

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



أسئلة الوحدة الثانية (الجزيئات الحيوية)

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← أحياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12:51:05 2024-12-19

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
أحياء:

إعداد: عائشة المعمرى

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

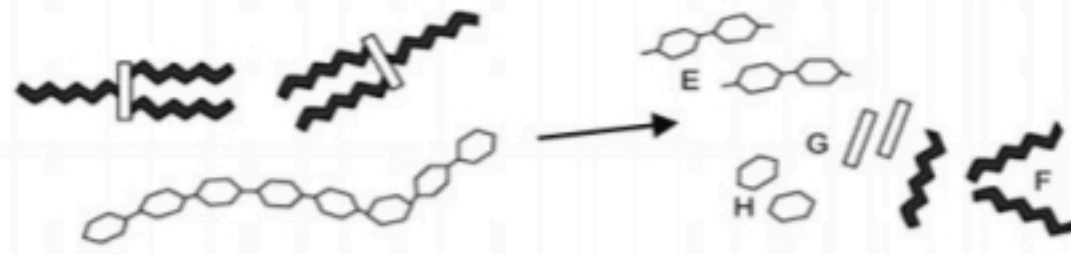
التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الأول

مشروع رفع المستوى التحصيلي وحدة الكيمياء الحيوية مرفوق بالحلول	1
نماذج أسئلة على الوحدة الثانية الجزيئات الحيوية	2
سؤال مقالي تركيبى من امتحانات كامبريدج في الوحدة الثانية الجزيئات الحيوية درس الدهون مع نموذج الإجابة	3
مراجعة ثلاثة على الوحدة الثانية الجزيئات الحيوية	4
مراجعة وحدة الكيمياء الحيوية	5

٥- يوضح الشكل أدناه جزئيين من المركبات الحيوية في أجسام الكائنات الحية قبل وبعد التحلل بواسطة الإنزيمات. ما هي المادة الناتجة من التحلل النهائي للنشا؟

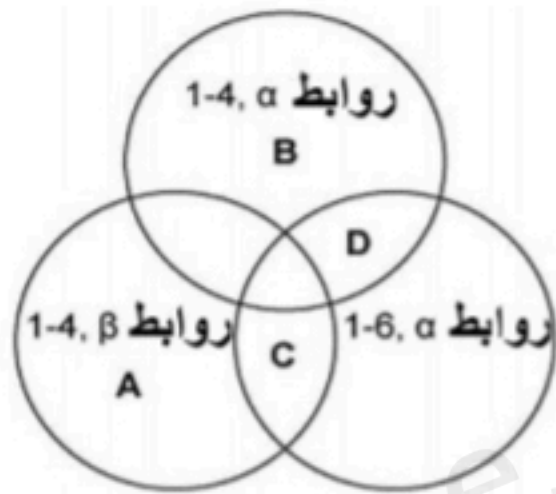


أ- G و F ب- H فقط ج- E فقط د- E و H

٦- أي من هذه الروابط تحافظ على بنية السيليلوز:

١- روابط أيونية ٢- روابط جلايكوسيدية ٣- روابط هيدروجينية

أ- ١ و ٢ و ٣ ب- ١ و ٢ ج- ٢ و ٣ د- ١ و ٣



٧- أي من هذه الروابط توجد في الجلايكوجين:

أ- A

ب- B

ج- C

د- D

٨- أين توجد الروابط الثنائية في الدهون الغير مشبعة:

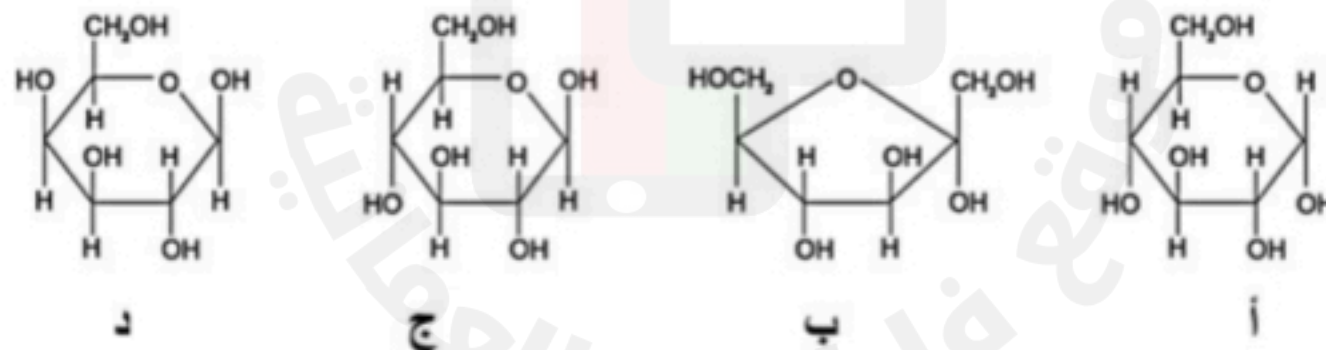
أ- في سلاسل الأحماض الدهنية وجزئيات الجليسرول

ب- بين الجليسرول و سلاسل الأحماض الدهنية

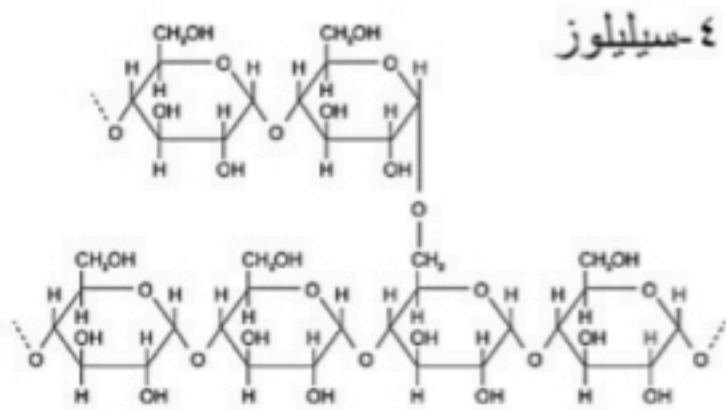
ج- في جزئيات الجليسرول فقط.

د- في سلاسل الأحماض الدهنية فقط

٩- أي من الجزئيات الآتية تمثل جلوكوز بيتا؟



١٠- يوضح الشكل المقابل احدى الجزئيات الحيوية. أي من الجزئيات التالية يمكن أن تمثل هذا الشكل:



١- أميلوز

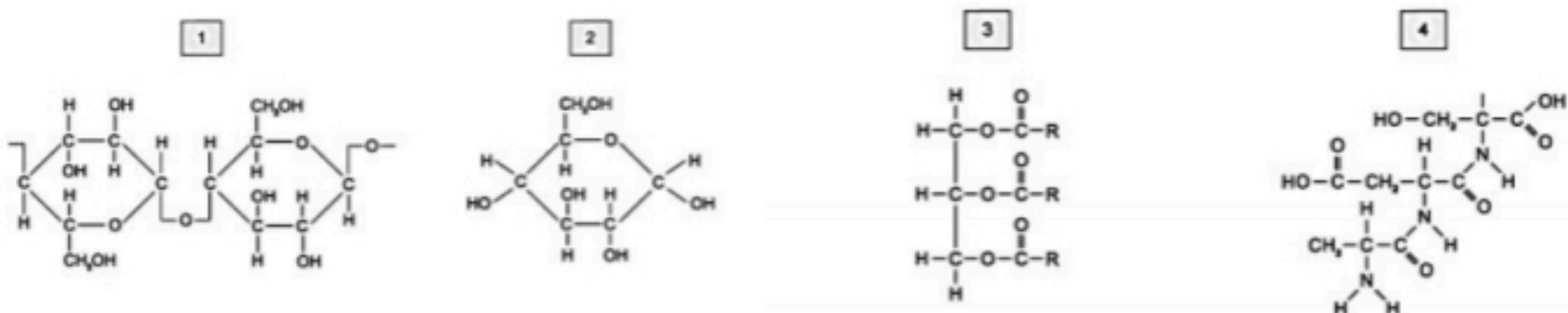
أ- ١ و ٤

ب- ٢ و ٣ و ٤

ج- ٣ فقط

د- ٢ و ٣

١١- يوضح الشكل مجموعة من الجزئيات الحيوية.



أ- أي الجزيئات توضح الرابطة الجلايكوسيدية؟

ب- قام مجموعة من الطلاب في تحديد الجزيئات الحيوية أعلاه. فيصنف خالد الجزيء (٣) على أنه من الدهون المفسفرة بينما يصنفه محمد على أنه من الدهون الثلاثية.

أي منهما إجابته صحيحة؟ فسري إجابتك؟

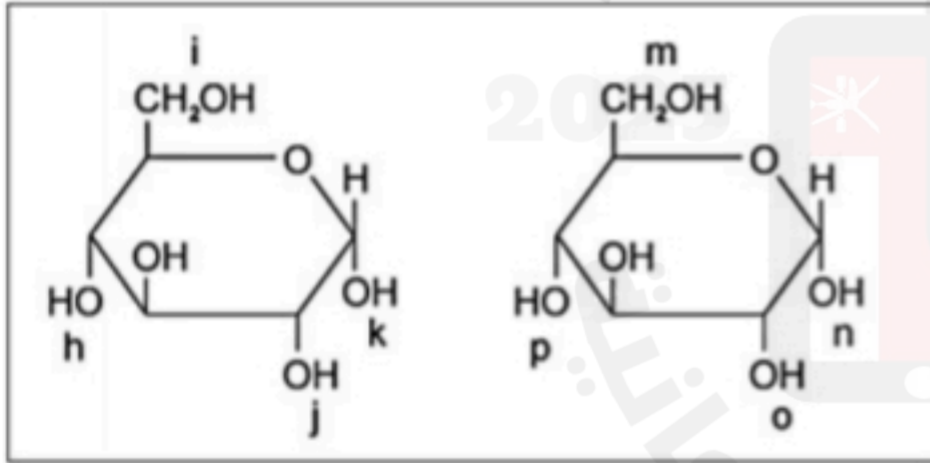
١٢- يوضح الشكل المقابل جزيئات حيوية. أي مما يلي يمثل وصفاً صحيحاً لهذه الجزيئات:

الجزيء ٢	الجزيء ١	
جميع الأحماض الدهنية مشبعة	يحتوي على ٣ من الأحماض الدهنية	أ
يحتوي على ٣ روابط إستر	يحتوي على رابطتين إستر و مجموعة فوسفات	ب
يحتوي على حمض دهني واحد غير مشبع	يحتوي على ٣ أحماض دهنية مشبعة	ج
جزيء قطبي	جزيء قطبي	د

١٣- يوضح الشكل الآتي جزيئين من ألفا جلوكوز لكل منها رموز لاحتتمالات مواقع الارتباط فيما بينهما.

عندما تحدث عملية التكتيف بين الجزيئين لتكوين أميلوبكتين،

ما احتمالات المواقع التي يمكن أن يحدث عندها الرابطة الجلايكوسيدية:



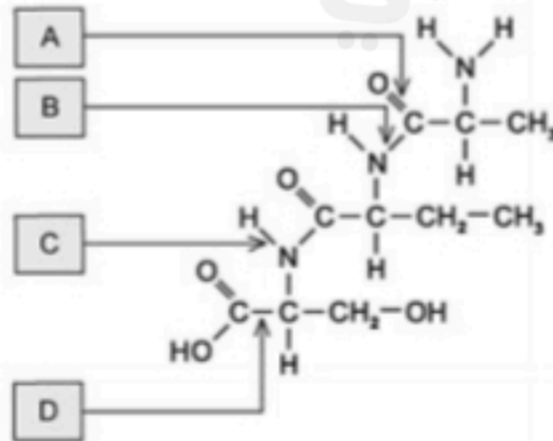
أ- k-p أو o-i

ب- p-i أو p-k

ج- m-h أو i-n

د- n-i أو p-k

١٤- حددي موقع الرابطة الببتيدية:



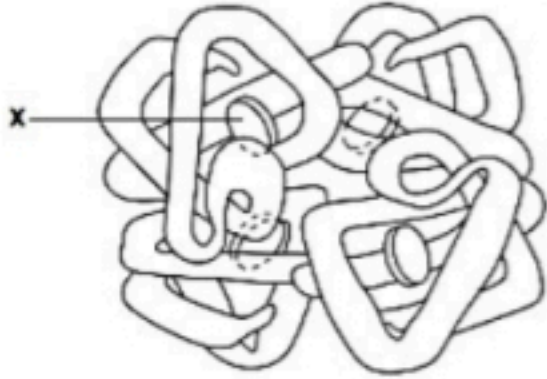
١٥- بروتين الميوجلوبين لديه وظيفة مماثلة للهيموجلوبين ولكن ليس لديه نفس التركيب الرباعي للهيموجلوبين. اعط سببا واحدا على أن الميوجلوبين ليس لديه تركيب رباعي.



١٦- يوضح الشكل المقابل شكل البروتين عند تغير الرقم الهيدروجيني. أي العبارات الآتية صحيحة:

- أ- عند الرقم الهيدروجيني ٢ فقد البروتين تركيبه الثانوي
ب- عند الرقم الهيدروجيني ٢ فقد البروتين تركيبه الثالثي
ج- عند الرقم الهيدروجيني ١٠ فقد البروتين تركيبه الأولي
د- عند الرقم الهيدروجيني ١٠ فقد البروتين تركيبه الثانوي

١٧- الهيموجلوبين بروتين كروي بتركيب رباعي. يوضح الشكل المقابل تركيب الهيموجلوبين.

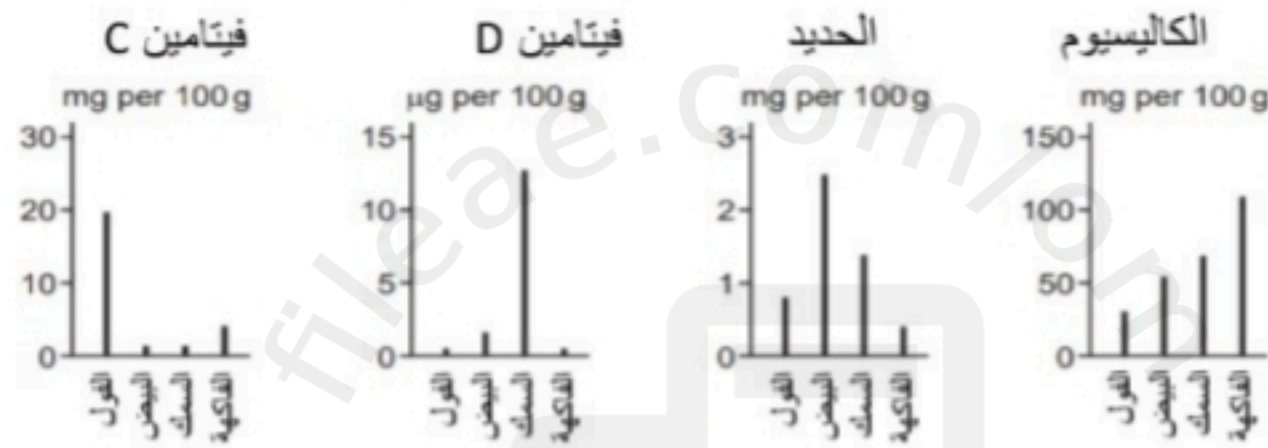


أ- سمِّ الجزء X وحدد وظيفته؟

ب- اشرح لماذا يوصف الهيموجلوبين بأنه بروتين كروي بتركيب رباعي.

ج- اشرح لماذا الأشخاص الذين لديهم نقص في عنصر الحديد في نظامهم الغذائي يشعرون بالضعف والإرهاق الشديد ونقص الطاقة.

١٨- توضح الرسوم البيانية أدناه كميات لمجموعة فيتامينات وعناصر في ٤ أنواع من الأغذية.



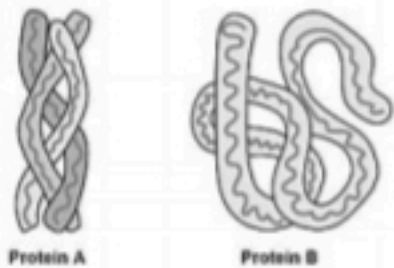
أي من هذه الأغذية غنية للعنصر أو الفيتامين الذي يعتبر مهم في نقل الأكسجين عن طريق الدم.

- أ- الفول ب- البيض ج- السمك د- الفواكهة

١٩- اعط اثنين من الفروقات بين تركيب السليلوز والنشا؟

٢٠- يوضح الشكل نوعين من البروتينات.

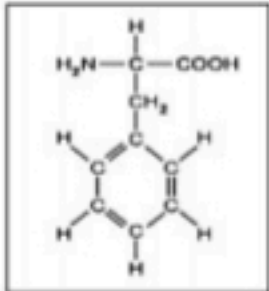
أ- سمِّ البروتين A و B ؟



..... -A -B

ب- اعط مثال لكل نوع.

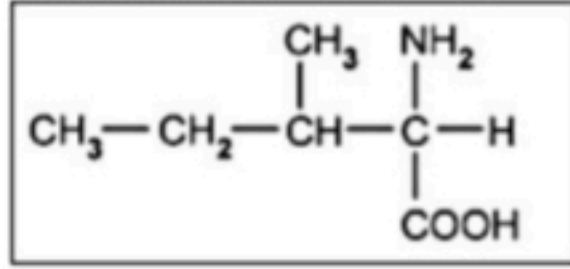
ج- اشرح لماذا يتم تصنيف تركيب البروتين A بالتركيب الرباعي؟



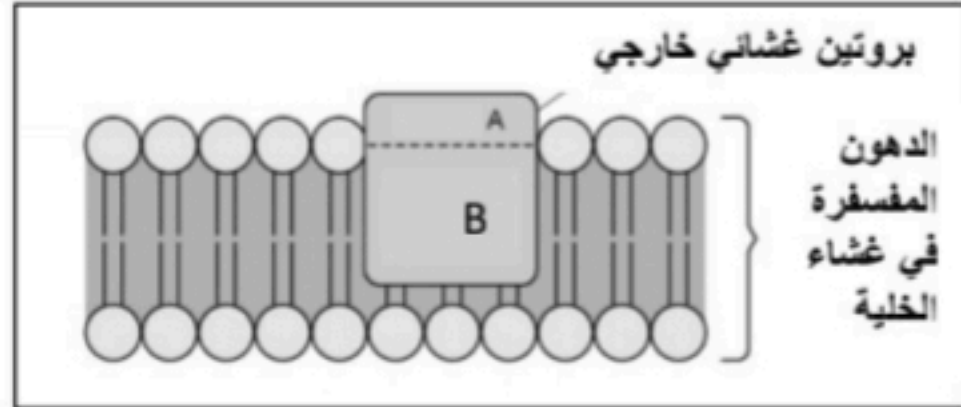
٢١- الحمض الأميني في الشكل المقابل يسمى فينيل ألانين وهو حمض غير قطبي.

حدد موقع الحمض في البروتين الكروي على سطح البروتين الخارجي أم بداخل مركز البروتين مع توضيح السبب.

٢٢- الشكل المقابل يوضح أحد أنواع الأحماض الأمينية الغير قطبية يسمى أيزوليوسين. أضع دائرة حول ذرة الكربون المركزية.

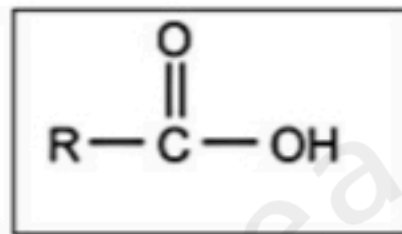


ب- اقترح الموقع الذي يحتله هذا الحمض في البروتين الغشائي الخارجي الموضح في الشكل أدناه.



وضح السبب.

٢٣- الصيغة المختصرة للحمض الدهني هي RCOOH كما تظهر في الشكل المقابل.

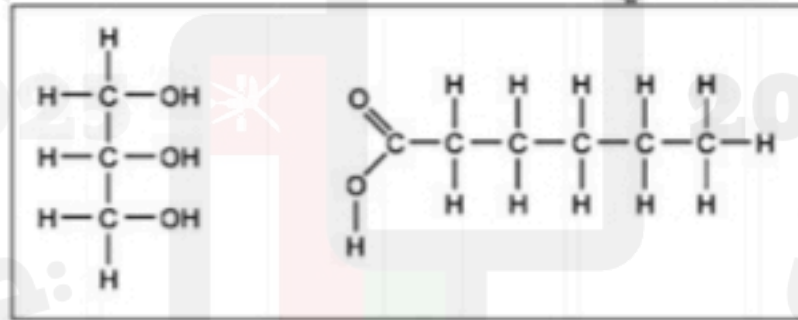


ماذا يمثل كل من :

R :

-COOH :

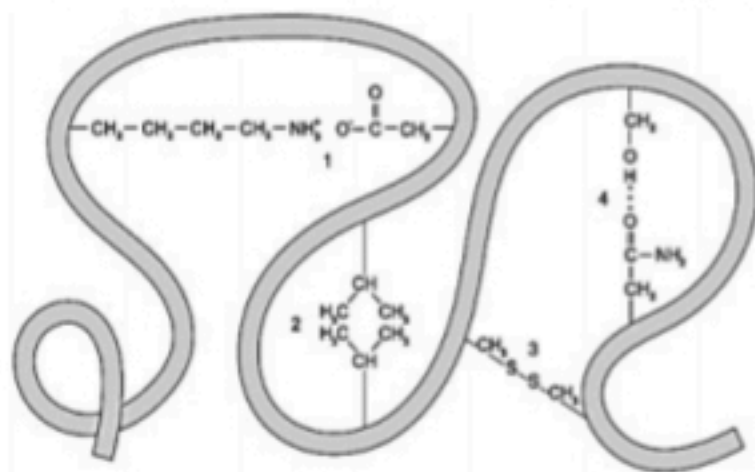
26- يوضح الشكل أدناه جزيئات مكونة للدهون. ضح دائرة حول الذرات التي تكون ناتج ثانوي من تفاعل التكتيف بين الجليسرول و الحمض الدهني.



٢٧- في الشكل أدناه جزئان يكونان الدهون الثلاثية. ارسم جزئ الدهن الثلاثي الناتج من عملية التكتيف من هذين الجزئين و الناتج الثانوي إن وجد.



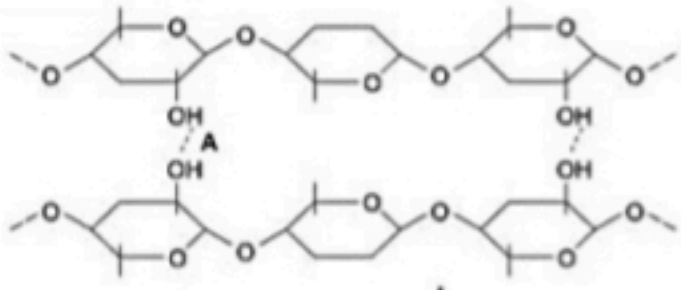
٢٨- نوع من البروتين يوجد في المعدة (وسط حمضي) وضع في الماء (وسط متعادل) مما أدى إلى تشوه وتفكك البروتين. أي من الروابط في البروتين ستأثر؟



.....

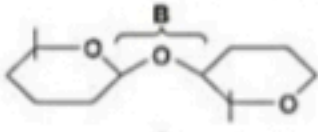
٢٩- يوضح الشكل المقابل أحد أنواع السكريات عديدة التسكر وطريقة تفكيكها بواسطة الإنزيمات.

أ- سمِّ الروابط A و B ؟

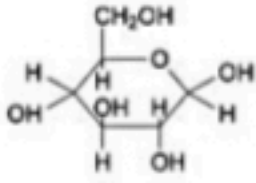


انزيم ١

سكر ثنائي



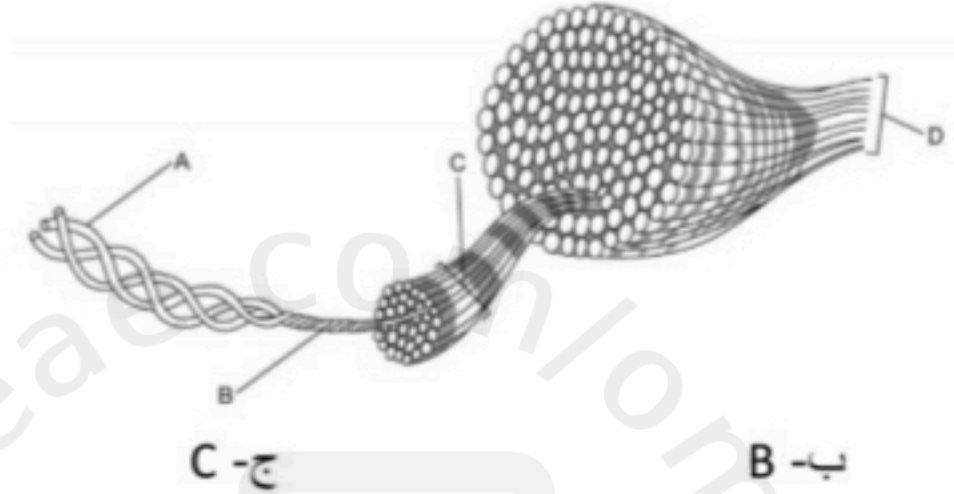
انزيم ٢



ب- حدد العملية التي تحدث لتفكيك عديد التسكر وكيفية حدوثها؟

ج- سمِّ السكر الأحادي الناتج في نهاية تفكيك عديد التسكر.

٣٠- الشكل أدناه يمثل ألياف الكولاجين. أي الرموز الموضحة تمثل جزيء الكولاجين؟



D - د

C - ج

B - ب

A - أ

2025

2024

موقع فايلاتي العماني