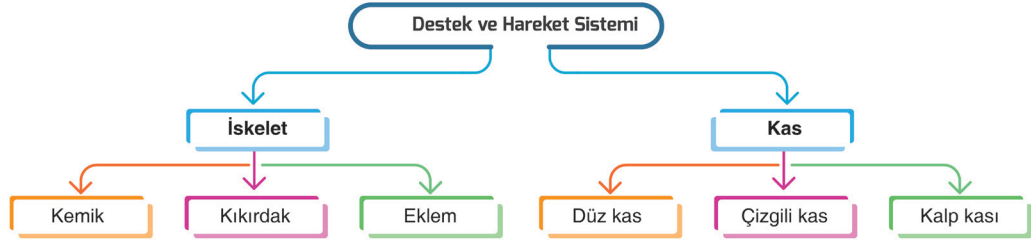


## DESTEK VE HAREKET SİSTEMİ

Destek ve hareket sistemi, vücudumuzun hareket etmesini sağlayan organ ve yapılardan oluşur. İskelet ve kaslar, destek ve hareket sistemini oluşturan temel yapılardır.



Kemik ve eklemler iskeletimizi oluşturur.

### İskeletin Görevleri

- Vücuda şekil verir ve vücudun dik durmasını sağlar.
- Kaslara ve iç organlara tutunma yüzeyi sağlar.
- Beyin, akciğer ve kalp gibi hayati organlarımızı korur.
- Yapısında bulunan kırmızı kemik iliği sayesinde kan üretir.
- Kalsiyum ve fosfor gibi bazı mineralleri depolar.



Video konu anlatımları  
Meras Akademi YouTube kanalında

YouTube

MERAS  
AKADEMİ

### Kemikler ve Kemik Çeşitleri

- ✓ Kemik hücrelerinin bir araya gelmesiyle oluşur.
- ✓ Sert bir yapıya sahiptir ve esneklik özelliği vardır.
- ✓ Vücudun dik durmasını sağlar.
- ✓ İç organlara tutunma görevi yapar ve onları dış etkilere karşı korur.
- ✓ Kasların tutunmasını sağlayarak hareket etmemize yardımcı olur.
- ✓ Kan yapımında görevlidir.
- ✓ Yağ depo eder.
- ✓ Vücut için gerekli olan kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi mineralleri depolar.

Üç çeşit kemik vardır:

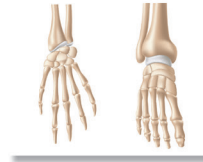


**Uzun Kemikler:** Boyu eninden daha uzun olan kemiklerdir.

**Örnek:** Kol ve bacak kemikleri  
Parmak kemikleri  
Uyluk kemiği

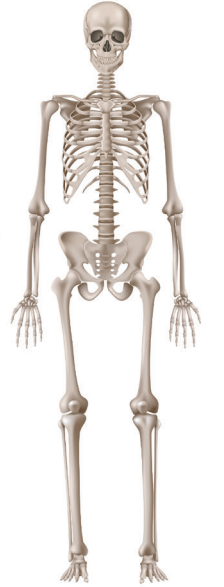
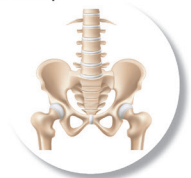
**Kısa Kemikler:** Boy ve en uzunluğu neredeyse birbirine eşit olan kemiklerdir.

**Örnek:** El ve Ayak bilek kemikleri  
Omurlar



**Yassı Kemik:** Yassı ve geniş yüzeye sahip olan kemiklerdir.

**Örnek:** Kafatası kemiği  
Leğen kemiği  
Kaburga kemikleri



Video konu anlatımları  
Meras Akademi YouTube kanalında

YouTube

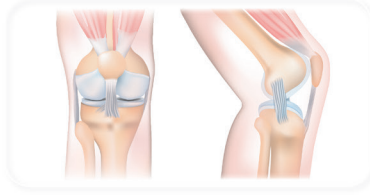
MERAS  
AKADEMİ

## Kıkırdak

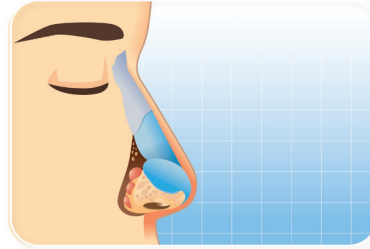
- ✓ Kemik kadar sert olmayan esnek bir yapıdadır.
- ✓ Kemiklerin kolayca hareket edebilmesini sağlar.
- ✓ Hareket edebilen eklemlerde, burun ucunda, kulakta, kaburgaların uç kısmında, yemek ve soluk borusunda bulunur.
- ✓ Kemiklerin uç kısmında bulunan kıkırdak doku esnek yapısı sayesinde kemiklerin zarar görmesini ve başka organlara zarar vermesini engeller.



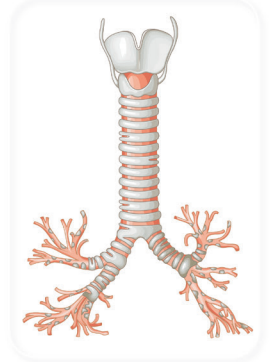
Uzun kemiklerde bulunan kıkırdak doku uzamayı sağlar.



Dizde bulunan kıkırdak



Burunda bulunan kıkırdak



Soluk borusunda bulunan kıkırdak

Video konu anlatımları  
Meras Akademi YouTube kanalında

YouTube

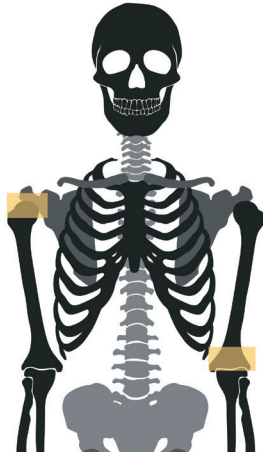
MERAS  
AKADEMİ

**Eklemler:** İskelet sistemindeki kemikleri birbirine bağlayan yapılara eklem denir.

## EKLEMLER

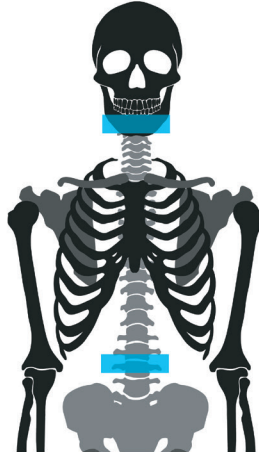
### Oynar Eklem

- Hareket yeteneği fazla olan eklem türüdür.
- Omuzlar, kol ve bacaklarda bulunur.



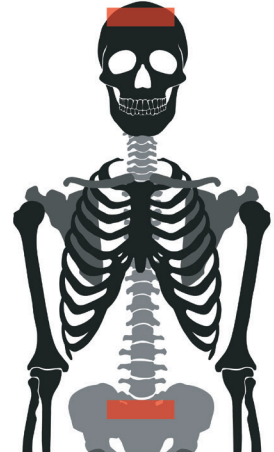
### Yarıoynar Eklem

- Hareket yeteneği sınırlı olan eklem türüdür.
- Omurlarda ve alt çenede bulunan eklemlerdir.



### Oynamaz Eklem

- Hareket yeteneği olmayan eklem türüdür.
- Kafatası ve kuruk sokumu eklemleri



Video konu anlatımları  
Meras Akademi YouTube kanalında

YouTube

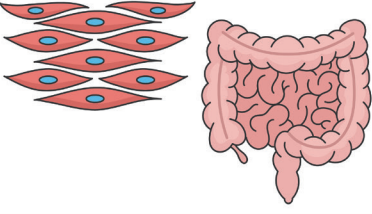
MERAS  
AKADEMİ

**Kaslar:** Kemiklerin etrafını sararak hareketi kolaylaştıran yapılardır.

## KASLAR

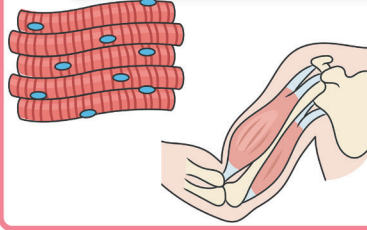
### Düz Kas

- İç organlarda bulunur.
- İsteğimiz dışında çalışır.
- Yavaş kasılır, yorulmaz.
- Mide, bağırsak, yemek borusu...



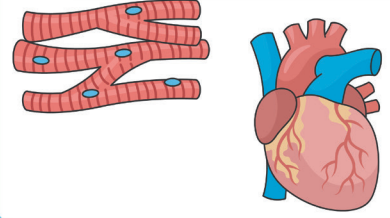
### Çizgili Kas

- İskelet kası olarak bilinirler, iskeleti sarar.
- Kollarda, bacaklarda, göz kapaklarında vb. bulunur.
- İsteğimizle çalışır.
- Hızlı kasılır, çabuk yorulur.



### Kalp Kası

- Yapısı çizgili kaslara, çalışması düz kaslara benzer.
- Sadece kalpte bulunur.
- İsteğimiz dışında çalışır.
- Hızlı kasılır, yorulmaz.



Video konu anlatımları  
Meras Akademi YouTube kanalında



Video konu anlatımları  
Meras Akademi YouTube kanalında

