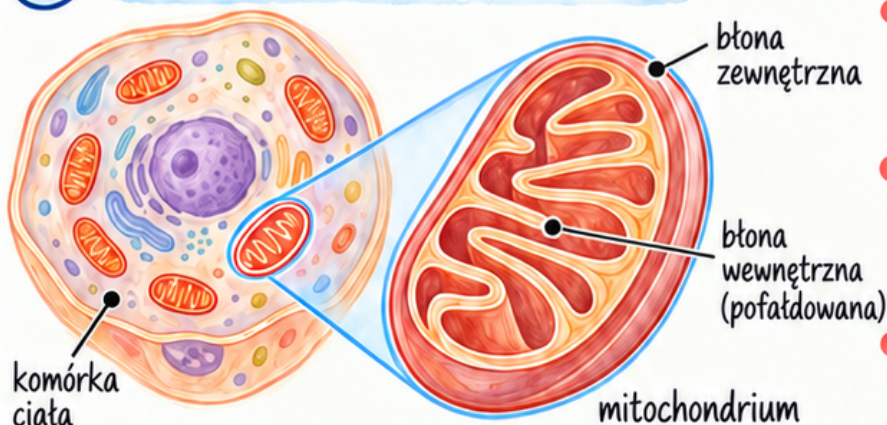


Mitochondria

Miniaturowe elektrownie komórki

1 Gdzie uwalniamy energię?



- Oddychanie komórkowe uwalnia energię zawartą w glukozie.
- Większość etapów oddychania tlenowego zachodzi w mitochondriach.
- Dlatego nazywamy je „elektrowniami komórki”.

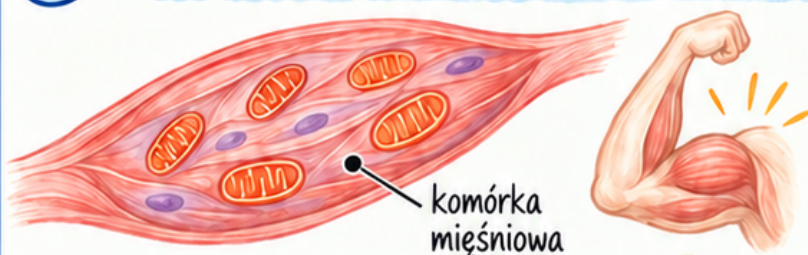
2 Co jest potrzebne i co powstaje?

glukoza + tlen → dwutlenek węgla + woda

uwolniona energia → ATP

- Glukoza to cukier pochodzący z pożywienia.
- Z udziałem tlenu komórka rozkłada glukozę. Powstają dwutlenek węgla i woda.
- Część uwolnionej energii jest magazynowana w ATP — cząsteczkach dostarczających energię do pracy komórki.

3 Więcej pracy — więcej mitochondriów



- Komórki potrzebujące dużo energii zwykle mają więcej mitochondriów.
- Na przykład komórki mięśniowe zużywają dużo energii podczas skurczów.

Pamiętaj!

Wdech dostarcza tlen do płuc. Oddychanie komórkowe uwalnia energię w komórkach.