G.S Louis Le Grand
Rabat Hassan

G.S Louis Le Grand
Rabat Agdal

G.S Louis Le Grand
Fès

EXAMEN NORMALISE 1			
Matière	SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	علوم الحياة والأرض	**المادة**
Coefficient	**1**		**المعامل**
Année scolaire	**2014 – 2015**		**السنة الدراسية**
Niveau scolaire	3ème ANNEE COLLEGE	السنة الثالثة إعدادي	**المستوى**
Durée	1HEURES	ساعة	**المدة الزمنية**

المكون الأول : استرداد المعارف و التعبير (10 نقط)

التمرين الأول : 1,75 ن)

أنقل أرقام الاقتراحات الآتية على ورقة تحريرك ثم أجب **بنعم** أمام الاقتراح الصحيح و **بلا** أمام الاقتراح الخاطئ و **صححه**

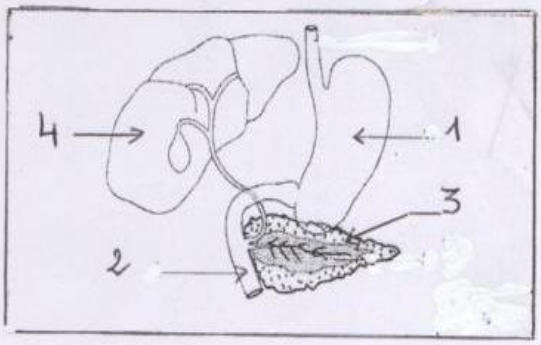
1) يتم الكشف عن البروتيدات بنترات الفضة .
2) تتغير الكلتة الغذائية عند الإنسان حسب المجهود العضلي فقط .
3) تتحول الأغذية المعقدة إلى وحدات مذابة تدريجيا داخل الأنبوب الهضمي .
4) تعبر مواد القيئ الجدار المعوي على مستوى جداره العضلي(الخارجي) .

التمرين الثاني : (2.25 ن)

نتيجة سوء أو نقص في التغذية قد يصاب الإنسان بأمراض اقتياتية تختلف خطورتها ، تدعى هذه الأمراض، فاقات غذائية.
عين لكل فاقة من الفاقات الآتية، سببها الرئيسي و بعض أعراضها (على الأقل 2 أعراض):

الكساح - الكواشيوركور - مرض البري بري

التمرين الثالث : (2 ن)



تمثل الوثيقة جانبا بعض أعضاء الجهاز الهضمي عند الإنسان :

1) سم مختلف العناصر المشار إليها بالأرقام (**بعد نقل هذه الأرقام على ورقة التحرير**) (1 ن)
2) يعتبر كل من العضو 3 و 4 **غدة هضمية** عرف غدة هضمية.(1 ن)

التمرين الرابع : (4 ن)

يتم الهضم داخل الأنبوب الهضمي بتدخل مواد تدعى **أنزيمات** :

1) عرف أنزيم (1 ن)
2) عين لكل غذاء من الأغذية المحددة في الجدول التالي (**بعد نقله على ورقة التحرير**): **الأنزيم المتدخل** في هضمه، **مستوى** الأنبوب الهضمي الذي **يبدأ فيه هضم** هذا الغذاء و **ناتج** هذا الهضم .(1.5 ن)

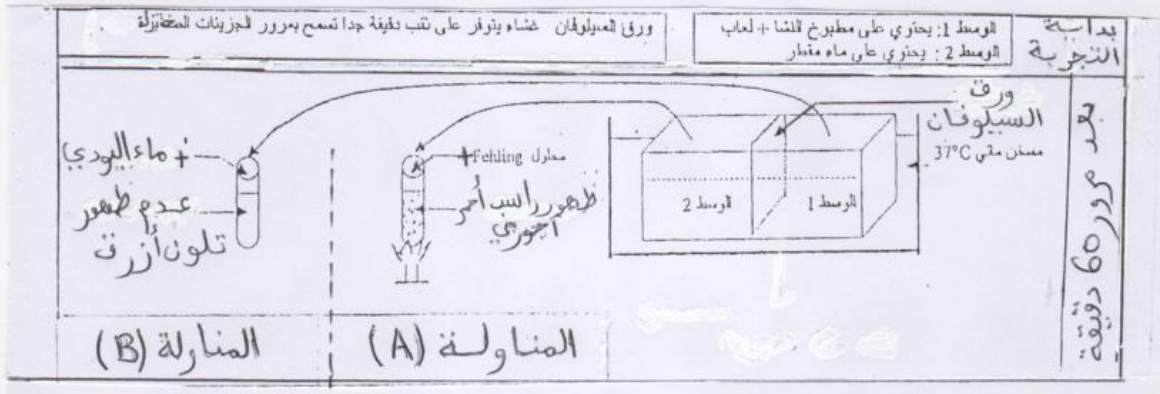
الغذاء	مستوى الأنبوب الهضمي الذي يبدأ فيه الهضم	الأنزيم المتدخل	ناتج الهضم
البروتيدات			
الدهـــون			

3) اشرح بواسطة رسم تفسيري هضم البروتيد .(1,5 ن)

المكون الثاني : استثمار المعطيات و توظيف المعارف : (10 نقط)

التمرين الخامس: (6 ن)

النشا سكر معقد يتركب من جزيئة ضخمة تحتوي على (n) وحدة سكرية، لمعرفة تأثير اللعاب على النشا،أنجزت التجارب التالية :

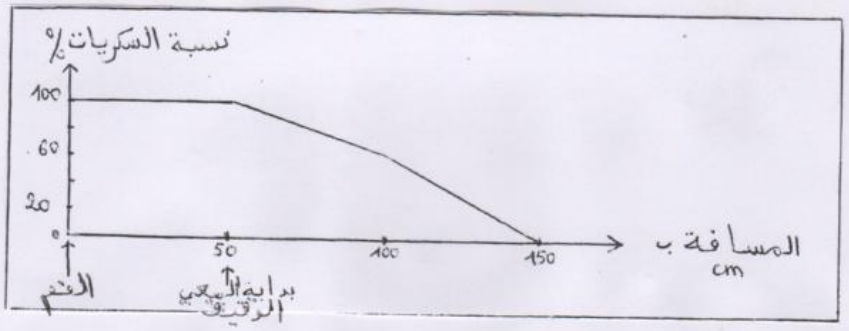


بعد 60 دقيقة على بداية التجربة ، نأخذ قليل من الوسط (2) و نظيف إليه محلول fehling ثم نسخن (أنظر النتيجة على الرسم) ، و عند إظافة ماء اليودي لعينة أخذت من الوسط (1) نلاحظ **عدم** ظهور تلون أزرق(أنظر الرسم).

1) على ماذا يدل الإختبار بمحلول fehling في المناولة (A) ؟ (1 ن)
2) على ماذا يدل الإختبار بماء اليودي في المناولة (B)؟ (1 ن)
3) فسر هذه النتائج (2 ن)
4) ركب المعادلة الكيميائية للتفاعل الي حدث في هذه التجربة ، مع العلم أنه حلمأة . (2 ن)

التمرين السادس : (4 ن)

قصد الكشف عن تطور نسبة السكريات و مصيرها داخل الأنبوب الهضمي نعتمد المعطيات التالية :



1) استجرج نسبة السكريات في مستويات الأنبوب الهضمي التالية: **الفم - بداية المعي الدقيق - في المستوى 100cm في المستوى ما بعد 150 cm** (2 ن)
2) صف تطور نسبة السكريات على طول الأنبوب الهضمي . (1 ن)
3) بأية ظاهرة تفسر هذا التطور ؟ (1 ن)

2/2