

KURS

„BIOLOGIA POD KLUCZ"

POŁĄCZENIA MIĘDZYKOMÓRKOWE

Prezentacja jest chroniona prawnie przed kopiowaniem bez pisemnej zgody autora i stanowi „utwór" i w myśl Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 1994 r., Nr 24, poz. 83 z późn. zm.).

PODSTAWA PROGRAMOWA 2025



1. Przedstawia znaczenie połączeń międzykomórkowych w tkankach zwierzęcych.

POŁĄCZENIA MIĘDZYKOMÓRKOWE



W tkankach zwierzęcych wyróżnia się trzy rodzaje połączeń między-komórkowych:

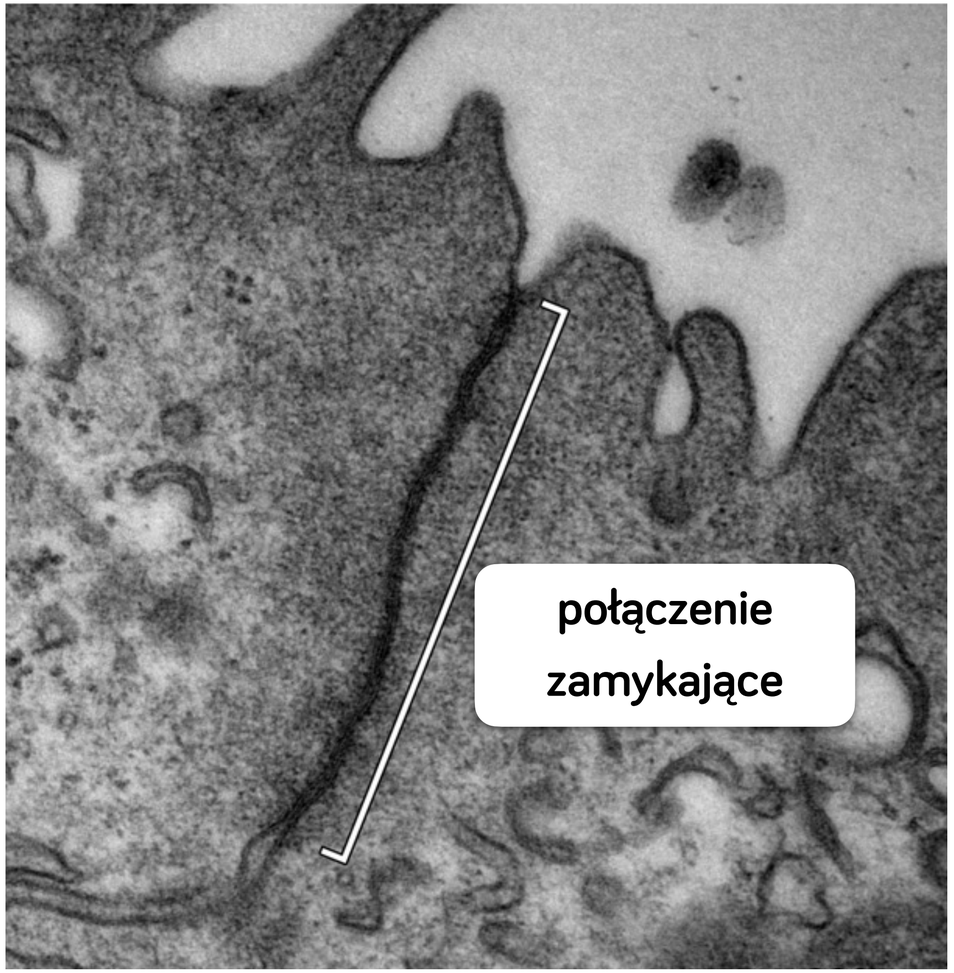
- **połączenia zamykające**,
- **desmosomy**,
- **połączenia szczelinowe** (typu neksus).

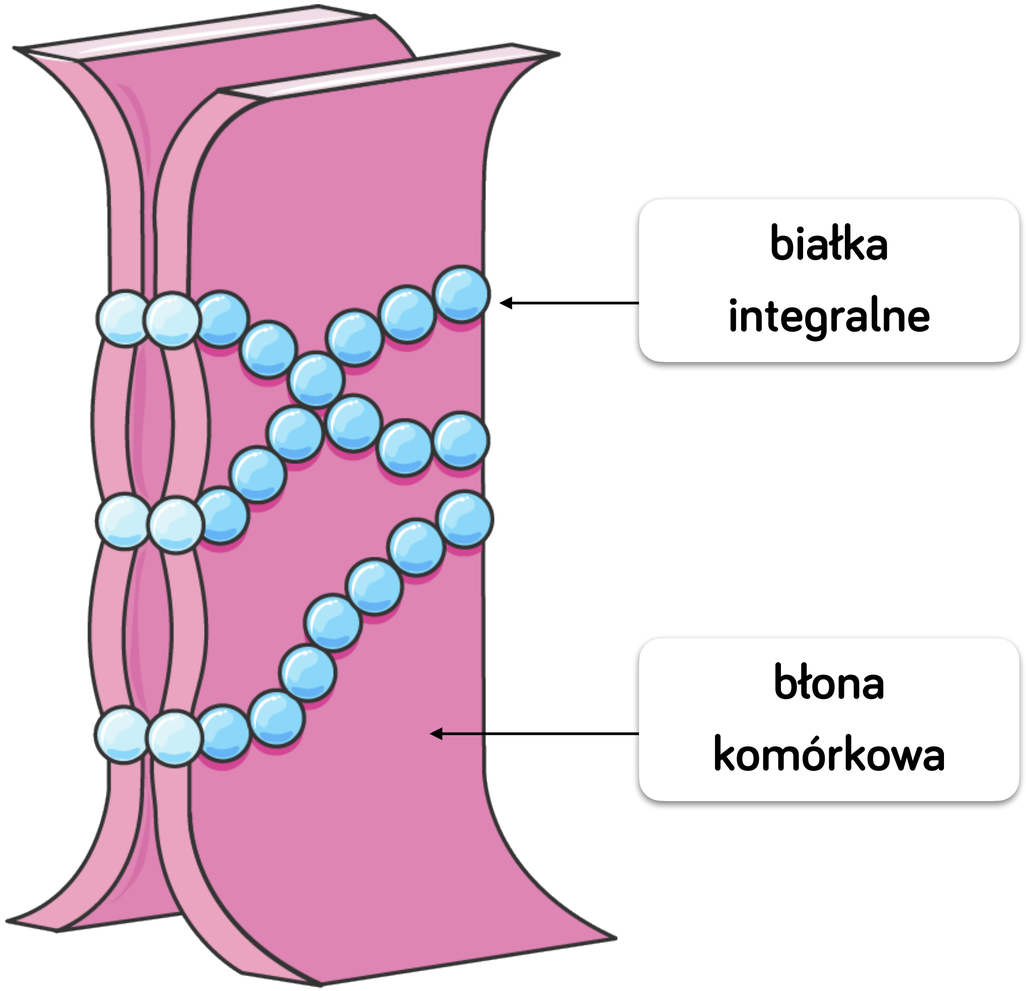
POŁĄCZENIA ZAMYKAJĄCE



- w połączeniach tych następuje częściowa **fuzja błon komórkowych** sąsiadujących komórek w wyniku przylegania do siebie białek integralnych obu błon,
- miejsca styku maja wygląd **przeplatających się wzajemnie linijnych sznurów** opasujących komórkę,
- połączenia te występują na **bocznej powierzchni komórek** w pobliżu jej szczytu
- połączenie to jest **nieprzepuszczalne** i **szczelnie zamyka przestrzeń międzykomórkową**,
- występują w **tkankach nabłonkowych**, np. w nabłonku jelita gdzie utrudniają dostęp enzymom trawiennym ze światła jelita do przestrzeni międzykomorowej

POŁĄCZENIA ZAMYKAJĄCE





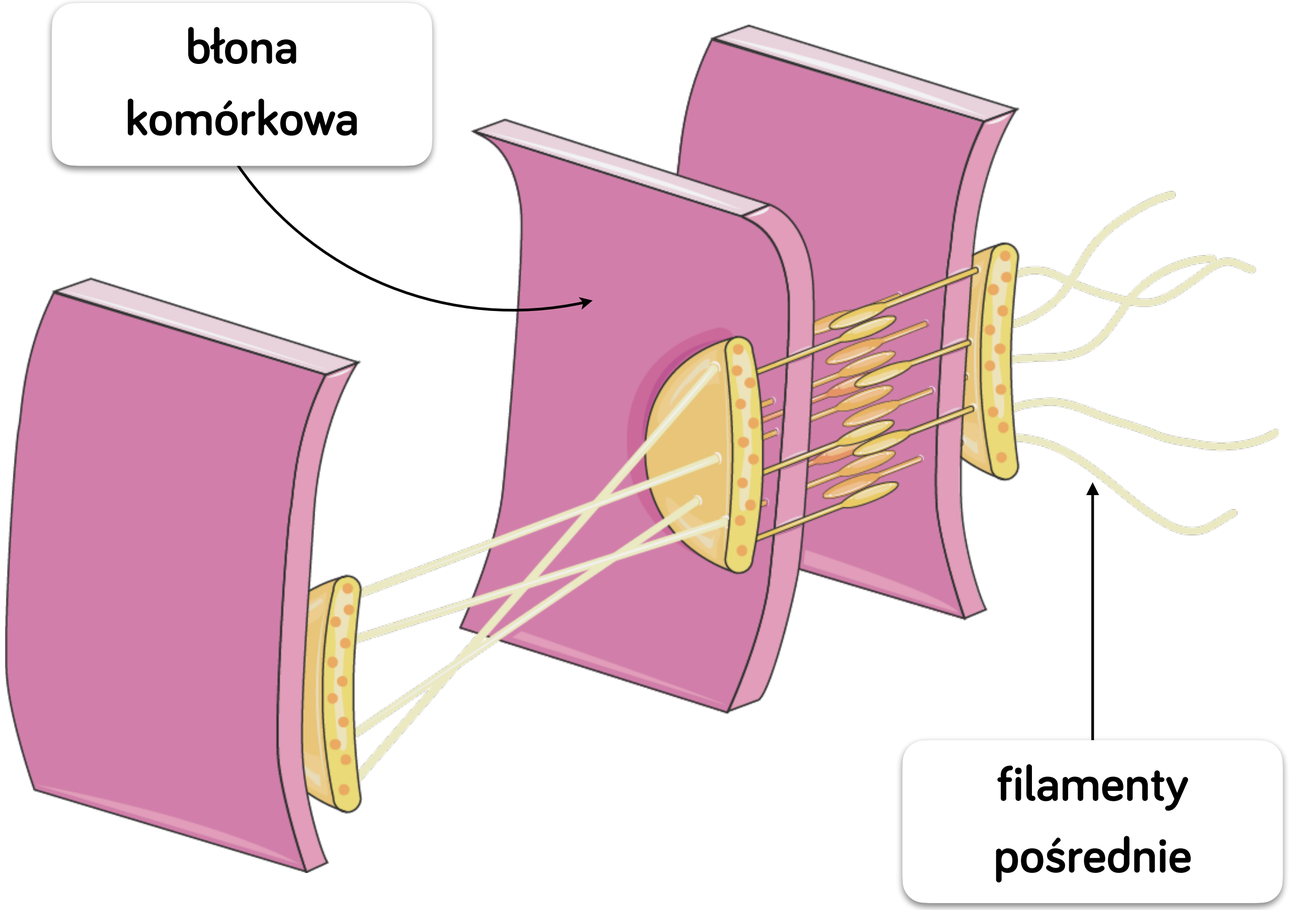
DESMOSOMY



- w tym połączeniu udział biorą **białka błonowe**,
- w białkach zakotwiczone są **filamenty pośrednie**, które nadają wytrzymałości tym połączeniom,
- występują w naskórku, we wstawkach mięśnia sercowego i w nabłonku jelita poniżej połączeń zamkykających

DESMOSOMY





POŁĄCZENIA SZCZELINOWE (NEKSUS)



- są to **punktowe** połączenia błon komórkowych, w których miedzy błonami istnieje **niewielka przestrzeń** (2-4 nm)
- w szczelinie tej występują kanały zwane **koneksonami**, łączące wnętrza sąsiednich komórek,
- przez powstałe kanały **mogą swobodnie przenikać między komórkami małe cząsteczki**, np.: jony, nukleotydy,
- występują w **mięśniu sercowym i w mięśniach gładkich**, gdzie uczestniczą w rozprzestrzenianiu się pobudzenia.

POŁĄCZENIA SZCZELINOWE (NEKSUS)

