

## BIAŁKA

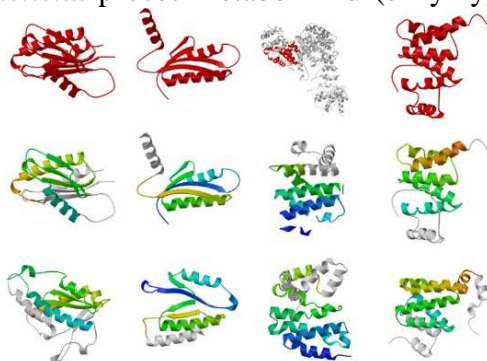
### I. Uzupełnij luki

Białka pełnią bardzo ważną rolę w organizmach żywych. Biorą udział w (1) ..... różnych substancji (np. hemoglobiny), (2) ..... proces metabolizmu (enzymy), (3) ..... nasze ciało przed patogenami (białka odpornościowe), umożliwiają (4) ..... naszego ciała (białka tkanki mięśniowej).

Podczas hydrolizy białek prostych są produkowane jedynie (5) ....., które są podstawowym budulcem makrocząsteczek. Podczas hydrolizy (6)..... oprócz aminokwasów inne związki (takie jak węglowodany i lipidy) są również produkowane.

W każdej cząsteczce budulcowej są dwie grupy (7) ....., (8) ..... i (9) ..... Grupy funkcjonalne umożliwiają łączenie się małych cząsteczek podczas wzajemnych reakcji. Cząsteczki budulcowe białek różnią się jedynie (10) ..... Białka mają bardzo różnorodne cechy, są wrażliwe na zmiany temperatury i chemikalia. Białko jajka rozpuszcza się w wodzie, ale białka we włosach i paznokciach są (11) .....

Wytrącanie białek z ich roztworów jest nazywane (12) ..... W tym przypadku cząsteczki tracą swoje powłoki hydratacyjne całkowicie lub częściowo.



### II. Napisz literę „P”, jeśli twierdzenie jest prawdziwe i literę „F”, jeśli jest fałszywe!

1. Ciągła wysoka gorączka jest niebezpieczna, ponieważ niszczy białka w naszym ciele.
2. Sól kuchenna powoduje nieodwracalną koagulację białek.
3. Sól kuchenna może być używana do przechowywania mięsa.
4. Jony sodu powodują nieodwracalną koagulację białek, dlatego powodują wysokie ciśnienie krwi.
5. Związki miedzi są trujące, ponieważ jony miedzi powodują nieodwracalną koagulację białek.
6. Ludziom otrutym pestycydami zawierającymi związki miedzi powinno się dać mleko.
7. Kwas mlekowy powoduje nieodwracalną koagulację białek mleka.
8. Trawienie białek zaczyna się w żołądku.
9. Hydroliza białek w żołądku występuje w roztworze alkalicznym.
10. Tyroksyna, hormon tarczycy, należy do białek.

### III. Cztery typy połączeń:

- A: to jest charakterystyczne dla trawienia białek, które zachodzi w jelicie przednim  
 B: to jest charakterystyczne dla trawienia białek, które zachodzi w jelicie środkowym  
 C: w obu typach  
 D: w żadnym z nich/żadne z nich
1. Zachodzi jedynie z powodu działania soku żołądkowego.
  2. Sok trzustkowy również bierze udział w procesie.
  3. W procesie konieczna jest żółć.
  4. W procesie potrzebne są enzymy.
  5. Zaczyna się w jamie ustnej.

**Rozwiązania:**

I.

1	transporcie	2	przyspieszają / katalizują	3	chronią	4	poruszanie się
5	aminokwasy	6	proteidów / białek złożonych	7	funkcjonalne	8	aminowe
9	karboksylowe	10	łańcuchem bocznym	11	nierozpuszczalne w wodzie	12	koagulacją

II.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P	F	P	F	P	P	P	P	F	P

III.

1	2	3	4	5
A	B	D	C	D