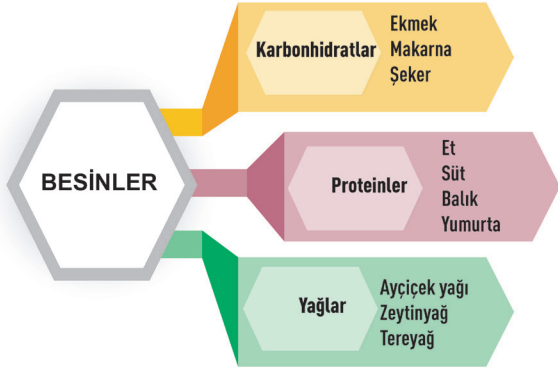
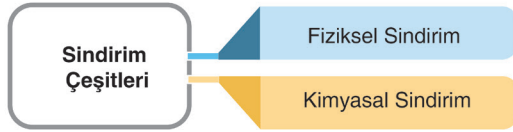


SİNDİRİM SİSTEMİ

Canlılar ihtiyaç duydukları enerjiyi besinlerden karşılar.



- ✓ Besinlerin kana geçebilecek kadar küçük parçalara ayrılması olayına sindirim denir.
- ✓ Sindirimin gerçekleşmesine katkıda bulunan yapı ve organların bir araya gelmesiyle oluşan sisteme ise sindirim sistemi adı verilir.

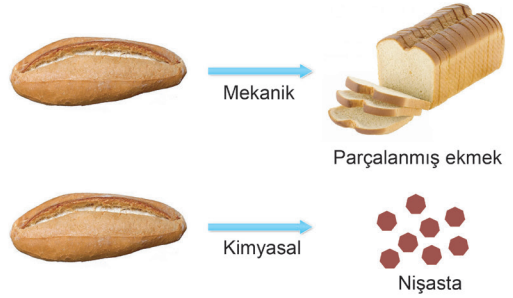


Fiziksel (Mekanik) Sindirim

- ✓ Besinlerin çiğneme ya da kas hareketleriyle küçük parçalara ayrılması işlemidir.
- ✓ Besinlerin kimyasal sindirimini kolaylaştırır.
- ✓ Ağız, mide, ince bağırsak gibi organlarda gerçekleşir.

Kimyasal Sindirim

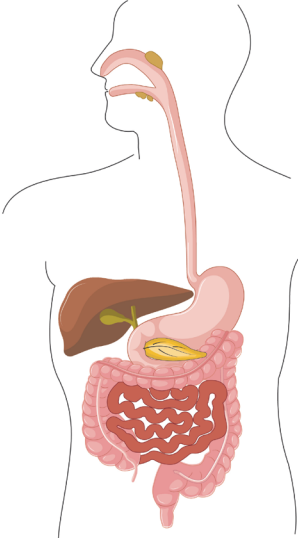
- ✓ Besinlerin en küçük yapı taşlarına ayrılarak kana geçebilecek düzeye gelmesi işlemidir.
- ✓ Enzimler görev alır.
- ✓ Ağız, mide, ince bağırsakta gerçekleşir.



Video konu anlatımları
Meras Akademi YouTube kanalında



SİNDİRİM SİSTEMİ YAPI VE ORGANLARI



Besinlerin sindirim sisteminde sırasıyla izlediği yol

Ağız:

- ✓ Sindirim sisteminin başlangıç organıdır.
- ✓ Besinlerin fiziksel sindirimini sağlar.
- ✓ Tükürük sıvısı sayesinde karbonhidratların kimyasal sindirimini başlatır.

Yutak ve Yemek Borusu:

- ✓ Sindirim gerçekleşmez.
- ✓ Ağıza gelen besinler yutak yardımıyla yemek borusuna geçer.
- ✓ Yemek borusu besinleri mideye ulaştırır.

Mide:

- ✓ Yapısında bulunan kaslar sayesinde mekanik sindirimi sağlar.
- ✓ Salgıladığı mide özsuyu salgısında bulunan enzimler proteinlerin kimyasal sindirimini başlatır.

İnce Bağırsak

- ✓ Yağların fiziksel sindirimi ve kimyasal sindirimi burada başlar.
- ✓ Karbonhidratların, proteinlerin ve yağların kimyasal sindirimi burada tamamlanır.
- ✓ Yapısında bulunan villuslar sayesinde yapıtaşlarına ayrılan besinler emilerek kana geçer.

Kalın bağırsak:

- ✓ Sindirim gerçekleşmez.
- ✓ İnce bağırsaktan gelen besin atıklarındaki su, mineral ve bazı vitaminlerin emilimini gerçekleştirir.

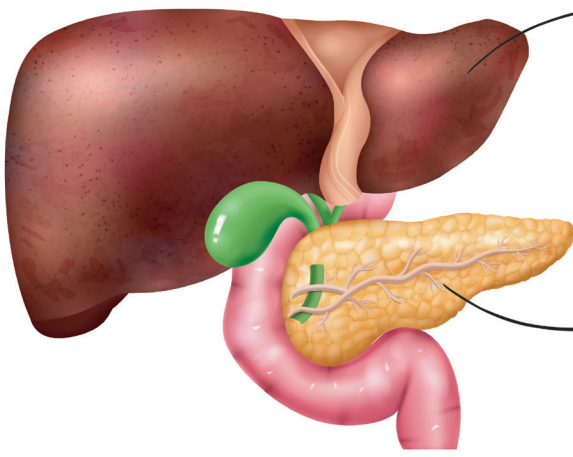
Anüs:

- ✓ Sindirim yoktur.
- ✓ Sindirilmeyen atıklar) anüsten vücut dışına atılır.

Video konu anlatımları
Meras Akademi YouTube kanalında



SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLAR



Karaciğer

Safra sıvısı salgılayarak yağların fiziksel sindirimini sağlar.

Pankreas

Pankreas öz suyu adı verilen salgıyı üretir. Pankreas öz suyu, yapısında bulunan enzimler sayesinde karbonhidrat, protein ve yağların kimyasal sindirimini tamamlar.

NOT

Karaciğer ve pankreas ürettikleri salgıları ince bağırsağa gönderir.

Video konu anlatımları
Merak Akademi YouTube kanalında

YouTube

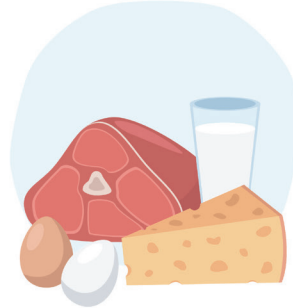
MERAS
AKADEMİ

BESİNLERİN KİMYASAL SİNDİRİMİ NEREDE BAŞLAR NEREDE BİTER?

BESİNLER	Kimyasal Sindirimin Başladığı Organ	Kimyasal Sindirimi Sağlayan Sıvı	Kimyasal Sindirimin Bittiği Organ
Karbonhidratlar	Ağız	Tükürük Sıvısı	İnce Bağırsak
Proteinler	Mide	Mide özsuğu	İnce Bağırsak
Yağlar	İnce Bağırsak	Pankreas özsuğu	İnce Bağırsak



KARBONHİDRATLAR



PROTEİNLER



YAĞLAR

Video konu anlatımları
Merak Akademi YouTube kanalında

YouTube

MERAS
AKADEMİ