



**Konsultacje Ekologia i różnorodność biologiczna
11 stycznia 2024**

dr hab. Mateusz Maciejczyk

ZAKŁAD HIGIENY, EPIDEMIOLOGII I ERGONOMII

**PROJEKT FINANSOWANY ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA PRZYZNANYCH PRZEZ MINISTRA EDUKACJI I NAUKI
W RAMACH PROGRAMU SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ NAUKI II**

Biologia i Chemia po akademicku 3

DOFINANSOWANIE

40 500 zł

CAŁKOWITA WARTOŚĆ

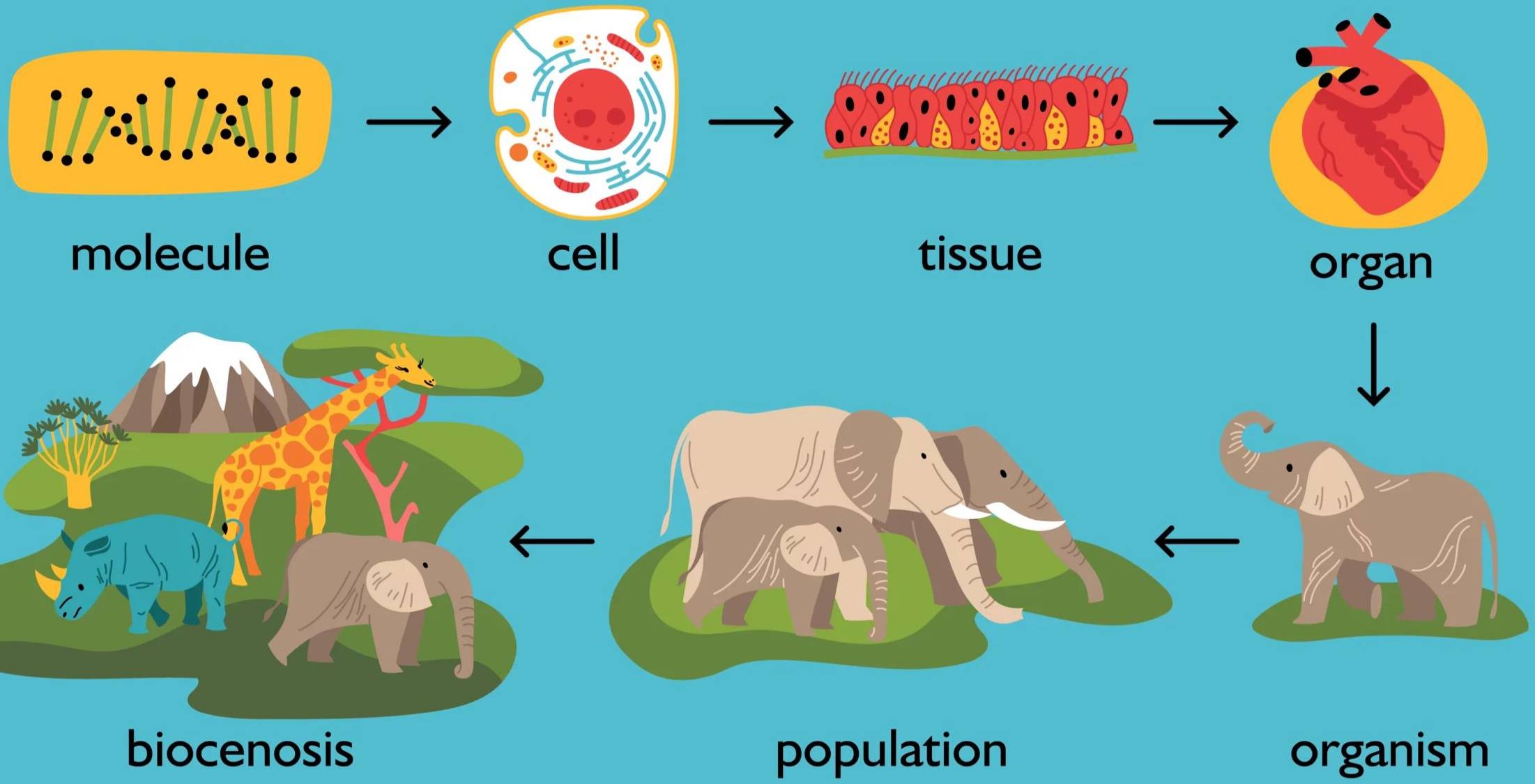
45 000 zł



**Ministerstwo
Edukacji i Nauki**

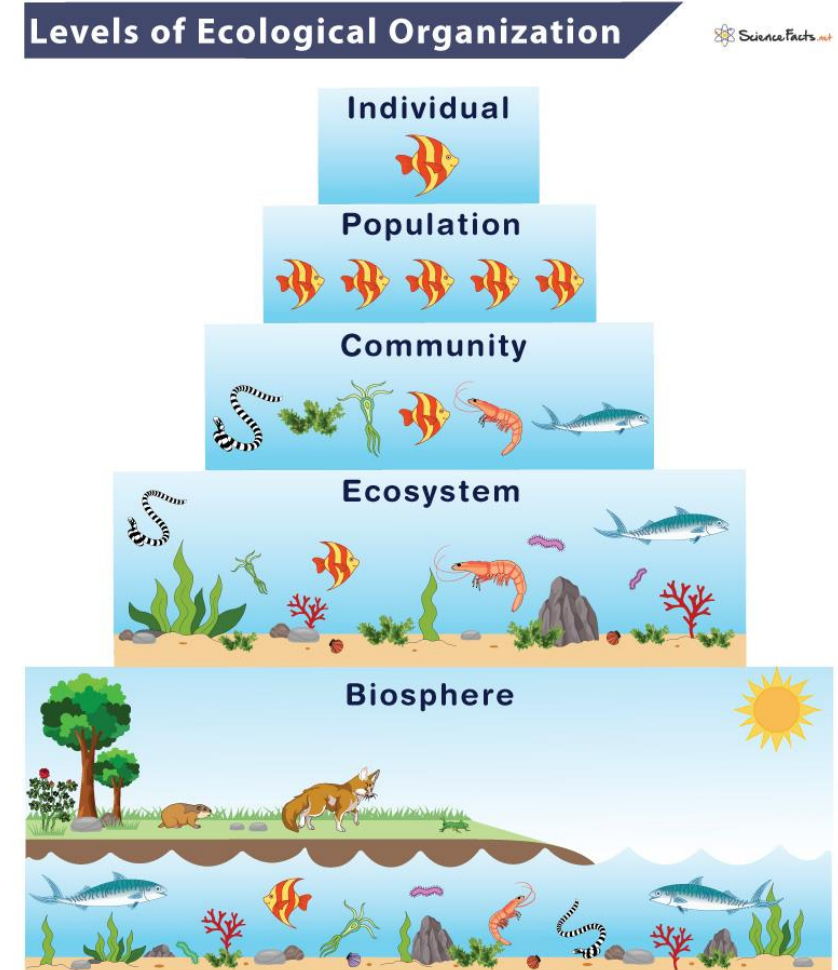


BIOLOGICAL HIERARCHY



Ekologia

- nazwa pochodzi od greckiego *oikos* (dom) i *logos* (słowo)
- **nauka o funkcjonowaniu organizmów żywych w powiązaniu z warunkami ich bytowania**
- **nauka o ekonomice przyrody**, która bada wzajemne zależności zachodzące:
 - między samymi żywymi organizmami
 - między żywymi organizmami i otaczającym je żywym lub martwym środowiskiem



Interakcje międzypopulacyjne

<i>Oddziaływania protekjonistyczne</i>		
SYMBIOZA	+	+
PROTOKOOPERACJA	+	+
KOMENSALIZM	+	0
<i>Oddziaływania antagonistyczne</i>		
KONKURENCJA	-	-
PASOŻYTNICTWO	+	-
DRAPIEŻNICTWO	+	-
ROŚLINOŻERNOŚĆ	+	-

Ekotoksykologia

- bada występujące w środowisku substancje chemiczne w aspekcie ich oddziaływania na organizmy żywe w sposób **długotrwały, systematyczny oraz w niskich dawkach**

PPM

Parts Per Million

1 PPM = 1 mg/L [milligrams per Liter]

PPB

Parts Per Billion

1 PPB = 1 µg/L [micrograms per Liter]

PPT

Parts Per Trillion

1 PPT = 1 ng/L [nanograms per Liter]

1 PPM

=

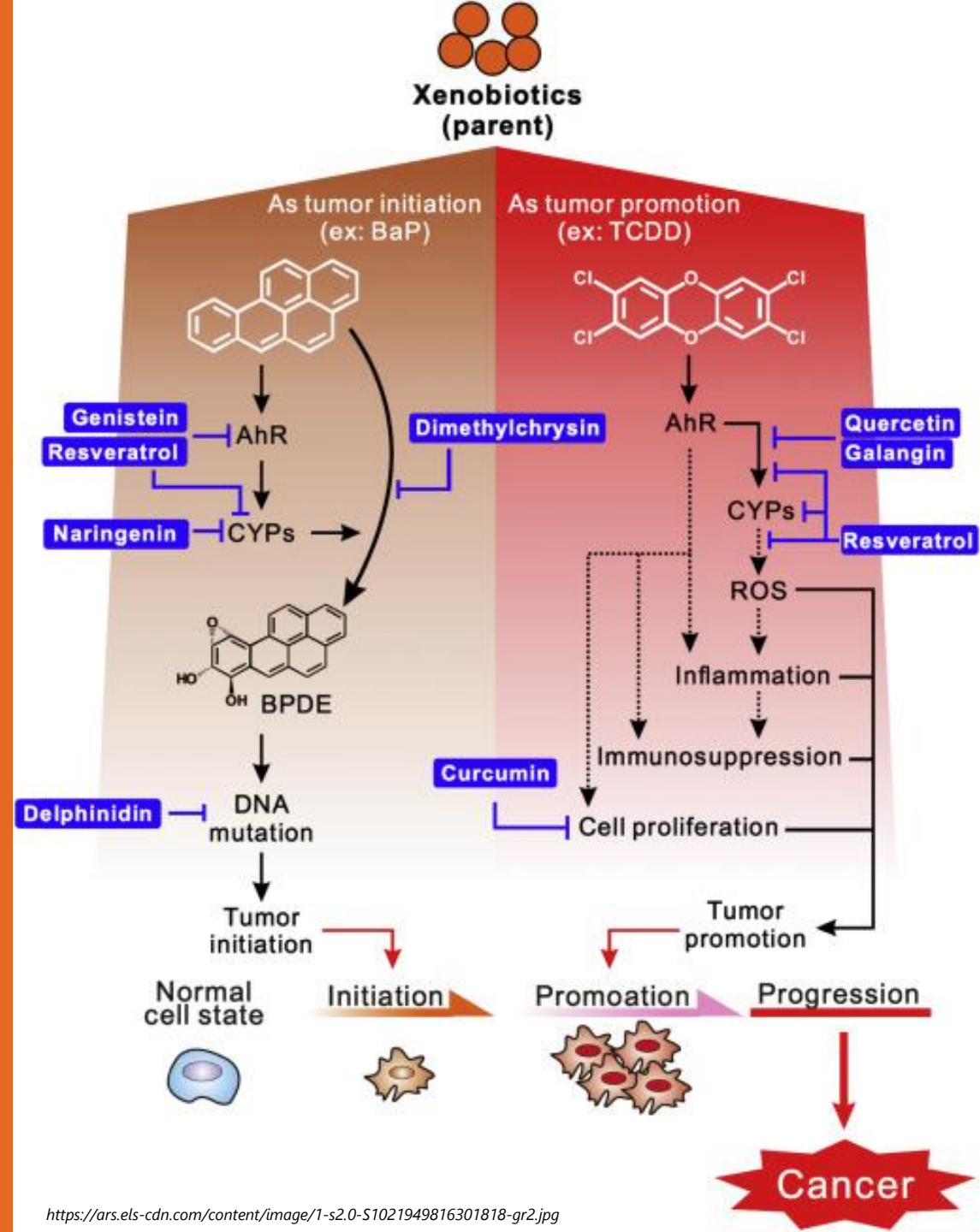
1,000 PPB

=

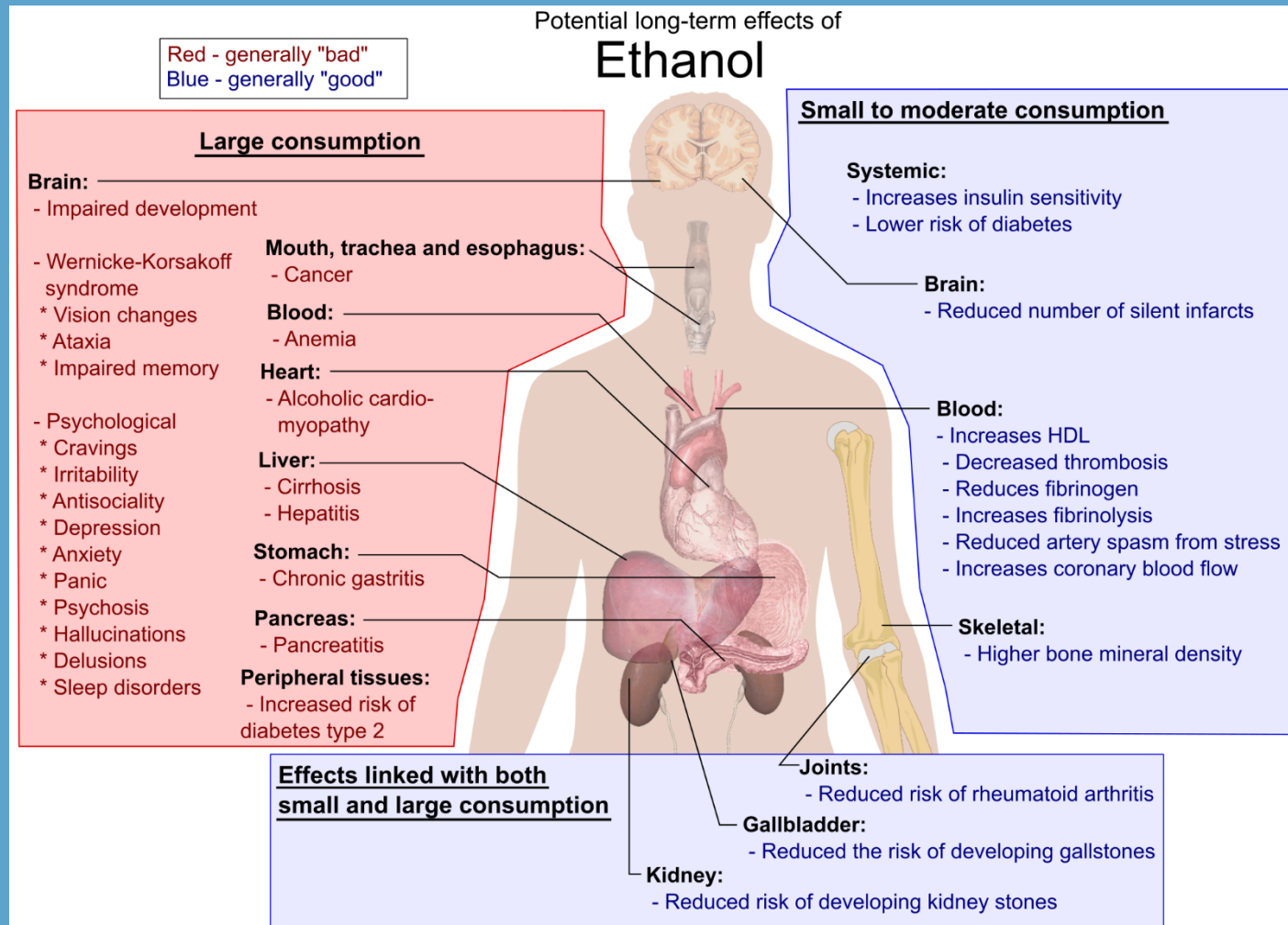
1,000,000 PPT

Ksenobiotyki

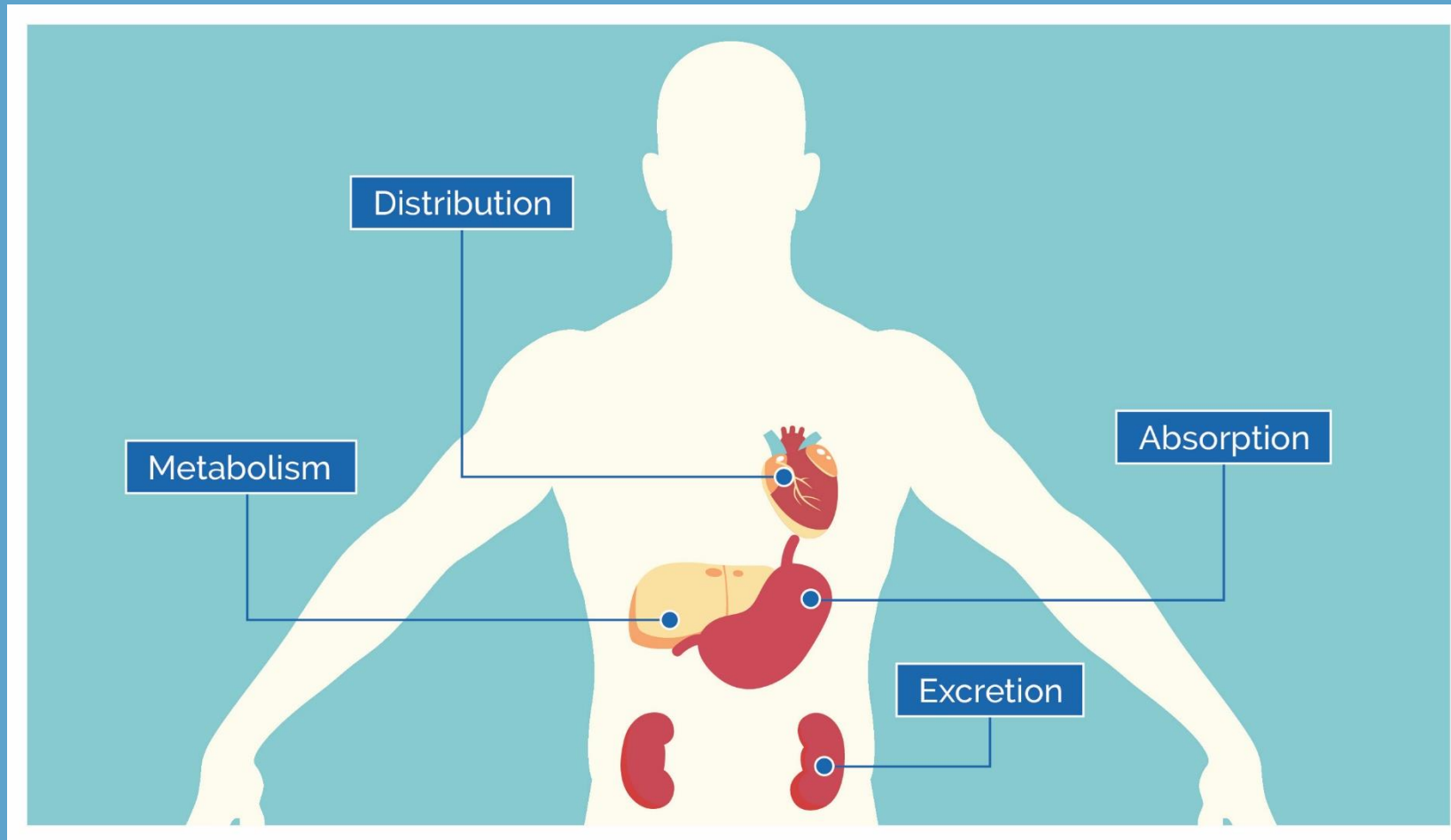
- nazwa pochodzi od greckiego *ksenos* (obcy) i *bios* (życie)
- substancje nie będące naturalnym składnikiem organizmu i nie posiadające wartości odżywczych, a także nie syntetyzowane przez organizm



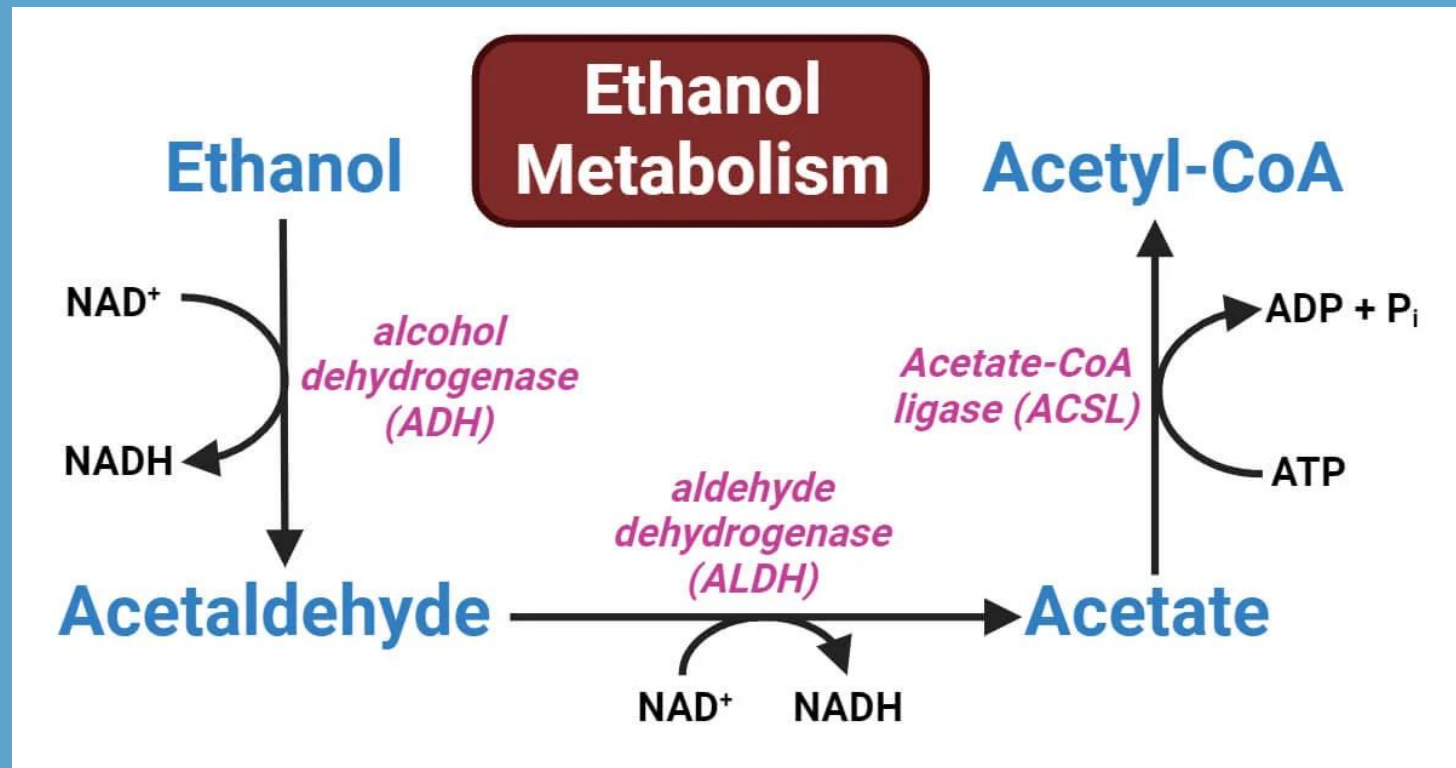
Alcohol



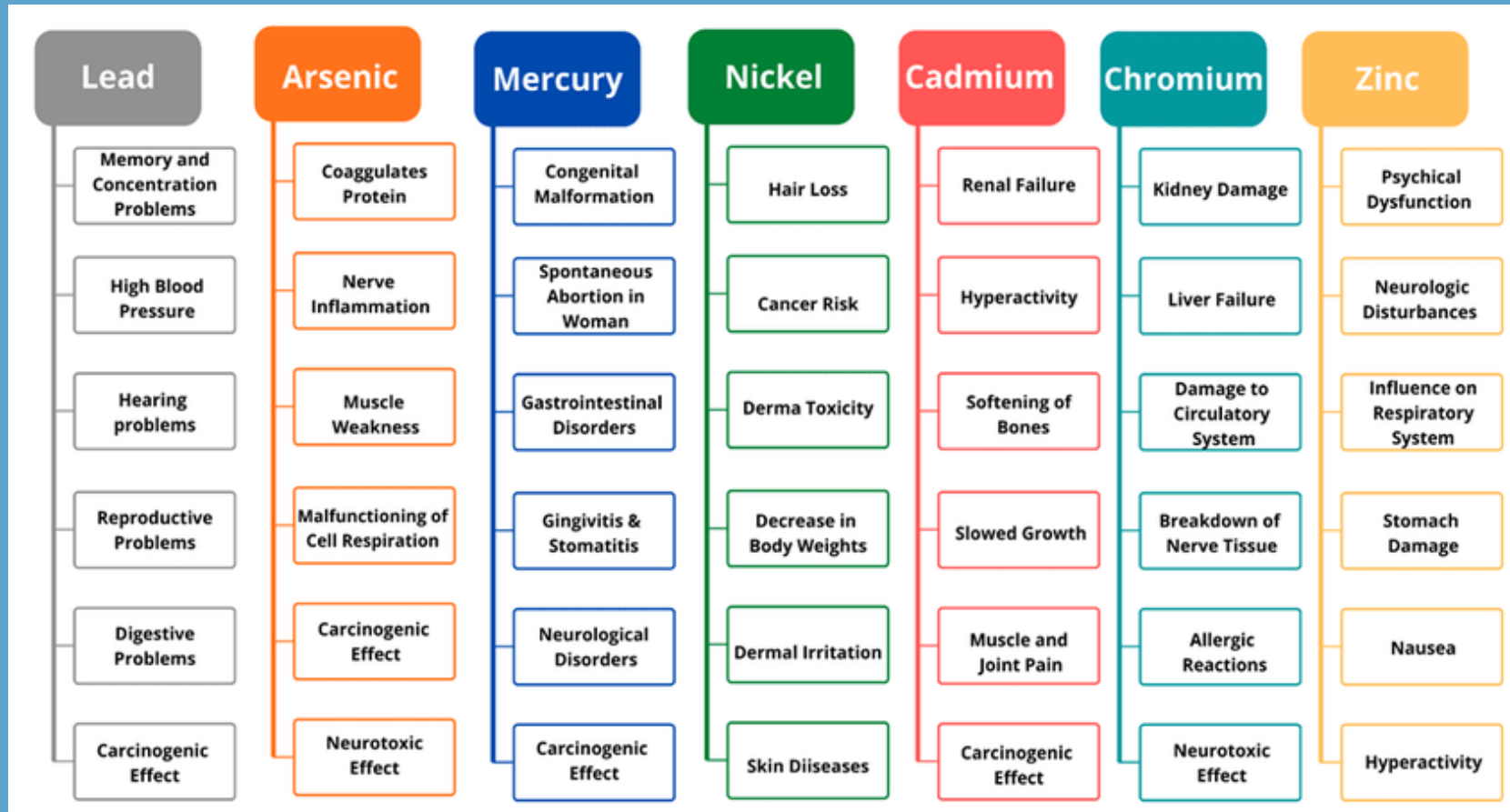
Metabolizm ksenobiotyków



Metabolizm alkoholu



Toksyczność metali ciężkich



Dziękuję za uwagę

