**Bílkoviny a pavoučí vlákno**

Pracovní list je určen především pro žáky středních škol. Žáci si zopakují základní znalosti o složení bílkovin a o jejich funkcích.

* [**Pavoučí vlákna**](https://edu.ceskatelevize.cz/video/9646-pavouci-vlakna)

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

1. **Vysvětlete vznik pavoučího vlákna složeného z komplexu proteinových molekul.**

****

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

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

V bílkovinách, odborně …………., jsou jednotlivé ………….. vzájemně vázány aminoskupinami ……. a karboxylovými skupinami –COOH ……….. ……….. –NH–CO– (amidy), která se nazývá ……….. vazba. Podle počtu aminokyselin, které jsou v molekule takto navázány, rozlišujeme - ………….. a ……………. .

1. **Vyberte správnou odpověď.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Při denaturaci ztrácí bílkovina svou biologickou aktivitu. | ANO | NE |
| Mezi denaturační činidla patří i snížení teploty (zamražení). | ANO | NE |
| Při denaturaci se štěpí peptidová vazba.  | ANO | NE |
| Při denaturaci se mění prostorové uspořádání polypeptidického řetězce | ANO | NE |

1. **Bílkoviny mají rozdílné funkce. Spojte funkci bílkoviny s příslušnou bílkovinou. U jedné funkce může být více bílkovin.**

1. stavební funkce A. aktin B. imunoglobin

2. transportní funkce C. fibrinogen D. enzymy

3. funkce zajišťující pohyb E. transferin F. kolagen

4. katalytická, řídící a regulační funkce G. hemoglobin H.myosin

5. ochranná funkce CH. hormmony I. fibrin

 J. elastin

 **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].