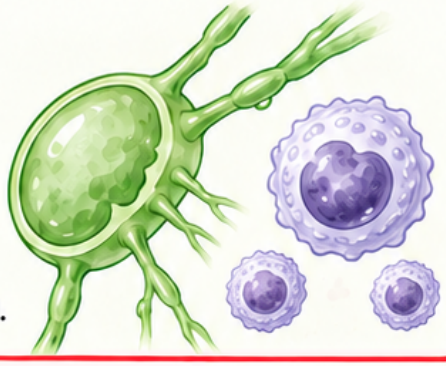
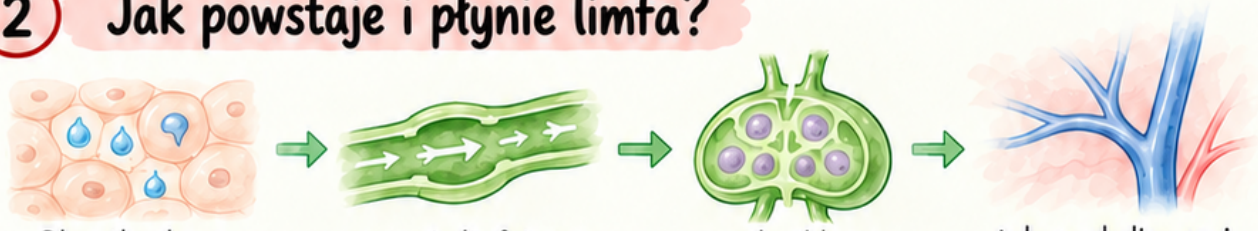
Układ limfatyczny i odporność organizmu

1 Funkcje układu limfatycznego



- Pomaga zwalczać drobnoustroje.
- Zbiera nadmiar płynu z tkanek i odprowadza go do krwi.
- **Transportuje** tłuszcze wchłonięte w jelicie cienkim.

2 Jak powstaje i płynie limfa?



W naczyniach limfatycznych płyn nazywamy **limfą** (chłonką). W węzłach komórki odpornościowe, m.in. limfocyty, pomagają usuwać drobnoustroje.

Pamiętaj!
Układ limfatyczny jest otwarty: zaczyna się w tkankach. Limfa zwykle nie zawiera erytrocytów ani płytek krwi.

3 Układ odpornościowy



- Rozpoznaje i zwalcza drobnoustroje, np. bakterie i wirusy.
  Uczestniczą w nim:
  - leukocyty,
  - węzły chłonne i migdałki,
  - śledziona i szpik kostny.
- **Limfa** przenosi komórki odpornościowe.

4 Trzeci migdał – migdałek gardłowy



- To skupisko tkanki limfatycznej za nosem, w górnej części gardła.
- Jego przerost może:
  - utrudniać oddychanie przez nos,
  - powodować chrapanie,
  - sprzyjać zapaleniom ucha.