**Vlastnosti vody**

Pracovní list je určen pro žáky středních škol a jeho cílem je poznat vlastnosti vody.

* [**Složení a hustota vody**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/795-slozeni-a-hustota-vody?vsrc=vyhledavani&vsrcid=složení+a+hustota+vody)

[\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_](https://edu.ceskatelevize.cz/video/795-slozeni-a-hustota-vody?vsrc=vyhledavani&vsrcid=složení+a+hustota+vody)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Proveďte výpočet, ve kterém ověříte Michaelův výrok, že v 0,5 l vody je 27,8 mol vody, a tedy 1,67x1025 molekul vody.**

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

1. **Určete pravdivost výroků.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ANO** | **NE** |
| **Kyslík má v molekule vody kladný náboj.**  |  |  |
| **Úhel mezi vazbami v molekule vody je 104,45 °.** |  |  |
| **Vodíková vazba je silná vazba.** |  |  |
| **Voda o teplotě 5 °C má vyšší hustotu než voda o teplotě 20 °C.** |  |  |

1. **Vysvětlete, proč zamrzá pouze povrch jezer a řek.**

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

1. **Doplňte následující pojmy do textu:**

chlóru, tuhnutí, hydratované, kyslíkovými, vazeb, vodíkovými, interakce, kladný

Chlorid sodný se snadno rozkládá za přítomnosti vody a vytváří ………………… ionty sodíku a chlóru. Každý ………………… sodíkový iont obklopují molekuly vody svými záporně nabitými ………………… konci směřujícími k němu. Každý iont ………………… obklopují molekuly vody svými kladně nabitými ………………… konci směřujícími k němu. Tato ………………… naruší obvyklou síť dlouhých vodíkových ………………… ve vodě. Sníží tak bod ………………… asi o 2 °C.

.

**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].