

BIAŁKA

Przedmiot

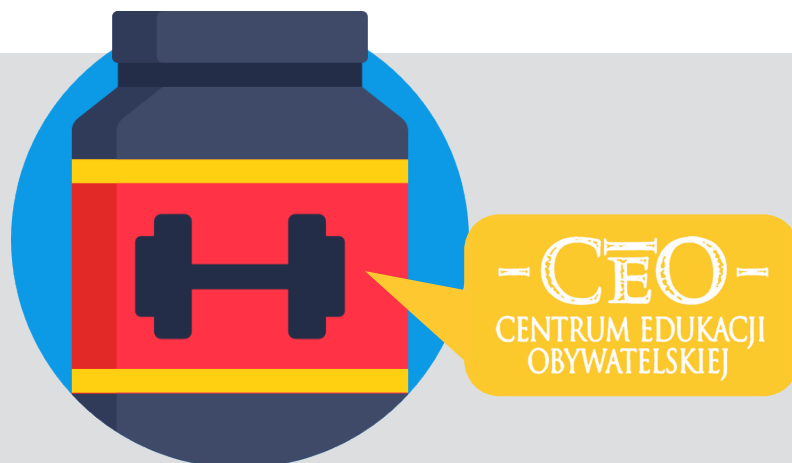
Chemia

Autor

Michał Szczepanik

Poziom edukacji

VIII klasa szkoły podstawowej



Cel lekcji:

Poszerzę swoje wiadomości na temat białek.

Kryteria sukcesu (nacobezu):

- Wyjaśnię czym jest białko i z czego jest zbudowane.
- Wskażę różnicę pomiędzy denaturacją i koagulacją.
- Podam co najmniej jeden sposób, w którym mogę doświadczalnie wykryć białko.
- Zaplanuję doświadczenie, w którym zbadam właściwości białka.

Podstawa programowa szkoła podstawowa

X. Substancje chemiczne o znaczeniu biologicznym.

Uczeń:

- X. 5) Wymienia pierwiastki, których atomy wchodzą w skład cząsteczek białek; definiuje białka jako związki powstające w wyniku kondensacji aminokwasów.
- X. 6) Bada zachowanie się białka pod wpływem ogrzewania, etanolu, kwasów i zasad, soli metali ciężkich (np. CuSO_4) i chlorku sodu; opisuje różnice w przebiegu denaturacji i koagulacji białek; wymienia czynniki, które wywołują te procesy; projektuje i przeprowadza doświadczenia pozwalające wykryć obecność białka za pomocą stężonego roztworu kwasu azotowego(V) w różnych produktach spożywczych.

BIAŁKA

Opis zadania dla uczniów i uczennic



Zadanie 1

Mając do dyspozycji surowe białko kurzego jajka, zaplanuj doświadczenie w którym wykażesz denaturację pod wpływem czynników chemicznych i fizycznych. Prześlij opis doświadczenia do nauczyciela, po zaakceptowaniu planu przez nauczyciela wykonaj doświadczenie, opisz je i wraz ze zdjęciami lub filmem prześlij na klasowy flipgrid.com.

Kryteria do zadania:

- Określ czynnik fizyczny lub chemiczny, który wykorzystasz w doświadczeniu, ten czynnik powinien być dostępny w twoim domu.
- Zapisz przebieg doświadczenia z uwzględnieniem problemu badawczego i hipotezy.
- Określ w tym zadaniu, w jaki sposób będziesz dokumentował doświadczenie.
- Zadanie wyślij w ciągu tygodnia, otrzymasz od nauczyciela informację zwrotną związaną z doświadczeniem.

Wykonane doświadczenie (film lub zdjęcia) wraz z opisem umieść na klasowym flipgrid.com. Do wskazanego przez nauczyciela innego doświadczenia napisz komentarz – dwie rzeczy, które doceniasz w tym przykładzie, jedną rzecz, którą można zrobić inaczej.