

Drogi Uczniu!

To już ostatni dział chemii w szkole podstawowej. Zajmiemy się omówieniem własności substancji o znaczeniu biologicznym, tj. tłuszczów, białek i węglowodanów.

14.05.2020

TEMAT: Tłuszcze.

Temat 35 w podręczniku str. 190-195

TEMAT LEKCJI, a pod nim NOTATKĘ zapisz w zeszycie przedmiotowym.

1. Z jakich pierwiastków zbudowany jest organizm człowieka?

Organizmy żywe, w tym ciało ludzkie, są zbudowane w ok. 96% z czterech pierwiastków powszechnie występujących we Wszechświecie. Ich średnia masa u osoby ważącej 50kg wynosi:

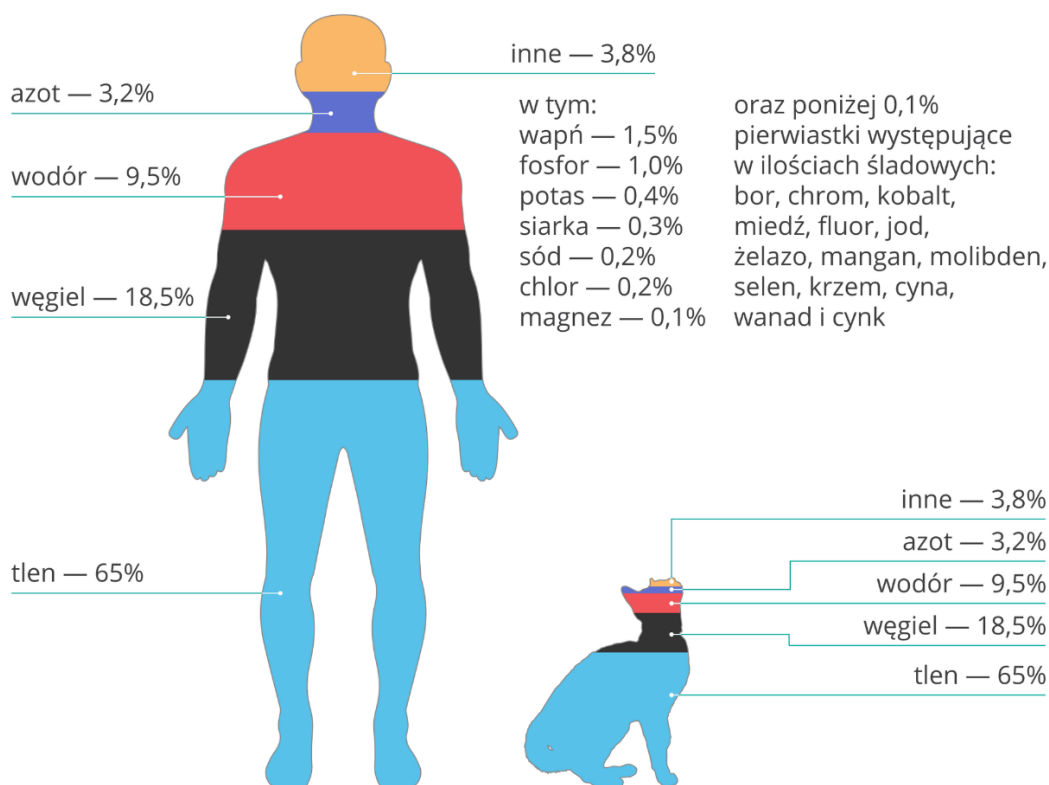
- 32,5kg tlenu,
- 9,25kg węgla,
- 4,75kg wodoru,
- 1,6kg azotu.

Średnia procentowa zawartość pierwiastków i wybrane funkcje, jakie pełnią w organizmie:

- tlen (65%) – m.in. niezbędny do funkcjonowania mózgu, procesów oddychania i spalania w komórkach;
- węgiel (18%) – budulec wszystkich żywych komórek;
- wodór (10%) – wraz z tlenem tworzy wodę, która stanowi 60–80% masy organizmu, jest składnikiem m.in. białek, cukrów, tłuszczów;
- azot (3%) – niezbędny w procesie budowy komórek, składnik białek;
- fosfor (1%) – podobnie jak wapń (1,5%) jest składnikiem związków, z których zbudowane są zęby i kości;

w ilościach śladowych:

- siarka – składnik paznokci i włosów;
- jod – niezbędny do produkcji hormonów tarczycy.



Składniki odżywcze – substancje chemiczne dostarczane do organizmu przez pokarm, który dostaje się do niego poprzez układ pokarmowy i wydobywane są z niego w procesie trawienia. Elementy produktów spożywczych są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu.

Należą do nich:

- białka,
- tłuszcze,
- węglowodany,
- witaminy,
- sole mineralne:
 - makroelementy (wapń, fosfor, potas, magnez, chlor, siarka, sód),
 - mikroelementy (żelazo, cynk, miedź, molibden, jod, mangan, kobalt, fluor, selen, chrom),
- woda.

Składniki odżywcze spełniają trzy funkcje w organizmie:

1. budulcową (białko, składniki mineralne) – dostarczają budulca do tworzenia, odbudowy lub utrzymania tkanek;
2. energetyczną (węglowodany, tłuszcze) – służą jako „paliwo” dostarczające energii;
3. regulującą (witaminy, składniki mineralne) – pomagają regulować procesy zachodzące w ciele.

Lekcja *Tłuszcze – budowa i właściwości*

<https://epodreczniki.pl/a/tluszcze---budowa-i-wlasciwosci/DdzjRIQiA>

Scenariusz lekcji zawiera:

- *Budowa tłuszczów*
- *Rodzaje i właściwości tłuszczów*
- *Występowanie i biologiczne funkcje tłuszczów*
- *Ważne przemiany tłuszczów*
- *Podsumowanie*
- *Słowniczek* (zawarte w nim terminy wraz z wyjaśnieniem przepis do zeszytu przedmiotowego)
- *Zadania* interaktywne, które umożliwiają natychmiastową weryfikację wiedzy poprzez bieżące porównanie, sprawdzenie swoich odpowiedzi z odpowiedziami zamieszczonymi w lekcji

Materiał dodatkowy *Tłuszcze to też estry* (Ps. Drogi Uczniu! Mam nadzieję, że nie poszedłeś na spacer 😊)

<https://www.youtube.com/watch?v=YLZeCsQI75A>

PRACA SAMODZIELNA

Wykonaj poniższe zadania, rozwiązania zapisz w zeszycie przedmiotowym.

1. Opisz, na czym polega utwardzanie tłuszczów? Zapisz równanie reakcji.
2. 2 i 5/195 (podręcznik)

PRACA DOMOWA

- 1) 3/195 (podręcznik)
- 2) *4/1195 – dla chętnych (podręcznik)

Czekam na przesłanie rozwiązań **zadań z pracy domowej** na adres e-mail: becherk69@gmail.com.

Dziękuję

WYKORZYSTANE ZASOBY

- ✓ <https://pl.wikipedia.org/>
- ✓ <https://epodreczniki.pl/>
- ✓ <https://www.youtube.com/>
- ✓ Podręcznik. *Chemia Nowej Ery. Klasa 8, Nowa Era*

Życzę powodzenia podczas zgłębiania tajników chemii.
Pozdrawiam

