

## تركيب الجهاز الهضمي

: يتركب الجهاز الهضمي من جزئين رئيسيين هما

**:القناة الهضمية** وهي قناة طويلة متعرجة تبدأ من الفم وتنتهي بفتحة الشرج.

**الغدد الملحقة بالجهاز الهضمي:** هي الكبد والبنكرياس الغدة اللعابية.

**:الهضم** هو تحول جزيئات المواد الغذائية كبيرة الحجم إلى جزيئات أصغر حجماً وأبسط تركيباً ليسهل امتصاصها للحصول على الطاقة ولبناء خلايا الجسم وتعويض ما يتلف منها ولحفظه في حاله مستدامه من الاتزان البدني.

1. **: الفم** تبدأ عملية الهضم من الفم على طحن الطعام بطريقه ميكانيكيه بواسطة الأسنان، ويسهم اللسان في خلط الطعام باللعاب، ويتكون اللعاب الذي تفرزه الغدد اللعابية من نسبة عالية من الماء، بالإضافة إلى انزيم الأميليز الذي يهضم المواد الكربوهيدراتية.
2. **: البلعوم** هو أنبوب عضلي قصير يقوم بدور مزدوج في إمرار الغذاء من الفم إلى المريء والهواء.
3. **: المريء** يندفع الطعام في المريء إلى المعدة بواسطة الحركة الدودية.
4. **: المعدة** كيس قوي مرن يتكون من عضلات ملساء واثثناءات معدية ناتجة عن طي جدار المعدة، يصل الطعام إلى المعدة وقد هضم جزئياً، تحدث في المعدة عمليتا الهضم:

إحدهما ميكانيكية تتم بانقباض عضله المعدة، والأخرى كيميائية تقوم بها العصارة المعدية التي تفرزها خلايا بطانة المعدة، وتحتوي العصارة المعدية على حمض الهيدروكلوريك الذي ينشط انزيم الببسين الذي يهضم البروتين ويسهم في القضاء على الجراثيم التي تدخل عن طريق الغذاء، يفرز جدار المعدة مادة مخاطية تحمي بطانه المعدة من إفرازاتها.

تتعرض المعدة المشكلات صحيه منها قرحة المعدة.

5. **: الامعاء الغليظة** أنبوب عضلية ملتوية يبلغ طوله ( 6 ) أمتار تقريباً تستكمل فيها عملية الهضم بمساعده إفرازات خلايا في باطن الأمعاء الدقيقة والغدد الملحقة (الكبد والبنكرياس) وتدفع جدارها العضلية الطعام المهضوم جزئياً بواسطة الحركة الدودية وتمتص المواد المهضومة لتصل إلى الدم.

## كيف يتلائم تركيب الأمعاء الدقيقة مع وظائفها

1. بطائنه تحتوي على انشاءات عده
2. وخملات معوية تزيد مساحه السطح الداخلي للأمعاء.
3. يتكون السطح الخارجي للخملات من نسيج طلائي بسيط.
4. التركيب الداخلي غني بالأوعية الدموية التي تنتقل إليها المواد المهضومه لتصل إلى الدم ومنه إلى خلايا الجسم جميعها.

## : تتكون الأمعاء الغليظه من

الأعور - والقولون - والمستقيم الذي ينتهي بفتحه الشرج وتمتص الأمعاء الغليظه الماء وبعض الأملاح والفيتامينات وتجمع بقايا الطعام غير المهضوم على هيئة براز للتخلص منه . عن طريق فتحه الشرج