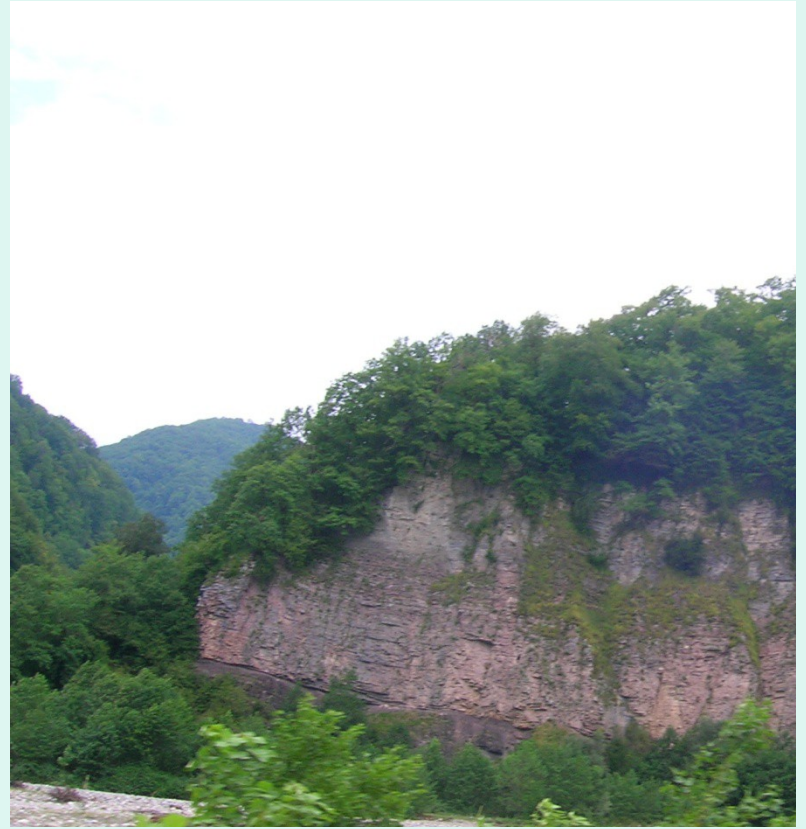


Горныя пароды і карысныя рыкапні





Госпад заклаў ў тоўшчы Зямлі ўсё неабходнае чалавеку для жыцця, будаўніцтва і самай сучаснай прамысловасці.

Навукоўцы называюць рэчывы, з якіх складаецца зямная кара, **горнымі пародамі**



Асноўныя горныя пароды і мінералы былі закладзены з утварэннем Зямлі і пад час Патома. Але многія горныя пароды ўтвараюцца і ў наш час. Адны закладзены ў глыбінях Землі і разам з распаленым унутраным рэчывам (магмай) выносяцца на паверхню, у зямную кару.



Астыўшы, яны ўтвараюць на глыбіні навалы граніту, базальту, розных руд, дыяментаў і каштоўных камянёў.





Іншыя горныя пароды – ападкавыя. Некаторыя зь іх з'явіліся ў выніку таго, што ў морах і акіянах складваліся астаткі розных жывых арганізмаў, якія паступова ператвараліся ў вапняк, або мел.





Ападкавыя пароды ўтвараюцца таксама і ў выніку разбурэння гор. Сонца, вада і вецер ператвараюць іх у дробныя часціцы – пясок і гліну

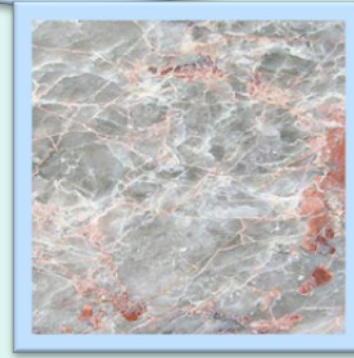


Карысныя выкапні – гэта горныя пароды і мінералы, якія чалавек выкарыстоўвае ў гаспадарчай дзейнасці і прамысловасці.

Радовішчы – месцы, дзе знаходзяцца навалы карысных выкапняў і мінералаў.



- **Пясок** складаецца з буйных і дробных пясчынак, ён сыпучы і можа быць рознага колеру. Пясок выкарыстоўваюць у будаўніцтве і для выраба шкла.
- **Гліна** складаецца з дробных часцінак, замацаваных між сабой. Яна таксама можа быць рознага колеру, але яна не сыпучая, а пластычная. Гліну фармуюць і абпальваюць – атрымліваецца цэгла або посуд.
- Гліна і пясок, вапняк і граніт- **будаўнічыя** карысныя выкапні



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

З яго атрымліваюць мрамур, цэмент, робяць бетонныя пліты



Граніт складаецца з трох розных рэчываў. Гэта мінералы – палявы шпат, які надае граніту разнастайныя колеры, лушчак і кварц. Іх часціцы трывала злучаныя паміж сабой.

Дзякуючы сваёй трываласьці граніт шырока выкарыстоўваецца пры будаўніцтве будынкаў, станцый метро, апор мастоў. Ён добра паліруецца. З яго робяць помнікі, выкарыстаюць для абліцоўкі будынкаў.



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



- **Торф** звичайна цёмна- карычневага колеру. Ён рыхлы і складаецца з рэшткаў раслін. Яго дабываюць на балотах. Торф добра гарыць і выкарыстоўваецца для ацяплення. Таксама выкарыстоўваецца для угнаення глебы.
- **Каменны вугаль** – цвёрдая чорная горная парода, утвараецца на балотах, глыбокія залежы ўтварыліся пасля Патопу. Выкарыстоўваюць яго як паліва
- Торф, каменны вугаль і нафта- **гаручыя** карысныя выкапні



Нафта – гэта горная парода чорнага колеру з пахам бензіну, якая залягае глыбока пад зямлём.

З нафты атрымліваюць вадкае паліва (бензін, газа), аліва, фарбы, лакі, пластмасы, валокны для выраба тканін.

З-за яе каштоўнасці нафту называюць чорным золатам

Каб выняць з-пад зямлі нафта, людзі будуць свідравыя вышкі і бураць глыбокія свідравіны. Возяць нафту танкерамі, або будуць нафтаправады



Адмысловага згадваньня патрабуе адзін карысны
выкапень – каменная (павараная) соль.
Значэньне яе ў жыцьці чалавека велізарнае.

Паклады солі ўтварыліся шляхам крышталізацыі
яе з вод мораў і акіянаў. І зараз соль можна
вылучыць з марской вады



Металы атрымліваюць з **рудных** горных парод. Пароды, утрымоўвальныя шмат металу, завуць рудамі.

Выплавіць метал (жалеза, медзь) з руды – справа працаёмкае.

Для гэтага патрэбныя адмысловыя печы і паліва. Металы плавяцца і адлучаюцца ад прымешак.

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



З баксітаў (алюмініевай руды) выплаўляюць алюміній. Доўгі час гэты метал быў рэдкім і дарагім, таму што яго выплаўленне патрабуе вялікай колькасці цеплыні. Толькі ўжываньне электрычнасці дазволіла патанніць працэс.



Алюміній шануюць за тое, што ён мяккі, лёгкі і нержавеючы. Гэтыя якасці робяць яго незаменным у самалётабудаванні.



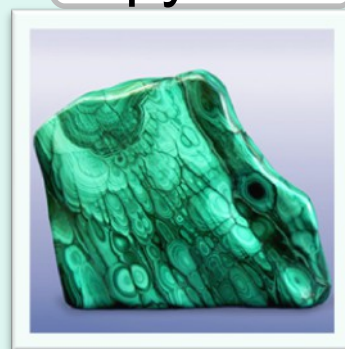
рубін



сапфір



аметист



малахіт



агат



біруза

Цяпер у природзе налічваецца каля 3000 мінералаў. Адны з іх сустракаюцца вялікімі радовішчамі, іншыя – вельмі рэдка, таму завуцца яны каштоўнымі і напайкаштоўнымі камянямі.



Каралём сярод каштоўных камянёў лічыцца **алмаз**. Гэта самы цвёрды мінерал. Апрацаваны алмаз завець **дыямантам**.

МАЛАЙЦЫ!

