

OBSAH

GEOLOGICKÉ VĚDY – VĚDY O ZEMI	6
ŽIVÁ PLANETA ZEMĚ	6
Vznik a stavba planety Země	6
Vnitřní geologické děje	9
Vnější geologické děje	13
NEROSTY (MINERÁLY)	23
Co jsou nerosty a jak vznikají	23
Fyzikální a chemické vlastnosti nerostů	26
Nerosty a jejich využití	28
HORNINY	34
Co jsou horniny a jak vznikají	34
Horniny vyvřelé	35
Horniny usazené	36
Horniny přeměněné	39
VZNIK A VÝVOJ ORGANISMŮ NA ZEMI	43
PŮDY	49
POČASÍ A PODNEBÍ NA ZEMI	50



ZÁKLADY EKOLOGIE	53
Ekologie a životní prostředí	53
Organismus a prostředí	53
Vliv neživé přírody na organismy	55
Vliv živé přírody na organismy	59
Velké ekosystémy na Zemi	64
LIDÉ A PROSTŘEDÍ	70
Krajina	70
Vlivy lidí na prostředí v minulosti	71
Vlivy lidí na prostředí dnes	73
OCHRANA PŘÍRODY	85
Ochrana přírody v České republice	85
Ochrana přírody ve světě	90

Rozšiřující učivo



GEOLOGICKÉ VĚDY – VĚDY O ZEMI

Poznatky geologických věd lidé využívají například při vyhledávání nerostných surovin, ve stavebnictví při stavbě dálnic, tunelů, mostů, přehrad a elektráren.

Geologické vědy se zabývají poznáváním a zkoumáním neživé přírody. **Mineralogie** zkoumá a popisuje nerosty (minerály). **Petrologie** zkoumá a popisuje horniny. **Obecná geologie** zkoumá stavbu zemské kůry a děje, které v ní probíhají dnes a probíhaly v minulosti. **Paleontologie** studuje život v minulých dobách.



Stavba dálnice

Geologové vyhledávají vhodná místa pro stavbu dálnice.

OTÁZKY A ÚKOLY:

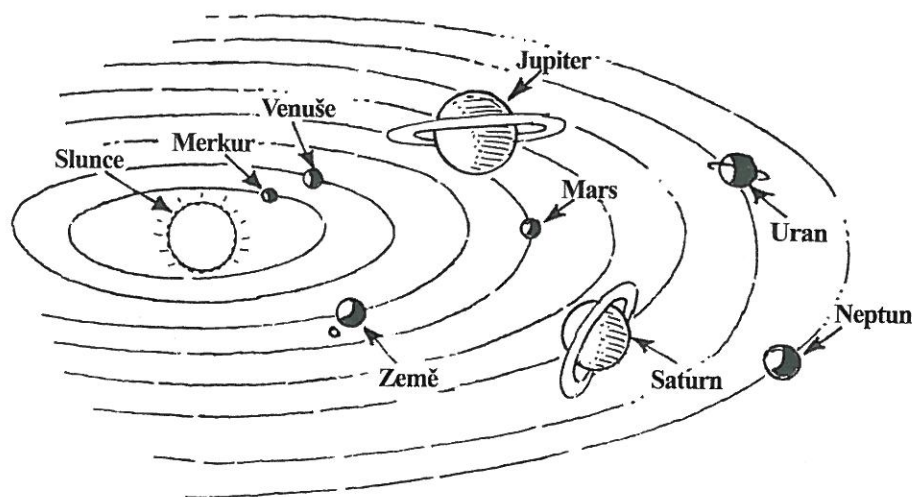
1. Při kterých činnostech lidé využívají poznatky geologických věd?
2. Které geologické vědy znáte? Čím se zabývají?

ŽIVÁ PLANETA ZEMĚ

VZNIK A STAVBA PLANETY ZEMĚ

Naše hvězda – **Slunce** – a celá **Sluneční soustava** jsou součástí **Galaxie**. Galaxie má tvar disku o průměru sto tisíc světelných let.

Sluneční soustava obsahuje osm planet: Merkur, Venuše, Země, Mars, Jupiter, Saturn, Uran a Neptun.



Slunce i planety vznikly současně z obrovského oblaku prachu a plynu. Teplota silně vzrostla a probíhaly jaderné reakce. V centrální části oblaku vzniklo **Slunce**. Z okrajových částí oblaku vznikly zárodky **planet**. Při postupném chladnutí oblaku prachu a plynu došlo ke vzniku různých chemických sloučenin. Na Zemi vzniklo **zemské jádro, zemský plášť a zemská kůra**. Vytvořila se první **atmosféra a hydrosféra**.

Planeta Země má tvar koule, která je při pólech zploštělá o 23 km. Poloměr Země je 6378 km. Země má tři základní **slupky**: **zemské jádro, zemský plášť a zemskou kůru**.

Stavba Země

