

ملخص درس الهضم.

يتناول الإنسان يوميا أغذية متنوعة ليوفر لخلايا جسمه الطاقة اللازمة لأداء وظائفها.

ما هي مكونات الأغذية؟ : تتكون الأغذية من نفس العناصر بنسب متفاوتة و هي :

- **السكريات** : هي جزيئات تتكون نتيجة تراس وحدات تسمح الكليوز .
- **البروتينات** : هي جزيئات تتكون نتيجة تراس وحدات تسمح الأحماض الأمينية .
- **الدهنيات** : هي جزيئات تتكون نتيجة تراس الأحماض الدهنية و الغليسيرول .
- **الماء و الأملاح المعدنية و الفيتامينات** : جزيئات صغيرة الحجم.

ما هي دور الجهاز الهضمي؟ : يتجلى دوره في تبسيط الأغذية أي تحويلها من جزيئات كبيرة إلى جزيئات كبيرة الحجم يستطيع الجسم امتصاصها.

مما يتكون الجهاز الهضمي؟ : يتكون من أنبوب هضمي (أنبوب تمر منه الأغذية) و من غدد ملحقه (غدد تفرز عمارات هضمية تساعد على الهضم) .

ماذا يحدث للأغذية داخل الأنبوب الهضمي؟ : تتعرض لتأثيرين : تأثير ميكانيكي ناتج عن حركة الاسنان و تقلصات المعدة و تأثير كيميائي ناتج عن العمارات الهضمية و هي سوائل تفرزها الغدد الملحقه.

كيف تهضم الأغذية؟ : تتعرض الجزيئات الغذائية الكبيرة لتأثير الإنزيمات و هي جزيئات طبيعية نوعية توجد في العمارات الهضمية وظيفتها تحفيز و تسريع عملية التبسيط الجزيئي.

ما هو دور التأثير الميكانيكي؟ : هذا التأثير يحول الأغذية الملبدة إلى قطع صغيرة و بالتالي يسهل عملية هضمها كيميائيا من طرف الإنزيمات.

ما هي أنواع الإنزيمات؟ : تتميز ثلاثة أنواع رئيسية : النشواز و يحول السكريات الفضة (التي تتوفر على عدد كبير من جزيئات الكليوز) إلى وحدات كليوز منفصلة , البروتياز و يحول البروتينات إلى أحماض أمينية, الليباز و يحول الدهنيات إلى أحماض دهنية و غليسيرول .

ماذا ينتج عن عملية الهضم؟ : عند نهاية الهضم نحصل على مواد القيت و هي جزيئات صغيرة ناتجة عن هضم الأغذية و هي : الأحماض الأمينية و الكليوز و الأحماض الدهنية و الغليسيرول و الأملاح المعدنية و الماء و الفيتامينات .

ما هو ممر مواد القيت؟ : تتعرض مواد القيت للإمتصاص على مستوى الأمعاء الدقيقة حيث تنتقل إلى الدم (و اللمف) ليقوم هذا الأخير بتوزيعها على خلايا الجسم.

كيف هي بنية أمعاء؟ : المعى الدقيق بنية متخمصة في إمتصاص مواد القيت, جداره الداخلي يظهر مجموعة من الالتواءات (طيأت و خملات و خملات مجهرية) التي تمكن من رفع مساحة الإمتصاص.

ما هو الهضم؟ : هو عملية تبسيط جزيئي أي تحويل للسكريات و البروتينات و الدهنيات الكبيرة الموجودة في الأغذية إلى جزيئات بسيطة يمكن للمعى امتصاصها.

معلومات الحياة والأرض

