الجهاز الهضمي

التعريفات:

الهضم: هو تكسير ميكانيكي او كيميائي للطعام إلى جسيمات وجزيئات صغيرة يستطيع جسمك امتصاصها واستخدامها ويوجد نوعا للهضم.

ونوعا الهضم هما:

الهضم الميكانيكي تكسير الطعام فيزيائي إلى اجزاء صغيرة باستخدام الأسنان و بمساعدة السان

الهضم الكيميائي: تكسير الطعام باستخدام التفاعلات الكيميائية إلى اجزاء صغيرة

الاخراج:هو التخلص من الطعام غير المهضوم والفضلات الاخرى من جسمك

المريء:انبوب عضلي يربط الفم بالمعدة

الحركة الدودية للامعاء :موجات من الانقباضات العضلية التي تحرك الطعام

المعدة: عضو كبير مجوف يخزن الطعام بشكل مؤقت

الكيموس: سائل مائي رقيق يتكون عند اختلاط الطعام مع العصارة المعدية في المعدة

الامعاء الدقيقة :انبوب طويل يتصل بالمعدة ويحدث فيه الهضم الكيميائي

المستقيم :الجزء الاخير من الامعاء الغليظة

يتكون الجهاز الهضمي من جزأين القناه الهضميه و اعضاء الاخرى التي تسمى ملحقات القناه الهضميه او التي تبداء من الفم حتى فتحه الشرج و تحتوي على

اعضاء المختلفه متصله وسط التراكيب تشبه الانابيب و يتخصص قكل منها بوظيفه محدده و الملحقات هي الغدد اللعابيه و اللسان و البنكرياس والكبد والمراره

يمر الطعام باربع خطوات و هي الابتلاء و الهضم والامتصاص والتخلص من الفضلات و تحدث هذه خطوات في اعضاء الجهاز الهضمي بالترتيب الاتي اولا الابتلاع ثانيا هضم الطعام في المعده و الفم ثالثا تمتص الخلايا المواد الغذائيه و الماء من الطعام المهضوم رابعا التخلص من الطعام الغير مهضوم.

بدايه الهضم الطعام الهضم ميكانيكي في الفم باستخدام الاسنان ومساعدة اللسان ثم يتم بلع الطعام المهضوم و يتم الهضم الميكانيكي باستخدام مادة تسمى الانزيم و التي تساعد في تكسير الجزيئات الكبيره الى الجزيئات اصغر كما تسرع معدل التفاعل الكيميائي و من دون الانزيمات تكون التفاعلات بطيئه جدا

يفرز الجهاز الهضمي عديد من الانزيمات وكل من هذه الانزيمات مخصصه لشيء ما على سبيل المثال انزيم الاميليز يساعد في تكسير الكربوهيدرات و انزيم الببسين في تكسير البروتينات و انزيم الليباز في تكسير الدهون

عند بلع اي شيء من الطعام يدخل الطعام الى المريء وهو الذي يربط الفم بالمعده و يتحرك الطعام عبره عن طريق الحركه الدوديه للامعاء اثناء انقباض العضلات الموجوده في المريء وانبساطها يندفع عن الطعام المهضوم جزئينا عبر المريء و الى المعده

بعد دخول الطعام الى المعده الممتلئه بالعصاره الحمضيه التي تساعد في تكسير بعض التراكيب التي تربط الخلايا النباتيه و الحيوانيه مان العصاره المعديه تحتوي على انزيم البيبسين الذي يساعد في تكسير البروتينات في الاطعمه الى احماض امينيه تختلط الاطعمه و العصارات المعيديه مع قبض عضلات المعده

من خلال الحركه الدوديه للامعاء ويكون اختلاط الطعام مع العصاره المعديه في المعدة سائل يسمى الكيموس

ينتقل الطعام بعد الخروج من المعده الى الامعاء الدقيقه التي بدورها يتم فيها الهضم الكيميائي ، وامتصاص المواد الغذائيه وقد سميت بهذا الاسم لصغر قطرها التي يبلغ حوالي 2.5 سنتيمتر يبلغ طوله حوالي 7سنتيميتر

يحدث هضم البروتينات والكربوهيدرات والاحماض النوويه و الدهون في الجزء الاول من الامعاء الدقيقه وهو الاثنى عشر و تمتص الامعاء الدقيقة ما تبقى من المواد الغذائية في الطعام وتحتوي الامعاء الدقيقه على الخملات والتي تحتوي على اوعيه دمويه التي تنشر المواد الغذائيه الموجوده في الجسم

وعند عمليه الهضم داخل الامعاء الدقيقه يفرز البنكرياس والكبد مواد تدخل الى الامعاء الدقيقه تساعد على الهضم . البنكرياس يفرز انزيم الاميليز يساعد في تكسير الكربوهيدرات يفرز الكبد مادة تسمى العصاره الصفراء و تساعد على هضم الدهون وتخزن المراره العصارة الصفراء الى ان تحتاج الامعاء الدقيقه اليها

بعد ان يتم امتصاص المواد الغذائيه في الامعاء الدقيقه ينتقل الطعام الغير مهضوم الى الامعاء الغليظه وفي حين انتقالها يتم امتصاص الماء من هذه المواد الغذائيه من قبل الامعاء الدقيقه و تصبح شبه صلبه وتنقل إلى الامعاء الغليظه اباستخدام الحركه الدوديه للامعاء حتى تصل الى المستقيم و التي يخرجهام الجسم عل شكل مادة تسمى البراز

ان ليس كل البكتيريا ضاره وانما بعضها مفيد وهو موجود في جسمك داخل الامعاء و التي تساعد على الهضم وتنتج الفيتامينات والاحماض الامينيه و هذه البكتيريا ضروريه للهضم بصوره ملائمة