

---

# WITAMINY

---

# CO TO SĄ WITAMINY?

---

**Witaminami nazywa się szereg różnych związków które:**

- 1) Są składnikami niezbędnymi w żywieniu człowieka dla normalnego przebiegu szeregu procesów zachodzących w jego tkankach.**
  - 2) Nie mogą być wytwarzane przez organizm i muszą być dostarczane z pożywieniem lub w razie potrzeby w postaci preparatów farmaceutycznych.**
  - 3) Nie są ani źródłem energii, ani materiałem budulcowym.**
-

# WITAMINY

## ROZPUSZCZALNE W WODZIE:

<b>NAZWA POPULARNA</b>	<b>NAZWA CHEMICZNA</b>	<b>ROK ODKRYCIA</b>
Witamina <b>B1</b>	Tiamina	1897
Witamina <b>C</b>	Kwas askorbinowy	1912
Witamina <b>B2</b>	Ryboflawina	1920
Witamina <b>B12</b>	Cyjanokobalamina	1926
Witamina <b>B5</b>	Kwas pantotenowy	1930
Witamina <b>H</b>	Biotyna	1931
Witamina <b>B6</b>	Pirydoksyna	1934
Witamina <b>PP</b>	Nikotynamid, niacyna	1936
Kwas foliowy	Folacyna	1939-1941

# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### WITAMINA B1

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Przemiany metaboliczne glukozy we krwi w związki wysokoenergetyczne.
- Funkcjonowanie włókien układu nerwowego, serca i mięśni.
- Produkcja krwinek czerwonych.



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### WITAMINA C

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Zmniejszanie szkodliwego działania chemicznych procesów utleniających - tzw. Przeciwutleniacz.
- Produkcja kolagenu i podstawowych białek w całym organizmie (kości, chrząstki, ścięgna, więzadła).
- Zwiększanie wydajności układu odpornościowego.
- Przyspieszanie gojenia ran.



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### WITAMINA B2

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Produkcja związków wysokoenergetycznych.
- Właściwe funkcjonowanie skóry i błon śluzowych.



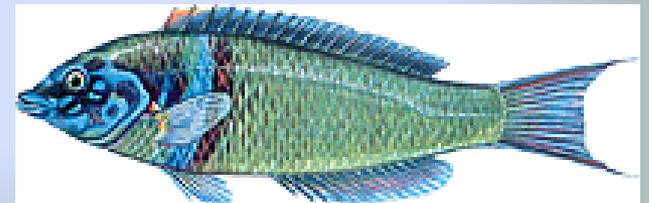
# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### WITAMINA B12

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Tworzenie czerwonych komórek krwi.
- Tworzenie materiału genetycznego (synteza DNA i RNA).
- Prawidłowe funkcjonowanie układu nerwowego.



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### WITAMINA B5

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Metabolizm tłuszczów, węglowodanów i białek.
- Synteza hormonów sterydowych i innych związków chemicznych.
- Prawidłowa budowa i funkcjonowanie skóry oraz włosów.
- Ochrona przed infekcjami.



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### WITAMINA H

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Synteza aminokwasów, białek i kwasów tłuszczowych.
- Prawidłowa budowa i funkcjonowanie skóry oraz włosów.
- Wspomaganie funkcji tarczycy.



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### WITAMINA B6

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Synteza i regulacja ponad 60 białek w organizmie (głównie białka związane z prawidłowym funkcjonowaniem układu nerwowego)
- Produkcja czerwonych i białych komórek krwi.



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### WITAMINA PP

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Procesy utleniania i redukcji w organizmie.
- Regulacja poziomu cukru we krwi (produkcja związków energetycznych).
- Regulacja przepływu krwi w naczyniach krwionośnych.
- Regulacja poziomu cholesterolu.



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W WODZIE:

### **KWAS FOLIOWY - FOLACYNA**

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Regulacja różnych procesów metabolicznych w organizmie.
- Tworzenie kwasów nukleinowych DNA i RNA.
- Jest chemicznym przekaźnikiem w mózgu.
- Zapobieganie chorobom serca i miażdżycy.
- Tworzenie czerwonych komórek krwi.



# WITAMINY

## ROZPUSZCZALNE W TŁUSZCZACH:

<b>NAZWA POPULARNA</b>	<b>NAZWA CHEMICZNA</b>	<b>ROK ODKRYCIA</b>
Witamina <b>A</b> Prowitamina <b>A</b>	Retinol Beta - Karoten	1909
Witamina <b>D</b>	Cholekalcyferol	1918
Witamina <b>E</b>	Alfa - Tokoferol	1922
Witamina <b>K</b>	Filochinon	1929

# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W TŁUSZCZACH:

### **WITAMINA i PROWITAMINA A**

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Wzrost i ogólny rozwój organizmu.
- Tworzenie kości.
- Produkcja hormonów.
- Widzenie (także nocne).
- Prawidłowy rozwój i funkcjonowanie skóry.
- Ochrona przed nowotworami i chorobami serca (przeciwutleniacz).



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W TŁUSZCZACH:

### **WITAMINA D**

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Przemiany wapnia i fosforanów.
- Właściwa mineralizacja kości.



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W TŁUSZCZACH:

### WITAMINA E

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Zapobieganie uszkodzeniu błon komórkowych przez procesy utleniania - tzw. Przeciwutleniacz.
- Ochrona przed rozwojem miażdżycy - hamuje utlenianie frakcji LDL cholesterolu (tzw. zły cholesterol).



# WITAMINY

## ROZPUSSZCZALNE W TŁUSZCZACH:

### WITAMINA K

Najważniejszy wpływ na funkcje organizmu:

- Regulacja procesów krzepnięcia krwi i zapobieganie krwawieniom.
- Utrzymywanie prawidłowej struktury kości i gojenie złamań.



# SZUKAJ WITAMIN

---

Organizm dziedziczy część cech fizycznych, ale dobór pożywienia jest bardzo istotny aby zachować dobrą formę każdego dnia!



---

OPRACOWAŁA: **GRAŻYNA KRAMARCZYK**