

The diagram shows the general structure of an amino acid. A central carbon atom (the alpha carbon) is bonded to a hydrogen atom (H) above it, an R group below it, and two other groups to its left and right. The group to the left is a nitrogen atom (N) bonded to two hydrogen atoms (H), representing an amino group. The group to the right is a carbon atom (C) double-bonded to an oxygen atom (O) below it and single-bonded to an oxygen atom (O) above it, representing a carboxyl group. Three labels with arrows point to specific parts: label 1 points to the amino group, label 2 points to the carboxyl group, and label 3 points to the R group.

A. Umożliwiają transport elektronów.
B. Uczestniczą w reakcjach odpornościowych organizmu.
C. Biorą udział w wykrywaniu sygnałów i przekazywaniu ich.
D. Stanowią podstawowe źródło energii w komórkach zwierzęcych.

1. Kolagen	A. Uczestniczy w procesie krzepnięcia krwi.
2. Hemoglobina	B. Transportuje gazy oddechowe.
3. Mioglobina	C. Uczestniczą w reakcjach odpornościowych organizmu.
4. Histony	D. Tworzą podporę dla nawiniętej na nie nici DNA.
5. Globuliny	E. Buduje skórę, ścięgna i więzadła.
6. Fibrynogen	F. Magazynuje tlen w mięśniach.
	G. Odpowiada za trawienie białek.

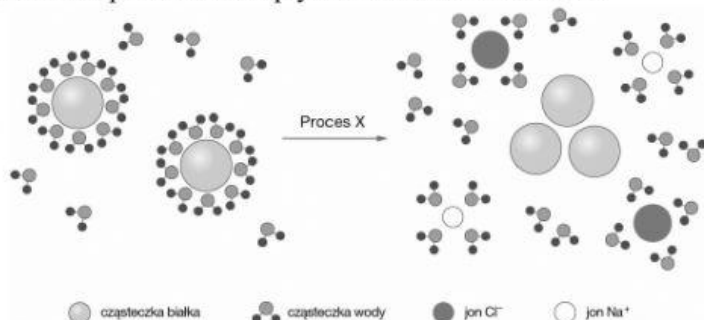
1.	Białka to wielocząsteczkowe związki organiczne zbudowane nawet z 20 różnych rodzajów aminokwasów.	P	F
2.	O właściwościach chemicznych aminokwasów decydują podstawniki występujące w ich cząsteczce.	P	F
3.	Wspólną cechą białek jest obecność w ich budowie atomów: węgla, wodoru, tlenu, azotu i fosforu.	P	F

wysoka temperatura, stężony kwas solny, promieniowanie rentgenowskie, chlorek sodu, niskie ciśnienie, stężony chlorek rtęci (II), etanol, promieniowanie UV

6 Podkreśl prawdziwe informacje na temat właściwości białek.

- A. Większość białek *rozpuszcza się / nie rozpuszcza się* w wodzie.
- B. Białka w wodzie tworzą roztwory *koloidalne / właściwe*.
- C. Sole metali ciężkich powodują *koagulację / denaturację* białka.
- D. Sole metali lekkich powodują *denaturację / koagulację*.
- E. Przykładem substancji powodującej denaturację białka jest *chlorek sodu / alkohol*.

7 Schemat przedstawia wpływ chlorku sodu na białko.



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

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