**Měď a její vlastnosti – řešení**

Pracovní list je určen pro studenty středních škol, studenti si zopakují základní znalosti o mědi a jejích slitinách.

* [**Plamenová zkouška měďnatých kationtů**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/3413-plamenova-zkouska-mednatych-kationtu?vsrc=predmet&vsrcid=chemie%7Estredni-skola)

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

1. **Označte správnou odpověď.**

Co se stane, když šišku polijeme lihovým roztokem dusičnanu měďnatého a zkusíme ji zapálit?

* ze šišky se začne uvolňovat dým, ale plamenem nehoří
* šiška hoří cihlově červeným plamenem
* šiška hoří zeleným plamenem

****

**Soubor:Flametest--Cu.swn.jpg. (2022, 7. března). *Wikimedia Commons, bezplatné úložiště médií* . Získáno 15:07, 29. ledna 2023 z** [**https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Flametest--Cu.swn.jpg&oldid=636096106**](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Flametest--Cu.swn.jpg&oldid=636096106) **.**

1. **Podtrhněte základní vlastnosti mědi.**

Měď je:

neušlechtilý kov, ušlechtilý kov, dobrý tepelný vodič, izolant, v řadě napětí kovů se nachází vpravo od vodíku, v řadě napětí kovů se nachází vlevo od vodíku, patří mezi nepřechodné prvky, patří mezi přechodné prvky, ke korozi na vzduchu vykazuje dobrou odolnost, ke korozi na vzduchu vykazuje špatnou odolnost.

****

**Soubor:NatCopper.jpg. (2022, 8. července). *Wikimedia Commons, bezplatné úložiště médií* . Převzato 15:12, 29. ledna 2023 z** [**https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:NatCopper.jpg&oldid=672366304**](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:NatCopper.jpg&oldid=672366304) **.**

1. **Přiřaďte k sobě správné názvy slitin mědi a jejich složení.**
2. bronz 1. Cu, Zn
3. mosaz 2. Cu, Ni, Mn
4. konstantan 3. Cu, Al, Zn
5. Dewarova slitina 4. Cu, Sn

A – 4, B – 1, C – 2, D – 3

1. **Vysvětlete, co je to měděnka.**

Měď se působením kyslíku, atmosférické vlhkosti a oxidu uhličitého pokrývá tenkou vrstvičkou zeleného zásaditého uhličitanu měďnatého /CuCO3 . Cu(OH)2)/ – měděnkou, která ji účinně chrání vůči další korozi (tzv. pasivace).

1. **Napište rovnice reakce mědi s koncentrovanou a zředěnou kyselinou dusičnou.**

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