



Notatki ze szkolenia

Odżywianie wspierające koncentrację i rozwój mózgu

Jak komponować śniadania i drugie śniadania do szkoły aby wspierały koncentrację?

Posiłki, które wspierają koncentrację to takie, które gwarantują nasycenie i stabilny poziom cukru we krwi zawierają



BŁONNIK

Źródłem błonnika w diecie dzieci są owoce, warzywa, zboża pełnoziarniste (kasze, makarony, pieczywo razowe i graham, płatki owsiane, jaglane, jęczmienne), nasiona, pestki i orzechy, chia, siemię lniane.

Błonnik przeciwdziała zaparciom, ale zwiększając ilość błonnika w diecie dziecka, koniecznie zwiększ też ilość wody. Zwiększaj błonnik stopniowo, bo nadmiar może spowodować biegunkę.

Jak zwiększyć ilość błonnika w diecie dzieci?

- Do podwieczorku podawaj świeże, pokrojone w słupki warzywa i owoce do pochrupania
- Zadbaj o dodatek warzyw lub owoców do każdego posiłku (więcej warzyw niż owoców) 4-5 porcji dziennie
- Podawaj koktajle z dodatkiem zmielonych nasion słonecznika, pestek dyni, chia, siemienia lnianego (1 - 2 łyżeczki zmielonych nasion wystarczą)
- W wypiekach zamień przynajmniej połowę mąki na pełnoziarnistą
- Zamień biały makaron na pełnoziarnisty
- Owoce liofilizowane i orzechy to też świetne źródła błonnika

Zbilansowany talerz

Skrobiowe

Witamina E
Kwasy Omega 3

Tłuszcz

Warzywa

Błonnik
Witamina C
Witamina A
Potas
Foliiany
Polifenole

Owoce

Błonnik
Witamina C
Potas
Foliiany
Polifenole
Karotenoidy














Węglowodany
Błonnik
Witaminy z gr. B
Foliiany
Żelazo
Magnez
Cynk
Selen

Białkowe

Białko
Witaminy z gr. B + B12
Żelazo LUB Wapń (nabiał)
Cynk
Magnez

Jak wzbogacić posiłki w białko, tłuszcz i błonnik?

chleb tostowy z dżemem		chleb graham/ żytni z masłem orzechowym i dżemem
chleb tostowy z nutellą		chleb graham/ żytni z masłem orzechowym i nutellą
pankejkki z białą mąką		pankejkki jajeczne z mąką pełnoziarnistą
pankejkki z białą mąką		pankejkki twarogowe pankejkki z tofu
Mus 200g i rogalik		mus 100 g + baton proteinowy
Mus 200g i rogalik		mus 100 g + orzechy
Mus 200g i ciastka		mus 100 g + ciastka owsiane + ser żółty
gofry z białej mąki		gofry z mąki pełnoziarnistej
gofry z białej mąki		gofry nadziane twarogiem
gofry z białej mąki		gofry z dodatkami
płatki instant z chudym mlekiem		granola lub musli z jogurtem/ mlekiem

TŁUSZCZ

W diecie dzieci często brakuje dobrych tłuszczów.

Postaw na nierafinowane, świeże oleje (w ciemnych butelkach). Dodawaj je do przestudzonych posiłków.

Ile tłuszczu dziennie powinny spożywać dzieci?

1-2* łyżeczki tłuszczu w pierwszym roku życia

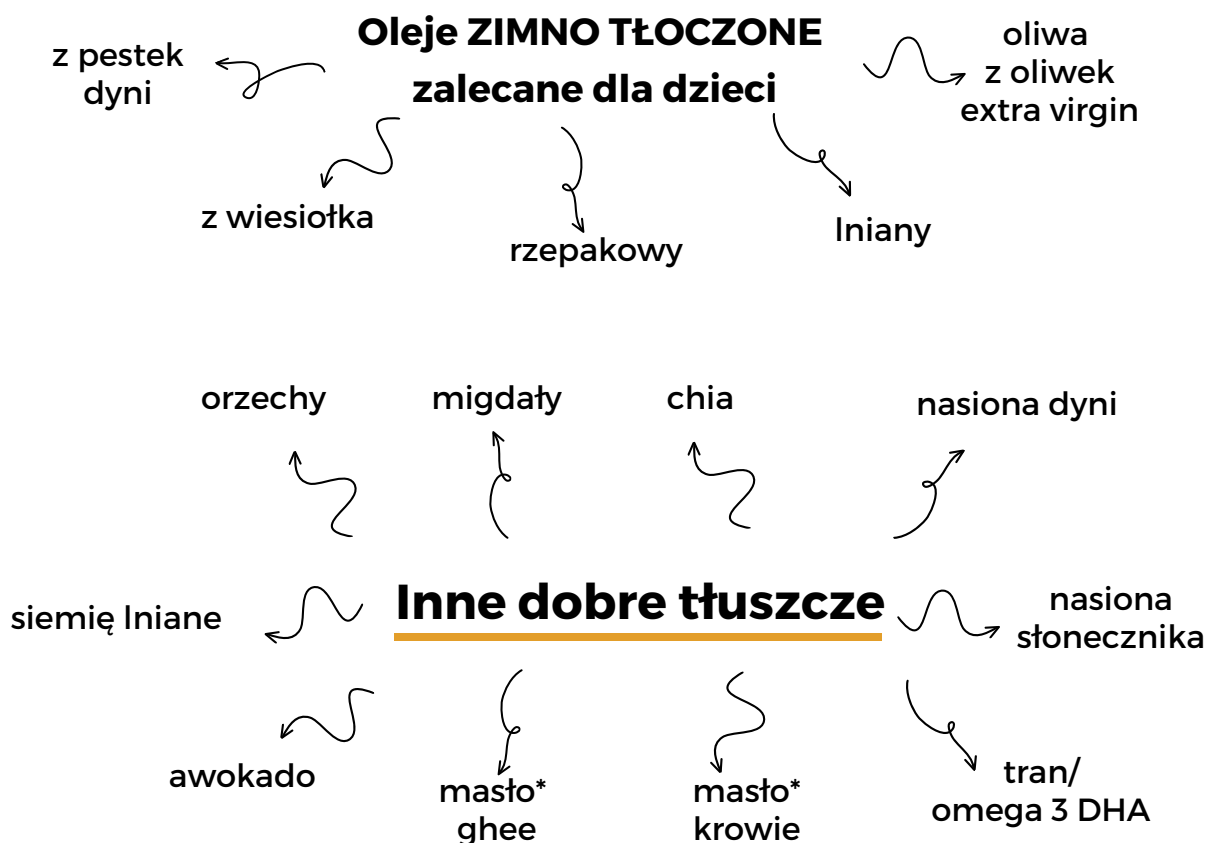
3-4* łyżeczki tłuszczu po pierwszym roku życia

4 łyżeczki między 4 a 8 rokiem życia

5 łyżeczek dla dzieci od 9 do 13 lat

5-6 łyżeczek od 14 do 18 lat.

***w zależności od masy ciała dziecka i całościowej kompozycji diety.**



**zadbaj o przewagę tłuszczów roślinnych nad zwierzęcymi*

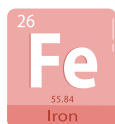
BIĄŁKO

- Białko jest budulcem niezbędnym do prawidłowego wzrostu i rozwoju organizmu dziecka, a także składnikiem odpowiedzialnym za uczucie sytości.
- Niedobory białka w Polsce są rzadkością. Nawet dzieci, które jedzą wybiórczo zazwyczaj spożywają odpowiednią ilość białka.
- Nadmiar białka we wczesnym dzieciństwie (szczególnie w pierwszych dwóch latach życia) zwiększa ryzyko nadwagi i otyłości w przyszłości. Nie stresuj się, gdy roczniak wybiera z posiłku tylko makaron (w makaronie też jest białko), a zostawia mięso. To bardzo typowe i to jest zupełnie ok.
- Należy zadbać o to, aby w dwóch lub trzech posiłkach dziennie znalazły się produkty wysokobiałkowe z grupy mięso i zamienniki, gdyż są one jednocześnie źródłem żelaza w diecie dzieci.
- W pozostałych - jednym lub dwóch posiłkach powinny się znaleźć dobrej jakości produkty nabiałowe (lub zamienniki, które dostarczą wapnia).
- I najważniejsze - rodzic decyduje co poda, kiedy i gdzie, ale to dziecko decyduje ile zje i czy w ogóle zje.

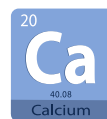
Staraj się podawać jedzenie wg wytycznych, ale nie stresuj się jeśli dziecko tego nie zjada. Dzieci nie jedzą regularnie i książkowo, są dni kiedy zjadają niewiele i są takie dni, kiedy zjadają podwójnie.

Produkty wysokobiałkowe

Mięso i zamienniki:



Nabiał:



- **mięso**
- **ryby**
- **jaja**
- **strączkowe: fasola, soczewica, ciecierzycy, groch, bób, soja (tofu)**
- **orzechy i masła orzechowe**
- **sery żółte**
- **sery typu mozzarella**
- **jogurty greckie**
- **kefiry**
- **mleko**
- **twaróg i serki kanapkowe**

Masła orzechowe (zawierają białko, tłuszcz i błonnik)

stosuj różne:

- z nerkowców
- z pistacji
- z migdałów
- z orzeszków ziemnych 100%

**1 łyżeczka masła
orzechowego
= 100 kcal**



Najcenniejsze orzechy w Polsce:

- włoskie (świeże) - kwasy omega 3
- laskowe i migdały - wapń

Rekomendowana dzienna ilość białka

Płeć,Wiek/lata	Masa ciała (kg)	Zalecane spożycie RDA	
		g/kg m.c./dobę	g/os/dobę
DZIECI			
1-3	12	1,17	14
4-6	19	1,10	21
7-9	27	1,10	30
CHŁOPCY			
10-12	38	1,10	42
13-15	54	1,10	59
16-18	67	0,95	64
DZIEWCZĘTA			
10-12	38	1,10	42
13-15	51	1,10	56
16-18	56	0,95	53

Źródło: Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej Normy żywienia człowieka dla populacji Polski

PRZYKŁAD:

Dziecko 9 lat, masa ciała 30 kg, umiarkowana aktywność fizyczna:

$30 \text{ kg} * 1,1 \text{ g} = 33 \text{ g}$ białka dziennie

- porcja chudego mięsa 100 g = ok. 30 g białka
- 2 jajka = ok. 15 g białka
- kromka chleba pełnoziarnistego (35 g) = ok. 5 g białka

UWAGA!

Dzieci bardzo aktywne fizycznie potrzebują więcej białka

1,4 - 1,5 g białka /kg masy ciała

PRZYKŁAD:

Dziecko 9 lat, masa ciała 30 kg, duża aktywność fizyczna:

$30 \text{ kg} * 1,5 \text{ g} = 45 \text{ g}$ białka dziennie

Ile białka to za dużo ?

Nie należy spożywać więcej niż **15% wartości kalorycznej diety.**

PRZYKŁAD:

Dziecko 9 lat, masa ciała 30 kg, duża aktywność fizyczna:
Zapotrzebowanie kaloryczne: ok. 2000 kcal

$2000 \text{ kcal} * 0,15 = 300 \text{ kcal}$

$300 : 4 = 75 \text{ g}$ białka

(bo 1 g białka = 4 kcal)

**Warto tak komponować posiłki, aby przynajmniej połowa
rekomendowanej dziennej ilości białka przypadła na
pierwszą połowę dnia**

Dlatego śniadania i posiłki do szkoły powinny zawierać
10 - 20 - 30 g białka

Składniki kluczowe dla optymalnego rozwoju mózgu

Żelazo

Dziecko jest bardziej narażone na niedobór żelaza jeżeli:

- jest wcześniakiem i/lub urodziło się ze zbyt niską masą urodzeniową (<2500 g)**
- mama miała anemię w III trymestrze ciąży
- jest w czasie rozszerzania diety i nie otrzymuje lub nie zjada produktów bogatych w żelazo
- je bardzo wybiórczo, unika jedzenia mięsa, ryb, jaj i roślin strączkowych

Źródła żelaza z diety:

mięso czerwone, wątróbka, żółtko jaja, strączki, ryby, orzechy nerkowca, nasiona dyni i słonecznika, sezam, tahini, morele suszone, kasze i zboża pełnoziarniste, brokuł, truskawki, suszone pomidory

+ **witamina C!**

ZALECANE BADANIA: morfologia + ferrytyna

O niedoborach świadczą:

- W morfologii: obniżone RBC, MCV, MCHC, podwyższone RDW
- Ferrytyna poniżej 25-30 ng/ml, a poziom poniżej 10-12 mcg/L wskazuje na anemię z niedoboru żelaza
- Anemię diagnozuje się biorąc jednocześnie pod uwagę hemoglobinę. Hemoglobina poniżej 10,5-11 g/dL wskazuje na anemię u dzieci poniżej 10 lat. U dzieci starszych hemoglobina powinna być powyżej 12 g/dL

Suplementacja wg wskazań lekarskich.

Suplementacja wg wskazań lekarskich.

Zalecana forma suplementu: **diglicynian żelaza, fumaran żelaza + laktoferyna (ochrona mikrobioty i śluzówek jelita) + witamina C**

Dobre preparaty:

Floradix Żelazo dla dzieci + B12, Actiferol w kroplach, Solgar Polska Gentle Iron 20mg

B12

Na niedobory najbardziej narażone są dzieci na dietach wegańskich/wegetariańskich lub unikające mięsa i ryb, a także osoby z zaburzeniami wchłaniania i niedostateczną ilością kwasu solnego w żołądku.

Niedobory mogą prowadzić do anemii z niedoboru B12.

Źródła: mięso, ryby, nabiał i jaja.

Nabiał i jaja mogą być niewystarczające.

Badanie witaminy B12 wykonujemy z krwi.

Najlepsza forma aktywna suplementu B12:

Metylokobalamina, ale również adenozylokobalamina, hydroksykobalamina.

Suplementy witaminy B12 z dobrym składem:

- MyVita B12 forte,

a najlepiej B complex: (Naturell B complex Baby, Naturell B-complex Kids, MyVita B-complex lipoactive, Health Labs B-complex, VitaMinBest)

Dzieci 2-5 lat - 1/4 dawki


Dzieci 6 - 10 - 1/2 dawki


Dzieci 10-14 lat - 1/2 dawki

- **Nadmiar witamin z grupy B jest wydalany z moczem.**
- **Początkowo podaj mniejszą dawkę niż zalecana - FLUSZ**
- **Podawaj w pierwszej części dnia**

B9 kwas foliowy

 warzywa, owoce, zboża pełnoziarniste, wątróbka

 **Unikaj** suplementów z syntetycznym kwasem foliowym / pteroilomonoglutaminowym

 **Wybieraj:** metylofolian, sól glukozaminową metylofolianu lub kwas folinowy

Kwasy omega 3 DHA

Potrzebne dla prawidłowego rozwoju mózgu, wzroku oraz systemu odpornościowego dziecka. Jeśli dzieci nie jedzą ryb należy sięgnąć po suplement.

ZAPOTRZEBOWANIE:

- Mama karmiąca powinna suplementować omega 3 DHA, szczególnie w pierwszym półroczu życia dziecka.
- W drugim półroczu życia dodatkowo suplementujemy 100 mg DHA
- Po drugim roku życia zwiększamy dawkę na 250 mg DHA + EPA

Rybi DHA: Nordic Naturals Baby DHA 6m+, Bioaron Baby 6m+, Nordic Naturals Children DHA 12 m+, Mollers

Wegański suplement DHA: MyKids Brain (czysty produkt) po 3 r.ż.

250 mg DHA i EPA dostarczysz zjadając:

10 g łososia
11 g pstrąga
14 g makreli
20 g śledzia



140 g dorsza
140 g mintaja
167 g sandacza
130 g soli

RYBY TŁUSTE

RYBY CHUDE

Źródło: ncez "Żywnie w przedszkolu w praktyce"

Jod

Zapotrzebowanie:

- Dzieci 1-6 - 90 mikrogramów
- Dzieci 7-9 - 100 mikrogramów
- Dzieci 10-12 - 120 mikrogramów
- Dzieci 13-18 - 150 mikrogramów

1 łyżeczka soli zawiera
115 mikrogramów jodu

Znajdziesz go w **soli kuchennej (o ile jest jodowana)** i w **białych rybach**,

Jeśli musisz suplementować to wybierz **jodek potasu**.

Cholina (B4)

Cholina to cenny składnik wspierający rozwój mózgu.

Z choliny powstaje neuroprzekaźnik – acetylocholina. Cholina buduje także błony komórkowe i bierze tym samym udział w przekazywaniu sygnałów między komórkami. Niedobór może powodować stany lękowe, dolegliwości sercowe, bóle głowy i zaparcia.

Źródła choliny w diecie dzieci:

- **żółtko jaja** (ok. 150 mg w 1 żółtku)
- wątróbka (200 mg w 100g), mózg (500 mg/100g)
- tłuste ryby - łosoś
- mleko (30 mg - 40mg w szklance), ser żółty
- kieciki pszenicy, strączki, drożdże i orzechy - znacznie mniejsze ilości

Zapotrzebowanie dzienne:

- Dzieci w wieku 1-3 lat: około 200 mg
- Dzieci w wieku 4-9 lat: około 250 mg
- Dzieci w wieku 10-12 lat: około 375 mg

Dzieci w wieku 13 - 18 lat: 400mg dziewczynki, 550 chłopcy

Źródła choliny w diecie dzieci:

- **żółtko jaja** (ok. 150 mg w 1 żółtku)
- wątróbka (200 mg w 100g), mózg (500 mg/100g)
- tłuste ryby - łosoś
- mleko (30 mg - 40mg w szklance), ser żółty
- kieciki pszenicy, strączki, drożdże i orzechy - znacznie mniejsze ilości

Ewentualnie suplement (B-complex) lub Cholina CDP ok. 200-300 mg dziennie

Cynk

Niezbędny do większości przemian metabolicznych.

Niedobry cynku mogą dotyczyć nawet 30% dzieci, 20% nastolatków.

Niedobory mogą prowadzić do:

- zahamowania wzrostu i słabych przyrostów masy ciała
- obniżonej odporności
- wybiórczości pokarmowej i obniżonego apetytu

Jednym z objawów niedoboru są białe plamki na paznokciach, kruche paznokcie, sucha skóra, wypadanie i kruchość włosów.

Niedobory stwierdza się na podstawie objawów, dzienniczka diety i badań z krwi.

Zapotrzebowanie:

- 6 - 12 miesięcy - 3 mg
- 1-3 lat - 3 mg
- 4-9 lat - 5 mg
- 10-12 lat - 8 mg
- 13- 18 lat - 9 mg dziewczynki i 11 mg chłopcy

Najlepsze źródła pokarmowe: (+wit. C)

- ostrygi
- wątróbka, mięso czerwone i drób
- migdały i orzechy
- pestki dyni i słonecznika
- sezam
- komosa ryżowa
- fasole
- zbożowe pełnoziarniste, zarodki pszenne
- awokado
- sery żółte

SUPLEMENTACJA, polecane formy cynku (najlepiej przyswajalne):

- cytrynian cynku
- pikolinian cynku
- glukonian cynku

Zalecana dzienna dawka suplementu cynku dla dzieci to **5-15 mg, do południa.**

Przy dłuższej suplementacji cynkiem dodatkowo podajemy miedź (np. glukonian miedzi) 2mg 2x w tygodniu lub garść orzechów dziennie.

Dobre preparaty: Pelavo Odporność Cynk 2 mg, Naturell Cynk + C dla dzieci, Aliness Cynk organiczny TRIO 15 mg, Ostrovit Pharma Cynk organiczny 15 mg,

Magnez

Pierwiastek, którego potrzebujemy stosunkowo dużo, szczególnie w szybkim i stresującym trybie życia, przy intensywnym wysiłku fizycznym i umysłowym, w zaburzeniach wchłaniania, chorobach jelit oraz w starszym wieku.

Na niedobory narażone są dzieci, które spożywają głównie żywność przetworzoną, białe pieczywo, białą mąkę, biały makaron itd., a ich dieta jest uboga w magnez.

Objawy: nadwrażliwość na hałasy, częste zmęczenie, skurcze łydek i mięśni, drętwienie, mrowienie, zawroty głowy, nieprawidłowa praca serca. Podobne objawy występują przy niedoborach potasu,

Najlepsze źródła magnezu:

- migdały i masło migdałowe
- orzechy nerkowca i masła orzechowe
- pestki dyni i słonecznika
- kakao i gorzka czekolada
- strączkowe (fasole)
- kasze, szczególnie gryczana
- zbożowe pełnoziarniste
- komosa ryżowa
- woda wysokozmineralizowana
- mleko sojowe
- szpinak i brokuły

Rekomendowana dzienna dawka magnezu dla dzieci to:

- dzieci 1-3 - 80 mg
- dzieci 4-9 - 130 mg
- dzieci 10-12 - 240 mg
- dziewczynki 13-18 - 360 mg
- chłopcy 13-18 - 410 mg
- dorośli: kobiety - 320 mg, mężczyźni - 420 mg/dobę

Polecane formy magnezu - organiczne: **cytrynian, jabłczan, taurynian i treonian magnezu.**

Suplementy z dobrym składem: Cytrynian magnezu LABS212, Floradix Magnez
Najlepiej podawać magnez na **WIECZÓR/NOC**

Inne składniki istotne dla mózgu:

- Węglowodany (skrobiowe)
- Białka (aminokwasy)
- Witamina A (wątróbka, tłuste ryby/tran, masło, mleko, jajka, pomarańczowe warzywa i owoce)

TOP 5 produktów wspierających pracę mózgu

- Zielone warzywa liściaste
- Tłuste ryby morskie
- Owoce jagodowe i pseudojagodowe
- Kawa i herbata (nie dla dzieci!) Kawa jest dozwolona w ilości jedna filiżanka dziennie dopiero po 12 roku życia. Herbata nie jest zalecana, gdyż ogranicza wchłanianie żelaza z posiłków.
- Orzechy włoskie

Żywieniowe wsparcie dla dzieci z ADHD

- magnez
- cynk
- żelazo
- omega 3 DHA i EPA
- kwas foliowy
- błonnik

Czego należy unikać?

Sztuczne barwniki powodujące nadpobudliwość u dzieci

102, 104, 107, 110, 122, 123, 124, 127, 128, 129, 132, 133, 142, 143, 151, 155, 160B

Barwniki powodujące nadpobudliwość u dzieci:

tartrazyna (E102)

żółcień chinolinowa (E104),

żółcień pomarańczowa (E110),

azorubina (E122),

czerwień koszelinowa (E124), ,

czerwień Allura (E129),

„mogą wywierać szkodliwy wpływ na aktywność i skupienie uwagi u dzieci”.

Naturalne barwniki do żywności

- kurkuma, krokosz barwierski
- antocyjany (z buraka, z aronii)
- chlorofile (szpinak)
- karoteny (z warzyw)
- węgiel aktywny
- spirulina (algi)

Nadpobudliwość mogą powodować również:

- glutaminian sodu (mieszanki przypraw, czipsy, kostki rosółowe, vegeta, maggi)
- benzoesan sodu (numery od E210 do E213) - napoje i wody smakowe, śledzie i przetwory rybne, dżemy, majonezy, sosy, marynaty, koncentraty, płyny do płukania ust, a także leki
- sztuczne słodziki - szczególnie aspartam

Co z naturalnymi słodzikami?



Sztuczne:

Aspartam
Acesulfam K
Cyklaminian
Sacharyna
Sukraloza

**Zwiększone
ryzyko
nowotworów**



Naturalne lub pochodzenia naturalnego:

Ksylitol?
Maltitol?
Sorbitol?
Stewia ?
Inulina ?

**W większych
ilościach
powodują
biegunkę**

Erytrol -- najmniej zbadany

Najlepiej przebadane:

- Miód
- Cukier
- Daktyle
- Syrop klonowy

