

Přírodopis 9

přehled učiva

pro základní školy a víceletá gymnázia

Nakladatelství Fraus 2007



O čem je přírodopis

- O geologii
- O minerálech a horninách
- O stavbě planety Země
- O vnitřních geologických dějích
- O vnějších geologických dějích
- O planetě Zemi
- O přírodních zdrojích
- O historii života na Zemi
- O geologické stavbě území ČR
- O výtvorech přírody

www.fraus.cz

O GEOLOGII

Geologie – věda o Zemi

Geologické vědy	Geologie se zabývá studiem neživé přírody. Studuje možnosti jejího využití pro potřeby člověka. Název „geologie“ zahrnuje celý soubor geologických věd.	Geologické vědy: mineralogie, ložisková geologie, petrologie, geologie, paleontologie, geochemie, geofyzika, hydrogeologie, inženýrská geologie.
Práce geologa v terénu	Geolog získává v terénu poznatky o geologické stavbě území a horninách, které se na ní podílejí. Může také vyhledávat nerostné suroviny a zdroje vody nebo provádět inženýrsko-geologický či geofyzikální průzkum.	Pomůcky geologa: geologická mapa, dokumentační deník, geologický kompas, geologické kladívko.



MINERÁLY A HORNINY

Nejdůležitější minerály

- 1** Podle popisu uhodni, o který minerál se jedná.

Minerál je významnou železnou rudou. Je poměrně rozšířen a jeho bohatá ložiska se nacházejí v Číně, Austrálii nebo v Brazílii. Název je odvozen od jeho barvy, která připomíná zaschlou krev.

.....

- 2** Vyber si dva minerály a vytvoř vlastní podobné hádanky. Dávej si pozor na přesný a výstižný popis.

.....
.....
.....
.....

- 3** Mezi následujícími minerály barevně označ ty, které jsou z hospodářského hlediska významnými **železnými rudami**.

siderit pyrit magnetit sfalerit

- 4** Která z železných rud označených v úkolu 3 je kvalitnější a obsahuje větší podíl železa?

.....

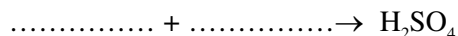
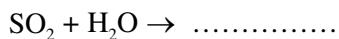
Která ruda je z hlediska dovozu pro ČR dostupnější?

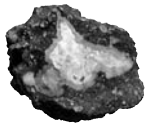
.....

- 5** Doplně chybějící údaje a zopakuj si, co víš o sulfidech z chemie? Proč ses o řadě minerálů učil(a) právě v chemii?

Název nerostu	Vzorec	Slovní vyjádření chemického složení
pyrit		disulfid železnatý
	ZnS	
galenit		

- 6** Pokus se zapsat jednoduchou chemickou rovnicí vznik kyselých dešťů. Doplně do schémat chemických rovnic reaktanty, nebo produkty.



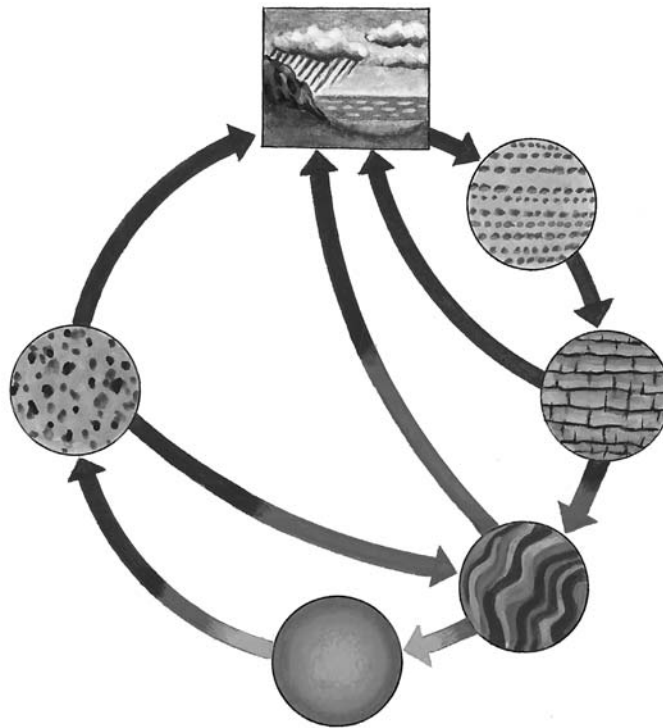


Co jsou horniny?

1 Podle způsobu vzniku můžeme horniny rozdělit do několika skupin. Doplň chybějící údaje v tabulce.

Typ hornin	Způsob vzniku	Příklad horniny
vyvřelé		čedič
	usazování (sedimentace)	
přeměněné		rula

2 Doplň popisky do schématu horninového cyklu a uveď příklady hornin.



3 Napiš k následujícím horninám možnosti jejich praktického využití. Informace můžeš hledat v učebnici. Pomůže ti rejstřík pojmů na s. 124–126.

- žula
- vápenec
- pískovec
- opuka
- gabro
- fylit
- písek



EXPEDICE DO HISTORIE ZEMĚ

Od trilobita k člověku

1 Každý vzdělaný člověk by se měl orientovat v historii naší planety. Doplň chybějící údaje v tabulce.

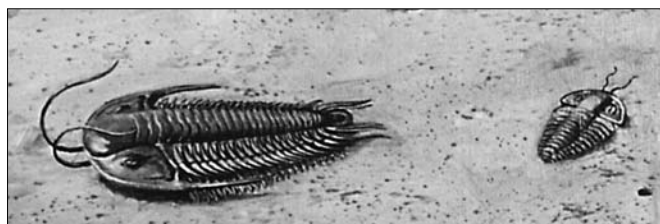
Éra	Významné geologické děje	Vůdčí organismy
prvohory		
		dinosauři
třetihory	alpínské vrásnění	

2 Pokud by ses vypravil(a) na expedici za zkamenělinami, které území by sis předem vytipoval(a)? Podtrhni jej a zdůvodni své rozhodnutí.

S převahou: vyvřelých hornin usazených hornin přeměněných hornin

.....
.....

3 Doplň k obrázkům názvy živočichů a éru, v níž žili.



4 Sestav příklad potravního řetězce v období druhohor.

.....
.....



Vulkanické kopce Českého středohoří



České středohoří patří k velmi atraktivním oblastem Českého masivu. Dominujícími prvky oblasti jsou tělesa výlevných vyvěřelin třetihorního původu (terciární neovulkanity) různého tvaru: kupy, homole, příkrovy, vypreparované skalní žíly. Známymi příklady mohou být Milešovka, Říp, Borečský vrch, Oblík.

Trasa exkurze: Oblík – kamenná slunce u Hnojnic – Milešovka – Borečský vrch

Časová náročnost: 6–8 hodin (celodenní exkurze)

Co budeš v terénu pozorovat?

Naučíš se v tomto kraji kopců orientovat a na vlastní oči poznávat tvary známých i méně známých kopců tvořených výlevnými vyvěřelinami.

1 Zakresli si tvary kopců, které jsou typické pro panorama Českého středohoří. K nákresům uveď názvy.

2 Na základě vlastního pozorování zapiš k následujícím kopcům, o které tvary výlevných vyvěřelin se jedná (homole / kupa).

Říp

Milešovka

Oblík

Milá

Raná

Borečský vrch