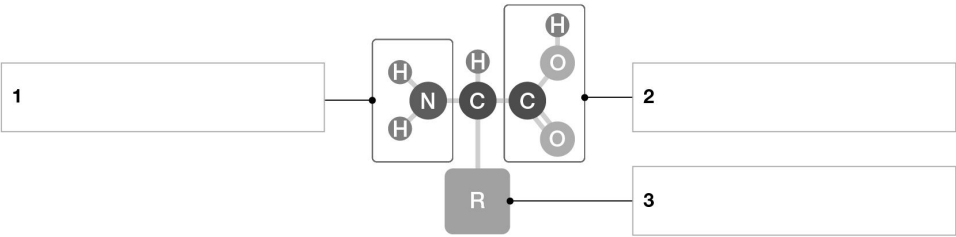


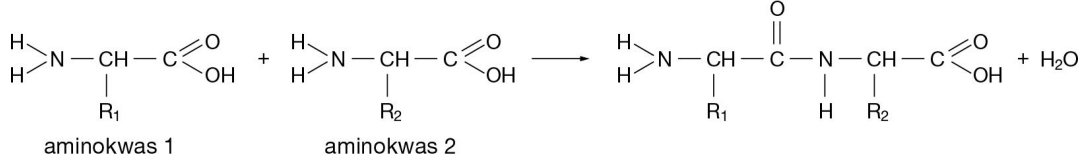
1 Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe. (... / 1 p.)

Węglowodany to związki organiczne zbudowane z identycznej liczby atomów węgla, wodoru i tlenu.	P	F
Wspólną cechą węglowodanów jest słodki smak.	P	F
Składnikiem kwasów nukleinowych są cukry należące do monosacharydów.	P	F

2 Wpisz nazwy elementów budowy aminokwasu w wyznaczone miejsca schematu. (... / 1 p.)

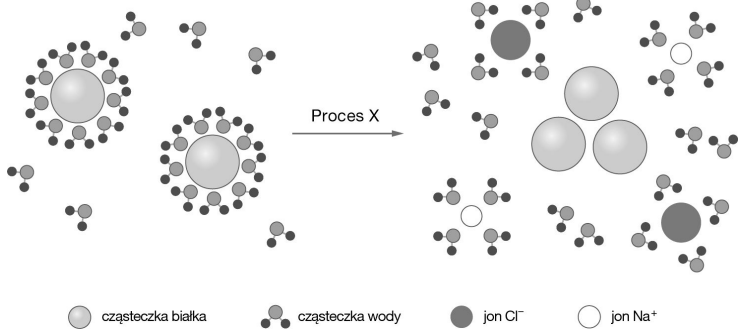


3 Schemat przedstawia sposób powstawania wiązania pomiędzy dwoma aminokwasami. Na jego podstawie, podkreśl prawdziwe informacje w zdaniach. (... / 1 p.)



W wyniku połączenia grupy *karboksylowej* / *aminowej* / *hydroksylowej* aminokwasu 1 z grupą *aminową* / *karboksylową* / *hydroksylową* aminokwasu 2 powstaje wiązanie *glikozydowe* / *peptydowe* / *estrowe*. Ubocznym produktem reakcji łączenia aminokwasów jest woda. W wyniku połączenia 10 aminokwasów powstanie zatem 9 / 10 / 11 cząsteczek wody.

4 Schemat przedstawia wpływ chlorku sodu na białko. (... / 1 p.)



Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe.

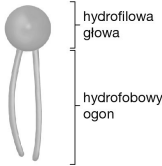
Proces oznaczony na schemacie jako X to przykład koagulacji.	P	F
Jony chlorkowe i sodowe w roztworach wodnych umożliwiają łączenie się cząsteczek białka.	P	F
Wysalanie białek jest procesem odwracalnym.	P	F

5

Rysunek przedstawia budowę fosfolipidu.

(... / 1 p.)

Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.



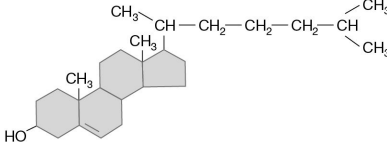
Hydrofilowa głowa fosfolipidu ma powinowactwo do wody.	P	F
Fosfolipidy są głównymi składnikami błon komórkowych.	P	F
Hydrofobowe ogony fosfolipidu ustawiają się w kierunku środowiska wodnego.	P	F

6

Na rysunku przedstawiono budowę cholesterolu.

(... / 1 p.)

Zaznacz stwierdzenie, które błędnie opisuje przedstawiony związek.



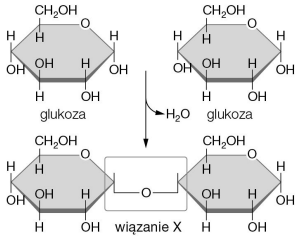
- A. Jest produkowany w skórze.
- B. Jego nadmiar jest przyczyną zmian miażdżycowych.
- C. Chroni komórki przed wnikaniem do nich patogenów.
- D. Związek ten usztywnia zwierzęce błony biologiczne.
- E. Bierze udział w powstawaniu niektórych hormonów.

7

Schemat przedstawia powstawanie pewnego sacharydu.

(... / 3 p.)

- a) Podaj nazwę powstałego sacharydu.
- b) Podkreśl nazwę wiązania (oznaczonego na schemacie literą X), które tworzy się między cząsteczkami glukozy.



- peptydowe, estrowe, O-glikozydowe
- c) Zaznacz podpunkt, w którym właściwie scharakteryzowano powstały związek.
 - A. Stanowi podstawowe źródło energii dla komórek.
 - B. Jest składnikiem mleka ssaków.
 - C. Wykorzystuje się go jako substancję słodzącą.
 - D. Stanowi formę transportową cukru u roślin.

8

Uzupełnij zdania tak, aby zawierały prawdziwe informacje. Wybierz określenia spośród podanych.

(... / 1 p.)

kwasy tłuszczowe, mała, nierozpuszczalne, duża, glicerol, kwas azotowy (V), rozpuszczalne, metanol

Tłuszcze należą do związków organicznych. Ich cząsteczki są zbudowane z oraz Związki te są w wodzie. W wiązaniach chemicznych tłuszczów zgromadzona jest ilość energii.