

Chemie 8. třída – Chemie v čase epidemie (17)

Zdravím žáky 8. třídy tentokrát se sedmnáctým pokračováním chemie. Začíná nám třetí měsíc dálkového vzdělávání.

Minule jsme dokončili oxidy, tak si dáme další skupinu dvouprvkových sloučenin, a to **sulfidy**. A jak uvidíte, bude to velmi jednoduché, protože v názvosloví **platí stejná pravidla jako u oxidů**. Akorát **místo kyslíku je síra** a místo podstatného jména **oxid je sulfid**.

Takže kdo pochopil oxidy, umí vlastně i sulfidy.

Posílám pracovní list na sulfidy se vzorci sulfidů, abyste mohli procvičovat **ze vzorce název** (příště to bude opačně). U vzorců pište i nadále oxidační čísla, abyste správně určili koncovku přídatného jména.

Tady je odkaz na video s názvoslovím sulfidů:

<https://www.youtube.com/watch?v=8nIgGW78Uk4>

V učebnici **Základy chemie 1** jsou sulfidy na straně **89** a v online učebnici **Chemie 8** na straně **67**.

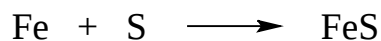
Zase vám pošlu do teamsů malou desetiminutovku 😊.

-----Zápis do sešitu-----

Sulfidy – názvosloví

Sulfidy (sirníky)

- jsou dvouprvkové sloučeniny **síry** s **kovovým prvkem**



Názvosloví:

Názvy a vzorce sulfidů se tvoří podle stejných pravidel jako u oxidů. Rozdíl je pouze v tom, že místo podstatného jména oxid píšeme **sulfid.**

Ve všech sulfidech mají atomy síry oxidační číslo $-II$: S^{-II} .

Součet oxidačních čísel atomů prvků ve vzorci se rovná nule.

Pořadí prvků v názvu sulfidu je opačné než ve vzorci.

Ze vzorce název



sulfid hlin**itý**

1) Zapišeme k **síře** její oxidační číslo. **Má vždy -II.**

2) Vynásobíme **počet atomů síry** jejím **oxidačním číslem** (v kladném tvaru) a vydělíme **počtem atomů druhého prvku.**

$$3 \times 2 / 2 = 3$$

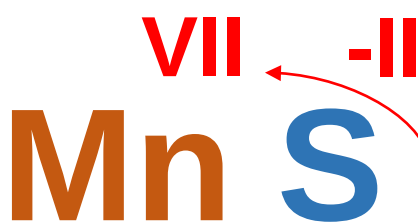
Výsledek zapišeme **vpravo nahoru** ke značce druhého prvku římskou číslicí – **III.**

3) Vytvoříme **název sulfidu:**
Podstatné jméno: sulfid
Přídavné jméno: jeho zakončení odpovídá **oxidačnímu číslu**, které jsme spočítali:

III – koncovka **-itý**

Z názvu vzorec

sulfid **manganistý**



1) Značky prvků zapišeme **v opačném pořadí** než v názvu.

2) Určíme oxidační čísla:
síra má vždy **-II**
koncovka přídavného jména prvku sloučeného se sírou **-istý** znamená **VII**



3) Použijeme **křížové pravidlo** – hodnoty oxidačních čísel se zapiší do kříže jako indexy arabskou číslicí, číslo 1 se nepíše. Jsou-li obě čísla sudá, krátíme dvěma.

Kde procvičovat názvosloví?

Pokud byste si chtěli procvičovat názvosloví online, tak tady mám dva tipy:

- 1) Na stránce **Procvič si názvosloví** si na kartě **Procvičování** můžete zvolit jaké sloučeniny a kolik chcete procvičovat.

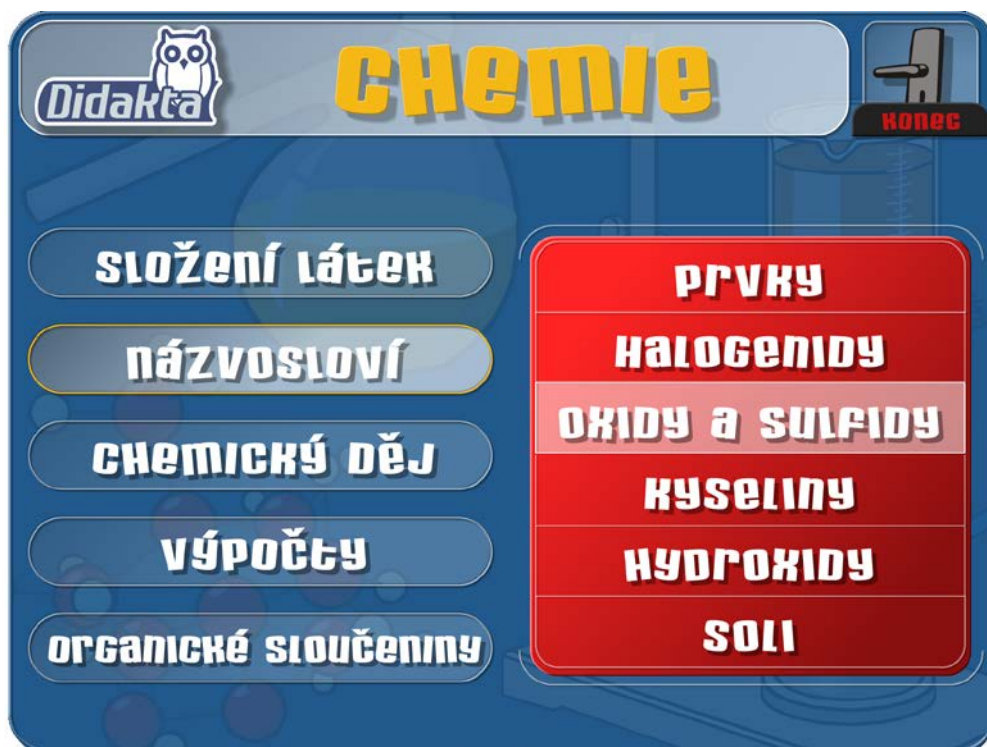
<https://www.nazvoslovi.cz/>

- 2) Na stránkách Didakty (www.didakta.cz), která zpřístupnila veškerý obsah pro domácí přípravu žáků a nyní funguje volně bez kódů. Možná ji už používáte na angličtinu nebo češtinu.

A kdo ne, tak si stáhněte jejich prohlížeč, na ploše se vám objeví sova a můžete začít používat všechny jejich programy.



V programu **Chemie** si zvolíte **názvosloví** – **oxidy** a **sulfidy**.



Navolíte si počet úloh.

The interface is titled 'CHEMIE' with a Didakta logo. A red button 'OXIDY a SULFIDY' is on the left. A 'zpět' button is in the top right. The main area has two numbered steps: 1. 'Oxidační čísla: Hg₂^I O^{-II}' and 2. 'Přípona: ný'. On the left, a 'počet úloh' dial is set to 10. On the right, a 'obtížnost' dial is set to 'střední', and a 'jméno' field is empty. A 'náponěda' section has a 'Nejprve zobrazit náponědu?' checkbox. At the bottom are 'tiskni' and 'pokračuj' buttons.

A do připravených políček tvoříte vzorec.

The interface shows a red 'OXIDY a SULFIDY' button and navigation icons: 'kontrola', 'nové', 'tabulka', and 'zpět'. A text box says 'Sestav vzorec: oxid chloristý'. Below are three numbered steps: 1. 'Pořadí značek:' with two empty slots and a red arrow button; 2. 'Oxidační čísla:' with two empty slots; 3. 'Vzorec:' with two empty slots. At the bottom is a 'oxidační čísla' row with buttons for -III, -II, -I, 0, I, II, III, IV, V, VI, VII, and VIII.