**Fluorescein – řešení**

Pracovní list je určen pro studenty středních škol a jeho cílem je poznat vlastnosti fluoresceinu.

* [**Fluorescein**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/5428-fluorescein?vsrc=vyhledavani&vsrcid=fluorescein)

[\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_](https://edu.ceskatelevize.cz/video/5428-fluorescein?vsrc=vyhledavani&vsrcid=fluorescein)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Fluorescein je pojmenován podle své schopnosti pohlcovat světlo určité vlnové délky a tuto energii pak vyzářit v podobě světla s jinou vlnovou délkou. Molekula fluoresceinu excituje, tedy dostane se do stavu s vyšší energií. Klíčem k této vlastnosti je stavba molekuly fluoresceinu. Ta obsahuje kruhové části, v nichž se vyskytují sdílené elektrony, které nazýváme delokalizované. Tyto elektrony nejsou upoutány ve vazbách mezi dvěma atomy, a mají proto mnohem více volnosti k pohybu. Poloha, kterou tyto delokalizované elektrony zaujímají, umožňuje molekule fluoresceinu stabilizovat pohlcenou energii a vyzářit ji v podobě světla.

1. **Doplňte do diagramu pojmy z nabídky:**
2. **Určete pravdivost výroků.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ANO** | **NE** |
| **Molekula fluoresceinu byla objevena Adolfem von Baeyerem.** | **✓** |  |
| **Při excitaci dochází k přechodu na nižší energetickou hladinu.** |  | **✓** |
| **Fluorescein je syntetická anorganická látka.** |  | **✓** |
| **Luciferin je enzym, který obsahují světlušky.** |  | **✓** |



1. **Na strukturním vzorci fluoresceinu vyznačte delokalizované elektrony.**

****

 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].

**Co jsem se touto aktivitou naučil/a:**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...