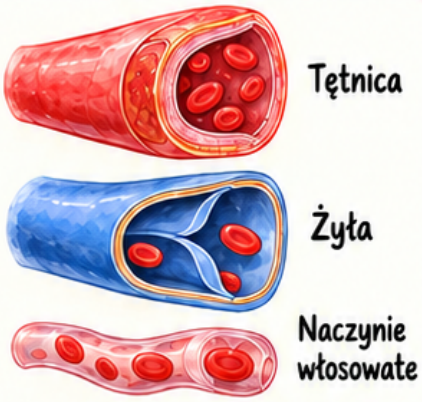
BIOLOGIA • UKŁAD KRĄŻENIA • KLASA 7

Naczynia krwionośne oraz mały i duży obieg krwi

1 Porównanie naczyń

- **Tętnice** – wyprowadzają krew z serca. Mają grube ściany.
- **Żyły** – prowadzą krew do serca. Mają cieńsze ściany. W wielu żyłach zastawki zapobiegają cofaniu się krwi.
- **Naczynia włosowate** – ich ściany tworzy jedna warstwa komórek. Zachodzi tu wymiana gazów i składników odżywczych z komórkami ciała.



Schematy naczyń (nie w skali).

2 Krew utlenowana i odtlenowana



Utlenowana
Jasnoczerwona, bogata w O_2.



Odtlenowana
Ciemnoczerwona, ma mniej O_2 i więcej CO_2.

O_2 – tlen;
CO_2 – dwutlenek węgla.

3 Mały obieg krwi (płucny)

Trasa krwi:
Prawa komora → tętnice płucne → płuca → żyły płucne → lewy przedsionek

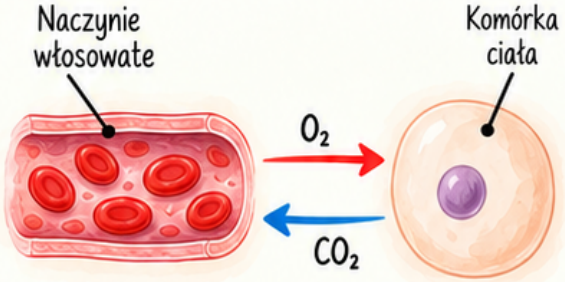
Rola: w płucach krew pobiera O_2 i oddaje CO_2.



Pamiętaj!
Tętnice płucne niosą krew odtlenowaną, a żyły płucne – utlenowaną.

4 Duży obieg krwi (ustrojowy)

Trasa krwi:
Lewa komora → aorta → tętnice ciała → naczynia włosowate ciała → żyły → żyły główne → prawy przedsionek



Rola: dostarczanie O_2 i składników odżywczych do komórek oraz odbiór CO_2 i produktów przemiany materii.