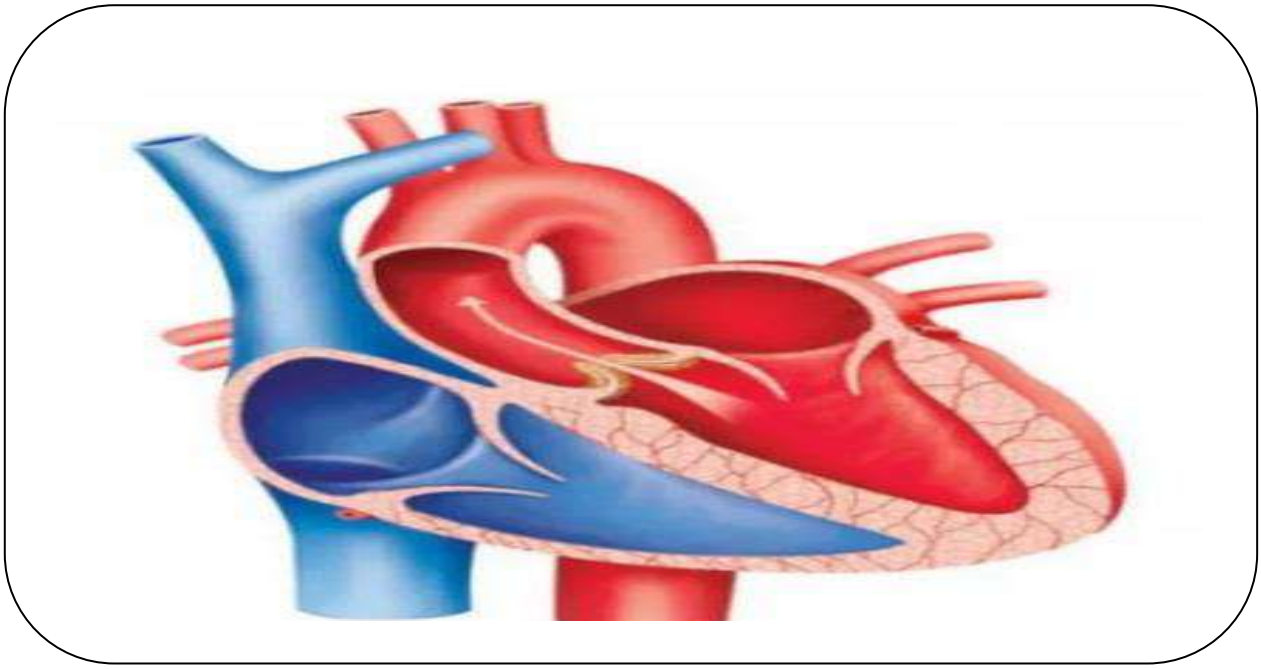
قسم الأحياء والجيولوجيا - العام الدراسي (٢٠٢٢ / ٢٠٢٣) - الفصل الدراسي الثاني

كراسة الأعمال التحريرية

مادة الأحياء

الصف الحادي عشر



ملحوظة هامة : المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي

الاســـم : .....

الصـــف : .....

صفوة الكويت
KuwaitTeacher.Com

متابعة تصحيح الأنشطة الصفية و اللاصفية

مادة الأحياء

اسم الطالب	
الصف	

م	اليوم	التاريخ	التقدير اللفظي		الملاحظات	توقيع ولي الأمر
			الصفي (الحصة الدراسية)	**اللاصفي (الواجبات)**		

معلم الصف

رئيس القسم
أ / عمر محمد احمد

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

اليوم : ..... التاريخ : .....

(اسم الدرس/ الهيكل العظمي)

السؤال الأول: ما أهمية كل من :

١- غشاء السمحاق :

.....

٢- الخلايا البانية للعظم :

.....

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب:

١- ( ) النسيج الرخو الذي يملأ بعض تجاويف العظام

٢- ( ) غشاء يغطي العظام يتفرع خلاله الكثير من الأوعية الدموية

٣- ( ) نسيج ضام يربط احدي العظام بعظمة أخرى

٤- ( ) المرض الذي يسبب هشاشة العظام وسهولة كسرها

السؤال الثالث: أكمل الجمل التالية بالكلمة أو الكلمات المناسبة:

١- يتكون الهيكل العظمي للإنسان من ..... عظمة

٢- يتكون عظام الهيكل المحوري من ..... و ..... و .....

٣- تصنف المفاصل الى عدة أنواع هي ..... و ..... و .....

السؤال الرابع: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

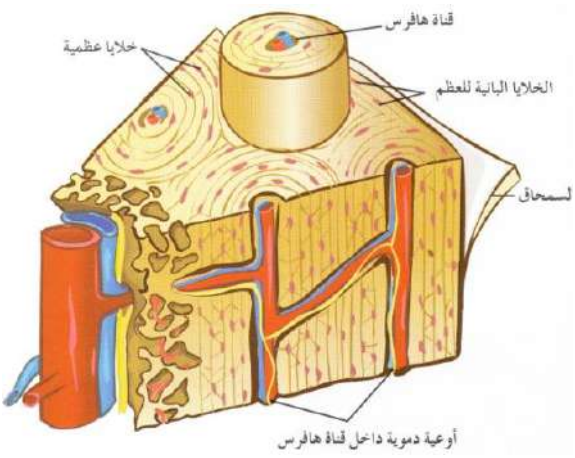
١- ( ) لا يوجد غشاء السمحاق عند أطراف العظام

٢- ( ) لا يحتوي النسيج الغضروفي على أعصاب أو أوعية دموية

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

السؤال الخامس : كتابة البيانات على الرسم

قطاع عرضي لعظم كثيف



قطاع طولي لعظمة طويلة

(ب) قطاع طولي لعظمة طويلة

السؤال السادس : أكمل المطلوب في الجدول التالي:

	العظم الإسفنجي	العظم الكثيف
التواجد		
	الهيكل المحوري	الهيكل الطرفي
التركيب		
الأهمية		

	الغضروف الليفي	الغضروف المرن
التركيب		
التواجد		

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية :

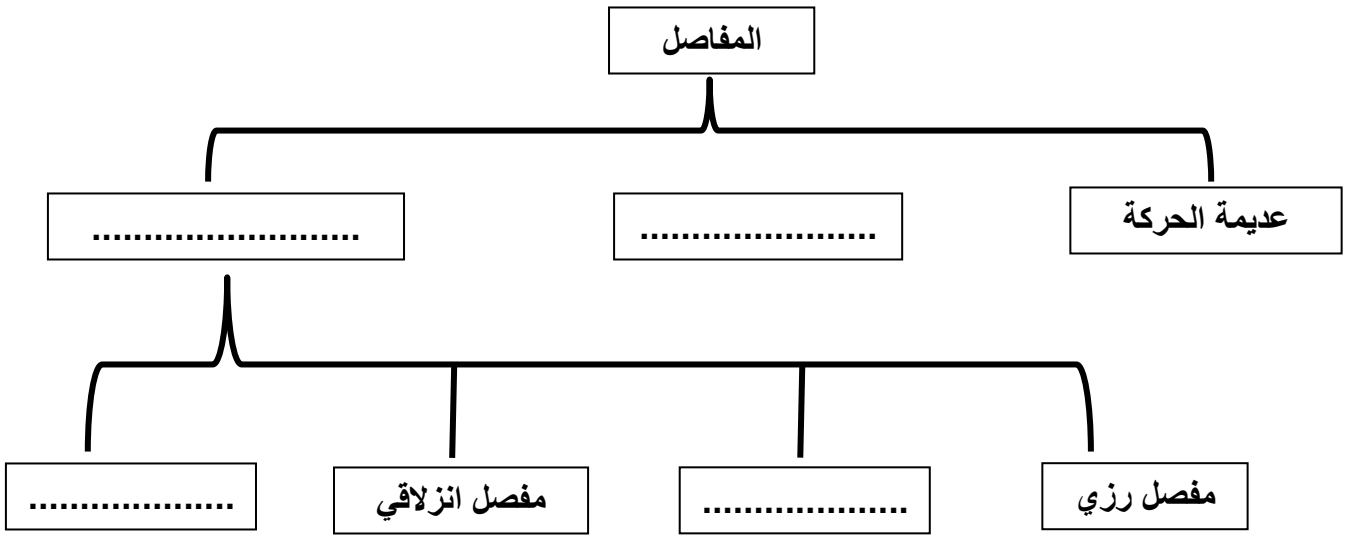
١- للغضاريف الموجودة في ذراعي الطفل كلما نما وتطور

.....

٢- عند انحلال العمود الفقاري لدى الأشخاص الذين يعانون من مسامية العظام

.....

السؤال الثامن : اكمل خريطة المفاهيم التالية :



معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

اليوم : ..... التاريخ : .....

(اسم الدرس/ عضلات الإنسان)

السؤال الأول: علل لكل مما يأتي:

١- تسمى العضلات الهيكلية بالعضلات المخططة

.....

٢- للتوتر العضلي أهمية بالغة لجسم الكائن الحي

.....

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب

١- ( ) العضلة التي تبسط آو تمدد المفصل على استقامته

٢- ( ) انقباض العضلات الهيكلية بدرجة بسيطة باستمرار

٣- ( ) النظرية التي تفسر الانقباض والانبساط العضلي

السؤال الثالث : أكمل الجمل التالية بالكلمة أو الكلمات المناسبة

١- تسمى العضلتان الباسطة والمنقبضة اللتان تعملان معا ب .....

٢- يتكون التخطيط الموجود في خلايا العضلات الهيكلية من ..... متبادلة مع .....

السؤال الرابع : (أولا) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة

١- ( ) لا تبذل العضلة جهدا إلا عندما تنقبض

٢- ( ) العضلات الهيكلية لا تكون مرتخية تماما

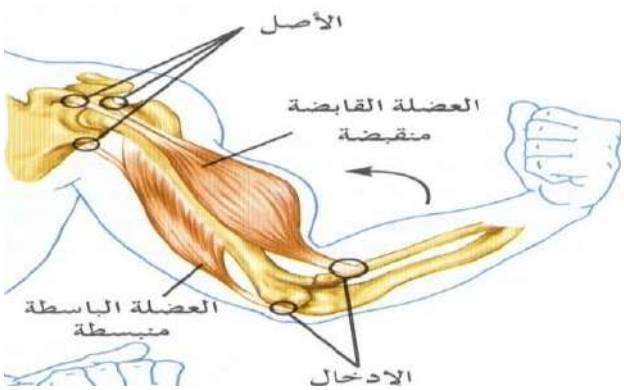
(ثانيا) ما المقصود بكل من

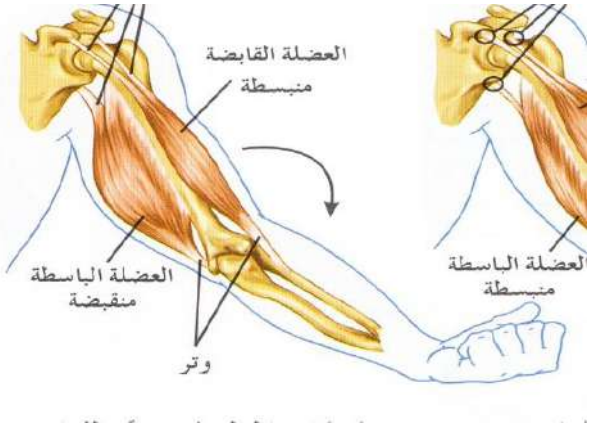
القطعة العضلية .....

معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

السؤال الخامس : كتابة البيانات على الرسم

(أ) ثني الذراع **(ب) انبساط الذراع**





السؤال السادس : اكمل المطلوب في الجدول التالي

	العضلات الهيكلية	العضلات الملساء
التواجد		
التحكم الارادي		
	الأصل	الإدخال
المفهوم		

السؤال السابع : ماذا تتوقع أن يحدث في حالة :

١- تداخل نهايات خيوط الأكتين و الميوزين مع تباعد خطوط Z

.....

٢- انزلاق خيوط الميوزين وخيوط الأكتين مع تقارب خطوط Z

.....

KuwaitTeacher.Com

(اسم الدرس / تركيب العضلة الهيكلية وانقباضها)

السؤال الأول: علل لكل مما يأتي تعليلا علميا دقيقا :

١- حدوث التيبس أو التخشب الموتى

.....

.....

٢- لمركب ATP أهمية بالغة للانقباض العضلي

.....

.....

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب

١- ( ) تراكيب اسطوانية دقيقة يتكون كل منها من خيوط بروتينية

٢- ( ) منطقة من خيوط سميكة متبادلة مع خيوط رفيعة في الخلايا العضلية

٣- ( ) مرض يصيب العضلات عندما تفشل الإشارات العصبية في جعل العضلات تنقبض

السؤال الثالث : أكمل الجمل التالية بالكلمة أو الكلمات المناسبة

١- تحتاج عمليتا الفصل و إعادة ارتباط الجسور العرضية بالأكتين الى .....من ال ATP.

٢- يمكن أن يتسبب الشد العضلي الزائد عن الحد الى حالة تعرف ب .....

السؤال الرابع : ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية

١- عند ارتباط ايونات الكالسيوم ببروتينات التروبونين على خيوط الأكتين

.....

.....

٢ – عند زوال المنبه و عودة استقطاب غشاء الليف العضلي

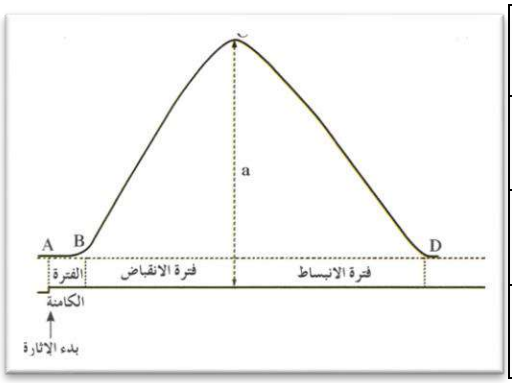
.....

.....

معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

السؤال الخامس : أكمل المطلوب فى الجدول التالى

تفحص الرسم البياني الذي أمامك الذي يجسد التغيرات في التوتر العضلي لليف عضلي عند استقباله نبضة عصبية واحدة ثم أكمل الجدول التالي:



الفترة	اسم الفترة	ما يحدث خلالها	الزمن المستغرق
AB			
BC			
CD			

السؤال السادس : (أ) ماذا تتوقع أن يحدث فى كل من الحالات التالية

١- عند تكون حمض اللبن (اللاكتيك) في العضلات بمعدل أسرع من معدل التخلص منه .

.....

٢- بعد هبوط معدل (ATP) في العضلات

.....

(ب) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب

( ) استجابة العضلة الهيكلية لأستثارة واحدة او نبضة عصبيه واحده فاعلة

( ) حالة مرضية تحدث بسبب فشل الإشارات العصبية في جعل العضلات تنقبض

(ج) إذكر ثلاث طرق للحفاظ على صحة العضلات وسلامتها

١- ..... ٢- .....

٣- .....

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

اليوم : ..... التاريخ : .....

(اسم الدرس / الجهاز الهضمي للإنسان)

السؤال الأول : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي :

١- ( ) إنزيم مضاد للجراثيم يفرز من الغدد اللعابية

٢- ( ) طيات مغطاة بملايين البروزات المجهرية إصبعية الشكل

٣- ( ) عضو كيسي الشكل متصل بالكبد يقوم بتركيز العصارة الصفراوية

السؤال الثاني : علل لكل مما يأتي تعليلا علميا دقيقا

١- لوجود الخملات أهمية بالغة في الأمعاء الدقيقة

.....

٢- لا يفرز الببسين من المعدة في الصورة النشطة

.....

السؤال الثالث : أكمل الجمل التالية بالكلمة أو الكلمات المناسبة

١- يعمل إنزيم ..... في المعدة على تحويل البروتين الى .....

٢- تتكون العصارة الصفراء من ..... و ..... و .....

السؤال الرابع : ما أهمية كل من

- الكبد :

.....

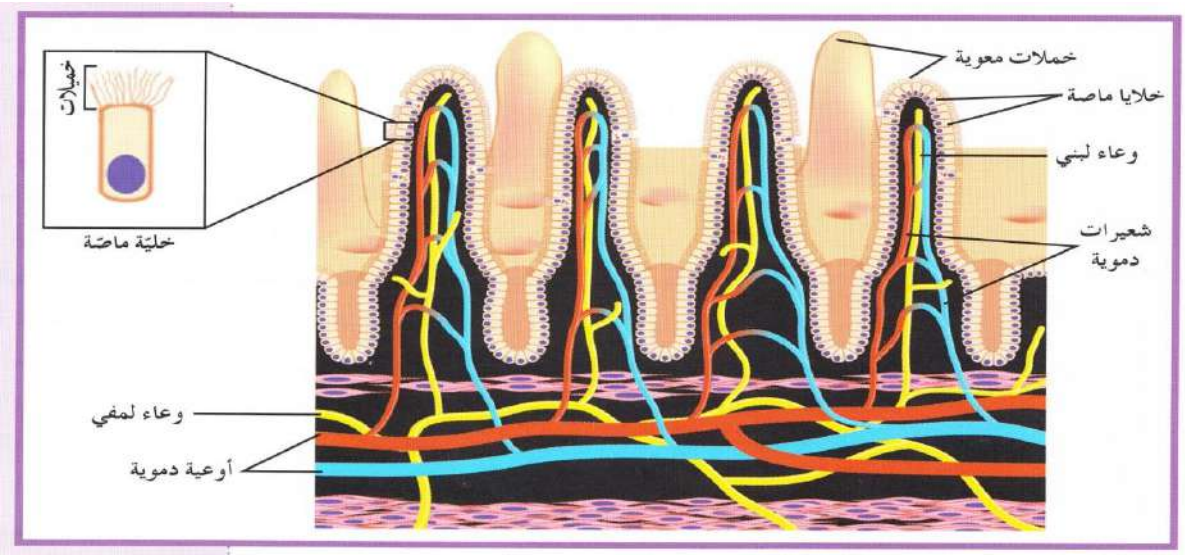
.....

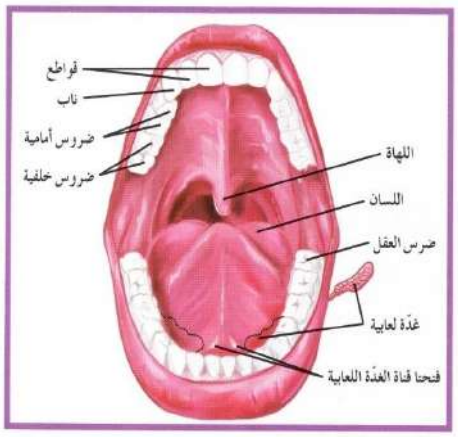
- العصارة الصفراء :

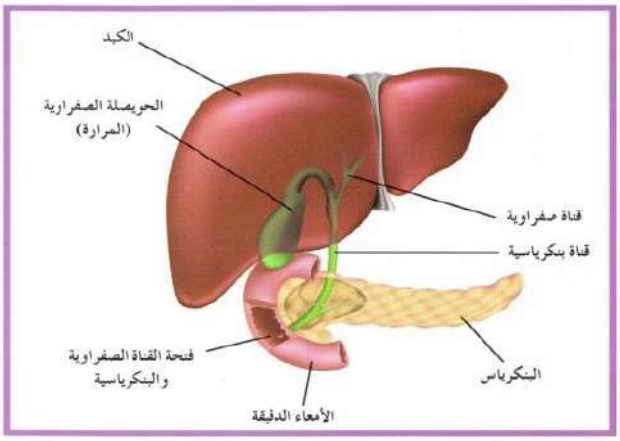
.....

معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

السؤال الخامس : أكتب البيانات على الرسم الذي أمامك والذي يوضح تركيب الخملات المعوية







السؤال السادس: أكمل الجدول التالي لتبين إفرازات الجهاز الهضمي والغدد الملحقة و أهمية كل منها:-

الموقع	الغدة	درجة الحموضة	الإنزيم	دورة في الهضم
الفم	الغدد اللعابية	متعادل	الأميليز اللعابي	
المعدة	الغدد المعدية	حمضي	الببسين	
	البنكرياس		التربسين	
	الغدد المعوية		المالتيز	
الأمعاء الدقيقة		قلوي	السكريز	

KuwaitTeacher.Com

اليوم : ..... التاريخ : .....

(اسم الدرس / الجهاز الإخراجي للإنسان)

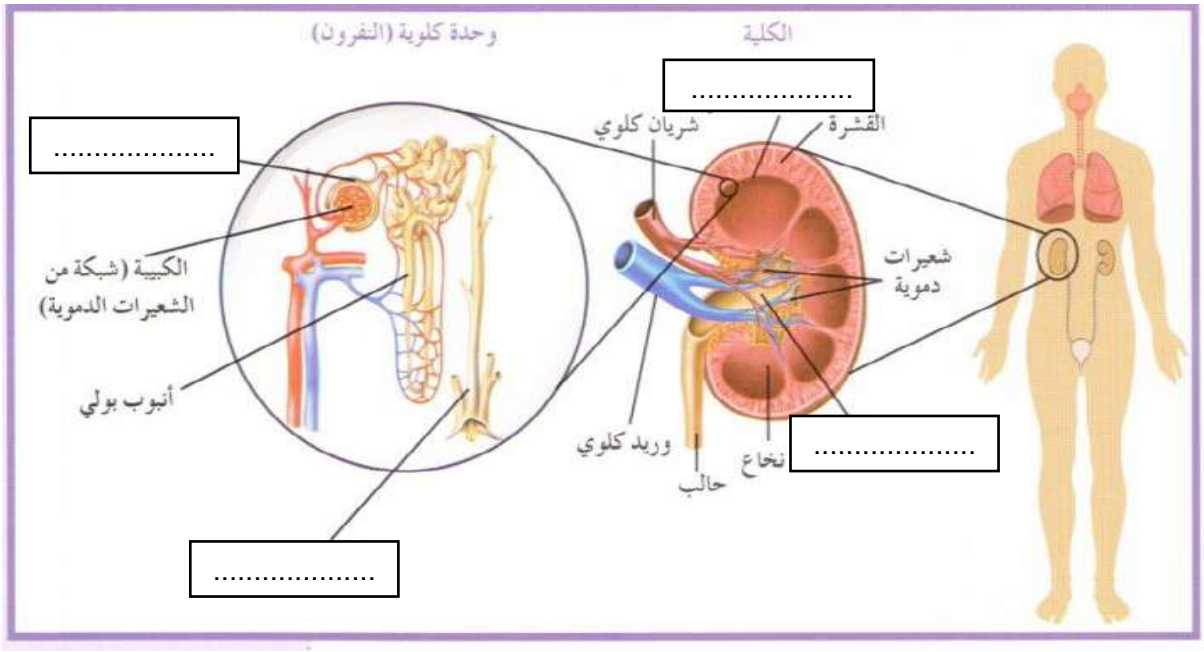
السؤال الأول: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية

١- ( ) الحفاظ على ثبات البيئة الداخلية للكائن الحي

٢- ( ) المرشحات الكلوية التي تزيل الفضلات من الدم

٣- ( ) هرمون يحفز جدران الأنابيب الجامعة لامتصاص كميات اكبر من الماء من البول والرشيح

السؤال الثاني : كتابة البيانات على الرسم



السؤال الثالث : عدد أهمية الكليتين :

١- .....

٢- .....

٣- .....

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

اليوم : ..... التاريخ : .....

السؤال الرابع : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية

١- ( ) الطرف الفنجاني الشكل للانبوب البولي وهو محاط بتجمع من الشعيرات الدموية

٢- ( ) جهاز يؤدي وظيفة الكليتين الطبيعيتين نفسها للأشخاص الذين يعانون الفشل الكلوي

السؤال الخامس : عدد مراحل تكوين البول

....

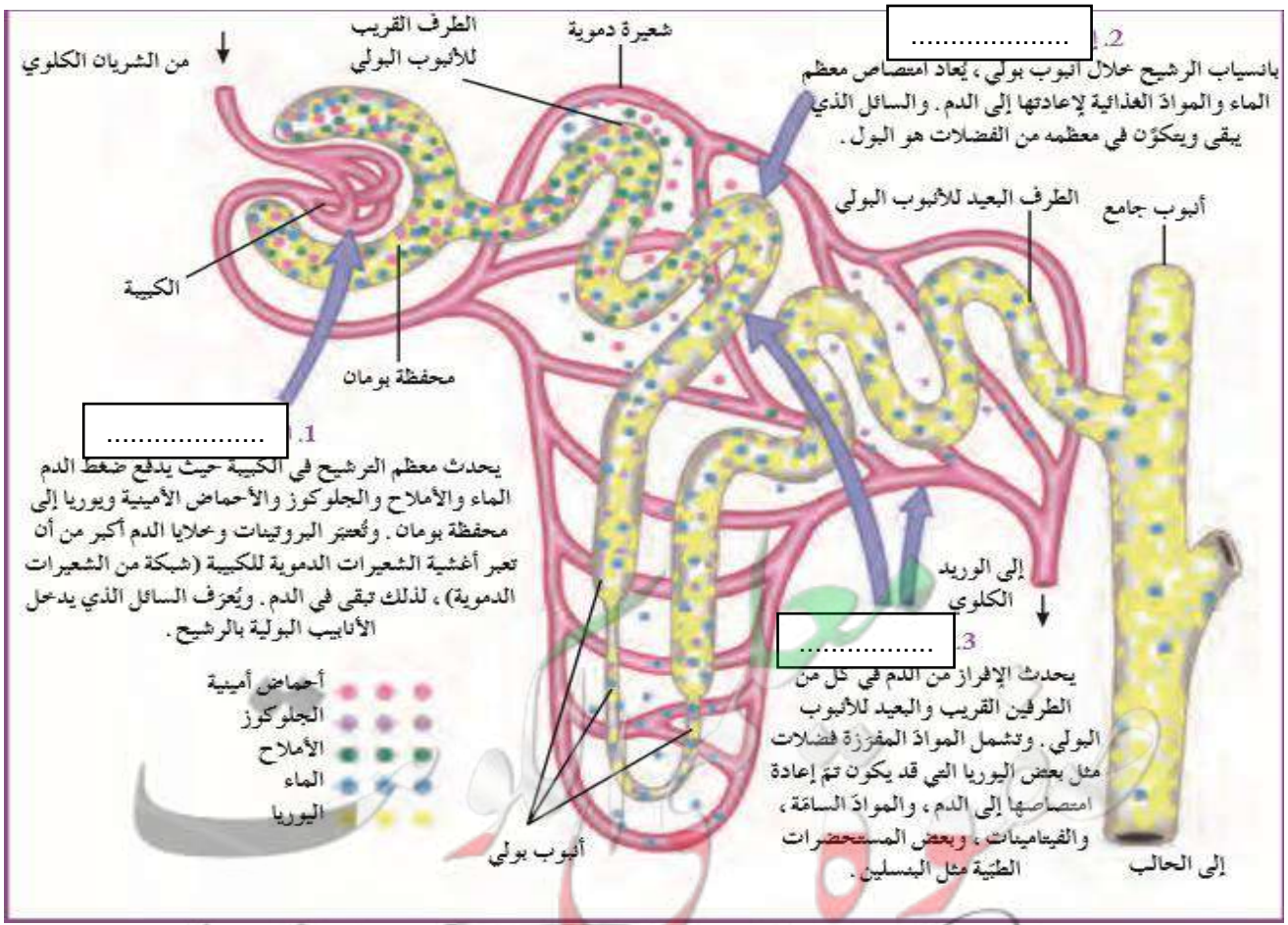
السؤال السادس : عدد أسباب الأصابة بالفشل الكلوي :

١- .....

٢- .....

٣- .....

السؤال السابع : اكتب ما هو مطلوب على الرسم (مراحل تكوين البول) :



KuwaitTeacher.Com

الفصل الثالث (اسم الدرس / التنفس الخلوي)

السؤال الأول: أكتب بين القوسين اسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة مما يلي:

١- ( ) الجزيء الرئيسي في تخزين الطاقة التي تستخدمها الكائنات الحية

٢- ( ) عملية تحلل الجلوكوز الى حمض البيروفيك مصحوبا بانطلاق طاقة

٣- ( ) المستقبل النهائي للإلكترونات بعد تخفيض طاقتها في أغشية الميتوكندريا

السؤال الثانى: ماذا تتوقع أن يحدث :

عندما تنكسر الرابطة التي تربط إحدى مجموعات الفوسفات بجزيء ATP

.....

السؤال الثالث اجب عن المطلوب فى كل من

- عدد الأنشطة الحيوية التي تستخدم فيها الطاقة المنطلقة من (ATP)

.....

.....

.....

- عدد مراحل التنفس الهوائي

.....

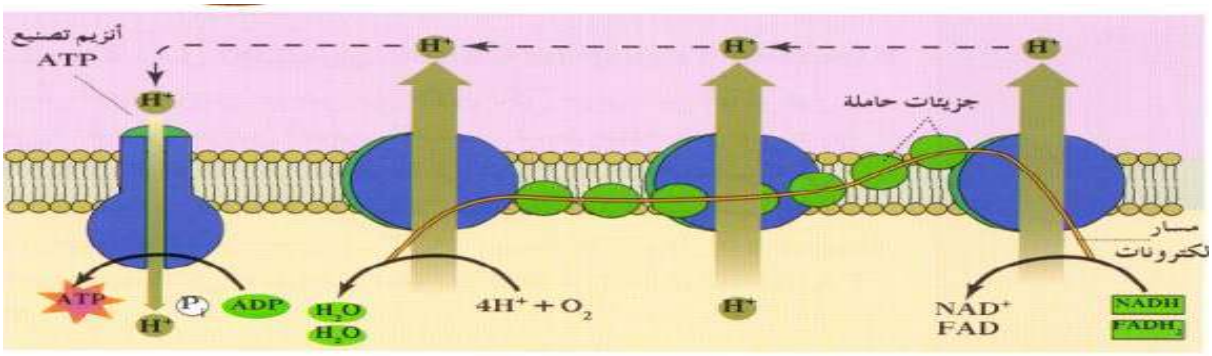
.....

.....

معلمي صفوة الكويت
KuwaitTeacher.Com

السؤال الرابع : اجب عن المطلوب في كل من

١- المخطط الذي أمامك يوضح مخطط سلسلة نقل الإلكترونات تفحصه جيدا ثم اجب



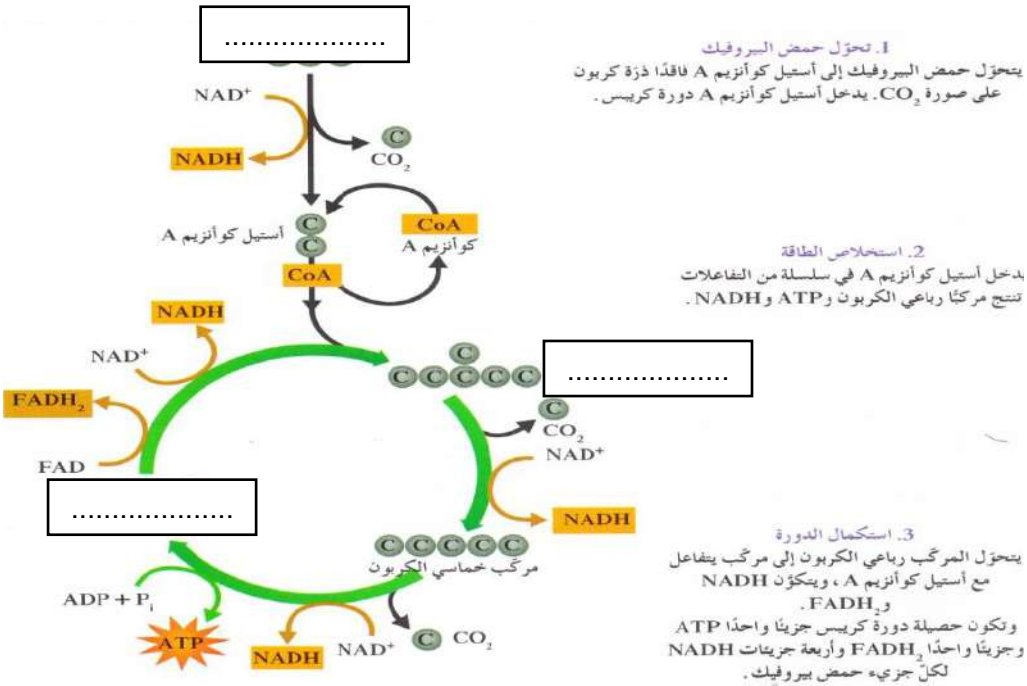
- أين تحدث تفاعلات هذه المرحلة

.....

- كم عدد جزيئات إلATP الناتجة عنها

.....

٣- المخطط الذي إمامك يمثل تفاعلات دورة كريبس



1. تحوّل حمض البيروفيك
يتحوّل حمض البيروفيك إلى أستيل كوأنزيم A فاقدًا ذرة كربون على صورة CO_2. يدخل أستيل كوأنزيم A دورة كريبس.

2. استخلاص الطاقة
يدخل أستيل كوأنزيم A في سلسلة من التفاعلات تنتج مركبًا رباعي الكربون وATP وNADH.

3. استكمال الدورة
يتحوّل المركّب رباعي الكربون إلى مركّب يتفاعل مع أستيل كوأنزيم A، ويتكوّن NADH و$FADH_2$.
وتكون حصيلة دورة كريبس جزيئًا واحدًا ATP وجزيئًا واحدًا $FADH_2$ وأربعة جزيئات NADH لكلّ جزيء حمض بيروفيك.

- ما سبب تسمية الدورة بدورة حمض ألستريك
- .....
- كم عدد جزيئات المرافقات الإنزيمية المختزلة الناتجة

.....

- كم عدد جزيئات إلATP الناتجة عنها
- .....

صفوة الكويت KuwaitTeacher.Com

(اسم الدرس / التنفس اللاهوائي)

السؤال الأول : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

١- ( ) عملية استخلاص الطاقة من حمض البيروفيك في غياب الأكسيجين

٢- ( ) حالة تصيب العضلات نتيجة تراكم حمض اللاكتيك في العضلات

٣ - ( ) كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء درجة مئوية واحده

السؤال الثاني :ماذا تتوقع أن يحدث :

لحمض البيروفيك الناتج من الانشطار السكري في حالة غياب الأكسيجين في الخميرة

.....

السؤال الثالث : أكمل الجدول التالي للمقارنة بين نواتج التنفس الهوائي اللاهوائي

وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
النواتج		
مقدار الطاقة الناتجة		
مكان حدوث التفاعلات		

السؤال الرابع : علل لكل مما يأتي تعليلا علميا دقيقا

١- تضاف الخميرة الى العجين عند صناعة الخبز

.....

صفوة معلمي الكويت
KuwaitTeacher.Com

(اسم الدرس / الجهاز التنفسي للإنسان)

السؤال الأول: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب:

١- ( ) عملية حصول الخلايا على الطاقة من تأكسد الجلوكوز

٢- ( ) غشاء مكون من طبقتين يحيط بكل رئة

السؤال الثاني : علل لكل مما يأتي تعليلا علميا دقيقا:

١- غشاء البلورا ملائم للوظيفة التي يؤديها

.....

٢- تحاط معظم الأنابيب التنفسية بتراكيب غضروفية على شكل حرف (C)

.....

السؤال الثالث : ما أهمية كل من :

١- المستقبلات الكيميائية بالدماغ في ضبط التنفس

.....

٢- لسان المزمار

.....

٣- الحويصلات الهوائية

.....

السؤال الرابع : ما المقصود بكل من: -

١- التنفس الداخلي

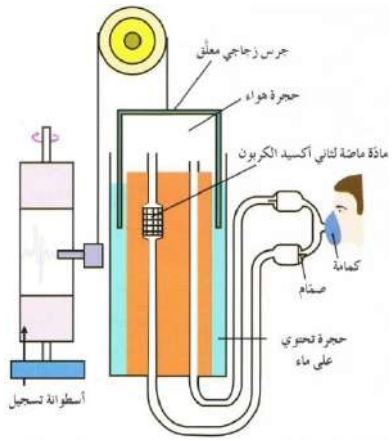
.....

٢- التنفس الخارجي

.....

معلمي الكويت
صفوة
KuwaitTeacher.Com

يشير الجهاز المقابل الي .....

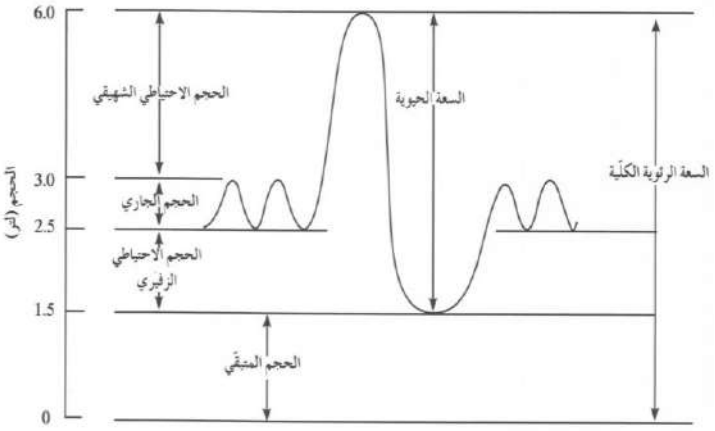


ادرس الشكل المقابل ثم وضح ما المقصود بكل من :

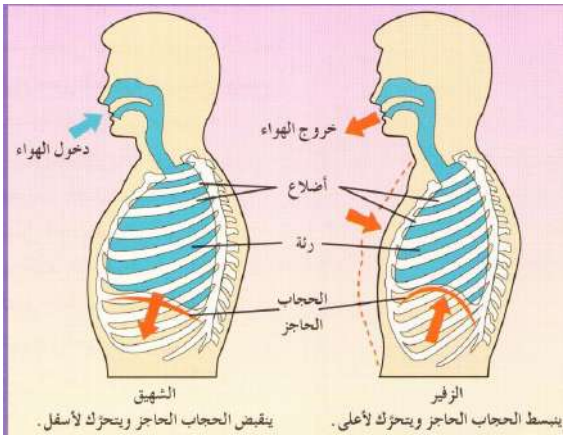
١- الحجم الجاري : .....
.....

٢- الحجم الاحتياطي الزفيري :
.....
.....

٣- السعة الحيوية :
.....
.....



ادرس الشكل المقابل ثم قارن بين كل من :

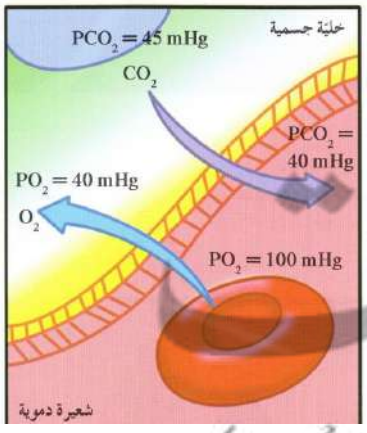


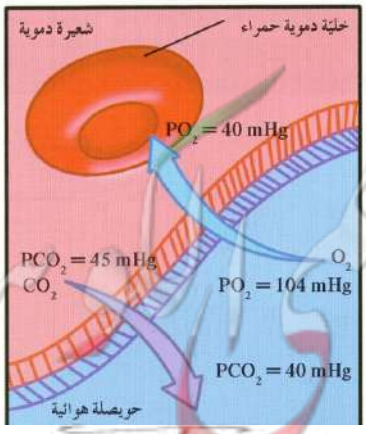
	الشهيق	الزفير
حركة الضلوع		
حالة الحجاب الحاجز		
حجم التجويف الصدري		
ضغط الهواء في الرئتين		

ادرس الشكل المقابل ثم اكمل :

١- يتم تبادل الغازات في جسم الانسان ب
.....

٢- يرتبط الأكسجين في كريات الدم الحمراء مع بروتين يسمى
.....





KuwaitTeacher.Com

اليوم : ..... التاريخ : .....

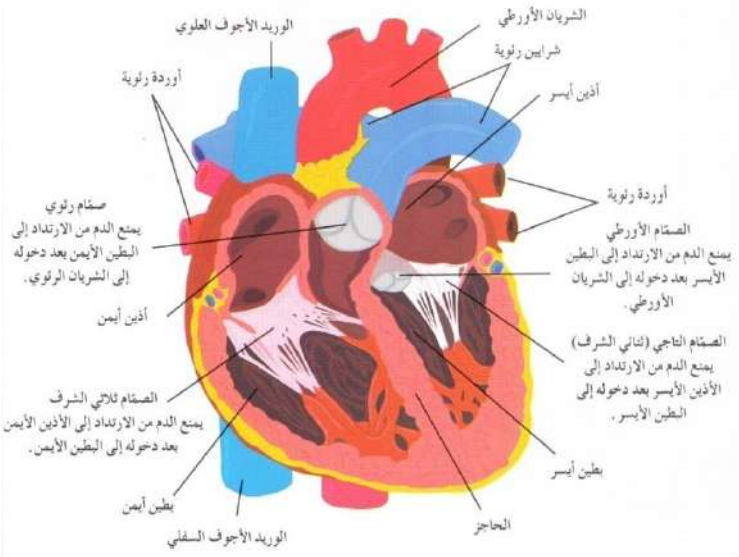
(اسم الدرس / الجهاز الدوري للإنسان)

السؤال الأول: أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية:

١- ( ) عضو عضلي مجوف له جدر سميكة يدفع الدم خلال الجسم

٢- ( ) جدار عضلي سميك يفصل جانبي القلب

٣- ( ) القوة التي يضغط بها الدم على جدر الشرايين



السؤال الثاني: علل لكل مما يأتي تعليلا علميا دقيقا:

١- جدر البطينان أكثر سمكا من جدار الأذينان

.....

٢- لوجود الصمامات في القلب أهمية بالغة

.....

السؤال الثالث: قارن بين كل اثنين مما يلي:

وجه المقارنة	الدورة الرئوية (الصغرى)	الدورة الجهازية (الكبرى)
مسار الدم		
نوع الدم		
	الجانب الأيمن من القلب	الجانب الأيسر من القلب
نوع الدم		
	الأورطي	الشريان الرئوي
الأهمية		

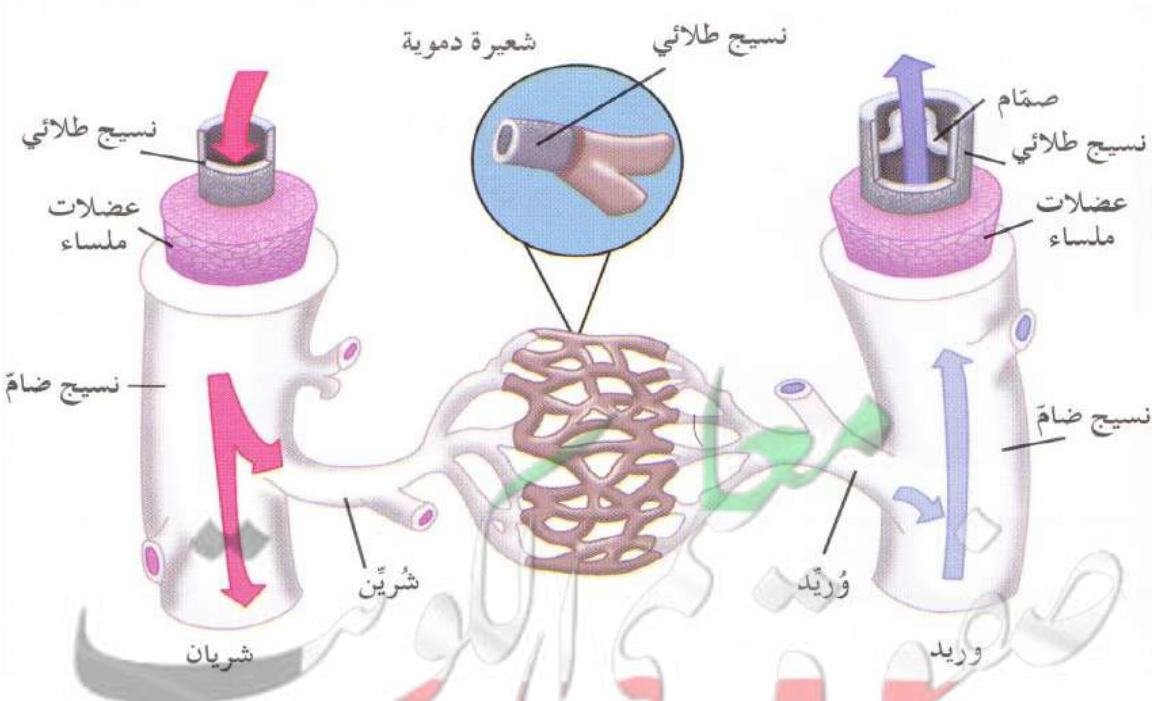
معلمة الكويت
KuwaitTeacher.Com

وجه المقارنة	الشرايين	الأوردة
اتصالها بالقلب		
التركيب		
نوع الدم		
	العقدة الجيبية الأذينية	**العقدة الأذينية البطينية**
مكان الوجود في القلب		
الأهمية		

السؤال الخامس : اجب عما يلي :

- كيف تعمل الصمامات في الأوردة ؟

.....



KuwaitTeacher.Com