

**Temat: Aminokwasy**

11.05.2020r.

13.05.2020r.

Cele: Poznanie pojęć: aminokwasy, grupa aminowa, wiązanie peptydowe, peptydy. Poznanie budowy i właściwości aminokwasów, zapisywanie równań reakcji kondensacji dwóch cząsteczek aminokwasów.

NaCoBeZu:

- znam pojęcia dotyczące aminokwasów
- wiem, jak zbudowane są aminokwasy
- znam zasady nazewnictwa
- potrafię wymienić ich właściwości ( glicyny)
- potrafię zapisać równanie kondensacji dwóch cząsteczek.

Proszę zapoznać się z tekstem str. 182 – 185 ( temat ten będzie realizowany na dwóch jednostkach lekcyjnych), następnie udzielić odpowiedzi na polecenia:

1. Jak zbudowane są aminokwasy? ( jakie posiada grupy funkcyjne?).
2. Jak tworzymy nazewnictwo?
3. Jakie są właściwości glicyny?
4. Jak przebiega reakcja kondensacji na przykładzie glicyloglicyny? ( w reakcji zaznacz wiązanie peptydowe).

Do tematu proszę rozwiązać zadania i **przesłać tylko kartę odpowiedzi do zadań do dnia 18.05.20r.**

**AMINOKWASY – ZADANIA 11 i 13.05.2020r.**

1. Przyporządkuj początki zdań oznaczone cyframi rzymskimi (I–IV) do odpowiednich dokończeń oznaczonych literami (A–E). ( 2p)

- |                                                |                                                                                                          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. Aminokwasy to związki organiczne,           | A. kwasowy.                                                                                              |
| II. Grupa karboksylowa ma charakter            | B. zasadowy.                                                                                             |
| III. Grupa aminowa ma charakter                | C. poprzez dodanie przedrostka amino- do nazwy kwasu karboksylowego, od którego dany aminokwas pochodzi. |
| IV. Nazwy systematyczne aminokwasów tworzy się | D. od nazwy zasady.                                                                                      |
|                                                | E. których cząsteczki zawierają dwie grupy funkcyjne.                                                    |

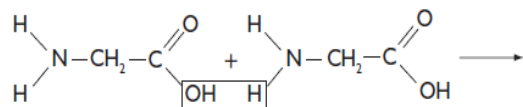
I. \_\_\_\_\_      II. \_\_\_\_\_      III. \_\_\_\_\_      IV. \_\_\_\_\_

2. Napisz nazwę zwyczajową kwasu karboksylowego, od którego pochodzi kwas aminoetanowy. (1p)

Nazwa zwyczajowa: ....

3. Poniżej przedstawio substraty reakcji kondensacji aminokwasów.(2p)

Podaj nazwę substratów oraz nazwę produktu, który powstanie w tej reakcji.



4. Uzupełnij zdania podanymi określeniami.(2p)

- dipeptyd • aminokwas • rozpuszczalna • substancja stała • białka • aminokwasowych
- aminokwasy

- a) Glicyna to bezbarwna \_\_\_\_\_, dobrze \_\_\_\_\_ w wodzie.
- b) Pochodzi od kwasu etanowego i jak każdy \_\_\_\_\_ zawiera dwie grupy funkcyjne.
- c) Z połączenia dwóch aminokwasów powstaje \_\_\_\_\_.
- d) Związki chemiczne zbudowane z dużej liczby fragmentów \_\_\_\_\_ to polipeptydy.
- e) \_\_\_\_\_ to polipeptydy o dużych cząsteczkach.

**KARTA ODPOWIEDZI DO ZADAŃ – AMINOKWASY 11 i 13.05.20r.**

**( proszę przesłać do dnia 18.05.20r.)**

| Nr zad.    | Odpowiedź                            | punkty |
|------------|--------------------------------------|--------|
| 1.         | I -                                  |        |
|            | II -                                 |        |
|            | III -                                |        |
|            | IV -                                 |        |
| 2.         | nazwa zwyczajowa:                    |        |
| 3.         | nazwa substratów:<br>nazwa produktu: |        |
| 4          | a)                                   |        |
|            | b)                                   |        |
|            | c)                                   |        |
|            | d)                                   |        |
|            | e)                                   |        |
| Razem pkt. |                                      | 7      |