سما
SAMA

نماذج اختبارات س
نهاية الفصل الثاني
سابقة
الأحياء

11

العلمي

WWW.SAMAKW.NET/AR

i teacher
المعلم الذكي

الفصل الثاني
2024-2025

www.samakw.com
samakw_net
60084568 /50855008/97442417
حولي مجمع بيروت الدور الأول

سما
SAMA

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي 2023 - 2024 م

ملاحظة هامة: عدد صفحات الامتحان (7) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني – كلاهما اجباري)

4

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (4 × 1 = 4 **درجات**)

1- الغشاء الذي يحيط بالعظام هو :

- ☐ البلورا
- ☐ الغشاء الخلوي
- ☐ السمحاق
- ☐ التامور

2- يخزن الكبد الجلوكوز في صورة :

- ☐ جليكوجين
- ☐ فركتوز
- ☐ مالتوز
- ☐ نشا

3- الجهاز الإخراجي للإنسان يعمل على إزالة الفضلات التي تحتوي على :

☐ الهيدروجين

☐ النيتروجين

☐ الأكسجين

☐ الفسفور

4- الصمام الرئوي في القلب يمنع ارتداد الدم إلى :

☐ الأذين الأيمن

☐ الأذين الأيسر

☐ البطين الأيمن

☐ البطين الأيسر

==========

3

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- (3 x 1 - 3 درجات)

م	العبـــــــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
1	الادخال هو نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يبقى ثابتاً أثناء انقباض العضلة .	.....
2	يبدأ كل من التنفس الهوائي و اللاهوائي بعملية التحلل الجلوكوزي .	.....
3	يزيد النيكوتين في التبغ معدل ضربات القلب و يضيق الشرايين و يقلل التدخين أيضاً من كفاءة الأعضاء التنفسية.	.....

7

درجة السؤال الأول

SAMA
4 من 155

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :- (3 × 1 = 3 درجات)

3

م	العبــــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
1	موجه من الانقباضات العضلية المتعاقبة للعضلات الملساء في جدار المريء.	....
2	الطرف الفنجاني الشكل للأنبوب البولي.	....
3	جدار عضلي سميك يفصل بين البطينين و الأذينين في القلب.	....

==

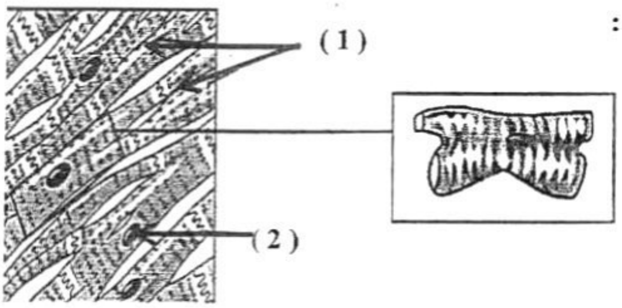
4

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (4 × 1 = 4 درجات)

أولاً : الشكل الذي أمامك يُمثّل العضلة القلبية والمطلوب :

– التركيب رقم (1) يمثل : ....

– التركيب رقم (2) يمثل : ....

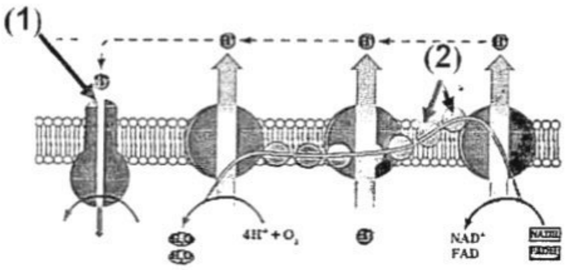


==

ثانياً : الشكل الذي أمامك يوضح أحد مراحل التنفس الخلوي، والمطلوب :

– التركيب رقم (1) يمثل : ....

– التركيب رقم (2) يمثل : ....



درجة السؤال الثاني

7

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(الأسئلة من الثالث إلى السادس– أحدهم اختياري – أجب عن ثلاثة أسئلة من الأربعة)

السؤال الثالث: (أ) **علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً** :- (2 × 2 = 4 **درجات**)

4

1- الغضروف المرن من أكثر الغضاريف مرونة .

.....

.....

2- تكوّن بعض الشعيرات الدموية شبكة متفرعة.

.....

.....

السؤال الثالث : (**ب**) **أجب عن الأسئلة التالية** : (4 × 1 = 4 **درجات**)

4

1- ما سبب تحرُّر أيونات الكالسيوم من مخازن الكالسيوم في الشبكة السركوبلازمية الداخلية .

.....

.....

2- ماهي الأعضاء الهضمية الملحقة بالجهاز الهضمي؟

- .....

- .....

3- ما أهمية الأكسجين في التنفس الهوائي؟

.....

4- عدد مراحل الدورة القلبية .

- .....

- .....

درجة السؤال الثالث

8

السؤال الرابع : (أ) **قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً** : (6 × 1 = 6 **درجات**)

6

وجه المقارنة	الوسائد الغضروفية	الأكياس الزلالية
الوظيفة	.....	.....
وجه المقارنة	الكليتان	المثانة البولية
مكان وجودها	.....	.....
وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
عدد جزيئات ATP الناتجة	.....	.....

2

السؤال الرابع : (ب) **ما أهمية كل من** : (2 × 1 = 2 **درجة**)

1- الهرمون المضاد لإدرار البول (ADH) ؟

.....

.....

2- التوتر العضلي للعضلات الهيكلية في الإنسان؟

.....

.....

8

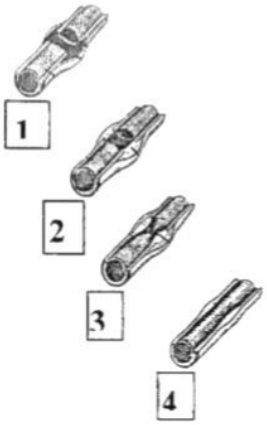
درجة السؤال الرابع

سما SAMA
7 من 155

السؤال الخامس : (أ) **ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية** : (4 × 1 = 4 درجات)

4

1- أولاً : الشكل المقابل يمثل التئام كسور العظام ، والمطلوب:



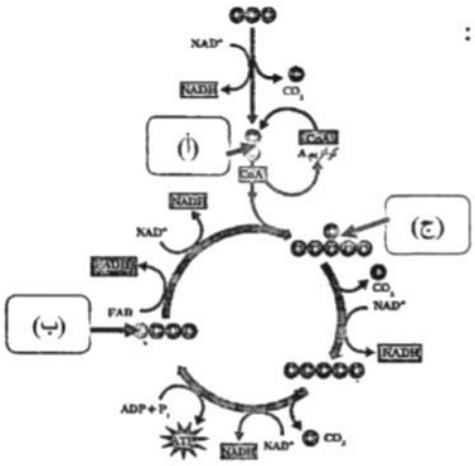
- ما النسيج المتكون في الخطوة رقم (2) ؟

.....

- ماذا يحدث في الخطوة الأخيرة رقم (4) ؟

.....

ثانياً : الشكل المقابل يوضح أحد مراحل التنفس الخلوي ، والمطلوب :



- كم عدد ذرات الكربون في المركب (ب) ؟

.....

- ماذا يطلق على المركب (ج) ؟

.....

==========

السؤال الخامس : (**ب**) **أجب عن الأسئلة التالية** : (2×2 = 4 **درجات**)

4

1- ما أهمية لسان المزمار ؟

.....

.....

2- كيف تعمل الكليتان على حفظ ثبات الاتزان الداخلي في الكائن الحي؟

.....

.....

8 درجة السؤال الخامس

SAMA سما
8 من 155

السؤال السادس : (أ) **اقرأ العبارات العلمية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب** :

6

(6 × 1 =6 **درجات**)

1- "يتكون التخطيط الموجود في العضلات الهيكلية من خيوط سميكة متبادلة مع خيوط رفيعة تترتب في وحدات تسمى القطع العضلية" , والمطلوب :

- ما أهمية هذه الخيوط ؟

.....

- ماذا تسمى النظرية التي تفسر انقباض العضلة؟

.....

2- " حقق التقدم في التقنيات الطبية فائدة كبيرة للأشخاص الذين يعانون مشكلات في الكلية نتيجة تبلور الأملاح المعدنية "، والمطلوب:

- ماهي الحالة الطبية المذكورة في الفقرة السابقة ؟ .....

- كيف يتم علاجها ؟ .....

3- " "الطاقة المنطلقة من كسر رابطة الفوسفات في ATP يمكن أن تستخدمها الخلية لكي تؤدي إحدى أنشطتها"، والمطلوب:

- ما هو مصدر هذه الطاقة المخزنة في مركب ATP؟ .....

- اذكر نوع واحد من الأنواع الرئيسية من الأنشطة الحيوية للخلية؟

.....

==========

السؤال السادس : (ب) **أجب عن الأسئلة التالية** : (2 ×1 = 2 **درجة**)

2

1- ماذا يطلق على الطعام المهضوم في الأمعاء الدقيقة ؟

.....

2- ماذا يحدث عند غياب الأكسجين عن الخميرة ؟

.....

.....

8

درجة السؤال السادس

*** **انتهت الأسئلة** ***

سما
SAMA

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان

امتحان الفترة الثانية للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (٧) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (٤×١ = ٤ درجات)

٤

١- للخلية العضلية الملساء شكل:

☐ مخروطي ☐ مغزلي
☐ اسطواني ☐ مستطيل

٢- عدد جزيئات ATP الناتجة من سلسلة نقل الالكترون:

☐ ٣٢ أو ٣٤ ☐ ٣٤ أو ٣٦
☐ ٣٦ أو ٣٨ ☐ ٣٨ أو ٤٠

٣- حجم الهواء الذي يدخل الرئتين أو يخرج منهما خلال عملية شهيق أو زفير عادي ويقدر بـ ٠,٥ لتر :

☐ الحجم الاحتياطي الشهيقي ☐ الحجم المتبقي
☐ الحجم الجاري ☐ السعه الحيوية

٤- وعاء دموي ينقل الدم المؤكسج من البطين الأيسر الى الجسم:

☐ الشريان الأورطي ☐ الوريد الأجوف العلوي
☐ الشريان الرئوي ☐ الوريد الأجوف السفلي

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) **أمام العبارة الصحيحة وعلامة** (×) **أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-** (٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

م	العبـــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
١	الغضروف المرن هو أكثر أنواع الغضاريف انتشاراً في الجسم .	( )
٢	يحتوي ADP على طاقة كيميائية أقل من ATP .	( )
٣	يبدأ التنفس الخلوي في السيتوبلازم ويستمر في الميتوكندريا .	( )

درجة السؤال الأول

٧

السؤال الثاني: (أ) **اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-** (٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

م	العبـــــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
١	نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يتحرك نتيجة انقباض العضلة .	( )
٢	كيس عضلي يخزن البول الى حين طرده خارج الجسم .	( )
٣	القوة التي يضغط بها الدم على جدر الشرايين .	( )

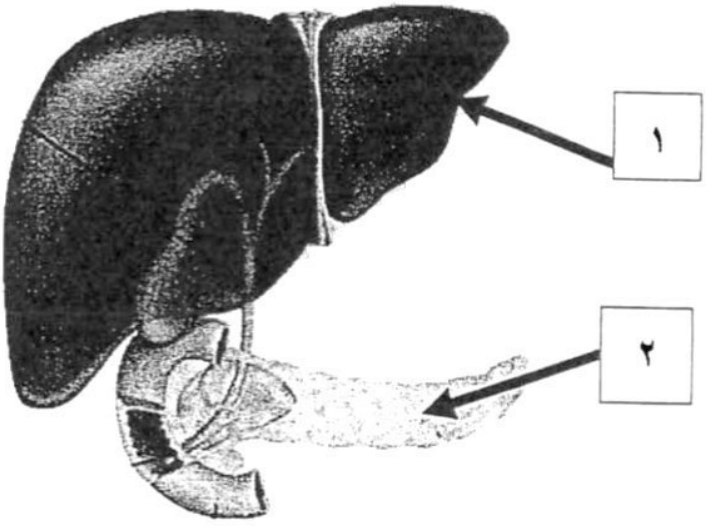
٤

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

(٢ × ٢ = ٤ درجات)

أولاً : الشكل يمثل الأعضاء الهضمية الملحقة للجهاز الهضمي :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

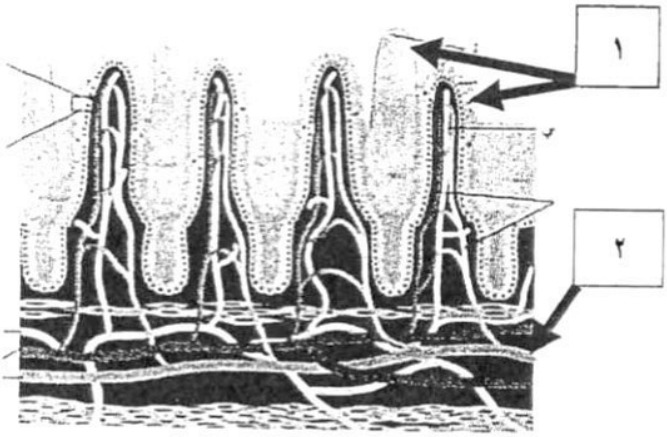


١- .....

٢- .....

ثانياً : الشكل يمثل قطاع في الأمعاء الدقيقة :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



١- .....

٢- .....

٧

درجة السؤال الثاني

سما SAMA 155 من 19

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال الثالث إلى السؤال السادس بكامل جزئياته)

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

١- يعتبر عنصر الكالسيوم مهماً للجهاز العضلي .

.....

٢- قدرة المعدة على تفادي الهضم الذاتي لخلاياها.

.....

.....

٣- تكوّن الحصوات في الكلية .

.....

٥

السؤال الثالث : (ب) أجب عن الأسئلة التالية:- (٥ × ١ = ٥ درجات)

١- كيف يمكن الوقاية من الإصابة بمرض مسامية العظام ؟

.....

٢- وضح تراكيب العضلة الهيكلية حتى أصغر تركيب فيها ؟

.....

.....

٣- اذكر الفترات التي تحدث أثناء التغييرات في التوتّر العضلي ؟

.....

٤- عند الاستماع لصوت القلب تسمع صوتين متتالين في النبضة القلبية ، فسر ذلك ؟

.....

.....

٥- اذكر دور الصمام التاجي (ثنائي الشرفات) في الجهاز الدوري ؟

.....

٨

درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً :-

(٤ × ١ = ٤ درجات)

	٤

وجه المقارنة	الأربطة	الأوتار
الوظيفة	.....	.....
وجه المقارنة	الخيوط السميكة في العضلة الهيكلية	الخيوط الرفيعة في العضلة الهيكلية
الاسم	.....	.....
وجه المقارنة	الشهيق	الزفير
اتجاه حركة الحجاب الحاجز	.....	.....
وجه المقارنة	الشريان	الوريد
السماكة	.....	.....

السؤال الرابع: (ب) عدد ما يلي :- (٢ × ٢ = ٤ درجات)

	٤

١- العمليات التي تقوم بها الوحدة الكلوية لتكوين البول وضبط الاتزان الداخلي للجسم

.....

٢- مراحل التنفس الهوائي

.....

	٨

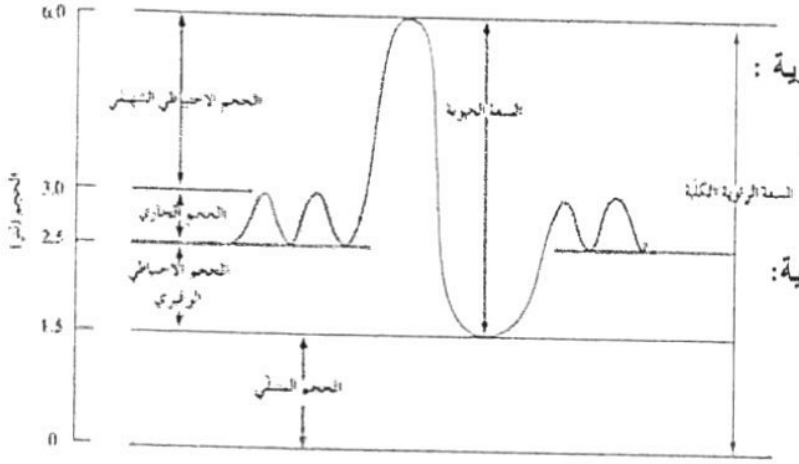
درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس: (أ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٢ × ٢ - ٤ درجات)

٤

١- يمثل الشكل أمامك الوحدة الكلوية ، حيث تقوم بالوظائف الرئيسية في تكوين البول وضبط الاتزان الداخلي.

- ماذا تسمى الوحدة الكلوية: .....
- كم كمية السوائل التي تمر بالكليتين يومياً : .....



٢- يمثل الشكل أمامك مخطط للأحجام الرئوية :

- كم مقدار الحجم الاحتياطي الزفيري باللتر:
  .....
- ما اسم الجهاز الذي يقيس الاحجام الرئوية:
  .....

السؤال الخامس: (ب) ما أهمية كل مما يلي : (٢ × ٢ - ٤ درجات)

٤

١- الكبد في الجهاز الهضمي

.....

.....

٢- سلسلة نقل الإلكترون

.....

.....

٨

درجة السؤال الخامس

سما SAMA

السؤال السادس: (أ) **فسر علمياً** :- (٢ × ٢ = ٤ درجات)

٤

١- حدوث التخشب الموتي أو التيبس في العضلات

.....

.....

٢- اعتبار ATP مركب الطاقة في الخلية

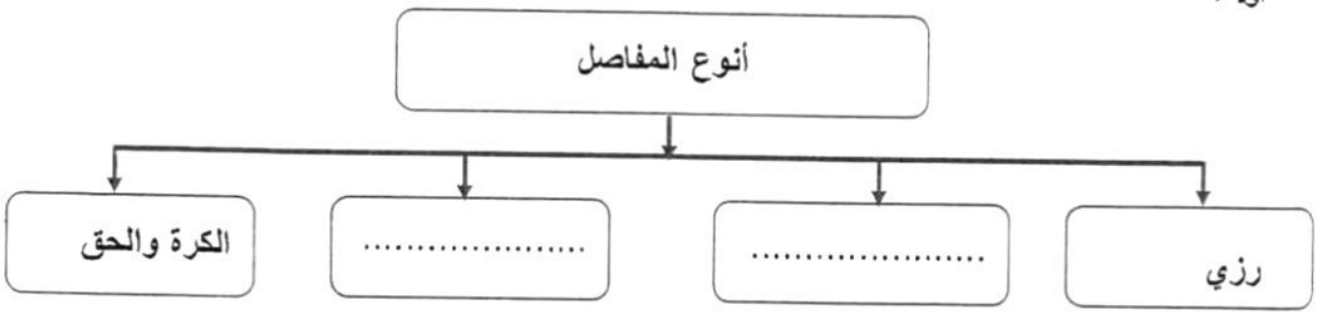
.....

.....

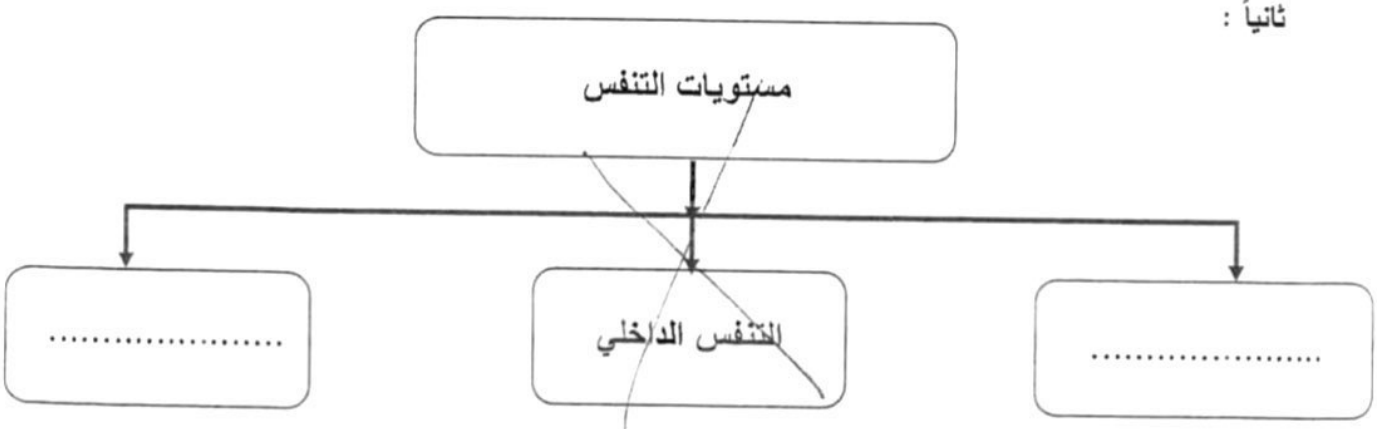
٤

السؤال السادس: (ب) **مخطط سهمي** :- (٢ × ٢ = ٤ درجات)

أولاً :



ثانياً :



٨

درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

SAMA سما

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان

امتحان الأحيـــــــاء – الصف الحادي عشر العلمي – الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) – العام الدراسي 2022 / 2023 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (٧) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (٤ × ١ = ٤ درجات)

٤

١- تترتب الخيوط العضلية في شكل وحدات تسمى القطع العضلية ، تنفصل عن بعضها بواسطة مناطق تسمى خطوط :

☐ Z ☐ T
☐ H ☐ V

٢- تتحول جزيئات حمض البيروفيك الناتجة من التحلل الجلوكوزي إلى:

☐ كوأنزيم A ☐ أستيل كوأنزيم
☐ حمض الستريك ☐ مركب رباعي الكربون

٣- يحدث معظم التبادل الغازي بين الجهاز الدوري والجهاز التنفسي في :

☐ الغشاء الجنبي ☐ الفصوص
☐ الحويصلات الهوائية ☐ الشعيبات الهوائية

٤- يبلغ معدل ضغط الدم الطبيعي لدى البالغين:

☐ ١٠٠ على ٨٠ ☐ ١٤٠ على ١٠٠
☐ ١٢٠ على ١٠٠ ☐ ١٢٠ على ٨٠

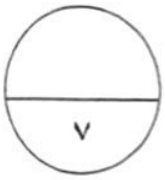
سما SAMA 155 من 24

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

(٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

م	العبـــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
١	الغضروف الزجاجي هو أكثر أنواع الغضاريف انتشاراً في الجسم .	( )
٢	تتكون الحصوة من تبلور الأملاح المعدنية وأملاح حمض البوليك في البول .	( )
٣	الصمام الأورطي يمنع الدم من الارتداد الى البطين الأيمن .	( )



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

(٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

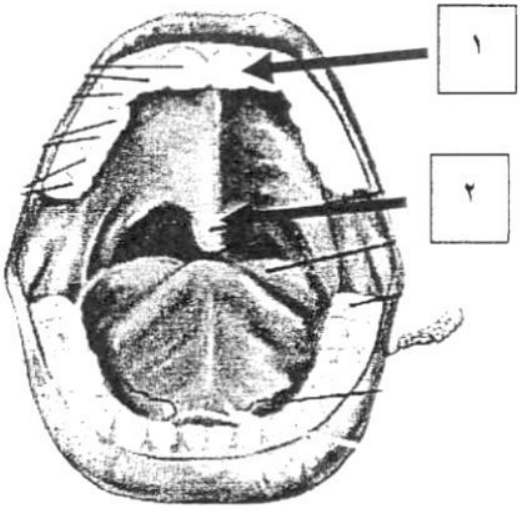
م	العبـــــــــــــــــــارة	الإجابـــة
١	نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يبقى ثابتاً أثناء انقباض العضلة .	( )
٢	عملية استخلاص الطاقة من حمض البيروفيك في غياب الأكسجين.	( )
٣	كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة 1g من الماء درجة مئوية واحدة.	( )

السؤال الثاني : (ب) **ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب** :-

(٢ × ٢ = ٤ درجات)

٤

أولاً : الشكل يمثل تركيب الفم :

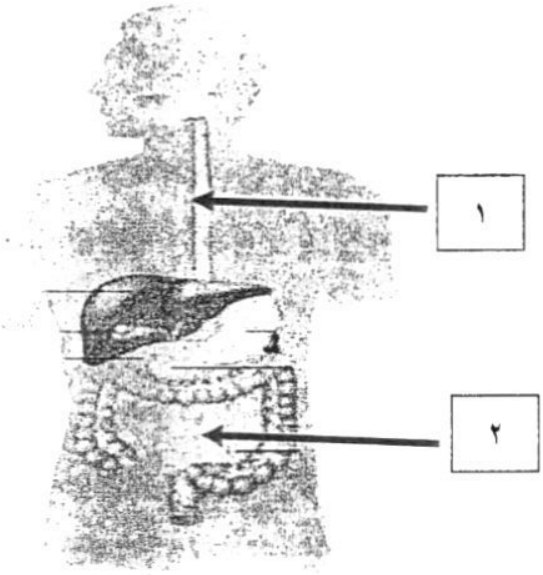


اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- .....

٢- .....

ثانياً : الشكل يمثل الجهاز الهضمي للإنسان :



اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- .....

٢- .....

٧

درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(أجب عن ثلاثة أسئلة فقط من السؤال الثالث إلى السؤال السادس بكامل جزئياته)

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

١- تحول هيكل جنين الانسان قبل الولادة من الغضروف الى العظام.

.....

٢- على الرغم من أن الأمعاء الدقيقة يبلغ طولها ٧ متر إلا ان سطح الامتصاص الداخلي لها يقدر بحوالي ٢٠٠ متر مربع .

.....

٣- للعناية بالجهاز الاخراجي يتطلب منك شرب كمية كافية من الماء.

.....

السؤال الثالث : (ب) أجب عن الأسئلة التالية:- (٥ × ١ = ٥ درجات)

٥

١- للنسيج الغضروفي ثلاث أنواع ، ماهي :

.....

.....

٢ - لماذا تكون العضلات الهيكلية منقبضة بدرجة بسيطة دائماً.

.....

.....

٣- سبب تسمية الجهاز الدوري بالإنسان بالجهاز الدوري المغلق

.....

.....

٤- عند الاستماع لصوت القلب سوف تسمع صوتين متتالين ، وضح سبب هذين الصوتين.

.....

.....

٥- وضح التركيب الداخلي لخلايا العضلات الهيكلية من حيث نوع الخيوط وحجمها.

.....

درجة السؤال الثالث

٨

السؤال الرابع : (أ) **قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً** :-

(٤ x ١ = ٤ درجات)

٤

وجه المقارنة	العظم الاسفنجي	العظم الكثيف
مكان وجوده في العظام الطويلة	.....	.....
وجه المقارنة	العضلات الهيكلية	العضلات الملساء
نوع الحركة	.....	.....
وجه المقارنة	الحجم الجاري	السعة الرئوية الكلية
حجم الهواء	.....	.....
وجه المقارنة	الشريان الأورطي	الوريد الأجوف السفلي
اتجاه الدم بالنسبة للقلب	.....	.....

السؤال الرابع: (ب) **عدد ما يلي** :-

(٤ x ١ = ٤ درجات)

٤

١- الأعضاء الأساسية في الجهاز الاخراجي.

.....

٢- العمليات المختلفة التي تقوم بها الكلية لضبط الاتزان الداخلي.

.....

٣- الأنواع الرئيسية من الأنشطة التي يستخدم فيها مركب الطاقة ATP.

.....

.....

٤- مراحل التنفس الخلوي .

.....

٨

درجة السؤال الرابع

سما SAMA

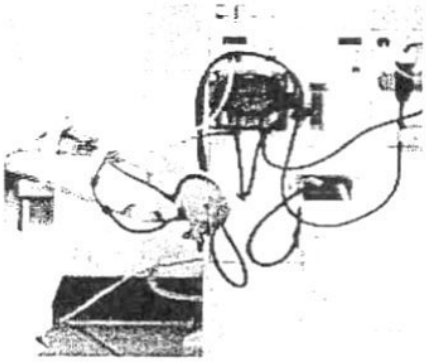
السؤال الخامس: (أ) **ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب** :-

(٢ x ٢ = ٤ درجات)

٤

١- يمثل الشكل أمامك الوحدة الكلوية ، حيث تقوم بالوظائف الرئيسية في تكوين البول وضبط الاتزان الداخلي.

- ماذا تسمى الوحدة الكلوية. .....
- كم كمية السوائل التي تمر بالكليتين يومياً : .....



٢- حقق تقدم التقنيات الطبية فائدة كبيرة للأشخاص الذين يعانون من أمراض في الجهاز الاخراجي ، في الصورة أمامك جهاز يستخدم لعلاج مشكلة مرضية للجهاز الإخراجي.

- ما اسم هذا الجهاز: .....
- ما دواعي استخدامه : .....

السؤال الخامس: (ب) **ما أهمية كل مما يلي** :-

(٢ x ٢ = ٤ درجات)

٤

١- هرمون الأنسولين المفرز من البنكرياس .

.....

٢- سلسلة نقل الإلكترون .

.....

٨

درجة السؤال الخامس

السؤال السادس: (أ) **فسر علمياً** :-

٤

(٢ × ٢ - ٤ درجات)

١- أثر الوهن العضلي الوبيل على الجهاز العضلي .

.....

.....

٢- آلية احتفاظ مركب ATP بالطاقة .

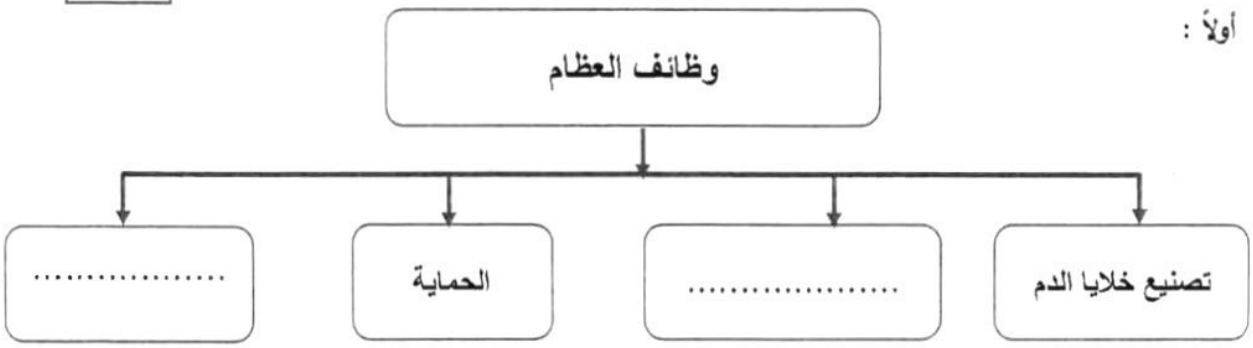
.....

.....

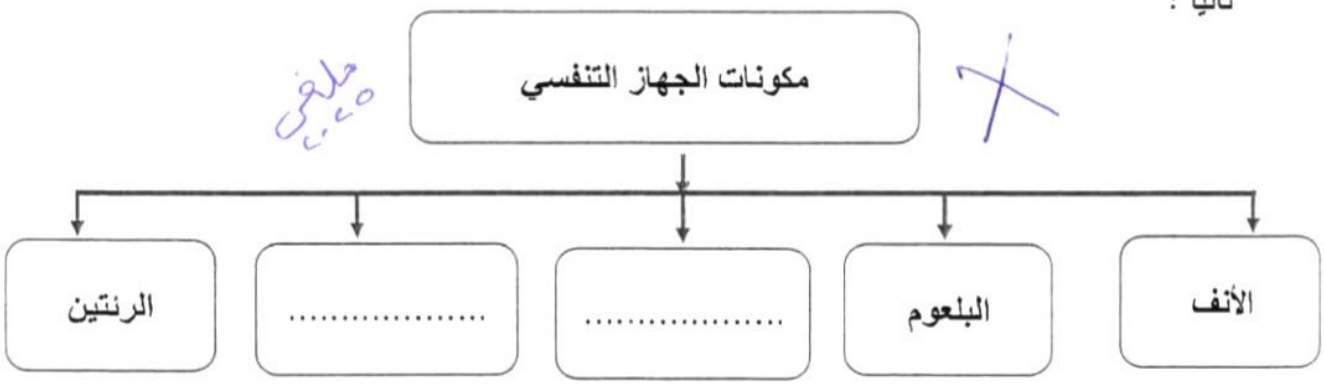
٤

السؤال السادس: (ب) **مخطط سهمي** :- (٢ × ٢ - ٤ درجات)

أولاً :



ثانياً :



*** انتهت الأسئلة ***

٨

سما
SAMA

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

وزارة التربية

(الأسئلة في 8 صفحات)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء

للعام الدراسي 2018 – 2019 م

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة(السؤال الأول و الثاني)

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-(4× 1 = 4 درجات)

4

1-عنصر معدني ضروري لنقل الاكسجين في الدم:

☐ الكالسيوم ☐ البوتاسيوم
☐ الحديد ☐ الصوديوم

2-يفرغ جهاز الأنابيب الجامعة ما فيه من بول في:

☐ الحالب ☐ المثانة
☐ محفظة بومان ☐ النخاع

3-اثناء عملية الزفير في الانسان:

☐ ينقبض الحجاب الحاجز ☐ ينبسط الحجاب الحاجز
☐ يتحرك الحجاب الحاجز الى أسفل ☐ يتمدد التجويف الصدري

4-الحجرات القلبية التي تستقبل الدم القادم الى القلب:

☐ الأذين الأيسر والبطين الأيمن ☐ البطين الأيمن والأذين الأيسر
☐ البطين الأيسر والأذين الأيمن ☐ الأذين الأيسر والأذين الأيمن

SAMA سما
155 من 31

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أم

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- (3 x 1 - 3 درجات)

3

م	العبـــــــــــــارة	الإجابة
1	يتكون النسيج العصبي من نوع واحد من الخلايا التي تحمل المعلومات إلى جميع أنحاء الجسم.	
2	تفرز الغدة اللعابية انزيم الليسوزايم الذي يعتبر انزيم مضاد للجراثيم.	
3	تسبب مادة الهستامين تمدد الأوعية الدموية في الممرات الهوائية في الرئتين.	

7

درجة السؤال الأول

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات

التالية :-(4 × 1 = 4 درجات)

4

م	العبـــــــــــــارة	الإجابة
1	نسيج عضلي مخطط مثبت بعظام الهيكل العظمي مسؤول عن الحركات الإرادية.	
2	مجموعة من العمليات الكيميائية التي تحدث داخل جسم الكائن الحي.	
3	عملية استخلاص الطاقة من حمض البيروفيك في غياب الأكسجين .	
4	مرض يتميز بفقدان كريات الدم الحمراء لشكلها مما يسبب الانيميا .	

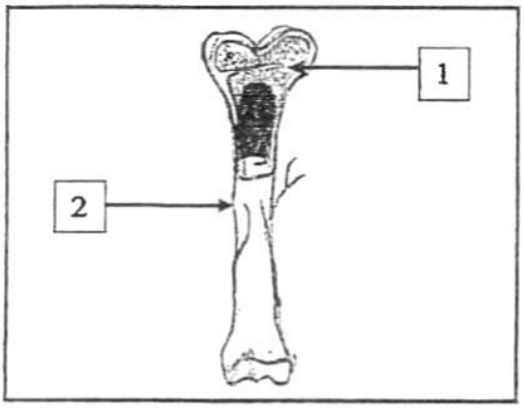
سما SAMA

السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :

3

(6 x 0.5 - 3 درجات)

أولاً: الشكل يمثل قطاع طولي لعظمة طويلة.

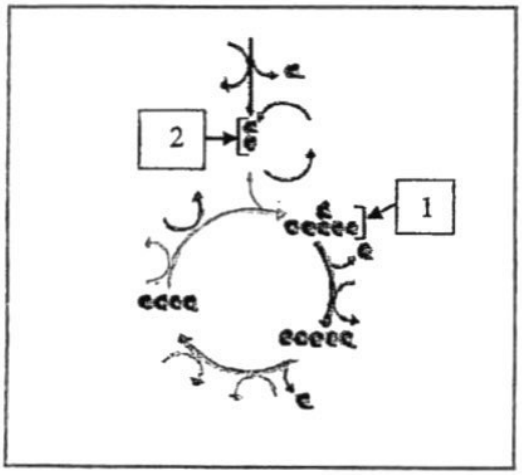


اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

1- .....

2- .....

ثانيا: الشكل يمثل دورة كريبس.

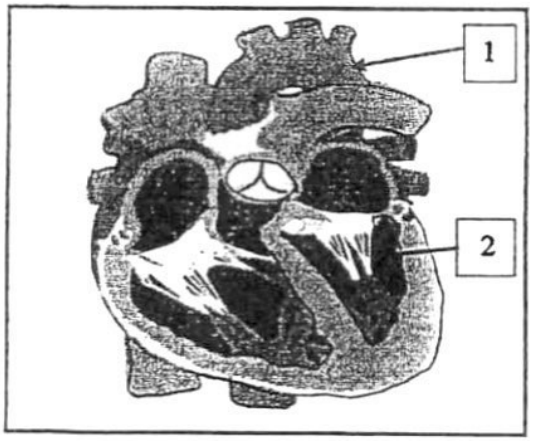


اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

1- .....

2- .....

ثالثا: الشكل يمثل تركيب قلب الانسان.



اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

1- .....

2- .....

7

درجة السؤال الثاني

سما SAMA

المجموعة الثانية :"الأسئلة المقالية "

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة (من السؤال الثالث إلى السؤال السادس)

3

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (3 x 1 = 3 **درجات**)

1-توتر العضلات الهيكلية أي انقباضها بدرجة بسيطة عند عدم الحركة.

.....

.....

2-خلل إفراز الغدة اللعابية يسبب صعوبة في بلع الطعام.

.....

.....

3-يعتبر التنفس الهوائي غير كفئ نسبياً.

.....

.....

3

السؤال الثالث : (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :- (3 x 1 = 3 **درجات**)

1-نقص افراز هرمون الأنسولين من البنكرياس؟

.....

.....

2-التعرض لتركيز عالي من غاز أحادي أكسيد النيتروجين؟

.....

.....

3-بقاء ضغط الدم مرتفعا لفترات طويلة؟

.....

.....

6

درجة السؤال الثالث

سما SAMA

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علميا: (6 x 0.5 - 3 درجات)

3

وجه المقارنة	الجهاز الدوري	الجهاز المناعي
المكونات	X	X
وجه المقارنة	الحويصلات الهوائية	الشعيرات الدموية في الرئتين
تركيز Co_2	X	X
وجه المقارنة	الدورة الدموية الرئوية (الصغرى)	الدورة الدموية الجسمية (الكبرى)
مسار الدم		

==========

السؤال الرابع : (ب) أجب عن خرائط المفاهيم التالية : (6 x 0.5 - 3 درجات)

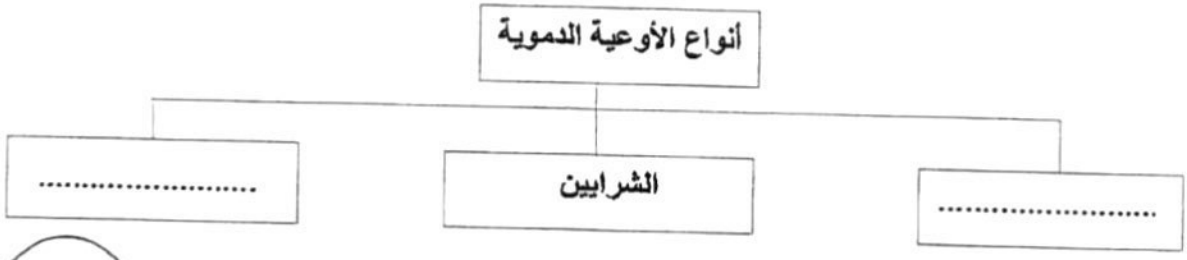
3

1- أكمل مخطط تركيب العضلات الهيكلية بما يناسبه من المفاهيم العلمية:

تابع السؤال الرابع :

2- أكمل مخطط مراحل التنفس الهوائي بما يناسبه من المفاهيم العلمية:

3-أكمل مخطط أنواع الأوعية الدموية بما يناسبه من المفاهيم العلمية التالية:



درجة السؤال الرابع

6

السؤال الخامس :(أ) أختر المفهوم الذي لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب :-

3

(3 x 1 = 3 درجات)

1- الكربوهيدرات – الدهون – البروتينات – الفيتامينات .

• المفهوم العلمي المختلف :.....

• السبب : .....

2- الكبد – المعدة – البنكرياس – الحويصلة الصفراء .

• المفهوم العلمي المختلف :.....

• السبب : .....

3- ثاني اكسيد الكربون – الاكسجين – الاكسي هيموجلوبين – الهيموجلوبين .

• المفهوم العلمي المختلف :.....

• السبب : .....

سما SAMA

السؤال الخامس : (ب) أجب عن الأسئلة التالية : (3 x 1= 3 درجات)

3

1-كيف نحافظ على صحة الجلد؟(يكتفى بنقطتين)

.....

.....

2-ما هو تركيب الكيموس ؟(يكتفى بنقطتين)

.....

.....

3-اذكر بعض مكونات الجهاز التنفسي (يكتفى بنقطتين)

.....

.....

6

درجة السؤال الخامس

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلي :- (3 x 1 = 3 درجات)

3

1-النسيج الضام في الجسم؟

.....

.....

2-انزيم الليبيز في الامعاء الدقيقة؟

.....

.....

3-وجود العقدة الجيبية الأذينية في القلب؟

.....

.....

السؤال السادس : (ب) أجب عن المطلوب من الأسئلة التالية : (3 x 1 = 3 درجات)

1- يعتبر النسيج الغضروفي أحد أنواع الأنسجة الضامة حيث يتكون من خلايا كبيرة ومستديرة الشكل وشبكة من الألياف البروتينية إلا أنه يخلو من الأعصاب أو الأوعية الدموية .

3

- كيف تستمد الخلايا الغضروفية حاجتها من المغذيات ؟

.....

- ما أنواع النسيج الغضروفي ؟(يكتفى بنقطتين)

.....

2- يعتبر الجهاز الاخراجي أحد أجهزة جسم الإنسان المهمة حيث يخلص الجسم من الفضلات النيتروجينية ويساعد على الحفاظ على الاتزان الاسموزي .

- ما هي وظائف الكليتان في الجسم ؟(يكتفى بنقطتين)

.....

3- (للقلب جانبان منفصلان بجدار عضلي سميك يسمى الحاجز وله أربع حجرات حجرتان علويتان هما الأذينان وحجرتان سفليتان هما البطينان)

- الجدر العضلية للبطينين أكثر سمكا من الجدر العضلية للأذينين .فسر ذلك؟

.....

.....

6

درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***