**Sůl v lidském těle a bílkoviny – řešení**

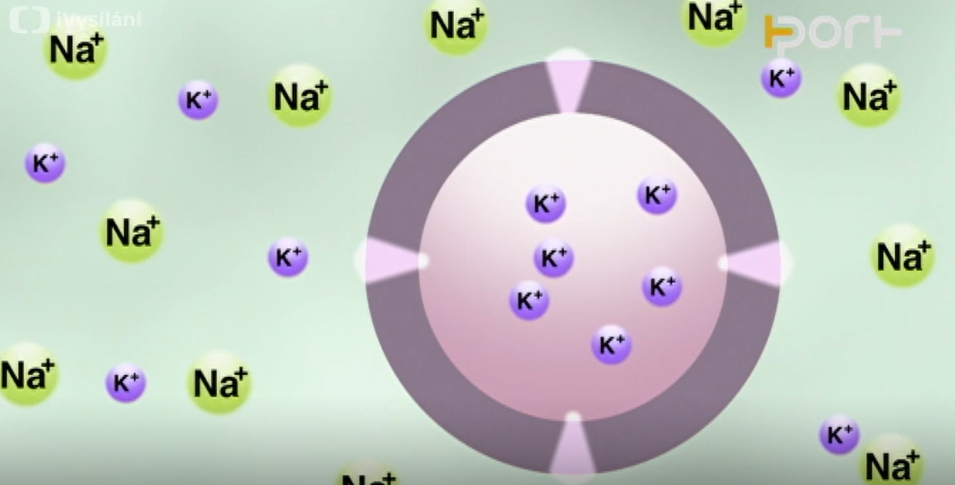
Pracovní list je určen pro žáky středních škol. Žáci si zopakují základní znalosti o bílkovinách, jak funguje sodno-draselná pumpa a jakým způsobem se bílkovina získá z roztoku.

* [**Sůl v lidském těle**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/10936-sul-v-lidskem-tele)

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

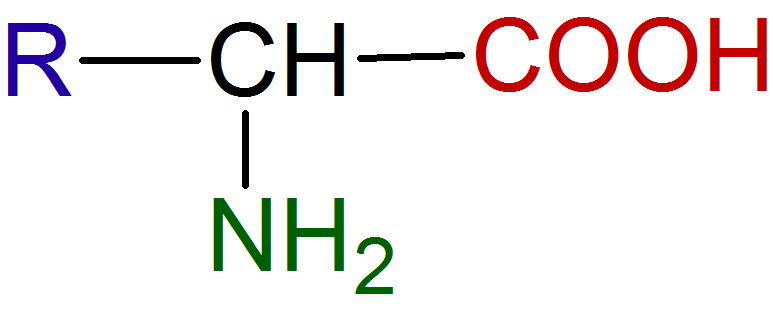
1. **Doplňte do textu vynechaná slova z nabídky.**

***pumpa, protein, ATP, draslík, vodík, buněčná, ADP, membrána, dva, tři, pět***



Sodno-draselná pumpa je transmembránový protein pracující jako buněčná pumpa. Spotřebovává ATP, přesouvá ionty sodíku a draslíku přes buněčnou membránu. Platí, že za každé dva ionty draslíku přesunuté do buňky přesune pumpa tři ionty sodíku z buňky.

1. **Jak se nazývá základní jednotka bílkovin? Napište vzorec.**



* **Jak se nazývá vazba spojující tyto základní jednotky? Napište ji.**

peptidová (peptidická) vazba **– CO – NH –**

1. **Popište domácí pokus, kterým můžeme získat bílkoviny rozpuštěné v roztoku.**



Tento pokus můžete sami provést v rámci laboratorních cvičení.

Vaječný bílek, obsahující zejména ovalbumin a lysozym, vpravíme do sklenice. Vaječný bílek je čirý, bílkoviny jsou dobře rozpustné v roztoku. Přidáme kuchyňskou sůl (chlorid sodný) a bílkovinu tak z roztoku získáme. Vytváří bílý chuchvalec.

1. **Bílkoviny zastávají v organismu různé funkce. Přiřaďte k jednotlivým funkcím správnou bílkovinu.**
2. stavební funkce A. ovalbumin
3. katalytická funkce B. hemoglobin
4. regulační funkce C. imunoglobulin
5. obranná funkce D. kolagen
6. transportní funkce E. myosin
7. zásobní funkce F. insulin
8. pohybová funkce G. enzymy

1 – D, 2 – G, 3 – F, 4 – C, 5 – B, 6 – A, 7 – E

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

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

Autor: Zora Knoppová



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