**Měď – řešení**

Pracovní list je určen pro žáky středních škol. V omezené míře jej lze použít i pro žáky 2. stupně ZŠ. Jeho zpracováním si žáci zopakují vlastnosti mědi, její použití i reaktivitu.

* [**Pokus: Plamenová zkouška mědi**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/3410-pokus-plamenova-zkouska-kationtu-medi)

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

1. **Označte správnou odpověď.**



Co se stane, když vložíme do plamene platinovou kličku namočenou v roztoku modré skalice? Své tvrzení zdůvodněte.

* Plamen zhasne.
* Plamen se zbarví do zelena.
* Plamen bude prskat.

Modrá skalice je pentahydrát síranu měďnatého, tedy obsahuje měď, která plamen barví do zelena.

1. **Popište vlastnosti mědi.**



**Soubor: NatCopper.jpg. (2023, 11. listopadu). *Wikimedia Commons*. Získáno 16:55, 20. listopadu 2023 z**[**https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:NatCopper.jpg&oldid=820660471**](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:NatCopper.jpg&oldid=820660471)**.**

Měď je ušlechtilý kov načervenalé barvy. Měď se vyznačuje velmi dobrou tepelnou a elektrickou vodivostí, dobře se mechanicky zpracovává a je odolná vůči atmosférické korozi. Je základní součástí řady velmi důležitých slitin a mimořádně důležitá pro elektrotechniku. Patří mezi přechodné prvky, které mají valenční elektrony v d-sféře a patří do I.B skupiny.

1. **Na základě Beketovy řady napětí kovů rozhodněte, které reakce budou probíhat, a rovnice vyčíslete. Své tvrzení zdůvodněte.**

**Cu + FeSO4**  → reakce neprobíhá

**Cu +** 2 **AgNO3**  → 2 Ag + Cu(NO3)2

**CuSO4 + Fe**  → Cu + FeSO4

Každý kov může být z roztoku své soli vyredukován libovolným kovem ležícím od něj v Beketovově řadě napětí kovů vlevo.

1. **Napište reakce koncentrované a zředěné kyseliny dusičné s mědí. Rovnice vyčíslete.**

zředěná: 3 Cu + 8 HNO3 → 3 Cu(NO3)2 + 2 NO + 4 H2O

koncentrovaná: Cu + 4 HNO3 → Cu(NO3)2 + 2 NO2 + 2 H2O

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

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

Autor: Zora Knoppová



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