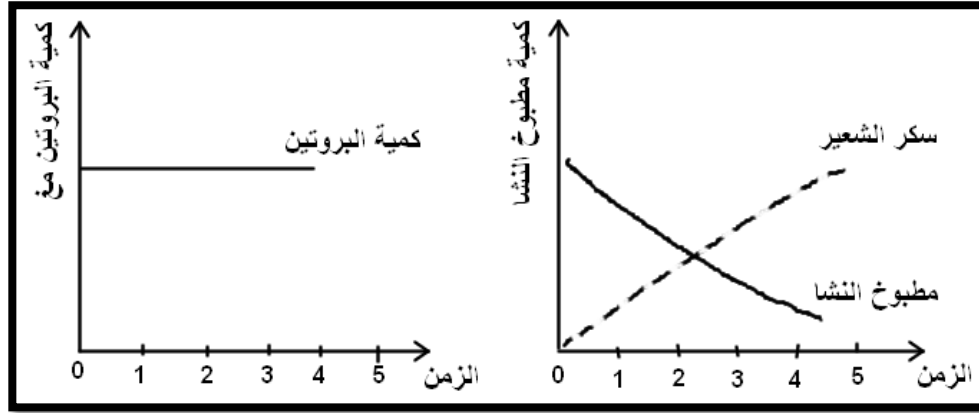




1- حلل المنحنى وفسره؟

2- لماذا استعملنا درجة حرارة 37 درجة مئوية ؟

3- ما هي الخاصية التي أراد المخبري إبرازها - قدم تعريفا لها ؟

التحليل.....

التفسير.....

2- التعليق.....

3- الخاصية.....

تعريفها.....

### التمرين الأول: (5 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ على العبارات التالية مع التصحيح:

1- التنفس ظاهرة فيها يتم هدم المغذيات كالغلوكوز في وجود ثاني أكسيد الكربون وينتج عنه طاقة وتطرح غاز ثنائي الأوكسجين  
صح/خطأ

التصحيح.....

2- تصنف كل النشاء والبروتين إلى أغذية بناء  
صح/خطأ

التصحيح.....

3- يقوم النبات الأخضر بعملية بيوكيميائية مهمة تتمثل في التركيب الضوئي وذلك في وجود الضوء وال CO2  
صح/خطأ

التصحيح.....

4- تنتقل السكريات البسيطة (الغلوكوز)، الأحماض الأمينية، الماء، الأملاح المعدنية، عن طريق اللمف  
صح/خطأ

التصحيح.....

5- الأحماض الأمينية ناتجة عن تفكيك النشاء بواسطة إنزيم البروتياز  
صح/خطأ

التصحيح.....

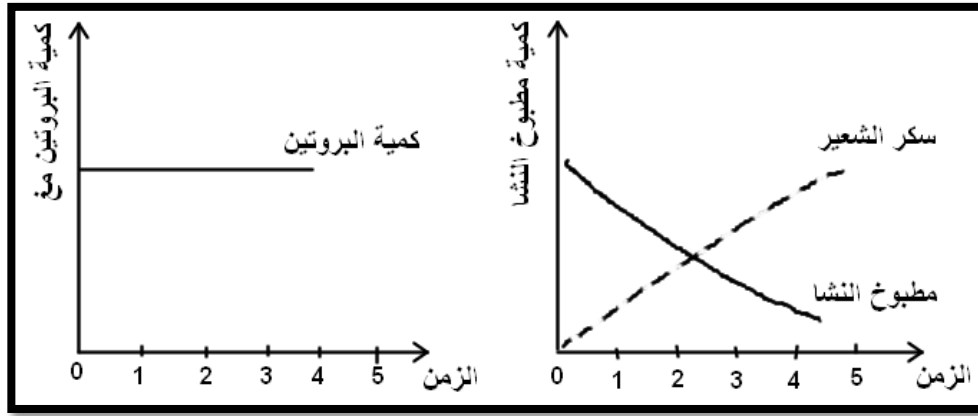
### التمرين الثاني: (5 نقاط)

تفرز الغدد اللعابية عصارة هاضمة في الفم هي اللعاب ولغرض معرفة تأثير الإنزيم المتواجد فيها قمنا بإحضار أنبوبين اختباريين :

الانبوب الأول: مطبوخ النشا + كمية من اللعاب في حمام مائي درجة حرارته 37 درجة مئوية.

الانبوب الثاني: زلال البيض + كمية من اللعاب في حمام مائي درجة حرارته 37 درجة مئوية.

النتائج التجريبية موضحة في المنحنيين التاليين :



1- حلل المنحنى وفسره؟

2- لماذا استعملنا درجة حرارة 37 درجة مئوية ؟

3- ما هي الخاصية التي أراد المخبري إبرازها - قدم تعريفا لها ؟

**التحليل:**

**المنحنى (أ)** نلاحظ انخفاض كمية مطبوخ النشا بالتوازي مع زيادة كمية سكر الشعير.

**المنحنى (ب)** بقاء كمية بروتين زلال البيض ثابتة.

**التفسير:**

تناقص كمية مطبوخ النشا وتحولها الى سكر الشعير نتيجة تآثره بالانزيم المستخلص من العصارة اللعابية التي تعمل على تفكيك النشا المطبوخ الى سكر الشعير بينما بقي البروتين دون تحول مما يدل على عدم فعالية هذا الانزيم مع البروتينات.

**2- التعليق:** [education-onec-dz.blogspot.com](http://education-onec-dz.blogspot.com)

استعملنا درجة حرارة 37 لأنها درجة حرارة الجسم وهي الدرجة الملائمة لعمل هذا الانزيم.

**3- الخاصية:** الخاصية النوعية ( النشاط النوعي )

**تعريفها:** لكل انزيم مادة خاصة يعمل على تفكيكها دون غيرها.

الأستاذة عروسي

**التمرين الأول: (5 نقاط)**

أجب بصحيح أو خطأ على العبارات التالية مع التصحيح:

1- التنفس ظاهرة فيها يتم هدم المغذيات كالغلوكوز في وجود ثاني أكسيد الكربون وينتج عنه طاقة وتطرح غاز ثنائي الأكسجين

**صح/خطأ**

**التصحيح:** التنفس ظاهرة فيها يتم هدم المغذيات كالغلوكوز في وجود غاز ثنائي الأكسجين وينتج عنه طاقة وتطرح ثاني أكسيد الكربون

**صح/خطأ**

2- تصنف كل النشاء و البروتين إلى أغذية بناء

**التصحيح:** تصنف كل النشاء إلى أغذية الطاقة و البروتين إلى أغذية بناء

3- يقوم النبات الأخضر بعملية بيوكيميائية مهمة تتمثل في التركيب الضوئي وذلك في وجود الضوء و ال CO2

**صح/خطأ**

4- تنتقل السكريات البسيطة (الغلوكوز)، الأحماض الأمينية، الماء، الأملاح المعدنية، عن طريق اللمف

**صح/خطأ**

**التصحيح:** تنتقل السكريات البسيطة (الغلوكوز)، الأحماض الأمينية، الماء، عن طريق الدم

**صح/خطأ**

5- الأحماض الأمينية ناتجة عن تفكيك النشاء بواسطة إنزيم البروتياز

**التصحيح:** الأحماض الأمينية ناتجة عن تفكيك البروتين بواسطة إنزيم البروتياز.

**التمرين الثاني: (5 نقاط)**

تفرز الغدد اللعابية عصارة هاضمة في الفم هي اللعاب ولغرض معرفة تأثير الإنزيم المتواجد فيها قمنا باحضار انبوبين اختباريين :

**الانبوب الاول:** مطبوخ النشا + كمية من اللعاب في حمام مائي درجة حرارته 37 درجة مئوية.

**الانبوب الثاني:** زلال البيض + كمية من اللعاب في حمام مائي درجة حرارته 37 درجة مئوية.

النتائج التجريبية موضحة في المنحنيين التاليين :