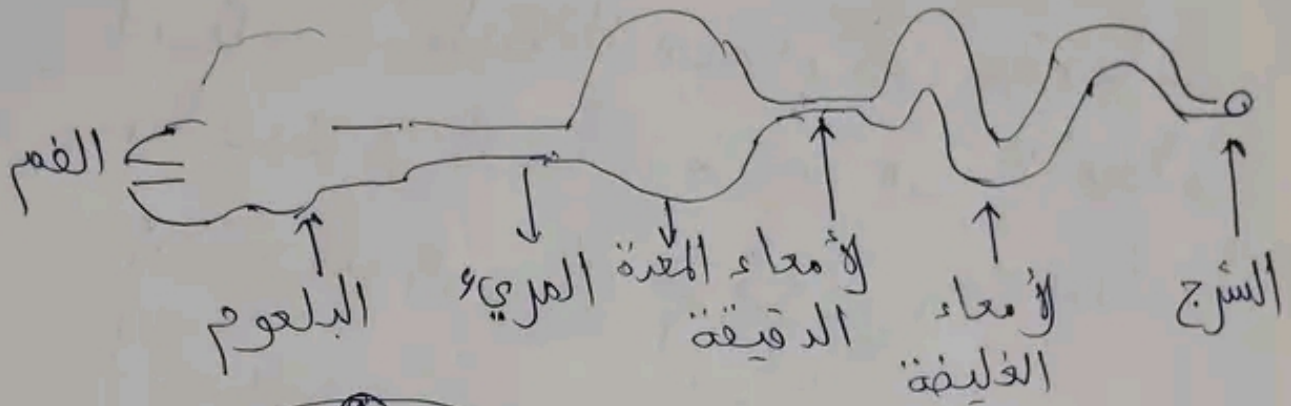
③

مسار الأغذية داخل الجهاز الهضمي للحيوان العاشب



① الفم
* تقطيع العشب بالقواطع
* مضغه بالأضراس
* خلط الغذاء باللعاب بواسطة اللسان

② البلعوم
السماح بمرور الطعام إلى المريء

③ المريء
يسمح بمرور الطعام من البلعوم إلى المعدة

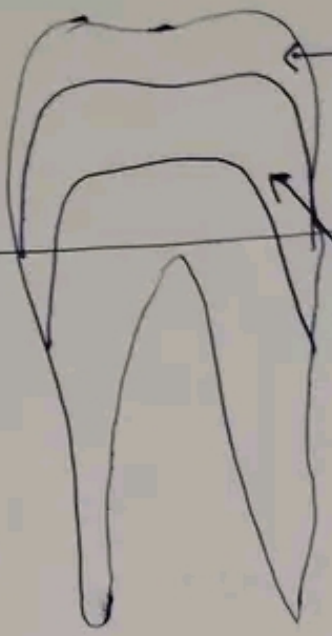
④ المعدة
تفرز عصارات هاضمة تساعد على تحويل الطعام إلى حساء ويتم هضمها جزئيا

⑤ الأمعاء الدقيقة
تحويل الطعام إلى سائل غني بالفيتامينات والأملاح المعدنية هضم وإمتصاص الغذاء كليا

⑥ الأمعاء الغليظة
تخزين الفضلات

⑦ الشرج
طرد الفضلات

افراز لعاب يرطب الطعام



المينا: طبقة خارجية تغلف التاج

التاج
(الجزء البارز من اللثة)

اللثة

العاج
* حسّاس جدّا
* يمثل جسم السن
* له كتلة
* لونه يميل الى الصفرة

الجذر
(الجزء المغمور داخل اللثة
موصول بعظام الفك

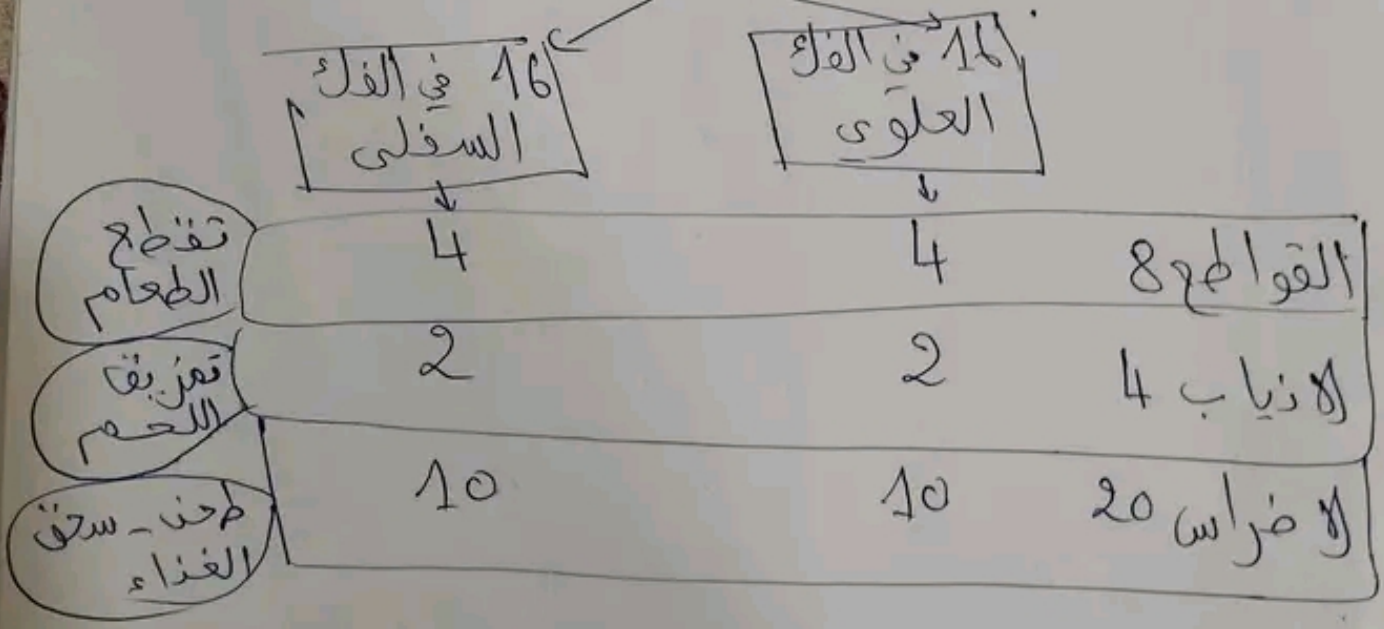
يؤدي الأسنان دورا هاما في عملية الهضم فهو يقوم بتقطيع وتمزيق وقطع وطحن الطعام ⇐ المرحلة الأولى لعملية الهضم

الأسنان

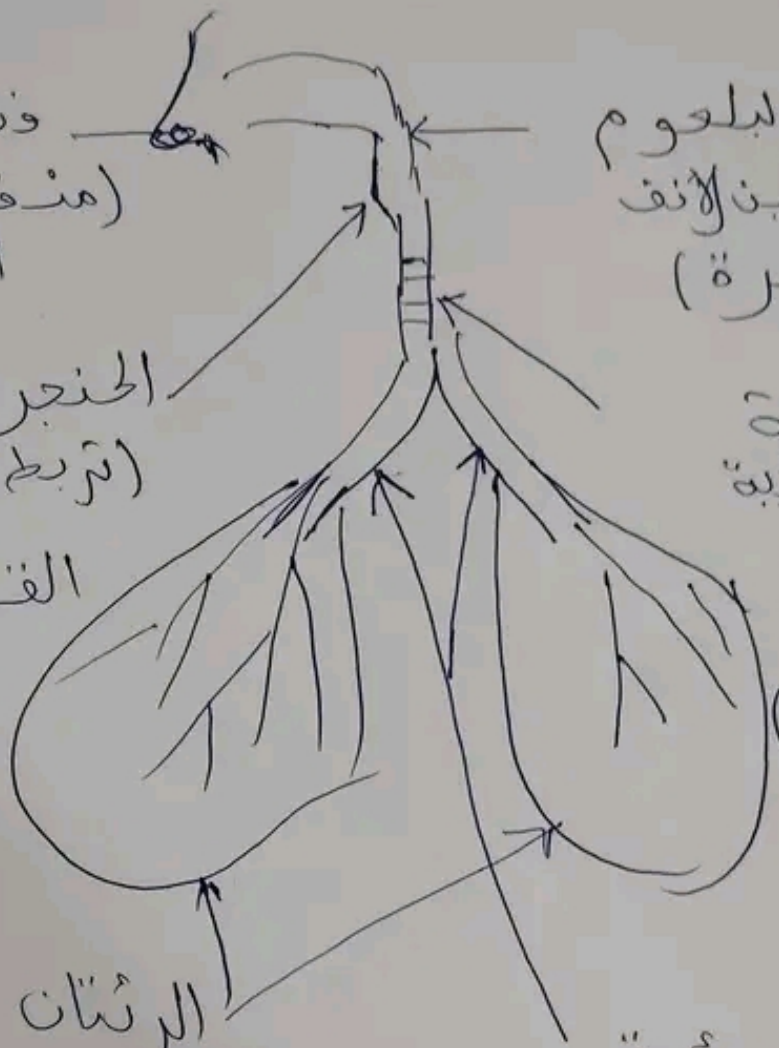
أسنان دائمة
تظهر بعد سقوط الأسنان اللبنية

لبنية (أسنان مؤقتة)
* تظهر بعد 6 أشهر وتستبدل ابتداء من 6 سنوات

الأسنان الدائمة
32



تختلط الأغذية بالعصارة الهضمية
التي تفرزها المعدة فتتحول
أثناء عملية الهضم الى مغذيات
ذائبة في الماء فتمر من الأمعاء
الدقيقة الى الدم ثم الى بقية أعضاء
الجسم.



وزحة الأنف
(منفذ أساسي لدخول الهواء)

البلعوم
(يربط بين الأنف والحنجرة)

الحنجرة
(تربط بين البلعوم و القصبة الهوائية

القصبة الهوائية
(تتكون من مادة غضروفية)

الرئتان
عضوان اسفنجيان يتم فيهما التبادل الغازي

شعب رئوية
تتفرعان عن القصبة الهوائية وتدخل كل شعبة إلى رئة

أعضاء التنفس لدى بعض الحيوانات ①

وظيفة التنفس :

تزويد الجسم بالهواء النقي (الأكسجين) = و = التخلص من الهواء الملوث

الحيوانات البرية

الخروف ، الحصان ، البقرة ، الفهد

↓

تتنفس بواسطة الرئتان

الحشرات

ليس لها رئتان

↓

تتنفس قصبيا

الاسماك

بواسطة الغلاصم

↓

تتنفس غلصميا

ملاحظة :

بعض الحيوانات تعيش في الماء لكنها تتنفس بواسطة الرئتين مثل الدلفين والقرش والحوت وفرس النهر