



Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Projekt MŠMT ČR	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2146
Název projektu školy	Inovace ve vzdělávání na naší škole ZŠ Studánka
Klíčová aktivita III/2	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada č. II

Identifikátor DUM: VY_32_INOVACE_SADA II_CH , DUM 2

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Chemie

Název: Sulfidy

Autor: Ing. Petra Andrllová

Stručná anotace: Téma zaměřené na kapitolu Sulfidy – vlastnosti, názvosloví, zástupci sulfidů, procvičení názvosloví

Metodické zhodnocení: Aktivita určená pro žáky osmých ročníků, forma prezentace – pilotáž dne 12.5.2011



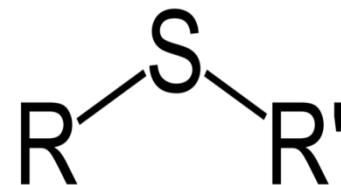
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Petra Andrllová

SULFIDY



- Golfové míče bohů – bílinské koule – útvary tvořeny pyritem (hlavní sulfid)
- Sulfidy = dvouprvkové sloučeniny síry s jiným prvkem (kovem či polokovem)



SULFIDY



- Názvosloví – platí stejná pravidla jako u oxidů
- podstatné jméno – sulfid S^{-II}
- př. utvořte vzorec sulfidu železnatého

→ $Fe^{II} S^{-II}$ - magnetická směs (práškové Fe a prášková S)



sulfan (zápach zkažených vajec)



SULFIDY



- Sulfidy v přírodě vytvářejí nerosty
- ❖ Galenit – sulfid olovnatý PbS – krystalický, stříbřitě šedá barva, velká hustota, surovina pro výrobu olova – toxické, součást akumulátorů aut, výroba nábojů a ochranných štítů



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Petra Andrllová

SULFIDY



- ❖ Sfalerit – sulfid zinečnatý ZnS – stálá barva (podmínky vzniku a příměsi), výborná štěpnost, surovina pro výrobu zinku – pozinkování střešních plechů
- používá se k výrobě **luminoforů** – látky pohlcující záření, v zářivkách, v TV obrazovkách

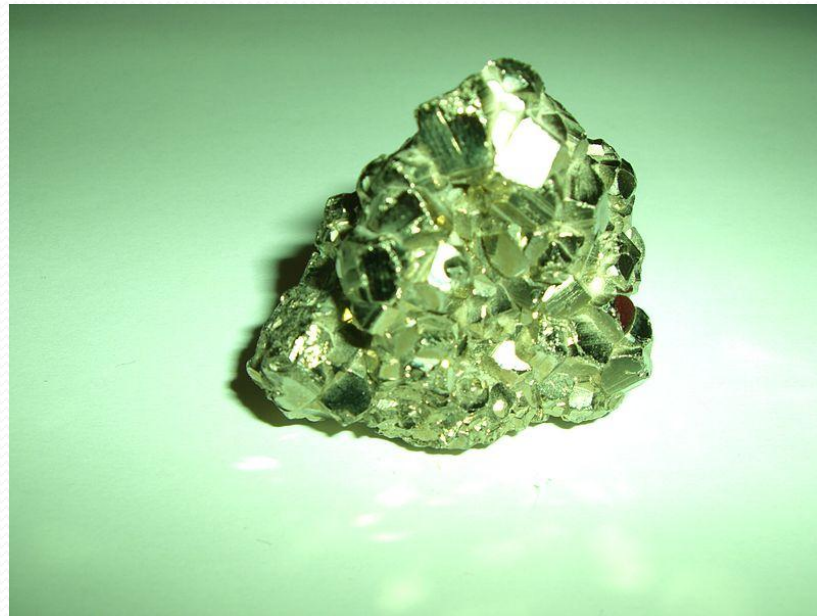


Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Petra Andrllová

SULFIDY



- ❖ Pyrit – disulfid železa FeS_2 - zlatavá barva (kočičí zlato), křehký, kovový lesk, důležitá železná ruda pro výrobu železa, nejrozšířenější sulfid v zemské kůře



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Petra Andrllová

SULFIDY



□ Procvičení názvů a vzorců:

Napište vzorec sulfidu:

- 1) sulfid stříbrný
- 2) sulfid mangančitý
- 3) sulfid hořečnatý
- 4) sulfid železitý
- 5) sulfid měďnatý

SULFIDY



□ Procvičení názvů a vzorců:

Pojmenujte sloučeniny:



Klíč

□ Procvičení názvů a vzorců:

Napište vzorec sulfidu:



Klíč

□ Procvičení názvů a vzorců:

Pojmenujte sloučeniny:

- 1) sulfid olovnatý
- 2) sulfid vápenatý
- 3) sulfid hlinitý
- 4) sulfid zinečnatý
- 5) sulfid draselný

Citace

Obr. 1 Wikimedia Commons – [10.5.2011]

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pyrite-40609.jpg?uselang=cs>

Obr. 2 Wikimedia Commons – [10.5.2011]

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sulfide-group.png?uselang=cs>

Obr. 3 Wikimedia Commons – [10.5.2011]

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sulfid_%C5%BEEleznat%C3%BD.PNG?uselang=cs

Obr. 4 Wikimedia Commons – [10.5.2011]

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sulfid_olovnat%C3%BD.PNG?uselang=cs

Obr. 5 Wikimedia Commons – [10.5.2011]

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sfalerit_1.jpg?uselang=cs

Obr. 6 Wikimedia Commons – [10.5.2011]

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pyrit_1.jpg?uselang=cs

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Petra Andrllová

Citace

- [6.5.2011] ŠKODA, Jiří. DOULÍK, Pavel. *Chemie 8: Učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2006. ISBN 8072384422. Kapitola Sulfidy, s. 88-89.
- [6.5.2011] PÁNEK, Jan. ŠKODA, Jiří. DOULÍK, Pavel. *Chemie 8 : Pracovní sešit pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2006. ISBN 8072384430. Kapitola Sulfidy, s. 45.
- [6.5.2011] ŠKODA, Jiří. DOULÍK, Pavel. JODAS, Bořivoj a spol. *Chemie 8 : Příručka učitele pro základní školy a víceletá gymnázia*. 1. vyd. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2006. ISBN 8072384449. Kapitola Sulfidy, s. 107.