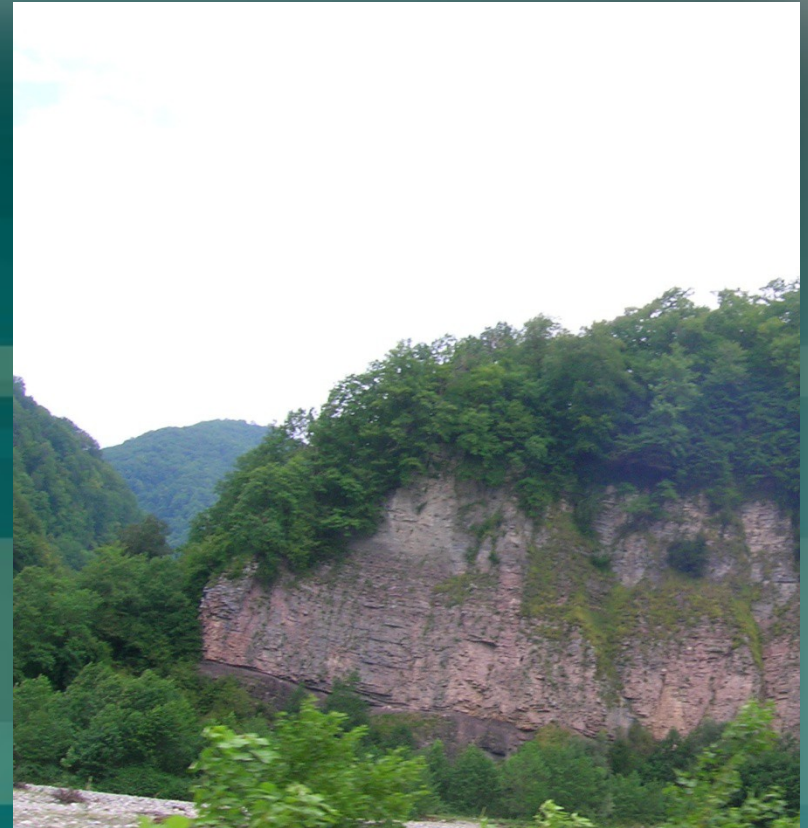


Горныя пароды



Зямная караскладаецца з горных парод.

Яны ўтвараюць горы, але могуць залягаць над паверхняй Зямлі, схаваныя расьліннасьцю, глебай і іншымі напластаваньнямі.

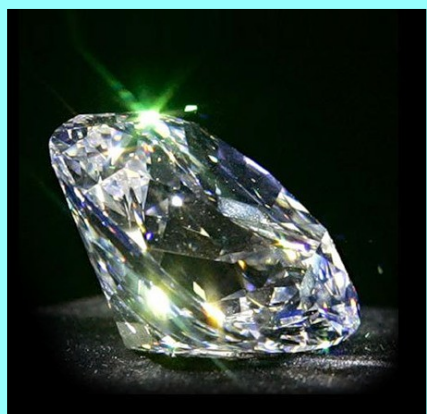


Некаторыя горныя пароды складаюцца з некалькіх мінералаў, а іншыя – з аднаго.



Мінералы—

гэта прыродныя аднастайныя целы, яны складаюцца з драбнюткіх часьціц—
атамаў і малекул.



алмаз

соль

кварц

Мінералымогуцьмецькрышталічныбудоўлю.

Уіхчасьціцыразьмяшчаюццаўстрогімпарадку,утворацькрышталі.



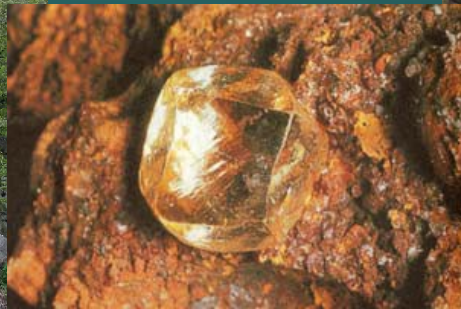
Їсьць мінерали ня кристалічныя. *Напрыклад, гліна.*



Вы, зьдзівіцеся, калі да ведаецеся, што вада, гэтак шырока распаўсюджана на Зямлі прыродна аэрэчыва, таксама мінерал.



Горныя пароды ўтвараюцца па рознаму. Адны нараджаліся ў глыбінях Зямлі і разам з распаленым унутраным рэчывам (магмай) выносіліся на паверхню, узяўшы кару.



Астыўшы, яны ўтварылі на глыбіні навалы граніту, базальту, розных руд, дыямантаў і каштоўных камянёў.





Іншыя горныя пароды –
ападкавыя. Некаторыя з іх з'явіліся ў выніку таго, што ў морах і акіянах складваліся астаткі розных жывых арганізмаў.





За
шматгадоўяныўтварылі велізарныя навалы, паступова ператвараліся ў вапняк
, або мел.



Ападкавыя пароды ўтвараюць таксама і ў выніку разбурэння гор. Сонца, вада і вецер ператвараюць іх у дрэбныя часткі — пясок і гліну.



Карысныя выкапні—

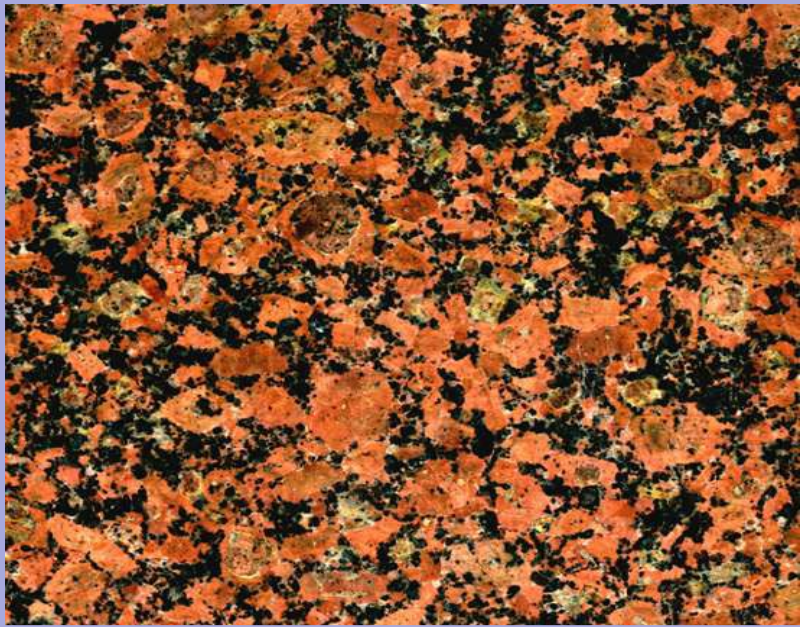
гэта горныя пароды і мінералы, якія чалавек выкарыстоўвае ў гаспадарчай дзейнасці і прамысловасці.



Радовішчы—

месцы, дзе знаходзяцца навалы карысных выкапняў і мінер

алаў.



граніт

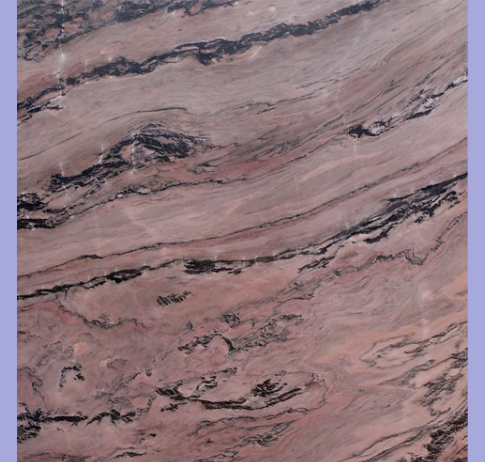
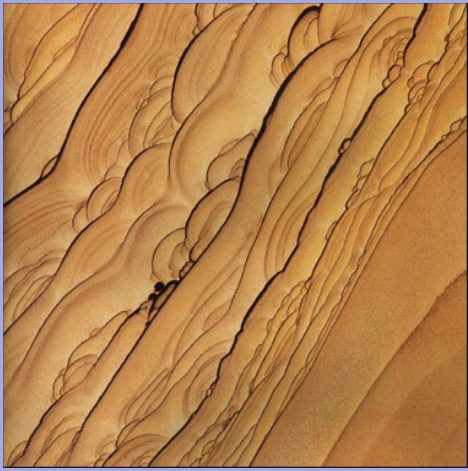
вапняк



Знаёмства з горнымі пародамі пачнем з граніту і вапняка.



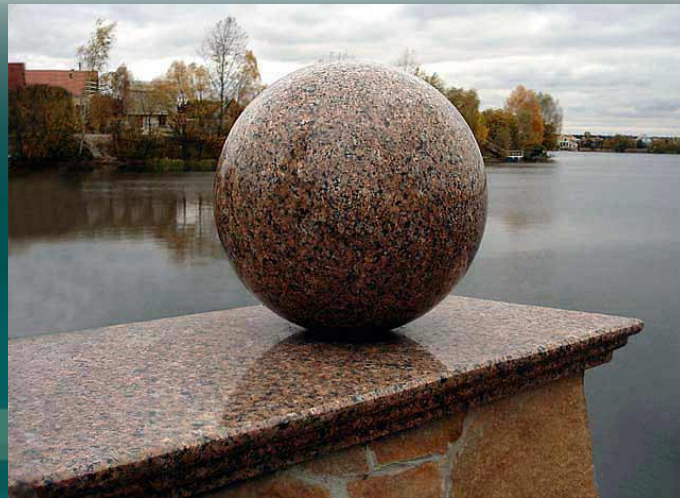
Вапняк складаецца з аднастайнага рэчыва. Гэта мінерал кальцыт. Вапняк – трывалы будаўнічы матэрыял.



Ацівядомавам,штотрывалыіпрыгожымармурпрывызначаныхумовахатрымліваецца
звапняка?



Граніт складається з трох різних речовин. Це мінерали –
палаєшпат, якінадаєгранітуразнастайніяколеры,лушчакікварц. Іхчасціцятривала
злучаньяпаміжсабой.



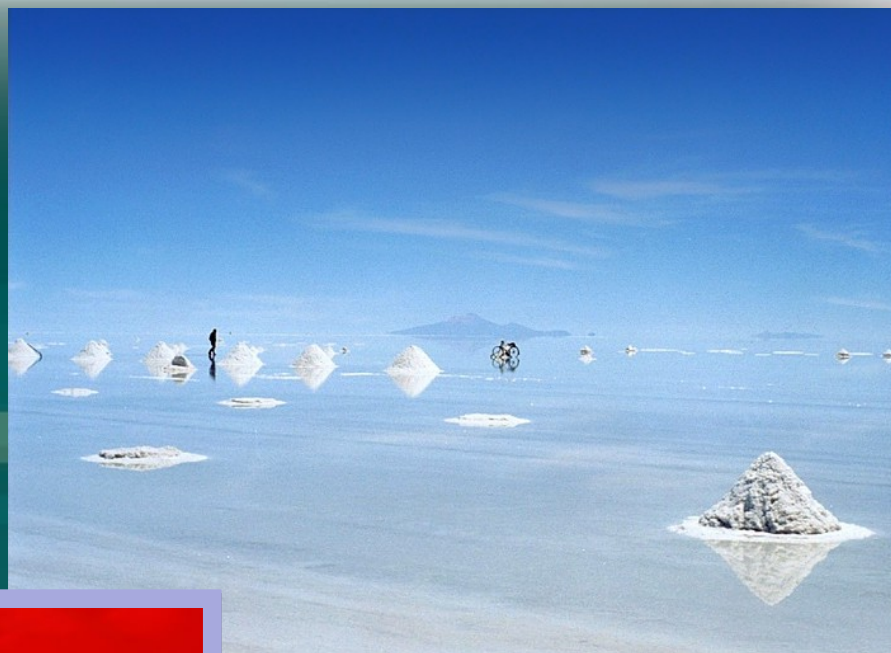
Дзякуючы сваёй трываласці граніт шырока выкарыстаны ў ваецца пры будаўніцтве будынкаў, станцыі метро, а пормастоў. Ён добра паліруецца.

Зягорыяць помнікі, на бярэжнях, выкарыстаюць для аабліцоўвання будынкаў.

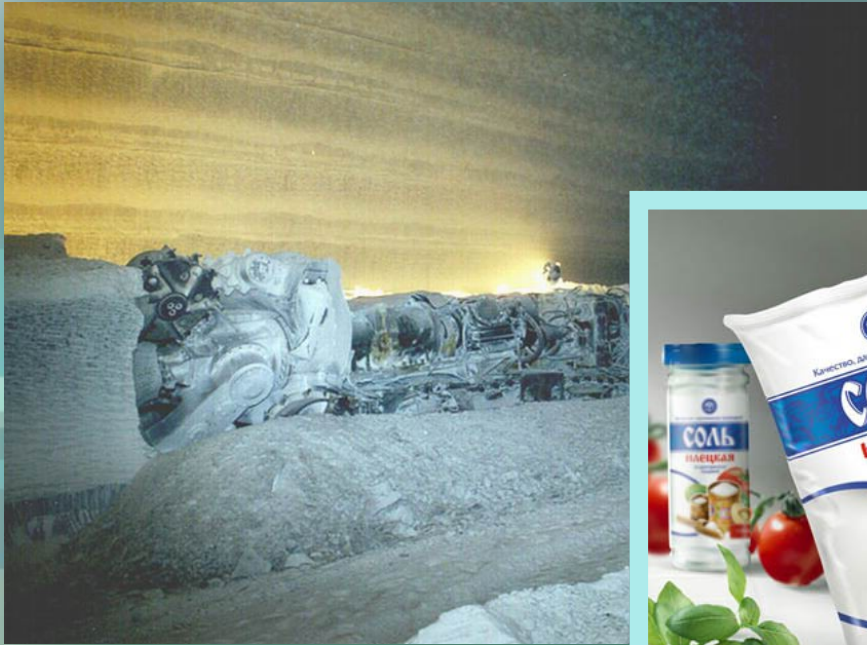




Граніт залягае велізарнымі масівамі ў непрах зямной кары. Гранітныя валуны раскінутыя па ўсёй тэрыторыі Беларусі.



Адмысловагазгадваньня патрабуе адзін карысны выкапень – каменная (павараная) соль. Значэньне яе ўжыцьці чалавек авелізарнае.



Паклады солі утворилися шлях кристалізації і є звод моря і акіянау. І зараз соль можна вилучити з марської вади

ДРАГОЦЕННЫЕ КАМНИ.



Цяперупрыродзена лічваецца каля 3000 мінералаў. Адных іх сустракаюцца вялікімі радовішчамі, іншыя — вельмі рэдка, таму завуцца яны каштоўнымі і напайкаштоўнымі камянямі.



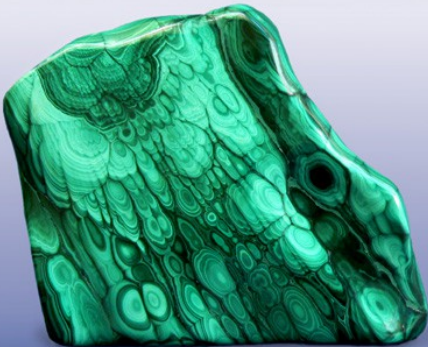
рубін



сапфір



аметист



малахіт



агат



біруза



Каралёмся родкаштоўных камянёў лічыцца алмаз. Гэта самы цвёрды мінерал. Апрацаваны алмаз завецца дыямантам.

Выгадуй крышталі солі:

- Зрабінасычаны раствор солі:
упаловешклянкі гарачай вады раствары 4 гарбатныя лыжкі буйнай солі.
- У раствара пусці кончык вяроўкі або галінкі.
- Пакінь, пакуль не ўтворыцца крышталі.
- Запішы свае назіранні.





Металы атрымліваюць з горных парод.

Пароды, утрымоўвалы няшмат металу, завуць рудамі.



Выплавці метал (железа, медзь) з руди – справа працює.



Дляэтагапатрэбныядмысловыяпечыіпаліва.Металыплавяццаіад
лучаюццаадпрымешак.



сталь



медзь

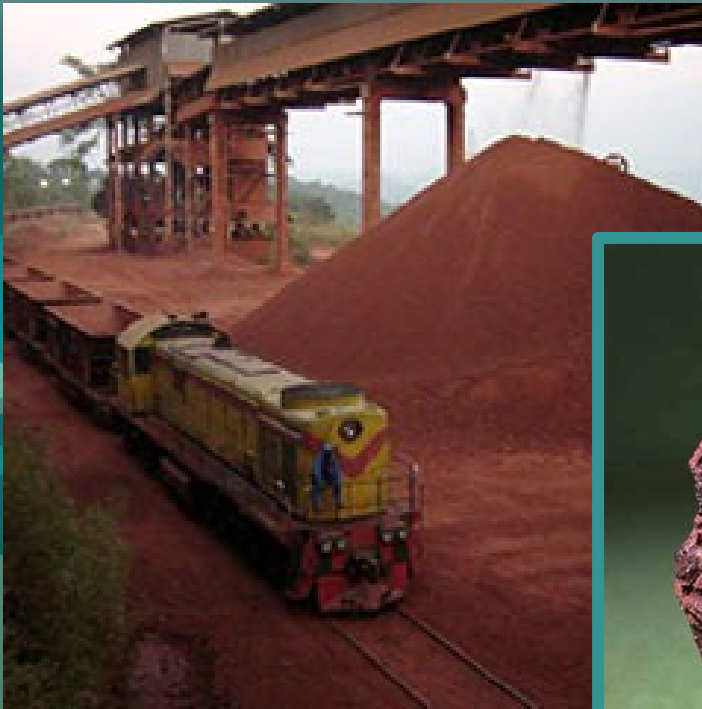


чыгун



железо

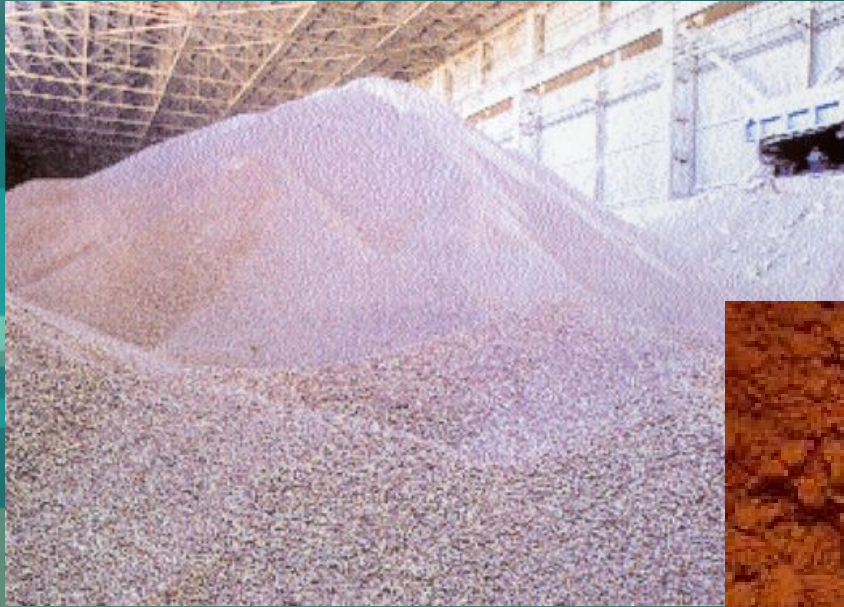
З меднай руды атрымліваецца медзь. З жалезнай руды – спачатку чыгун і сталь, і толькі потым жалеза.



Да рудадносяцца і баксіты.

Яны вельмі падобныя на гліну. Аднак гэтая гліна пры даданні вады не становіцца клейкай.

Яна крышыцца. Гэта алюмініевая руда.



Учыстымвыглядзебакітбелагаколеру,алепрымешкіжалежанадаюцьгэтайруд
зецёмна-чырвоныколерзкарычневымадценьнем.



Збакітаўвыплаўляюцьалюміній.Доўгічасгэтымэталбьўрэдкамідарагім, тамуштояговыплаўленьнепапрабуевяліка
йколькасьціцеплыні. Толькіўжываньнеэлектрычнасьцідазволілапатаньніцьпрацэс.



Алюмінійшануюцьза

тое, што ён мяккі, лёгкі і не ржавеючы. Гэтыя якасці робяць яго не заменным у самалётабудаванні.

Разгледзьце калекцыю карысных выкапняў

Якія металы атрымліваюць з іх?



Цынкавая руда



Алюмініевая руда



Медная руда



Жалезная руда



Алавяная руда

М А Л А Й Ц Ы !

