

4) تعد الكربوهيدرات من الجزيئات الحيوية الهامة في الجسم في ضوء ذلك، اشرح ما تعرفه عن هذه المركبات موضحا النقاط التالية: (العناصر الكيميائية الموجودة في الكربوهيدرات - الجزيئات الصغيرة المكونة للنشأ و الجللايكوجين - المقصود بالجللايكوجين؟ [3]

.....

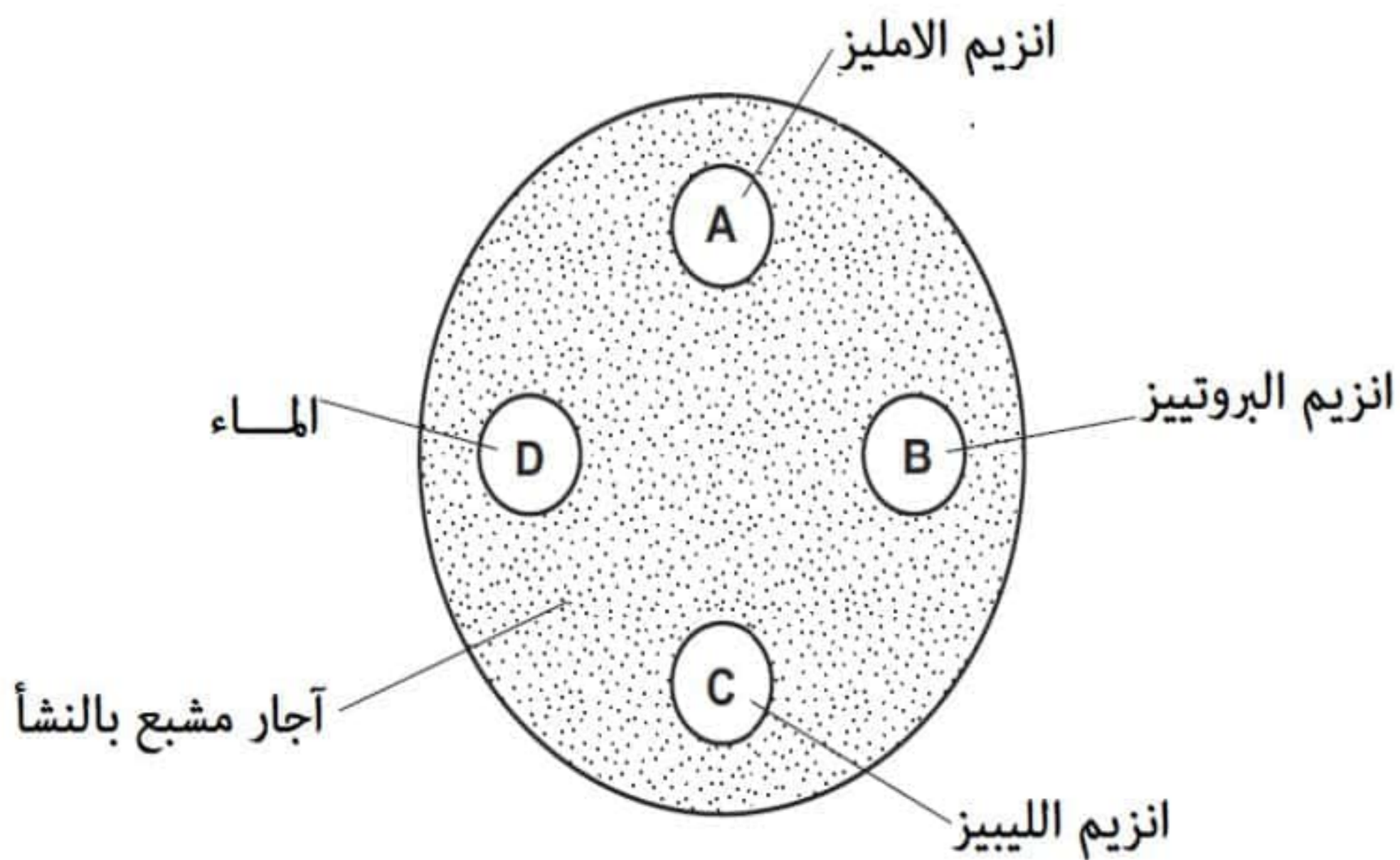
.....

.....

.....

.....

5) أضافت هدى كمية كبيرة من النشأ في طبق بطري يحتوي على الآجار ثم وضعت 4 أقراص (D,C,B,A) مشبعة بالمواد الموضحة بالشكل، أي الأقراص تتوقع أن يحاط بطبقة شفافة خالية من النشأ (ظلل الإجابة الصحيحة) [1]

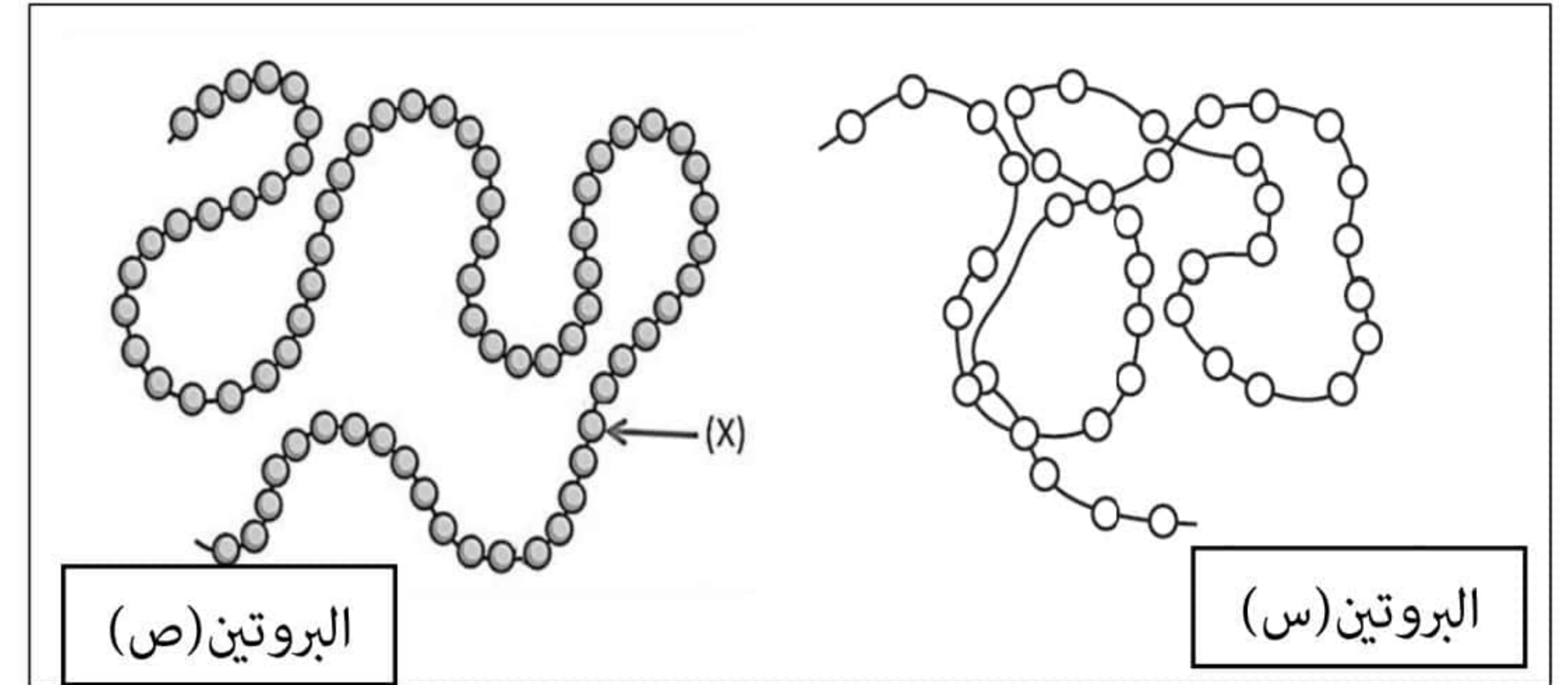


- A القرص
- B القرص
- C القرص
- D القرص

1) أي البدائل التالية ليست من خصائص الإنزيمات؟ (ظلل الإجابة المناسبة): [1]

- جميع الإنزيمات مركبات كربوهيدراتية.
- لها درجات حرارة مثلى تعمل فيها بأعلى نشاط.
- لا تستهلك في التفاعل الحيوي وتستخدم عدة مرات.
- متخصصة تحفز نوع واحد من التفاعلات الكيميائية.

توضح الأشكال التالية سلاسل بروتينية لنوعين مختلفين، أجب عن التالي:



2) ماذا يمثل التركيب المشار إليه بالرمز (x)؟

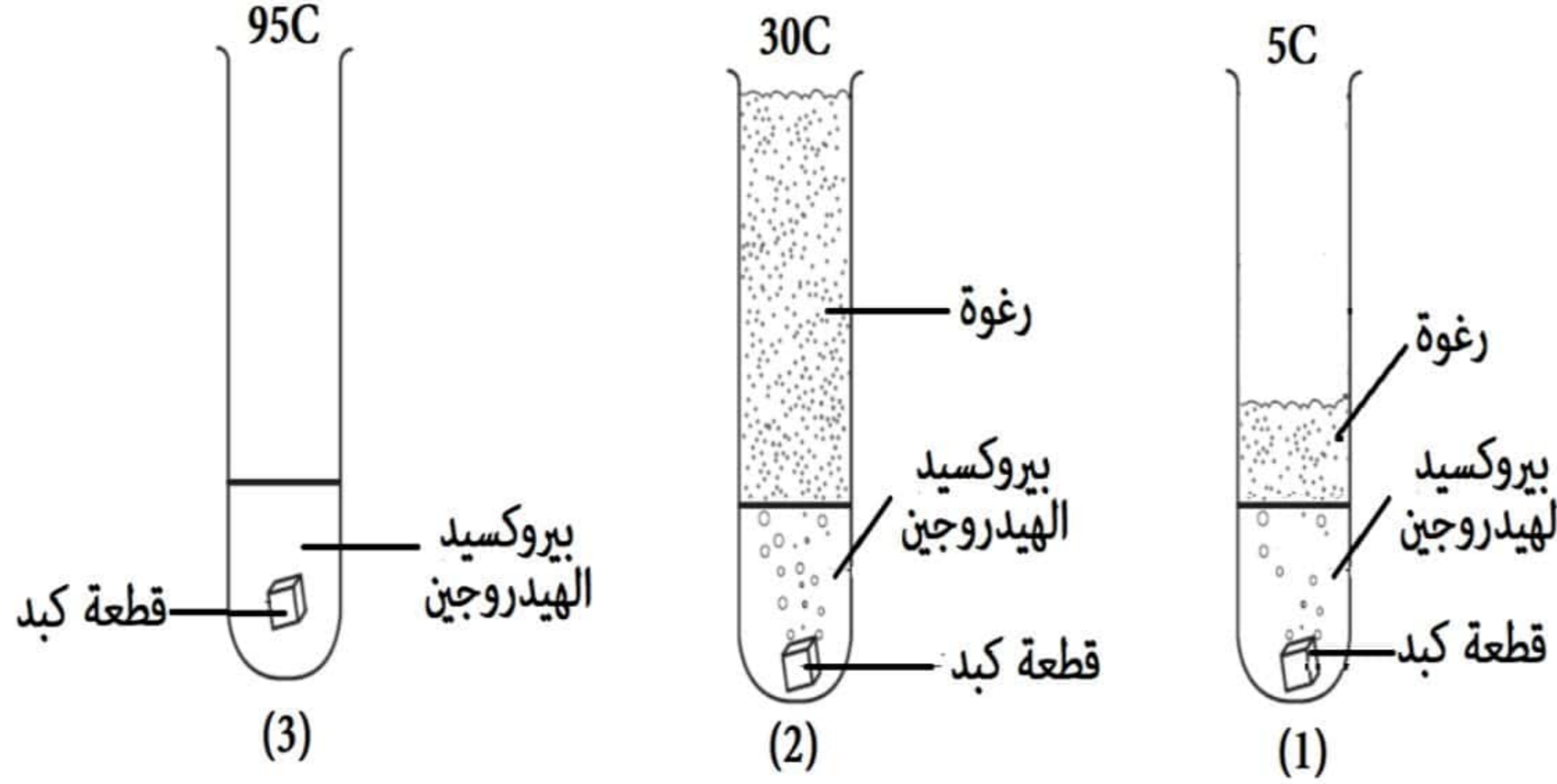
[1]

3) اذكر اختلافًا واحدًا تتوقع وجوده بين البروتين (س) والبروتين (ص)؟

[1]

منصة أفدنى التعليمية

أجرت طالبات الصف التاسع تجربة استقصائية للتعرف على تأثير درجة الحرارة على نشاط انزيم الكتاليز الموجود في قطع من الكبد:



(9) استنتج من الشكل التوضيحي ما يلي:

- درجة الحرارة المثلى للإنزيم ؟ [1]
- الغاز الناتج من التجربة والمكون للرجوة: [1]

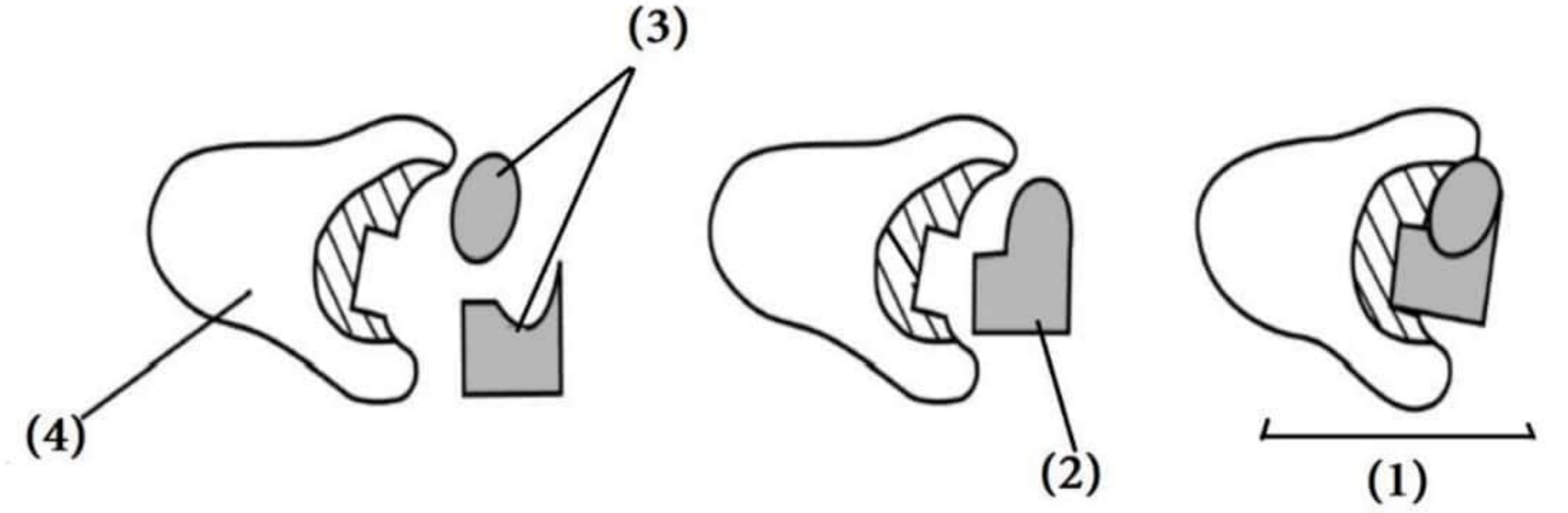
(10) فسّر /عدم تكون فقاعات غازية ورجوة في الأنبوب 3؟

[1]

(11) أذكر عامل آخر غير درجة الحرارة يؤثر على نشاط انزيم الكتاليز؟

[1]

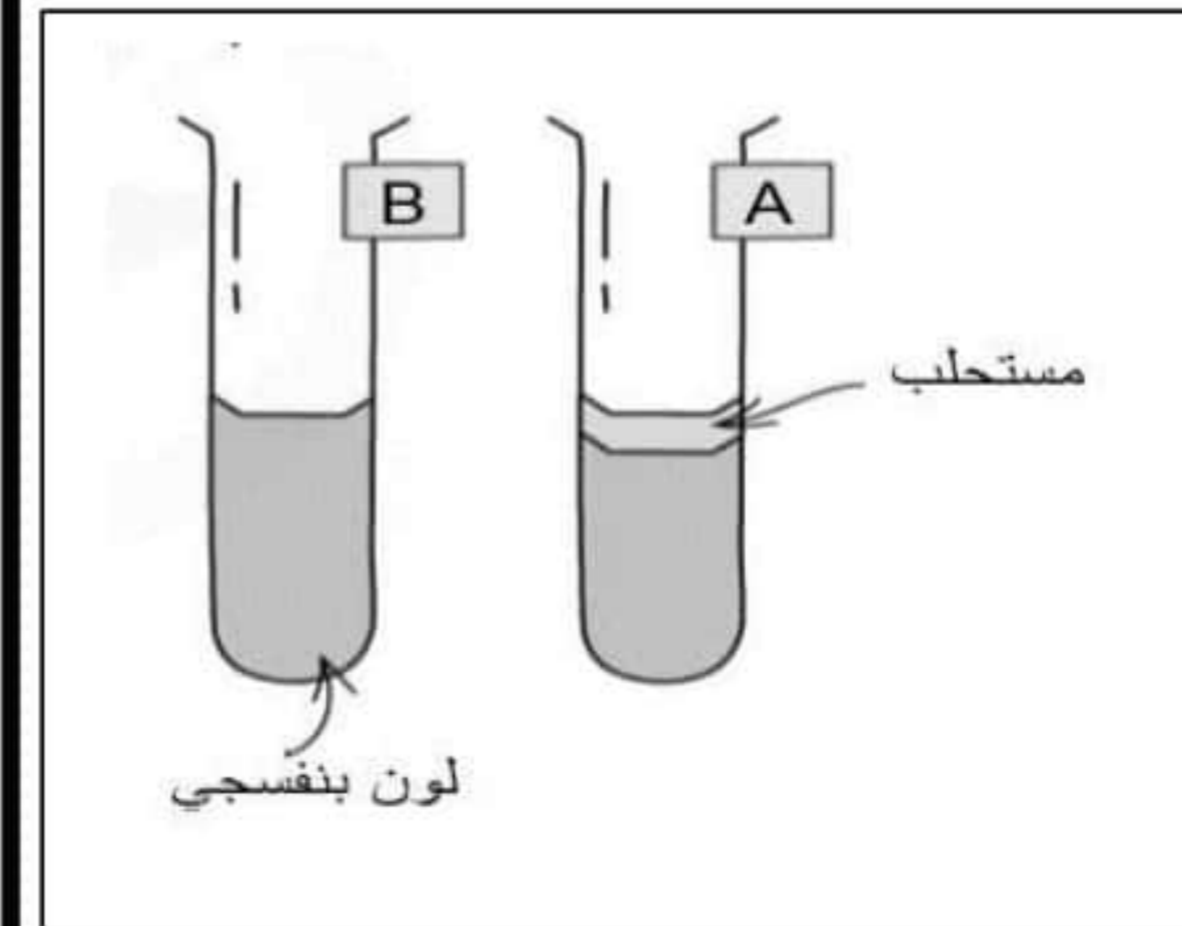
حصلت أمل على بطاقة تحوي شكلا لأحد التفاعلات المحفزة انزيميا.



(6) سم التركيب المشار إليه بالرقم (1). [1]

(7) ما الدليل من الشكل السابق على أن الرمز (4) يشير إلى الإنزيم المحفز للتفاعل؟ [1]

(8) عينتان مجهولتان تم الكشف عنهما باستخدام كواشف خاصة [2] فظهرت النتيجة الموضحة في الشكل في ضوء ذلك أكمل الجدول التالي



العينة B	العينة A	
.....	زيت الزيتون	المادة الغذائية
البوريت	اسم الكاشف

ننجز ليأتي يوم يفتخر فينا آباؤنا وكأننا أحد انتصاراتهم

كل التوفيق طابتي العزيزة / معلمتك: شادية الرواحية

منصة أفدني التعليمية

نموذج الإجابة

رمز الهدف	درجة هدف التقويم	الإجابة	المفردة
5-3	تطبيق 1	معقد الانزيم-مادة التفاعل	6
5-3	استدلال 1	لان التركيب 4 لم يتغير خلال التفاعل الكيميائي ولم يستهلك.	7
4-3 3-3	تطبيق 2	العينة B بروتين اسم الكاشف للعينة A الإيثانول	8
5-3	تطبيق 2	درجة الحرارة المثلى: 30C الغاز الناتج: غاز الأكسجين	9
5-3	استدلال 1	بسبب حدوث مسخ للإنزيم في الحرارة العالية	10
5-3	معرفة 1	الرقم الهيدروجين PH	11

رمز الهدف	درجة هدف التقويم	الإجابة	المفردة
5-3	معرفة 1	جميع الانزيمات مركبات كربوهيدراتية	1
4-3	تطبيق 1	حمض أميني	2
4-3	معرفة 1	يختلف البروتين(س) عن البروتين(ص) ي واحدة من التالي: عدد الأحماض الأمينية- نوع الأحماض الأمينية- ترتيب الاحماض الأمينية	3
2-3	معرفة 3	تتكون الكربوهيدرات من العناصر الكيميائية التالية: الكربون -الهيدروجين- الأكسجين يتكون النشأ و الجللايكوزين من ارتباط عدد كبير من جزيئات الجلوكوز الجللايكوجين هو سكر معقد يتكون من ارتباط عدد من جزيئات الجلوكوز ويخزن في الخلايا الحيوانية.	4
5-3	استدلال 1	القرص A	5