якій розташована точка, щоб знайти її широту. Рухайтесь по вертикалі на північ або південь від екватора до точки. Запишіть широту в градусах, вказуючи напрямок (північну – N або південну – S).

• Знайти довготу: Далі визначте меридіан, на якому розташована точка, щоб знайти її довготу. Рухайтесь по горизонталі на захід або схід від початкового меридіана (Грінвіцького) до точки. Запишіть довготу в градусах, вказуючи напрямок (східну – E або західну – W).

4. Як правильно записувати значення

географічних координат?

Географічні координати записуються у форматі «широта, довгота», де кожне значення виражається в градусах (°), хвилинах (′), і секундах (″):

• Спочатку вказують широту (наприклад, 45°30′15″N).

• Потім вказують довготу (наприклад, 73°34′20″W).

• Повний запис координат може виглядати так: 45°30′15″N, 73°34′20″W.

§ 5. Вимірювання відстаней на карті

Виконай практичну роботу 3 «Визначення протяжності в градусах і кілометрах дуги меридіана, екватора, паралелей за картою / глобусом».

1. Зверни увагу, що Мертве море і гирло річки Янцзи розташовані на одній широті. Визнач її. А тепер спробуй з'ясувати відстань між цими об'єктами. Врахуй, що один градус уздовж правильно визначеної тобою широти має протяжність 95 км.

• Широта: Мертве море і гирло річки Янцзи знаходяться приблизно на широті 31° північної широти.

• Відстань між об'єктами: Щоб знайти відстань між Мертвим морем і гирлом Янцзи, потрібно знати їхні довготи і використовувати дані про відстань одного градуса на цій широті.

Довгота Мертвого моря: приблизно 35° східної довготи.
Довгота гирла річки Янцзи: приблизно 122° східної довготи.
Різниця довгот: 122° – 35° = 87°.
Тепер розрахуємо відстань:
• Кожен градус на цій широті має протяжність 95 км.
• Відстань = 87° • 95 км/градус = 8265 км.

4. Поясни, як визначити протяжність Африки вздовж 20° сх. д.

• Для визначення протяжності Африки вздовж 20° східної довготи треба знати її північну і південну точки на цій довготі.
• Північна точка Африки (приблизно 37° пн. ш.): мис Рас–ель–Аб'яд (або мис Бланко).
• Південна точка Африки (приблизно 35° пд. ш.): мис Агульяс.
• Різниця в широтах: 37° + 35° = 72° (оскільки одна точка знаходиться на північній широті, а інша на південній, ми їх додаємо).
Тепер розрахуємо протяжність:
• Відстань уздовж меридіана (1° = приблизно 111 км).
• Протяжність = 72° • 111 км/градус = = 7992 км.
Таким чином, протяжність Африки вздовж 20° сх. д. становить приблизно 7992 км.

§ 6. Геологічний час

1. 11 січня 2012 року Google присвятив

Інтерактивний-атлас.org

дудл дню народження Ніколаса Стено. Поясни смисл цього зображення.

Дудл від Google був створений на честь дня народження Ніколаса Стено, який вважається засновником стратиграфії та одним із засновників сучасної геології. Він відомий своїми роботами про формування гірських порід та викопних решток. Зображення дудла, ймовірно, символізує шари земної кори і викопні рештки, що нагадують про його внесок у розуміння процесів, які формують земну поверхню.

2. Наведи приклади змін органічного життя в геологічному минулому Землі.

• Палеозойська ера: З'явлення перших риб, вихід рослин та тварин на суходіл, розвиток амфібій.
• Мезозойська ера: Поява динозаврів, розквіт рептилій, перші ссавці та птахи, розвиток голонасінних рослин.
• Кайнозойська ера: Вимирання динозаврів, розвиток ссавців та птахів, еволюція людини.

3. З З якою метою геологи увесь час існування Землі розділили на окремі проміжки: ери і періоди?

Геологи поділяють історію Землі на ери та періоди, щоб краще розуміти і досліджувати етапи розвитку нашої планети, відзначати значні події, як–от зміни клімату, великих вимирань, та еволюційних етапів органічного життя. Це дозволяє систематизувати знання про геологічні

процеси і біологічну еволюцію у часовій шкалі, полегшуючи дослідження і порівняння різних періодів у розвитку Землі.

§ 7. Тектонічна будова і епохи горотворення

1. За якими ознаками геологи виділяють основні тектонічні структури – платформи і складчасті області?

• Платформи: Це стабільні області земної кори, що мають горизонтальну або слабко нахилену шаруватість. Вони зазвичай характеризуються товстими осадовими шарами, що накладаються на кристалічний фундамент. Платформи відзначаються тривалим геологічним спокоєм і стабільністю, що проявляється в мінімальних тектонічних рухах і землетрусах.

• Складчасті області: Ці області характеризуються активною тектонічною діяльністю, що включає формування складок, розломів і гірських систем. Складчасті області мають деформовану структуру через тектонічні рухи, що створюють складчастість і різноманітні геологічні утворення. Вони часто розташовані вздовж меж літосферних плит і характеризуються вулканічною активністю і частими землетрусами.

2. Які шари виділяють у вертикальному розрізі платформ? Поміркуй, які ділянки платформ (щити, плити чи западини)

упродовж геологічного часу їх існування ніколи не затоплювалися морями.

• Шари платформ: Платформи складаються з двох основних шарів – кристалічного фундаменту (нижній шар) і осадового чохла (верхній шар). Кристалічний фундамент складається з давніх магматичних та метаморфічних порід, тоді як осадовий чохол включає різноманітні осадові породи, що накопичувалися протягом геологічного часу.

• Ділянки, які ніколи не затоплювалися морями: Щити – це частини платформ, де кристалічний фундамент виходить на поверхню і осадовий чохол або дуже тонкий, або відсутній. Щити залишалися стабільними і, зазвичай, не затоплювалися морями протягом тривалих періодів геологічного часу, що дозволяє їм зберігати оголені кристалічні породи.

3. Чи можна стверджувати, що гори утворилися над складчастими областями, а рівнини – на платформах?

• Загалом, так. Гори зазвичай формуються над складчастими областями, де тектонічні рухи спричиняють складчастість і підняття земної кори, що веде до формування гірських систем.
Ці області активні з точки зору тектоніки і часто пов'язані з зіткненням літосферних плит.

• Рівнини часто утворюються на платформах, де земна кора залишається стабільною і горизонтальною. На платформах

відбувається акумуляція осадових порід, що з часом формує великі рівнинні області. Вони є менш активними тектонічно і зберігають свою стабільність протягом тривалого геологічного часу.

§ 8. Формування рельєфу та поширення корисних копалин на материках і океанах

1. Поясни, чому на одних тектонічних структурах формуються гори, а на інших – рівнини?

Гори зазвичай формуються в складчастих областях, де відбуваються активні тектонічні рухи, зокрема зіткнення літосферних плит, що призводить до утворення складок і підняття земної кори. Цей процес формує складчасті гори. В протилежність цьому, платформи характеризуються стабільністю і відсутністю значних тектонічних рухів, що сприяє накопиченню осадових порід і формуванню рівнин. На платформах можуть утворюватися невеликі височини чи низовини внаслідок більш повільних геологічних процесів, таких як ерозія або осадонакопичення.

2. Чому в межах одних складчастих областей утворюються складчасті гори, а на інших – брилові і складчасто–брилові гори?

Типи гір залежать від природи тектонічних рухів та особливостей земної кори. Складчасті гори утворюються там, де домінують горизонтальні тиск і

Підтримай Україну.org

складчастість. Брилові і складчасто–брилові гори формуються внаслідок розломів та розривів кори, коли окремі блоки земної кори піднімаються або опускаються. В таких областях відбуваються не лише складчасті процеси, а й вертикальні переміщення, що формують брилові структури.

3. Чому в межах одних ділянок платформ утворюються височини і плоскогір'я, а в межах інших – низовини?

Це обумовлено різницею у товщині осадового чохла та ендогенними процесами, що впливають на підняття або опускання земної поверхні. На платформах з тонким осадовим чохлом або з підняттями кристалічного фундаменту можуть утворюватися височини і плоскогір'я. На платформах з товстим осадовим чохлом або в результаті довготривалих процесів осадонакопичення утворюються низовини.

4. Чому геологам для пошуку корисних копалин на певній території необхідно докладно вивчити її тектонічну будову?

Тектонічна будова визначає розподіл різних типів порід і структури земної кори, де можуть бути зосереджені корисні копалини. Наприклад, руди металів часто зустрічаються в областях з активною тектонікою, як–от гірські складчасті пояси. Вугілля, нафта і природний газ накопичуються в осадових басейнах платформ. Розуміння тектонічної будови дозволяє передбачити наявність і

розташування корисних копалин, що значно підвищує ефективність геологорозвідувальних робіт.

§ 9. Вплив сонячної радіації і підстильної поверхні на формування клімату

Працюй з картою

Наведи приклади частин материків, яким властивий континентальний клімат; у яких відсутні ознаки континентального клімату.

Властивий континентальний клімат: внутрішні частини Євразії (наприклад, Сибір), центральні райони Північної Америки. Відсутні ознаки континентального клімату: прибережні райони Південної Америки, Океанії.

Приєднуюся до дискусії

Вислови свої міркування про те, як відрізняються між собою кліматичні показники на таких територіях.

Території з помірно континентальним кліматом мають менш різкі перепади температур і більше опадів порівняно з територіями з різко континентальним кліматом, де зими дуже холодні, а літа жаркі, і мало опадів. Клімат з середньою континентальністю має менш екстремальні перепади температур і більш рівномірний розподіл опадів протягом року.

Назви два кліматотвірні чинники, про які йшлося в параграфі.

Дистанція від океану та вплив гірських хребтів (бар'єр для повітряних мас).

1. Якими стрілками на малюнку показані пряма, розсіяна, поглинута і відбита сонячна радіація? Яка роль кожного з цих видів сонячної радіації у формуванні кліматичних умов?

• Пряма сонячна радіація: показана стрілкою, що йде прямо вниз. Роль: головне джерело тепла.
• Розсіяна сонячна радіація: показана стрілками, що розходяться в різні боки. Роль: додає тепла в похмурі дні.
• Поглинута сонячна радіація: стрілка, що проникає в землю або об'єкт. Роль: нагріває поверхню.
• Відбита сонячна радіація: стрілка, що відскакує від поверхні. Роль: частина енергії не використовується для нагріву.

2. За яких умов два схили однієї гори будуть мати зовсім різний характер зволоження?

Два схили можуть мати різне зволоження, якщо один схил повернутий до вітрів, що приносять вологу, а інший знаходиться на навітряному боці, де опади менші через ефект дощової тіні.

3. Яким чином віддаленість території від моря і океанів впливає на формування в ній кліматичних умов?

Віддаленість від моря впливає на амплітуду температур: чим далі від океану, тим більші сезонні коливання температур. Приблизно це створює більш континентальний клімат з холодними зимами і жаркими літами.

§ 10 Вплив атмосферної циркуляції на формування клімату

1. Повітряні маси над Північною Америкою:

• Арктичні (холодні, сухі),
• Помірні (теплі/холодні, вологі),
• Тропічні (теплі, вологі).

2. Постійні вітри:

• Австралія: пасати, мусони.
• Африка: пасати, бризи.

3. Циклони й антициклони:

• Циклони: зони низького тиску, приносять дощі.
• Антициклони: зони високого тиску, ясна погода.
• Вплив: у тропіках – посушливість, у помірних – нестійка погода.

4. Особливості клімату для сільського господарства Індії:

• Сезонність мусонів,
• Велика кількість опадів улітку,
• Суха зима.

Підручники та зошити

§ 11 Кліматичні пояси і області. Кліматичні діаграми

1. Два підходи до виділення кліматичних поясів:

• Географічний (широтний).
• Термодинамічний (за температурою і циркуляцією повітря).
• Для гірських районів доцільний **географічний підхід**.

2. Чому виділяють кліматичні зони:

У поясах існують значні відмінності температури, опадів та рослинності.

3. Кліматичні показники на кліматограмах:

• Температура,
• Кількість опадів.

4. **Визначення поясу і зони за кліматограмою:**

Аналіз середньомісячної температури та розподілу опадів.

§ 12 Природні зони як приклад природних комплексів. Природні зони вод

1. Чому природна зона є прикладом зонального природного комплексу?

Вона формується під впливом кліматичних умов певної широти.

2. За якими ознаками природні зони можна об'єднати в групи?

Клімат, рослинність, грунти, тваринний світ.

підручники-онлайн.org

3. Які водні маси поширені в Північному Льодовитому та Індійському океанах?

• Північний Льодовитий: арктичні, субарктичні.
• Індійський: екваторіальні, тропічні.

4. Походження назви «саргасум»:

З португальського слова, що означає «гроно виноградне».

5. Чому 26 липня ООН відзначає День збереження мангрових заростей?

Мангрові ліси важливі для захисту узбереж від ерозії, збереження біорізноманіття та пом'якшення змін клімату.

§ 13 Природні зони на суходолі. Ліси й тундра

1. Чому вологі екваторіальні ліси мають найбільше біорізноманіття?

Сприятливий клімат (висока температура, велика кількість опадів) забезпечує розвиток різноманітних видів рослин і тварин.

2. Порівняння кліматичних умов:

• **Вологі екваторіальні ліси:** постійно висока температура, багато опадів.
• **Тайга:** холодні зими, коротке літо, мало опадів.
• **Мішані ліси:** помірний клімат, значні сезонні коливання температури, середня кількість опадів.

3. Чому ґрунти родючіші у широколистяних лісах, ніж у вологих екваторіальних?

https://pidruchna-domashka.org

У широколистяних лісах більше органіки розкладається восени, а в екваторіальних інтенсивне вимивання поживних речовин опадами.

4. Приклади пристосувань:
• **Лісові зони:** дерева з товстою корою, тварини з теплим хутром.
• **Тундра:** рослини низькорослі, з коротким циклом розвитку; тварини мають біле хутро і шар жиру.

§ 14 Пустелі, савани, середземноморські ліси, рідколісся й чагарники. Вертикальна поясність

1. Чому в трав'янистих біомах майже не трапляються ліси?
Низька кількість опадів і регулярні пожежі не дозволяють деревам рости.

2. Чому в саванах мешкають найбільші тварини суходолу?
Велика площа відкритих просторів забезпечує достатньо корму для великих травоїдних, а хижаки пристосувалися до полювання в таких умовах.

3. Відмінності природних умов середземноморської і степової зон:
• **Середземноморська:** м'які зими, спекотне сухе літо, розвинена чагарникова рослинність.
• **Степова:** континентальний клімат, холодні зими, спекотне літо, трав'яниста рослинність.

Підручники-ГДЗ.com.ua

§ 15 Розселення людей на материках

1. За якими ознаками народи світу відносять до корінних?
Традиційний спосіб життя, історичне проживання на певній території, відсутність впливу колонізації.

2. Чому населення Землі почало стрімко зростати з середини XX століття?
Прогрес у медицині, покращення умов життя, зменшення рівня смертності.

3. Які природні чинники впливають на розміщення населення у світі?
Клімат, доступ до води, родючість ґрунтів, рельєф.

4. Які показники необхідно мати, щоб обчислити густоту населення певної території?
Кількість населення і площу території.

§ 16 Географічне положення і берегова лінія

1. Чому вивчення природних умов материка розпочинають із його фізико-географічного положення?
Фізико-географічне положення визначає клімат, доступ до океанів, розташування гір, рівнин і природних зон.

2. Як фізико-географічне положення Африки впливає на її кліматичні умови?
Африка перетинається екватором, що зумовлює різноманіття кліматичних поясів;

https://fizmatika-dovidnik.org

омивається теплими і холодними океанічними течіями, які впливають на опади та температуру.

3. Як розвиток морської торгівлі сприяв визначенню берегової лінії Африки?
Торгові шляхи вимагали точного картографування берегів, визначення портів та проходів, що сприяло детальному вивченню континенту.

§ 17 Тектонічна будова, корисні копалини і рельєф

1. Як зміняться обриси Африки упродовж 10-ти мільйонів років?
Східноафриканський рифт може розширитися, утворивши новий океан і розділивши Африку на частини.

2. Чому на Африканській платформі є гірські форми рельєфу та вулканічна діяльність?
Це пов’язано з активними тектонічними розломами і підняттями платформи.

3. Залежність родовищ корисних копалин від тектонічної будови:
• Алмази: утворюються в кристалічних щитах.
• Нафта і газ: формуються в осадових басейнах.
• Мідь: у зонах рифтових розломів.

4. Приклади гір:

Підручник-Ua.com.org

• Низька Африка: Драконові гори.
• Висока Африка: Ефіопське нагір’я.

§ 18 Кліматичні умови

1. Як фізико-географічне положення Африки впливає на кількість надходження сонячної радіації?
Африка розташована переважно між тропіками, тому отримує велику кількість сонячної радіації протягом року, особливо в екваторіальному поясі.

2. Як змінюється температура і кількість опадів на материку, враховуючи течії?
• **Температура:** у січні й липні висока в тропіках, помірна ближче до узбереж.
• **Опади:** теплі течії (наприклад, Гвінейська) сприяють утворенню опадів, холодні (Бенгельська) зменшують їх кількість, викликаючи посухи.

3. Як наслідки глобального потепління впливатимуть на Африку?
Збільшення посух, дефіцит води, зниження врожайності, підвищення ризику природних катастроф (повені, опустелювання).

§ 19 Води суходолу

1. Порівняння річок Ніл і Конго за витратами води і водним режимом:
• **Ніл:** низька витрата води, залежить від сезонних дощів в екваторіальній зоні.
• **Конго:** висока витрата води, стабільний

режим через постійні опади в екваторіальному поясі.

2. Запитання до кросворду «Озера Африки»:
«Яке найбільше озеро Африки?»

3. Чому на території Сахари є великі запаси підземних вод?
У минулому на території Сахари був вологий клімат, що сприяло накопиченню води у водоносних горизонтах.

4. Чому населення Африки погано забезпечене питною водою?
Нерівномірний розподіл водних ресурсів, посухи, відсутність інфраструктури для водопостачання.

§ 20 Природні зони вологих екваторіальних лісів і саван Африки

1. Чому в південній частині Африки природні зони не мають чіткої широтної послідовності?
Це зумовлено рельєфом, близькістю океанів і впливом теплих і холодних течій.

2. Порівняння видового складу саван і вологих екваторіальних лісів:
• **Савани:** травоїдні (слони, жирафи, антилопи), хижаки (леви, гепарди).
• **Вологі екваторіальні ліси:** примати, дрібні ссавці, комахоїдні.

3. Небезпека від комах вологих екваторіальних лісів:

Підручники-Допомога.org

Москіти передають малярію, муха цеце – сонну хворобу, небезпека для людей і тварин.

4. Чому савани Африки мають багато великих тварин?

Сприятливі умови для травоїдних завдяки великій кількості трав, а великі відкриті простори полегшують полювання хижакам.

§ 21 Природні зони посушливих пустель і напівпустель, середземноморських лісів і чагарників Висотна поясність

1. Приклади рослин і тварин у жарких пустелях Африки:

• **Рослини:** акація, тамариск, сукуленти (кактуси).

• **Тварини:** верблюди, фенек, скорпіони.

2. Чому середземноморські ліси і чагарники Південної півкулі багатші за видовим складом, ніж Північної?

Південна півкуля має більш стабільний клімат і меншу урбанізацію, що сприяє збереженню біорізноманіття.

3. Вплив географічного положення і висоти Кіліманджаро на розміщення поясів:

Близькість до екватора забезпечує теплий клімат, а велика висота створює чітко виражені висотні пояси: від тропічних лісів біля підніжжя до альпійських лук на вершинах.

interneturok.com.ua

4. Три тестові завдання про природоохоронні території Африки:

1. Який національний парк Африки є найбільшим за площею?
2. Які тварини охороняються в резерваті Серенгеті?
3. Який об'єкт ЮНЕСКО в Африці охороняє екосистему рифтових озер?

§ 22 Населення Африки

1. Порівняння Африки і Європи за зростанням чисельності населення:

• **Африка:** найвищий рівень приросту населення, значна частка молоді.
• **Європа:** низький приріст, демографічне старіння населення.

2. Приклади збереження традиційного способу життя етнічними групами Африки:

• Масаї: скотарство, збереження ритуалів і одягу.
• Пігмеї: полювання і збирання в тропічних лісах.
• Бербери: кочове життя у Сахарі.

3. Чи справдилися слова Девіда Лівінгстона про ліквідацію работоргівлі?

Частково: на кінець XIX – початок XX ст. работоргівля значно скоротилася, але економічна експлуатація африканських країн колоніальними державами збереглася.

Інтелектуальна Україна.org

§ 23 Географічне положення й відкриття материка європейцями

1. Головні риси фізико-географічного положення Австралії:
• Найменший материк, повністю розташований у південній півкулі.
• Омивається Індійським і Тихим океанами.
• Віддаленість від інших материків визначає унікальність природи.

2. Походження назви «Австралія»:
Назва походить від латинського *terra australis incognita* («невідома південна земля»), яка використовувалась у середньовічних картах задовго до відкриття.

3. Чому нідерландці не освоювали материк у XVII столітті?
Нідерландці вважали територію непридатною для освоєння через пустельні та посушливі ландшафти.

4. У яких містах Австралії проживає половина населення?
Сідней і Мельбурн.

§ 24 Тектонічна будова, корисні копалини та рельєф

1. Основні структури, відповідальні за тектонічну будову Австралії:
Західноавстралійська платформа, Східноавстралійський ороген.

Видавництво «Ранок» - shop.ranok.com.ua

2. Чому залізні руди в західній частині, а кам'яне вугілля у східній?

• Залізні руди: сформувалися на стародавній платформі Західної Австралії.
• Кам'яне вугілля: утворилося у молодших відкладеннях Східного орогену.

3. Чому на материку немає діючих вулканів?

Австралія розташована в центрі тектонічної плити, далеко від зон активної субдукції.

4. Чому Улуру і Ката-Тьюта – відомі геологічні пам'ятки?

Вони мають унікальну форму, вік понад 500 млн років і є важливими культурними та природними об'єктами.

§ 25 Кліматичні умови, поверхневі й підземні води

1. Чинники, відповідальні за посушливість Австралії:

• Розташування материка в тропічних широтах.
• Вплив холодних океанічних течій (західне узбережжя).
• Віддаленість від океанів у внутрішніх районах.

2. Чому в субекваторіальному поясі не виділяють кліматичних областей?

Клімат однорідний, характеризується жарким літом і помірно теплими зимами з сезонними дощами.

vidpovidi-do-pidruchnyka.com.ua

3. Особливості живлення і водного режиму річкової системи Муррей – Дарлінг:
• Переважно дощове живлення.
• Нерівномірний стік, значне зниження рівня влітку.

4. Чому озера Каті Танда-Лейк Ейр і Торренс змінюють площу?
Їх площа залежить від рівня опадів, вони часто пересихають і стають солончаками.

5. Значення Великого артезіанського басейну для Австралії:
Забезпечує водою посушливі райони, використовується для зрошення та господарських потреб.

§ 26 Особливості рослинного і тваринного світу Австралії. Природні зони

1. Як Блакитні гори пов'язані з рослинним світом Австралії?
Вони є частиною Великого Вододільного хребта, мають унікальну флору, зокрема евкаліптові ліси, що виділяють ефірні масла, створюючи блакитний серпанок.

2. Що таке скреб?
Скреб – тип рослинності, що складається з низькорослих чагарників, адаптованих до посушливих умов.

3. Чому більшість території материка – пустелі?
Через розташування в тропічних широтах,

https://pidruchnyk-5-6-class.org/

вплив сухих вітрів і віддаленість від океанів, що обмежує надходження опадів.

4. Унікальні об’єкти в національному парку Улуру-Ката Тьюта:

• **Природні:** моноліт Улуру, скельні формації Ката-Тьюта.

• **Культурні:** місця, пов’язані з міфологією аборигенів (творіння світу).

§ 27 Географічне положення, відкриття й дослідження Південної Америки європейцями

1. Більша частина якого материка розміщена в жаркому тепловому поясі?

Африка розташована переважно в жаркому тепловому поясі.

2. По якому географічному об'єкту проводять межу між Південною і Північною Америкою?

Межу проводять по Панамському перешийку.

3. Які експедиції відбулися в 1498 і 1500 роках?

• 1498 рік: третя експедиція Христофора Колумба – відкриття Венесуели.

• 1500 рік: експедиція Педру Кабрала – відкриття Бразилії.

4. Оцінка ролі досліджень Гумбольдта і Бонплана:

• Вони описали природу, клімат, флору та фауну Південної Америки, відкрили закони

mypenka.com.ua.org

географічної зональності.
• Гумбольдта називають «другим Колумбом» за його внесок у розкриття наукової картини світу.

§ 28 Тектонічна будова, корисні копалини і рельєф

1. До яких ділянок тектонічної будови материка приурочені родовища корисних копалин?
• **Залізні руди:** райони давніх платформ (Бразильське і Гвіанське плоскогір'я).
• **Мідні руди:** Анди (зони субдукції).
• **Боксити:** периферія плоскогір'їв.
• **Нафта:** передгірні прогини і басейни (наприклад, басейн Оріноко).

2. Які тектонічні структури відповідають природним об'єктам?
• **Анди:** молоді складчасті гори, зона субдукції.
• **Ла-Платська низовина:** область акумуляції осадів, платформа.
• **Бразильське плоскогір'я:** древня кристалічна платформа.

3. Як сформувався «цукровоголовий рельєф» у районі Ріо-де-Жанейро?
Рельєф утворився внаслідок ерозії і вивітрювання древніх гранітних масивів.

4. Порівняння абсолютних висот і вулканічної активності Анд:
• **Північні Анди:** середні висоти, висока вулканічна активність (вулкани Еквадору,

Колумбії).
• **Центральні Анди:** найвищі (Аконкагуа, 6962 м), активна вулканічність (Льяйльяйко, Містi).
• **Південні Анди:** менші висоти, поодинокі вулкани.

§ 29 Кліматичні умови

1. Чому Південна Америка є найвологішим материком?
• Материк перетинає екватор, де відбувається найбільше нагрівання і випаровування.
• Вологі повітряні маси з Атлантичного океану сприяють утворенню дощів.
• Амазонія має густі тропічні ліси, які підсилюють випаровування.

3. Кліматичні пояси і області:
• **Танділь, Аргентина:** субтропічний пояс, помірно-континентальна область.
• **Каламако, Чилі:** помірний пояс, морська область.

3. Феномен «блискавок Кататумбо»:
Це атмосферне явище в дельті річки Кататумбо у Венесуелі, де специфічне поєднання тепла, вологості і вітрів спричиняє постійні електричні розряди.

4. Чому в Лімі переважає хмарна погода?
Через вплив холодної Перуанської течії, яка знижує температуру повітря, утворюючи хмари, але не сприяє дощам.

Інтернет-підручник.com.ua

§ 30 Води суходолу

1. Світові рекорди Амазонки і різниця в довжині:

• **Рекорди:** Найдовша річка, найбільший басейн, найбільший обсяг води.
• **Різниця в довжині:** Залежить від того, яке джерело річки вважають початком (Укаялі або Апурімак).

2. Водоспади Анхель і Ігуасу:

• **Анхель:** у басейні річки Оріноко.
• **Ігуасу:** у басейні річки Парана.

3. Наявність морських риб і ракоподібних у Тітікаці:

Океанічне походження озера, що утворилося внаслідок тектонічних піднять.

4. Чому найбільші льодовики на півдні Анд?

На півдні нижчі температури через близькість до Антарктиди, велика кількість опадів сприяє формуванню льодовиків.

§ 31 Природні зони. Унікальність рослинного й тваринного світу. Висотна поясність Анд

1. Чому в Південній Америці ліси поширені більше, ніж в Африці?

Вологий клімат у басейні Амазонки забезпечує сприятливі умови для тропічних лісів, тоді як значні території Африки охоплюють пустелі й савани.

mitemadkadoma.org

2. Чому в Південній Америці виділяють низку природних областей?

Через різноманіття рельєфу, кліматичних умов і вплив океанічних течій формуються унікальні природні області (сельва, пампа, високогірні райони).

3. Небезпечні рослини і тварини сельви для людей:

• **Рослини:** отруйні (манчінелла, ліани).
• **Тварини:** ягуари, анаконди, отруйні жаби, комахи (малярійні москіти).

4. Висоти в Андах, де розміщується парамос:

Висота 3000–4500 м над рівнем моря, перехідна зона між лісами і льодовиками.

5. Найгостріші екологічні проблеми Південної Америки:

Вирубка тропічних лісів, забруднення річок через видобуток корисних копалин, ерозія ґрунтів, зникнення видів через браконьєрство.

§ 32 Населення Південної Америки

1. Досягнення доколумбової цивілізації інків:

Розвинута система іригації, архітектура (Мачу-Пікчу), дорожня мережа, календар, обробка металів, соціальна організація.

2. Держави з переважанням метисів і корінних народів:

• **Метиси:** Парагвай, Чилі, Венесуела.
• **Корінні народи:** Болівія, Перу, Еквадор.

3. Приклади традиційного індіанського одягу:
• **Одяг:** пончо, капелюхи (сомбреро), спідниці «польєра».
• **Аксесуари:** яскраві тканини, браслети з бісеру, пера.

4. Чому є дві чи більше офіційних мов у деяких державах?
Через збереження мов корінних народів (кечуа, аймара) поряд із колоніальною іспанською (наприклад, у Болівії та Перу).

§ 33 Географічне положення, відкриття й дослідження Антарктиди

1. Чому межу Антарктики виділяють нечітко?
Межу визначають за Південним полярним колом або за зонами впливу антарктичних течій і клімату, що мають природний, а не адміністративний характер.

2. Основні риси фізико-географічного положення Антарктиди:
• Розташована навколо Південного полюса.
• Оточена Південним океаном.
• Вкрита льодовиковим покривом, має найвищу середню висоту серед материків.

3. Видатні дослідники Антарктики і об'єкти на їх честь:
• **Джеймс Кук:** перший опис берегів

pidruchnik-5-klas.com.ua

Антарктики.
• **Руал Амундсен:** перший досяг Південного полюса (1911).
• **Роберт Скотт:** дослідник південного регіону.
• Географічні об’єкти: море Амундсена, Земля Скотта.

4. Чи варто продовжувати заборону на видобування корисних копалин?
• **Так, варто.** Аргументи:
Антарктика є ключовою для стабільності клімату планети.
• Видобування може спричинити екологічні катастрофи.
• Замість видобування варто спрямувати зусилля на розвиток відновлювальних джерел енергії.

§ 34 Тектонічна будова, рельєф і кліматичні умови

1. Протягом якого геологічного часу Антарктида вкрита льодом?
Антарктида вкрита суцільним льодом з **кайнозойської ери** (приблизно 34 млн років тому).

2. Відмінності між Західною і Східною Антарктидою:
Тектонічна будова:
• Західна Антарктида – молодші складчасті структури.
• Східна Антарктида – древня кристалічна платформа.
Рельєф:

interneturok.org.ua

• Західна – складний, з горами і западинами.
• Східна – рівніша, з льодовиковими плато.
• Повне покриття кригою відбулося у пізньому кайнозої.

3. Кліматичні пояси Антарктиди:
Антарктида розташована в **антарктичному** і частково в **субантарктичному** кліматичних поясах.

4. Чому Антарктида найхолодніший і найсухіший материк?
Через високий альбедо (відбивання сонячного випромінювання), ізоляцію холодними океанічними течіями і низький рівень опадів у формі снігу.

5. Принцип формування стокових (катабатичних) вітрів:
Холодне повітря накопичується над центральними частинами льодовикового купола і під дією гравітації спускається вниз до узбережжя, утворюючи сильні стокові вітри.

§ 35 Води суходолу та органічний світ

1. Приклади типів льодовиків у Східноантарктичному і Західноантарктичному льодових щитах:
• **Східноантарктичний льодовик:** льодовикові плато (наприклад, Купол Аргус).
• **Західноантарктичний льодовик:** шельфові льодовики (наприклад, льодовик Росса).

Учительська-школа.org

2. Наукові відкриття про поверхневі води Антарктиди:

• Відкриття підлідних озер (наприклад, озеро Восток).
• Дослідження антарктичного крижаного щита, що впливає на рівень Світового океану.

3. Види тюленів у прибережних водах Антарктиди:

Тюлень Веддела, морський леопард, тюлень-крабоїд, морський слон.

4. Види пінгвінів в Антарктиді:

Імператорський пінгвін, Аделі, субантарктичний пінгвін (зонтичний).

§ 36 Географічне положення, відкриття й дослідження Північної Америки європейцями

1. Чи розташована Північна Америка повністю в Західній півкулі?

Ні, частина островів Алеутського архіпелагу знаходиться в Східній півкулі (на захід від антимеридіану).

2. У яких широтах материк має найбільше простягання із заходу на схід?

• У помірних широтах.
• Конфігурація материка сприяє впливу західних вітрів і течій, що формують клімат узбереж.

3. Чому подорожі вікінгів не мали значного географічного впливу?

https://reshenie-ua.com

Відсутність подальших експедицій і обмеженість інформації, що не сприяла широкому освоєнню території.

4. Яку частину Північної Америки колонізували іспанські конкістадори?
Мексико, Флорида, Каліфорнія і південний захід США.

5. Кого називають «французьким Колумбом» і його відкриття:
• **Самюель де Шамплен.**
• Відкрив річку Святого Лаврентія, заснував Квебек.

6. Чому морський шлях уздовж північних берегів вдалося знайти лише у XX столітті?
Через суворі кліматичні умови, льодовий покрив і обмежені технічні можливості. Відкриття стало можливим завдяки розвитку льодоходних суден.

§ 37 Тектонічна будова, корисні копалини і рельєф

1. Приклади взаємодії літосферних плит у Північній Америці:
• Зона субдукції Тихоокеанської плити під Північноамериканську (вздовж узбережжя Каліфорнії).
• Зона трансформного розлому Сан-Андреас.
• Рифтова зона у західній частині материка.

2. Геологічні події, пов'язані зі знахідками решток динозаврів у західній частині

Підручник-Ломаний.org

США:
Відкладення мезозойської ери (Юра і Крейда), коли регіон був частково покритий морем, що сприяло збереженню решток.

3. Вугільні басейни США і тектонічна будова:
Найбільші басейни (Аппалачський, Іллінойський) розташовані в осадових прогинах, пов'язаних із древніми платформами.

4. На формування яких форм рельєфу вплинули льодовики?
Великі озера, моренні горби, льодовикові долини (наприклад, в Канаді).

5. Частини Кордильєр Північної Америки:
Скелясті гори, Сьєрра-Невада, Аляскінські гори, Каскадні гори, Береговий хребет.

§ 38 Кліматичні умови

1. Як гірські системи дозволяють проникати холодному арктичному повітрю до Мексиканської затоки?
Гірські системи Північної Америки простягаються переважно з півночі на південь, що не перешкоджає руху повітряних мас із півночі.

2. Які умови сприяють формуванню торнадо в Північній Америці?
Зіткнення холодного арктичного повітря із теплим і вологим повітрям із Мексиканської

затоки створює нестабільність атмосфери, що сприяє утворенню торнадо.

3. Приклади впливу течій на клімат узбережжя Північної Америки:

• **Холодні течії:** Каліфорнійська течія знижує температуру і зменшує кількість опадів.

• **Теплі течії:** Гольфстрім приносить тепло та збільшує вологість на східному узбережжі.

4. Кліматичні пояси та області міст Ном і Фінікс:

• **Ном:** субарктичний пояс, морська область.

• **Фінікс:** тропічний пояс, континентальна область.

§ 39 Води суходолу

1. Чому виділення Міссісіпі як основної річки є умовним?

Система Міссісіпі – Міссурі – Огайо утворює єдину водну мережу, а Міссурі є довшою за Міссісіпі, що створює умовність у визначенні основної річки.

2. Як сформувався Ніагарський уступ?

Утворився внаслідок ерозії та переміщення води річки Ніагара через вапнякові і сланцеві породи після танення льодовиків.

3. Процес утворення улоговин Великих озер:

Виникли внаслідок діяльності льодовиків, які вирізали улоговини в м'яких породах під час льодовикових періодів.

4. Як сформувався льодовик Маласпіна?
Утворився як шельфовий льодовик на Алясці, де льодовикові потоки спускаються з гір до рівнин і океанічного узбережжя.

5. Де розташована найбільша болотна система?
Найбільша болотна система – **Еверглейдс**, розташована у Флориді, США.

§ 40 Природні зони. Рослинний і тваринний світ

1. План вивчення природних зон та характеристика:
• **План:** географічне положення, клімат, ґрунти, рослинність, тваринний світ.
• **Приклад зони:** Тайга.
• **Географічне положення:** помірний пояс, північна частина материка.
• **Клімат:** холодні зими, прохолодне літо, достатня кількість опадів.
• **Ґрунти:** підзолисті.
• **Рослинність:** хвойні ліси (ялина, ялиця, сосна).
• **Тварини:** вовки, лосі, рисі.

2. Чому деяким природним зонам притаманний меридіональний напрям?
Через вплив гірських хребтів, які тягнуться з півночі на південь і спрямовують кліматичні потоки.

3. Чинники, які визначають межі пустель:
Кількість опадів, температурний режим, рельєф, вплив океанічних течій.

Підтримка сайту: 5000000000000000

4. Чому в тундрі дерева карликові?
Через низькі температури, короткий вегетаційний період, сильні вітри та мерзлоту.

5. Умови для зростання секвої гігантської:
Теплий і вологий клімат, глибокі родючі ґрунти, відсутність сильних морозів.

6. Ендемічні тварини Північної Америки:
Бізон, скунс, койот, гризлі.

§ 41 Висотна поясність ландшафтів. Природоохоронні території

1. Особливості висотної поясності в Кордильєрах і Аппалачах:
• **Кордильєри:** чітко виражена висотна поясність через значну висоту; нижні пояси – степи і ліси, середні – хвойні ліси, верхні – альпійські луки і льодовики.
• **Аппалачі:** менш виражена висотна поясність через низьку висоту; переважають мішані і широколистяні ліси.

2. Головні екологічні проблеми Північної Америки:
• Забруднення повітря і води.
• Знищення лісів і природних екосистем.
• Глобальне потепління і танення льодовиків.
• Втрата біорізноманіття через урбанізацію і сільське господарство.

3. Національні парки з унікальними формами рельєфу і скам'янілостями:
• **Йеллоустоун (США):** геотермальні

джерела і скам'янілі дерева.
• **Національний парк Скам'янілий Ліс (США):** велика кількість скам'янілих дерев.
• **Долина Смерті (США):** унікальні пустельні ландшафти.

§ 42 Населення Північної Америки

1. Досягнення доколумбової цивілізації мая:
• Розвинена писемність і календарна система.
• Архітектура пірамід (Чичен-Іца, Тікаль).
• Астрономічні знання, сільське господарство (терасні поля).

2. Чи однаковий сенс у ритуальних масках у різних народів?
Ні, сенс різний.
• **Корінні народи Північної Америки:** використовували маски для зв’язку з духами, під час обрядів родючості чи зцілення.
• **Африканські народи:** маски символізують предків, духів, а також служать для обрядів переходу чи захисту.

3. Приклади країн і переважного складу населення:
• **Афроамериканці:** Гаїті, Ямайка, Багами.
• **Європейського походження:** Канада, США.
• **Мішані раси (метиси):** Мексика, Гватемала, Гондурас.

4. Держави Північної Америки та офіційні мови:

Підручник-Онлайн.org

• **США:** англійська.
• **Канада:** англійська і французька.
• **Мексика:** іспанська.

§ 43 Географічне положення й дослідження Євразії

1. Чому поділ Євразії на Європу й Азію умовний?

Поділ здійснено за історико-культурними, а не природними ознаками. Кордон проходить по Уралу, Кавказу, які не є чіткими природними межами.

2. Головні риси географічного положення Євразії:

• Найбільший материк світу, розташований у всіх кліматичних поясах.
• Омивається трьома океанами: Атлантичним, Тихим, Північним Льодовитим.
• Велике різноманіття рельєфу, від рівнин до високих гір (Гімалаї).

3. Приклади морів кожного океану, які омивають Євразію:

• **Тихий океан:** Японське, Охотське, Жовте.
• **Атлантичний океан:** Середземне, Чорне, Північне.
• **Північний Льодовитий океан:** Карське, Лаптєвих, Баренцеве.

4. Значення Північно-Східного проходу:

• Найкоротший шлях між Європою та Азією.
• Використовується для транспортування

ресурсів Арктики і для скорочення морських маршрутів.

5. Три дослідники, які зробили найбільший вклад у відкриття Євразії:

• **Марко Поло:** дослідив торгівельні шляхи до Китаю, описав Азію.

• **Миклухо-Маклай:** досліджував культуру й етнографію народів Південно-Східної Азії.

• **Фернан Магеллан:** довів зв'язок між Євразією і Тихим океаном, першим обігнувши південну частину материка.

§ 44 Тектонічна будова, корисні копалини й рельєф

1. Які тектонічні структури складають "скелет" і "м'язи" тектонічної будови Євразії?

• **Скелет:** платформи (Східноєвропейська, Сибірська, Китайсько-Корейська).

• **М'язи:** зони складчастості (Гімалаї, Альпи, Кавказ).

2. Приклади зон альпійської складчастості:

Альпи, Гімалаї, Карпати, Кавказ, Піренеї.

3. Чому в Перській затоці сформувалися великі поклади нафти?

Регіон є частиною осадового прогину, що утворився на межі платформ і складчастих зон. Умови для накопичення органічних решток були ідеальними в теплих морях мезозойської і кайнозойської ер.

4. Як утворилися первинні та вторинні рівнини?

• **Первинні рівнини:** виникли на місці древніх платформ (наприклад, Східноєвропейська рівнина).
• **Вторинні рівнини:** сформовані внаслідок діяльності льодовиків, річок, морів (наприклад, Західно-Сибірська рівнина).

§ 45 Кліматичні умови

1. Як західне перенесення повітряних мас впливає на клімат Євразії?

Західні вітри приносять вологу і тепло з Атлантичного океану вглиб континенту, що пом'якшує клімат на заході та зменшує вологість на сході.

2. Чому Гольфстрім називають "трубою парового опалення Європи"?

Гольфстрім переносить теплі води з Атлантики до узбережжя Європи, забезпечуючи теплий клімат навіть у північних широтах.

3. Чому континентальність клімату найбільше простежується в помірному поясі?

У помірному поясі віддаленість від океанів створює значні амплітуди температур між зимою і літом та зменшує кількість опадів.

4. Чому найвологіше місце в Євразії не в екваторіальному поясі?

Найвологіше місце (Черапунджі, Індія) розташоване в зоні мусонів, де вологі

повітряні маси з океану піднімаються над горами, спричиняючи великі опади.

5. Кліматичні пояси для зазначених півостровів:

- **Скандинавський:** субарктичний і помірний.
- **Піренейський:** субтропічний.
- **Аравійський:** тропічний пустельний.
- **Індостан:** тропічний мусонний.
- **Малакка:** екваторіальний.
- **Камчатка:** субарктичний.

§ 46 Поверхневі води

1. Приклади річок Євразії з різним живленням:

- **Снігове живлення:** Об, Єнісей.
- **Дощове живлення:** Темза, Дунай.
- **Льодовикове живлення:** Інд, Амудар'я.

2. Чому Хуанхе називають Жовтою рікою?

Через велику кількість жовтого мулу (лесу), який вона несе з плато Лессового.

3. Порівняння режимів Дунаю і Янцзи:

- **Дунай:** переважно дощове живлення, рівень води змінюється залежно від сезону, взимку льодовий покрив.
- **Янцзи:** мусонне живлення, літні паводки через дощі, немає льодових явищ.

4. Озера-рекордсмени Євразії:

- **За площею:** Каспійське море.

https://gdz-dopomoga.org

• **За об’ємом води:** Байкал.
• **За глибиною:** Байкал (1642 м).

5. Де більше льодовиків – у Європі чи Азії?
В Азії.
• Через значно більшу площу високих гірських систем (Гімалаї, Тянь-Шань, Каракорум).
• У Європі льодовики зосереджені переважно в Скандинавських горах і Альпах.

§ 47 Природні зони

1. Відмінності природних зон по 40-й паралелі в Євразії та Північній Америці:
• **Євразія:** середземноморські ліси, напівпустелі (через вплив сухих вітрів і рельєфу).
• **Північна Америка:** степи, ліси (через вплив Атлантичного океану).
• Причина: різний кліматичний вплив, рельєф, інакший розподіл вологи.

2. Чому пустелі поширені не лише в тропічному, а й у помірному поясі?
У помірному поясі пустелі формуються через внутрішньоконтинентальне положення (наприклад, Гобі) або вплив холодних течій (наприклад, пустеля Каракуми).

3. Як обчислити знищення лісів за годину і добу:
• Зафіксуйте значення з сайту через 10 хвилин.
• Обчисліть різницю за 10 хвилин.

gdz-online.org

• Помножте на 6, щоб отримати значення за годину, і на 144, щоб отримати за добу.

§ 48 Висотна поясність. Екологічні проблеми

1. Чому на північних і південних схилах Гімалаїв виділяють різну кількість висотних поясів?

• **Південні схили:** більше висотних поясів через вологі мусонні вітри, які приносять багато опадів.
• **Північні схили:** менше поясів, оскільки вони знаходяться у "тіні" Гімалаїв, отримують менше опадів і характеризуються сухішим кліматом.

2. Регіони Євразії, які страждають від вирубки лісів і водного стресу:

• **Від вирубки лісів:** Амазонка (рослинні аналоги в Південно-Східній Азії), Росія (тайга в Сибіру), Південно-Східна Азія.
• **Від водного стресу:** Центральна Азія (Арал, Гобі), Середземноморський регіон, Індія (через дефіцит водних ресурсів).

3. Приклади природоохоронних територій Євразії:

• **У природних зонах:** Байкальський заповідник (тайга), Водний заповідник Каспію (напівпустелі).
• **У гірських системах:** Алтайський біосферний заповідник, Національний парк Гімалаїв (Індія).

§ 49 Населення Євразії

1. Чому на північних і південних схилах Гімалаїв виділяють різну кількість висотних поясів?

• **Південні схили:** більше висотних поясів через вологі мусонні вітри, які приносять багато опадів.

• **Північні схили:** менше поясів, оскільки вони знаходяться у "тіні" Гімалаїв, отримують менше опадів і характеризуються сухішим кліматом.



2. Регіони Євразії, які страждають від вирубки лісів і водного стресу:

• **Від вирубки лісів:** Амазонка (рослинні аналоги в Південно-Східній Азії), Росія (тайга в Сибіру), Південно-Східна Азія.

• **Від водного стресу:** Центральна Азія (Арал, Гобі), Середземноморський регіон, Індія (через дефіцит водних ресурсів).

3. Приклади природоохоронних територій Євразії:

• **У природних зонах:** Байкальський заповідник (тайга), Водний заповідник Каспію (напівпустелі).

• **У гірських системах:** Алтайський біосферний заповідник, Національний парк Гімалаїв (Індія).

§ 50 Океани полярних широт. Південний океан

1. Чому географи довго вагалися, чи виділяти Південний океан?

Південний океан не має чітких меж, оскільки формується не за географічними критеріями, а за течіями (Антарктична циркумполярна течія). Його виділення було обумовлене науковою необхідністю.

2. Як геологічна молодість Південного океану вплинула на будову його дна?

Південний океан утворився в результаті відокремлення Антарктиди від Гондвани, що призвело до формування океанічних хребтів і розломів із активними тектонічними процесами.

3. Як Антарктична циркумполярна течія вплинула на властивості вод Південного океану?

Ця течія охолоджує поверхневий шар води, стабілізує температуру океану, сприяє формуванню льодовикового покриву і забезпечує циркуляцію поживних речовин.

4. Роль антарктичного криля в екосистемі Південного океану:

Криль є ключовою ланкою харчового ланцюга, слугує основним джерелом їжі для китів, тюленів, пінгвінів і риб, підтримуючи баланс екосистеми.

§ 51 Північний Льодовитий океан

Інтернет-підтримка

1. Критерії визначення меж Арктики:

• Географічний: розташування за Північним полярним колом (66°33'N).
• Кліматичний: ізотерма +10°C липня.
• Біологічний: межі поширення арктичної флори і фауни.

2. Чому хребет Гаккеля дивує океанологів?

Це найповільніший спредінговий хребет на Землі (0,5–1 см/рік). Його активність і будова є унікальними для тектонічної науки.

3. Чинник, який зменшує солоність вод у Північному Льодовитому океані, але відсутній у Південному:

Велика кількість прісної води, що надходить із річок (Об, Єнісей, Лена, Маккензі), у той час як у Південному океані таких річок немає.

4. Чому фауна Північного Льодовитого океану бідна?

Суворий клімат, товстий льодовий покрив, обмежений доступ світла і поживних речовин значно скорочують біорізноманіття.

§ 52 Атлантичний океан

1. Чому Серединно-Атлантичний хребет має довге простягання?

Це зона розходження літосферних плит, яка проходить уздовж Атлантичного океану з півночі на південь, утворюючи найдовшу підводну гірську систему.

2. Рекомендований морський маршрут з Одеси до Сіднея через Світовий океан:
Чорне море → Босфорська протока → Мармурове море → Дарданелли → Середземне море → Суецький канал → Червоне море → Індійський океан → Велика Австралійська затока → Сідней.

3. Вплив меридіонального положення Атлантики на природні умови:
Завдяки меридіональному положенню Атлантика охоплює всі кліматичні пояси, забезпечуючи значну різноманітність кліматичних умов і водних ресурсів.

4. Як формуються кругообіги течій в океані?
Під впливом пасатів, західних вітрів, обертання Землі (сила Коріоліса) та взаємодії з континентами утворюються замкнуті системи течій (наприклад, Північний і Південний Атлантичні кругообіги).

5. Вплив Гольфстріму на м’які зими в Європі та риболовлю у Флориді:
Гольфстрім переносить теплі води до західної Європи, пом’якшуючи клімат. У Флориді його течія створює багаті рибні промисли через поживні речовини.

6. Екологічні проблеми Атлантики, пов’язані з діяльністю людини:
Забруднення нафтою і пластиком, перелов риби, зміни екосистем через судноплавство і морські перевезення, руйнування коралових рифів.

§ 53 Тихий океан

1. Чи виправдовує Тихий океан свою назву?

Назва "Тихий" була дана Фернаном Магелланом через спокій, який він спостерігав під час плавання. Проте Тихий океан є дуже активним у плані штормів, землетрусів і вулканів, що не відповідає його назві.

2. Чи правда, що площа Тихого океану більша за площу поверхні Місяця?

- **Площа Тихого океану:** приблизно 168 млн км².
- **Площа поверхні Місяця:** близько 37,9 млн км².
- Тому площа Тихого океану значно більша за площу поверхні Місяця.

3. Порівняння властивостей Тихого і Атлантичного океанів:

- **Тихий океан:** найбільший за площею, більша глибина, активні сейсмічні процеси, теплі води у тропічній зоні.
- **Атлантичний океан:** менший за площею, менша глибина, більш розвинена мережа течій (Гольфстрім, Канарська).

4. Чому фермери стежать за явищами Ель-Ніньйо і Ла-Нінья?

Ці явища впливають на погодні умови: Ель-Ніньйо приносить посухи або зливи, Ла-Нінья спричиняє більш холодну і суху погоду, що впливає на врожаї.

5. Ідеї для відеоролика про глибоководних тварин-химер:

• **Факти:** химерні риби мають незвичайний зовнішній вигляд, пристосування для глибоководного тиску, світіння.
• **Додати:** їхній спосіб полювання, як вони переживають відсутність світла, імітацію сцен із "фільмів жахів".
• Використати кадри глибоководного середовища для створення моторошної атмосфери.

§ 54 Індійський океан

1. Як географічне положення Індійського океану впливає на його природні умови?

Індійський океан розташований переважно в тропічних і екваторіальних широтах, що сприяє високій температурі води. Мусонна циркуляція визначає сезонні зміни течій, опадів і вітрів.

2. Чому подорожі на вітрильниках в Індійському океані були з однобічним рухом?

Це зумовлено мусонними вітрами, які змінюють напрямок два рази на рік. Улітку вітри дмуть з океану на сушу (південно-західний мусон), а взимку – із суші в океан (північно-східний мусон).

3. Порівняння властивостей вод Тихого, Атлантичного й Індійського океанів:

• **Тихий:** найбільший, теплі води, високий рівень біорізноманіття.
• **Атлантичний:** менший за площею, сильні

течії (Гольфстрім).
• **Індійський:** мусонні течії, теплі води, значна солоність через випаровування.

4. Скільки грамів солі у воді:
• **В океанській воді:**
1 л води → 35 г солі, з яких 27 г – кухонна сіль.
• **У воді Червоного моря (солоність 42 г/л):**
У 5 л води → 5 × 42 = 210 г солі, з яких 27/35 × 210 ≈ 162 г кухонної солі.

5. Туристичний маршрут для підводного плавання:
• **Місця:** Мальдіви, Сейшельські острови, Грейт Бар'єр Риф.
• **Активності:** дайвінг біля коралових рифів, дослідження морського життя, огляд затонулих кораблів.
• **Поради:** захист від сонця, спеціальне спорядження, повага до екосистем.

6. Віртуальна виставка на тему моря:
• **Ідеї картин:** роботи Айвазовського («Дев’ятий вал»), Ван Гога («Захід сонця на морі»).
• **Віртуальний формат:** створити презентацію з описом картин і їхнім зв’язком із морською тематикою.

matematyka-5.com.org