

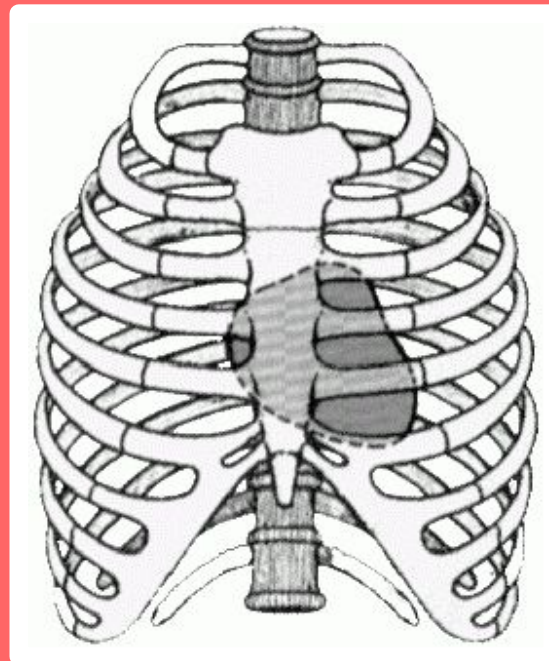
Układ krwionośny



Serce – położenie, wielkość

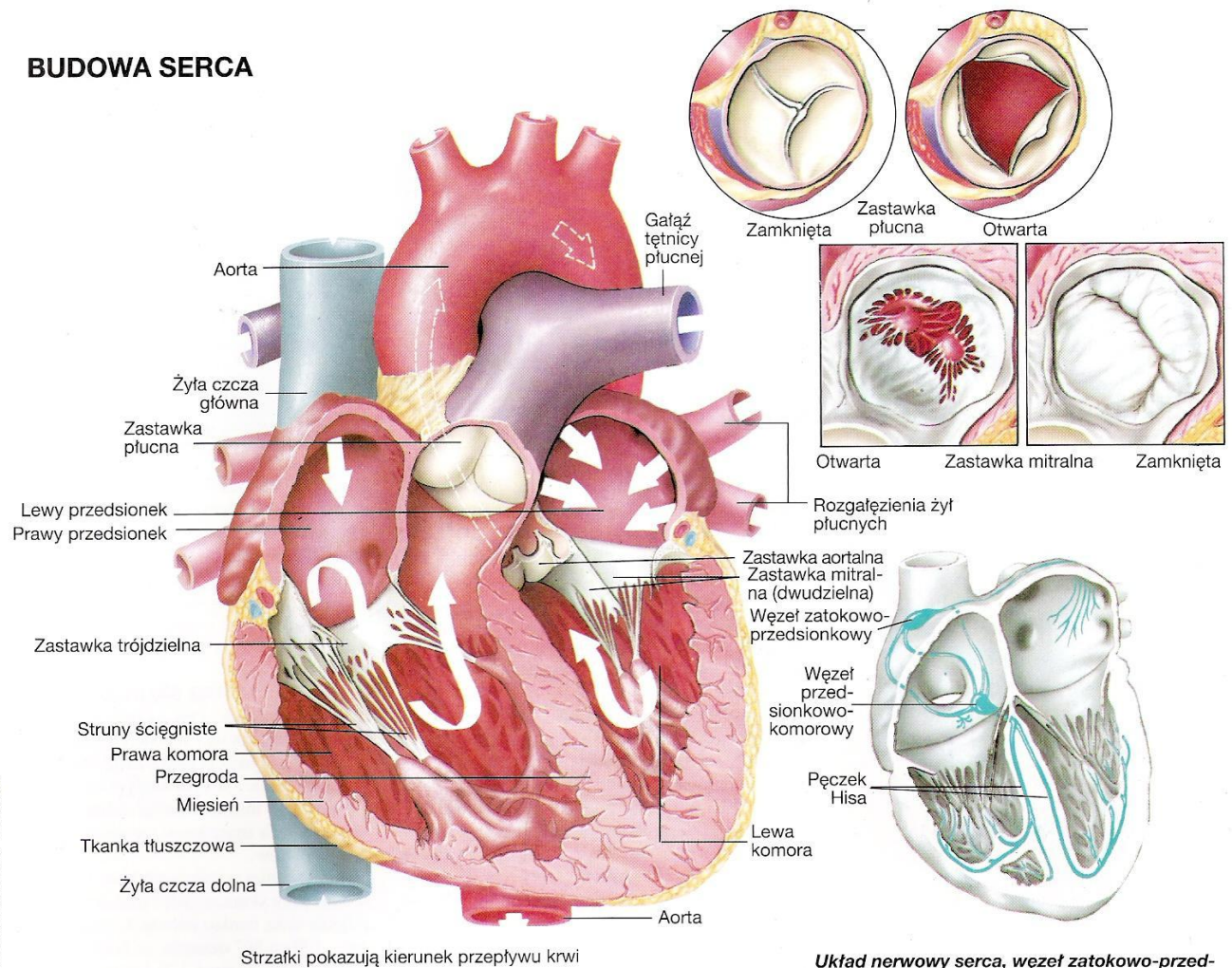
Położenie serce: w śródpiersiu za mostkiem.

Wielkość: zbliżona do zaciśniętej pięści..



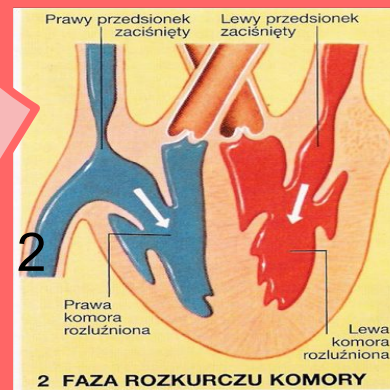
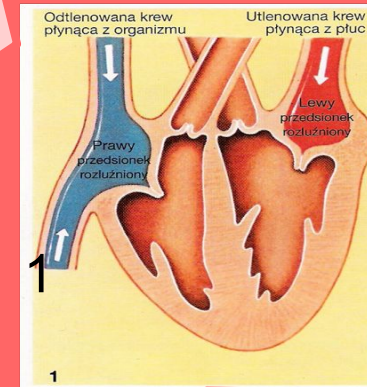
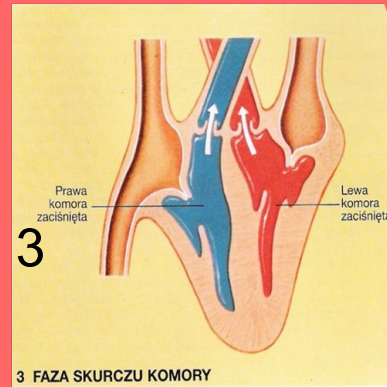
Serce - budowa

BUDOWA SERCA

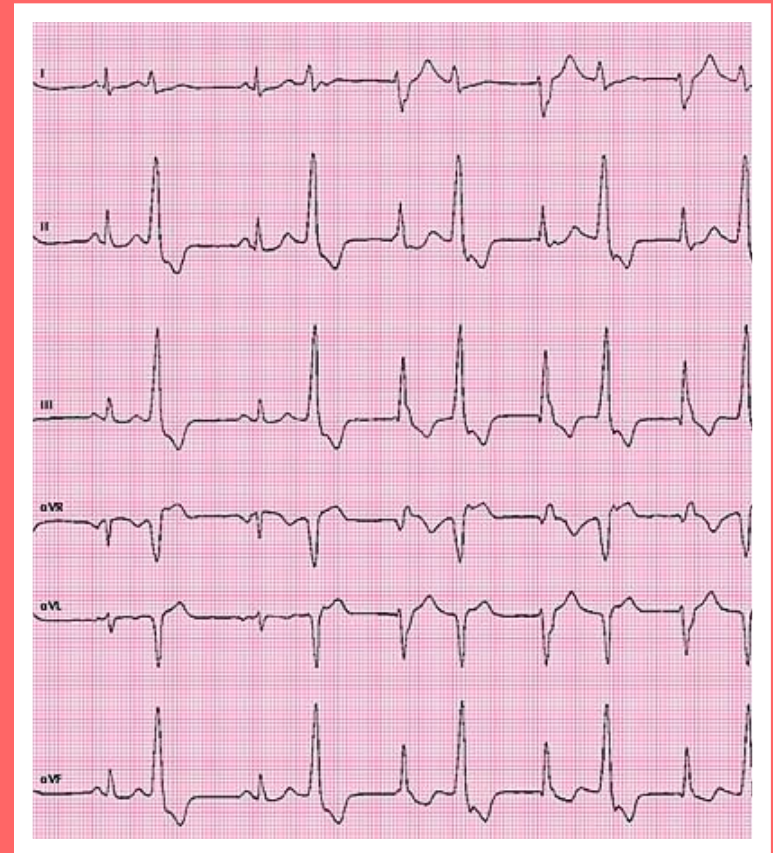
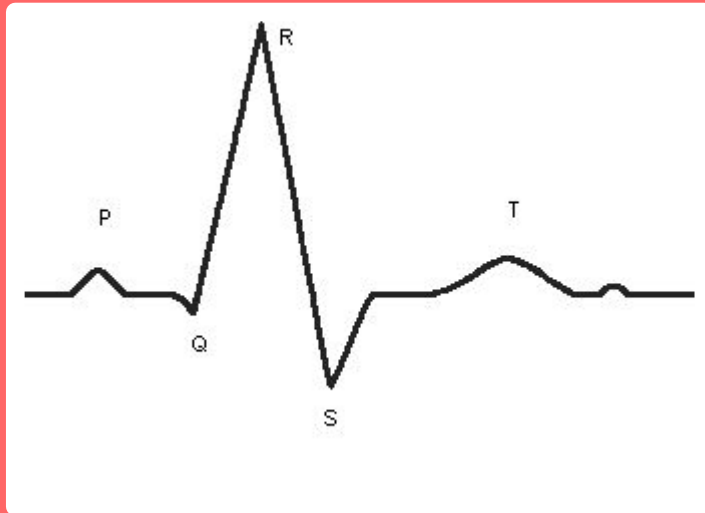


Układ nerwowy serca, węzeł zatokowo-przedsionkowy, reguluje skurcze.

Cykl pracy serca



Elektrokardiogram



P – skurcz przedsionków, QRS – skurcz komór, T- rozkurcz komór

Obieg krwi – mały, płucny

Komora prawa serca

Naczynia włosowate

Żyły płucne

Przedsionek lewy serca

Obieg krwi - duży

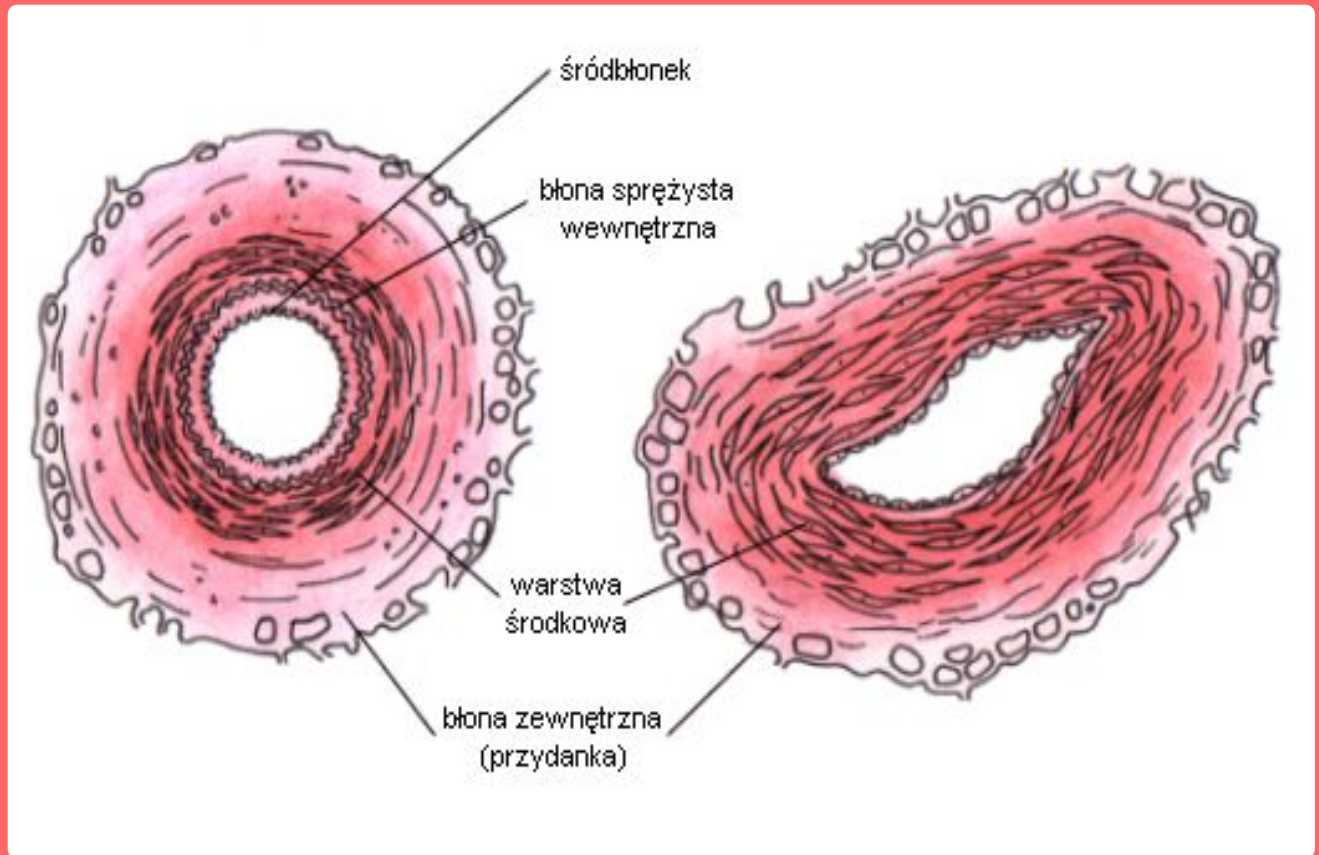
Lewa komora serca

Tętnice

Żyły i żyły główne

Przedsionek prawy serca

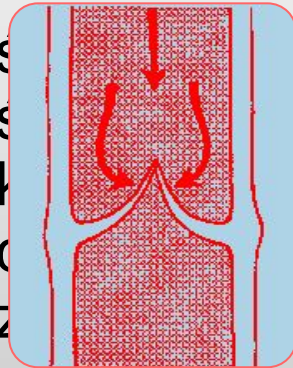
Naczynia krwionośne: tętnie, żyły



Naczynia krwionośne: tętnice, żyły



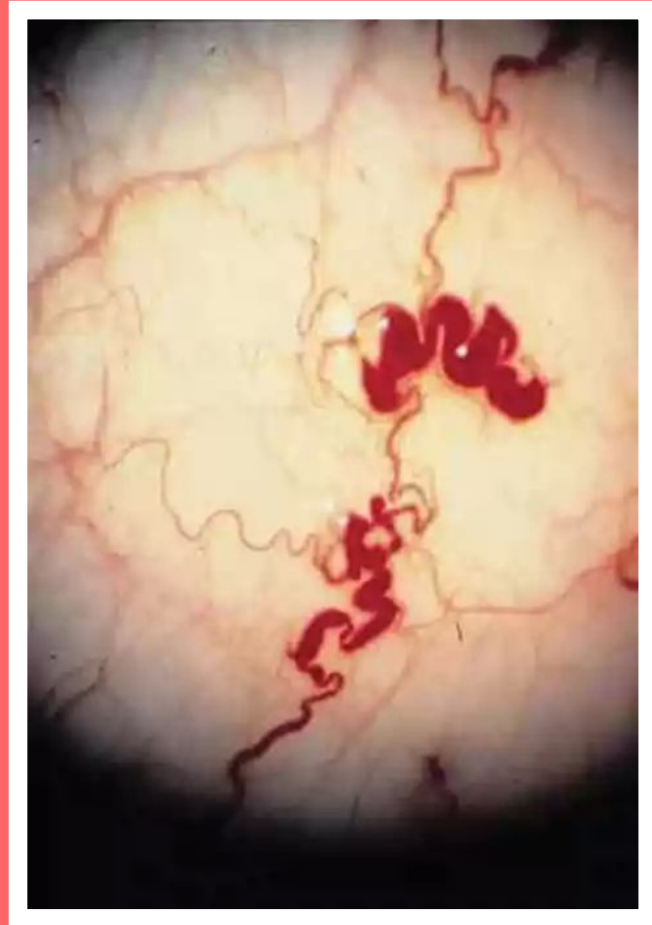
s... e, wytrzymałe, elastyczne,
s... ała,
k... zepływu krwi - z serca,
c... duże,
k... vek.



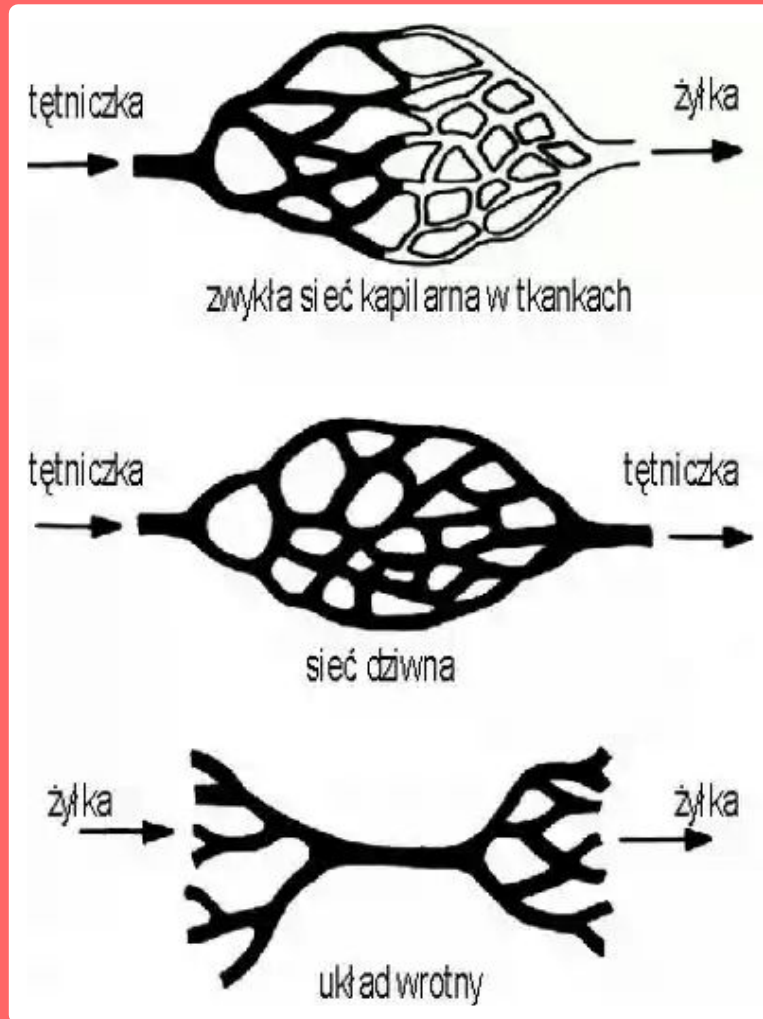
s... kie, wiotkie,
s... iza,
k... zepływu krwi – do serca,
c... niskie, małe,
z... obecne.

Naczynia krwionośne: włosowate

Naczynia kapilarne, włosniczki to najcieńsze i najdrobniejsze naczynia krwionośne, które oplatają tkanki ciała. Dzięki nim możliwa jest wymiana substancji między krwią, a komórkami ciała.



Typy sieci naczyń włosowatych



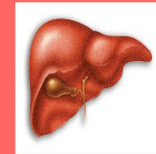
Typy sieci naczyń włosowatych



- tętnice □
naczynia
włosowate □
żyły
- występuje
- w
większości
tkanek
- i narządów



- tętnice □
naczynia
włosowate
- □ tętnice
- jest
charaktery-
styczna
- np. dla
kłębuszków
nerkowych

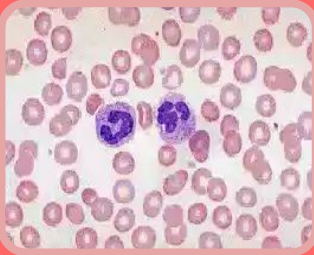


- żyły □ naczynia
włosowate
- □ żyły
- w wątrobie
żyła wrotna,
którą krew
płyynie z jelit
rozpada się
na sieć
naczyni
włosowatych
te łączą się
- w żyłę
wrotną

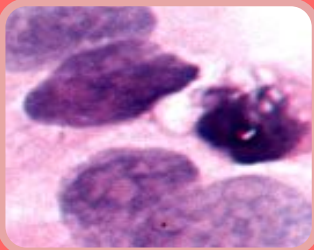
Elementy morfotyczne krwi



(krwinki czerwone)
ich główną funkcją jest transport tlenu i tlenku dwuwartościowego



(krwinki białe)
ich źródło, pełnią funkcje obronną w organizmie



(płytki krwi)
uczestniczą w procesie krzepnięcia krwi

Leukocyty

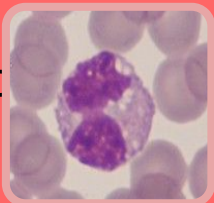
granulocyty zawierają liczne ziarnistości oraz posiadają podzielone, segmentalne jądro komórkowe,



limfocyty B i T – mniejsze z leukocytów, słabe właściwości żerne (limfocyty B i T)



monocyty – największe zdolności fagocytarne, spośród leukocytów.



Granulocyty



zasadochłonne
(bazofile)
słabe właściwości
żerne, wydzielają
heparynę
(czynnik
antykrzepliwy),



kwasochnonne
(eozynofile)
ich liczba znacznie
wzrasta przy inwazji
robaków
pasożytniczych,
słabe właściwości
żerne,



obojętnochłonne
(neutrofile)
duże właściwości
żerne
i największy udział
w fagocytozie
drobnoorganizmów.

Właściwości leukocytów

fagocytoza (zdolność do pochłaniania i degradowania drobnoustrojów i reszty własnych tkanek).

diapedeza (zdolność przenikania przez nabłonek naczyń krwionośnych).

chemotaksja (ruch w kierunku gradientu chemicznego spowodowanego np. obecnością bakterii w tkankach).

Osocze krwi

Charakterystyka

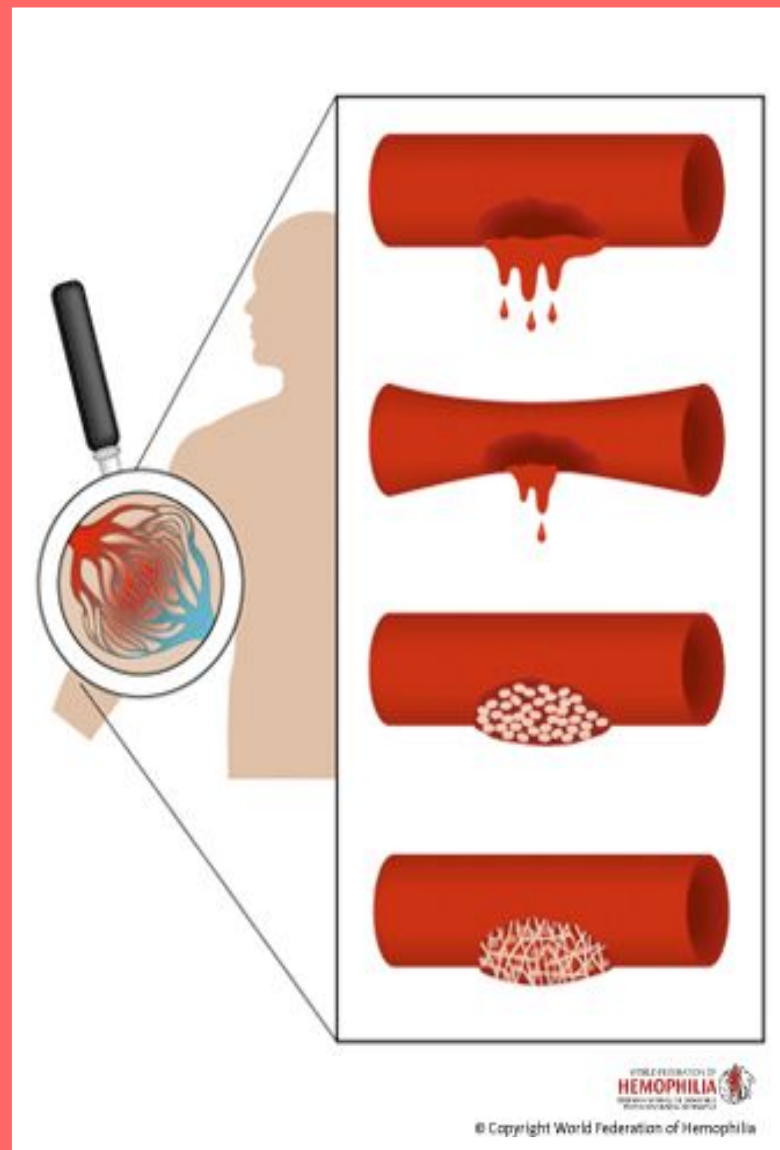
- płyn słomkowej barwy,
- składający się przede wszystkim z wody,
- ma zdolność krzepnięcia,
- jest jednym z głównych składników krwi.



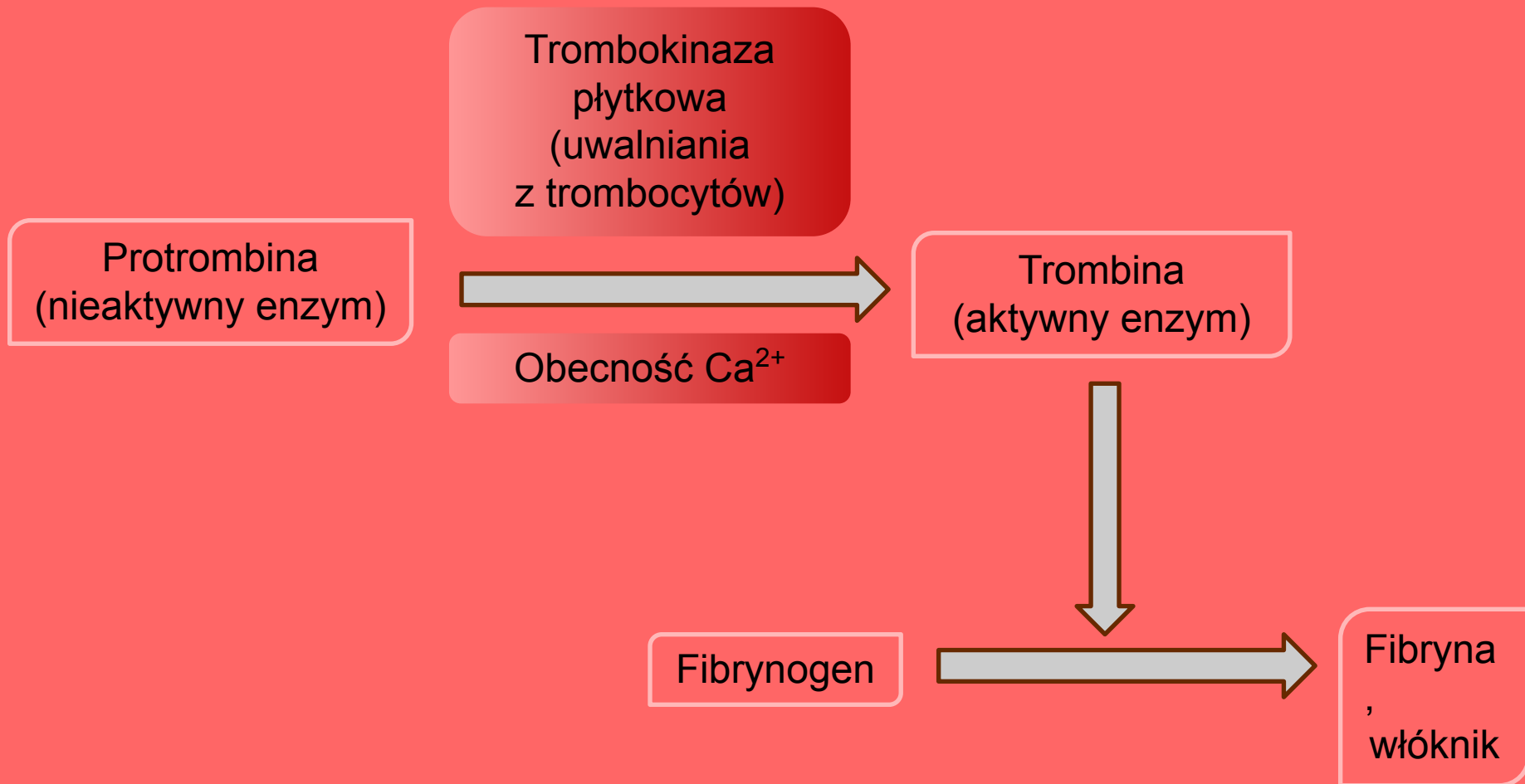
Funkcje

- równowaga kwasowo – zasadowa, ciśnienie osmotyczne, lepkość osocza, obronność organizmu,
- w przypadku głodu są źródłem aminokwasów dla komórek,
- transport: glukozy, aminokwasów, kwasów tłuszczowych, witamin, mocznika, kwasu moczowego, jonów m.in. sodu, potasu, wapnia, chloru.

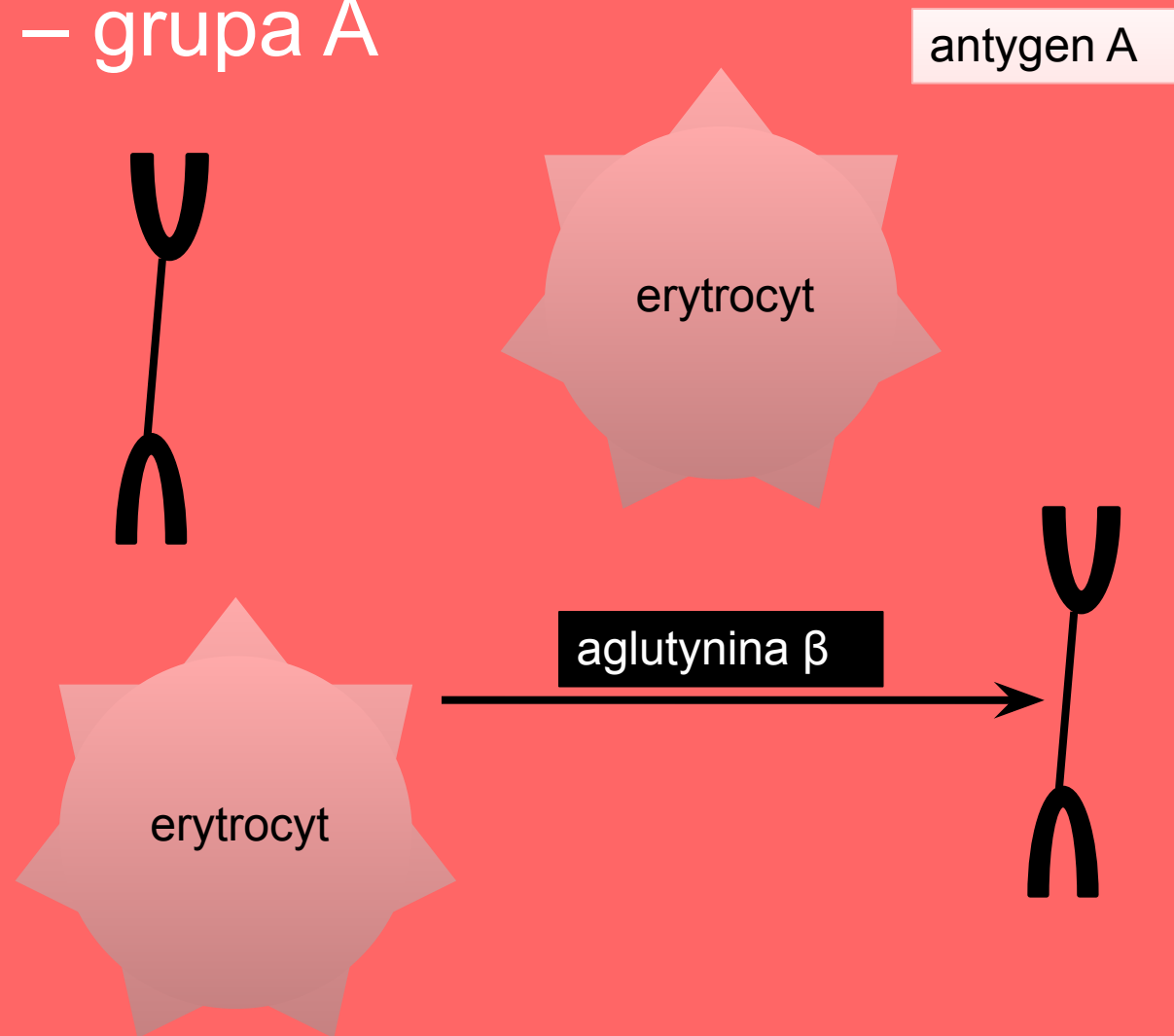
Krzepnięcie krwi



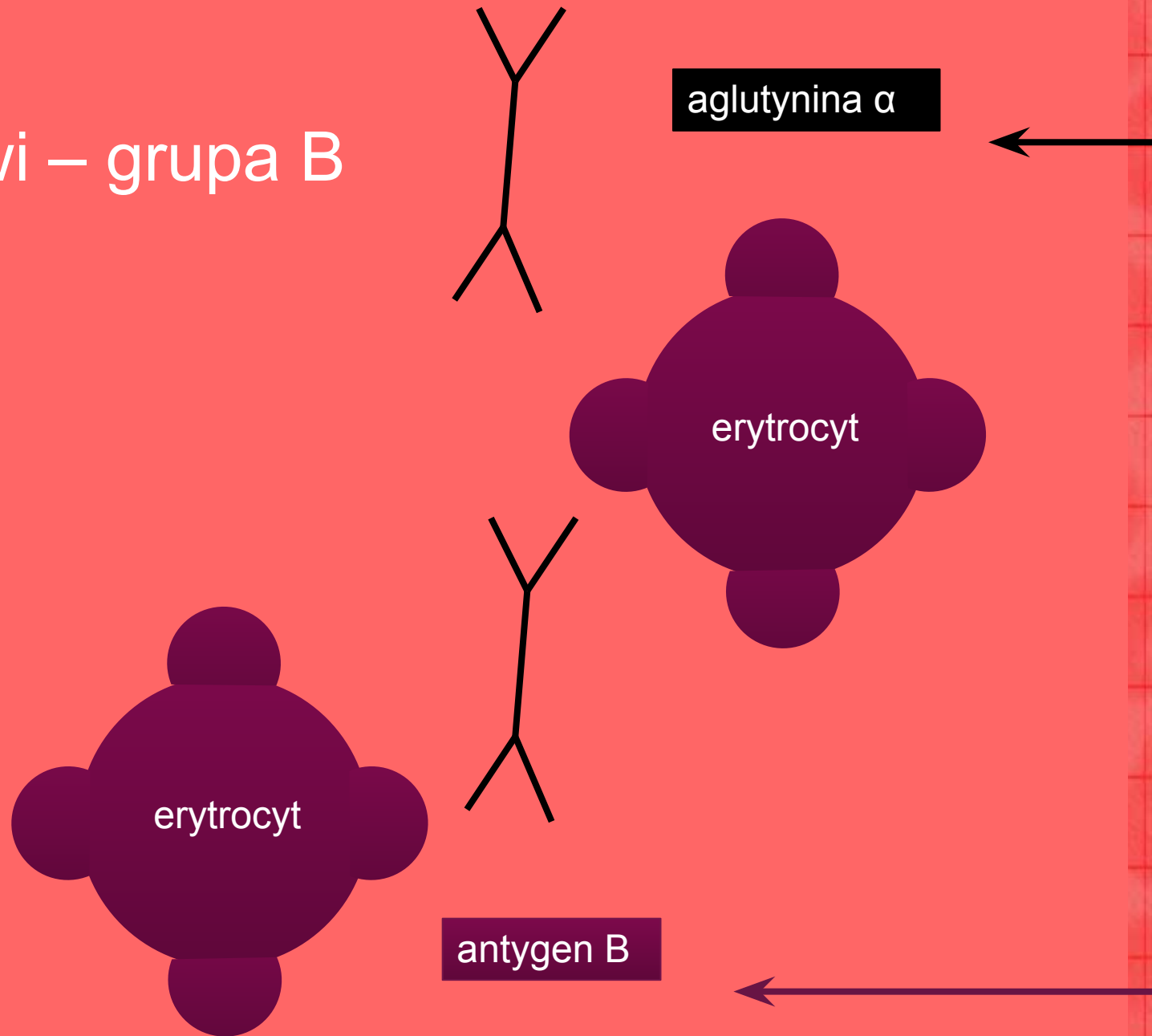
Krzepnięcie krwi



Grupy krwi – grupa A

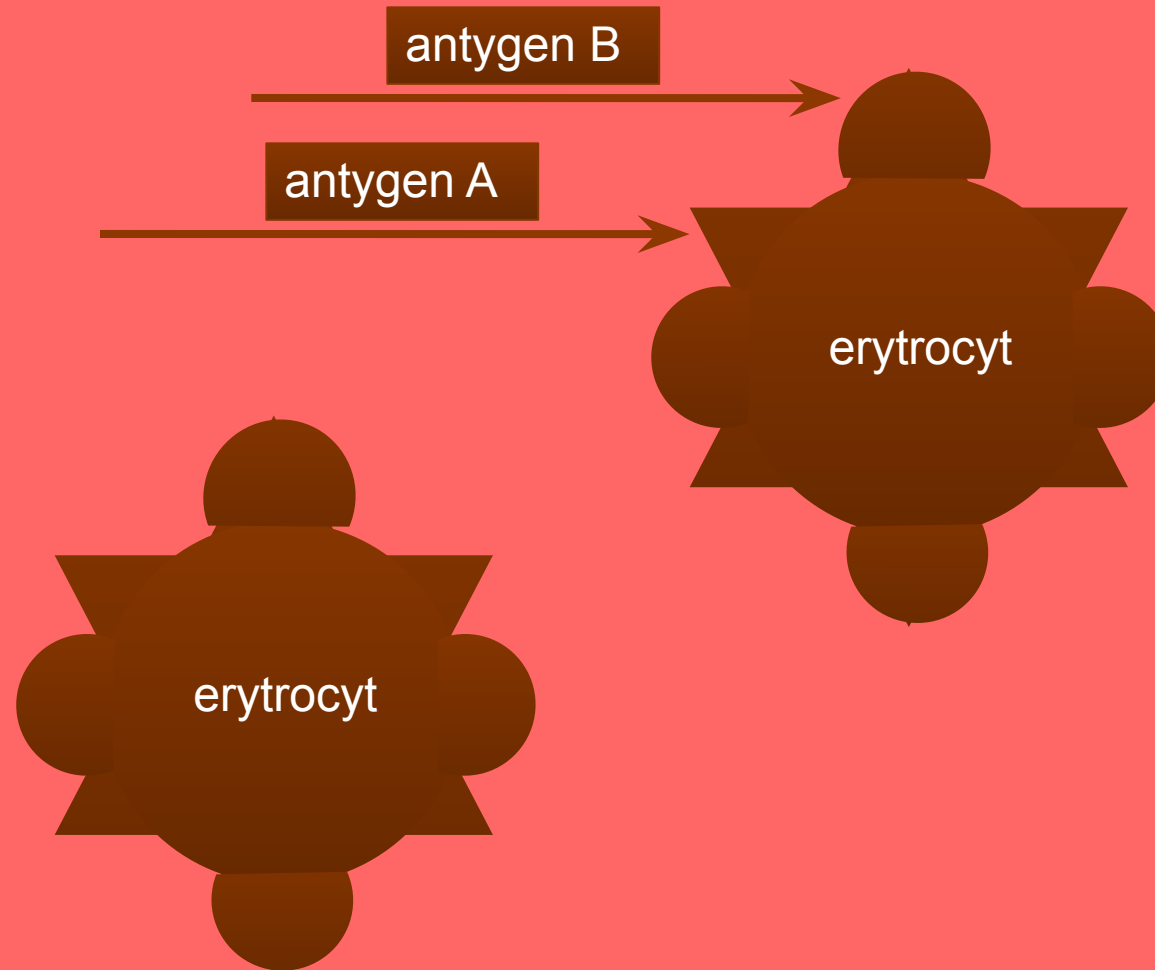


Grupy krwi – grupa B



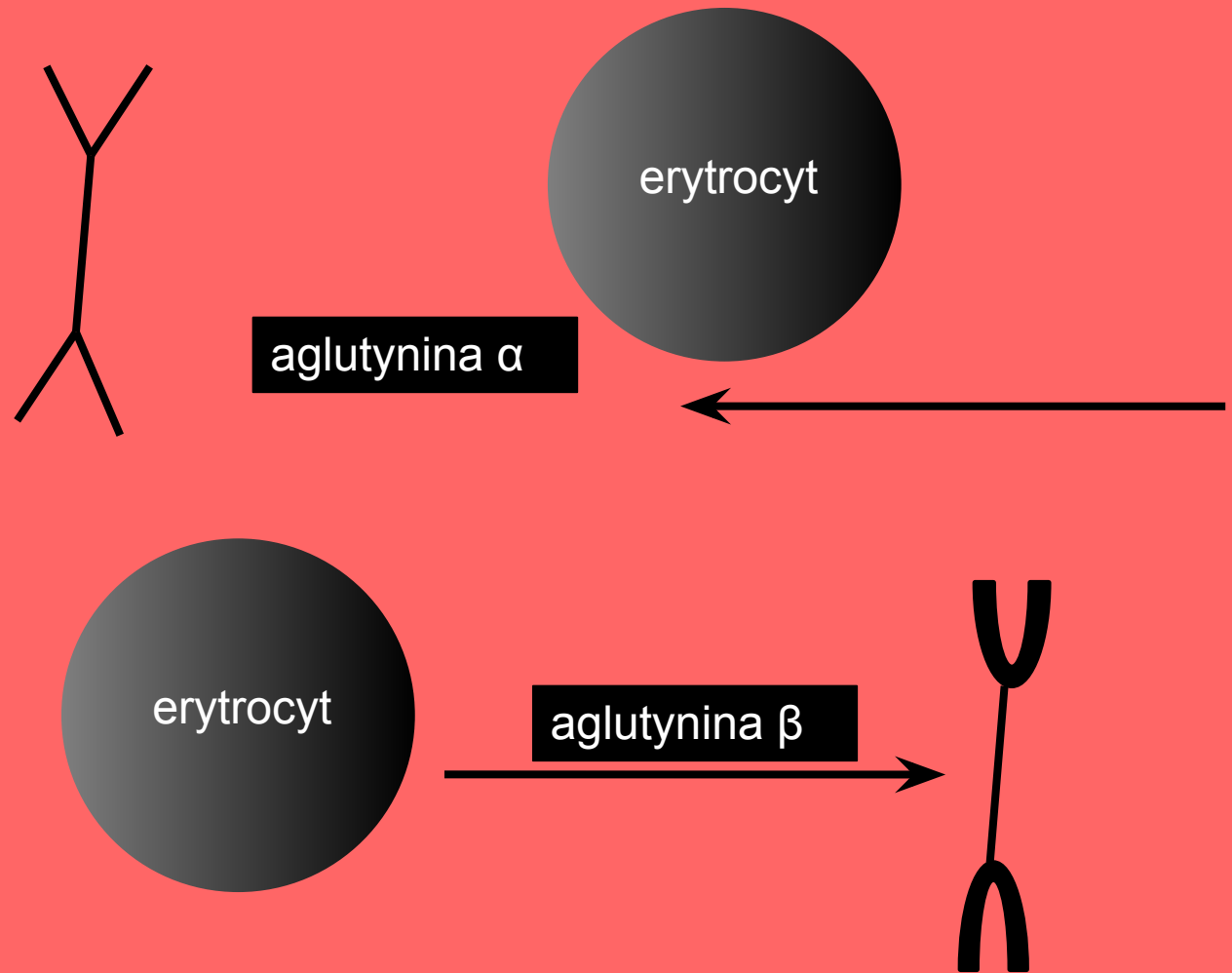
Grupy krwi – grupa AB

brak aglutyniny

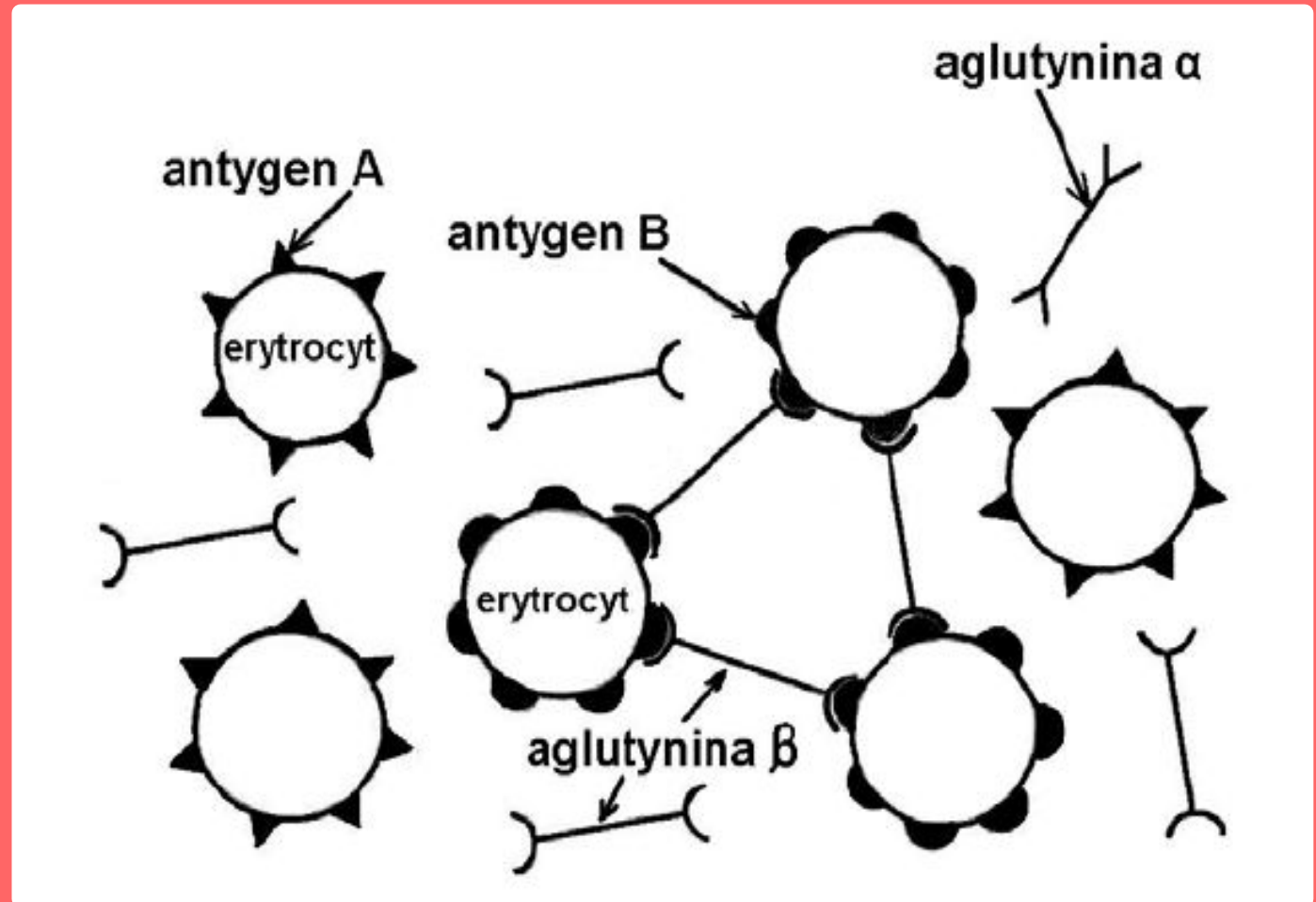


Grupy krwi – grupa 0

brak antygenów



Przetoczenie niewłaściwej grupy krwi



Uniwersalny dawca i biorca

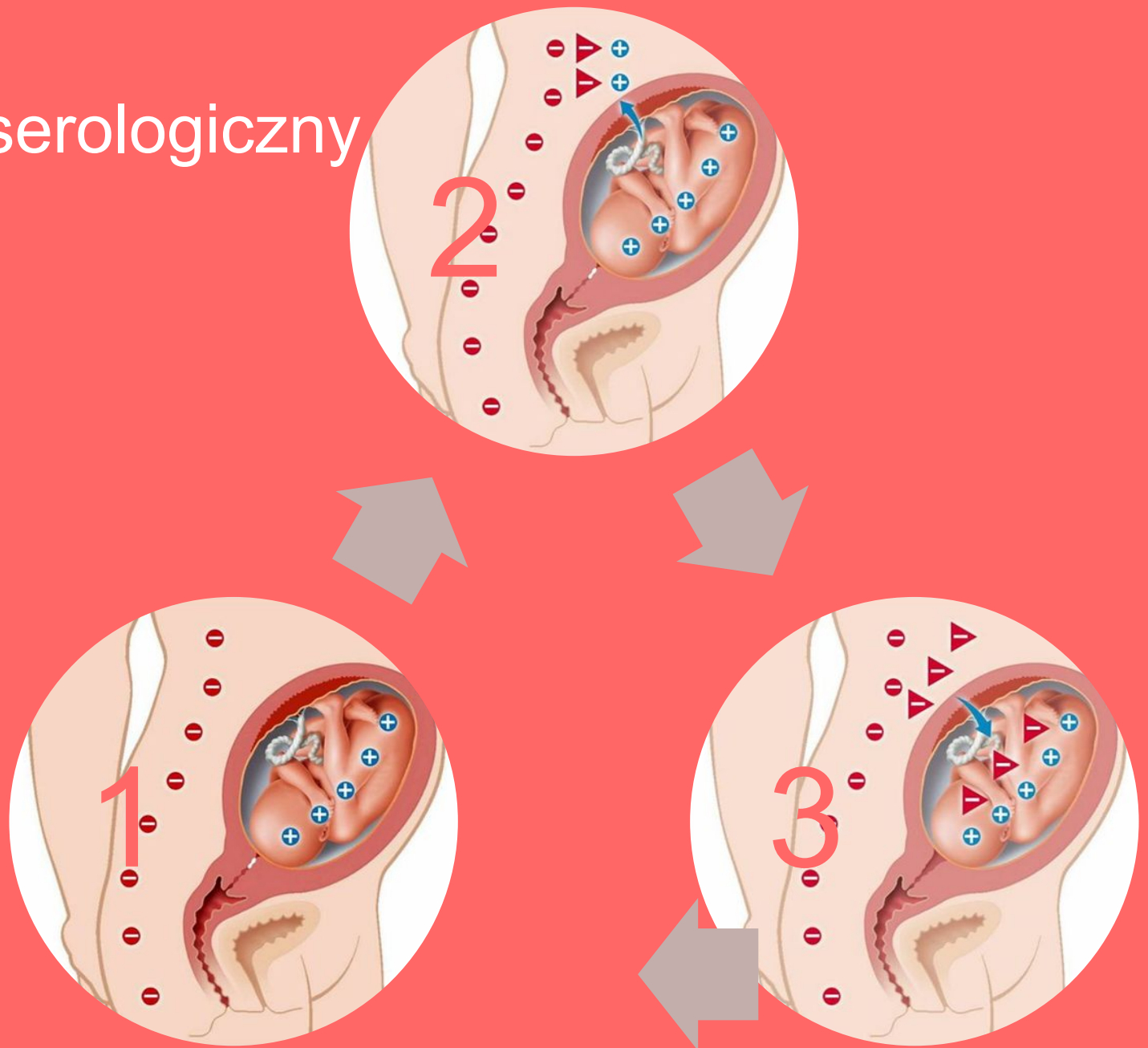
Dawca

Biorca

O

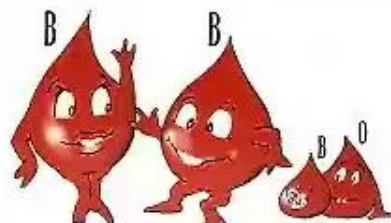
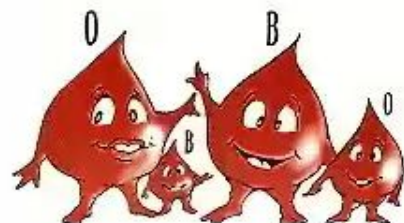
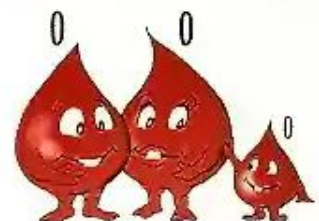
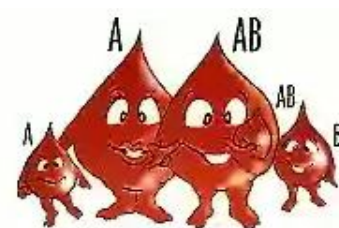
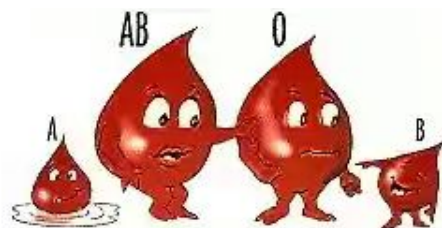
A B

Konflikt serologiczny



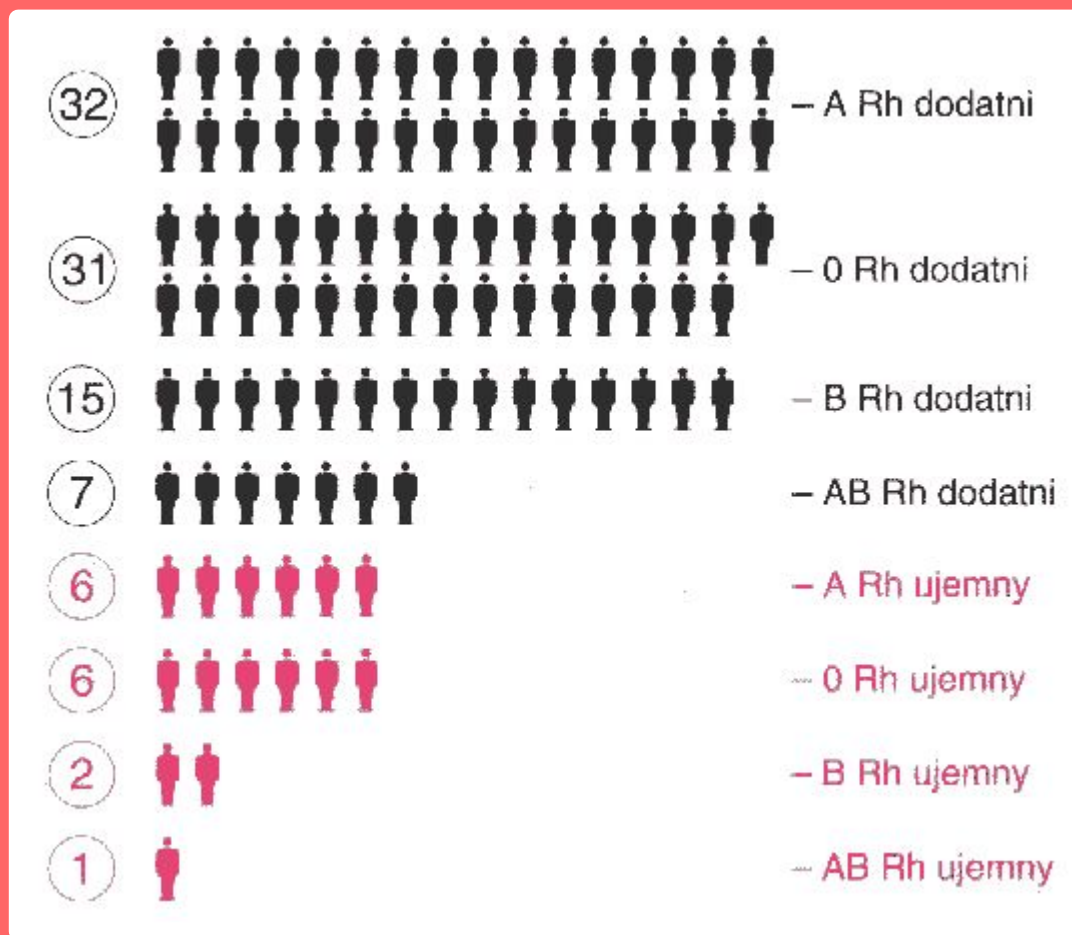
Grupy krwi

Dziedziczenie grup krwi



Grupy krwi

Częstość występowania poszczególnych grup krwi





Krew karta

www.krewkart.pl

Koniec 😊

