



## Witamina B12 - kobalamina

**Witamina B12** uczestniczy w przemianach puryn i pirymidyn, zapobiega anemii złośliwej, bierze udział w syntezie DNA, tworzy osłonki komórek nerwowych, uczestniczy w przemianach metabolicznych tłuszczów i węglowodanów, bierze udział w przemianie kwasu foliowego do biologicznie aktywnego tetrahydrofolianu.

**Witamina B12** wpływa na energetyczną przemianę materii, dzięki czemu zapewnia aktywność, ma wpływ na wzrost, pracę mięśni, ułatwia przemianę żelaza, tłuszczu oraz pobudza apetyt. Przede wszystkim zaś uczestniczy w wytwarzaniu czerwonych ciałek krwi, a więc przeciwdziała niedokrwistości. Jest niezbędna do prawidłowej syntezy kwasów nukleinowych w komórkach, szczególnie szpiku kostnego, które wytwarzają komórki krwi.

### Źródła witaminy B12:

żółtko jaj	drożdże
mleko	

### Niedobór witaminy:

- zaburzenia powstawania ciałek krwi, zwłaszcza czerwonych - niedokrwistość złośliwa, magaloblastyczna (choroba Addisona - Biermera)
- zmiany zwyrodnieniowe błony śluzowej żołądka
- zaburzenia żołądkowo jelitowe i brak apetytu
- stany zapalne ust
- zaburzenia w układzie nerwowym (zaburzenia czucia, niezdarność ruchów, zmęczenie, drętwienie rąk i nóg, trudności w chodzeniu)
- zaburzenia wzrostu u dzieci
- nieprzyjemny zapach ciała
- jękanie się
- depresja

### Nadmiar witaminy B12:

Przy stosowaniu megadawk witaminy zaobserwowano u niektórych ludzi objawy uczuleniowe.