

Дем'яненко Людмила Віталіївна,
учитель географії Товстівської філії з дошкільним підрозділом Вільшанського ОЗЗСО І-ІІІ
ступенів Звенигородського району Черкаської області

Модельна навчальна програма «Географія. 6-9 класи» для закладів загальної середньої освіти
(автори: Запотоцький С. П., Карпюк Г. І., Гладковський Р. В. та ін.) 2022 р.
За Державним стандартом базової середньої освіти, 2020 р.

8 клас
Географія
Тектонічна, геологічна будова. Рельєф, мінеральні ресурси

ГР 1. Проводжу дослідження природи

Варіант 1

Початковий та середній рівні

Завдання з вибором ОДНІЄЇ правильної відповіді.

1. Дослідіть ситуацію: ви проаналізували фізичну карту України і відмітили, що значну частину південної території займає Причорноморська низовина. Вона характеризується майже рівною поверхнею і невеликою висотою над рівнем моря.

Визначте чинник, який вплинув на формування таких особливостей рельєфу Причорноморської низовини. (1 бал)

А активний вулканізм

Б зіткнення давніх літосферних плит

В глибоке залягання давніх кристалічних порід платформи у вигляді западини, перекритих потужним осадовим чохлам

Г діяльність сучасних гірських льодовиків

2. Дослідіть ситуацію: під час шкільної екскурсії до кар'єру з видобутку піску викладач розповів, що цей пісок утворився з давніх гірських порід, які були зруйновані під час фізичного вивітрювання, потім перенесені водою та вітром і відкладені в цьому місці мільйони років тому.

©
<https://sendem.com.ua/vykorystannya-kar-yernogo-pisku/?srsltid=AfmBOorqdu5mpbLOhDPT2sXiF122flXWXvEj5keh1sMtbdIAhcQVLpBv>



Визначте тип гірських порід, до якого належить пісок, урахувуючи спосіб його утворення. (1 бал)

А магматичні

- Б метаморфічні
- В осадові
- Г вулканічні

3. За аналізом географічного атласу ви зробили висновки, що на тектонічній карті України значна частина центральних та східних регіонів позначена як "платформа". Ви припустили, що на різних глибинах під поверхнею землі тут лежать шари давніх твердих кристалічних порід.

Визначте тип рельєфу, який є найбільш характерним для таких ділянок земної кори. (1 бал)

- А високі молоді гори
- Б глибокі тектонічні западини
- В рівнини
- Г активні вулканічні райони

Достатній рівень

4. Дослідіть ситуацію: у новинах повідомили про землетрус, що стався на заході Румунії, але його відголоски відчувалися й на території України. Геологи пояснюють, що вогнища цих землетрусів пов'язані з активною сейсмічною зоною Вранча в Карпатах у Румунії.

Аналізуючи причини таких землетрусів у Карпатах та особливість їх впливу на територію України, визначте ДВІ області, де можуть відчуватись відносно помітні підземні поштовхи. (2 бали)

- А Одеська
- Б Волинська
- В Черкаська
- Г Чернівецька

5. У шкільному музеї екскурсовод вас ознайомив зі зразками гірських порід, знайденими на Подільській височині в Україні. Серед них є багато вапняків, мергелів та пісковиків, а також залишки давніх морських організмів (черепашки, корали).

Проаналізуйте інформацію екскурсовода та оберіть ДВІ відповіді, які пояснюють геологічне минуле, характерне для території на місці Подільської височини, враховуючи наявність таких порід. (2 бали)

- А активні вулканічні процеси в минулому
- Б існування коралового рифу в умовах теплого мілководдя
- В відкладання давніх кристалічних порід Українського щита, які сформували височину
- Г перебування частини цієї території під водами давнього моря

Високий рівень

6. Прочитайте текст «Корисні копалини України» і виконайте завдання.

Україна володіє значними запасами різноманітних корисних копалин, що робить її однією з найбагатших країн Європи за цим показником. Ці ресурси є фундаментом важкої промисловості та енергетичної незалежності держави. Зокрема, у Донецькому басейні зосереджені



великі поклади кам'яного вугілля, а Криворізький басейн відомий своїми багатими родовищами залізних руд, які є основою для металургії країни. Ці родовища мають давнє геологічне походження.

6.1. Проаналізуйте геологічну історію регіону та геологічну будову в районі Донбасу. Визначте чинник, який посприяв утворенню саме цього виду мінеральних ресурсів на території України. (1 бал)

А активний сучасний вулканізм у цих регіонах

Б наявність давніх кристалічних платформних структур, що складені з магматичних та метаморфічних гірських порід

В існування колишніх давніх мілководних морів та боліт, як середовище поширення лісів з гігантських хвощів, плаунів та деревовидних папоротей

Г близькість до сучасних гірських систем Альп

Д часті землетруси, що формують розломи

6.2. Досліджуючи карту тектонічної будови України ви помітили, що Карпати є молодого областю складчастості, яка продовжує формуватися. Натомість, Український щит є давньою стійкою ділянкою. Установіть відповідність між геологічним процесом (явищем) та його проявом у Карпатській області складчастості. (2 бали)

Геологічний процес/Явище:	Прояви/Наслідки в Карпатах:
1. Тектонічні рухи в молодій складчастій області.	А Формування глибоких V-подібних річкових долин.
2. Вплив внутрішніх сил Землі на водовмісні шари.	Б Наявність термальних вод.
3. Діяльність річкових вод.	В Активні сучасні землетруси.
4. Діяльність давнього льодовика.	Г Поширення карів та цирків.
	Д Округлі вершини на пологі схили в Карпатах.

6.3. У зв'язку з енергетичною кризою у світі зростає інтерес до нових джерел енергії, зокрема до метану вугільних пластів, а також до розробки покладів сланцевого газу. В Україні є потенціал для видобутку цих ресурсів. Ураховуючи особливості утворення паливних корисних копалин та екологічні аспекти їх видобутку, визначте переваги, які мають розробки нетрадиційних джерел газу в Україні. Оберіть ДВА правильні твердження. (2 бали)

А можливість зменшення енергетичної залежності країни.

Б зменшення викидів парникових газів під час використання сланцевого газу порівняно з вугіллям

В потенційні ризики для довкілля, включаючи забруднення ґрунтових вод.

Г значне збільшення запасів традиційного природного газу.

Відповіді

Рівні	Початковий і середній			Достатній		Високий			
№ТЗ	1	2	3	4	5	6			Усього балів
						6.1.	6.2.	6.3.	

Відповіді	В	В	В	А, Г	Б, Г	В	1 – В 2 – Б 3 – А 4 – Г	А, Б	
Бали	1	1	1	2	2	1	2	2	12

Варіант 2

Початковий та середній рівні.

Завдання з вибором ОДНІЄЇ правильної відповіді.

1. Дослідіть ситуацію: ви проаналізували фізичну карту України і відмітили, що на сході країни розташований Донецький кряж – горбиста височина з максимальною висотою близько 367 м. Її утворення пов'язане зі складними рухами давніх гірських порід.

Визначте, що стало чинником формування такої височини на сході України. (1 бал)

А активні сучасні вулканічні процеси

Б вихід на поверхню кристалічного фундаменту Українського щита

В поширення давніх морських басейнів у тектонічних прогинах

Г частина давньої складчастої області, яка була зруйнована, але зберегла підвищений рельєф

2. Дослідіть ситуацію: ви ознайомилися з відеоматеріалами про утворення алмазів. У ньому згадується, що алмази формуються глибоко під землею під надзвичайно високим тиском і температурою в кімберлітових трубках під час вулканізму. **Визначте тип гірських порід, до якого належать породи, що містять алмази й утворилися під впливом цих екстремальних умов. (1 бал)**



А осадові

Б магматичні

В метаморфічні

Г ефузивні

©
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BC%D0%B0%D0%B7>

3. За аналізом геологічної карти України ви зробили висновки, що великі поклади кам'яного вугілля зосереджені в Донецькому басейні. Геологи пояснюють, що ці поклади утворилися з решток давніх рослин, що накопичувалися у болотистих умовах мільйони років тому.

Визначте, який тип мінеральних ресурсів утворився в подібних геологічних умовах. (1 бал)

А рудні корисні копалини

Б нерудні корисні копалини

В паливні корисні копалини

Г кам'яні будівельні матеріали

Достатній рівень

4. Дослідіть ситуацію: під час вивчення тектонічної карти Європи ви помітили, що територія України розташована на Східноєвропейській платформі, яка є відносно стійкою ділянкою земної кори. Проте на заході та півдні країни інколи відбуваються землетруси.

Аналізуючи такі явища, визначте причини, які зумовили високу сейсмічність західної та південної частин України, що проявляється землетрусами. Оберіть ДВІ відповіді. (2 бали)

А наявність активних вулканів на Волині

Б розташування складчасто-брилової структури Кримських гір, що є зоною активного горотворення

В розташування складчастих гір Карпат у зоні Альпійсько-Гімалайського поясу

Г широке поширення карстових форм рельєфу, які посилюють коливання

5. На території вашої громади, розташованої в межах Українського щита, ви подекуди (у кар'єрах, відслоненнях тощо) помічаєте, що близько до поверхні зустрічаються виходи гранітів, гнейсів та інших твердих кристалічних порід.

Визначте мінеральні ресурси, які видобувають у місцях, пов'язаних з давніми кристалічними породами Українського щита. Оберіть ДВІ відповіді. (2 бали)

А кам'яне вугілля та нафта

Б будівельні матеріали (граніт, лабрадорит)

В залізні й уранові руди

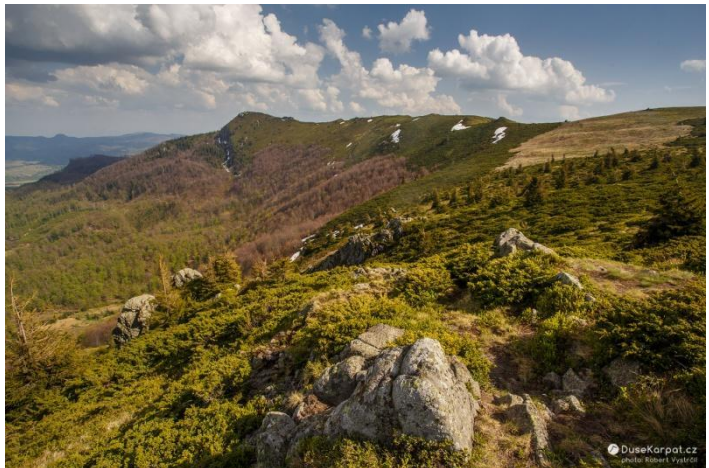
Г кухонна сіль та фосфорити

Д нафта і природний газ

Високий рівень

6. Прочитайте текст «Давня вулканічна діяльність на території України» і виконайте завдання.

Хоча сьогодні в Україні немає активних вулканів, у геологічному минулому її територія була ареною інтенсивної вулканічної діяльності. Найбільш відомі сліди давнього вулканізму збереглися на Закарпатті, де згаслі вулкани, такі як Вигорлат-Гутинський хребет, сформували значні частини місцевого рельєфу. Ці процеси також залишили по собі цінні мінеральні ресурси та унікальні геологічні утворення, як-от термальні води, що використовуються сьогодні.



© <https://www.dusekarpas.cz/ukrajina/vihorlat-gutin/uk/>

6.1. Проаналізуйте інформацію, геологічну будову Закарпаття та його розташування на карті України. Визначте види мінеральних ресурсів, які найімовірніше можуть бути пов'язані з такою геологічною історією регіону. (1 бал)

А кам'яне та буре вугілля

Б залізна і марганцева руди

В кам'яна і калійна солі

Г нафта і природний газ

Д ртутні руди і мінеральні води з підвищеним вмістом металів

6.2. У новинах повідомили про підтоплення значних територій на Поліссі після рясних дощів. Геологи пояснюють, що низовинний рельєф цього регіону, утворений давніми річковими та льодовиковими відкладами, сприяє заболочуванню і підтопленню.

Увідповідніть компоненти та процеси з їх особливістю на Поліській низовині. (2 бали)

Компонент/процес	Особливість на Поліській низовині
1. Переважаючий тип рельєфу.	А Торф.
2. Склад та походження переважних гірських порід, які вкривають поверхню.	Б Низовинний, плоский або плоско-хвилястий.
3. Найбільш поширені поклади корисних копалин.	В Піски, утворені діяльністю давнього льодовика та річкових вод.
4. Причини заболочень та підтоплень.	Г Застій води через низовинний рельєф, близьке до поверхні залягання водонепроникних порід, надмірне зволоження.

6.3. Уряди багатьох країн світу розробляють програми з переходу на відновлювані джерела енергії (сонячна, вітрова, гідроенергія) та зменшення залежності від традиційних паливних корисних копалин (вугілля, нафта, газ).

Обґрунтуйте, чому такий перехід є важливим для сталого розвитку та які переваги мають відновлювані джерела енергії порівняно з паливними корисними копалинами. Оберіть ДВА правильні твердження. (2 бали)

А Відновлювані джерела енергії не створюють жодних екологічних проблем.

Б Використання відновлюваних джерел енергії сприяє зменшенню викидів парникових газів.

В Паливні корисні копалини є невичерпними ресурсами.

Г Відновлювані джерела енергії не залежать від погодних умов.

Д Вони сприяють диверсифікації енергетичного балансу та зменшенню залежності від імпорту ресурсів.

Відповіді

Рівні	Початковий і середній			Достатній		Високий			
№ТЗ	1	2	3	4	5	6			Усього балів
						6.1.	6.2.	6.3.	
Відповіді	Г	Б	В	Б, В	А, Б	Д	1 – Б 2 – В 3 – А 4 – Г	Б, Д	
Бали	1	1	1	2	2	1	2	2	12

Використані джерела

1. Використання кар'єрного піску URL: <https://sendem.com.ua/vykorystannya-kar-yernogo-pisku/?srsltid=AfmBOorqdu5mpbLOhDPT2sXiF122flXWXvEj5keh1sMtbdlAhcQVLpBv> (дата звернення: 21.07.2025).

2. Презентація «Корисні копалини України» URL: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-korisni-kopalini-ukra-ni-23872.html> (дата звернення: 21.07.2025).

3. Алмаз-Вікіпедія URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BC%D0%B0%D0%B7> (дата звернення: 21.07.2025).

4. Вигорлат-Гутинський хребет URL: <https://www.dusekarpat.cz/ukrajina/vihorlat-gutin/uk/> (дата звернення 21.07.2025).

5. Запотоцький С. П. Географія : підручник для 8 класу закладів загальної середньої освіти / Запотоцький С. П., Зінкевич М. В., Совенко В. В., Гілецький Й. Р., Мозіль О. В.; наук. ред. К. В. Мезенцев, І. С. Круглов. Тернопіль : Астон, 2025. 272 с.