

Gimnazjalisto!

Racjonalne odżywianie się jest niezwykle ważne dla utrzymania dobrego stanu zdrowia i kondycji fizycznej. Dzięki niemu czujesz się silniejszy, weselszy i dodatkowo zapobiegasz niektórym poważnym chorobom.

Musisz wiedzieć, że odżywiając się zdrowo, nadal możesz jeść swoje ulubione produkty, choć trudno czasem wybrać żywność jednocześnie smaczną i zdrową.

Ten poradnik uświadomi Ci, dlaczego dla Twojego rozwoju tak ważne jest to co jesz i w jakich ilościach.



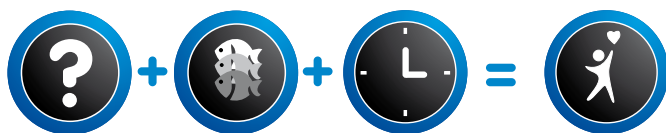


1. Co to znaczy, że powinienem odżywiać się racjonalnie?

Prawidłowe żywienie jest konieczne nie tylko dlatego, aby zapobiec chorobom. Ważne jest również dlatego, że umożliwia wyzwolenie się wszystkich sił biologicznych organizmu, co jest warunkiem prawidłowego rozwoju fizycznego i umysłowego. Racjonalne odżywanie się wzmacnia także Twoją odporność na działanie niekorzystnych czynników środowiskowych.

Racjonalne odżywianie – polega na regularnym dostarczaniu odpowiednich do wieku, płci, stanu fizjologicznego i aktywności fizycznej ilości energii oraz poszczególnych składników odżywczych. W postaci prawidłowo przygotowanych i zestawionych dań i posiłków, złożonych z różnorodnych produktów (wszystkiego po trochu) i w ilościach wynikających z zapotrzebowania organizmu do jego prawidłowego funkcjonowania.

Chcąc się prawidłowo (racjonalnie) odżywiać powinienś:
jeść to, co potrzeba – tyle ile potrzeba – oraz we właściwym czasie.



Co to są składniki odżywcze, i w których produktach się znajdują?

Wartość żywieniowa spożywanego produktu lub posiłku zależy od:

- wartości energetycznej posiłku
- składników pokarmowych
- składników balastowych (błonnik pokarmowy)
- składników nieodżywczych zawartych w produkcie

Składniki odżywcze – to substancje takie jak: białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy i sole mineralne oraz woda.

Składniki nieodżywcze – to wszystkie substancje, które ograniczają lub uniemożliwiają wykorzystanie składników odżywczych, bądź mają szkodliwy wpływ na organizm ludzki. Wyróżniamy wśród nich składniki pochodzenia naturalnego jak np.: kwas szczawiowy (szczaw, szpinak, rabarbar), solanina (ziemniaki), awidyna (białko jaja), fityny (zboże), kwas erukowy (tłuszcze roślinne). Do składników nieodżywczych zaliczamy także te składniki, które dostają się do żywności na skutek zanieczyszczenia środowiskowego lub w trakcie produkcji np.: azotany, azotyny, metale ciężkie, mykotoksyny (spleśniała żywność), środki ochrony roślin, nawozy.

BIAŁKO



Pełni przede wszystkim funkcje budulcowe tkanek człowieka oraz wpływa na powstawanie wielu czynnych biologicznie związków takich jak:

- enzymy (krzepnięcie krwi, udział w rozkładzie leków, toksyn)
- hormony (np. insulina jest odpowiedzialna za gospodarkę węglowodanową)

- przeciwciała i inne elementy układu odpornościowego, które bronią organizm przed chorobami

Z białka występującego w pożywieniu organizm nie tylko buduje (wzrost i rozwój młodych ludzi), ale także odbudowuje własne komórki i tkanki (gojenie się ran, wzrost paznokci i włosów, odnowa złuszczonego naskórka).

Źródła białka zwierzęcego to:

- mięso (schab – 21 g/100 g)
- ryby (dorsz wędzony – 22,1 g/100 g)



- mleko (mleko 3,2% - 3,3 g/100 g) i jego przetwory (ser Gouda – 27,9 g/100 g)
- jaja (12,5 g/100 g)

Źródła białka roślinnego, to produkty zbożowe jak:

- pieczywo (chleb żytni pełnoziarnisty – 6,8 g/100 g)
- makarony (makaron dwujajeczny – 12 g/100 g)
- kluski, kasze (kasza gryczana – 12,6 g/100 g)

Stosunkowo dużo białka zawierają także rośliny strączkowe jak: soja (34,3 g/100 g), groch, fasola (21,4 g/100 g), soczewica (25,4 g/100 g); również orzechy (orzechy laskowe – 14,4 g/100 g, migdały – 20 g/11 g). Najmniej białka jest w warzywach (marchew – 1 g/100 g, liście pietruszki – 4,4 g/100 g) i owocach (porzeczki czarne – 1,3 g/100 g, winogrona – 0,5 g/100 g).

Mleko i jaja zapewniają wszystkie niezbędne składniki rosnącym i rozwijającym się młodym organizmom. Dlatego produkty z tej grupy powinieneś szczególnie uwzględnić w swojej diecie.

TŁUSZCZE (zwane lipidami)



W organizmie występują jako:

- **tłuszcze zapasowe** – tkanka tłuszczowa
- **tłuszcze konstytucyjne** – stanowią materiał budulcowy tkanek, występują np. w płynach ustrojowych, błonach komórkowych, wpływają na rodzaj i poziom lipidów (w tym cholesterolu)

Tkanka tłuszczowa w organizmie pomaga w utrzymaniu właściwej ciepłoty ciała, umożliwia zachowanie narządów wewnętrznych w prawidłowym położeniu i chroni je przed urazami.

Tłuszcz pokarmowy występuje prawie we wszystkich rodzajach żywności, która jest spożywana przez człowieka. Obecny jest zarówno w postaci widocznej (m.in. oleje roślinne, masło, smalec, tran), jak i niewidocznej – jako naturalny składnik pokarmowy różnych produktów spożywczych (mleko i przetwory mleczne, mięso i jego przetwory, ryby, jaja, orzechy i nasiona roślin oleistych).

W mniejszych ilościach tłuszcz występuje w produktach zbożowych.



WĘGLOWODANY



Węglowodany są źródłem energii dla organizmu, dzieli się je na proste i złożone. W Twojej diecie powinny znaleźć się przede wszystkim **węglowodany złożone**. Należy do nich **skrobia** zawarta w komórkach liści, nasionach i bulwach np.: ziarnach zbóż (kasza manna – 76 g/100 g), ziemniakach (18,3 g/100 g), fasoli, grochu (60,2 g/100 g),

warzywach bulwiastych (burak – 9,5 g/100 g) i korzeniowych (seler korzeniowy - 7,7 g/100 g). Węglowodany proste, zawarte w miodzie, białym cukrze i słodyczach, powinny być spożywane w ograniczonej ilości.

Z żywieniowego punktu widzenia, **korzystne dla organizmu są te węglowodany, które dostarczamy w postaci naturalnych produktów** przetworzonych w jak najmniejszym stopniu. Węglowodanom w tych produktach towarzyszą inne potrzebne do prawidłowego funkcjonowania organizmu składniki pokarmowe: witaminy, sole mineralne, tłuszcze nienasycone, białko roślinne i błonnik.

Węglowodany nieprzyswajalne – błonnik

Błonnik reguluje trawienie, korzystnie wpływa na przewód pokarmowy, odtruwa i usuwa niestrawione resztki oraz substancje szkodliwe. Głównym źródłem błonnika w diecie są zboża: kasza gryczana i jęczmienna, ryż brązowy, pieczywo żytnie, mieszane z dodatkiem ziaren i pszenne z mąki graham, mieszanki typu musli; warzywa, nasiona roślin strączkowych oraz owoce, a także nasiona dyni, słonecznika, orzechy czy suszone owoce. Błonnik zapobiega wystąpieniu wielu chorób na przykład: cukrzycy, miażdżycy, otyłości, niektórych nowotworów.

Zawartość błonnika:

- chleb pszenny z ziarnem pszenicy 50 g – 3,4 g
- bułka pszenna 50 g – 0,9 g
- surówka z marchwi i jabłek 50 g – 1,9 g
- surówka z białej kapusty 50 g – 1,15 g
- żurek 150 g – 4,65 g
- banan 50 g – 0,85 g
- jabłko 50 g – 1 g
- płatki kukurydziane z cukrem 20 g – 0,88 g
- ziemniaki puree 50 g – 0,75 (razem: 15,48 g)



Jako składniki pokarmu są niezbędne do wzrostu i zachowania przy życiu organizmów. Witaminy dzielimy na rozpuszczalne w tłuszczach i w wodzie.

Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach:

- **Witamina A (retinol)** występuje w produktach zwierzęcych (żółtka jaj, tran, wątroba, nerki, pełnotłuste mleko, masło, tłuste ryby), natomiast w produktach roślinnych występuje jako jej prowitamina w postaci karotenu, który jest barwnikiem i znajduje się m.in. w marchwi, pomidorach, papryce, dyni, sałacie; brak witaminy A powoduje m.in. pogorszenie widzenia o zmroku, tzw. „kurzą ślepotę”.
- **Witamina D** występuje w tranie, rybach, pełnotłustym mleku, śmietanie, maśle, wątrobie.
- **Witamina E** występuje głównie w produktach roślinnych: oleje, ziarna zbóż, zielone warzywa liściaste (sałata, rzeżucha, szpinak).
- **Witamina K** jest obecna w większych ilościach w wątrobie i warzywach (sałata, szpinak, kapusta, pomidory); jest także produkowana w przewodzie pokarmowym człowieka przez drobnoustroje.

Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach są odporne na straty podczas obróbki termicznej.

Witaminy rozpuszczalne w wodzie:

- **Witamina C** (kwas askorbinowy)
- **Witaminy z grupy B** (B1 - tiamina, B2 - ryboflawina, B3 - niacyna, B6 - pirydoksyna, B7 - biotyna, B12 - kobalamina, B5 - kwas pantotenowy, B9 - kwas foliowy).

Witamina C jest niezbędna do wytwarzania ciał odpornościowych organizmu. Źródłem witaminy C są owoce: porzeczki, truskawki, poziomki, jagody, cytryny, pomarańcze, owoce dzikiej róży; i warzywa: natka pietruszki, koperek zielony, kapusta, szpinak, pomidory, papryka, chrzan, kalafior, kalarepa, brokuły, jarmuż, szczypiorek.

Źródłem witamin z grupy B są zarówno produkty pochodzenia zwierzęcego (podroby, mięso, mleko, ryby), jak i roślinnego (zboża, rośliny strączkowe, ciemne pieczywo, otręby, niektóre warzywa). Witaminy z grupy B są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu:



- **Witamina B1** bierze udział w przemianie węglowodanów, jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania mięśni i układu nerwowego.
- **Witamina B2** jest niezbędna do regeneracji tkanek, wpływa na prawidłowy wygląd i funkcjonowanie skóry oraz narządów wzroku.
- **Witamina B6** bierze udział w przemianie białkowej, wchodzi w skład enzymów, jest niezbędna do produkcji przeciwciał i krwinek czerwonych.

Brak witamin może być przyczyną chorób takich jak np.: skorbut (wit. C), beri-beri (wit. B1), pelagra (wit. B3 – niacyna), niedokrwistość złośliwa (wit. B12 – kobalamina). Podczas przechowywania i obróbki termicznej żywności występują duże straty tych witamin, zwłaszcza witaminy C.

SKŁADNIKI MINERALNE

Ze względu na zapotrzebowanie organizmu składniki mineralne dzieli się na **makroelementy** (zapotrzebowanie organizmu w ciągu doby jest większe od 100 mg) oraz **mikroelementy** (mniej niż 100 mg/dobę). Składniki mineralne spełniają wiele funkcji w organizmie i dlatego są niezbędne w diecie. Stanowią materiał budulcowy kości, zębów, włosów, paznokci, skóry, tkanek (Ca, Mg, P, S, F). Utrzymują równowagę kwasowo-zasadową w organizmie i biorą udział w procesach metabolicznych (Na, K, Cl). Żelazo zawarte jest w hemoglobinie (krew), która odżywia tkanki i komórki. Składniki mineralne są częścią składową enzymów i hormonów oraz witamin, np.: jod jest w hormonie tarczycy, a kobalt w wit. B12. Biorą udział w wielu reakcjach przebiegających w organizmie (np. wapń ma znaczenie przy krzepnięciu krwi), a także aktywują procesy enzymatyczne. Źródłem składników mineralnych w diecie są produkty spożywcze, zarówno pochodzenia zwierzęcego, jak i roślinnego oraz woda i sól kuchenna.

- **Z czego składa się piramida zdrowego żywienia i dlaczego układ produktów w niej zawartych jest tak ważny dla rozwoju organizmu? Na czym polega zbilansowana dieta?**

Produkty znajdujące się w piramidzie zdrowego żywienia dostarczają organizmowi wszystkich niezbędnych dla zdrowia składników.



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. U jej podstawy znajduje się **aktywność fizyczna**. Następne elementy piramidy tworzą produkty żywnościowe podzielone na grupy – każda z nich wnosi wyjątkowy wkład w codzienną dietę. Najważniejszą grupę stanowią produkty spożywcze usytuowane w dolnej części piramidy. Powinny być one spożywane najczęściej i w największej ilości. Im bliżej wierzchołka, tym mniej produktów z danej grupy należy spożywać.

Zbilansowana dieta uwzględnia rozłożenie posiłków w ciągu dnia i dobór produktów przeznaczonych do jednorazowego spożycia, w taki sposób, aby w każdym podstawowym posiłku, oprócz odpowiedniej ilości energii, znalazły się wszystkie potrzebne składniki odżywcze (białka, tłuszcze, węglowodany, witaminy i sole mineralne).

Różnorodna dieta daje zdrowie, energię i dobre samopoczucie oraz zapewnia optymalny i prawidłowy rozwój.

Bardzo ważnym aspektem diety jest odpowiednie nawodnienie organizmu. Woda jest niezbędnym składnikiem pożywienia, ponieważ reguluje temperaturę ciała, transportuje składniki odżywcze i bierze udział w reakcjach biochemicznych w organizmie. O ilości wody, którą należy wypić informuje nas pragnienie.

** Piramidę zdrowego żywienia znajdziesz na okładce.*

NORMY SPOŻYCIA WODY:



chłopcy 13-15 lat - 3000 ml/osobę/dobę
dziewczęta 13-15 lat - 2200 ml/osobę/dobę

To dużo i niełatwo spełnić taką normę. Rozwiązaniem jest spożywanie posiłków, które zawierają wodę (chłodników, zup), deserów (koktajle na bazie mleka) oraz wodnistych owoców (arbuzy, brzoskwinie).

Należy unikać słodkich napojów, gdyż dostarczają one cukrów prostych, czyli dodatkowych kalorii.

2. Czy posiłki powinny być spożywane regularnie? Ile posiłków w ciągu dnia powinno się jeść?



Przyjmowanie posiłków o stałych porach dnia usprawnia wydzielanie soków trawiennych. Jedzenie w zbyt długich odstępach czasu wpływa niekorzystnie na metabolizm. Dochodzi wtedy do znacznego spadku poziomu glukozy we krwi, co wpływa na zmniejszenie wydolności fizycznej i umysłowej, obniżenie zdolności koncentracji i powoduje rozdrażnienie. Dlatego najlepiej jeść częściej, ale mniejsze porcje. Należy zachować procentowy rozkład ilości energii na poszczególne posiłki.

W odżywianiu się ważny jest:

- **skład diety** – odpowiedni poziom poszczególnych składników odżywczych i zachowanie odpowiednich proporcji między poziomem białek, tłuszczów i węglowodanów
- **prawidłowe rozłożenie posiłków w ciągu dnia** – około 4-5 porcji, z przerwą pomiędzy nimi 3-4 godz.
- **spożywanie posiłków o stałych porach dnia** – ostatni posiłek nie powinien być spożywany później niż 2-3 godz. przed snem

ROZKŁAD POSIŁKÓW W CIĄGU DNIA

dobowe zapotrzebowanie energetyczne organizmu = 100%

I śniadanie	25-30%
II śniadanie	5-10%
obiad	30-35%
podwieczorek	5-10%
kolacja	15-20%

- **Dlaczego tak ważne jest jedzenie I i II śniadania? Co powinno się jeść na śniadanie?**

I i II śniadanie to bardzo ważne posiłki – wpływają korzystnie na koncentrację, zapamiętywanie, siłę fizyczną, dobre samopoczucie oraz rozwój intelektualny. Przed pójściem do szkoły koniecznie należy zjeść pierwsze śniadanie.



Nie należy jeść zbyt szybko, gdyż ma to niekorzystny wpływ na prawidłowe trawienie i przyswajanie pokarmu przez organizm.

Podstawą zdrowego śniadania jest różnego rodzaju pieczywo, płatki zbożowe, białko zwierzęce w postaci mleka i jego przetworów oraz wędliny, jajka i warzywa.

Aby zapobiec znużeniu i obniżeniu koncentracji na lekcji po 3-4 godzinach należy zjeść II śniadanie. Podstawą II śniadania są kanapki przygotowane w domu lub kupione w szkolnym sklepiku (**nie słodycze!**). Najlepsze jest pieczywo pełnoziarniste (razowe, graham, pumpernikiel) posmarowane masłem (zawiera łatwo przyswajalne przez organizm tłuszcze i witaminy, nie zawiera substancji dodatkowych), z wędliną lub pieczonym mięsem, serem albo pastą jajeczną oraz z dodatkiem warzyw (pomidor, ogórek, sałata). Nie można zapominać o regularnym uzupełnianiu płynów. Najzdrowsza jest woda mineralna, a także maślanka, kefir, jogurt, sok warzywny, niesłodzone soki z owoców lub lekka herbata. Na deser najlepiej zjeść sezonowy owoc.

Im większa różnorodność produktów w diecie, tym większa możliwość zaopatrzenia organizmu we wszystkie składniki odżywcze.



• Dlaczego powinno się jeść dużo warzyw i owoców? Zdrowsze są surowe czy gotowane?

Zaleca się spożywanie warzyw 3-5 razy dziennie, natomiast owoców 2-4 razy, ponieważ są one bardziej kaloryczne.

Co stanowi porcję? Porcja to średniej wielkości owoc lub warzywo (jabłko, marchew) albo kilka mniejszych sztuk (truskawki, czereśnie, winogrona). To także miseczka sałatki lub szklanka soku.

Owoce i warzywa dostarczają organizmowi błonnika, składników mineralnych oraz witamin. Większość warzyw i owoców odznacza się wysoką zawartością wody (80-90%), a niską wartością kaloryczną. Owoce to naturalne słodycze – są słodkie i smaczne, ale niektóre zawierają dużo cukrów prostych, które w nadmiernych ilościach mogą niekorzystnie wpływać na organizm (banan – 23,5 g węglowodanów/100g; winogrona – 17,6 g węglowodanów/100 g).

Warzywa najlepiej spożywać na surowo, na przykład w surówkach z dodatkiem oleju lub krótko gotowane na parze. Gotując warzywa w wodzie „wypłukujemy” z nich cenne składniki odżywcze.



- **Czy witaminy i minerały w postaci tabletek są wskazane w diecie gimnazjalisty?**



Prawidłowo zbilansowana dieta, która składa się z różnorodnych produktów w pełni pokrywa zapotrzebowanie na wszystkie składniki odżywcze.

W przypadku błędów żywieniowych, stosowania diet odchudzających, wyczerpania organizmu czy w okresie niesprzyjających warunków atmosferycznych, można sięgnąć po witaminy i minerały, zwracając szczególną uwagę na informacje podane na etykiecie, które dotyczą dawkowania i przeznaczenia preparatu.

Na rynku oprócz suplementów diety znajduje się żywność wzbogacona, do której celowo dodano witaminy, minerały i inne odżywcze substancje. Dlatego też należy przeanalizować ilość tych substancji w diecie, aby nie dopuścić do przedawkowania, które może być bardzo niebezpieczne dla zdrowia. Przykładem żywności wzbogaconej jest sól jodowana lub margaryna z wit. A.

Gdy dieta jest odpowiednio zbilansowana, czyli zawiera różnorodne produkty, stosowanie suplementów diety nie jest potrzebne.

- **Czy przekąski (batony, jedzenie typu „fast food”, napoje gazowane itp.) są naprawdę niezdrowe?**



Powszechne spożywanie posiłków typu „fast food”, które mają bardzo wysoką zawartość tłuszczu (np.: frytki, hamburgery, chipsy, tłuste ciastka) jest dużym problemem żywieniowym.

Produkty te są wysokoenergetyczne, powodują uczucie sytości i brak zainteresowania innymi wartościowymi produktami, zawierają bardzo mało składników odżywczych i są ubogie w błonnik. W ich skład wchodzi m.in. tłuszcze nasycone, które sprzyjają szybkiemu powstawaniu otyłości.

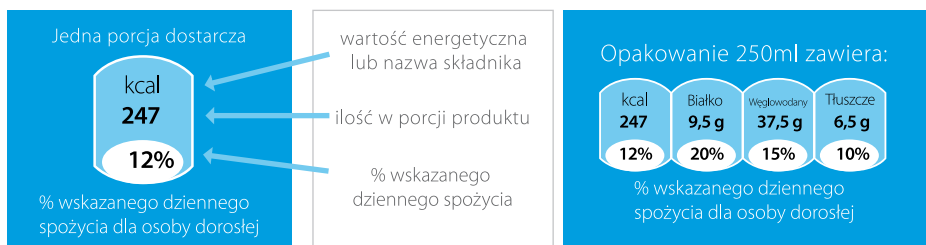
Pamiętaj, że baton ważący 100 g zawiera aż 448-497 kcal, w tym 16,2-28,9 g tłuszczu i 28,2-46,3 g cukru białego (sacharozy).



3. Co oznacza skrót GDA?

GDA to umieszczany na etykiecie produktu spożywczego skrót od angielskiego terminu Guideline Daily Amounts – **WSKAZANE DZIENNE SPOŻYCIE**. Podaje informacje o wartości energetycznej produktu i zawartości w nim składników odżywczych, które dostarczane są przez ten produkt w odniesieniu do całodobowego zapotrzebowania.

Wartości GDA należy traktować wyłącznie jako wskazówki, mogące się różnić w zależności od wieku, płci, poziomu aktywności fizycznej lub stanu zdrowia.



Przykładowo, jeżeli na etykiecie produktu oznakowanego systemem GDA, widnieje informacja, że jedna porcja dostarcza 140 kcal energii, co stanowi 7 % Wskazanego Dziennego Spożycia (GDA) dla przeciętnej zdrowej, dorosłej osoby, to należy traktować tę informację jako wskazówkę, że pozostałe produkty żywnościowe nie powinny dostarczyć więcej niż 1860 kcal, czyli 93% wskazanego dziennego spożycia.

Kalkulator wartości GDA dla domowych potraw znajduje się na stronie www.gdainfo.pl

4. Dlaczego powinno się czytać etykiety na produktach spożywczych?

ETYKIETA – źródło informacji o produkcie

Zgodnie z polskim ustawodawstwem etykieta produktu spożywczego powinna mieć napisy w języku polskim, umieszczone w sposób czytelny, zrozumiały i widoczny oraz zawierać następujące informacje:

- nazwę produktu
- dane identyfikujące producenta lub importera oraz jego adres



- **skład/składniki** – koniecznie muszą być podane składniki alergenne (np. soja, orzechy, sezam, gluten, gorczyca, mleko z laktozą, jaja, seler, łubin)
- **kod kreskowy**
- **partię produkcyjną**
- **termin przydatności do spożycia** lub datę minimalnej trwałości
- **zawartość netto** (informuje ile waży produkt bez opakowania) lub liczbę sztuk w opakowaniu
- **sposób przygotowania lub stosowania** – informuje w formie opisowej lub obrazkowej jak używać produktu
- **warunki przechowywania produktu** – określa prawidłowe warunki przechowywania żywności, które gwarantują zachowanie smaku, wyglądu, wartości odżywczych i właściwości zdrowotnych, np.: „przechowywać w suchym, chłodnym miejscu, z dala od światła”.

Należy sprawdzać czy nabywany produkt jest świeży. Określenie „najlepiej spożyć przed...” lub „należy spożyć do...” oznaczają ostatni dzień, w którym produkt można bezpiecznie spożyć. Dzień ten jest równocześnie ostatnim dniem sprzedaży środka spożywczego w sklepie.

Etykiety warto czytać gdy produkt jest:

- przeceniony lub w promocji
- zastanawiająco tani
- mocno przetworzony (gotowe dania, konserwy, mielonki, słodycze)
- wieloskładnikowy (np. spośród wielu różnych rodzajów płatków śniadaniowych warto wybrać te bez dodatku cukru)
- obiecująco zatytułowany (np. woda smakowa – po lekturze etykiety dojdiesz do wniosku, że to po prostu przezroczysty napój z cukrem i chemicznymi konserwantami)

Nie należy nabywać produktów z etykietą uszkodzoną, nieczytelną, nieprzetłumaczoną na język polski lub z zaklejoną datą przydatności do spożycia.

5. Czy alternatywne metody żywienia (dieta wegetariańska) są zdrowe?

Diety wegetariańskie wykluczają spożycie mięsa i jego przetworów (surowców ze zwierząt) w różnym stopniu:

- **dieta lakto-wegetariańska** dopuszcza spożywanie produktów roślinnych, mleka i jego przetworów; z diety wykluczone są jaja i mięso
- **dieta lakto-owo-wegetariańska** dopuszcza spożywanie produktów roślinnych, mleka i jego przetworów, jaj; z diety wykluczone jest mięso



- **dieta wegańska** skonstruowana jest wyłącznie z produktów roślinnych

Dieta wegetariańska, a szczególnie wegańska, może doprowadzić **do niedoborów wapnia, żelaza, seleniu, cynku, witamin D i B12**. Dobrym źródłem żelaza (jego niedobór powoduje niedokrwistość, zaburzenia miesiączkowania) w diecie jest mięso i żółtka jaj, natomiast seleniu – mięso i ryby. Także witamina D, rozpuszczalna w tłuszczach, znajduje się w dużych ilościach w produktach zwierzęcych i rybach. Niedobór witaminy D często prowadzi do zaburzeń w gospodarce wapniowej, co powoduje osiągnięcie niskiej masy kości i krzywicę. Z kolei niedobór witaminy B12 jest najczęstszą przyczyną anemii złośliwej. Witamina ta występuje w produktach pochodzenia zwierzęcego, drożdżach i grzybach. Jest także w niewielkich ilościach syntetyzowana przez bakterie w przewodzie pokarmowym człowieka. W diecie wegańskiej występują również niedobory niektórych aminokwasów (biologiczna wartość białka jest niższa w produktach roślinnych), a zatem synteza białek może być zaburzona. Stosowanie powyższej diety może prowadzić do niedorozwoju fizycznego i psychicznego.

Z diet wegetariańskich **dopuszczalna dla Ciebie** jest jedynie dieta lakto-owo-wegetariańska, stosowana pod nadzorem lekarskim, przy odpowiednio zbilansowanej diecie, czyli uzupełnionej witaminami i minerałami (suplementacji).

Dla prawidłowego funkcjonowania organizmu konieczne jest dostarczenie składników odżywczych odpowiednio dobranych pod względem jakościowym i ilościowym z grupy produktów zwierzęcych i roślinnych.

Dieta semiwegetariańska – ogranicza ilość mięsa w diecie.

Z reguły wyłącza zupełnie mięso czerwone (wieprzowinę i wołowinę), a dopuszcza mięso białe (drób) i ryby. Dozwolone jest również jedzenie jaj, miodu i mleka wraz z jego przetworami. W przeciwieństwie do jadłospisu wegan, pozwala na dostarczenie organizmowi witaminy B12 i jest nieszkodliwa dla Twojego organizmu.

6. Co oznacza skrót BMI?

BMI (Body Mass Index) to współczynnik masy ciała, który obliczymy dzieląc masę ciała podaną w kilogramach przez wzrost podniesiony do kwadratu (podany w metrach).

Współczynnik ten pomoże Ci określić czy posiadasz właściwą wagę.

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

Np. dla osoby o wzroście 160 cm i wadze 53 kg BMI obliczymy następująco: $\text{BMI} = 53 / (1,60 * 1,60) = 20,70 \text{ kg/m}^2$



Jak zinterpretować wynik?

OCENA STOPNIA NADWAGI	DZIEWCZĘTA	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

Podwyższona wartość wskaźnika BMI jest związana ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia różnych schorzeń.

7. Jakie powinno być dzienne spożycie kalorii uwzględniając wiek, płeć i aktywność ruchową?

Racjonalne (prawidłowe) żywienie wymaga zbilansowania energii, tzn. utrzymania równowagi między ilością energii dostarczonej z pokarmem, a jej wydatkowaniem.

Nie wystarczy dostarczyć organizmowi wraz z dietą odpowiedniej ilości energii (kalorii). Ważne jest, aby energia ta była dostarczana w odpowiednich ilościach i proporcjach oraz pochodziła ze składników odżywczych takich jak: białka, węglowodany, tłuszcze. Średnie zapotrzebowanie na energię dla Ciebie zostało określone z uwzględnieniem aktywności fizycznej: mała – umiarkowana – duża i wynosi:

Grupa ludności (płeć/wiek/lata)	Aktywność fizyczna		
	mała	umiarkowana	duża
	kcal/osobę/dobę		
Dziewczęta	2100	2450	2800
Chłopcy	2600	3000	3500

Energia ogółem (kcal lub kJ) =

energia pochodząca z białka (10-15%) + energia pochodząca z tłuszczu (30-35%) + energia pochodząca z węglowodanów (55-75 %).



8. Jakie są podstawowe błędy żywieniowe młodzieży?

- niezabieranie do szkoły II śniadania
- nieregularne i w pośpiechu spożywane posiłki
- jedzenie produktów typu „fast food”: hamburgerów, chipsów, frytek, itp.
- zbyt częste spożywanie smażonych potraw (duża ilość tłuszczu)
- spożywanie zbyt dużej ilości wysoko przetworzonej żywności (np. białe pieczywo), słonych potraw oraz posiłków przygotowywanych na bazie koncentratów (np. zupy instant, buliony w kostkach)
- jedzenie małej ilości warzyw i owoców
- zbyt mała spożycie płynów i mleka (wypieranie mleka z diety przez napoje gazowane, słodzone i sztucznie barwione)
- podjadanie między posiłkami, podczas oglądania telewizji czy przy komputerze (słodycze, chipsy)
- stosowanie diet odchudzających bez nadzoru lekarskiego

9. Jakie mogą wystąpić zaburzenia stanu zdrowia i rozwoju u młodzieży związane z nieprawidłowym odżywianiem?



Nadwaga i otyłość – to najczęściej występujące zaburzenia rozwoju, dotyczą (w zależności od wieku) 5-15% populacji dzieci i młodzieży. Otyłość wpływa na zdrowie fizyczne i psychiczne, obniża potencjał rozwojowy i możliwości optymalnego startu życiowego. Otyłość i nadwaga to także zwiększone ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego, zaburzeń snu.

Zarówno niedobory składników odżywczych, jak i ich nadmiar, mają negatywny wpływ na zdrowie. Nadwaga i otyłość to nie tylko problem związany z wyglądem, ale także zwiększone ryzyko wystąpienia chorób.



10. Gdzie szukać informacji dotyczących zdrowego odżywiania?

Porady dotyczącej zdrowego odżywiania można zasięgnąć u lekarza, a informacji szukać w poradnikach żywieniowych oraz na stronach internetowych:

- www.badzmyzdrowi.pl
- www.forumzdrowia.pl
- www.gdainfo.pl
- www.izz.waw.pl
- www.trzymajforme.pl

11. Aktywność fizyczna.



Aktywność ruchowa jest nieodłącznym elementem życia człowieka. Wynika ona z wrodzonych potrzeb organizmu i nabytych umiejętności. Odpowiednio dobrana, duża aktywność ruchowa sprzyja rozwojowi organizmu i zachowaniu zdrowia. Ruch rozwija mięśnie, wpływa na prawidłowy wzrost i kształt kości, rozwija układ krążeniowo-oddechowy, a także podnosi sprawność i wydolność fizyczną.

Regularna aktywność fizyczna jest jednym z podstawowych elementów zdrowego stylu życia.

Im więcej sportu uprawiasz, tym lepiej, każda ilość ruchu jest lepsza niż brak aktywności. **Zaleca się wysiłek fizyczny minimum 4-5 razy w tygodniu, powyżej 30 minut, na poziomie tętna – 140 uderzeń na minutę** (wysiłek umiarkowany – wtedy ze spalanej tkanki tłuszczowej uwalniają się zasoby energetyczne). Aktywność fizyczna ma korzystny wpływ na zdrowie, nawet wtedy, gdy nie traci się wagi. Chłopcy potrzebują 5 godz. ruchu dziennie, natomiast dziewczęta 4-5 godz.

Niedostatek ruchu powoduje, że organizm nie osiąga pełni rozwoju: ma mniejszą wydolność fizyczną, słabsze mięśnie, gorszy refleks i koordynację ruchów, mniejszą pojemność płuc.



Rezerwa sił, które w sytuacjach trudnych organizm mógłby uruchomić, jest niższa. Przy braku wysiłku fizycznego wydolność organizmu jest tak mała, że wystarcza jedynie na wykonanie codziennych czynności i jest przyczyną zmęczenia lub znużenia.

Regularny ruch zapobiega przybieraniu na wadze, zmniejsza tkankę tłuszczową, przyspiesza przemianę materii, poprawia także samopoczucie, jakość snu i łagodzi skutki stresów. Wysiłek fizyczny potrafi znacznie poprawić odporność organizmu. Regularne ćwiczenia pobudzające krążenie mogą uchronić Cię przed rozpoczynającym się przeziębieniem.

Aby ruch stał się przyjemnością wykonuj ćwiczenia w swoim ulubionym miejscu: na świeżym powietrzu lub w pomieszczeniach oraz w tej formie, którą lubisz. Jeśli możesz, zamiast windy wybierz chodzenie po schodach, w wolnym czasie włącz swoją ulubioną muzykę i tańcz.

Możesz spalać kalorie i równocześnie się bawić!



Pamiętaj, że każdy wysiłek fizyczny jest niewłaściwy, jeżeli nie zakończysz go czynnościami higienicznym, czyli nie weźmiesz prysznic i nie zmienisz odzieży na świeżą.

Po każdej lekcji wychowania fizycznego należy zmienić skarpety, obuwie, koszulkę i spodenki.

Ćwiczenia siłowe (niewłaściwe dozowanie obciążeń) w Twoim wieku są zabronione, ponieważ mogą powodować zniekształcenia kości i tkanki chrzęstnej, może również dojść do przeciążeń, co powoduje trwałe i nieodwracalne zmiany.

Nie daj się namówić na zażywanie anaboliów i sterydów.

Substancje, które „wyrzeźbią” Twoje ciało, są dostępne w wielu siłowniach i sklepach, ale nikt Tobie nie powie, że są bardzo toksyczne dla młodego organizmu. Najlepiej „wyrzeźbisz” ciało ćwiczeniami, odpowiednio dobranymi do Twojego wieku bez zbędnego dźwigania nadludzkich ciężarów.



Każda dobra aktywność fizyczna zawiera ćwiczenia aerobowe, oddychanie oraz ćwiczenia rozciągające mięśnie.

Ćwiczenia aerobowe (tlenowe) to taki rodzaj aktywności, która przyspiesza oddech i bicie serca, dzięki czemu do mięśni i narządów ciała dociera więcej utlenionej krwi. Przykładowe ćwiczenia to: spacerowanie, chodzenie po górach, jazda na rowerze, pływanie, jogging, tenis pojedynczy, koszykówka.

Ćwiczenia oddechowe są wykorzystywane we wszystkich odmianach aktywności ruchowej związanej z relaksacją i rozluźnieniem (tai chi, joga, trening autogenny). O prawidłowym oddychaniu pamiętać musimy zarówno przy pracy – podczas wysiłku, jak i w czasie wypoczynku. Dobre oddychanie ułatwia pracę serca i poprawia samopoczucie. Ćwiczenia oddechowe prowadzić należy zaraz po przebudzeniu, podczas marszu do szkoły, pracy i w trakcie ćwiczeń rekreacyjnych i sportowych. Wykonując ćwiczenia należy pamiętać o tym, że wdech odbywa się zawsze przez nos, a wydech przez usta oraz, że wydech jest 2-3 razy dłuższy od wdechu.

Ćwiczenia rozciągające i zwiększające elastyczność mięśni są ważne, aby rozwijać mięśnie i osiągać coraz lepsze rezultaty w treningu. Ćwiczenia rozciągające powinny być wykonywane co najmniej 3 razy w tygodniu.

O jakości sylwetki decydują: siła i wytrzymałość mięśni, odpowiednia ilość ruchu i wysiłku fizycznego, przyjmowanie prawidłowej pozycji przy pracy w ławce szkolnej i przy odrabianiu pracy domowej oraz stan odżywienia.

Noszenie plecaka – przy zakupie plecaka zwróć uwagę na jego wielkość, kształt, wzmocnienie stelażem i ciężar. Możesz zmniejszyć jego ciężar nosząc tylko przedmioty niezbędne, zeszyty w miękkich, lżejszych okładkach, napoje w lekkich opakowaniach. Plecak zapakuj w sposób uniemożliwiający przesuwanie się jego zawartości, dobrać odpowiedniej długości szelki, aby zapewnić jego prawidłowe ułożenie na plecach. Niedopuszczalne jest noszenie plecaka na jednym ramieniu.

Aktywność fizyczna sprzyja zachowaniu zdrowia i to Ty masz największy wpływ na jej formę.



Spis treści:

1. Co to znaczy, że powinienem odżywiać się racjonalnie? _____ strona 2
2. Czy posiłki powinny być spożywane regularnie? Ile posiłków w ciągu dnia powinno się jeść? _____ strona 9
3. Co oznacza skrót GDA? _____ strona 12
4. Dlaczego powinno się czytać etykiety na produktach spożywczych? _____ strona 12
5. Czy alternatywne metody żywienia (dieta wegetariańska) są zdrowe? _____ strona 13
6. Co oznacza skrót BMI? _____ strona 14
7. Jakie powinno być dzienne spożycie kalorii uwzględniając wiek, płeć i aktywność ruchową? _____ strona 15
8. Jakie są podstawowe błędy żywieniowe młodzieży? _____ strona 16
9. Jakie mogą wystąpić zaburzenia stanu zdrowia i rozwoju u młodzieży związane z nieprawidłowym odżywianiem? _____ strona 16
10. Gdzie szukać informacji dotyczących zdrowego odżywiania? _____ strona 17
11. Aktywność fizyczna. _____ strona 17

AUTORZY TEKSTÓW:

1. prof. UM dr hab. Maria Danuta Głowacka • Katedra Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
2. dr Ewa Mojs • Katedra Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu
3. dr inż. Rafał Wójciak • Katedra Higieny Żywności Człowieka Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu
4. mgr Renata Kubiak - Fiołka • Szkoła Podstawowa nr 48 w Poznaniu
5. Zespół pracowników Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Poznaniu

OPRACOWANIE GRAFICZNE:

BLACK HOG Studio Reklamy
Małgorzata Sufleta-Duszak

