**Zinek a reaktivita kovů – řešení**

Pracovní list je určen pro žáky základních a středních škol. Žáci si zopakují základní znalosti o vlastnostech a použití zinku, zopakují si řadu reaktivity kovů.

* [**Pokus: Hoření zinku**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/3459-pokus-horeni-zinku)

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

1. **Označte správnou odpověď.**

 ****

Co se stane, když na směs chloridu amonného, dusičnanu amonného a zinku položíme kostku ledu?

* Směs zmrzne.
* Směs začne hořet.
* Nic se nestane.
1. **Výše uvedený pokus vysvětlete.**

Chlorid amonný dodá počáteční impuls k hoření zinku, vytvoří počáteční dým. Dusičnan amonný dodá kyslík potřebný pro hoření práškového zinku. Samotná reakce je mezi kyslíkem a zinkem.

1. **Na základě řady reaktivity kovů rozhodněte, které reakce budou probíhat. Své tvrzení zdůvodněte.**

Reakce budou či nebudou probíhat na základě řady napětí kovů. Platí, že kovy stojící v řadě **více vlevo** mohou vytěsnit kovy stojící od nich napravo z roztoků jejich iontů.

 Fe + AlCl3 → NE (Fe je vpravo od Al, proto ho nevytěsní)

 Ag + H2SO4 → NE (Ag je vpravo od H, proto ho nevytěsní)

 Mg + AgNO3  → 2Ag + Mg(NO3)2 (Mg je vlevo od Ag)

 Cu + FeSO4 → NE (Cu je vpravo od Fe, proto ho nevytěsní)

 Zn + HCl → H2 + ZnCl2 (Zn je vlevo od H)

1. **Popište vlastnosti zinku a jeho použití.**

Zinek je měkký, lehce tavitelný kov. Slouží jako součást různých slitin, používá se při výrobě barviv a jeho přítomnost v potravě je nezbytná pro správný vývoj organismu.

1. **Vysvětlete význam zinku pro organismus.**

Zinek je důležitý biogenní prvek, je součástí mnoha enzymů, v organismech má řadu funkcí – je složkou biomembrán, podílí se na syntéze nukleových kyselin (ovlivňuje např. hojení ran, regeneraci), zapojuje se i do antioxidační ochrany organismu, ovlivňuje imunitu a také kvalitu kůže.

**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].