**Dusík a jeho vlastnosti – řešení**

Pracovní list je určen pro žáky SŠ. Jeho cílem je zopakovat základní vlastnosti dusíku a jeho reakce. Zhlédnutím videa se seznámí s vlastností kapalného dusíku.

* [**Pokus: Výbuch dusíku**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/5501-pokus-vybuch-dusiku?vsrc=predmet&vsrcid=chemie%7Estredni-skola)

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

1. **Označte správnou odpověď.**



Co se stane, když do tekutého dusíku nalijete vodu?

* Dusík změní skupenství na pevné.
* Voda se změní na led.
* Dojde k explozi.

1. **Následující schéma doplňte na chemické rovnice.**

***(výroba amoniaku, výroba kyseliny dusičné)***

N2 → NH3 → NO → NO2 → HNO3

N2 + 3H2 → 2 NH3

4 NH3 + 5 O2 → 4 NO + 6 H2O

2 NO + O2 → 2 NO2

3 NO2 + H2O → 2 HNO3 + NO

1. **Napište elektronovou konfiguraci valenční vrstvy atomu dusíku.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **↑↓** |  | **↑** | **↑** | **↑** |

**N: [He] 2s2 2p3**

1. **Napište základní vlastnosti dusíku.**

Dusík (chemická značka N, latinsky *Nitrogenium*) je [p](https://cs.wikipedia.org/wiki/Plyn)lynný chemický prvek, tvořící hlavní složku zemské atmosféry. Patří mezi biogenní prvky, které jsou základními stavebními kameny živé hmoty. Dusík je plyn bez barvy, chuti a zápachu. Nepodporuje hoření a není reaktivní. Dusík je v atmosféře tvořen dvouatomovými molekulami, v nichž jsou atomy dusíku vázány trojnou vazbou

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

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

