**Síra**

Pracovní list je vhodný pro žáky střední školy. Žáci si zopakují základní vlastnosti síry, její chemické vlastnosti a použití.

* [**Plastická síra**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/3467-plasticka-sira?vsrc=predmet&vsrcid=chemie~stredni-skola)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Označte správnou odpověď.**

Co se stane, když roztavenou síru zchladíme ve studené vodě?

* voda se vznítí
* vznikne žvýkačce podobná látka
* vznikne kyselina sírová
1. **Doplňte tabulku.**

Kyslíkaté sloučeniny síry.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oxidy** | **Kyseliny** | **Příklady solí** |
| **vzorec** | **název** | **vzorec** | **název** | **vzorec** | **název** |
| **SO2** |  |  | **siřičitá** | **KHSO3** |  |
| **x** | **x** | **x** | **x** |  | **siřičitan sodný** |
|  | **sírový** | **H2SO4** |  |  | **hydrogensírandraselný** |
| **x** | **x** | **x** | **x** | **Na2SO4** |  |

1. **Doplňte chemické rovnice.**

Zahříváním sulfidů kovů vznikají oxidy nebo kovy. Rovnice vyčíslete.

**ZnS + O2  → ……. + …….**

**Ag2S + O2  → ……. + …….**

1. **Popište chemickými rovnicemi výrobu kyseliny sírové ve třech fázích. Rovnice vyčíslete.**
2. vznik oxidu siřičitého pražením pyritu
3. přeměna oxidu siřičitého na oxid sírový
4. vznik kyseliny sírové
5. **Doplňte do textu chybějící slova.**

Kyselina sírová (vzorec)……… je silná dvojsytná kyselina mísitelná s vodou v libovolném poměru, přičemž se silně …….... Proto se kyselina při ředění lije vždy opatrně za stálého míchání do vody. Koncentrovaná kyselina sírová je ……….. , olejovitá kapalina, silně hydroskopická. Má silné ………… účinky. Organické látky (papír, dřevo) se jejím působením zbavují veškeré vody a …………… .

1. **Doplňte chemické rovnice a vyčíslete je.**

 Kyselina sírová reaguje odlišně s kovy, v závislosti na její koncentraci.

 **Cu + H2SO4 konc. → ……. + ……. + ……..**

 **Fe + H2SO4 zřeď.. → ……. + …….**

**Co jsem se touto aktivitou naučil(a):**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

 Autor:
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [CC BY-NC 4.0]. Licenční podmínky navštivte na adrese [https://creativecommons.org/choose/?lang=cs].