

# KIK 34



PRAWDZIWE ŻYCIE TO ZDROWE ŻYCIE



# ZAPOBIEGANIE NADWADZE I OTYŁOŚCI ORAZ CHOROBYM PRZEWLEKŁYM POPRCZEZ EDUKACJĘ SPOŁECZEŃSTWA W ZAKRESIE ŻYWIENIA I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ

INSTYTUCJA WSPÓŁFINANSUJĄCA



INSTYTUCJA REALIZUJĄCA



PARTNERZY



## **PROJEKT SZWAJCARSKO - POLSKI**

Otyłość i nadwaga są najczęstszym zaburzeniem występującym w wieku rozwojowym a jej konsekwencje dzieci i młodzież ponoszą w wieku dorosłym. Międzynarodowe badania wskazują że co 5 dziecko w Europie ma zawyżoną masę ciała i corocznie przybywa ok. 400 takich dzieci. Otyłość sama w sobie jest bardzo groźna a ponad to wywołuje dodatkowe czynniki ryzyka. Otyłość w wieku rozwojowym przenosi się na otyłość w wieku dorosłym wraz z konsekwencjami zdrowotnym. Badania wykazują, że 30 – 80 % otyłych dzieci będzie otyłych w wieku dorosłym.

Nasze liceum zostało zakwalifikowane na lata szkolne 2013/2014 i 2014/2015 do udziału w Projekcie Edukacyjnym KIK/34 **"Zapobieganie nadwadze i otyłości oraz chorobom przewlekłym poprzez edukację społeczeństwa w zakresie żywienia i zwiększenia poziomu aktywności fizycznej"**.

Od września 2013 roku uczestniczymy w realizacji zadania 2: Edukacja i wdrażanie zasad prawidłowego żywienia i aktywności fizycznej w przedszkolach, szkołach podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych oraz ocena wpływu tej edukacji na sposób żywienia, stan odżywienia oraz poziom aktywności fizycznej i wiedzy dzieci i młodzieży" wcześniej wspomnianego programu.

Projekt współfinansowany jest przez Szwajcarię w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej. Projekt objęty jest patronatem Ministra Edukacji Narodowej

Głównym realizatorem Projektu jest Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie, a partnerami: Akademia Wychowania Fizycznego w Warszawie, Instytut Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka, Polskie Towarzystwo Dietetyki.

Instytut Żywności i Żywienia w projekcie ZACHOWAJ RÓWNOWAGĘ realizuje w Polsce globalną strategię Światowej Organizacji Zdrowia dotyczącą propagowania zdrowego stylu życia i daje tym samym możliwość wyposażenia społeczeństwo w odpowiednią wiedzę na ten temat. Projekt otwiera przed nami nowe możliwości, m.in.: edukację, porady ekspertów, aplikacje, warsztaty, najnowsze trendy i badania naukowe, czyli wszystko, abyśmy mogli żyć w sposób zrównoważony i bardziej świadomy, wszystko, aby dłużej cieszyć się życiem!

Projekt wychodzi naprzeciw najpilniejszym potrzebom zdrowia publicznego na świecie ale i także w naszym kraju. Jego głównym celem jest promocja zdrowego stylu życia. Niezdrowa dieta i bierność fizyczna są kluczowymi czynnikami ryzyka rozwoju większości chorób niezakaźnych (sercowo-krażeniowych, nowotworów, cukrzycy, otyłości, osteoporozy). Są to jednak czynniki modyfikowalne, takie, na które mamy wpływ. Poprzez poprawę diety i zwiększenie aktywności fizycznej można zredukować zapadalność i nasilenie zgonów spowodowanymi przewlekłymi chorobami niezakaźnymi. Dlatego też tak bardzo ważne jest wdrażanie zasad prawidłowego żywienia i aktywności fizycznej u dzieci i młodzieży poprzez kształtowanie ich prozdrowotnych postaw.

W latach 2013-2015 projekt realizowany jest w 100 placówkach w każdym z 16 województw. Projekt kończy się uzyskaniem przez szkołę certyfikatu:

**"SZKOŁA PRZYJAZNA ZDROWEMU ŻYWIENIU  
I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ"**

**Szkoła przyjazna zdrowemu żywieniu i aktywności fizycznej** stwarza środowisko, które zwiększa możliwości młodych ludzi do podejmowania działań i dokonywania zmian w tym zakresie. Głównym założeniem staje się więc stworzenie społeczności, w której nauczyciele, dzieci i rodzice:

- podejmują wspólne działania dla poprawy i utrzymania swojego zdrowia, samopoczucia poprzez zmianę zachowań żywieniowych i podniesienie aktywności fizycznej
- uczą się jak zdrowiej i lepiej żyć (poprzez edukację żywieniową i poprawę aktywności fizycznej)
- zachęcają innych w swoim otoczeniu rówieśników, rodziców do podobnych zachowań.

W ramach projektu oczekuje się uzyskanie następujących rezultatów:

I. Z zakresu żywienia:

1. Poprawę wiedzy dzieci na temat prawidłowego żywienia i rolę aktywności fizycznej dla zdrowia,
2. Zorganizowania w szkole miejsc do spożywania posiłków,
3. Zmianę nawyków żywieniowych dzieci, młodzież i rodziców,
4. Zmianę asortymentu w sklepikach szkolnych,
5. Posiadanie wiedzy o zasobach prawidłowego żywienia na różnych poziomach ekonomicznych.

II. Z zakresu aktywności fizycznej:

1. Zwiększy się udział uczniów w obowiązkowych zajęciach wychowania fizycznego,
2. Zmianę nawyków związanych z codzienną aktywnością fizyczną,
3. Zwiększenie praktycznej wiedzy o różnych formach aktywności fizycznej,
4. Zwiększenie udziału uczniów w pozaszkolnych formach aktywności fizycznej.

Rezultat naczelny:

**POPRAWA STANU ZDROWIA DZIECI I MŁODZIEŻY  
OBECNIE I W CZASIE ODROCZONYM - W WIEKU DOROSŁYM**

Informacje na temat projektu można znaleźć na stronie:

**<http://www.zachowajrownowage.pl/>**

Prawidłowe odżywianie powinno dostarczyć nam odpowiednich ilości składników pokarmowych i energii, które są konieczne do zapewnienia optymalnego rozwoju i tempa naszego wzrostu. Prawidłowo zestawiona dieta jest gwarancją optymalnego przyrostu masy i wysokości ciała, co zapewnia sprawność umysłową i fizyczną oraz ogólny dobry stan zdrowia. W utrzymaniu zdrowego trybu życia pomóc nam może przedstawiona poniżej:

**Piramida zdrowego żywienia**



Układ piramidy wskazuje wzajemne proporcje między produktami w całodziennej diecie. Z piramidy tej wynika, że jedną z ważniejszych rzeczy jest systematyczna aktywność fizyczna. Ogromne znaczenie w codziennej diecie odgrywają produkty zbożowe, potem warzywa i owoce, następnie produkty mleczne a na końcu mięso i zamienniki białkowe. Tak skomponowany jadłospis zapewni odpowiednie ilości i proporcje pożądaných przez nasz organizm składników odżywczych.

## 10 ZASAD ZDROWEGO ŻYWIENIA

**Zasada 1.** zdrowego żywienia dla dzieci i młodzieży w wieku szkolnym zwraca uwagę na urozmaicenie diety w produkty z różnych grup, ponieważ każda z nich jest źródłem innych cennych dla zdrowia składników odżywczych. Na przykład produkty mleczne dostarczają wapń i białko, ale nie mają witaminy C, którą zawierają m.in. owoce i warzywa. Dlatego też należy spożywać artykuły spożywcze z różnych grup żywności, wybierając z nich najbardziej wartościowe.

**Zasada 2.** przypomina o potrzebie codziennej aktywności fizycznej (zaleca się co najmniej 60 minut dziennie), dlatego znajduje się ona u podstawy piramidy. Codzienny ruch korzystnie wpływa na kondycję fizyczną i sprawność umysłową oraz prawidłową sylwetkę.

**Zasada 3.** dotyczy produktów zbożowych. Prawidłowo zaplanowany codzienny jadłospis powinien zawierać co najmniej 5 porcji produktów zbożowych, które są przede wszystkim głównym źródłem energii dla organizmu, zawierają wiele składników mineralnych i witamin, są bogate w błonnik regulujący pracę jelit. Z tej grupy należy wybierać artykuły z tzw. grubego przemiału, ponieważ są bogatsze w składniki odżywcze, zawierają więcej witamin, szczególnie z grupy B (tiaminy, ryboflawiny, niacyny, kwas foliowy), składników mineralnych (magnezu, cynku), błonnika

pokarmowego. Oprócz pieczywa pełnoziarnistego (ciemnego-razowego, typu graham), poleca się także ryż pełnoziarnisty niełuskany (brązowy) oraz kaszę gryczaną i jęczmienną, razowy makaron.

**Zasada 4.** dotyczy grupy: mleko i produkty mleczne będących najważniejszym źródłem wapnia w diecie, który jest niezbędny do budowy zdrowych kości i zębów. Żaden produkt spożywczy nie zawiera tak dużo dobrze przyswajalnego wapnia, jak mleko i jego produkty. Mleko zawiera również witaminy A, D, B<sub>2</sub> i jest źródłem najwyższej jakości białka. Uczniowie powinni wypijać 3-4 szklanki mleka dziennie. Część mleka można zastępować produktami mlecznymi, takimi jak jogurty, kefiry, maślanka lub serami twarogowymi, lub podpuszczkowymi żółtymi czy pleśniowymi.

**Zasada 5.** dotyczy grupy: mięso, drób, ryby, jaja i nasiona roślin strączkowych, orzechy. Produkty -nieśne, ryby i jaja są w diecie źródłem pełnowartościowego białka, żelaza, cynku oraz witamin z grupy B. Ponieważ nasiona roślin strączkowych i orzechy także są źródłem wartościowego białka i wielu cennych składników mineralnych i witamin, włączone są do tej grupy. Z produktów mięsnych należy wybierać gatunki o małej zawartości tłuszczu (wołowina, cielęcina, drób). Ryby morskie, takie jak makrela, śledź i sardynka, warto spożywać ze względu na zawarte w nich korzystne dla zdrowia wielonienasycone kwasy tłuszczowe z grupy omega-3 oraz witaminę D.

**Zasada 6.** przypomina, że warzywa i owoce powinny być spożywane kilka razy dziennie w ramach głównych posiłków oraz pojedania (co najmniej 5 porcji dziennie). Powinno się uwzględniać różnorodne warzywa (m.in. zielone: np. sałata, brokuły, szpinak, czy pomarańczowe: np. marchew, pomidory, dynia). Dietę należy wzbogacać w owoce, zarówno świeże, jak i mrożone lub suszone oraz - w mniejszej ilości - w soki. Warzywa i owoce dostarczają składników mineralnych, witamin i flawonoidów (antyoksydanty, czyli przeciwutleniacze). Są głównym źródłem witamin antyoksydacyjnych (C, E, karotenów), które mają działanie przeciwmiażdżycowe i przeciwnowotworowe. Ponadto są źródłem błonnika pokarmowego regulującego pracę przewodu pokarmowego. Warto jednak wiedzieć, że owoce i soki owocowe, oprócz wartościowych witamin i błonnika, zawierają duże ilości cukrów prostych, których spożycie powinno być ograniczane. Dlatego też należy spożywać więcej warzyw niż owoców, spośród soków wybierać raczej warzywne lub owocowo-warzywne.

**Zasada 7.** dotyczy tłuszczów. Większość tłuszczu w diecie powinna pochodzić z tłuszczów twardych (np. olej rzepakowy, sojowy, słonecznikowy, oliwa z oliwek), ryb i orzechów. Tłuszcze powinny stanowić jedynie dodatek do potraw. Do smażenia poleca się stosowanie oliwy z oliwek lub oleju rzepakowego, bogatego w zdrowe jednonienasycone kwasy tłuszczowe. Należy ograniczyć produkty zawierające dużo cholesterolu (głównie podroby) i izomery trans nienasyconych kwasów tłuszczowych (wyroby ciastkarskie, cukiernicze, margaryny twarde, produkty typu fast food). U dzieci i młodzieży zmniejszenie spożycia tłuszczów może nastąpić przez ograniczenie spożycia produktów typu fast food (frytki, hamburgery, cheesburgery, pizza) oraz chipsów, ponieważ produkty te charakteryzuje bardzo duża zawartość tłuszczu (33-48%).

**Zasada 8.** Należy ograniczać słodczyce ze względu na to, że cukier nie dostarcza żadnych witamin i składników mineralnych, a jedynie puste kalorie, których nadmiar prowadzi do odkładania tkanki tłuszczowej. Nadmierne spożycie słodczych i słodkich napojów sprzyja ponadto powstawaniu próchnicy zębów.

**Zasada 9.** Zalecane jest ograniczanie spożycia soli kuchennej, czyli chlorku sodowego (NaCl), do 5g dziennie (ilość ta obejmuje łącznie sól z produktów rynkowych i dosalania potraw), co w przybliżeniu odpowiada płaskiej łyżeczce do herbaty. Sól w potrawach należy zastępować aromatycznymi ziołami, jak majeranek, bazylia, oregano, czosnek, tymianek itp. Ograniczać należy też spożywanie słonych przekąsek (chipsy, słone paluszki itp.). Duże ilości soli znajdują się również w takich produktach, jak gotowe dania w puszkach, zupy i sosy w proszku.

**Zasada 10.** W racjonalnym żywieniu ogromną rolę odgrywa odpowiednia podaż płynów. Dzieci i młodzież powinni pić codziennie co najmniej 6 szklanek wody. W przypadku dni o intensywniejszym wysiłku fizycznym, jak zajęcia WF czy inne zajęcia sportowe, podaż płynów powinna być znacznie większa. Zaleca się picie wody, herbatek owocowych niesłodzonych, soków warzywnych i owocowo-warzywnych oraz w mniejszej ilości soków owocowych, ze względu na zawartość cukrów.

## **NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANYMI BŁĘDAMI W ŻYWIENIU MŁODZIEŻY JEST:**

1. Nadmierne lub niedostateczne spożycie energii
2. Nadmierne spożycie tłuszczów
3. Wysokie spożycie cukru
4. Niedostateczne spożycie wapnia i witamin
5. Nadmierne spożycie sodu
6. Brak śniadań
7. Brak drugiego śniadania
8. Brak kolacji
9. Niewłaściwe przekąski
10. Małe urozmaicenie jadłospisów uczniów

Takie błędy w żywieniu mogą prowadzić nie tylko do otyłości. Mogą być także przyczyną bardzo poważnych chorób (m.in.: choroby układu krążenia, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca). Nie wolno zapominać o codziennej aktywności fizycznej. By wypocząć po pracy czy nauce nie powinniśmy siedzieć przed ekranem telewizora czy komputera. Możemy udać się na basen, przejażdżkę rowerową zajęcia fitness czy na najzwyklejszy w świecie spacer. Wystarczy pół godziny dziennie a z pewnością poczujesz się o wiele lepiej!

## **NIEZBĘDNE SKŁADNIKI POŻYWIENIA**

### **ENERGIA**

Systematyczne pobieranie energii z pokarmem jest nadrzędną cechą organizmu warunkiem prawidłowego przebiegu wszystkich procesów życiowych. Zapotrzebowanie na energię u pojedynczej osoby można zdefiniować jako taką ilość energii dostarczonej z pożywieniem w ciągu doby, która osobom zdrowym pozwala na wykonanie wszystkich niezbędnych czynności i równoważę całkowity wydatek energii, zapewniając utrzymanie prawidłowej masy ciała i zachowanie dobrego stanu zdrowia. Składniki dostarczające energii to przede wszystkim tłuszcze i węglowodany oraz białka zawarte w pożywieniu. Bilansowanie jadłospisów zapewnia energię potrzebną do wzrostu i rozwoju, pomaga utrzymać prawidłową masę ciała, zachować zdrowie i nabrać zdrowych nawyków żywieniowych na całe życie.

### **BIAŁKA**

Dostarczane z pożywieniem białka są źródłem aminokwasów potrzebnych do budowy i odmowy tkanek organizmu oraz syntezy enzymów i hormonów, które są niezbędne w rozwoju fizycznym i psychicznym dzieci i młodzieży. W młodych, rosnących organizmach synteza białka przebiega znacznie intensywniej. Oprócz odnowy białek tkankowych musi zaspokoić także potrzeby związane z budową nowych komórek i różnicowaniem tkanek.

W przypadku niedostatecznego dopływu energii, pochodzącej ze spożytych tłuszczów węglowodanów, może dochodzić do nadmiernego zużywania białka jako źródła energii, a w konsekwencji do upośledzenia gospodarki białkowej. Zgodnie z zaleceniami WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) oraz według polskich norm białka powinny dostarczać około 10-15% energii.

## **TŁUSZCZE**

Tłuszcze są nie tylko źródłem energii, lecz także elementem budulcowym rosnących, dojrzewających tkanek i komórek wszystkich narządów. Są też źródłem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, które muszą być bezwzględnie dostarczone z pożywieniem. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe są ważnym elementem między innymi w budowie centralnego Układu nerwowego, potrzebne są do budowy błon komórkowych, aktywnego transportu ważnych składników odżywczych, prawidłowego działania siatkówki oka oraz wielu enzymów i procesów metabolicznych. Niekorzystnymi składnikami tłuszczów są izomery trans, które powstają podczas przemysłowego utwardzania tłuszczów i są obecne w margarynach twardej i produktach przygotowanych z ich udziałem (np. ciastka, herbatniki, pieczywo cukiernicze). Ich spożycie powinno być tak niskie, jak tylko możliwe (< 1% energii).

Cholesterol zaś jest jedną z tych substancji, których spożycie jest bezpieczne, jeżeli nie przekracza 300 mg/dobę. Powinniśmy pamiętać, że kwasy tłuszczowe nasycone, zawarte w produktach zwierzęcych powinny być spożywane w ilościach tak małych, jak to możliwe do osiągnięcia w diecie zapewniającej właściwą wartość żywieniową, i nie powinny przekraczać 10% energii całodiennej diety. Udział energii z tłuszczów ogółem w dietach dzieci i młodzieży powinien wynosić 30-35%.

## **WĘGLOWODANY**

Węglowodany są dla człowieka głównym substratem energetycznym. W przewodzie pokarmowym, pod wpływem odpowiednich enzymów, ulegają trawieniu i wchłanianiu, dostarczając glukozy jako paliwa do pracy mózgu i innych tkanek. Błonnik (włókno roślinne) należy do tzw. nietrawionych węglowodanów. Stanowi jeden z niezbędnych składników pokarmowych. Dla najmłodszych dzieci najbardziej korzystne spożycie węglowodanów w dietach powinno dostarczać 56-60% energii (zalecenia Polskiej Grupy Ekspertów odnośnie norm żywności dzieci w wieku 1-3 lat, 2012).

Glukoza powinna pochodzić z rozkładu węglowodanów złożonych, zawartych w pożywieniu oraz węglowodanów prostych, znajdujących się w warzywach i owocach. W rzeczywistości węglowodanów w całodiennej diecie powinna być taka ilość, która zapewniałaby pokryć 50-70% energii u dzieci powyżej 1. roku życia i młodzieży. Należy również zwracać uwagę na zawartość cukrów prostych, które nie powinny dostarczać organizmowi więcej niż 10% energii.

## WITAMINY I SKŁADNIKI MINERALNE

Niedobory witamin w diecie dzieci i młodzieży mogą być przyczyną spadku odporność organizmu, gorszego samopoczucia czy depresji oraz nieprawidłowego rozwoju i tempa wzrastania. W 2012 r. zaproponowano jednak nowe normy dla wapnia i witaminy na poziomie EAR\* oraz RDA. Podstawową zasadą prawidłowego żywienia jest przestrzeganie zaleceń odnośnie do dziennego spożycia głównych składników pokarmowych (p. normy żywienia), praktyczne zaś wskazania przedstawia piramida zdrowego żywienia dzieci i młodzieży. Bardzo ważnym zadaniem jest ich upowszechnienie. Dzieci i młodzież uczą się określonych zachowań żywieniowych naśladując rodziców lub nauczycieli w szkole, czy rówieśników. Powtarzają praktykowane w domu zwyczaje lub wzory zachowań. Toteż bardzo ważnym zadaniem szkoły jest korygowanie niewłaściwych zwyczajów wyniesionych z domu, czy przyjmowanych przez naśladowanie rówieśników.

### SKŁADNIKI ODŻYWCZE NAJWAŻNIEJSZE ŹRÓDŁA I FUNKCJE DLA ORGANIZMU

SKŁADNIK ODŻYWCZY	NAJWAŻNIEJSZE ŹRÓDŁA	FUNKCJA
WITAMINA A	masło, mleko, jaja i margaryny; w warzywach i owocach, - betakaroten (prowitamina A)	ważna dla wzroku i rozwoju; utrzymuje prawidłową wilgotność błon śluzowych (także oczu, nosa i gardła); jako przeciwutleniacz walczy ze szkodliwymi wolnymi rodnikami, które m.in. osłabiają odporność
WITAMINA D	ryby morskie (łosoś, śledź, makrela, sardynki, węgorz, pstrąg)	budulec mocnych zębów i kości; wpływa na wchłanianie wapnia z przewodu pokarmowego; może pomagać w zapobieganiu chorobom nowotworowym i w ich leczeniu; wspomaga układ odpornościowy organizmu i wpływa na prawidłową gospodarkę węglowodanową. Organizm potrafi ją zsyntetyzować tylko za pomocą promieni słonecznych. Dlatego zimą, gdy o słońce trudno, może wystąpić deficyt tej witaminy w organizmie
WITAMINA C	owoce i warzywa	wspomaga odporność, uszczelnia ściany naczyń krwionośnych, uczestniczy w produkcji kolagenu i czerwonych ciałek krwi; jako przeciwutleniacz chroni przed szkodliwymi wolnymi rodnikami
WITAMINA B1	kasza gryczana, płatki owsiane, ciemne pieczywo, orzechy, mięso	wpływa na prawidłowy rozwój układu nerwowego i mięśniowego



WITAMINA B2	mleko i mięso, ryby, produkty zbożowe, jaja i warzywa	wspomaga odporność, dba o skórę, przeciwdziała chorobom jamy ustnej
WITAMINA B6	jaja, mięso, ryby, mleko, pełnoziarniste pieczywo, zielone warzywa, kasza gryczana	działa krwiotwórczo, wzmacnia odporność, poprawia wchłanianie magnezu
WITAMINA B12	mięso, podroby, ryby, mleko, i sery, jaja, drożdże	odpowiada za prawidłowe działanie układu nerwowego i wytwarzanie czerwonych krwinek
FOLIANY	zielone warzywa, pomidory, fasola, groch, pomarańcze, mandarynki, ciemne pieczywo	odpowiadają za zachowanie kodu genetycznego oraz regulację rozwoju i podziału komórek; dostateczne spożycie zapobiega obniżeniu ich zawartości w surowicy krwi i erytrocytach oraz zapobiega wzrostowi stężenia homocysteiny, dzięki temu zapobiega zawałom i chorobom serca, zapobiega powstawaniu nowotworów
WAPŃ	Jogurty, sery, kefir, desery mleczne, kapusta, brokuły, kalafior	podstawowy składnik kości i zębów; wykorzystywany też w procesach metabolicznych zachodzących w mięśniach i komórkach nerwowych; zapobiega osteoporozie, miażdżycy i otyłości; wzmacnia układ odpornościowy
ŻELAZO	hemowe: mięso, wątroba; niehemowe: zielone warzywa, rodzynki, razowe pieczywo, kasze, wzbogacane w żelazo płatki	pełni ważną rolę w powstawaniu czerwonych krwinek; istotny składnik barwnika przenoszącego tlen - hemoglobiny; uczestniczy w wytwarzaniu mioglobiny, barwnika, który magazynuje w mięśniach tlen potrzebny do ich pracy. Objawem deficytu jest anemia objawiająca się słabością i zmęczeniem, częstymi bólami głowy, gorszą koncentracją i gorszym uczeniem się
CYNK	mięso, drób, ryby, podroby, mleko, razowe pieczywo, warzywa strączkowe	wzmacnia odporność, reguluje pracę układu immunologicznego, pomaga w walce z przeziębieniem
MAGNEZ	razowe pieczywo, kasze, fasola, groch, warzywa zielone, mięso i ryby	wspomaga pracę serca i naczyń krwionośnych, układu nerwowego, zębów, kości, mięśni; konieczny do metabolizmu wielu niezbędnych dla zdrowia substancji; dobrze wpływa na kondycję nerwów, uspokaja, chroni przed depresją
POTAS	fasola, groch, orzechy, świeże i	pomaga właściwie funkcjonować mięśniom i systemowi nerwowemu; pomaga we właściwym

	suszone owoce i warzywa	zachowaniu bilansu wodnego we krwi i tkankach ciała. Spożywany w odpowiedniej ilości z żywnością obniża skurczowe i rozkurczowe ciśnienie krwi. Niedobór potasu sprzyja zatrzymywaniu sodu w organizmie, CO podnosi ciśnienie krwi
SÓD	najważniejszym źródłem sodu jest sól kuchenna	spożywany w nadmiarze wpływa na ryzyko powstawania nadciśnienia tętniczego

## II ŚNIADANIE W SZKOLE – WAŻNY POSIŁEK DLA ZDROWIA

I śniadanie jest ważnym posiłkiem w ciągu dnia i powinno być spożyte przez dziecko przed wyjściem z domu. II śniadanie dostarcza energii i składników odżywczych organizmowi podejmującemu szereg wyzwań w ciągu dnia w szkole, w której uczeń przebywa kilka godzin dziennie, a w przypadku dojazdów- czas ten jest wydłużony.

### ROLA II ŚNIADANIA

1. Dostarczenie organizmowi potrzebnej energii i składników pokarmowych.
2. Wpływ na lepszą koncentrację, zapamiętywanie, zdolność uczenia, lepsze wyniki w nauce, rozwój intelektualny. Uczniowie, którzy nie spożywają II śniadań, osiągają gorsze wyniki w przedmiotach wymagających skupienia (matematyka, geografia itp.), częściej skarżą się na bóle głowy, złe samopoczucie, rozdrażnienie i konflikty rówieśników.
3. Wpływa na siłę fizyczną, dobre samopoczucie.
4. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych.

### II ŚNIADANIE POWINNO ZAWIERAĆ

1. Pieczywo pełnoziarniste – to podstawa, najlepiej podawać pieczywo razowe, graham, pumpernikiel – spożywanie pieczywa z grubego przemiału wpływa na regulowanie pracy przewodu pokarmowego, zapewnia odpowiednią podaż energii, białka, witamin z grupy B, magnezy, cynku i błonnika pokarmowego.
2. Mleko i produkty mleczne – najlepsze źródło wapnia, którego niedostateczna podaż nie sprzyja osiągnięciu prawidłowej masy kostnej w czasie wzrostu i rozwoju dziecka. Najlepszym dodatkiem do II śniadań jest ser biały, plasterki żółtego sera, jogurt bądź kefir.
3. Produkty białkowe – preferowane: chuda wędlina, pieczone mięso.

4. Owoce i warzywa – dobrym dodatkiem na kanapki będzie sałata, cykoria, plasterki pomidora czy kawałki papryki. Można podawać sałatkę lub surówkę, najlepiej z dodatkiem oleju roślinnego lub oliwy z oliwek. Warto dołączyć owoc sezonowy lub sok owocowy bądź warzywny.
5. Napoje – najlepszymi napojami uzupełniającymi II śniadanie są: woda mineralna, herbatki owocowe, soki owocowe i warzywne oraz napoje mleczne.

Młodzież preferuje słodkie i inne przekąski typu chipsy, słodkie napoje gazowane, choć nie są świadomi, jakie to może mieć skutki dla ich organizmu. Produkty te tłumią uczucie głodu, ale nie dostarczają organizmowi odpowiedniej ilości składników odżywczych witamin i minerałów. Słodkie napoje gazowane wypierają spożycie korzystnych, dla zdrowia soków czy napojów mlecznych (mleko, kefiry, jogurty), powodując tym samym mniejsze spożycie m.in. wapnia czy witaminy C. Mają one ponadto duże ilości kalorii i niską wartość odżywczą.