

Nie zadzieraj z tłuszczem! Uświadom sobie ilość spożywanego tłuszczu

Tłuszcze, główne źródło energii dla organizmu, są często demonizowane i w powszechnym rozumieniu uważane za kategorię makroskładników odżywczych, których należy unikać. W rzeczywistości są one ważne ze względu na ich rolę strukturalną – kwasy tłuszczowe tworzą błony komórkowe i jądrowe i są punktem wyjścia do syntezy ważnych biomolekuł. Rozumiejąc ten aspekt, należy w każdym razie wskazać, że ta kategoria makroskładników odżywczych jest podzielona na różne rodzaje kwasów tłuszczowych, a wśród nich pojawiają się nasycone kwasy tłuszczowe (SFA). Nasycone kwasy tłuszczowe pochodzą zarówno z tłuszczów zwierzęcych, jak i olejów roślinnych, ale w każdym przypadku są syntetyzowane w organizmie i nie są wymagane w diecie. Ponadto wysokie spożycie SFA jest bezpośrednio związane ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia zaburzeń sercowo-naczyniowych i zwiększoną syntezą cholesterolu w organizmie. Z tego powodu organizacje międzynarodowe, takie jak WHO i EFSA, zalecają, aby poziomy SFA były jak najniższe; ogólnie rzecz biorąc, próg, którego nie należy przekraczać, jest wskazywany jako odpowiadający 10% całkowitej liczby kalorii przyjmowanych dziennie. To ćwiczenie, zwłaszcza jeśli zostanie wykonane po pracy nad sytuacją „ENERGY INTAKE”, pozwoli nam ocenić, a następnie zacząć szacować wartość progową SFA w naszej diecie. Obliczenia są bardzo proste i sprawiają, że ta sytuacja jest kolejnym dowodem na to, jak matematyka jest zaangażowana w wiele obszarów naszego życia, a profilaktyka zdrowotna jest ich częścią.

Wprowadzenie: „Nie zadzieraj z tłuszczem”

Kontekst
Sytuacje z życia
codziennego
Zdrowie

**Uświadomienie sobie
ilości spożywanego
tłuszczu (zwłaszcza SFA)**

**Umiejętności wyższego
rzędu**
Analizowanie sytuacji
Przetwarzanie informacji

Treści
Mnożenie i dzielenie
Dodawanie i odejmowanie

**Grupa docelowa (osoby posiadające
niezbędne umiejętności i kompetencje)**
Dorośli i młodzi dorośli zainteresowani
kwestiami zdrowotnymi

Dyspozycje
Pewność siebie
Elastyczność

Efekty kształcenia
Umiejętność szacowania dziennej podaży
tłuszczów w diecie



Informacje szczegółowe

Treści	Liczby naturalne i dziesiętne Mnożenie, dzielenie, dodawanie, odejmowanie
Grupa docelowa	Dorośli i młodzi dorośli, którzy są wrażliwi na kwestie zdrowotne
Cele kształcenia	Umiejętność liczenia dla celów osobistych i prywatnych
Czas	2h
Materiały i zasoby	Karty obrazkowe, materiały ze wskazaniem na podaż energii
Wielkość grupy	Od 5 do 10 uczniów/ małe grupy robocze – 2 do 3 osób
Opis problemu	Spośród różnych rodzajów kwasów tłuszczowych, które spożywamy w naszej diecie, nasycone kwasy tłuszczowe są tymi, na które należy zwrócić szczególną uwagę. Kilka badań wykazało korelację między kwasami tłuszczowymi nasyconymi a zwiększonym rozwojem chorób sercowo-naczyniowych, poziomem cholesterolu we krwi i innymi zaburzeniami, które mogą niekorzystnie wpływać na jakość i długość życia. Aby zapobiec unikania tłuszczów poprzez całkowite wyeliminowanie niektórych pokarmów, dobrze jest spróbować zrozumieć, jaki jest maksymalny próg, którego nie należy przekraczać i poprzez ocenę niektórych danych naukowych dokonywać świadomych wyborów.
Efekty kształcenia	Uczniowie stosują podstawową wiedzę matematyczną, aby szacować podaż tłuszczów w swojej diecie.
Odniesienie do Krajowej Ramy Kwalifikacji	Opcjonalne

Plan pracy

Czas (zajęć)	Opis działań/ćwiczeń	Materiały	Informacje metodyczne i dydaktyczne
45'	<p>1. Odkrywanie Na tym etapie należy wyjaśnić zarówno wartość progową związaną z SFA, jak i główne źródła tych tłuszczów w żywności.</p> <p><i>Materiał przygotowany przez nauczyciela powinien zawierać tabele, w których podane są ilości SFA zawarte w różnych produktach spożywczych. Może to stanowić wprowadzenie do dyskusji, której celem będzie porównanie zawartości tłuszczów przez uczniów w różnych produktach i pogłębienie świadomości na temat dokonywania wszelakich wyborów żywieniowych ze świadomością, co taki wybór pociąga za sobą.</i></p>	Tabele z wartościami odżywczymi przygotowane przez nauczyciela (patrz Załącznik nr 1)	<p>Nauczanie wyrażne</p> <p>Zadawanie pytań</p> <p>Dyskusja</p>
30'	<p>2. Obliczanie wartości SFA Zdając sobie sprawę, że najwyższy poziom odpowiada tylko 10% dziennego spożycia, uczniowie są zaangażowani w udoskonalanie diet, które wcześniej opracowali (patrz „ENERGY INTAKE”) lub odkrywanie nowych sugerowanych przez nauczyciela.</p> <p>W takim przypadku interesujące byłoby uwzględnienie w takich dietach różnych produktów spożywczych, które mogą być źródłem dużych ilości SFA lub wręcz przeciwnie, zawierają ich bardzo niewiele.</p> <p>W ten sposób w fazie dyskusji pojawią się dodatkowe rozważania.</p>	Diety opracowane przez uczniów lub nauczyciela	<p>Praca w grupach</p> <p>Zadawanie pytań</p>
45'	<p>3. Dyskusja Na tym ostatnim etapie uczniowie są zachęceni do ponownego przemyślenia początkowo przedstawionego materiału, w świetle dodatkowych dowodów matematycznych uzyskanych na etapie obliczeniowym. Celem jest skierowanie ich do oceny pewnych</p>		<p>Dyskusja</p> <p>Znieranie informacji zwrotnych</p>

	<p>wyborów, które są poparte nie tylko dowodami naukowymi, ale także precyzyjnymi obliczeniami matematycznymi.</p> <p>Powtarza się również (podobnie jak w poprzednich sytuacjach związanych z żywnością), że konieczne jest dokonanie oceny jakościowej i ilościowej, aby świadomie podejmować pewne decyzje, od których może zależeć nasz stan zdrowia.</p>		
--	---	--	--



Załącznik 1

Materiał do fazy 1 – Odkrywanie



Źródło:

[Top 10 Foods Highest in Saturated Fat \(myfooddata.com\)](http://myfooddata.com)

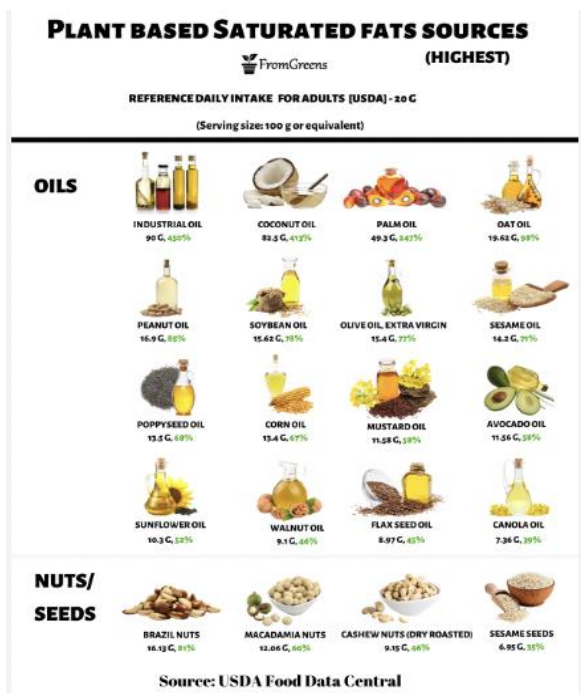
[30.06.2023]

<i>Alimenti</i>	<i>Grassi per 100g</i>	<i>Grassi Saturi per 100g</i>
Olio oliva	100	15
Strutto	99	41
Burro	83	58
Margarina	80	37
Mascarpone	42	28,2
Croissant	40	27
Pancetta	35,5	14,2
Nutella	31,6	11
Emmentaler	31	22
Parmigiano	28,4	18,7
Gorgonzola	28	19,5

Źródło:

[papille vagabonde: Burro o non burro? Quale relazione con le malattie cardiovascolari](http://papille.vagabonde.com)

[30.06.2023]



Źródło:

[Vegan Sources Of Biotin With % Daily Intake - Evidence Based Content \(fromgreens.com\)](http://www.fromgreens.com)

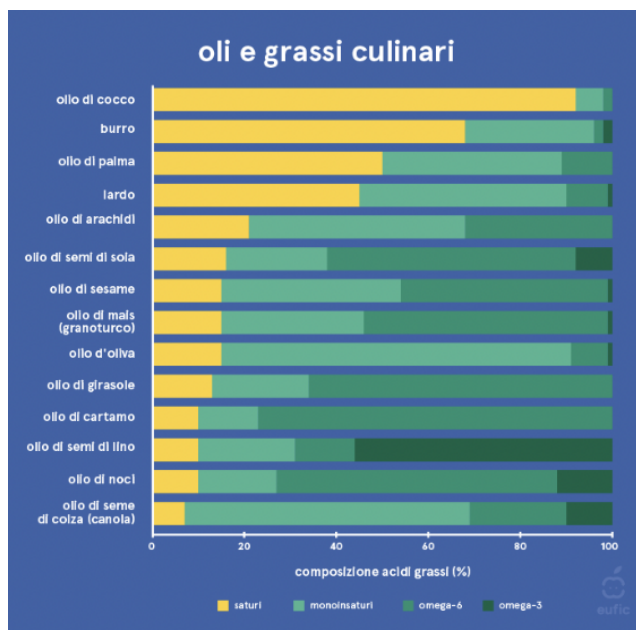
[30.06.2023]

Alimenti	Lipidi totali	Acidi Grassi		
		Saturi	Monoinsaturi	Polinsaturi
Carne bovina semigrassa	14,2	7,8	5,1	0,5
Carne suina	6,8	3,02	2,05	1,21
Agnello semigrasso	15,0	5,7	7,8	0,7
Pollo (intero)	5,7	1,7	2,3	1,4
Tacchino	6,7	2,0	2,9	1,5
Coniglio	3,6	1,4	1,3	0,7
Uovo di gallina:				
- intero	11,3	3,6	5,8	1,3
- tuorlo	32,4	10,5	16,8	3,7
Latte di vacca:				
- intero	3,6	2,3	1,0	tracce
- parzialmente scremato	1,8	1,2	0,5	tracce
Yoghurt da latte intero	3,7	2,4	1,0	tracce
Yoghurt da latte magro	1,0	0,6	0,2	tracce
Bel Paese	26,0	16,0	7,6	1,0
Gorgonzola	26,1	16,1	7,7	1,0
Parmigiano reggiano	28,2	17,7	8,3	0,8
Mozzarella	22,0	13,6	6,5	0,8
Fior di latte	20,3	12,5	6,0	0,8
Dentice	3,6	1,1	1,3	1,1
Sogliola	1,7	0,5	0,6	0,5
Sgombro	11,1	3,3	4,1	3,3
Sardina	5,2	1,5	1,9	1,5
Tonno	4,2	1,2	1,5	1,2
Merluzzo	2,6	0,8	1,0	0,8
Mandarle secche	52,6	2,0	38,5	9,5
Noci secche	67,7	6,5	11,0	47,4
Cioccolato	32,0	18,8	12,6	0,6

Źródło:

[tabella2 \(libero.it\)](http://libero.it)

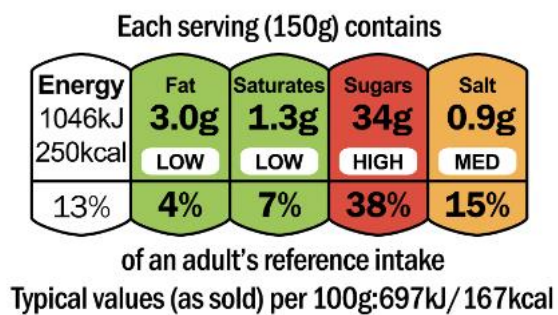
[30.06.2023]



Źródło:

[8 cose da sapere sui grassi | Eufic](#)

[30.06.2023]



Źródło:

[The Stockout: Sugar and salt reduction a CPG focus for foreseeable future - FreightWaves](#)

[30.06.2023]

This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website (www.cenf.eu).



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA