**Alkaloidy a čokoláda – řešení**

Pracovní list je určen zejména pro žáky střední školy, je však možné jej využít i na základní škole. Žáci se jednak seznámí s látkami, které jsou obsažené v čokoládě, jednak si zopakují základní znalosti o alkaloidech a jejich původu.

* [**Láska a čokoláda**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/11234-laska-a-cokolada)

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

1. **Doplňte do textu vynechaná slova z nabídky. Nemusíte použít všechna slova.**

*rostlinného, živočišného, kyselý, kyslíkatých, zásaditý, dusíkatých, arenů, heterocyklů, nervovou*

Alkaloidy jsou přírodní produkty rostlinného původu. Mají zásaditý charakter, jsou jedovaté. Obsahují jeden nebo více dusíkatých heterocyklů. Nedají se vyrobit uměle. Ovlivňují naši centrální nervovou soustavu.

1. **Označte látky, které se nachází v čokoládě.**



kofein, fenylethylamin, mesembrin, acetylcholin, theobromin, mesembrenon, tryptofan, asparagin, atropin, serotonin

1. **Odpovězte na otázky.**

* Kde v našem těle vzniká látka zvaná fenylethylamin?
* Co způsobuje theobromin?
* Do které skupiny látek patří tryptofan?
* Jak se nazývá látka, která ovlivňuje náladu?
* Fenylethylamin je produkován nadledvinkami.
* Theobromin ovlivňuje naší srdeční činnost.
* Tryptofan je aminokyselina, neuropřenašeč serotoninu.
* Látka ovlivňující náladu se nazývá serotonin.

1. **Spojte alkaloid s rostlinou, ve které se nachází.**
2. atropin A. kakaovník
3. kokain B. tabák
4. opium C. rulík zlomocný
5. kofein D. Erythroxylon coca
6. nikotin E. kávovník, čajovník
7. theobromin F. šťáva z nezralých makovic máku

**1C, 2D, 3F, 4E, 5B, 6A**

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

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

