

Sulfidy a jejich názvosloví

? **Od které sloučeniny odvozujeme chemickou strukturu sulfidů?**

➤ *Chemickou strukturu sulfidů odvozujeme od molekuly sulfanu (sirovodíku).*

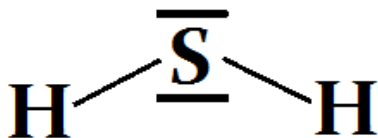
? **Co je to sulfan (sirovodík) ?**

➤ *Bezbarvý jedovatý plyn, zapáchající po zkažených vejcích.*

? **Jaký je vzorec sulfanu (sirovodíku) ?**

Chemický vzorec sulfanu: H_2S

? **Jak vypadá struktura (stavba) molekuly sulfanu (sirovodíku) ?**



Tvorba vzorců sulfidů

Vytvořte vzorec SULFIDU SODNÉHO

1. Podle známých pravidel anorganického názvosloví umístíme do vzorce na první místo značku prvku, který je v názvu na druhém místě a na druhé místo tentokrát značku síry:



2. Doplníme oxidační číslo **nad atom síry** a podle koncovky přídavného jména **nad atom prvního prvku**:



3. Oxidační čísla „padají“ ve vzorci do kříže, tzn. oxidační číslo **nad sírou** padá za značku sodíku a oxidační číslo **nad sodíkem** padá za značku síry:



Doplňte vzorce sulfidů:

<i>sulfid hořečnatý</i>	→	<i>MgS</i>
<i>sulfid hlinitý</i>	→	<i>Al₂S₃</i>
<i>sulfid měďný</i>	→	<i>Cu₂S</i>
<i>sulfid olovičitý</i>	→	<i>PbS₂</i>
<i>sulfid arseničný</i>	→	<i>As₂S₅</i>
<i>sulfid chromový</i>	→	<i>CrS₃</i>
<i>sulfid manganistý</i>	→	<i>Mn₂S₇</i>
<i>sulfid osmičelý</i>	→	<i>OsS₄</i>

Tvorba názvů sulfidů ze vzorce

Vytvořte název následujícího sulfidu: WS_3

1. Doplňme oxidační číslo tam, kde ho známe (nad síru):



2. Spočítáme celkový záporný náboj na záporné části molekuly:

$$3 \cdot (-II) = -6$$

3. Celkový kladný náboj na kladné části molekuly musí být stejný, ale opačného znaménka, takže:

$$+6$$

4. Tímto způsobem určíme hodnotu oxidačního čísla nad wolframem a můžeme sulfid pojmenovat:



Vytvořte názvy k následujícím vzorcům sulfidů:

- HgS → *sulfid rtuťnatý*
- Ag_2S → *sulfid stříbrný*
- SnS_2 → *sulfid cíničitý*
- V_2S_5 → *sulfid vanadičný*
- RuS_2 → *sulfid rutheničitý*
- In_2S_3 → *sulfid inditý*
- Re_2S_7 → *sulfid rhenistý*
- MoS_3 → *sulfid molybdenový*