

2. mineralogická třída – SULFIDY

V zemské kůře bývají v některých horninách přítomny žíly kovových rud. Velmi často se jedná o sulfidy – sloučeniny síry s kovem. Mezi průmyslově vyrobené kovy, které tvoří sulfidy, patří např. měď, zinek, olovo a železo.

Které z těchto kovů označujeme termínem barevné kovy?

Ze kterých dvou částí se skládají sulfidy?

1. Doplňte vzorce jednotlivých sulfidů a jejich názvy.

FeS₂

S

S

S

2. Pyrit bývá obsažen jako nežádoucí příměs v uhlí. Při spalování uhlí se pak do ovzduší uvolňuje škodlivý oxid siřičitý SO₂. Vypočítejte hmotnost síry v 1 t černého uhlí, které obsahuje 1 % pyritu, a v 1 t hnědého uhlí s obsahem 3 % pyritu.

3. Který kov, důležitý pro mikroelektroniku, lze získat z chalkopyritu?

4. a) Kolik kilogramů zinku lze ideálně získat zpracováním 1 t sfaleritu?

b) K čemu se zinek využívá?

5. Z uvedených pojmů vytvořte trojice, které k sobě patří, a označte je stejnou barvou.

zinek	pyrit	sfalerit	bronz	olovo
baterie	železo	galenit	chalkopyrit	FeS ₂
	akumulátory		měď	

6. Určete, o který sulfid se jedná:

a) je hlavní rudou zinku

b) vyrábí se z něho měď a její slitiny

c) je nejběžnější rudou olova



měděný drát

7. Zjistěte, ze kterých kovů se vyrábí bronz a jaké je jeho využití.