najah213.com · نجاح 213

مؤسسة الإخوة زهرة | الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية | المدة: ساعة

وزارة التربية الوطنية

التاريخ: 13 - 11 - 2022

المستوى: الرابعة متوسط

فرض الفصل الأول في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الأول (6 ن)

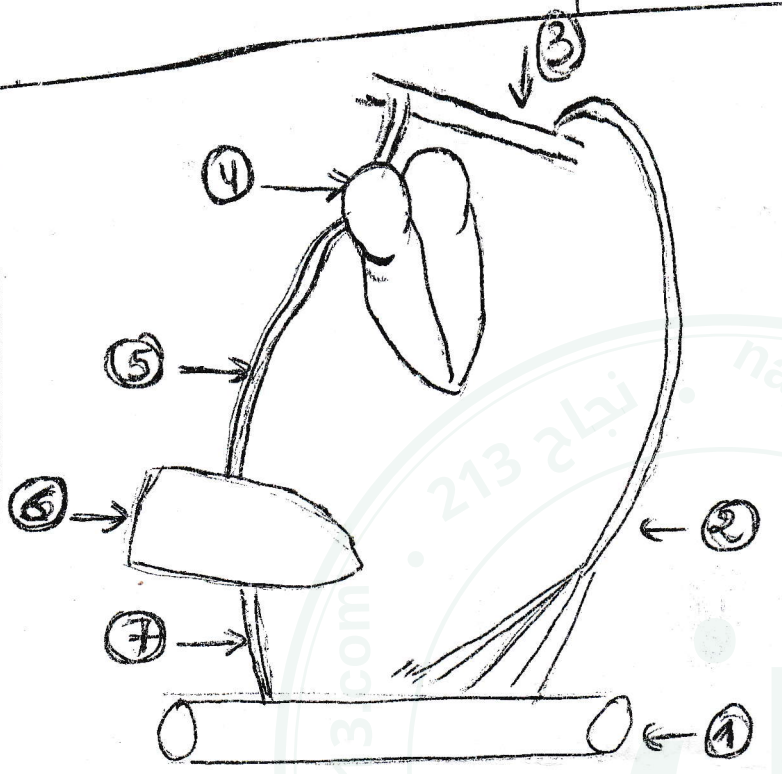
ا

اليك الوسيلة المقابلة:

1) أكتب البيانات المرقمة من ① إلى ⑦

ب) اعطي عنوان مناسب للرسم

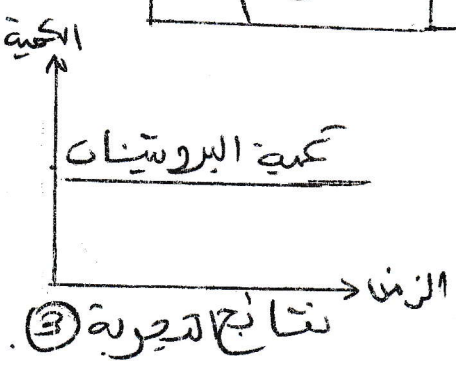
ج) أذكر الخصائص البنيوية للعنصر ①.

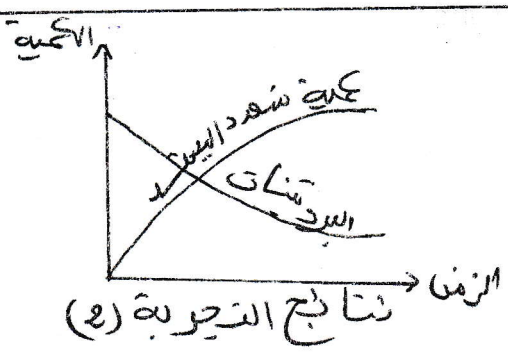


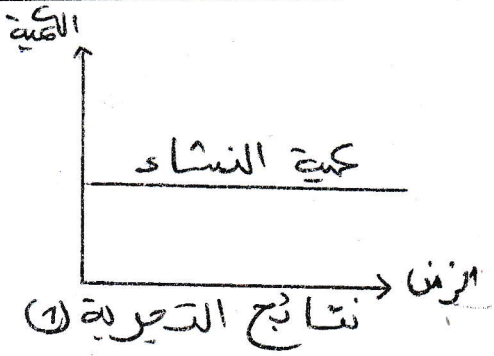
التمرين الثاني (8 ن)

لغرض دراسة خصائص الأنزيمات أجريت التجارب التالية:

التجربة	محتوى أنبوب اختبار	درجة الحرارة
1	كمية من مطبوخ النشاء + العصارة الهضمية	37°م
2	كمية من زلال البيض المخثر + العصارة الهضمية	37°م
3	كمية من زلال البيض المخثر + العصارة الهضمية	0°م







1- حلل ثم فسر المنحنيات (نتائج التجربة 1 / 2 / 3)

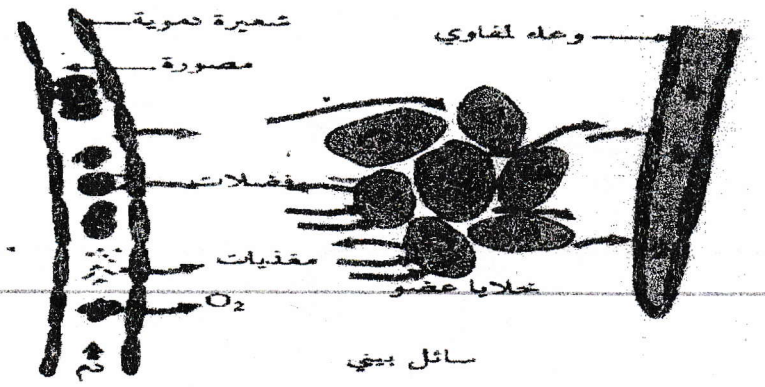
2- استنتج ما سبق خاصيتين للأنزيمات ؟.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

التمرين الثالث (6 ن)

الوسط الداخلي هو وسط سائل في حركة دائمة يحمل اتصال الخلايا بالوسط الخارجي



$$Hb + 4O_2 \rightarrow HbO_8$$

$$HbO_8 \rightarrow Hb + 4O_2$$

الوثيقة ① : العلاقة بين مكونات الوسط الداخلي

الوثيقة ② :

1- اشرح العلاقة بين مكونات الأنسجة

2- الدم هو المكون الأساسي للوسط الداخلي

أ- فسر اللون الأحمر الفاتح للدم الخارج من الأسناخ الرئوية واللون الأحمر الداكن للدم الداخل إليها

ب- الكريات الدموية الحمراء واليلازما (المصورة) من مكونات الدم استنتج دورهما ؟

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com