



İNSAN FİZYOLOJİSİ

Endokrin Bezler ve Salgıladıkları Hormonlar

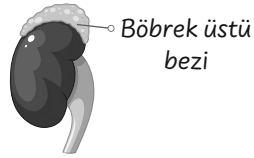
Endokrin(Hormonal) Sistem

Hormon; bir sinyali bir hücreden diğerine taşıyan kimyasal mesajlardır.

Bez; salgı üreten organ.



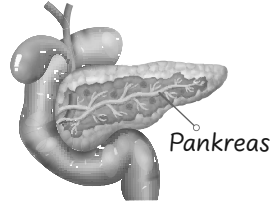
Kana salgı yapan bezlere
Endokrin (iç salgı)
(Hipofiz, tiroit gibi)



Vücut dışı ve sindirim boşluklarına
salgı yapan bezlere --- Ekzokrin
(Ter, tükürük, süt bezi gibi)



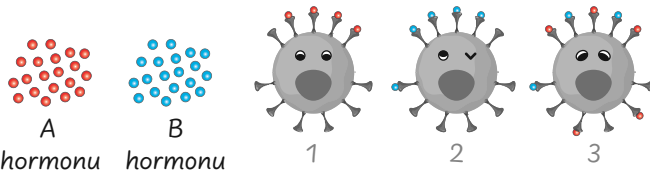
Her ikisini yapabilen
bezlere --- Karma Bez
(Pankreas gibi)



Hormonların yapısı ve görevleri

Hormonlar kan ile taşınır. Üretildikleri hücrelerden hedef organlara taşınır. Sadece reseptörlerinin olduğu hücreleri etkiler.

Etkileri yavaş, ancak uzun sürelidir. Görevleri bittikten sonra enzimlerle parçalanır.



Hormonlar; üreme, gelişme ve homeostasinin düzenlenmesini sağlar.

Farklı canlılarda da benzer etki gösterir.

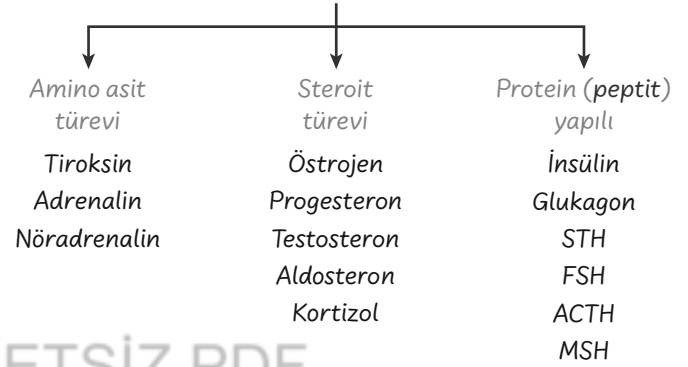
Hormon üretmek için bez olma zorunluluğu yoktur.
(Mide, Sinir hücreleri, Ovaryum)

Sinir sisteminin düzenleyici etkisi, endokrin sisteme göre daha hızlıdır.

Sinirler -- Elektrokimyasal

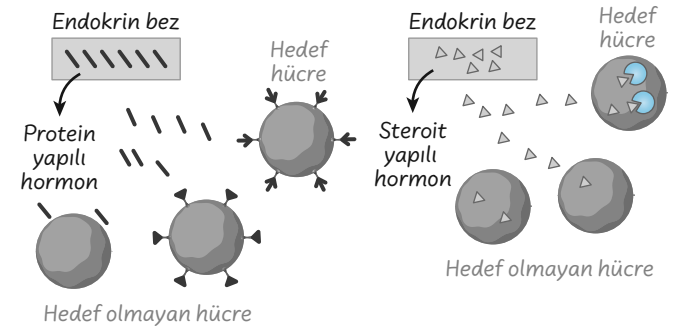
Hormonlar -- Kimyasal

Hormonların yapısı



Amino asit ve steroid türevli hormonlar ağız yoluyla alınabilir.

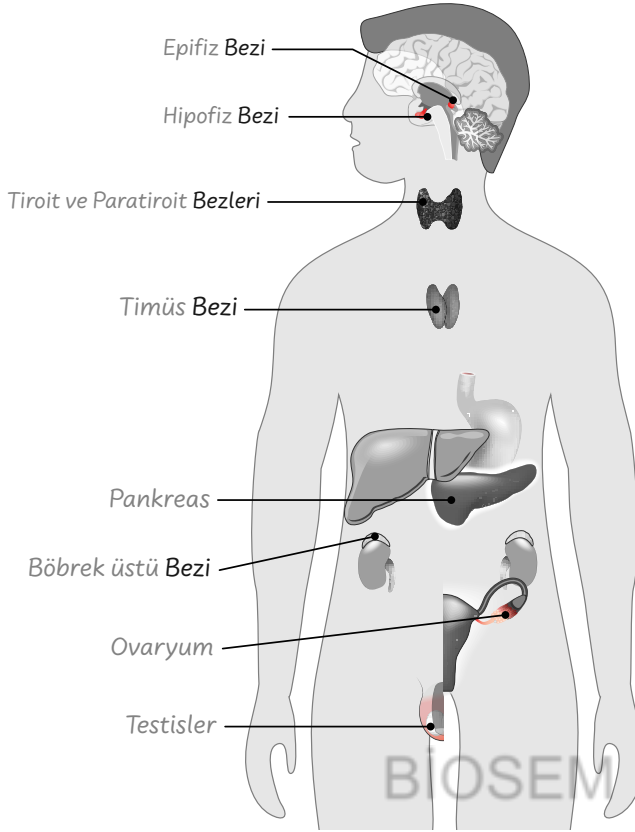
Protein yapılı hormonlar sindirim sisteminde sindirilebilecekleri için ağız yoluyla alınmaz. Kan yoluyla alınırlar.



İnsanda Endokrin Bezler

Endokrin sistemde hormon üreten bezler ve bu hormonların etkilendiği organlar ile diğer bezler bulunur.

Hormonun hangi bezde üretilip salgılandığı ve hangi bez veya organı etkilediği önemlidir. Hücreler ve organlar birbirleri ile hormon adı verilen kimyasal mesajlarla haberleşirler.



Bazı hormonlar geniş etkili yani tüm vücut hücrelerini etkilerken(tiroksin), bazı hormonlar tek bir organ üzerinde etkili olurlar. (TSH)

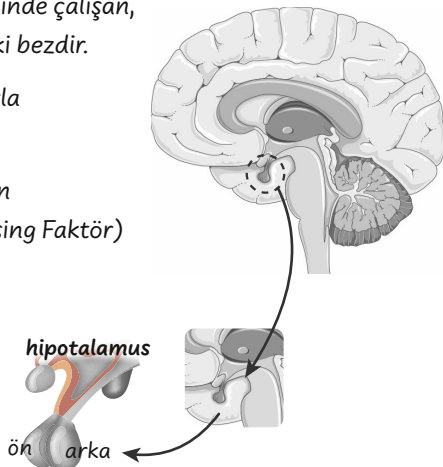
I. Hipofiz Bezi (Orkestra Şefi)

Hipotalamus denetiminde çalışan, nohut büyüklüğündeki bezdir.

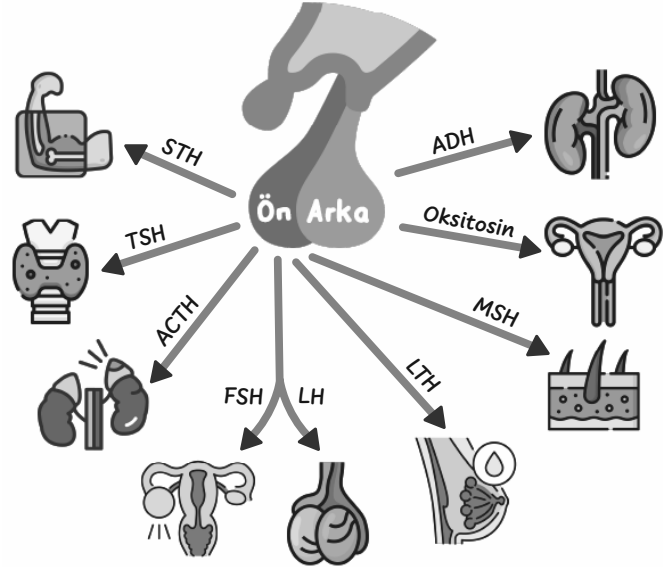
Salgıladığı hormonlarla homeostasiyi sağlar.

Hipotalamus, hipofizin çalışmasını RH(Releasing Faktör) ile kontrol eder.

İki lobludur.
Ön lob, Arka Lob



Hipofiz Bezi ve Ürettiği Hormonlar



Ön Hipofiz Bezi
(Ön Lob)

Arka Hipofiz Bezi
(Arka Lob)

- ✔ STH (Somato Tropin Hormon)
- ✔ TSH (Tiroit Stimüle Hormon)
- ✔ ACTH (Adreno Kortiko Tropik Hormon)
- ✔ MSH (Melanosit Stimüle Hormon)
- ✔ FSH (Folikül Stimüle Hormon)
- ✔ LH (Lüteinleştirici Hormon)
- ✔ LTH (Lüteo Tropik Hormon) (PROLAKTİN- PRL)
- ✔ ADH (Anti Diüretik Hormon) (VAZOPRESSİN)
- ✔ Oksitosin

(Tropin, Stimüle = Uyarıcı)

STH (Somato Tropin Hormon) Büyüme hormonu

Özellikle kemik, kıkırdak ve iskelet kası olmak üzere bütün hücreleri büyüme için etkiler.

Protein sentezi ve hücre bölünmesini hızlandırır.

