

Přírodopis 9: Petrologie - druhy hornin

VARIACE

1

Petrologie

je věda, zabývající se studiem hornin, jejich vznikem, složením, vlastnostmi a výskytem.

Horniny tvoří „kamenný“ obal Země - litosféru. Horniny jsou složeny z nerostů. Nerosty, které jsou nedílnou součástí hornin, označujeme jako horninotvorné nerosty. Patří k nim: živce, křemen, slídy, amfibol, augit, olivín, kalcit, granáty.

Horniny rozlišujeme podle způsobu jejich vzniku a jejich původu na :

Vyvěřelé - magmatické : vznikají tuhnutím a krystalizací buď hluboko pod povrchem Země nebo na povrchu Země.

- **hlubinné vyvěřeliny**

- **povrchové vyvěřeliny**

Usazené - sedimentární : vznik usazováním na povrchu Země nejčastěji probíhajícím ve vodním prostředí.

Přeměněné - metamorfované : vznik v hlubších vrstvách zemské kůry účinkem vysokých tlaků a teplot z vyvěřelých i usazených hornin.

Zhruba 95 % objemu zemské kůry připadá na horniny magmatické a metamorfované; zbývajících 5 % objemu tvoří sedimentární horniny. V nejsvrchnějších částech zemské kůry je však zastoupení sedimentárních hornin podstatně vyšší a na zemském povrchu jsou dokonce převažujícím typem hornin.

Zařazení horniny do jedné ze tří základních skupin a její bližší klasifikace se provádí nejčastěji na základě struktury, textury a nerostného složení horniny, v některých případech však může být jedním z hlavních klasifikačních kritérií chemické složení horniny.

Jako struktura se označuje vzájemný vztah součástí horniny, podmíněný jejich velikostí a tvarem.

Textura je dána prostorovým uspořádáním součástí horniny. Strukturu lze jen někdy rozeznat makroskopicky; bezpečné určení struktury je však možné jen na základě mikroskopického studia.

Naopak textura horniny se posuzuje především makroskopicky, a to na co možná největších kusech horniny (nejlépe přímo v terénu na výchozu); při detailním popisu textur je však někdy nutno také použít mikroskopu. Znaky hornin, které určují jejich strukturu a texturu, se často označují jako stavební znaky; struktura a textura se potom společně označují jako stavba horniny

Obsah

Přírodopis 9: Petrologie - druhy hornin	1
---	---