

1. Opíš nebo vytiskni a nalep následující zápis do sešitu: učebnice str.33-36

Křemičitany (Silikáty)

Křemičitany jsou významné horninotvorné minerály. Skládají se z nich všechny vyvřelé a většina usazených a přeměněných hornin. Mnoho křemičitanů je průmyslově využitelných, některé vytvářejí drahokamové odrůdy, které se upravují broušením a leštěním.

Olivín (Mg,Fe)₂SiO₄

- zelený minerál skelného vzhledu
- často se vyskytuje v horninách sopečného původu, např. v čedičích
- zelené krystaly olivínu se brousí a jsou oblíbenými drahými kameny

Granáty

- tvoří v přeměněných horninách většinou kulatá zrna červené barvy
- známé české granáty jsou však magmatického původu

Turmalín

- vyskytuje se ve vyvřelých a přeměněných horninách
- barevné a průhledné turmalíny jsou známé jako drahé kameny, nejčastěji se vyskytuje v podobě černého minerálu

Augit

- běžná součást hornin vyvřelého původu
- jednoklonná krystalová soustava; zpravidla je tmavě zelený až zelenočerný

Amfibol

- má podobné rozšíření jako augit
- nachází se zejména v horninách vyvřelých a přeměněných
- je černý nebo tmavě zelený až zelenočerný

Slídy

- jsou nápadné minerály s vysokým leskem; mají vynikající štěpnost, jsou však křehké
- rozlišujeme slídu dvojího typu:
 - Světlá slída (muskovit)
 - Tmavá slída (biotit)

Mastek

- velmi měkký minerál s mastným leskem
- mletý mastek se vsypává do výrobků z gumy (rukavice, nafukovací lehátka a čluny aj.)

Živec

- patří k nejhojnějším minerálům
- někdy lze od sebe odlišit: živec draselný (**ortoklas**) a živec sodno-vápenatý (**plagioklas**)
- živce jsou důležitou surovinou pro výrobu keramiky

Natrolit

- má jehlicovité, čiré nebo bílé krystaly

Horniny

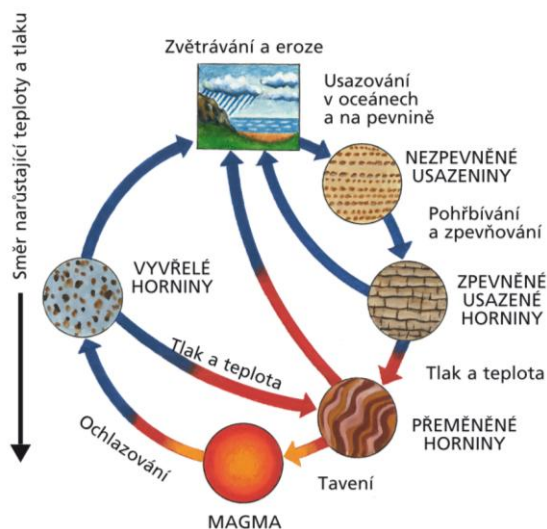
Horniny můžeme charakterizovat jako směs minerálů (až na výjimky se skládají z více minerálů).

Podle způsobu vzniku můžeme horniny rozdělit na:

- **vyvřelé (magmatické)** - vzniklé utužením (krystalizací) magmatu;
- **usazené (sedimentární)** - vytvořily se zejména usazováním (sedimentací) úlomků hornin nebo schránek organismů, především na mořském dně;
- **přeměněné (metamorfované)** - vzniklé přeměnou původních hornin vyvřelých, usazených nebo i předtím již přeměněných.

Horniny se neustále mění v nekonečném procesu označovaném **horninový cyklus**.

Horninový cyklus



O všech zástupcích si přečti v učebnici, podívej se na obrázek a najdi další fotografie zástupců na internetu.

2. Vypracuj cvičení v pracovním sešitě:

str.14/ cvičení 14,15,16

str.15/ cvičení 1,2,3