

Doğru-Yanlış (D/Y)

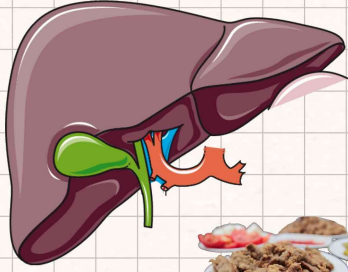
- Hem hücre içi hem hücre dışı sindirimde enzimler görev alır ve hidrolizde ATP harcanmaz.
- Midenin enzim salgılamasında besinlerin tadı,kokusu, besinlerin mide duvarına teması ve gastrin hormonu etkilidir.
- Ağızda amilaz enzimi ile kimyasal sindirim gerçekleşir.
- Yemek borusunda hem fiziksel hem de kimyasal sindirim gerçekleşir.
- Mide ürettiği salgılar ile mide pH'sini bazikleştirir.
- Villus ve mikrovillus ince ve kalınbağırsakta ortak olarak bulunur.

Sindirime yardımcı organlar < Karaciğer (+safra kesesi)
Pankreas

Karaciğer

Yaklaşık 2 kg.
Kendini yenileyebilir.

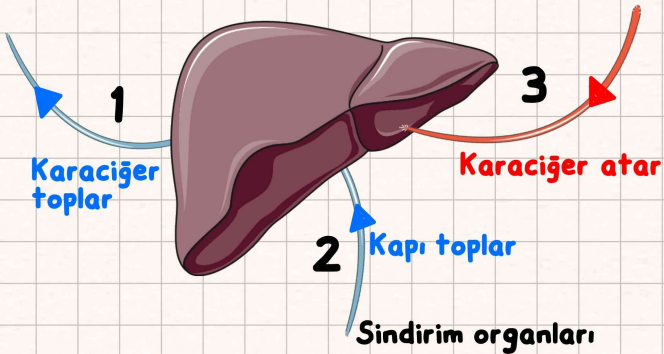
Karaciğerde sindirim kanalındaki besinleri sindirmede görevli sindirim enzimi ve hormon üretimi olmaz!



Edirne Tava Ciğer

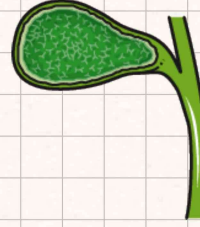
Görevleri

- NH₃'ü üreye çevirir.
- Safra üretir ve salgılar.
- Embriyonik dönemde ve kansızlık durumunda alyuvar üretir.
- Fazla glikozu glikojen olarak depolar.
- Katalaz enzimi ile H₂O₂'yi su ve oksijene dönüştürür.
- Yaşlanan alyuvarları parçalar.(Kupffer hücresi)
- Fibrinojen, albümin, globülin
- Heparin -- Damar içinde pıhtı oluşumunu engelleme
- ilaç ve alkolün zehir etkisini yok eder.
- Yağda eriyen ADEK vitaminlerini ve bazı mineralleri depolar.
- Organik besinleri birbirine dönüştürür.



Kapı toplar - Dalak, mide, ib ve kalın bağırsaktan gelen damar

Glikoz miktarları
Açken 1-3-2
Toklukta 2-1-3



Safra Kesesi

Karaciğerin altında bulunur.

Safra üretmez! Depolar!

Safra sıvısında; kolesterol, bikarbonat iyonları, yağ asitleri ve safra tuzları bulunur.

Yağların mekanik olarak sindirilmesini sağlar.(fiziksel)
(Safrada sindirim enzimi bulunmaz!)

Yağları ufaladığı için lipaz enziminin etkinliğini artırır.

Mideden gelen kimusu bazikleştirir.
(bikarbonat iyonları)

Mikrop üremesini engeller. (antiseptik)

Safra taşları ile tıkanırsa sarılık görülebilir.

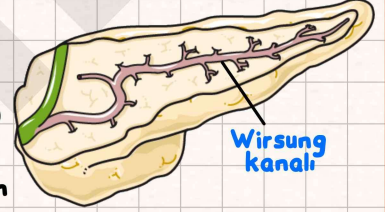


Pankreas

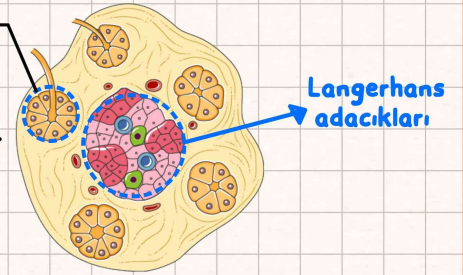
Karma bezdir.
(Enzim ve hormon salgılar)

Langerhans adacıklarından

kan şekerini düzenleyen insülin ve glukagon hormonu salgılar.



Acinar bölgeden pankreas özsuyu salgılar. Bu enzimler wirsung kanalı ile ince bağırsağa dökülür.



Pankreas özsuyu

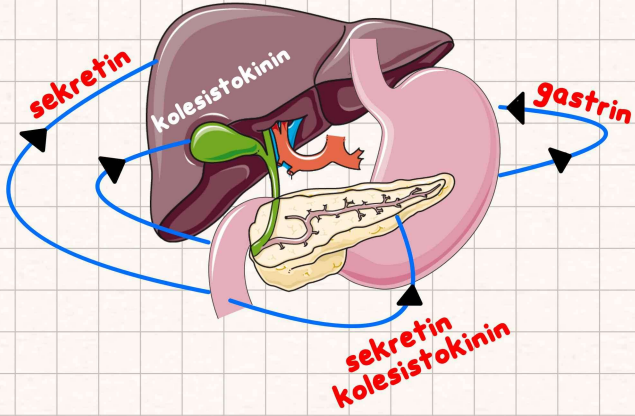


Sindirimde görev alan hormonlar

Mide - Gastrin üretir. Mideyi uyarır!

ince bağırsak
Sekretin,
Kolesistokinin üretir.





Gastrin Mideyi mide
(Mide üretir) özsuu üretmesi için uyarır.



Sekretin (iB üretir) Karaciğeri safra üretmesi için uyarır!
Pankreası bikarbonat üretmesi için uyarır!



Kolesistokinin (iB üretir) Safra kesesinin safrayı iB'ye dökmesini sağlar.
Pankreası uyarır. Pankreas özsuunu iB'ye dökmesini sağlar.



Hocam rica etsem şu hormonları ve etkilerini 3 defa defterine veya bir kağıda yazar mısın?
Cansın. 😊 Teşekkür ederim. :)

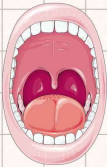
Besinlerin kimyasal sindirimi

Enzimlerin üretildiği yer ve çalıştıkları organlar çok önemlidir. En çok buna dikkat etmelisin hocam.

Karbohidratların kimyasal sindirimi **ağızda** başlar, **ince bağırsakta** biter.



Ağız + **Mide** - **iB** +



Dekstrinaz maltaz → iB'de üretilir ve görev alır.
sükraz laktaz

Disakkaridaz (Maltaz, sükraz, laktaz) Disakkaritlerin sindirimi iB'de olur. Amilaz, tükürük bezi ve pankreasta üretilir.

Doğru-Yanlış (D/Y)

- Amilaz hem tükürük bezinde hem de pankreasta üretilir.
- Disakkarit sindirimi ağızda başlar, iB'de biter.
- Ağızda karbohidratlar hem fiziksel hem de kimyasal olarak sindirime uğrar.
- Gastrin hormonu mide boşluğuna salgılanır.

- Sekretin ve kolesistokinin hormonları, pankreası farklı şekilde etkiler.
- Lipaz ince bağırsaktan salgılanır.
- Safra kesesinde safra üretilmez.
- Karaciğeri amonyakı üreye çevirir.



Yağların kimyasal sindirimi **ince bağırsakta** başlar, **ince bağırsakta** biter.



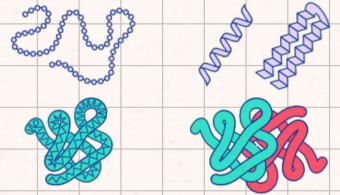
Ağız - **Mide** - **iB** +

Yağ Safra sıvısı (Karaciğeri) Küçük yağ damlacıkları (mekanik sindirim)



Dikkat Dikkat!

Proteinler üç boyutlu yapılarını oluştururken katlanmalar yaptıkları için sindirilmeleri nispeten daha karmaşıktır. (Düğüm olmuş kolye)



Bu nedenle hidroliz edilmelerinde birçok enzim görev alır.

Besinlerin sindiriminde protein sindiriminde birçok enzim görev aldığı için başta karmaşık gelir. Rica etsem aşağıdaki denklemleri öğrendikten sonra 3 defa defterine veya bir kağıda yazar mısın? Cidden işe yarıyor. Teşekkür ederim. :)



Proteinlerin sindirimi, **midede** başlar, **ince bağırsakta** biter.



Ağız - **Mide** + **iB** +

