

# Böbrek

**Böbrekler**, [omurgalılarda](#) bulunan [fasulye](#)-şeklinde [boşaltım organlarıdır](#). 10 cm boyundadır [Üriner sistemin](#) bir bölümünü oluşturan böbrekler, atıkları kandan filtre eder (özellikle [üreyi](#)) ve onları [su](#) ile birlikte [idrar](#) olarak boşaltırlar. Böbrekleri ve böbreklere etki eden hastalıkları inceleyen tıbbi dal [nefrolojidir](#). Nefroloji ismini [Yunanca](#) "böbrek" anlamına gelen *nephros* sözcüğünden alır. Böbrek(ler) ile ilgili anlamında kullanılan *renal* sözcüğü ise [Latince](#) *renalis* sözcüğünden gelir.

## Böbreklerin Fonksiyonları:

- Vücut sıvı elektrolit dengesini düzenler.
- Metabolizma atık ürünleri olan üre, kreatin, ürik asit, ilaç ve toksinlerin vücuttan atılmasını sağlarlar.
- Vücudun asit baz dengesini düzenler.
- Eritrosit yapımını uyarır.

Böbreklerin içindeki süzme kanallarına [nefron](#) denir. Her böbrekte yaklaşık 1 milyon nefron bulunur.

# Dalak

**Dalak**, karnın sol üst yanında, [mide](#) ile [diyafram](#) arasında yer alan, süngerimsi yapıda, damarsal [lenfoid](#) organdır.

Ömrünü doldurmuş [kırmızı kan hücrelerini](#) ortadan kaldırarak, içlerindeki demiri yeniden kullanıma verir. Görevlerinin birçoğunu, aslında başka organlar da görmektedir.

Eskiden, dalağın [melankolinin](#) kaynağı olduğuna inanılırdı.

[Diyaframın](#) altında, [karın](#) boşluğunda, yaklaşık bir yumruk büyüklüğünde yumuşak bir [organ](#). Dalak, dolaşım sistemine bağlı bir çıkmaz sokağa benzetilebilir. [Kan](#), dalak içerisindeki geniş kanallar ve damarlar sisteminde yol alırken, dalak hücreleri ile muhatap olur. Dalak, kan [fizyolojisi](#) ile yakından alakalıdır. Dalağın vücut savunmasında aldığı rol büyüktür.



## Dalağın bilinen fonksiyonları

Kırmızı kan hücreleri yapımı

Anne karnındaki ceninde ([embriyonda](#)) alyuvarların yapıldığı yer dalaktır. Normalde doğumdan sonra kemik iliği bu görevi dalaktan devralır. Kemik iliğinin çalışmadığı veya başka dokularla ([kanser](#) dokusu) istila edildiği durumlarda dalakta yeniden alyuvar yapım görevi başlayabilir.

Kan temizleyicisi olarak dalak: Vücudun savunma sisteminin işine paralel olarak dalak da vücudun [mikroplara](#) karşı koymasında rol oynayan hücreler yapar. Ayrıca [mikroorganizmalara](#) karşı koyacak özel maddelerin, yani [antikorların](#) yapımında da dalağın vazifeleri vardır.

Akyuvar yapımı

Dalak, [akyuvarların](#) bir çeşidi olan [lenfositleri](#) yapar.

Kırmızı hücrelerin yıkımı

Yaşlanan alyuvarlar ve şekilleri normalin dışında olanlar, büyük dalak hücreleri tarafından alınır ve parçalanır.

Kan deposu olarak dalak

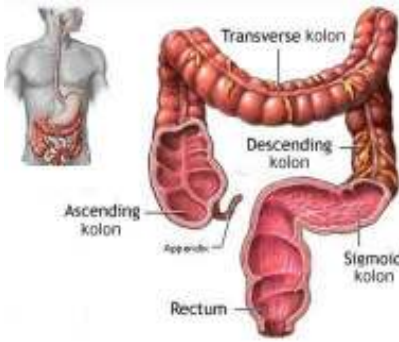
Kediler, köpekler ve diğer memelilerde dalak, kırmızı kan hücrelerini depolar. Büyük enerji gerektiren durumlarda, büyük kanamalarda dalak kasılarak dolaşım sistemine bol miktarda kan verir. İnsanlarda da dalağın bu görevi yaptığı yıllarca söylenmiş olmasına rağmen bugün bunun gerçek olmadığı bilinmektedir.

Hastalıklarda dalak

Büyük bir dalak birçok hastalığın seyrinde görülür. [Kan hastalıkları](#), doğum [metabolizma](#) hastalıkları, [sıtma](#) gibi bazı [enfeksiyon](#) hastalıkları ve daha birçok hastalık dalağı büyütür. Sıtmada dalak büyüklüğü o derece karakteristiktir ki, bir bölgede sıtma yaygınlığını ölçmede dalak büyüklüğü ölçü olarak kullanılabilir.

Dalak çıkarılırsa kişi ölmemektedir, yani dalaksızlık hayatla bağdaşan bir durumdur. Kan hücrelerinin aşırı derecede azaldığı durumlarda, büyüyen dalağın hastayı çok rahatsız ettiği bazı hastalıklarda dalak çıkarılarak hastanın rahatlaması sağlanabilir.

## Bağırsak



**Bağırsak**, [gastrointestinal kanalın mide](#) ile [anüs](#) arasındaki kısımdır ve insanlarda ve diğer memelilerde iki ana kısımdan oluşur: [ince bağırsak](#) ve [kalın bağırsak](#).

İnsanlarda [ince bağırsak](#) üç kısma ayrılır:

- [duodenum](#),
- [jejunum](#),
- [ileum](#).

İnsanlarda [kalın bağırsak](#) da üç kısma ayrılır:

- [çekum](#),
- [kolon](#),
- [rektum](#).

Vücudun gıdadan [besinlerin](#) çıkarımı ve [emiliminden](#) sorumlu kısmı bağırsaktır. [Mide](#)'nin görevi büyük oranda gıda moleküllerinin besinlere *parçalanması*ken, bağırsak bu besinlerin kana girmesini sağlar. [İnce bağırsak](#) kıvrımlı bir yüzey yapısına sahiptir ki bu besinlerin bağırsak duvarından [difüzyonu](#) ve böylece de emilimi için uygun olan yüzey alanını artırır. Bu mikroskopik kıvrımlara [mikrovilli](#) denir. Yetişkin bir insanın ince bağırsağı, ortalama olarak, yaklaşık yedi metre uzunluğundadır.

[Kalın bağırsak](#) veya [kolon](#) birkaç çeşit bakteriye ev sahipliği yapmaktadır; bunlar insan vücudunun kendi kendine yok edemeyeceği moleküllerle ilgilenirler. Bu bir [simbiyoz](#) örneğidir. Bu [bakteriler](#) aynı zamanda bağırsakta(ki) gas üretiminin de nedenidirler. Kalın bağırsak ince bağırsağa oranla daha kısadır ve [su reabsorpsiyonu](#) ile kuru dışkıyı üretir.

Diğer sindirim sistemi hastalıklarıyla birlikte bağırsak hastalıklarına da bakan tıp dalı [gastroenterolojidir](#). [Gastroenterit](#), bağırsakların enflamasyonudur ve en yaygın bağırsak hastalığıdır. [İleüs](#), bağırsak tıkanıklığıdır. [Apendisit](#), apandis enflamasyonu. Bu tedavi edilmediği zaman potansiyel olarak ölümcül bir hastalıktır; çoğu durumda apandisit cerrahi müdahaleye gerek duyar. [Çölyak hastalığı kötü emilimin](#) yaygın bir şeklidir. [Crohn hastalığı](#) ve [ülseratif kolit](#) bağırsakları etkileyen [otoimmün hastalıklardandır](#). Crohn hastalığı tüm gastrointestinal kanalı etkileyebileceği gibi, kolit sadece kalın bağırsağı etkiler.