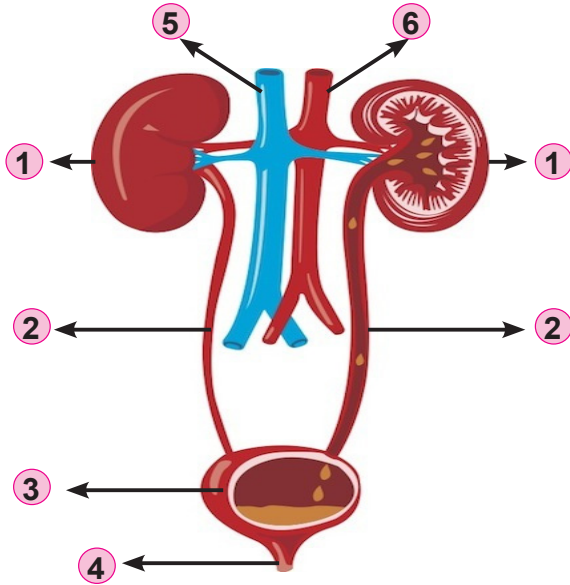


## BOŞALTIM SİSTEMİ

Vücuttaki zehirli ve zararlı maddelerin çeşitli organlar tarafından vücuttan atılmasına **boşaltım** adı verilir. Kandaki boşaltım atıklarının (üre, tuz, fazla su ve mineral) süzülerek vücuttan dışarı atılmasında görevli organların oluşturduğu sisteme **boşaltım sistemi** denir.

## Boşaltım Sistemini Oluşturan Yapı ve Organlar Nelerdir?

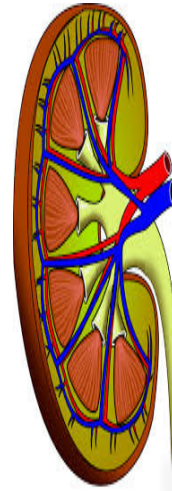


- Böbrekler:** Kandaki zararlı maddeleri süzerek idrarı meydana getirir. Vücudun tuz ve su dengessini ayarlar. Sağlıklı bir insanda iki adet bulunur.
- Üreter (İdrar Kanalı):** Böbreklerde oluşan idrarı mesaneye (idrar kesesi) taşıyan kanaldır.
- Mesane (İdrar Kesesi):** İdrarın depolandığı yerdir. Biriken idrar, belli bir miktarı geçtiğinde dışarı atılır.
- Üretra (İdrar Yolu):** İdrar kesesinin vücut dışına açılan kısmıdır. İdrarın vücuttan dışarı atılmasını sağlar.

Böbrek atardamarı böbreğe; atık madde ve oksijen yoğunluğu fazla olan kan getirir.

Böbrek toplardamarı; atık madde ve oksijen yoğunluğu az; CO2 yoğunluğu fazladır. Böbreklerden süzülen kanı kalbe taşır.

## Böbreğin Yapısı Nasıldır? Nasıl Çalışır?



- ✓ Fasulye tanesine benzer.
- ✓ Dıştan içe doğru; **kabuk, öz bölgesi ve havuzcuktan** oluşur.
- ✓ Böbreğin en küçük bölgesi olan "**nefronlar**" **kabukta** bulunur.
- ✓ Kan böbreğe gelince, **nefronlardan süzülür** ve süzülen sıvıdan idrar oluşur.
- ✓ Süzüntü içinde su, mineral ve vitamin gibi faydalı maddeler varsa böbreğin öz bölgesinde emilerek kana geçer. Bu olaya **geri emilim** denir.

**Ek Bilgi:** Canlılık faaliyetleri sonucunda vücutta oluşan atık maddeler;

- ✓ Karbondioksit,
- ✓ Üre,
- ✓ Ürik asit,
- ✓ Su ve
- ✓ Amonyaktır.

Bu atıkları vücuttan uzaklaştıran organlar aşağıda verilmiştir.

- Akciğerler:** Karbondioksitin ve bir miktar suyun buharlaşma ile dışarı atılmasını sağlar.
- Karaciğer:** Proteinlerin sindirimi sonucu oluşan zehirli amonyağı parçalayarak daha az zehirli olan üreye dönüştürür.
- Deri:** Terleme yoluyla vücuttaki fazla su, tuz ve bazı zararlı maddeleri uzaklaştırır.
- Kalın Bağırsak:** Besin atıkları, safra ve suyun dışarı atılmasını sağlar.

## Boşaltı Sistemi Hastalıkları Nelerdir?

### 1. Böbrek Yetmezliği:

Böbreklerin görevini yerine getirememesi sonucu oluşur. Böyle durumlarda böbrek nakli ya da diyaliz tedavisi uygulanır.

#### a. Böbrek Nakli:

Canlı vericiden ya da beyin ölümü gerçekleşmiş bireylerden uygun böbreğin naklinin yapılmasıdır.

Vücutta biriken fazla su ve üre, diyaliz makinesi sayesinde kandan temizlenir.

#### b. Diyaliz:

**NOT:** Diyaliz kalıcı bir tedavi değildir ve hasta belirli günlerde diyaliz işlemine devam eder.

### 2. Böbrek Taşı:

Vücuda alınan fazla kalsiyum ve D vitamini böbreklerde birikerek taş oluşturur.

### 3. Üremi:

Böbreğin görevini yerine getirememesi durumunda kandaki üre miktarının artmasıyla ortaya çıkar.

### 4. Sistit:

Üreme organları yoluyla ya da kan yoluyla gelen mikropların idrar yollarında yanma oluşturmasıdır .

### 5. Nefrit:

Nefronların iltihaplanmasıdır. Diş çürükleri tedavi edilmezse bu hastalık oluşur.

## Boşaltım Sistemi Sağlığını Korumak İçin Neler Yapılmalıdır?

- ✓ Günde en az 2 litre su içilmelidir.
- ✓ Uzun süre idrar tutulmamalıdır.
- ✓ Aşırı tuzlu, acı ve baharatlı besinler tüketilmemelidir.
- ✓ Vücut temiz tutulmalıdır.
- ✓ Diş çürükleri hemen tedavi edilmelidir.
- ✓ Böbrekler ve idrar yolları soğuktan korunmalıdır.
- ✓ Doktor kontrolünde ilaçlar alınmalıdır.

## NOTLARIM

fenbahcesi.com - Emrah KARATAŞ-Betül ŞAHİN

Hazırlayanlar

Betül ŞAHİN-Emrah KARATAŞ