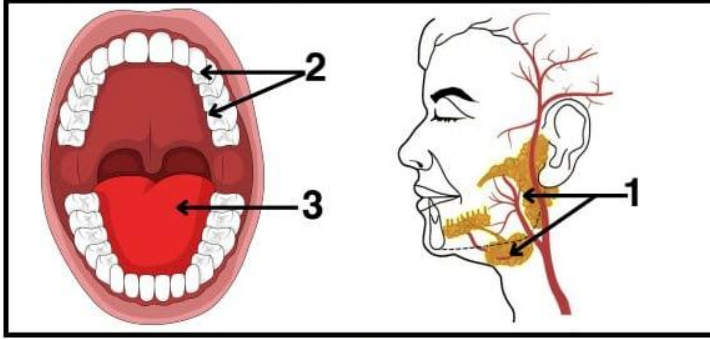


التمرين الأول:

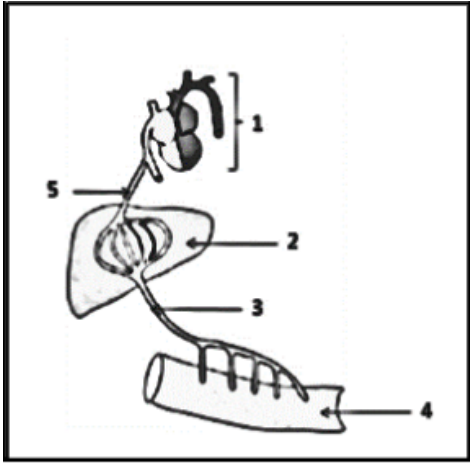


الوثيقة 1-

خلال درس التحولات التي تطرأ على النشاء في الفم، قدم استاذ علوم الطبيعة والحياة (الوثيقة 01) للتلاميذ ثم طلب منهم:

- 1- تعرف على العناصر المرقمة.
- 2- حدد دور هذه العناصر.
- 3- مثل برسم تخطيطي التحولات الكيميائية التي تطرأ على النشاء في الفم.

التمرين الثاني:



السند 2:

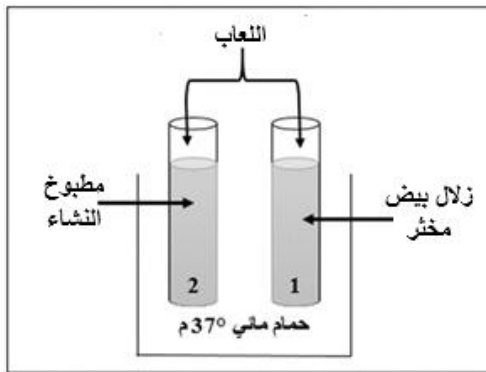
يبين السند (02) أحد طريقي امتصاص المغذيات.

- 1- تعرف على العناصر المرقمة (من 1 الى 5)، ثم اذكر طريق الامتصاص المبين في الوثيقة.
- 2- عدد المغذيات الموجودة على مستوى العنصر (03) من السند (02).
- 3- قدم تفسيراً علمياً حول ثبات نسبة السكر في المنطقة (05).

نسبة السكر الموجودة في المنطقة 5	نسبة السكر الموجودة في المنطقة 3
1g/l	2.5g/l

السند 1: نسبة السكر في الدم على مستوى منطقتين مختلفتين.

التمرين الثالث: (08 نقاط)



الوثيقة 1- بداية التجربة

من اجل فهم آلية عمل الجهاز الهضمي، أجريت تجربة الهضم الكيميائي للأغذية في المخبر والموضحة في الوثيقة 01، وبعد مرور 10 دقائق سجلت النتائج في جدول الوثيقة 02.

ملاحظة: (-): تفاعل سلبي، (+): تفاعل إيجابي)

التعليمات:

(1) أ) قارن بين محتوى الأنبوبين في بداية التجربة.

ب) سم الانزيم الفعال في هذه التجربة.

(2) أ) فسر النتيجة الظاهرة في كل أنبوب.

ب) استنتج من التجربة خاصية عمل الانزيم.

الأنبوب رقم 2	الأنبوب رقم 1	
-	+	حمض الأزوت
-	-	ماء اليود
+	-	محلول الفهلنك

الوثيقة 2-