

A'dan Z'ye Sindirim Sistemi

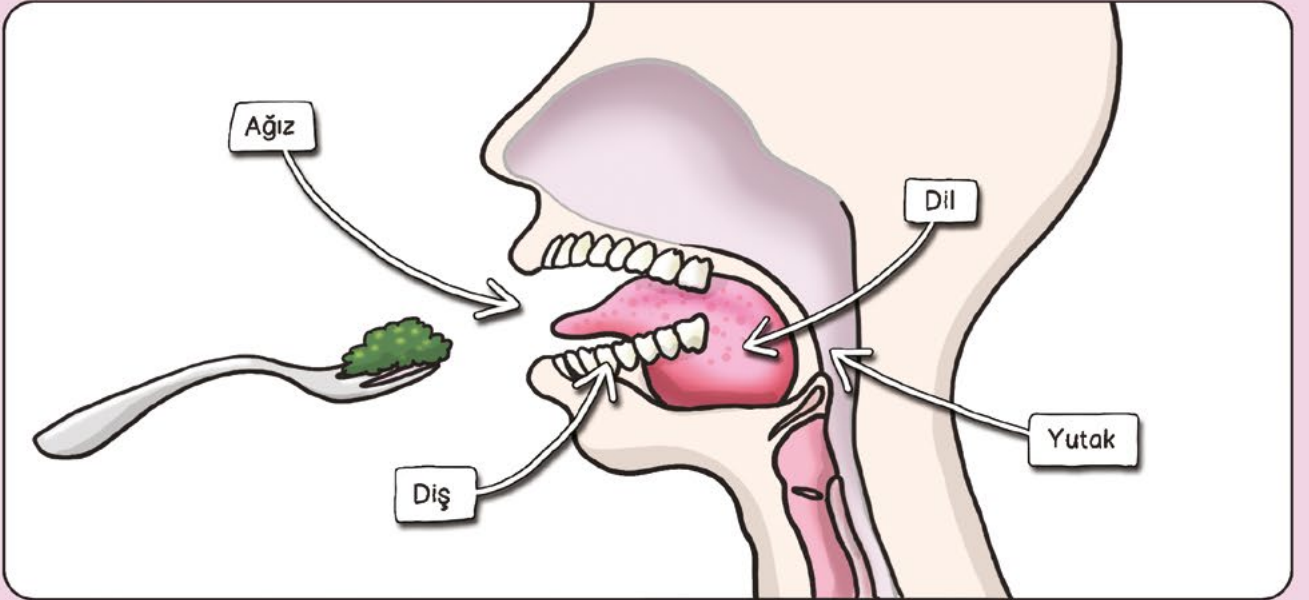
Besinlerin parçalanarak vücudumuzda kullanılabilir hale gelmesi için gerçekleşen olaylara sindirim denir. Sindirim çok karmaşık bir süreçtir. Vücudumuzda sindirimle ilişkili birçok organ bulunur. Her birinin farklı işlevi olan bu organlardan oluşan yapıya sindirim sistemi denir. Sizin için hazırladığımız bu sözlükle sindirim sistemini daha yakından tanıyabilirsiniz.

Ağız

Sindirim ağızda başlar. Ağızda dişler, dil ve tükürük bezleri bulunur. Besinler dil, yanak ve çene kaslarının hareket etmesiyle dişler tarafından parçalanır. Aynı zamanda tükürük bezlerinin salgıladığı tükürük de çiğnediğimiz besinlerle karışır. Tükürük, besinlerin daha ufak parçalara ayrılmasına yardım eder.

Çekum

İnce bağırsakla kalın bağırsak arasındaki çıkıntı şeklinde olan bölümdür. Kör bağırsak adıyla da bilinen çekum, kalın bağırsağın ilk bölümüdür.



Anüs

Makat adıyla da bilinen anüs, kalın bağırsağın son bölümü olan rektumun dışa açılan kısmıdır. Anüs dışkının vücuttan dışarı atıldığı yerdir.

Bauchini kapağı

İleoçekal kapak adıyla da bilinen Bauchini kapağı, kalın bağırsağın ince bağırsakla birleştiği yerde bulunur. Bauchini kapağı ince bağırsaktan gelen besinlerin kalın bağırsağa geçişine izin verir, ama kalın bağırsaktaki besinlerin ince bağırsağa geçmesini engeller.

Dil

Ağız boşluğunun alt bölgesinde bulunan ve ağız içinde hareket edebilen bir organdır. Çiğnemeye ve yutmaya yardımcı olur. Tat almayı sağlar.

Diş

Ağız içinde bulunan ve besinlerin parçalanmasını ve ezilmesini sağlayan sert ve keskin yapılardır.

Enzim

Besinlerin sindirilmesi için, en küçük yapılarına kadar parçalanmaları gerekir. Sindirim sisteminde bu parçalanma işlemini hızlandıran ancak bu sırada yapısı bozulmayan maddeler vardır. Farklı organ ve bezler tarafından farklı görevler için salgılanan bu maddelere enzim denir. Örneğin pankreasın salgıladığı ve on iki parmak bağırsağına gönderdiği sıvının içinde birçok enzim bulunur. Bu enzimler proteinlerin, karbonhidratların ve yağların parçalanması için kullanılır.

Goblet hücreleri

İnce bağırsakta bulunan goblet hücrelerinin ürettiği salgı, sindirim yüzeyinin nemli ve kaygan bir yapıda olmasını sağlar. Böylece besinler ince bağırsakta daha kolay hareket eder.

Hidroklorik asit (HCL)

Midede gastrit bezlerden salgılanan bu asit, bazı minerallerin emilimine ve proteinlerin parçalanmasına yardımcı olur.

İleum

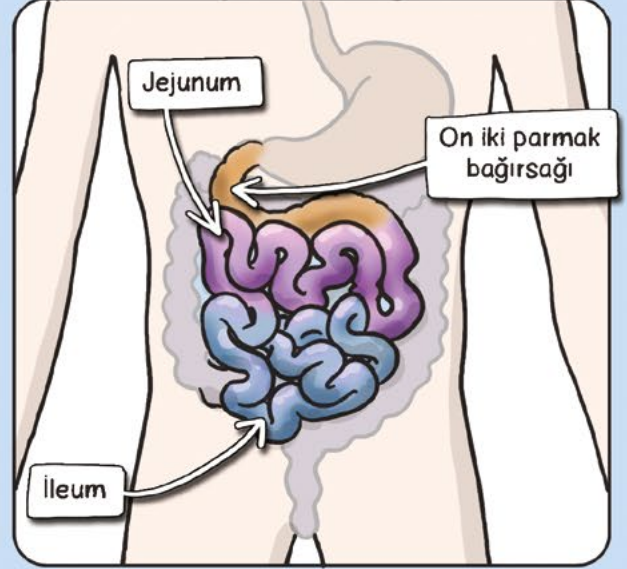
İleum ince bağırsağın son bölümüdür. Emilimi yavaş olan besinlerin sindirimi bu bölümde tamamlanır. Safra tuzları ve B12 gibi vitaminler bu bölümde emilir.

İnce bağırsak

Besinler mideyle kalın bağırsak arasında bulunan ince bağırsaktan kana karışır. Besinlerin içinde bulunan karbonhidratlar, proteinler ve yağlar ince bağırsakta parçalanarak sindirilir. Besinlerin sindirilemeyen ve kana aktarılmayan bölümleri ince bağırsaktan kalın bağırsağa geçer.

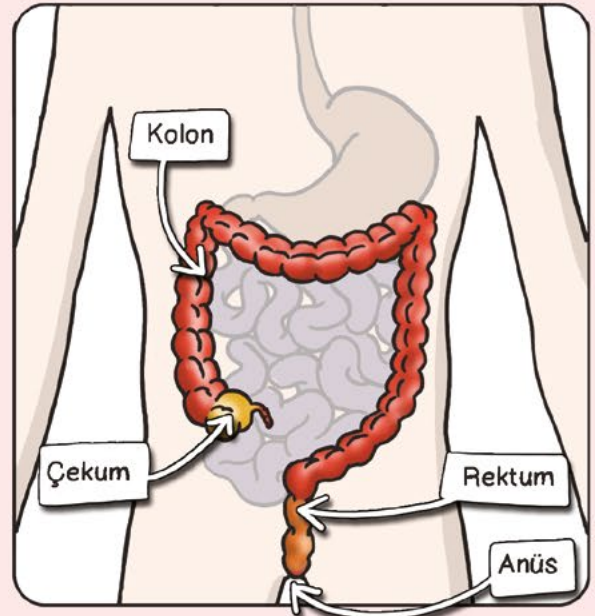
Jejunum

İnce bağırsağın ikinci bölümüdür. On iki parmak bağırsağından sonra gelen bu bölümde emilimi hızlı olan besinler sindirilir. Karbonhidratların bir bölümünün ve proteinlerin sindirimi burada tamamlanır.



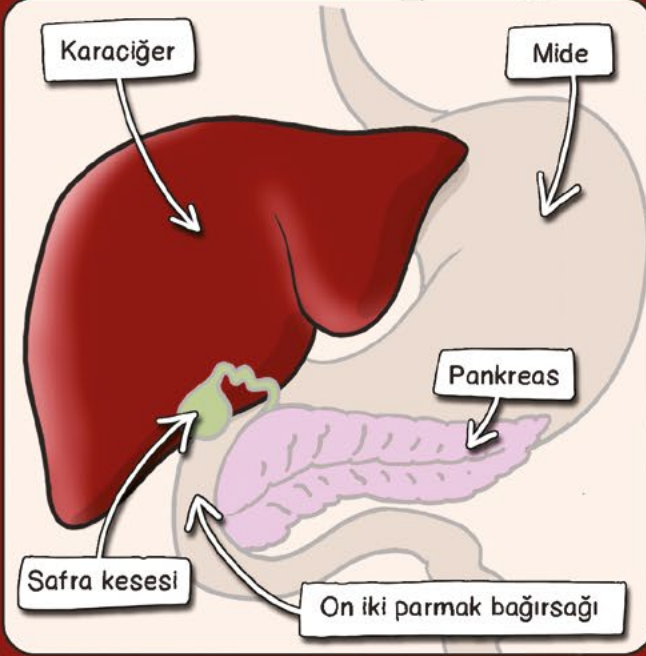
Kalın bağırsak

İnce bağırsakla anüs arasında bulunur ve sindirim sisteminin son bölümüdür. İnce bağırsakta sindirilmeyen maddeler kalın bağırsağa geçer. Kalın bağırsakta besin artıklarının içindeki su emilir. Kalan besin artıklarından dışkı oluşur. Biriken dışkı anüsten dışarı atılır. Kalın bağırsak çekum, kolon ve rektum olmak üzere üç bölümden oluşur.



Karaciğer

Karaciğer, yağların emilimini ve sindirimini sağlayan safrayı üretir ve salgılar. Karaciğerin vücudun işleyişinde birçok başka rolü de vardır.



Kimus

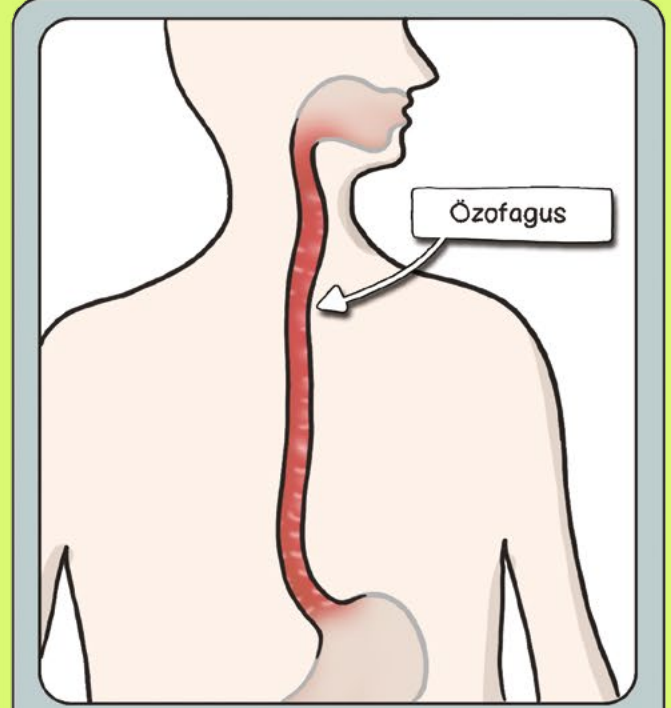
Midede besinlerin mide öz suyuyla birleşmesi sonucunda ortaya çıkan karışıma kimus denir. Kimus yavaş yavaş mideden ince bağırsağa geçer. Sıvı besinler mideden ince bağırsağa yaklaşık yirmi dakikada geçerken, kimusun tamamen geçmesi yaklaşık 1,5 saat sürer.

Mide

Özofagusla ince bağırsak arasında bulunur. Midenin alabileceği besin miktarı yaklaşık 1,5 litredir ve genişleyebilen bir yapısı vardır. Mide öz suyunda bulunan enzimler ve hidroklorik asit besinlerin parçalanmasında ve sindirilmesinde rol oynar.

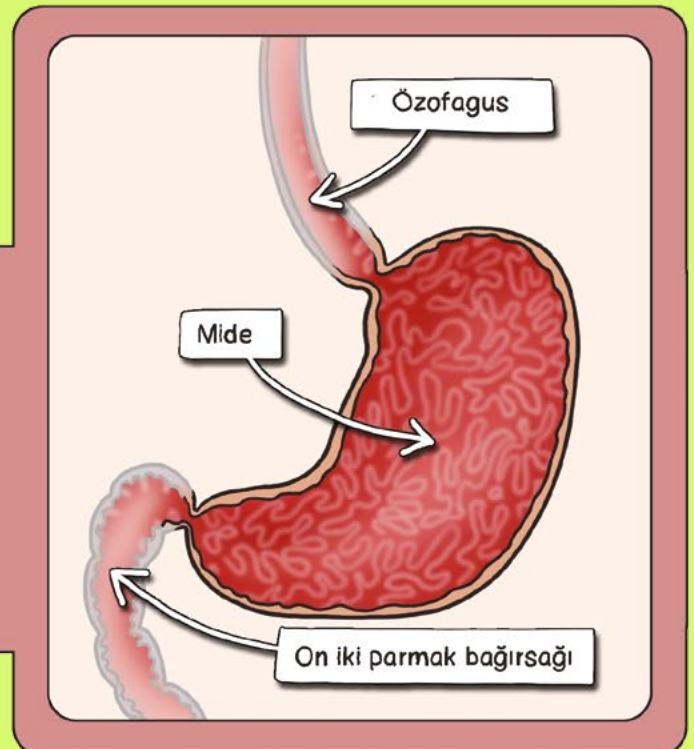
On iki parmak bağırsağı

Midenin ince bağırsağa bağlandığı yerde başlar. İnce bağırsağın ilk bölümüdür. Pankreasla olan bağlantısı, buradan salgılanan enzimlerin ince bağırsağa geçmesini sağlar. Bağırsaklardaki sindirimin büyük bir bölümü burada gerçekleşir.



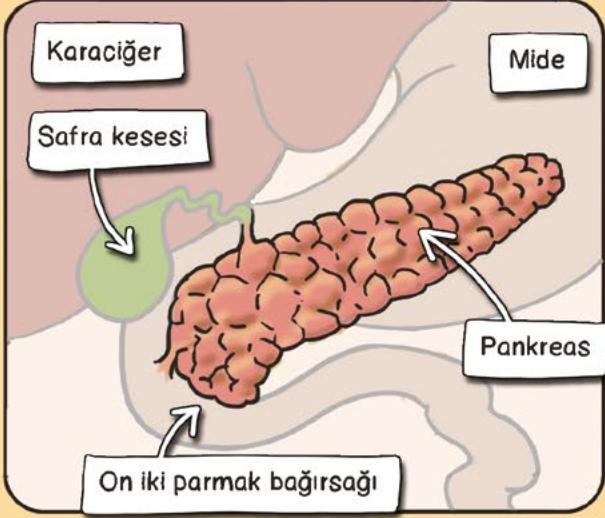
Özofagus

Yemek borusu adıyla da bilinen özofagus, yutakla mide arasında bulunur. Ağızdan gelen besinleri mideye ulaştırır.



Pankreas

Mideyle on iki parmak bağırsağı arasında yer alır. Pankreasın salgıladığı pankreas öz suyu ince bağırsağa aktarılır. Pankreas öz suyunun içinde sindirime yardımcı olan enzimler bulunur.

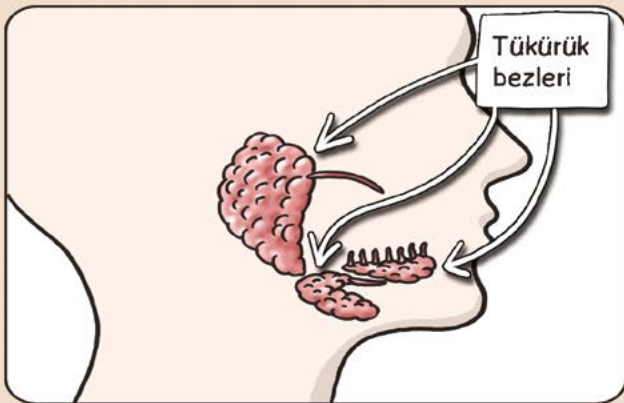


Rektum

Kalın bağırsağın son bölümüdür. Kalın bağırsakta oluşan dışkı rektuma doğru ilerler ve sonra anüsten dışarı atılır.

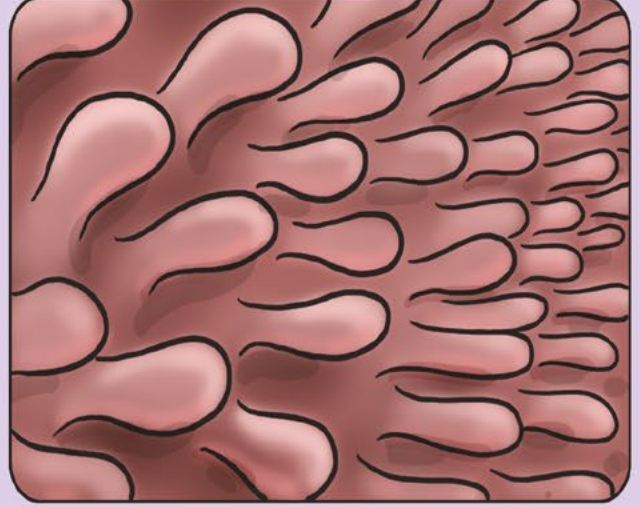
Safra

Karaciğerin ürettiği safra önce safra kanalıyla safra kesesine, daha sonra da ince bağırsağa gönderilir. Safra yağların en ufak yapılarına kadar parçalanmasını ve sindirilmesini sağlar.



Tükürük

Çiğnediğimiz besinlerin ıslanmasını sağlayan ve kayganlık vererek yutmayı kolaylaştıran sıvıdır. İçindeki enzimlerle sindirimin başlamasını sağlar. Tükürük bezlerinden salgılanır.



Villus

İnce bağırsağın iç yüzünde bulunan minik çıkıntıların adıdır. Bu çıkıntılar sayesinde bağırsağın emilim gerçekleştirdiği yüzey artar.

Yutak

Sindirim ve solunum sisteminin ortak bölümü olan yutak, ağız boşluğu ve yemek borusu arasında bulunur. Aynı zamanda burun boşluğuyla gırtlak arasındaki bağlantıyı da kurar. Yutağın ve dilin alt kısmında bulunan kasların yardımıyla besinler ağızdan yemek borusuna doğru itilir.

Zimojen

Proenzim olarak da bilinen zimojen, salgılandıktan sonra gerektiğinde enzime dönüşen maddelerin genel adıdır. Örneğin pankreastan salgılanan zimojenin, salgılandığında sindirimi hızlandırıcı ya da parçalayıcı etkisi yoktur. Daha sonra sindirim kanalında etkinleşerek enzime dönüşür.