

Temat: Układ limfatyczny

Układ limfatyczny współdziała z układem krwionośnym i bierze udział w krążeniu substancji w naszym organizmie. Są jednak pewne różnice między obydwoma układami:

- układ krwionośny jest zamknięty – tzn., że **kręć** krąży w **naczyniach krwionośnych** i nie wylewa się do jam ciała, natomiast w układzie limfatycznym krąży **chłonka w naczyniach limfatycznych** i wylewa się do jam ciała – zatem jest otwarty. W układzie limfatycznym nie ma serca, które działałoby jako pompa, ma jednak dla nas duże znaczenie – jest częścią układu odpornościowego. Jakie są jego funkcje i narządy o tym dowiesz się dziś.

1. Przeczytaj temat z podręcznika str. 173 – 177 (zdjęcia przesłane 12.03.2020)

2. Napisz w zeszycie notatkę według podanego schematu:

1. Funkcje układu limfatycznego:

- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_

2. Elementy układu limfatycznego:

- \_\_\_\_\_, w których krąży \_\_\_\_\_  
- \_\_\_\_\_

3. Powstawanie limfy:

między tkankami i narządami organizmu znajduje się płyn tkankowy – najczęściej jest przesącz z osocza, który wnika do drobnych naczyń limfatycznych oplatających naczynia włosowate. Kiedy płyn dostanie się do naczyń limfatycznych - jest nazywany chłonką (podobny skład do osocza, mniej białek, dużo limfocytów).

4. Narządy układu limfatycznego:

- centralne narządy limfatyczne – odpowiedzialne za \_\_\_\_\_  
np. \_\_\_\_\_

- obwodowe narządy limfatyczne – udział w \_\_\_\_\_  
np. \_\_\_\_\_

5. Funkcja:

szpiku kostnego czerwonego \_\_\_\_\_

grasica \_\_\_\_\_

śledziona \_\_\_\_\_

węzły chłonne \_\_\_\_\_

grudki limfatyczne \_\_\_\_\_

migdałki podniebienne \_\_\_\_\_

6. Naczynia limfatyczne: duże i średnie są podobne do żył, cienkie ściany zbudowane z 3 warstw, posiadają zastawki (zapobiegają cofaniu się limfy), drobniejsze przypominają naczynia włosowate – zbierają nadmiar płynu tkankowego z przestrzeni między komórkowej.

7. Współpraca układu krwionośnego i limfatycznego:

- utrzymywanie odpowiedniej ilości płynów ustrojowych w organizmie, np. \_\_\_\_\_

---

- transport substancji pokarmowych, np. tłuszcze są wchłaniane w jelitach do \_\_\_\_\_, a cukry proste i aminokwasy do \_\_\_\_\_

- zwalczanie czynników chorobotwórczych, np. \_\_\_\_\_