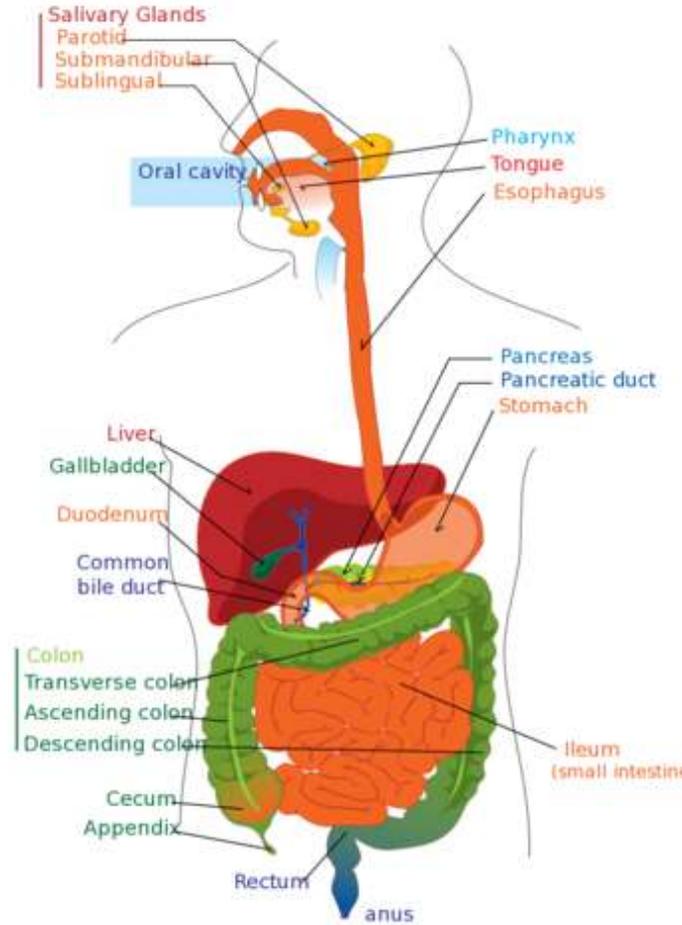
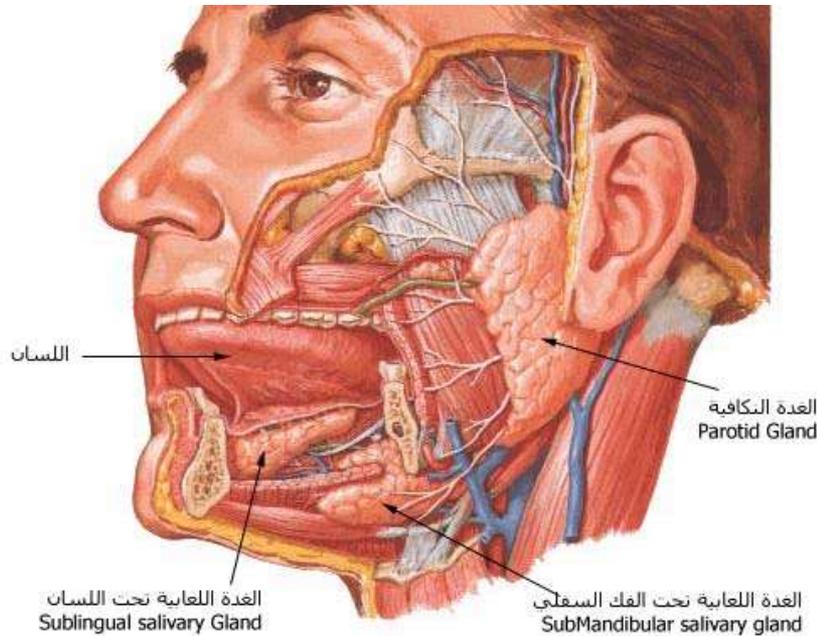


# محاضرة من اعداد الدكتور جوري معين علي في قسم رياض الاطفال



الجهاز الهضمي عند الانسان

- تتضمن عملية الهضم تأثيرات ميكانيكية و تأثيرات كيميائية. تمكن التأثيرات الميكانيكية من تقطيع الاغذية إلى جزيئات صغيرة و مزجها مع العصارات الهضمية و تأمين مرورها داخل الأنبوب الهضمي. ومن بينها : عملية المضغ التي تجري داخل الفم و البلع التي يؤمنها البلعوم و أيضا تقبضات عضلات المعدة و الأمعاء. أما التأثيرات الكيميائية فتتقسم إلى ثلاث تفاعلات أساسية : تحويل السكريات إلى سكر بسيط مثل الجلوكوز ، و هضم البروتينات إلى أحماض أمينية و تحويل الدهنيات إلى أحماض دهنية و جليسرول. و هذه التفاعلات تتم بفضل أنزيمات نوعية.



- تعريف عملية الهضم
- هو عملية حيوية يتم من خلالها  
تجزئة المواد الغذائية الضخمة  
الى جزيئات دقيقة يسهل  
امتصاصها من قبل الامعاء لكي  
يستفيد منها الجسم
- تتعرض الاغذية الى تحولات  
ميكانيكية على مستوى الفم
- القطع ا لتمزيق الطحن بواسطة  
الاسنان وتمزج مع العاب

- ماهو اللعاب

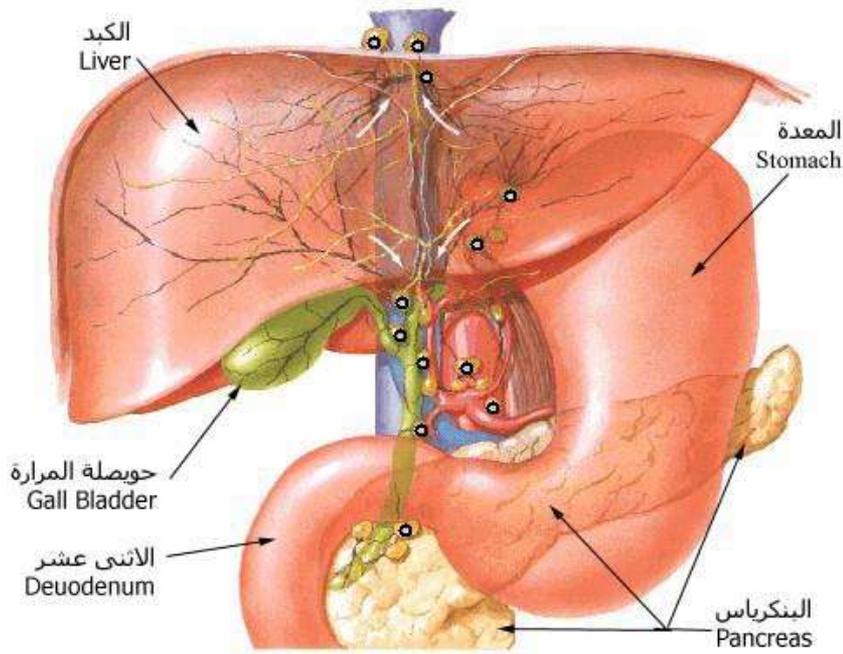
- هو محلول شفاف متعادل كيميائيا يحتوي على الماء والمخاط  
بالاضافة الى بروتين المايوزين

- انواع الغدد العابية

- زوج من الغدد العابية يوجد تحت الفك

- زوج من الغدد العابية يوجد تحت اللسان

- غدد لعابية نكفية يوجد زوج منها على جانبي الوجه من جهة
- الداخل وتسمى بالغدد النكفية
- وظائف العاب
- ترطيب الكتله الغذائية لتسهيل عملية مضغها وبلعها
- المساعدة على انزلاق الكتلة الغذائية الى منطقتي البلعوم والمريء
- تنظيف الاسنان وتطهيرها من الجراثيم
- تحول الانشا المعقد التركيب الى مواد سكرية بسيطة



• عندما يبتلع الإنسان الطعام تقوم عضلات البلعوم بدفعه إلى داخل المريء، ثم تبدأ عضلات المريء الجدارية بالتقلص بشكل منتظم لدفع الطعام إلى المعدة. وفي المعدة سوائل تساعد على تليين الطعام، وهضمه هضمًا جزئيًا. ويسمى الجزء الذي تم هضمه جزئيًا **الكيموس**، ثم تقوم المعدة بالتقلص لتدفع **الكيموس** إلى الأمعاء الدقيقة، وهناك تقوم السوائل الآتية من **البنكرياس والكبد**، ومن جدار الأمعاء باستكمال عملية الهضم. تقوم الأمعاء الدقيقة بضغط الكيموس إلى الخلف، والأمام، ليتم مزجها بشكل كامل. بعد ذلك تستمر عملية تحريك الكيموس في الأمعاء بواسطة تقلصات موجية، وتسمى هذه العملية بالتمعج

تقوم الدورة الدموية بامتصاص معظم العناصر المتوافرة في الطعام الذي تمت عملية هضمه، وذلك من خلال الأمعاء الدقيقة المبطنة بغشاء مخاطي مكوّن من نتوءات دقيقة أشبه بالأصابع، وتدعى الزغابات.

وتقوم الزغابات بتوسيع المساحة التي تتم عن طريقها عملية الامتصاص. وتمر الأجزاء السائلة من الكيموس خلال بطانة الأمعاء الدقيقة إلى الدورة الدموية، ومنها تُنقل إلى جميع أنحاء الجسم. وتقوم الأمعاء الغليظة بامتصاص ما يتبقى من الماء، والأملاح. أما البقايا الصلبة وهو البراز، فيتم التخلص منها إلى خارج الجسم عن طريق المستقيم.

