**Reakce hořčíku s manganistanem draselným – řešení**

Pracovní list je určen pro žáky středních škol. Zpracováním pracovního listu si zopakují vlastnosti a použití manganistanu draselného a redoxní reakce.

* [**Reakce hořčíku s manganistanovou dezinfekcí**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/3436-reakce-horciku-s-manganistanovou-dezinfekci)

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

1. **Označte správnou odpověď.**

**Co se stane, když zapálíme práškový hořčík s manganistanem draselným?**

* Směs začne kouřit a dýmit.
* Dojde k silnému záblesku.
* Směs začne hořet fialovým plamenem.
* **K čemu byla tato chemická reakce poprvé používána?**

Chemickou reakci používali první fotografové k vytvoření fotografického blesku.

1. **Zapište chemickou reakci z videa chemickou rovnicí, určete stechiometrické koeficienty a prvek, který se oxiduje a který se redukuje.**

Mg + 2 KMnO4 → 2 K + Mg (MnO4)2

 Mg0 − 2e− → Mg2+ prvek se oxiduje

 2 K1+  + 2e− → K0 prvek se redukuje

1. **Co je oxidovadlo a co je redukovadlo?**

Oxidovadlo je látka schopná přijímat elektrony a sama se redukuje (KMnO4).

Redukovadlo je látka schopná elektrony odevzdávat a sama se oxiduje (Mg).

1. **Určete oxidační čísla manganu v následujících sloučeninách.**

**KMn7+O4, K2Mn6+O4, Mn4+O2, Mn2+O**

1. **Triviální název KMnO4 najdete v tajence.**

1. jeden ze vzácných plynů

2. vojenský plyn, který byl použit v první světové válce

3. 3% antiseptický kožní roztok

4. záporně nabitá částice

5. jediný kov, který je při normální teplotě kapalný

6. částice složené z atomů nebo iontů

7. kladně nabitá elektroda

8. chemický prvek patřící mezi vzácné plyny

9. druh gumy, která se podobá kaučuku

10. přírodní dusíkaté látky

11. fyzikální veličina a vlastnost hmoty se nazývá elektrický …

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **H** | **E** | **L** | **I** | **U** | **M** |  |  |  |
| **Y** | **P** | **E** | **R** | **I** | **T** |  |  |  |
| **P** | **E** | **R** | **O** | **X** | **I** | **D** |  |  |
| **E** | **L** | **E** | **K** | **T** | **R** | **O** | **N** |  |
| **R** | **T** | **U** | **Ť** |  |  |  |  |  |
| **M** | **O** | **L** | **E** | **K** | **U** | **L** | **A** |  |
| **A** | **N** | **O** | **D** | **A** |  |  |  |  |
| **N** | **E** | **O** | **N** |  |  |  |  |  |
| **G** | **U** | **T** | **A** | **P** | **E** | **R** | **Č** | **A** |
| **A** | **L** | **K** | **A** | **L** | **O** | **I** | **D** | **Y** |
| **N** | **Á** | **B** | **O** | **J** |  |  |  |  |

**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].