



# PIRAMIDA ZDROWEGO ŻYWIENIA

# Produkty pełnowartościowe

- **Pełnowartościowe** - pochodzenia zwierzęcego np. jajka, drób, sery, mięso, mleko, ryby, **zawierające** wszystkie potrzebne aminokwasy egzogenne.
- **Niepełnowartościowe** - pochodzenia roślinnego np. w roślinach strączkowych, zbożach i orzechach, **zawierające** mało lub nie **zawierające** wcale aminokwasów egzogennych.





# Owoce i warzywa

- Owoce i warzywa powinny stanowić połowę tego co jemy. Najlepiej zjadać je w różnych kolorach oraz na ile to możliwe na surowo - wtedy zawierają najwięcej witamin i minerałów. Spożywając więcej warzyw i owoców zamiast tłuszczów nasyconych czy słodczy możemy chronić się przed rozwojem cukrzycy czy chorób krążenia oraz nowotworów.



# Tłuszcze



- Na samym szczycie piramidy żywieniowej znajdują się tłuszcze roślinne.
- Tłuszcze roślinne bogate są w nienasycone kwasy tłuszczowe, więc nie podwyższają znacznie poziomu cholesterolu we krwi, chronią nas tym samym przed chorobami serca oraz wspomagają pracę mózgu.
- Tłuszcze w diecie powinny być odpowiednio dobrane np. masło roślinne zamiast zwykłego.



# Jak prawidłowo się odżywiać?

- Jakie produkty są bardziej wartościowe?
- Warzywa i owoce - zawierają dużo witamin
- Rośliny strączkowe - białko
- Jajka – cenne źródło składników mineralnych
- Produkty zbożowe
- Mleko i produkty mleczne - źródło wapnia



## • Czego unikać?

- Dań z tłuszczem nasyconym – jego nadmierne spożywanie prowadzi do wielu chorób
- Zbyt dużej ilości sodu - podwyższa ciśnienie krwi
- Nadmiernego spożywania cukru – prowadzi do otyłości i przyspiesza proces starzenia się



# Witaminy

---



- *Rozpuszczalne w tłuszczach:*

Witamina	Źródła witaminy	Skutki niedoboru	Funkcje
A	Tran, marchewka, suszone morele	Uszkodzenie wzroku	Wpływa pozytywnie na pracę tarczycy, pełni funkcje somatyczne, wzmacnia odporność
D	Ryby morskie, jajka, oleje roślinne, wątroba, słońce	Nadciśnienie, depresja, grypa, gruźlica, udar	Kontroluje wchłanianie wapnia z jelit, ma pozytywny wpływ na komórki mięśniowe, reguluje ciśnienie krwi
E	Produkty pełnoziarniste, rośliny strączkowe, orzechy, jajka, masło	Problemy z kośćmi, wypadanie włosów, anemia	Przeciwdziała tworzeniu się blaszki miażdżycowej i skrzepów w naczyniach krwionośnych
K	Brokuły, szpinak, sałata, ogórek, nabiał, truskawki, kapusta, brukselka, awokado	Zwiększona podatność na złamania kości, zaburzenia krzepliwości krwi	Prawidłowe funkcjonowanie układu kotnego



## *Witaminy rozpuszczalne w wodzie:*

Witamina	Źródło witaminy	Skutki niedoboru	Funkcje
<b>C</b>	Brukselka, kapusta, koperek, truskawka, kiwi, papryka	Anemia, szkorbut, astma, zmiany kostne	Usprawnia transport składników między komórkami, wspomaga układ odpornościowy i krążenia
<b>B6</b>	Produkty z pełnego przemiału, mleko, jaja, wieprzowina, orzechy włoskie i laskowe	Negatywny wpływ na zdrowie i rozwój dzieci	Jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania układu nerwowego, chroni przed rozwojem miażdżycy
<b>B9</b>	Produkty zbożowe z pełnego przemiału, nasiona roślin strączkowych, owoce	Niedokrwistość	reguluje wzrost i funkcjonowanie wszystkich komórek, chroni organizm przed rozwojem nowotworów
<b>B12</b>	Mięso wołowe i drobiowe, podroby, ryby, owoce morza, mleko, sery, jaja	Niedokrwistość (anemia)	Jest odpowiedzialna za prawidłowy rozwój komórek nerwowych, uczestniczy w wytwarzaniu czerwonych krwinek, wpływa na funkcjonowanie układu nerwowego, zapewnia dobry nastrój i równowagę psychiczną



# WARZYWA I OWOCE – ŹRÓDŁO WITAMINY C I $\beta$ -KAROTENU

- Warzywa i owoce są źródłem licznych składników mineralnych i witamin. Odpowiednie dostarczanie tych składników zapewnia prawidłowe funkcjonowanie organizmu. Szczególnie ważne jest włączenie do diety warzyw i owoców, które zawierają witaminę C i  $\beta$ -karoten.
- Do warzyw i owoców stanowiących szczególnie dobre źródło witaminy C zalicza się:
- brukselkę, chrzan, jarmuż, paprykę czerwoną i zieloną, natkę pietruszki, szpinak, kalafiora i kalarepę oraz porzeczki czarne, truskawki, poziomki, kiwi, cytrynę, grejpfrut i pomarańczę.





# WARZYWA CEBULOWE JAKO ŹRÓDŁO SIARCZKÓW ORGANICZNYCH

- Do warzyw cebulowych zalicza się: cebulę, czosnek, por i szczypiorek. Poza związkami siarkowymi zawierają one także witaminy C, A, E, a także witaminy z grupy B, składniki mineralne: siarkę, selen, magnez, żelazo oraz olejki eteryczne. Czosnek i cebula zawierają fitoncydy, które wykazują działanie bakteriobójcze i grzybobójcze. Jedną z takich substancji – obecna w czosnku allicyna.



# FERMENTOWANE PRODUKTY MLECZNE

- Do fermentowanych produktów mlecznych zalicza się jogurt, kefir, maślankę oraz mleko. Podobnie jak kiszonki, fermentowane produkty mleczne zawierają bakterie fermentacji mlekowej, które hamują rozwój patogenów, a stymulują wzrost korzystnej mikroflory jelitowej. Regularne spożywanie fermentowanych produktów mlecznych, takich jak jogurt i kefir, może zwiększać zdolność obrony immunologicznej jelit.
- Pamiętaj, że pożyteczna flora bakteryjna jelit jest niezbędna do zdrowego funkcjonowania nie tylko całego przewodu pokarmowego, ale również całego organizmu.



# RYBY MORSKIE

- Ważną rolę w kształtowaniu odporności organizmu odgrywają także nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, występujące głównie w tłustych rybach morskich. Kwasy te wpływają korzystnie na odporność, nasilając odpowiedź immunologiczną na patogeny. Odpowiednie spożycie kwasów omega-3 wzmacnia układ immunologiczny, chroniąc organizm przed infekcjami.
- Aby dostarczyć do organizmu wystarczających ilości kwasów omega-3, w jadłospisie należy uwzględnić: sardynki, łososia, makrele, śledzie i tuńczyka oraz olej lniany i rzepakowy.





# WITAMINA D3

- Badania prowadzone w ostatnich latach dostarczyły dowodów na istotną rolę tej witaminy w regulacji funkcji układu odpornościowego. Niedobór witaminy D3 wiąże się z licznymi chorobami – nowotworowymi, a także infekcyjnymi. Witamina D3 wpływa na komórki układu immunologicznego, do których zalicza się m.in. makrofagi, limfocyty B i T, eozynofile i neutrofile. Ponadto witamina ta nasila wytwarzanie katelicyny, białka o właściwościach bakteriobójczych.
- Najlepsze źródło witaminy D3 stanowi synteza skórna pod wpływem promieniowania słonecznego. Niestety, z powodu zmian stylu życia – dłuższego przebywania w pomieszczeniach zamkniętych i stosowania kremów z filtrem – synteza skórna nie dostarcza odpowiednich ilości tej witaminy.



# KISZONKI

- Kiszenie jest naturalną metodą konserwowania żywności, w wyniku której cukry proste ulegają rozkładowi do kwasu mlekowego. Kwas mlekowy stwarza idealne warunki dla rozwoju korzystnych bakterii jelitowych. Ponadto zapobiega on rozwojowi bakterii gnilnych. Taka zmiana w mikroflorze jelit dobrze wpływa na odporność. Wspomniane bakterie (tzw. szczepy probiotyczne) wytwarzają podczas fermentacji witaminę C. Dlatego też kiszonki zawierają o wiele więcej tej witaminy niż produkt surowy, niepoddany kiszeniu.
- Bardzo ważne, aby nie mylić kapusty kiszzonej z kapustą kwaszoną. Są to dwa produkty o zupełnie innych wartościach prozdrowotnych.



# Pokarmy o przeciwdziałaniu chorobom układu krążenia

- **Istotna rola błonnika**

W zapobieganiu wystąpienia chorób układu krążenia istotną rolę odgrywa błonnik pokarmowy. Wykazują on ochronne działanie, gdyż redukują czynniki będące prekursorami CHUK takie jak: wysokie stężenie cholesterolu czy nadciśnienie tętnicze. Błonnik pokarmowy wykazuje zdolność do ograniczania wchłaniania tłuszczu i cholesterolu, a także do produkcji krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych.



- **Antocyjany**

Wysoką koncentracją antocyjanów odznaczają się przede wszystkim owoce aronii, czerwone winogrona, czarny bez, owoce wiśni, czarnej porzeczki, jeżyny, żurawiny, pomarańcze, rabarbar oraz czerwona kapusta i cebula. Ich działanie jest wielokierunkowe i polega na redukcji nadmiaru wolnych rodników. Antocyjany mają również zdolność do hamowania lub wzmacniania działania licznych enzymów i innych antyoksydantów. Dodatkowo uczestniczą w uszczelnianiu kapilarnych naczyń krwionośnych.

- **Kwasy omega-3**

Im przypisywane jest działanie ochronne przed niedokrwieniem mięśnia sercowego. Działają one antyarytmicznie, przeciwwzakrzepowo, przeciwzapalnie, zwalniają rozwój blaszki miażdżycowej, korzystnie wpływają na śródbłonek uwalniając tlenek azotu oraz lekko obniżają ciśnienie krwi. Ich źródłem są głównie ryby. W profilaktyce chorób sercowo-naczyniowych zaleca się spożywać ryby 2 razy w tygodniu, w tym raz ryby tłuste (łosoś, makrela, śledź).

