**Oxid titaničitý – řešení**

Pracovní list je určen pro studenty středních škol. Jeho cílem je se seznámit s vlastnostmi oxidu titaničitého a s fotokatalýzou.

* [**Světlem proti špíně**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/10934-svetlem-proti-spine)

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

1. **Napište vzorec oxidu titaničitého:** TiO2
2. **Který název neoznačuje formu oxidu titaničitého?**
   1. rutil
   2. anatas
   3. ametyst
3. **Určete pravdivost výroků:**

|  | **ANO** | **NE** |
| --- | --- | --- |
| Oxid titaničitý je bílá pevná látka. | **✓** |  |
| Oxid titaničitý je velmi nestálý. |  | **✓** |
| Oxid titaničitý není toxický. | **✓** |  |
| Oxid titaničitý je nejrozšířenější sloučeninou titanu. | **✓** |  |

1. **Doplňte chybějící slova do textu o fotokatalýze:**

Všechno rozpoutá světlo. Na fotokatalyzátor nejprve dopadá UV záření, které je součástí slunečního světla. Na povrchu fotokatalyzátoru vznikají dvojice kladných a záporných nábojů. Ty reagují s molekulami kyslíku a vody v ovzduší a na povrchu katalyzátoru vznikají vysoce reaktivní hydroxylové a peroxidové radikály. Tyto částice útočí na organické látky z okolního vzduchu nebo vody. Během oxidačně-redukční reakce se organické škodliviny rozpadají.

1. **Kde se používá oxid titaničitý?**

Oxid titaničitý se používá například jako titanová běloba do nátěrových hmot, jako barvivo v potravinářství a keramice nebo jako účinná složka opalovacích krémů, kosmetiky a zubních past.

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

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

Autor: Markéta Tomandlová

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