



Projekt
„Bądźmy zdrowi – wiemy,
więc działamy”



SCENARIUSZ ZAJĘĆ NR II DLA UCZNIÓW SZKÓŁ GIMNAZJALNYCH

Tytuł: „Matematyka ma wielkie oczy”

Wybrane elementy edukacji o zbilansowanej diecie.

Temat: Racjonalne odżywianie w liczbach.

1. Cel ogólny – Wykorzystanie prostych działań matematycznych w edukacji o zbilansowanej diecie.

Cele szczegółowe - po zakończeniu zajęć uczniowie powinni:

- o wyjaśnić pojęcia: racjonalnego odżywiania, zbilansowanej diety,
- o objaśnić „Nową Piramidę Zdrowia”,

- wskazać własną normę zapotrzebowania na energię uwzględniając podział na płeć i rodzaj aktywności fizycznej,
- wyjaśnić definicję GDA (Wskazane Dienne Spożycie) i jego rolę w przygotowywaniu posiłków,
- obliczyć GDA (wartość kaloryczna) dla wybranego produktu spożywczego (porcji), uwzględniając własną normę zapotrzebowania na energię,
- wyjaśnić definicję BMI (Body Mass Index) i jego znaczenie dla edukacji na temat zbilansowanej diety,
- obliczyć własny wskaźnik BMI.

2. Czas: 45 min (jednostka lekcyjna).

3. Uczestnicy : uczniowie szkół gimnazjalnych (klasa).

4. Materiały edukacyjne: materiały informacyjno – edukacyjne dostępne w ramach Projektu „Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy”:

- poradnik dla edukatorów,
- poradnik dla uczniów szkół gimnazjalnych,
- załączniki do scenariusza zajęć (załącznik 1; 2; 3; 4; 5; 6).

Dodatkowe informacje można znaleźć na stronach internetowych:

- www.badzmyzdrowi.pl,
- www.gdainfo.pl,
- www.izz.waw.pl.

5. Środki dydaktyczne: kalkulator, etykiety z ulubionych produktów spożywczych zawierające masę produktu i jego wartość kaloryczną dla 100 g, kolorowa kreda.

6. Opis przebiegu zajęć:

ZADANIE 1 – Nowa Piramida Zdrowego Żywienia (wprowadzenie do tematu zajęć, pogadanka, praca z całą klasą)

Nauczyciel przedstawia uczniom pojęcia:

- ♦ racjonalne odżywianie,
- ♦ zbilansowana dieta.

W trakcie dyskusji z uczniami objaśnia graficzny wzór Nowej Piramidy Zdrowia, krótko omawiając poszczególne jej elementy. W celu przybliżenia wizerunku Piramidy nauczyciel może posłużyć się ogólnodostępnym schematem graficznym, bądź na tablicy rysować – w trakcie omawiania poszczególnych elementów - własny wzór Piramidy.

Materiały edukacyjne i środki dydaktyczne: materiały informacyjno – edukacyjne do Projektu „Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy”, załączniki do scenariusza zajęć: 1; 2, schemat graficzny Nowej Piramidy Zdrowia, kolorowa kreda.

Przewidywany czas na realizację zadania: ok. 15 min.

ZADANIE 2 – Norma zapotrzebowania na energię (praca indywidualna).

Nauczyciel prezentuje uczniom normy zapotrzebowania na energię z podziałem na płeć i rodzaj aktywności fizycznej. Każdy z uczniów, w zależności od płci i rodzaju aktywności fizycznej wybiera wskaźnik normy odpowiedni dla siebie.

Materiały edukacyjne i środki dydaktyczne: materiały informacyjno – edukacyjne do Projektu „Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy”, załącznik 3 do scenariusza zajęć.

Przewidywany czas na realizację zadania: ok. 5 min.

ZADANIA 3 – GDA (praca indywidualna)

Nauczyciel wyjaśnia definicję GDA (Wskazane Dienne Spożycie) i jego znaczenie w przygotowywaniu posiłków. Następnie dla przykładu oblicza % wskazanego dziennego spożycia dla porcji produktu.

Przykładowe zadanie na obliczanie % wskazanego dziennego spożycia: porcja wynosi 150 g, a produkt w 100 g ma 80 kcal w odniesieniu do zapotrzebowania na energię dla 14 letniego chłopca o dużej aktywności fizycznej.

Rozwiązanie: produkt 150 g zawiera 120 kcal; norma zapotrzebowania na energię dla 14-letniego chłopca o dużej aktywności fizycznej wynosi 2800 kcal/dobę.

GDA dla tego produktu to: 120 kcal co stanowi 4% dziennego spożycia dla chłopca w wieku 14 lat o dużej aktywności fizycznej.

Następnie każdy uczeń oblicza % wskazanego dziennego spożycia dla swojego ulubionego produktu spożywczego (napoju, czekolady, jogurtu, itp.) uwzględniając swoją normę zapotrzebowania na energię (w zależności od płci i rodzaju aktywności fizycznej).

Materiały edukacyjne i środki dydaktyczne: materiały informacyjno – edukacyjne do Projektu „Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy”, załączniki do scenariusza zajęć: 3; 4, kalkulatory, etykiety z ulubionych produktów spożywczych zawierające masę produktu i jego wartość kaloryczną dla 100 g.

Przewidywany czas na realizację zadania: ok. 15 min.

ZADANIE 4 – Tabela spalania kalorii (praca indywidualna).

Po przeliczeniu w zadaniu 3, ile kcal zawiera porcja ulubionego produktu uczniowie wybierają z tabeli spalania kalorii ulubiony rodzaj aktywności fizycznej i sprawdzają ile czasu wolnego muszą poświęcić na „spalenie” swojego przysmaku.

Materiały edukacyjne i środki dydaktyczne: materiały informacyjno – edukacyjne do Projektu „Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy”, załączniki do scenariusza zajęć: 3; 4; 6.

Przewidywany czas na realizację zadania: ok. 5 min.

ZADANIE 5 – „Moje BMI” (praca indywidualna).

Nauczyciel przedstawia uczniom zasady obliczania Indeksu Masy Ciała (wg. wzoru matematycznego). Następnie każdy z uczniów oblicza własne BMI (wykorzystując do tego dane: wzrost w centymetrach i masę ciała w kilogramach). Po otrzymaniu wyniku interpretują swój wskaźnik BMI zgodnie z tabelą umieszczona w załączniku 5 do scenariusza. Nauczyciel jednocześnie wyjaśnia uczniom poziomy oceny stopnia nadwagi.

Materiały edukacyjne i środki dydaktyczne: materiały informacyjno – edukacyjne do Projektu „Bądźmy zdrowi – wiemy, więc działamy”, załączniki 5 do scenariusza zajęć, kalkulatory.

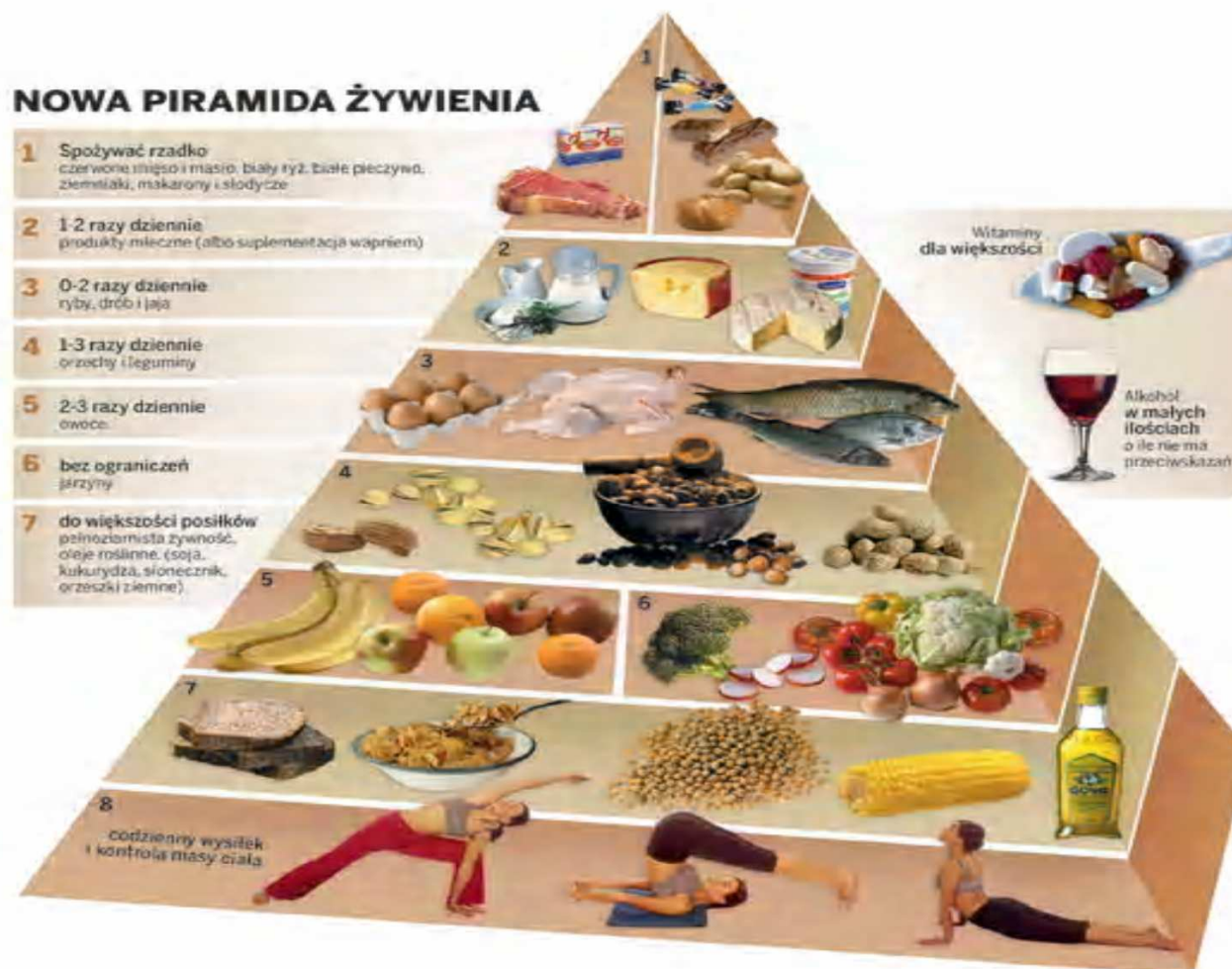
Przewidywany czas na realizację zadania: ok. 5 min.

7. Załączniki:

ZAŁĄCZNIK 1 – wyjaśnienie pojęć:

- **RACJONALNA ODŻYWIANIE** – to przemyślany, rozsądny sposób odżywiania się oparty na wynikach naukowych, dających dobre efekty – w rezultacie czego uzyskuje się prawidłowy rozwój i zdrowie. Jest to żywienie pozwalające na osiągnięcie pełnego rozwoju psychosomatycznego oraz utrzymanie organizmu w zdrowiu i maksymalnej sprawności do starości. Polega na regularnym dostarczaniu organizmowi odpowiednich do wieku, płci, stanu fizjologicznego i aktywności fizycznej ilości energii oraz składników odżywczych w postaci prawidłowo przygotowanych i zestawionych dań i posiłków. Żywność wykorzystana do ich przyrządzenia powinna być bezpieczna dla zdrowia. Racjonalne (prawidłowe) żywienie wymaga zbilansowania energii, tzn. utrzymania równowagi między ilością energii dostarczonej z pokarmem a jej wydatkowaniem.
- **ZBILANSOWANA DIETA** (zbilansowane żywienie) - żywienie zbilansowane uwzględnia odpowiednie rozłożenie posiłków w ciągu dnia i dobór produktów przeznaczonych do jednorazowego spożycia w taki sposób, aby w całodziennej diecie oprócz odpowiedniej ilości energii znalazły się wszystkie potrzebne składniki odżywcze (białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy i sole mineralne).

ZAŁĄCZNIK 2 – objaśnienie Piramidy Zdrowego Żywienia



Piramida Zdrowego Żywienia (PZŻ) została opracowana w Stanach Zjednoczonych przez Departament Rolnictwa oraz Departament Zdrowia i Opieki Społecznej i jest zestawieniem zaleceń żywieniowych.

Nie istnieje produkt spożywczy, który zawierałby wszystkie niezbędne składniki odżywcze w odpowiednich, potrzebnych dla organizmu ilościach. Tylko wykorzystanie wielu różnych produktów pozwala na zbilansowanie diety.

Zasada Piramidy Zdrowego Żywienia jest prosta – wszystkie środki spożywcze podzielone są na grupy. W codziennej diecie powinny znaleźć się produkty z każdej grupy. U podstawy PZŻ znajduje się aktywność fizyczna. Następne elementy Piramidy tworzą produkty żywnościowe. Największą grupę stanowią te, które powinny być spożywane najczęściej i w największej ilości. Im bliżej wierzchołka, tym mniej produktów z danej grupy należy spożywać, każda z nich wnosi wyjątkowy wkład w codzienną dietę. Zbilansowana, różnorodna dieta daje zdrowie, energię i dobre samopoczucie. Zapewniając dziecku kompletny zestaw potrzebnych składników z każdej grupy żywieniowej możemy mieć pewność, że będzie się prawidłowo rozwijać i rosnąć. Bardzo ważnym aspektem jest odpowiednie nawodnienie organizmu.

PRODUKTY ZBOŻOWE - powinny stanowić podstawowe źródło energii i występować w każdym posiłku w ciągu dnia. Produkty z tej grupy są bogatym źródłem węglowodanów złożonych, białka roślinnego, witamin z grupy B: B1, B2, B6 i PP oraz błonnika pokarmowego ułatwiającego trawienie i regulującego pracę jelit. Dostarczają również składników mineralnych, takich jak: żelazo, miedź, magnez, cynk oraz potas i fosfor. Wartość żywieniowa produktów zbożowych jest uzależniona od stopnia przemiału ziarna, w trakcie którego usuwane są zewnętrzne części bogate w składniki odżywcze. Mniejszą zawartością witamin i składników mineralnych charakteryzują się produkty otrzymane z wyższego stopnia przemiału, wówczas mąka i pieczywo są bielsze, a kasza drobniejsza. Natomiast pieczywo razowe oraz grube kasze odznaczają się wyższą zawartością witamin i składników mineralnych oraz błonnika pokarmowego.

Produkty zalecane do spożycia:

- o pieczywo - przede wszystkim gruboziarniste, z pełnego ziarna, np. razowe, żytnie, graham, pszenne,

- płatki zbożowe: owsiane, kukurydziane, żytnie, pszenne,
- kasze: gryczana, kukurydziana, pęczak, jęczmienna, kuskus,
- makaron - wszystkie rodzaje z mąki pszennej (szczególnie durum), żytniej, owsianej,
- potrawy z mąki i zbóż (naleśniki, kluski).

WARZYWA I OWOCE (5 x dziennie) - Zaleca się spożywanie warzyw 3 – 5 razy dziennie, natomiast owoców 2 – 4 razy (są bardziej kaloryczne). Co to jest porcja? **Porcja** - to średniej wielkości owoc lub warzywo (jabłko, marchew) lub kilka mniejszych sztuk (truskawki, czereśnie, winogrona). To także miseczka sałatki lub szklanka soku. Warzywa i owoce powinny znaleźć się w każdym posiłku. Zarówno dzieciom, jak i dorosłym poleca się wszystkie warzywa i owoce świeże, mrożone, a także w postaci soków. Są bogatym źródłem witamin (zwłaszcza witaminy C oraz beta-karotenu i innych karotenoidów), soli mineralnych i błonnika. Witaminy i flawonoidy (substancje o własnościach przeciwutleniających) zawarte w warzywach i owocach mają działanie przeciwnowotworowe i przeciwmiażdżycowe. Potas występujący w dużych ilościach w warzywach obniża ciśnienie krwi. Większość warzyw i owoców odznacza się wysoką zawartością wody (80-90%), z czego wynika ich niska wartość kaloryczna. Należy pamiętać, że owoce to naturalne słodczyce, i niektóre z nich zawierają dużo cukru, który w nadmiernych ilościach może być niekorzystny dla organizmu. Warzywa należy spożywać na surowo lub krótko gotowane na parze. Gotując w wodzie „wypłukujemy” z nich cenne składniki.

Produkty zalecane do spożycia:

- świeże owoce np.: jabłka, kiwi, gruszki, owoce sezonowe, jak truskawki, czereśnie, śliwki, maliny, wiśnie, porzeczki, owoce cytrusowe,
- 100-procentowe soki owocowe (bez dodatkowej zawartości cukru),
- owoce suszone np.: rodzynki, figi, morele, śliwki, banany, ananas,

- o owoce mrożone, jak: truskawki, śliwki, porzeczki, wiśnie,
- o warzywa surowe – szczególnie w postaci surówek i soków: marchew, seler, buraki, kalarepa, kapusty, sałata, por naciowy, pomidory, ogórki zielone i kiszane, kapusta kiszona, dynia, kalafior, kiełki i in.,
- o warzywa mrożone - mieszanki warzywne, groszek, kalafior i in.; gotuj na parze, podawaj w postaci jarzynki oraz sałatek jarzynowych; dodawaj do zup i sosów.

NABIAŁ - Codziennie należy spożywać 3-4 porcje mleka i produktów mlecznych. Są one podstawowym źródłem łatwo przyswajalnego wapnia, który jest nieodzownym budulcem kości i zębów. Mleko jest również źródłem wysokowartościowego białka i witamin (A, D, B2) oraz innych składników mineralnych (magnez, potas i cynk). Należy ograniczać spożycie żółtych serów ze względu na dużą zawartość tłuszczu, który podnosi cholesterol.

Produkty zalecane do spożycia:

- o mleko - pełne, z obniżoną ilością tłuszczu, smakowe,
- o jogurt, maślanka, kefir,
- o sery białe - wszystkie rodzaje, żółte i topione,
- o budynie i inne potrawy z mleka,
- o koktajle mleczne,
- o masło.

Szczyt piramidy to mięso (czerwone, drób, wędliny, ryby, jaja), orzechy, nasiona strączkowe oraz słodycze.

Mięso jest dobrym źródłem pełnowartościowego białka, a także witamin z grupy B, szczególnie B1, B12, PP oraz łatwo przyswajalnego żelaza. Czerwone gatunki mięsa: wieprzowina, wołowina, baranina są bardzo kaloryczne, dużo w nich kwasów tłuszczowych nasyconych i cholesterolu, a wszystko to sprzyja otyłości. Najlepsze jest mięso chude o niskiej zawartości tłuszczu. Należy preferować dania duszone, gotowane – nie smażone.

Ryby oraz **jaja** są dobrym źródłem pełnowartościowego białka. Tłuszcz ryb morskich dostarcza kwasów omega - 3 – poprawiają pracę mózgu, chronią przed chorobami serca i układu krążenia, zapobiegają zakrzepom i zatorom, obniżają poziom cholesterolu i regulują poziom trójglicerydów we krwi, są dobre dla oczu i kości, hamują rozwój komórek nowotworowych. Jaja podobnie jak mięso zawierają prawie wszystkie składniki odżywcze potrzebne organizmowi. Żółtko jaj zawiera dużą ilość lecytyny, potrzebnej do produkcji choliny, która jest składnikiem błon komórkowych i odgrywa ważną rolę w układzie nerwowym (m.in. poprawia pamięć). Ponadto zawiera substancje biorące udział w usuwaniu tłuszczu z wątroby.

Orzechy laskowe, pistacjowe, włoskie i w mniejszym stopniu arachidowe są źródłem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, białka, błonnika, potasu, magnezu, wapnia, żelaza, witaminy E i witamin z grupy B. Ze względu na kaloryczność nie należy jednak zjadać więcej niż 8-10 sztuk dziennie.

Rośliny strączkowe – soja, soczewica, fasola, groch, bób, ciecierzycy są ważnym źródłem białek i skrobi. Dostarczają „dobrych” tłuszczów i witaminy E, zawierają też witaminy z grupy B, potas, wapń, żelazo oraz błonnik. Orzechy i rośliny strączkowe pomagają obniżyć poziom „złego” cholesterolu, uczestniczą w regulowaniu poziomu cukru, ciśnienia, chronią przed nowotworami.

Cukier i **słodycze** zawierają łatwo przyswajalne węglowodany (puste kalorie), które w organizmie szybko są zamieniane na tkankę tłuszczową. Szczególnie kaloryczne są lody i czekolada, które poza cukrem zawierają dużo tłuszczu. Należy unikać także słodkich napojów gazowanych (typu cola, oranżada), słodzonych soków tzw. nektarów owocowych, a zastępować je np. wodą mineralną, 100% sokami lub

lekką herbatą bez cukru. Zamiast cukierków, ciastek, batoników i innych słodyczy korzystniej jest zjeść słodki owoc, który zaspokoi "smak na coś słodkiego", ale też dostarczy witamin i soli mineralnych.

Produkty zalecane do spożycia:

- o wszystkie rodzaje wołowiny, wieprzowiny i innych gatunków mięs (chude), drób, ryby, chude wędliny,
- o warzywa strączkowe, jak: fasola biała, fasola czerwona, soczewica, groch łuskany,
- o jaja,
- o każdy rodzaj orzechów czy ziaren,
- o masło orzechowe i inne pasty z orzechów.

Aktualnie propaguje się tzw. Nową Piramidę Żywienia, w podstawie której jest **aktywność fizyczna**.

Każde dziecko powinno poświęcać ok. 60 min. dziennie na zabawę lub aktywność fizyczną (w postaci ćwiczeń, spacerów, jazdy na rowerze itp.) o umiarkowanej lub dużej intensywności.

Alkohol wymieniony w nowej piramidzie żywienia dotyczy osób dorosłych, a **witaminy** i **składniki mineralne w postaci suplementów**, dla dzieci i młodzieży mogą być podawane w okresie zwiększonego wysiłku lub braku sezonowych owoców i warzyw.

ZAŁĄCZNIK 3 – norma zapotrzebowania na energię dla uczniów w wieku gimnazjalnym z podziałem na płeć i rodzaj aktywności fizycznej.

Człowiek do życia potrzebuje energii, która pochodzi ze spożywanych posiłków zawierających odpowiednie ilości składników odżywczych. Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie w 2008 roku wydał zaktualizowane „normy żywienia”, które należy rozumieć, jako ilość energii oraz niezbędnych składników odżywczych, wyrażone w przeliczeniu na 1 osobę na jeden dzień.

Ile wynosi norma na energię?

Aktualne normy na energię uwzględniają różny stopień aktywności fizycznej. Zostały ustalone średnio dla grupy, w przeliczeniu na 1 osobę/dobę.

Chłopiec gimnazjalista średnio potrzebuje:

- aktywność fizyczna mała – 2600 kcal/dobę
- aktywność fizyczna umiarkowana – 3000 kcal/dobę
- aktywność fizyczna duża – 3500 kcal/dobę

Dziewczyna gimnazjalistka średnio potrzebuje:

- aktywność fizyczna mała – 2100 kcal/dobę
- aktywność fizyczna umiarkowana – 2450 kcal/dobę
- aktywność fizyczna duża – 2800 kcal/dobę

**Energia ogółem (kcal lub kJ) = energia pochodząca z białka
+ energia pochodząca z tłuszczu + energia pochodząca
z węglowodanów**

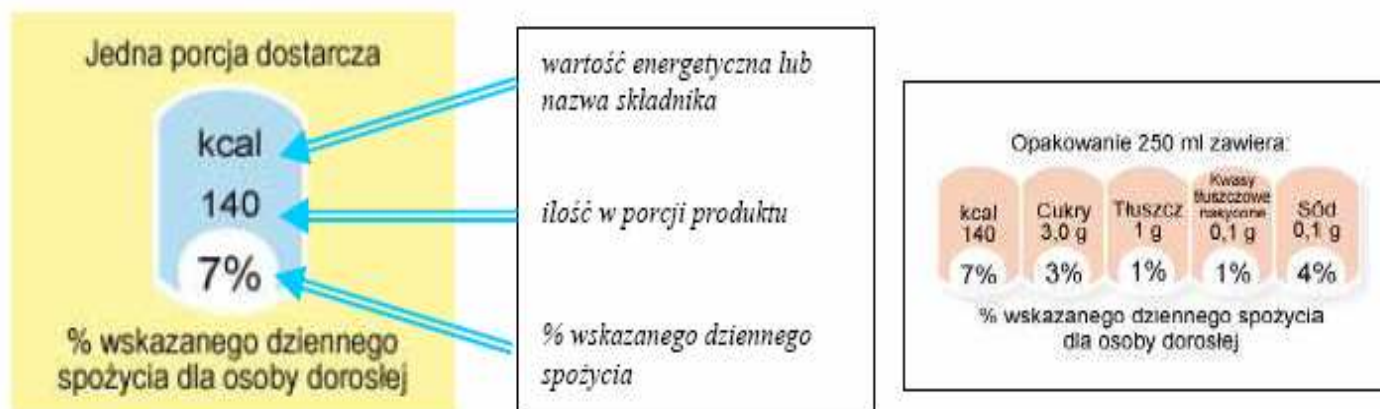
Do przeliczenia ilości energii wyrażonej w kaloriach na dzule i odwrotnie stosuje się następujące współczynniki (po zaokrągleniu):

1 kcal = 4,18 kJ

1 kJ = 0,24 kcal

ZAŁĄCZNIK 4 – najważniejsze informacje o GDA (Wskazane Dienne Spożycie)

GDA (Wskazane Dienne Spożycie) to dobrowolne, dodatkowe oznaczenie graficznymi, które może pojawić się na produktach spożywczych.



GDA informuje o wartości energetycznej produktu i zawartości składników odżywczych, które dostarczane są przez produkt w odniesieniu do całodobowego zapotrzebowania (www.gdainfo.pl).

W podanym przykładzie produkt dostarczy 140 kcal energii, co stanowi 7% Wskazanego Dziennego Spożycia; pozostanie jeszcze 93% „wolnej” energii na inne produkty

ZAŁĄCZNIK 5 – najważniejsze informacje o BMI (Indeksie Masy Ciała)

Ilość tkanki tłuszczowej można określić dzięki Indeksowi Masy Ciała (BMI - Body Mass Index). Każdy w prosty i łatwy sposób może sprawdzić czy jego waga jest odpowiednia do wzrostu.

$$\text{BMI} = \frac{\text{masa ciała (kg)}}{\text{wzrost}^2 \text{ (m}^2\text{)}}$$

Stwierdzono, na podstawie wielu badań, że BMI umożliwia ocenę zagrożenia chorobami wynikającymi z nadwagi i otyłości.

Interpretacja BMI dla dzieci w wieku 14 lat		
Ocena stopnia nadwagi	Dziewczynki	Chłopcy
niedowaga	BMI < 16,4	BMI < 16,5
waga prawidłowa	16,4 < BMI < 23	16,5 < BMI < 23,2
nadwaga	23 < BMI < 23,9	23 < BMI < 24,2
otyłość	BMI >23,9	BMI >24,2

ZAŁĄCZNIK 6 - tabela spalania kalorii wg Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie

Ilość spalonych kalorii podczas różnych czynności może się różnić, w zależności od metabolizmu poszczególnych osób.

TABELA SPALANIA KALORII WG INSTYTUTU ŻYWNOSCI I ŻYWIENIA W WARSZAWIE

RODZAJ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ	Kcal/ 1 godz	Kcal/ 30 min	Kcal/ 15 min	RODZAJ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ	Kcal/ 1 godz	Kcal/ 30 min	Kcal/ 15 min
Aerobik	550	275	138	Praca ekspedientki	280	140	70
Aerobik w wodzie	580	290	145	Praca kamieniarska	400	200	100
Badminton	400	200	100	Praca w ogródku	250	125	63
Bieg (km przez 3,40 min)	1200	600	300	Pranie ręczne	150	75	38
Bieg (km przez 5 min)	1000	500	250	Prasowanie	144	72	36
Ćwiczenia na siłowni	400	200	100	Prowadzenie samochodu	126	63	32
Chodzenie po sklepie	250	125	63	Robienie na drutach	55	27,5	14
Czytanie	25	12,5	6	Robienie zakupów	300	150	75
Czytanie głośno	150	75	38	Schodzenie ze schodów	364	182	91
Golf	250	125	63	Ścieranie kurzy	240	120	60
Gotowanie	105	52,5	26	Siatkówka	450	225	113

Gra na pianinie 15 min.	120	60	30	Siatkówka plażowa	588	294	147
Gra w kręgle	300	150	75	Skakanie na skakance	574	287	144
Gra w piłkę nożną	650	325	163	Słanie łózka	200	100	50
Yoga	288	144	72	Spacer szybkim tempie	300	150	75
Intensywna gimnastyka	300	150	75	Spacer w umiarkowanym tempie	200	100	50
Jazda konna	650	325	163	Sen	62	31	16
Jazda na deskorolce	371	185,5	93	Śpiew	122	61	31
Jazda na nartach biegowych	574	287	144	Sprzątanie łazienki	240	120	60
Jazda na nartach wodnych	441	220,5	110	Sprzątanie pokoju	180	90	45
Jazda na nartach zjazdowych	511	255,5	128	Squash	497	248,5	124
Jazda na rolkach	400	200	100	Stanie na baczność	115	57,5	29
Jazda na rowerze (10 km/h)	300	150	75	Stanie swobodne	100	50	25
Jazda na rowerze (20 km/h)	600	300	150	Szorowanie podłóg	426	213	107
Jogging	600	300	150	Szybki marsz 6 km/h	150	75	38
Kopanie, grabienie	500	250	125	Szycie na maszynie	135	67,5	34

Koszykówka	550	275	138	Szycie ręczne	111	55,5	28
Lekka gimnastyka	210	105	53	Taniec w dyskotecce	500	250	125
Lekka praca biurowa	140	70	35	Tenis	450	225	113
Marszobiegi	500	250	125	Trzepanie dywanów	260	130	65
Mycie okien	240	120	60	Ubieranie się i rozbieranie	118	59	29,5
Mycie podłogi	250	125	63	Układanie dokumentów	200	100	50
Odkurzanie	260	130	65	Wchodzenie po schodach	1100	550	275
Piłowanie drewna	450	225	113	Wędkowanie	300	150	75
Ping-pong	280	140	70	Wiosłowanie	500	250	125
Pływanie	400	200	100	Zamiatanie podłogi	100	50	25
				Zmywanie naczyń	114	57	28,5

OPRACOWANIE SCENARIUSZA – pracownicy Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Poznaniu