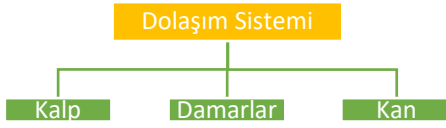


Konu Anlatım

Dolaşım Sistemi

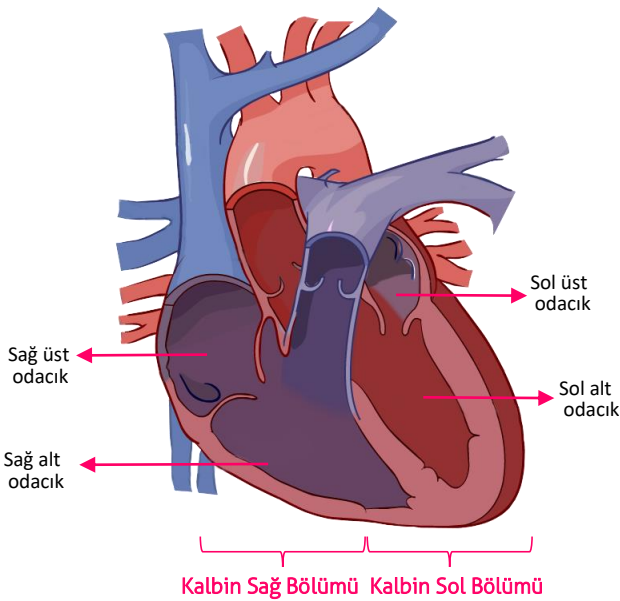
Dolaşım Sistemi

Canlıları oluşturan küçük yapı birimlerinin ihtiyaç duyduğu maddeleri (besin ve oksijen) getiren ve bu yapı birimlerinde oluşan atık maddeleri boşaltım organlarına taşıyan sisteme **dolaşım sistemi** denir.



1. Kalp

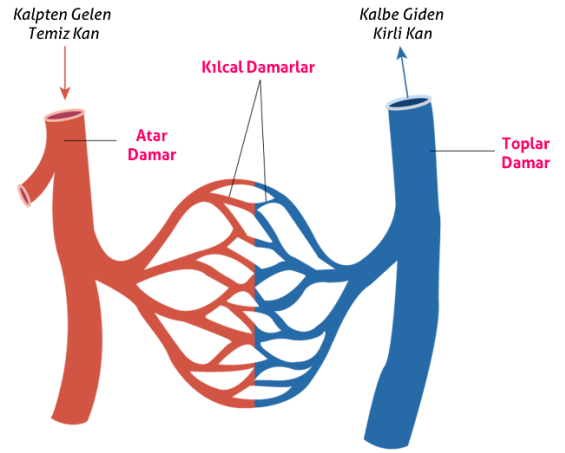
Kalp; göğüs boşluğunda, diyaframın üstünde ve iki akciğer arasında, göğüs kemiğinin arkasında bulunur. Kasılıp gevşeyerek kanın damarlar içinde bütün vücudu dolaşmasını sağlar. Kalp dört odacıktan oluşur. Üst kısımdaki odacıklar küçük, alt kısımdaki odacıklar büyük yapıdadır. Üst odacıklarda kanı kalbe getiren damarlar, alt odacıklarda kanı kalpten vücuda dağıtan damarlar bulunur. Alt odacıklar üst odacıklara göre daha güçlü kasılır ve gevşer. Alt odacıklar üst odacıklara göre daha geniştir. Üst ve alt odacıklar arasında kan geçişini sağlayan kapakçıklar bulunur.



Kalbin sol tarafında oksijence zengin (temiz) kan, sağ tarafında oksijence fakir (kirlili) kan bulunur.

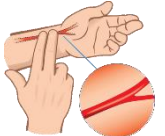
2. Damarlar

Kanın vücutta ilerlemesini sağlayan yapılara **kan damarı** denir. Kan damarları, vücudu bir ağ gibi sararak, oksijence zengin (temiz) kanın vücuttaki bütün hücrelere iletilmesini ve hücrelerde oluşan atıkları toplayarak oksijence fakirleşen (kirlilen) kanın kalbe gelmesini sağlar.



Atardamarlar	Kanı kalpten vücuda taşıyan damarlardır. Akciğer atardamarı hariç oksijence zengin (temiz) kan taşınır.
Kılcal Damarlar	Atardamarlar ve toplardamarlar arasında yer alır. Kan ve dokular arasında madde alışverişini sağlar.
Toplardamarlar	Kanı kalbe getiren damarlardır. Akciğer toplardamarı hariç oksijence fakir (kirlili) kan taşınır.

Nabız: Kalbin art arda kasılmaları sonucu oluşan özellikle bilekteki atardamarlarda hissedilen kanın düzenli, ritmik hareketine denir. Nabız, damarların üzerine hafifçe basılarak sayılır. Yetişkin bir insanda nabız sayısı dakikada ortalama 70-80 atımdır.



Tansiyon: Kanın, damarların iç duvarlarına yaptığı basınca denir. Kan basıncı, atardamarlarda ölçülür.

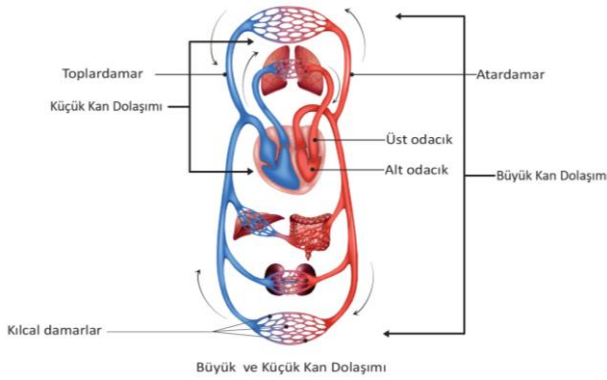


Konu Anlatım

Dolaşım Sistemi

→ Kan Dolaşımı

Kanın vücutta dolaşımı iki amaçla gerçekleşir. Kanın temizlenmesi için akciğerle kalp arasında, vücudumuzdaki hücre ve yapılara ihtiyaç duydukları maddeleri iletmek ve bu yapılarda oluşan atıkların alınması için kalp ile vücut arasında gerçekleşir.



Büyük Kan Dolaşımı	Küçük Kan Dolaşımı
Kanın kalp ile vücut dokuları arasındaki dolaşımıdır.	Kanın kalp ile akciğer arasındaki dolaşımıdır.
Büyük kan dolaşımının amacı, tüm vücuda besin ve oksijen gibi yararlı maddeleri ulaştırmak, yaşamsal faaliyetler sonucu vücutta oluşan zararlı ve atık maddeleri toplamaktır.	Küçük kan dolaşımının amacı, kalpteki kirliliği (oksijence fakir) kanın akciğerlerde temizlenmesini (oksijence zengin hale gelmesini) sağlamaktır.
Sol alt odacıkta başlayıp sağ üst odacıkta sona erer	Sağ alt odacıkta başlayıp sol üst odacıkta sona erer

3. Kan

Kan, vücudumuzdaki yapılar için gerekli olan oksijen, besin gibi maddeleri vücudumuzdaki yapılara taşıyan, damarlar içinde dolaşan sıvıdır. Aynı zamanda vücudumuzdaki yapılarda oluşan atık maddeleri toplayıp vücut dışına atılmak üzere boşaltım organlarına iletir.

Kan; kan hücreleri ve kan plazması olmak üzere iki kısımdan oluşur. Kan hücreleri; alyuvar, akyuvar ve kan pulcukları olmak üzere üç farklı çeşittir.

Kan Plazması	
Kanın sıvı kısmıdır. %90'ı su, %10'u yağ, protein, karbohidrat, mineral, vitamin, atık maddelerden oluşur.	
Kan Hücresi	
Alyuvar	Kanda en fazla bulunan, rengi kırmızı olan kan hücreleridir. Oksijen ve karbondioksit gazlarının taşınmasında görevlidir.
Akyuvar	Kanda en az sayıda bulunan, en büyük ve beyaz renkli olan kan hücreleridir. Vücudumuza giren mikroplara karşı savunma görevi yapar.
Kan Pulcukları	Kandaki en küçük ve renksiz kan hücreleridir. Yaralanmalarda kanın durması için kanın pıhtılaşmasını sağlar.

→ Kan Grupları Ve Kan Alışverişi

Kana ihtiyacı olan insanlara kan verilmesine **kan nakli** denir. Gönüllü ve sağlıklı bir bağışçıdan kan ve kan ürünlerini elde etmek amacıyla kan merkezleri tarafından kan alınması işlemine **kan bağışığı** denir. 18-65 yaş aralığında 50 kilogramın üzerindeki her sağlıklı birey kan bağışçısı adayı olabilir.

Kan bağışında bulunan kişiler için bu durumun birçok yararı da vardır. Kan bağışının yararlarından bazıları; kan verince, kan yapan doku ve organlar uyarılarak, yeni kan yapmaya sevk edilir; böylece kan hücreleriniz yenilenmiş olur, düzenli olarak kan veren kişinin, kalp krizi geçirme riskinin azaldığı da görülmüştür.

"A, B, AB ve O" olmak üzere dört çeşit kan grubu bulunur. Kan grubu çeşidini alyuvarlarda yer alan protein özellikteki yapılar belirler. İhtiyaç halinde insanlar arasında kan alışverişi mümkündür. Kan alışverişi aynı kan grupları arasında yapılır.

