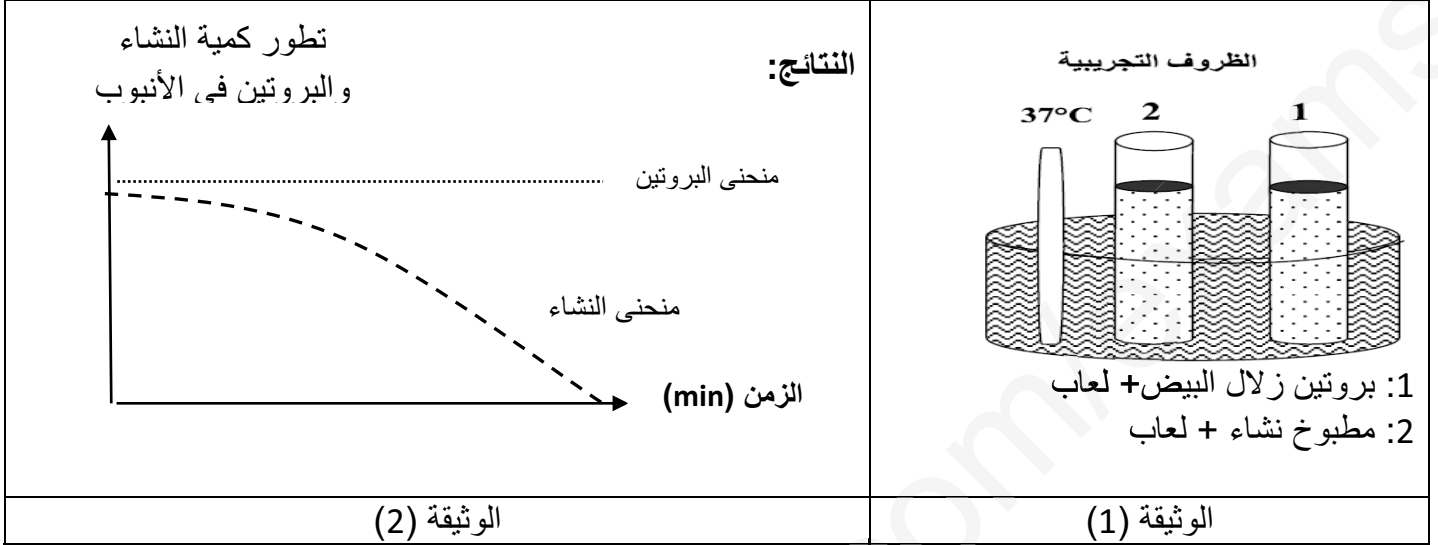


متوسطة:	فرض الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة	المستوى: 4 متوسط الموسم الدراسي: 2018/2019
---------	--	---

التمرين الأول: (8 نقاط)

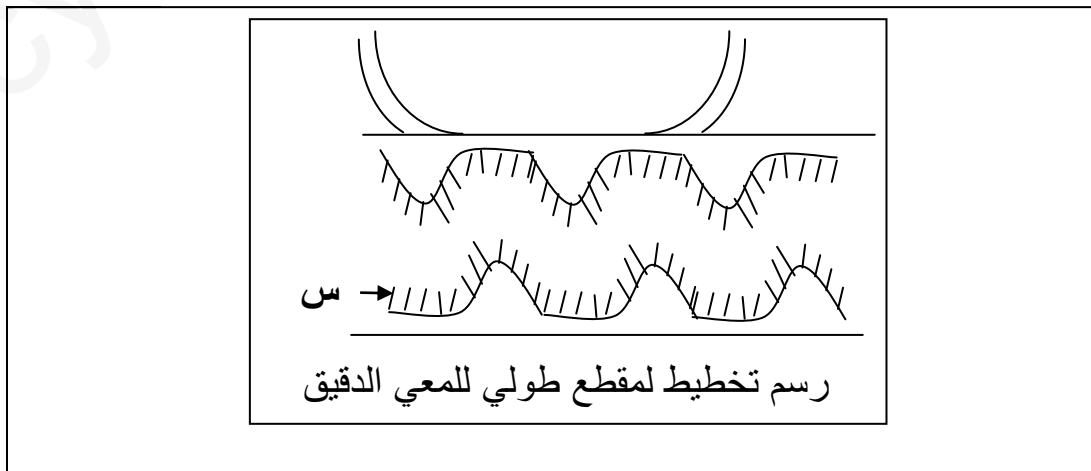
تتميز الإنزيمات الهاضمة بعدة خصائص ولمعرفة إحدى هذه الخصائص أنجزنا التجربة المبينة في الوثيقة (1) أما نتائجها يوضحها منحنى الوثيقة (2)



- 1- حلل المنحنيين.
- 2- ظهرت في الأنبوب (2) مادة جديدة , سمّاها , ثم بيّن كيف تكشف عنها تجريبيا.
- 3- استنتج الخاصية المدروسة.

المسألة: (12 ن) تساءل أحمد عن مصير الوجبة الغذائية المتناولة فهي غنية بأغذية مختلفة منها: النشاء , البروتين , الدسم والماء والأملاح المعدنية و الفيتامينات لذلك جمع السندات التالية:

الأغذية المتناولة	الأغذية وهي في الفم	الأغذية وهي في المعدة	الأغذية وهي في المعى الدقيق
- نشاء - بروتين - دسم - ماء - املاح - فيتامينات	- سكر شعير - بروتين - دسم - ماء - املاح - فيتامينات	- سكر شعير - بيبتيدات - دسم - ماء - املاح - فيتامينات	- سكر عنب - أحماض أمينية - احماض دسمة - وجليسيرول - ماء - املاح - فيتامينات



- 1- مَيِّز بين الأغذية التي تحدث لها تحولات والأغذية التي لا تحدث لها تحولات في الأنبوب الهضمي مينا السبب؟
- 2- اشرح كيف تمتص وتنقل نواتج الهضم مبينا خصائص عضو الامتصاص وطرق نقلها إلى القلب؟
- 3- قدم رسما تخطيطي عليه كافة البيانات للعنصر(س).