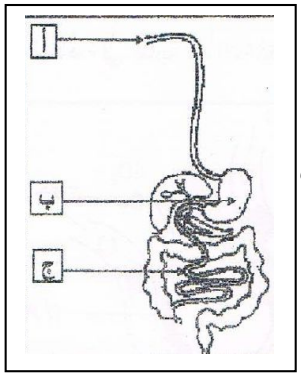
التمرين الأول : تناول شخص بسرعة وجبة غذائية تتكون من طبق لحم بالزيتون ، قطعة خبز وماء فشعر باضطرابات

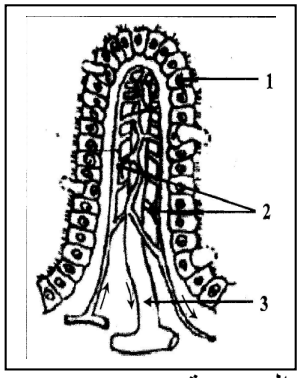


هضمية على مستوى المحطة (ب)الموضحة في الوثيقة المقابلة

1/سم المحطات أ.ب .ج

2/ اشرح سبب الإضطرابات الهضمية على مستوى المحطة (ب).

التمرين الثاني : تظهر عند فحص الجدار الداخلي للأمعاء الدقيقة بنية مميزة



ممثلة في الوثيقة المقابلة

1/ ضع عنوان مناسب للوثيقة

2/ اكتب البيانات المرقمة

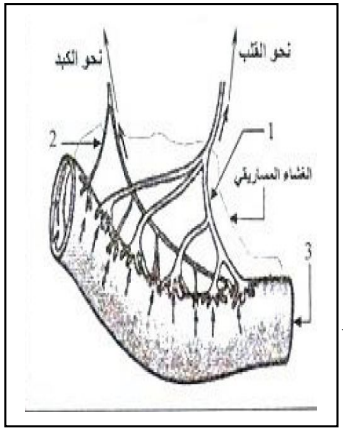
3/ حدد دور هذه البنية في العضوية

4/ اليك المغذيات التالية : أحماض أمينية ، أحماض دسمة ، جليسيرول .

- بين الطريق الذي تسلكه كل من هذه المغذيات للوصول للقلب .

5/ ما الفرق بين الدم والبلغم من حيث التركيب .

التمرين الثالث : تمثل الوثيقة عضو من الأنبوب الهضمي للإنسان .



1/ سم العناصر المرقمة (1 .2 .3.)

2/ اذكر الخصائص البنيوية الداخلية للعنصر رقم (3).

3/ ماهي العلاقة بين هذه الخصائص وعملية الامتصاص .

التمرين الرابع : تستفيد عضوية الانسان من الأغذية بعد تحولها في الأنبوب الهضمي إلى مغذيات

الأغذية	ناتج الهضم المعوي	طريق نقلها بعد الامتصاص
النشاء		
البروتين		
الدسم		
الماء		

- انقل الجدول واملأ الخانات بما يناسبها .

- حدد دور كل منها على مستوى الخلية .

التمرين الخامس : تلعب البروتينات دورا مهما في العضوية وتوجد في الأغذية النباتية والحيوانية

1/ حدد أهم الأماكن في الجهاز الهضمي التي يتم فيها تحول البروتينات كميائيا .

2/وضح ناتج تحولها .

3/ بين أهمية هذه النواتج عند كل من المراهق والشخص البالغ ؟

التمرين السادس : من بين مايحتوي عليه الخبز : 54% نشاء و08 % غلوتين (بروتين نباتي)

1/ أين يبدأ هضم الغذائين وأين ينتهي في الأنبوب الهضمي ؟

2/ ماهي النواتج النهائية لهضم هذين الغذائين ومامصيرهما ؟

3/ فيما تستعمل العضوية المغذيين الناتجين ؟

التمرين السابع :تمثل الوثيقة رسما تخطيطيا لسحبة دموية ملونة عند الإنسان كما تبدو تحت المجهر.

الرابعة متوسط

تحضيرات شهادة التعليم المتوسط

المقطـــــع الأول

1

التغذية عند الإنسان

السلسلة رقم :(1) للدعـم في علوم الطبيعة و الحـــياة

من إعـداد الأستـاذ :

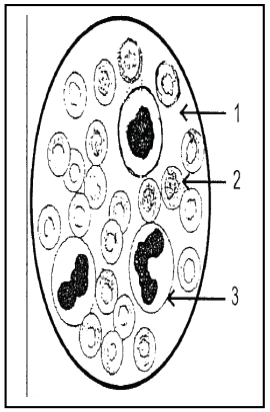
غرايري إبراهـــيم

متوسطة الشهيد العقون

محمد الكبير – الطيبات

2020/2019

1/ سم العناصر المشار



إليها بلأرقام 1.2.3.

2/ حدد دور عنصر من

كل هذه العناصر

3/ لم تظهر الوثيقة

عنصرا يلعب دورا في

تخثر الدم . اذكره ؟

4/ اذكر وجه الاختلاف بين الدم واللمف من حيث التركيب .

التمرين االثامن : تطرا على الأغذية في الانبوب الهضمي مجموعة من التحولات ينتج عنها مغذيات

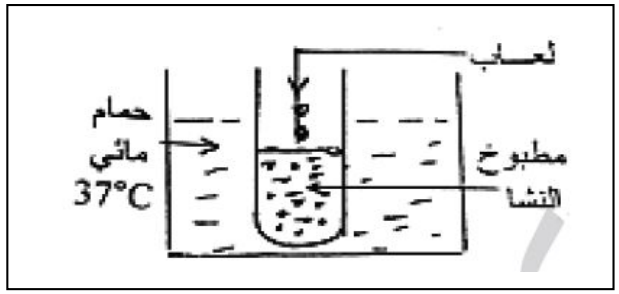
1/ إليك الأغذية التالية : بروتين – دسم

- حدد في جدول الانزيمات الهاضمة النوعية لهذه الأغذية ، وما ينتج عن هذه الأخيرة في المعي الدقيق

2/ يمكن أن ننجز التحول الطبيعي للنشاء في الفم تجريبا المبين في الوثيقة المقابلة .

أ- ماذا يحدث لمطبوخ النشاء بعد فترة زمنية كافية ،

ب- نقسم محتوى الأنبوب إلى قسمين (أ) و (ب)

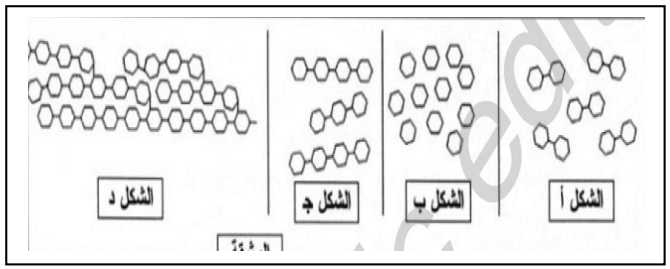


نضيف للقسم (أ) ماء اليود

نضيف للقسم (ب) محلول فهلنج + التسخين

ماهي الملاحظات المتوقعة في القسمين (أ) و(ب) ؟ وماذا تستنتج ؟

التمرين التاسع : يطرأ على النشاء أثناء مروره بالأنبوب الهضمي الظاهرة الممثلة بالوثيقة المقابلة



1/ رتب أشكال الوثيقة حسب تسلسلها الزمني ،ثم سم الظاهرة المعينة ؟

2/ تعرف على ما يمثله الشكلين (أ) و(ب) وفي أي من محطات الهضم يتم الحصول عليهما ؟