



الاختبار التجريبي - مادة الأحياء  
العام الدراسي (2020-2021)  
نهاية الفصل الدراسي الأول  
الصف الثاني عشر

الأسئلة	الدرجة الكلية	درجة الطالب/ الطالبة	توقيع المصحح	توقيع المدقق
الأسئلة ( 1- 7 )	14			
السؤال الثامن	9			
السؤال التاسع	8			
السؤال العاشر	9			
المجموع	40			

ملاحظات:

- الاختبار لا يُعني عن الكتاب المدرسي.
- هذا الاختبار للتدريب ولا يغطي جميع الموضوعات

## التعليمات

زمن الاختبار: ساعة ونصف

عدد الاسئلة: 10 أسئلة

الاسئلة الموضوعية	الاسئلة المقالية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أسئلة اختيار من متعدد.</li> <li>• عددها: 7 أسئلة.</li> <li>• الدرجة: درجتان لكل سؤال.</li> <li>• أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة.</li> <li>• قم بتحديد إجابتك للاختيار الصحيح كما هو موضح في المربع أدناه - </li> <li>• قم بتحديد إجابة واحدة فقط بالنسبة لكل سؤال اختيار من متعدد.</li> <li>• إذا رغبت في تغيير إجابتك، قم بتظليل مربع الإجابة التي لا تريدها بشكل تام. كما في المثال أدناه حيث سيتم اعتبار الاختيار الثالث هو إجابة الطالب.</li> <li>• إذا قمت بتحديد أكثر من إجابة أو إذا لم تكن إجابتك محددة بشكل واضح فلن تحصل على أي درجة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أسئلة تتطلب منك إجابة قصيرة.</li> <li>• عددها: 3 أسئلة.</li> <li>• الدرجة: 9 درجات لكل من السؤال الثامن والعاشر و8 درجات للسؤال التاسع.</li> <li>• يجب كتابة إجابتك في المساحات المخصصة لذلك في كراسة الاختبار كما هو موضح في النموذج أدناه.</li> </ul> <div data-bbox="209 686 769 917" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">السؤال ..... الإجابة :-</p> <hr/> <hr/> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إذا رغبت في تغيير أي من إجابتك القصيرة فعليك التأكد من أن الإجابة المقدمة واضحة وفي حالة وجود إجابتين أو إجابة غير واضحة لسؤال معين فلن تحصل على أي درجة.</li> <li>• أجب عن جميع الأسئلة حتى إذا كنت غير متأكد منها حيث أنه لن يتم خصم درجات على الإجابات غير الصحيحة.</li> </ul>
<p><b>ارشادات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اقرأ السؤال جيداً وأجب في المكان المخصص للإجابة.</li> <li>• راجع إجابتك عدة مرات ولا تسلم ورقة إجابتك للملاحظ قبل انتهاء الزمن المحدد للاختبار.</li> <li>• لا تضيع وقتاً طويلاً في الإجابة على سؤال واحد إذا وجدت سؤالاً صعباً انتقل للإجابة عن الأسئلة الأخرى في الاختبار ثم عد إلى هذا السؤال الصعب فيما بعد.</li> </ul> <p><b>أدوات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكنك الاستعانة بالآلة الحاسبة.</li> </ul>	

Copyright © 2020 – 2021 by the, Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar. All rights reserved.

This publication may not be reproduced in whole or in part without written permission of the Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar.

جميع حقوق التأليف محفوظة لوزارة التعليم والتعليم العالي في دولة قطر  
لا يجوز إعادة طبع أو استخدام (كل/ أو أي جزء) من هذا الكتيب بدون موافقة مكتوبة من وزارة التعليم والتعليم العالي في دولة قطر.

What is the largest muscle in your body that allows you to maintain balance and going up stairs?

ما هي أكبر عضلة في جسمك، وتسمح لك بالحفاظ على التوازن وصعود السلالم؟

1

gluteus maximus

الألوية الكبرى

biceps

ثنائية الرؤوس

quadriceps

رباعية الرؤوس

popliteus

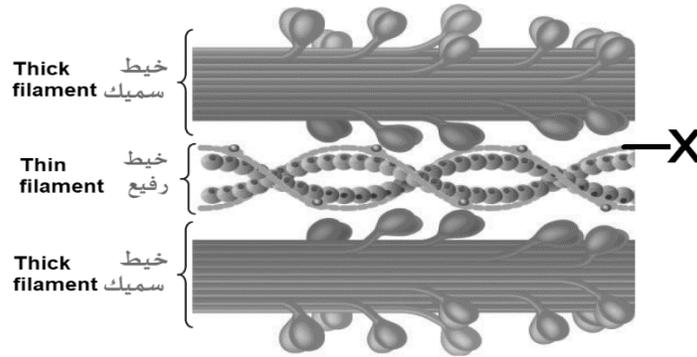
المأبضية



What is the function of the structure labeled (X)?

ما وظيفة التركيب المشار اليه بالرمز (X)؟

2



It produces complex production

ينتج معقد التربونين

It forms calcium binding points.

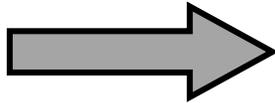
تشكل نقاط ارتباط الكالسيوم

It determines the length of the muscle segment

تحدد طول القطعة العضلية

It prevents myosin and actin adhesion.

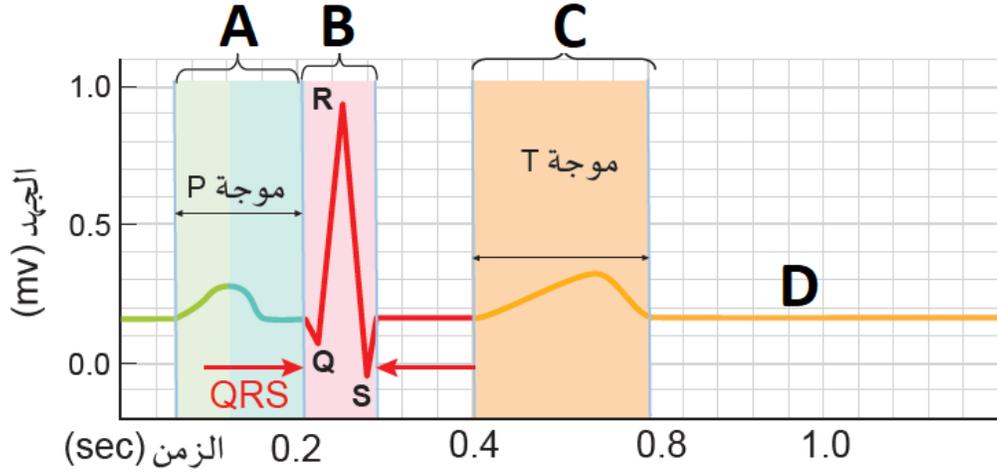
تمنع التصاق الميوسين بالاكيتين



Which of the following symbols indicate relaxation of the heart muscle (Diastole) on an EKG?

أي الرموز الآتية تشير الى انبساط عضلة القلب في التخطيط الكهربائي للقلب؟

3



A  
B  
C  
D

A   
B   
C   
D

How does the stroke happen?

كيف تحدث السكتة الدماغية؟

4

The thrombus kills the nerve tissue in the brain.

تقتل الخثرة الاعصاب في المخ

enlarged aorta

تضخم منطقة الشريان الابهر

muscle spasms and stiffness

تصلب العضلات وارتعاشها

heart valves damage

تلف صمامات القلب

What is the function of the carbonic anhydrase enzyme?

working to displace the chloride

Accelerating the reaction between CO<sub>2</sub> and water

Increasing the partial pressure of oxygen

binding hydrogen ions to hemoglobin molecules

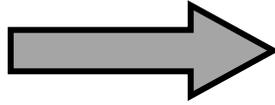
ما وظيفة إنزيم كاربونيك انهيدريز؟

العمل على إزاحة الكلور

تسريع التفاعل بين CO<sub>2</sub> والماء

زيادة الضغط الجزئي للأكسجين

ربط أيونات الهيدروجين بجزيئات الهيموجلوبين

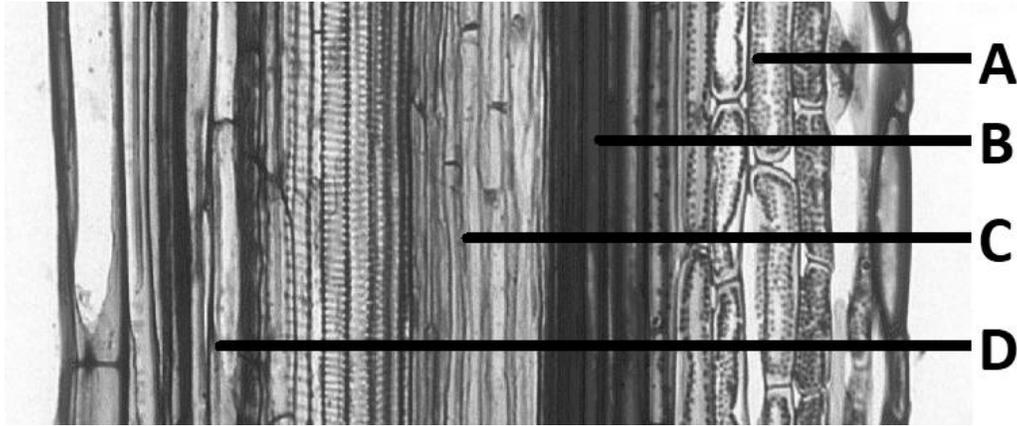


5

Which symbol indicates the phloem tissue in *Ranunculus* stem?

أي الرموز يشير إلى نسيج اللحاء في ساق نبات الحوذان؟

6

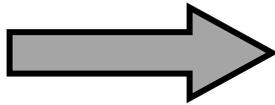


A

B

C

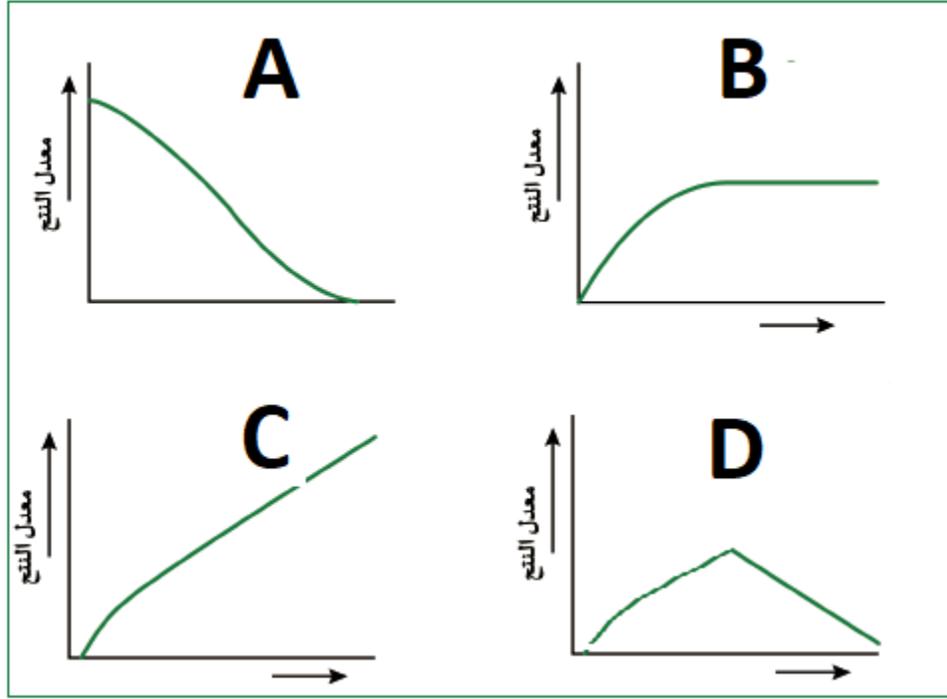
D

A B C D 

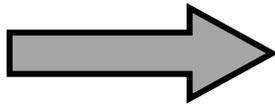
Which of the following figures express the relationship between humidity and the rate of transpiration?

أي الأشكال الآتية يعبر عن العلاقة بين الرطوبة ومعدل النتح؟

7



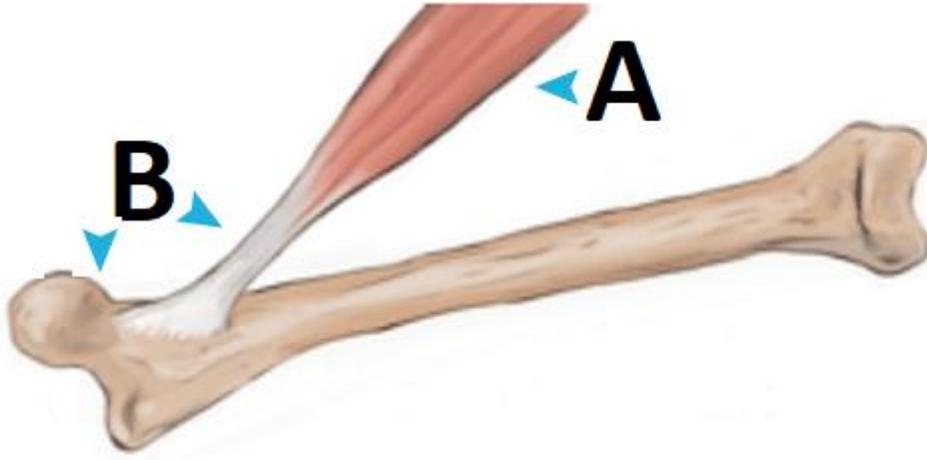
A  
B  
C  
D



A   
B   
C   
D

أ. الشكل أدناه يبين نوعين من الانسجة الأولية، مستعيناً به أجب عن الأسئلة الآتية.

A. The figure below shows two types of the primary tissues, use it to answer the following questions.



4

1. اذكر وظيفة النسيج المشار اليه بالرمز (A).

1. State the function of the tissue labeled (A).

---



---

2. اكتب مثال لكل مكون من مكونات النسيج المشار اليه بالرمز (B).

2. Write an example for each of the components of the tissue labeled (B).

يوجد في الشرايين والاوردة

found in the arteries and  
veins

---

يثبت المفاصل

fixes joints

---

يربط العضلات بالعظام

binds muscles with bones

---

تابع 8

ب. اذكر اثنين من مصادر الطاقة للعضلات

B. State two sources of energy for muscle.

2

ج. قارن بين الألياف العضلية ذات الانقباض السريع والألياف العضلية ذات الانقباض البطيء حسب الجدول الآتي.

C. Compare between fast twitch and slow twitch in the following table.

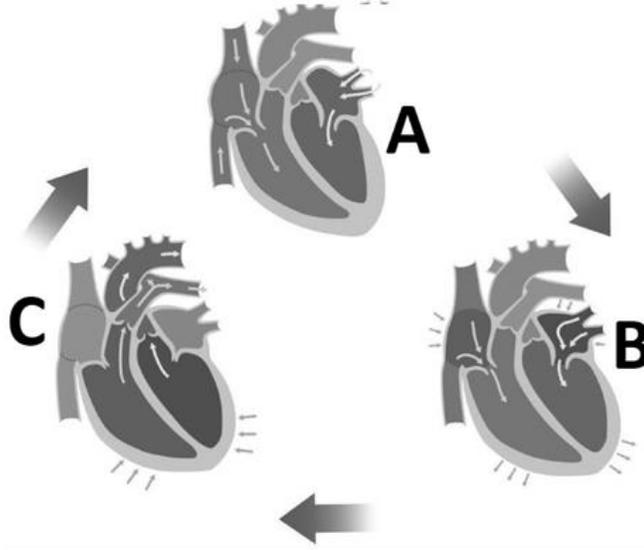
الألياف العضلية ذات الانقباض البطيء slow twitch fibers	الألياف العضلية ذات الانقباض السريع fast twitch fibers	المقارنة Comparison
		اللون Color
		الانقباضات Contractions
		قوة التحمل Durability

3

9

أ. الشكل أدناه يبين الدورة القلبية، مستعيناً به أجب عن السؤال الآتي.

A. The figure below shows the cardiac cycle, Use the figure, and answer the following question.



تتضمن كل دقة من دقات القلب انقباضاً وانبساطاً من خلال الثلاث مراحل المشار إليها A, B, C. اشرح هذه المراحل موضحاً دور الصمامين ثنائي وثلاثي الشرفات.

Each heartbeat includes contraction and relaxation through the three phases labeled A, B, and C. Explain these stages, showing the role of the bicuspid and tricuspid valves.

المرحلة	اسم المرحلة phase name	دور الصمامين ثنائي وثلاثي الشرفات bicuspid and tricuspid valves role
A		
B		
C		

تابع 9

ب. عدد ثلاث وظائف للدم.

B. List three blood functions.

.a

. b

.c

3

ج. قارن بين الشرايين والأوردة حسب الجدول الآتي.

C. Compare between arteries and veins in the following table.

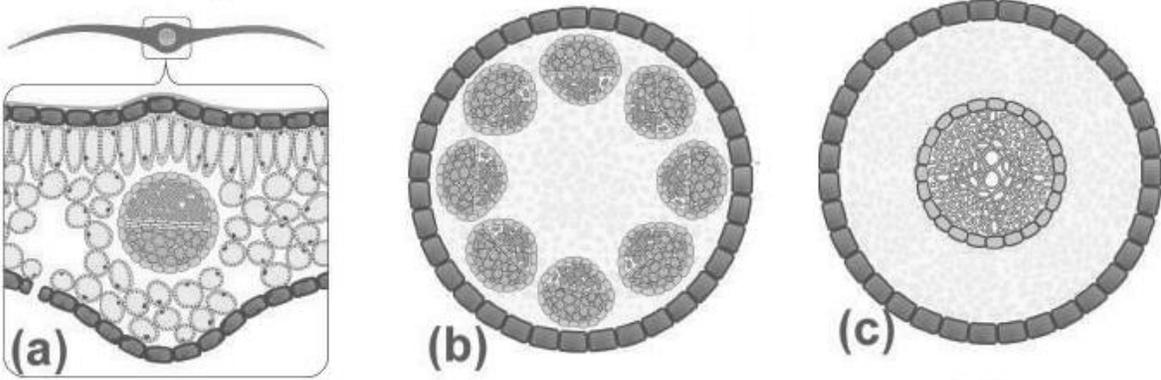
veins	الأوردة	arteries	الشرايين	المقارنة	comparison
				الدور الذي تقوم به / الوظيفة	function / its role
				طبقات الجُدُر/ الجدار	wall/s layers

2

8

أ. الشكل أدناه يبين ثلاث أنواع من القطاعات العرضية (A) و (B) و (C) في النبات ذات الفلقتين، مستعيناً به أجب عن الأسئلة الآتية.

A. The figure below shows three types of the transverse sections (A), (B) and (C) in dicotyledons plant, Use the figure, and answer the following questions.



1. صف ترتيب الحزم الوعائية في القطاعات الثلاثة.

1. Describe the vascular bundles arrangement in the three sections.

_____	A
_____	
_____	
_____	B
_____	
_____	
_____	C
_____	

تابع 10

ب. علل: عندما ينضج الخشب تموت الخلايا المكونة له وتتحلل أطرافها المتصلة في النباتات.

B. Give reason: When xylem ripen, its component cells die and their connecting ends in plants decompose.

2

ج. وضح العلاقة بين ضوء الشمس وآلية فتح وغلق الثغور.

B. Explain the relationship between sun light and the mechanism of the stomata opening and closing.

4

فتح الثغور

stomata  
opening

غلق الثغور

stomata  
closing

9