

**Kód:**

**11e<sub>1</sub>11t205cbm1z**

**Tematický celek:**

TC 11 Deriváty uhlovodíků

**Mikrocelek:**

11e Cukry, tuky, bílkoviny

**Modul:**

11e, cukry, tuky, bílkoviny jako významné látky v živých organismech

**Typ úloh:**

11t text

**Obtížnost:**

2

**Časová náročnost:**

5 minut

**Interdisciplinarita:**

chemie – biologie – matematika

**autoři, adresa:**

Katedra chemie PdF MU, Brno

## TRÁVENÍ BÍLKOVIN

Dosud nebyla nalezena žádná forma života, která by neobsahovala bílkoviny, které jsou přítomny ve všech buňkách. Vaším úkolem je dokončit neúplné věty:

V trávicím ústrojí savců začíná trávení v ..... Na trávení se podílí enzym ..... Bílkoviny se rozkládají až na ....., ze kterých si organismus buduje .....

Správnou odpověď si můžete ověřit na sáčku označeném nejmenší hodnotou



Úkoly :

1. Jakou funkci mají bílkoviny v živých organismech (alespoň 2)
2. Nejjednodušší aminokyseliny jsou glycin (odvozený od kyseliny octové) a alanin (odvozený od kyseliny propanové) náhradou 1 vodíku jejich molekuly aminoskupinou. Napište jejich vzorce.

**Kód:** 11e<sub>1</sub>11t205cbm1r

**Řešení:**

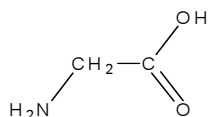
Tajenka: žaludek, pepsin, aminokyseliny, bílkoviny vlastní (nejmenší hodnota na sáčku 1/8)

Úkoly:

- 1)
  - a) stavební materiál tkání (kůže, svaly, orgány), vlasy, chlupy, nehty
  - b) katalyzátory biochemických pochodů (enzymy)
  - c) koordinátory chemických dějů uvnitř organismu (koenzymy)
  - d) obranná funkce – bílkoviny jako antigeny (po vpravení do cizího organismu vyvolávají tvorbu protilátek)

2)

glycin



alanin

