



▼ ما اسم التراكيب التي تقوم بهضم ميكانيكي؟

▼ كم عددها عند الإنسان البالغ؟ ما أنواعها؟

▼ ما العضو الذي يقوم بمزج الطعام باللعاب؟

ودفعه نحو البلعوم؟

▼ كم عدد التراكيب المفرزة لللعاب؟

تفرز الغدد اللعابية اللعاب الذي يرطب الطعام، ويهضمه جزئياً لاحتوائه على أنزيم الأميليز، الذي يقوم بتحطيم النشا إلى مالتوز.

أميليز
نشا + ماء ← مالتوز

الشكل (١١) التراكيب المرتبطة بالهضم في الفم.

فكيف يمكن الكشف عن أميليز اللعاب عملياً؟

نشاط (٩) الكشف عن عمل أنزيم الأميليز اللعاب:

- ▼ أنابيب اختبار عدد (٢)، محلول نشا (٢٪)، محلول اليود أو لوغول، لعاب.
- ▼ رقم أنابيب الاختبار، ثم أضف ٢ سم^٣ من النشا في كل منها.
- ▼ أضف ٢ سم^٣ من الماء في الأنبوب الأول،
- ▼ اغسل فمك جيداً بالماء، ثم اجمع حوالي ٣ سم^٣ من اللعاب، وأضف ٢ سم^٣ منها في الأنبوب الثاني.
- ▼ اترك الأنبوبين مدة ٢٠ دقيقة، ثم ضع قطرات من اليود في كل منهما.
- ▼ هل ظهر اللون الأزرق أو البني المحمر؟ علام يدل اللون.
- ▼ أين يبدأ تحطيم النشا؟

ماذا يلزمك؟

ما خطوات عملك؟

ماذا شاهدت؟

ماذا استنتجت؟



الشكل (١٢) المريء

٢- البلعوم والمريء: يصل الطعام المهضوم جزئياً إلى البلعوم ثم يندفع عبر المريء الذي يتميز جداره بوجود عضلات دائرية لإرادية ملساء، ينتقل الطعام بفعل انقباضها متجهاً إلى المعدة بحركة تسمى الحركة الدودية التي تميز القناة الهضمية، لاحظ الشكل (١٢). بماذا يذكرك مصطلح الحركة الدودية؟

