

# DOLAŞIM SİSTEMİ

## LENF DOLAŞIMI

# DOLAŞIM SİSTEMİ

## LENF DOLAŞIMI

✓ Kan dolaşımına ek olarak omurgalı canlılarda (balıklar hariç) **lenf sistemi** bulunur.

### Görevleri

✓ Akyuvar üreterek vücudun savunmasında rol alır (**Lenfosit**).

✓ Kılcal kan damarlarından sızan doku sıvısının kan dolaşımına katılmasını sağlar.

✓ Bağırsaktan emilen ADEK vitaminleri, yağ asitleri ve gliserolün kan dolaşımına katılmasını sağlar.

### Lenf Damarları:

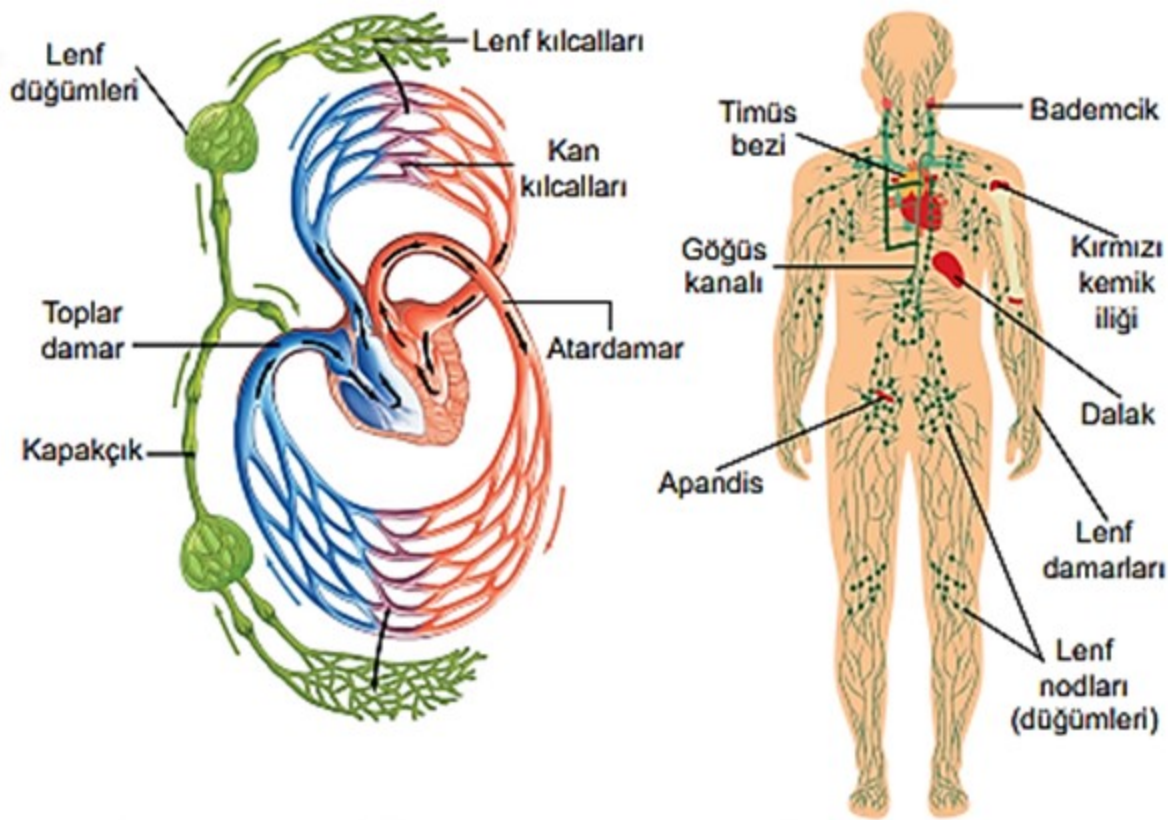
✓ Lenf kılcalları ve lenf toplardamarlarından oluşur.

✓ **Lenf toplardamarlarında** kapakçıklar bulunur. Lenf sıvısının geriye akmasına engel olur.

✓ **Lenf kılcallarının** bir ucu lenf toplardamarlarına bağlanır. Diğer ucu ise dokular arasına kadar ilerler ve kapalıdır. **Kan kılcallarına göre daha geçirgendir.** Bu sayede doku sıvısı içinde bulunan büyük molekül ve proteinler lenf kılcallarına geçerler.

# DOLAŞIM SİSTEMİ

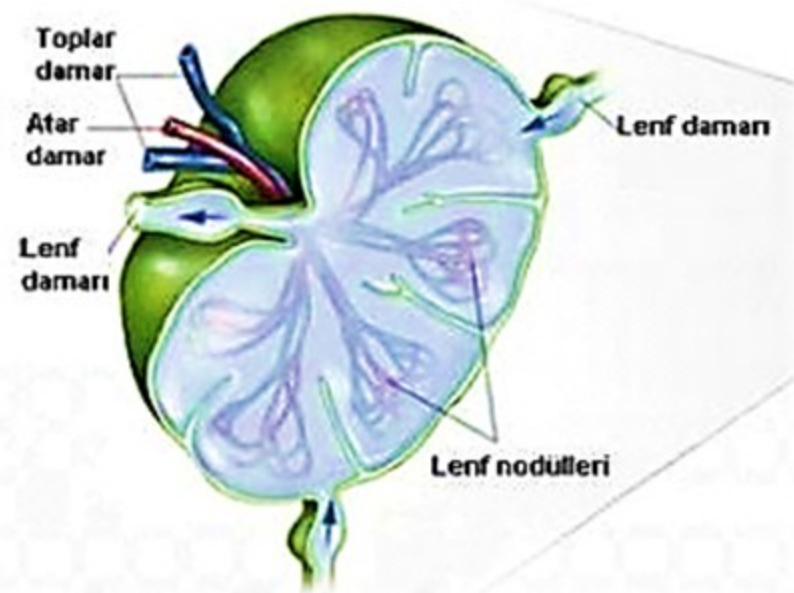
✓ Lenf damarlarında bulunan sıvının hareketi kana göre çok yavaştır. Çünkü sıvıya kalp gibi basınç uygulayan organ ya da atardamar yoktur. Lenf damarlarındaki sıvının hareketi kalbin **negatif emme basıncı** (kulakçığın gevşemesiyle oluşur) ve **iskelet kasları** ile sağlanır.



# DOLAŞIM SİSTEMİ

## Lenf Düğümleri:

- ✓ Lenf damarlarının dolaşım sistemi ile birleştiği yerlerde bulunan özel hücre kümeleridir.
- ✓ Koltuk altı, kasık bölgesi, boyun bölgesinde lenf düğümleri fazladır.
- ✓ **Lenf düğümlerinde lenfositler üretilir.**
- ✓ Yoğun bakteri bulaşması halinde bakteriler lenf düğümlerine girer ve lenf düğümlerinin şişmesine neden olur.



## DOLAŞIM SİSTEMİ

### Lenf:

- ✓ Kan damarlarına geçemeyen bir miktar doku sıvısı, lenf damarlarına geçerek lenf sıvısını oluŐturur.
- ✓ Alyuvar bulunmadığından renksizdir. Lenf sıvısına **akkan** da denir.
- ✓ Kan kılcallarından doku arasına geçen plazma proteinlerinin %95'i lenf kılcal damarlarına alınır ve kan damarlarına kazandırılır.

Lenf Dolaşımı: İki yolla olur. Her iki lenf dolaşımı da üst ana toplardamara giriş yaparak kan ile karıŐır.

- 1. Yol → Sol Lenf Dolaşımı** (baŐın ve göğüs sol kısmı ile sol koldan gelen / bacak ve bağırsaklardan gelen)
- 2. Yol → Sağ Lenf Dolaşımı** (BaŐın ve göğsün sağ kısmı ile sağ koldan gelen)

# DOLAŞIM SİSTEMİ

