najah213.com · نجاح 213

BEM 2022

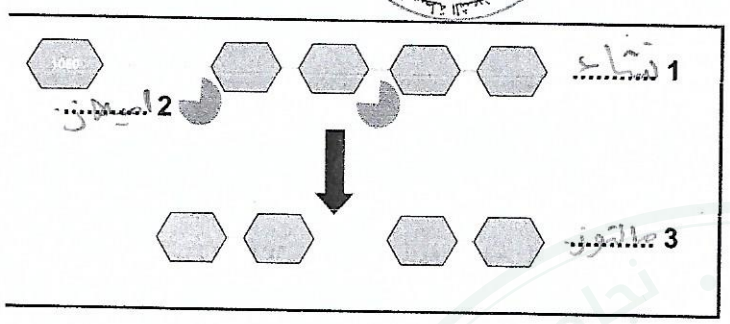
متوسطة الشهيد شهرة عمار المغير

سلسلة تمارين 1 المقطع الأول: التغذية عند الإنسان

أستاذة العلوم : جريبيع ايمان

التمرين الأول:

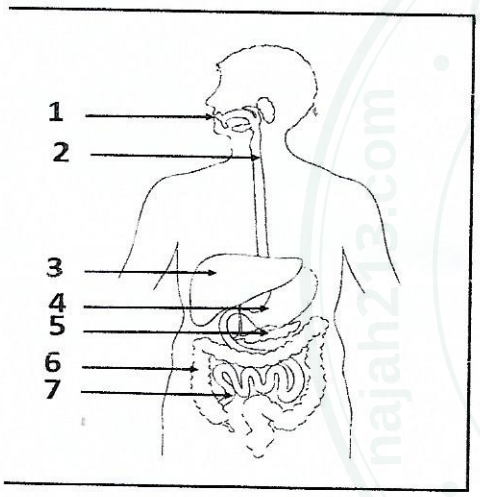
بعد المضغ المطول لقطعة الخبز أحسست بالحلاوة، ولتوضيح ما حدث داخل الفم نقترح عليك التمثيل التخطيطي التالي:



1. نعرف على البيانات المرقمة.
2. سمّ الظاهرة المسؤولة عن الإحساس بالحلاوة.
3. حدد العامل الكيميائي المسؤول عن هذه الظاهرة ثم قد تعريفا له مع توضيح شروط عمله.

التمرين الثاني:

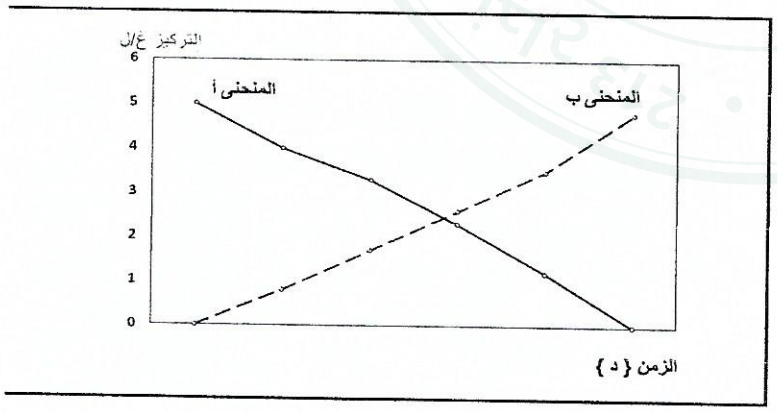
يؤمن الجهاز الهضمي عند الإنسان هضم الأغذية لتصبح قابلة للاستعمال من طرف الخلايا العضوية، ولمعرفة ألية هضم الأغذية على مستوى أعضاء الجهاز الهضمي نقترح عليك الوثيقة المقابلة:



1. تعرف على العناصر المرقمة ثم وضح ماذا تمثل الأعضاء 3 و 5؟
2. حدد الأعضاء التي يتم فيها هضم الأغذية التالية: النشاء، الدسم، البروتين والفيتامينات.
3. استنتج النواتج النهائية لهضم هذه المواد مع ذكر الانزيمات المؤثرة عليها
4. ما هو مصير الأغذية المهضومة؟

التمرين الثالث:

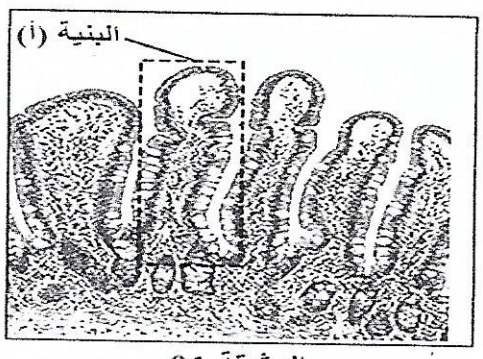
تبين الوثيقة المقابلة نتائج تجربة تاثير العصارة المعثكلية " البنكرياسية " على مادة النشاء.



1. حلل المنحنيين " أ " و " ب " ثم قدم تفسيرا لهذا التغير
2. اشرح تجريبيا كيفية الكشف عن المالتوز
3. حدد مقر التفكك النهائي للنشاء والناتج النهائي له
4. وضح برسم تخطيطي مراحل تفكك جزيئية للنشاء

التمرين الرابع:

تمثل الوثيقة المقابلة صورة بنية مجهرية مأخوذة من أحد أعضاء الأنبوب الهضمي



الوثيقة 01

1. حدد العضو الذي تتواجد به هذه البنية موضحا دورها.
2. انجز رسما تخطيطيا لها مع وضع البيانات اللازمة.
3. وضح مميزات هذه البنية وعلاقتها بالدور الذي تؤديه.

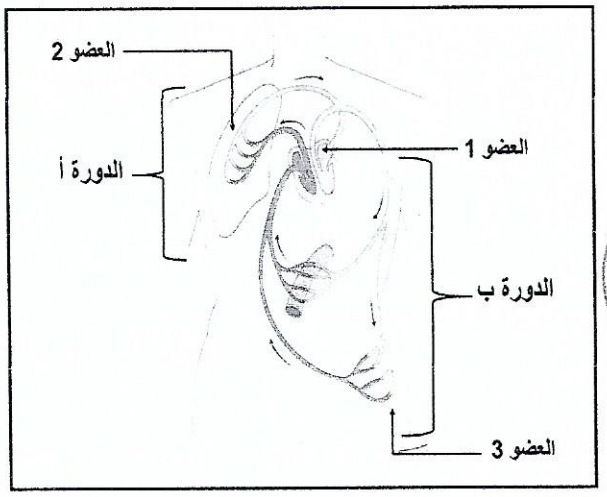
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

تمرين الخامس:

تحدث مبادلات بين الدم وأعضاء الوسط الخارجي لضمان استمرارية حياة العضوية بفضل اسطح تبادل وفق دورتين.
لمخطط المقابل يوضح ذلك:

1. **تعرف على الدورتين " أ " و " ب " موضحا الأعضاء التي تتدخل فيها.**
2. **حدد دور العضو "1 ".**
3. **وضح المبادلات التي تحدث على مستوى أسطح التبادل للعضوين 2 و 3 مع شرح التغيرات اللونية للدم.**

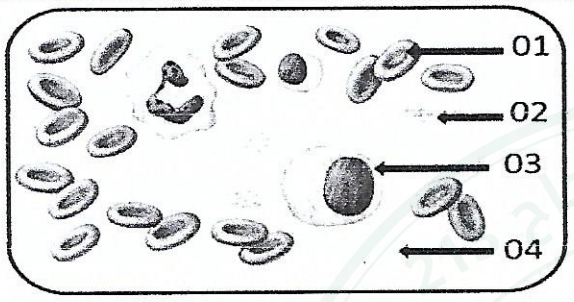


وزارة التربية الوطنية * مديرية التربية لولاية * أستاذة العلوم : جريبيع ايمان

تمرين السادس:

الدم سائل أحمر اللون له دور في نقل المواد " غاز ثنائي لأكسجين والمغذيات" الضرورية للنشاطات العضوية.

توضح الوثيقة المقابلة رسما تخطيطيا لقطرة دم ملاحظة بالمجهر الضوئي



1. **تعرف على البيانات المرقمة ثم حدد دورها في العضوية.**
2. **فسر التغيرات اللونية للدم الموضحة في الجدول.**
3. **وضح برسم تخطيطي مسار نقل المغذيات بعد عملية الامتصاص.**

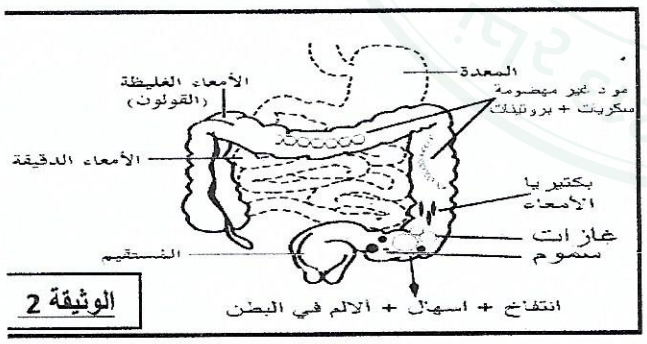
	الدم الداخل الى الرئتين	الدم الخارج من الرئتين
لون الدم	أحمر قاتم	أحمر قان

الوضعيـــة الإدماجيـــة

سمير شاب يبلغ من العمر 20 سنة تعرض إلى إلتهاب وتلف في أحد أعضاء الجهاز الهضمي مما استدعى الى استئصاله، بعد مدة ظهرت عليه عراض التالية : ضعف نمو جسمه ، إرهاق و تعب شديد ، آلام و انتفاخ في البطن فقرر زيارة الطبيب الذي رد عليه قائلا " جسمك يفتقر للمغذيات ضرورية لنشطات العضوية " ثم طلب منه عدة تحاليل و صور إشعاعية.

العصارات	شخص سليم	سميـــر
لعابية	+ + +	+ + +
معدية	+ + +	+ + +
صفراوية	+ + +	+ + +
بنكرياسية	+ + +	– – –
معوية	+ + +	+ + +

الوثيقة 01 : جدول تحليل كمية العصارات لشخص سليم و سمير
+ : موجودة
– : غير موجودة



الوثيقة 2

المغذيات	الغلوكوز	أحماض أمنية	أحماض دسمة	ماء	أملاح معدنية	فيتامينات
شخص سليم غ/ل	01.9	0.79	05.4	910	09-08	0.024
سميـــرغ/ل	0.5	0.20	02.1	910	09-08	0.022

الوثيقة 03: جدول يلخص كمية المغذيات في الدم عند شخص سليم وسمير

التعليمات :

- حدد العضو المستأصل مع التعليل.
- قدم تفسيرا علميا لقول الطبيب " جسمك يفتقر للمغذيات الضرورية لنشاطات العضوية " وكذا سبب الام وانتفاخ البطن التي يعاني منها سمير.
- اقترح حلا بديلا و سريعا لتعويض نقص المغذيات لسمير ثم قدم 03 إجراءات طبية ووقائية لسمير للحد من هذه الأعراض مستقبلا.

الأستاذة: جريبيع ايمان

النجاح لا يمكن أن يبدأ من الأسبوع القادم، انما من اليوم

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com