



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Bílkoviny
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_F-CH.3.19
Autor vzdělávacího materiálu:	Jiří Siegr
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	1. pololetí školního roku 2012/2013
Vzdělávací oblast:	Člověk a příroda
Vzdělávací obor:	Chemie
Vzdělávací předmět:	Chemie
Tematická oblast:	Laboratorní práce z chemie II.
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	VG 4
Anotace:	Pracovní list je možné používat současně s laboratorní prací na stejné téma, v rámci shrnutí nebo jako samostatnou práci žáků při procvičování daného tématu
Citace použitých zdrojů:	Kopřiva, Jaroslav. Chemie pro III. ročník gymnázií. 1.vydání Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978. ISBN 14 - 044 - 78
Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu Sportovní gymnázium - škola 21. století	

1. Vysvětlete podstatu peptické vazby
2. Uveďte další vazby, které se uplatňují při vzniku sekundární a terciální struktury bílkovin.
3. Vyjmenujte významné funkce peptidů a bílkovin
4. Jaký je rozdíl mezi peptidy a bílkovinami?
5. Napište vzorec tetrapeptidu složený alaninu, tyrozinu, valinu a isoleucinu.
6. Jakou funkci v těle mají bílkoviny?
7. Srovnajte reversibilní a ireversibilní srážení bílkovin. Vysvětlete význam denaturace bílkovin.
8. Vyjmenujte některé důkazové reakce bílkovin. (vysvětlete princip)
9. Jak se zjišťuje pořadí aminokyselin v bílkovině a která činidla se běžně používají k jejich identifikaci?
10. Vysvětlete princip chromatografie.

11. Uveďte typy sekundární struktury bílkovin.

12. V čem spočívá hlavní význam terciální struktury bílkoviny?

13. Pokuste se vysvětlit, tvoří-li bílkoviny roztoky pravé nebo koloidní.

14. Jaký je rozdíl mezi jednoduchými a složenými bílkovinami?

15. Které typy bílkoviny řadíme mezi jednoduché a které mezi složené?