**Schrödingerova kočka**

Pracovní list je určen pro žáky středních škol. Jeho cílem je seznámit s myšlenkovým experimentem nazvaným Schrödingerova kočka a s některými myšlenkami kvantové mechaniky. Pracovní list je vhodný pro chemii i pro fyziku.

* [**Proč chtěl Schrödinger zabít kočku?**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/15269-proc-chtel-schroedinger-zabit-kocku)

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

1. **Pokud bude krabice zavřená, bude kočka podle Kodaňské interpretace:**
   1. živá
   2. mrtvá
   3. živá i mrtvá
2. **Doplňte slova z nabídky.**

*místech, zároveň, superpozice, pravděpodobnosti, vlnovou funkcí*

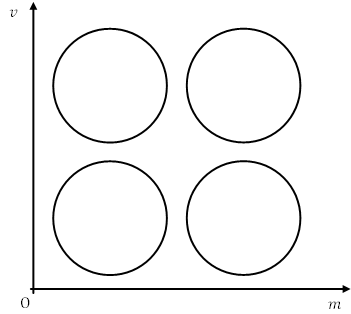
V kvantové mechanice lze elektron popsat …………..……………a s určitou mírou …………..…………… se nachází ve všech …………..……………, kde by mohl být, …………..……………. Tomu se říká …………..…………….

1. **Určete pravdivost výroků.**

|  | **ANO** | **NE** |
| --- | --- | --- |
| Stav kvantově mechanické soustavy je plně určen vlnovou funkcí. |  |  |
| Dva elektrony jsou vzájemně nerozlišitelné. |  |  |
| Energie v kvantových systémech není spojitá (je kvantována). |  |  |
| Kvantové objekty se v některých situacích mohou chovat jako vlny a v jiných jako částice. |  |  |

1. **Do kroužků v grafu doplňte pojmy.**

*klasická mechanika, speciální teorie relativity, relativistická kvantová mechanika, kvantová mechanika*



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

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

Autor: Tomandlová Markéta



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