

Сьогодні

Урок

№18



**Речовини з яких складається земна
кора. Мінерали та гірські породи.
Корисні копалини.**

**Практична робота №4. Ознайомлення
із зразками гірських порід і мінералів
шкільної колекції**



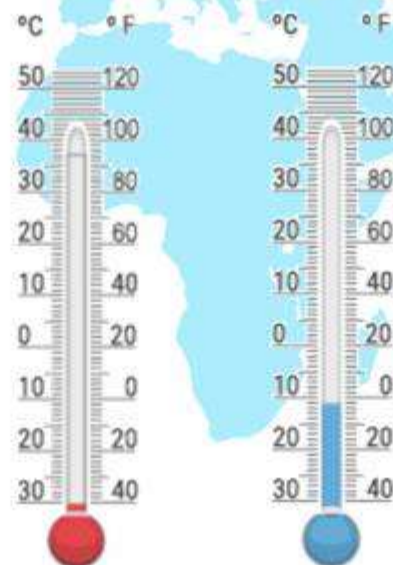
Мета:

- формувати поняття “мінерали”, “гірські породи”, “корисні копалини”;
- систематизувати знання учнів про склад земної кори; типи, утворення гірських порід, їх види, застосування в господарській діяльності людини;
- вчити виділяти істотні ознаки гірських порід, спостерігати, робити висновки;
- виховувати бережне ставлення до природних багатств.

А яка зараз пора року?
Який місяць?



Які зміни відбулися у природі?
Що стосовно опадів?
Кому відома температура повітря?



З яких речовин складається земна кора.

Земна кора складається з **близько 3000 мінералів** і **понад 1500 гірських порід**.

Мінерали й гірські породи різняться між собою *кольором, твердістю, будовою, температурою плавлення, розчинністю у воді* та іншими властивостями.

Багато з них людина широко використовує, наприклад, як паливо, у будівництві, для отримання кольорових і чорних металів.



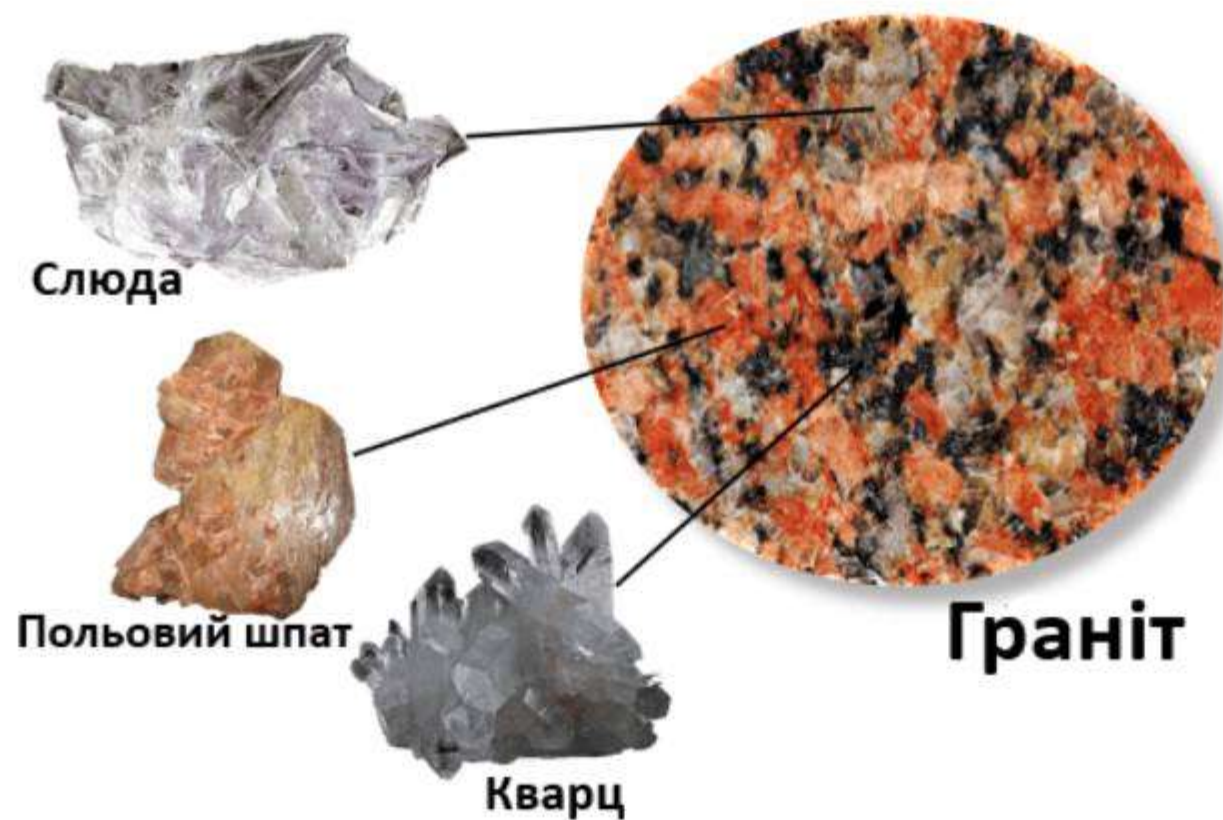


Мінерали – це
природні утворення,
які складаються з
однієї речовини.

**Рубін****Смарагд****Сапфір****Діамант**



Гірські породи – це природні тіла, що складаються з декількох мінералів або скупчення одного у великій кількості в земній корі.



Гірські породи і мінерали за походженням діляться на групи:

ГІРСЬКІ ПОРОДИ

Магматичні

Утворюються з магми
під час виверження
вулканів

(граніт, базальт)

Осадові

Утворюються з уламків
давніх порід, які осідали
на дні океанів, морів,
озер або в низинах
суходолу

(крейда, вапняк, гіпс)

Метаморфічні

Утворюються під дією
високого тиску
і температури

(кварцит)

Магматичні породи

- Будова **магматичних порід** залежить від швидкості охолодження магми. На глибині в земній корі вона остигає повільніше, ніж на поверхні. Так утворюються щільні гірські породи.
- **Граніт**– *найпоширеніша* гірська порода на Землі.
- **Базальт**- дуже щільна гірська порода.

Поширена у Рівненській

Закарпатській і Донецькій областях.

Базальт використовують як сировину

для виробництва щебеню, наповнювача для бетону



Базальтові стовпи
Рівненщини

Осадові гірські породи

- **Осадові гірські** породи утворюються під дією температури повітря, води й інших процесів, що відбуваються на поверхні Землі та у водоймах. Скам'янілі рештки давніх і сучасних організмів утворили такі гірські породи, як торф, кам'яне і буре вугілля.



1 – торф;



2 – буре вугілля;



3 – кам'яне вугілля



Метаморфічні породи

- На великій глибині на осадові та магматичні гірські породи впливають високий тиск і температура, розчини і гази, які змінюють їхні властивості та будову. Такому перетворенню можуть піддаватися абсолютно всі види гірських порід. Вони дістали назву **метаморфічні**.



Вапняк



Мармур



Пісковик



Кварцит



**Гірські породи, які люди
використовують для своїх
потреб, називають
корисними копалинами**

Сьогодні

Усі корисні копалини поділяють на три великі групи.

Корисні копалини

Рудні

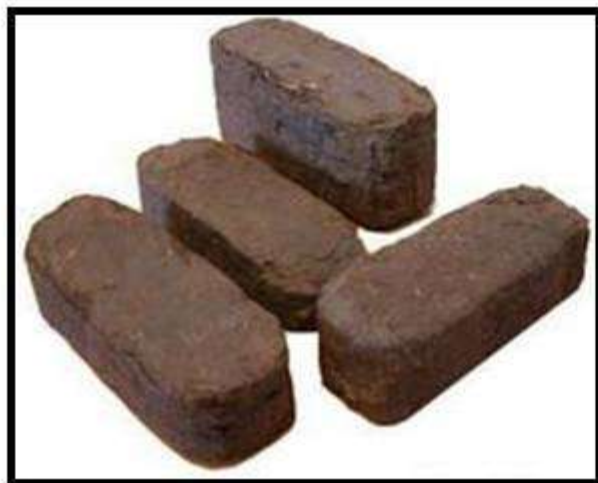
залізна руда
мідна руда

Горючі(паливні)

торф
нафта
газ
камяне вугілля

Нерудні

пісок
граніт
глина
вапняк

**Нафта****Кам'яне
вугілля****Торф****Газ**

Рудні – це руди, з яких виготовляють метали



Залізна руда



Мідна руда



Пісок



Граніт



Глина

Вапняк





Як люди використовують корисні копалини? Наведіть приклади.

Використання рудних корисних копалин



Залізна руда

Залізо



Як люди використовують корисні копалини? Наведіть приклади.

Алюмінієва руда

Алюміній



Сьогодні
04.11.2022

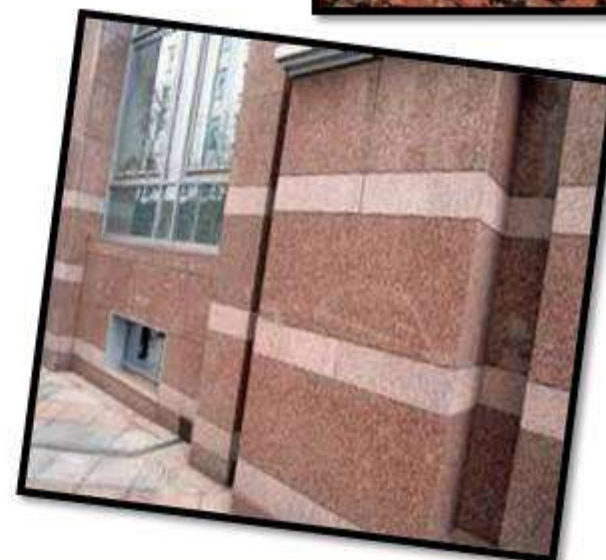
Як люди використовують корисні копалини? Наведіть приклади.

Мармур



Використання нерудних
корисних копалин у
будівництві

Граніт



Сьогодні
04.11.2022

Як люди використовують корисні копалини? Наведіть приклади.



Кухонна сіль



Практична робота №4

Коротка характеристика гірських порід

Властивість	Залізна руда	
1. Стан	тверда речовина	
2. Колір	чорний або червоно-бурий	
3. Блиск	має блиск	
4. Структура (твердість, щільність, крихкість)	дуже тверда речовина	
5. Горючість	не горить	



Коротка характеристика гірських порід

Властивість	Залізна руда	Крейда
1. Стан	тверда речовина	тверда речовина
2. Колір	чорний або червоно-бурий	білий
3. Блиск	має блиск	немає блиску
4. Структура (твердість, щільність, крихкість)	дуже тверда речовина	крихка речовина
5. Горючість	не горить	не горить



Практична робота №4

Коротка характеристика гірських порід

Властивість	Кам'яне вугілля
1. Стан	
2. Колір	
3. Блиск	
4. Структура (твердість, щільність, крихкість)	
5. Горючість	

Кам'яне вугілля (сонячний камінь)



Зворотній зв'язок Human або ел. пошта
valentinakarusta55@gmail.com



**Підручник с.75-79 читати і
переказувати.**

Продовжити практичну роботу:
скласти коротку характеристику
кам'яного вугілля.

**Практичну роботу №4 надіслати на
перевірку**

*Короткий запис у щоденник
с.75-79 чит. і перек. Пр р. №4*



Усі корисні копалини — це багатство країни. Їх треба використовувати економно, щоб вистачило не тільки нам, але й тим, хто буде жити в майбутньому.