

Destek ve Hareket Sistemi

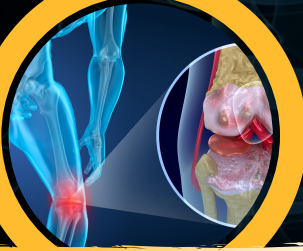


İskelet

• Vücudun destek ve hareketini sağlayan sistemdir.

Destek ve Hareket Sistemi

İskelet ve Kaslardan oluşur.



Kıkırdak



Kemikler



Uzun Kemikler



Kısa Kemikler

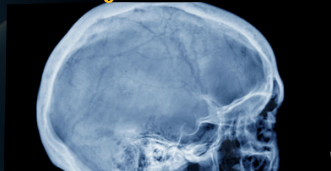


Yassı Kemikler

Oynar Eklemler



Yarı Oynar Eklemler



Oynamaz Eklemler



Çizgili Kaslar



Kaslar



Kalp Kasi



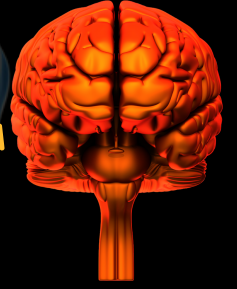
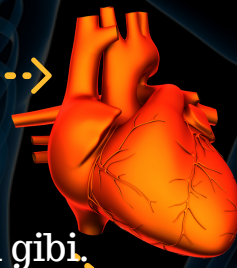
Düz Kaslar

İskelet

iskelet

Baş

- Vücuda şekil verir.
- Kaslarla birlikte hareketi sağlar.
- Hayati önem taşıyan organları korur.

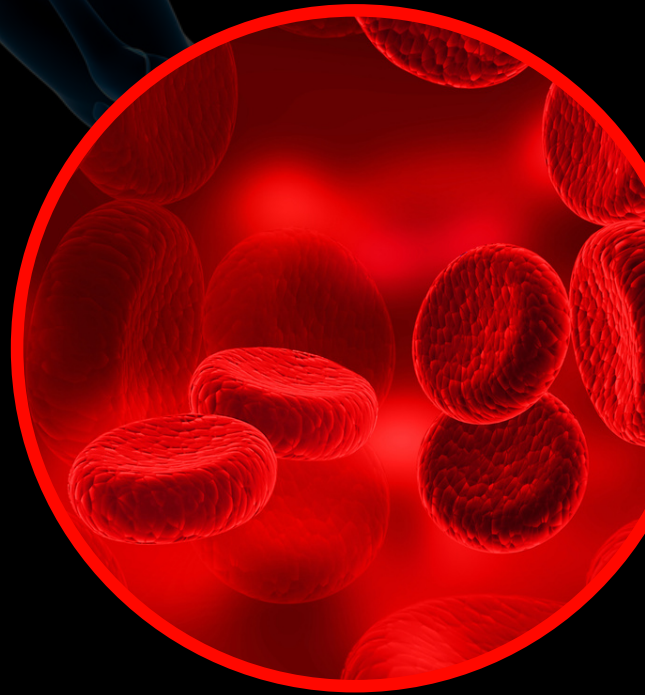


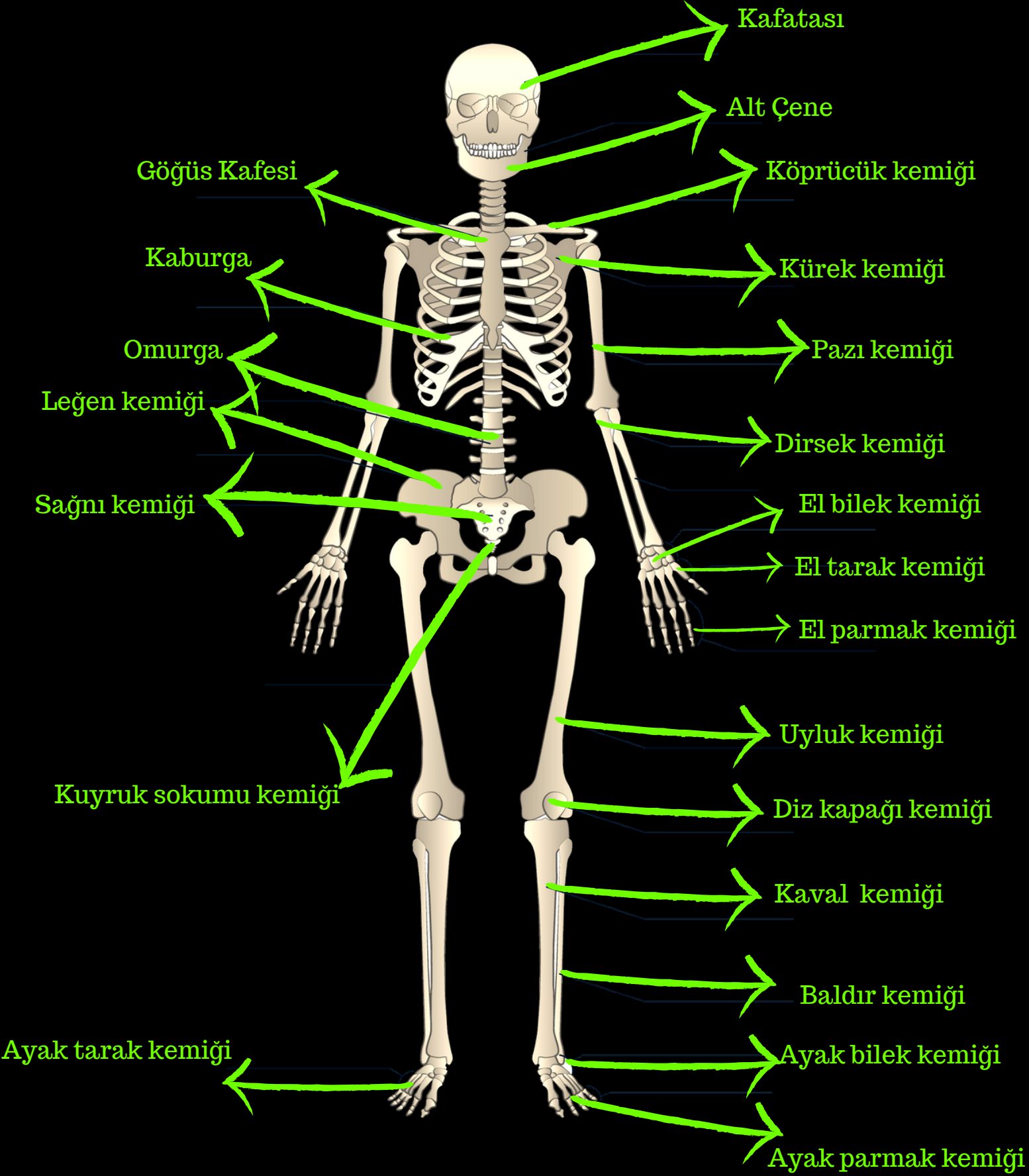
- Kalp ve beyin gibi.
- Kaslara ve iç organlara tutunma yüzeyi oluşturur.
- Vücudu dik tutar.
- Kalsiyum ve fosfor gibi mineralleri depolar.
- Kan hücrelerini üretir. (Kırmızı kemik iliği)

Gövde

Üyeler

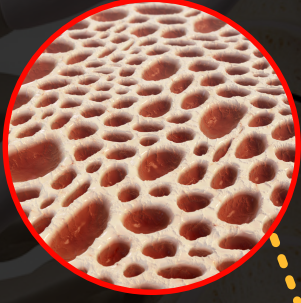
Kollar ve Bacaklar





1

kemikler



Kemikler sert ve **CANLI** yapılardır.

Kemikler sert olmalarına rağmen esneme özelliğine sahiptirler. Yeterince kalsiyum içeren besinler tüketmezsek kemiklerimiz zayıf kalır ve en ufak bir zorlamada kırılır.

Yenidoğan bir bebekte 300'e yakın kemik bulunur. Daha sonra kemiklerin birleşmesiyle 206'ya iner.



Bebeklerin iskeletinin büyük kısmı kıkırdaktan oluşur. Gençlik yıllarının sonuna kadar süren kemikleşme sürecinde kalsiyum ve fosfor gibi minerallerin birikimi kemiklere **SERTLİK** sağlar.



kemikler

Kemikler çeşitlerine göre 3'e ayrılır

Uzun Kemik

Boyu eninden uzun kemiklerdir. Ortasında sarı kemik iliği bulunur. Kol ve bacaklarda bulunur.



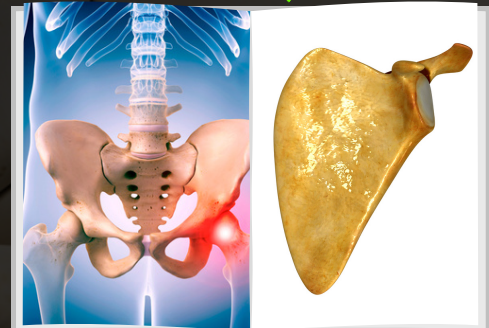
Kısa Kemik

Boyu enine yakın kemiklerdir. Ortasında sarı kemik iliği yoktur. El ve ayak bilekleri, omurlar



Yassı Kemik

Geniş yüzeyli, kalın olmayan kemiklerdir. Ortasında sarı kemik iliği yoktur. Kafatası, kalça, kürek kemiği, kaburga kemiği



2 kıkırdak

- Sert olmayan, esnek ve canlı dokulardır.
- Kemik uçlarında, kemiklerin birleşme bölgelerinde, kaburga kemiklerinin uç kısımlarında bulunur.
- Kaygan bir yapıya sahip olduğu için kemiklerin kolay hareket etmesini sağlar.

- Uzun kemiklerin uç kısımlarında bulunan kıkırdak doku büyüme döneminde boyun uzamasını sağlar.
- Kemiklerin aşınmasını önler.
- Anne karnındaki bir bebeğin iskeletinin büyük bölümü kıkırdaktan oluşur. Bebek büyüdükçe kıkırdak doku kemikleşmeye başlar. 20'li yaşlara kadar kemikleşme devam eder. Ancak soluk borusu, burun ucu ve kulak kepçesi gibi bölgelerde kemikleşme olmaz.

3 eklemler

Hareket yeteneklerine göre 3'e ayrılır

Dynar Eklem

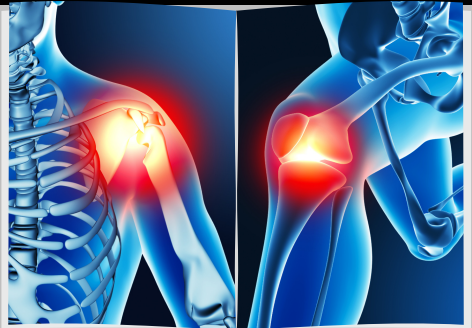
En hareketli eklemlerdir. Eklemlerin bulunduğu kemikler arasında hareketi kolaytıran ve aşınmayı önleyen eklem sıvısı bulunur. Örn. kol ve bacak kemikler arasında bulunan eklemler

Yarı Dynar Eklem

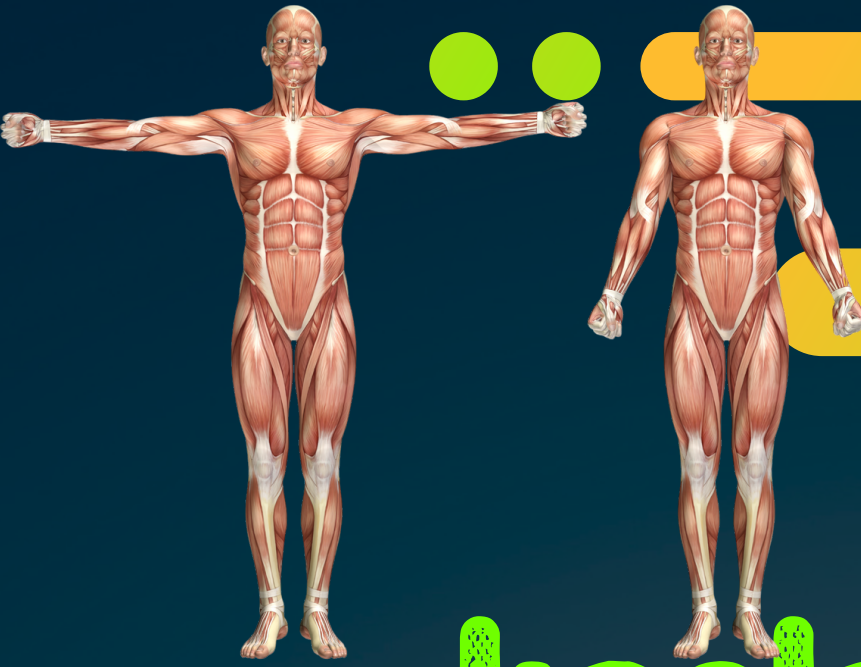
Hareketi kısıtlı olan eklemlerdir. Bu eklemlerin bulunduğu kemikler arasında kıkırdak bulunur.Örn. Omurga,boyun,göğüs kafesi ve alt çene

Dynamaz Eklem

Kemikler birbiriyle kaynaşmış olduğu için hareket yeteneği yoktur. Örn. Kafatası ve kuyruk sokumu eklemi



KASLAR

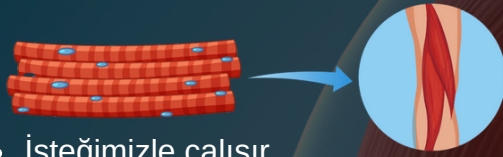


kaslar

İskeletimizi sararak, iç organların yapısına katılacak vücudun ve iç organların hareket etmesini sağlayan yapıya denir.

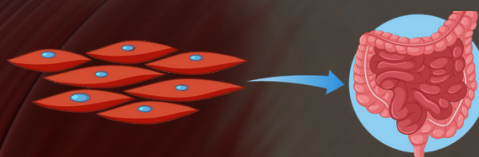
Yapısına ve çalışma şekline göre 3'e ayrılır

Çizgili Kaslar



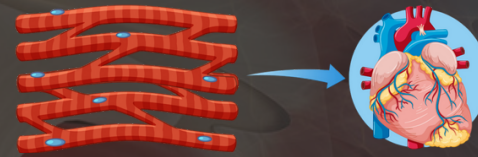
- İsteğimizle çalışır.
- Hareket sağlamak için kemiklere bağlıdır.
- İskelet kası da denir.
- Hızlı kasılır, çabuk yorulurlar.
- Bu kasları spor yaparak güçlendirebiliriz.
- Kırmızı renklidir.

Düz Kaslar



- İç organlarımızın yapısında bulunur.
- İsteğimiz dışında çalışır.
- Uzun süreli ve yavaş çalışırlar.
- Beyaz renkli kaslardır.
- Mide,bağırsak ve kan damarları gibi organlarda bulunur.

Kalp Kası



- Sadece kalpte bulunur.
- Kırmızı renklidir.
- En güçlü kas çeşididir.
- Hiç durmadan çalışır ve yorulmazlar.
- Yapısı çizgilidir.
- Çalışma şekli düz kasa benzer.
- İsteğimiz dışında çalışır.



Kasılır

Gevşer

Kaslar kasılıp gevşeyerek hareket etmemizi sağlar.

Çizgili kaslar çiftler halinde bulunur ve birbirine zıt hareket eder.

Kaslardan biri kasılırken diğeri gevşer.



Gevşer

Kasılır



Burdur İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Yasemin Uçar- Ebru ÖKTEM