

2. ÜNİTE

VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER

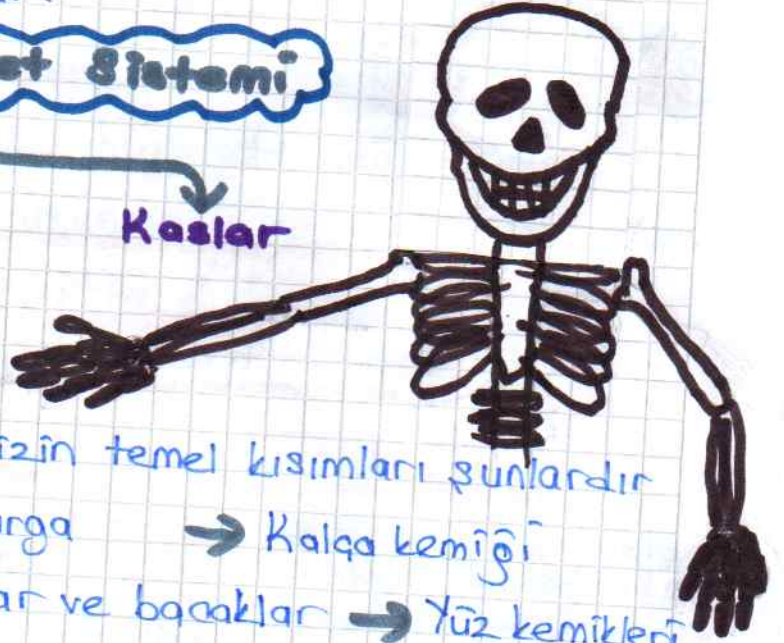
1) DESTEK VE HAREKET SİSTEMİ

Vücudun destek ve hareketini sağlayan sistemdir. İskelet ve kaslardan oluşur.

Destek ve Hareket Sistemi



Kaslar



Hatırlayalım:

- İskeletimizin temel kısımları şunlardır
- Kafatası
 - Omurga
 - Kalça kemiği
 - Göğüs kafesi
 - Kollar ve bacaklar
 - Yüz kemikleri

İSKELET

- Kemiklerin birbirine bağlanması ile oluşan vücudumuzun çatısıdır.
- Vücudu dik tutar ve şekil verir.
- Vücudumuzda bulunan iç organları korur, tutunma yüzeyi oluşturur.
- Kaslarla birlikte hareketi sağlar.
- Kan üretiminde ve mineral depolamada görevlidir.

1) KEMİK

Kemik hücrelerinin bir araya gelmesiyle oluşan sert ve canlı yapılardır. Aynı zamanda esnektir.

Bilelim: Yeni doğan bebekte ortalama 300 olan kemik sayısı büyüldükçe 206'ya düşer. (Kemikler kaynaşır)

- Kemikler kıkırdagın sertleşmesi ile oluşur. (mineraller ile)
- Vücutta şekil ve desteklik sağlar (çatı)
- Kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi mineralleri depolar.
- İç organları darbelere karşı korur. (Kafatası → beyin
göğüs kafesi → kalp ve akciğer)
- Kan hücrelerini üretir.
- Kaslarla birlikte hareketi hareketi sağlar.
- Organlara ve kaslara tutunma yüzeyi oluşturur. (askı)



Kemik Çeşitleri

Uzun

- Boyu eninden uzundur.
- İçinde sarı kemik iliği vardır.
- En uzun uyluk kemiğidir.
- Ör; uyluk, kaval baldır, şankal, pazu parmak kemikleri

Kısa

- Boyu, enine yakındır.
- Sarı kemik iliği yoktur.
- Ör; el ve ayak bilek kemikleri, omur kemikleri

Yassı

- Enleri kalınlıklarından fazladır. Levha şeklindedir.
- Sarı kemik iliği yoktur.
- Ör; kafatası, kaburga, kürek, göğüs kalça, leğen kemikleri

Bilelim: Vücudumuzdaki en küçük kemikler kulakçımızda bulunan çekiç, örs ve üzengi kemikleridir.

2) KIKIRDAK

Kemik kadar sert olmayıp, kemikten daha esnek bir yapıya sahip olan yapılardır. Kıkırdak dokuda kemik dokuda olduğu gibi kan damarları ve sinirler bulunmaz. Dağıldığımızda kıkırdak doku miktarı fazladır. Büyüdükçe birçoğu sertleşerek kemik haline gelir.

→ Ancak büyüdükçe kemikleşmeyen kıkırdak dokularında vardır. Bunların buldukları yerler;

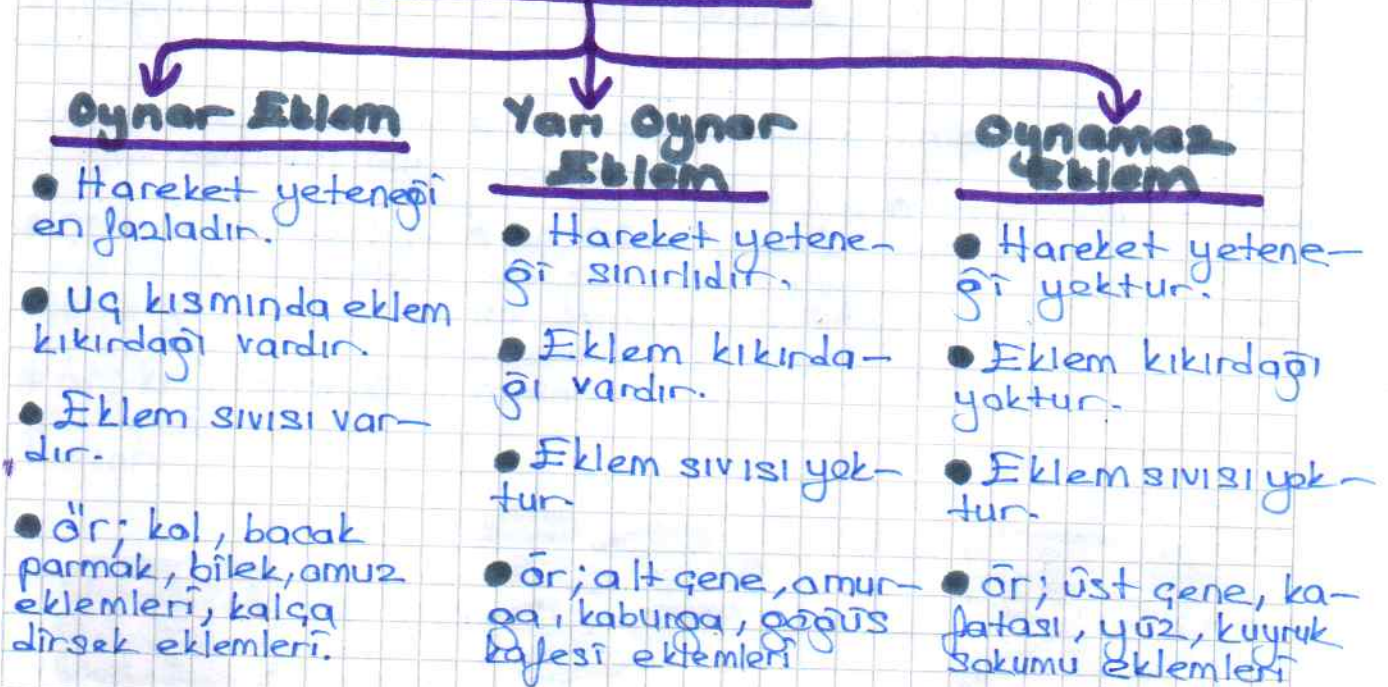
- Kaburga uçları
- Burun ucu
- Kulak kepçesi
- Soluk borusu
- Uzun kemiklerin uç kısmı
- Emur kemiklerinin arası
- Yemek borusu

Biletim: Kaygan bir yapıya sahip olan kıkırdak doku kemiklerin hareket sırasında asınmasını önler. Uzun kemiklerin boyca uzamasını sağlar. Kemik dışında bulunduğu yere şekil verir. Örneğin; Soluk borusunun yapışmasını önler.

3) EKLEM ↴

Kemiklerimizi birbirine bağlayan yapılardır. Hareketimizi kolaylaştırır.

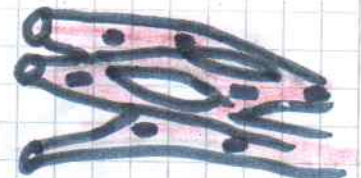
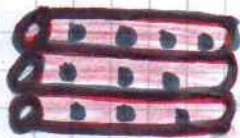
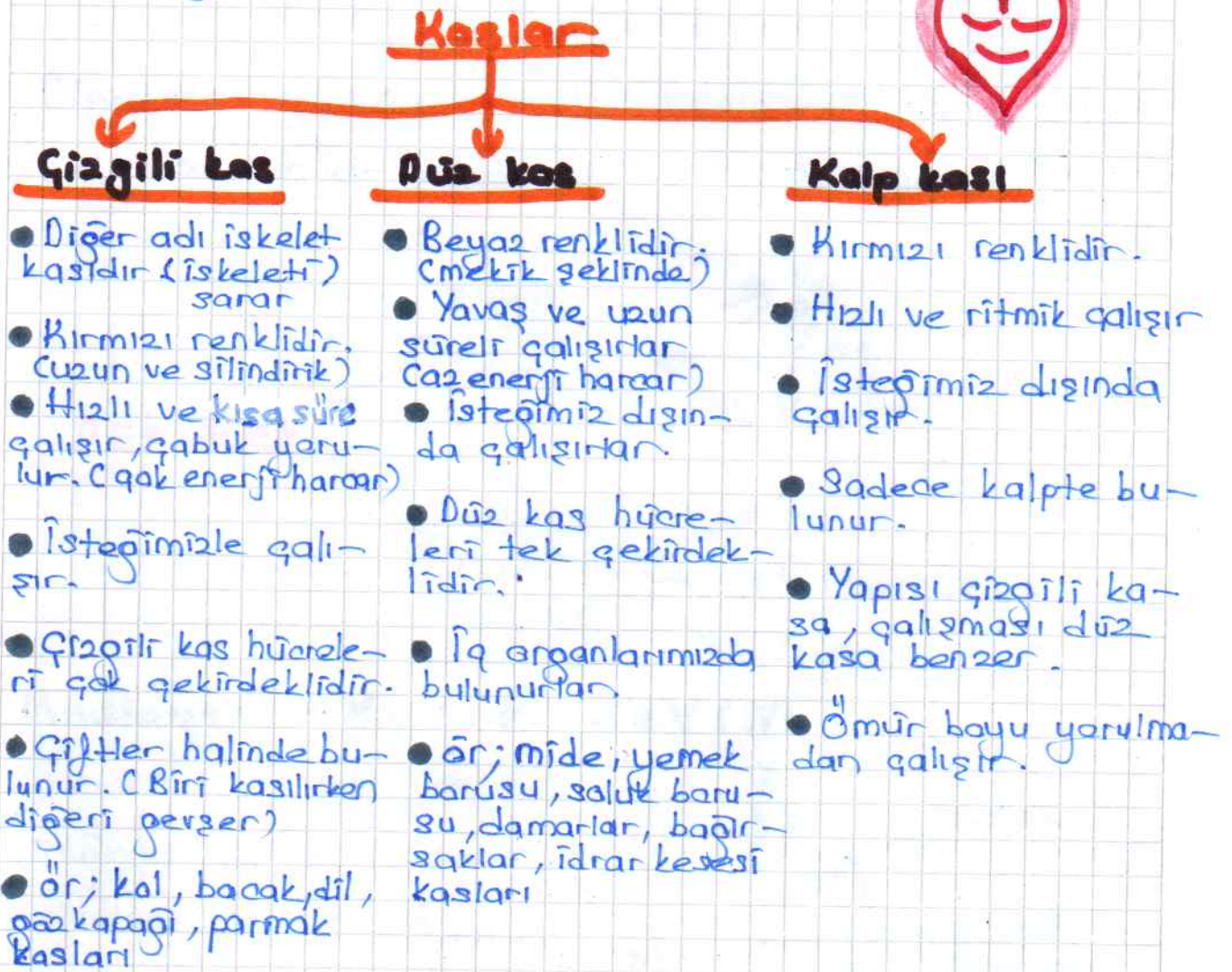
Eklemlerin Çeşitleri



KASLAR

İskeletin üzerini örterek vücuda şekil veren, iskelet ile birlikte hareket etmemizi sağlayan lifli yapılardır. (Kas hücreleri). En güçlüsü gene kasıdır.

Bilelim: Kasılıp - gevseme özelliği vardır. İlgili organlarımızın yapısında da vardır.



→ Hareket etmek istediğimizde beynimiz sinirler yoluyla kaslarımıza emir gönderir. Kasılan kas kemiyi çeker. Kaslardan bazıları aynı yönlü, bazıları zıt yönlü çalışır. (kafa, sırt) (kol v.b)