

نماذج الإجابة اختبارات الأعوام الماضية التوجيه العام

أحياء

مدرستي
الكويتية



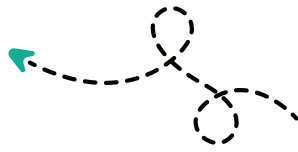
مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



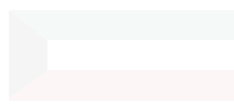
مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

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

٤

(٤ × ١ = ٤ درجات)

(✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

١- للخلية العضلية الملساء شكل:

ص ٣٠

☒ مغزلي
☐ مستطيل

☐ مخروطي
☐ اسطواني

٢- عدد جزيئات ATP الناتجة من سلسلة نقل الإلكترون: ص ٨٤

☐ ٣٤ أو ٣٦

☒ ٣٢ أو ٣٤

☐ ٣٨ أو ٤٠

☐ ٣٦ أو ٣٨

٣- حجم الهواء الذي يدخل الرئتين أو يخرج منهما خلال عملية شهيق أو زفير عادي ويقدر بـ ٠,٥ لتر : ص ٩٣

☐ الحجم المتبقي

☐ الحجم الاحتياطي الشهقي

☐ السعة الحيوية

☒ الحجم الجاري

٤- وعاء دموي ينقل الدم المؤكسج من البطين الأيسر الى الجسم: ص ١٠٣

☐ الوريد الأجوف العلوي

☒ الشريان الأورطي

☐ الوريد الأجوف السفلي

☐ الشريان الرئوي

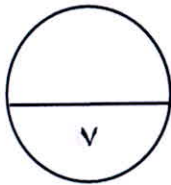


السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

م	العبارة	الإجابة
١	الغضروف المرن هو أكثر أنواع الغضاريف انتشاراً في الجسم	× ص ٢٤
٢	يحتوي ADP على طاقة كيميائية أقل من ATP	✓ ص ٨٠
٣	يبدأ التنفس الخلوي في السيتوبلازم ويستمر في الميتوكوندريا	✓ ص ٨١



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	العبارة	الإجابة
١	نقطة ارتباط الوتر بالعظم الذي يتحرك نتيجة انقباض العضلة	الادخال ص ٣١
٢	كيس عضلي يخزن البول الى حين طرده خارج الجسم	المثانة ص ٧١
٣	القوة التي يضغط بها الدم على جدر الشرايين	ضغط الدم ص ١٠٨



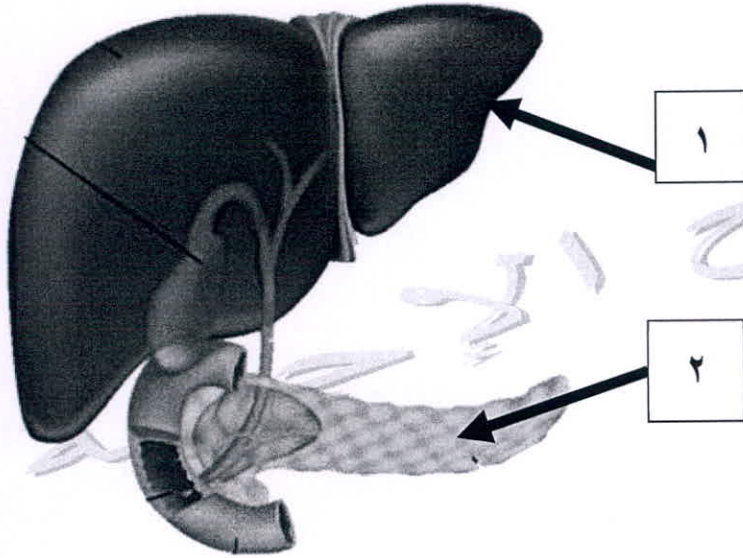
السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

(٢ × ٢ = ٤ درجات)

٤

أولاً : الشكل يمثل الأعضاء الهضمية الملحقة للجهاز الهضمي :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص ٦٣

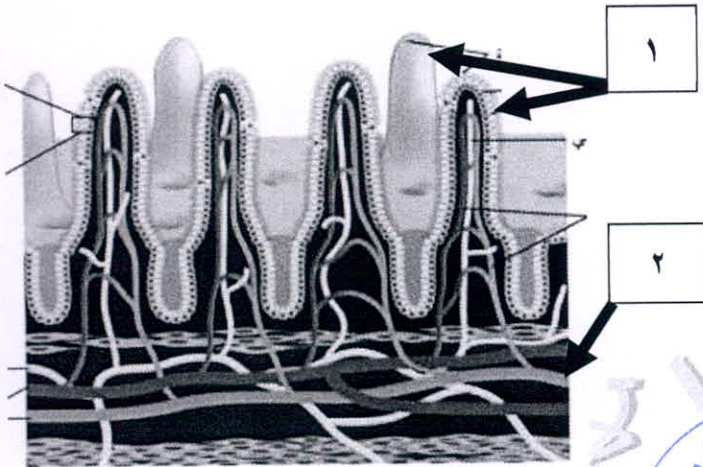


١- الكبد

٢- البنكرياس

ثانياً : الشكل يمثل قطاع في الأمعاء الدقيقة :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص ٦١



١- خملات معوية

٢- وعاء دموي

٧

درجة السؤال الثاني



المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

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

٣

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

١- يعتبر عنصر الكالسيوم مهماً للجهاز العضلي ص ٢٢

يحتاج له الجسم من أجل الانقباض العضلي / نقل النبضات العصبية.

٢- قدرة المعدة على تفادي الهضم الذاتي لخلاياها. ص ٦٠

لا تفرز انزيم الببسين بشكله النشط بل تفرز الببسينوجين وهو شكل غير نشط / تنتج خلايا بطانة المعدة مادة مخاطية تحميها من تأثير العصارات الهضمية.



ص ٧٥

٣- تكوّن الحصوات في الكلية

بسبب تبلور الأملاح المعدنية و أملاح حمض البوليك في البول

٥

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

ص ٢٦

١- كيف يمكن الوقاية من الإصابة بمرض مسامية العظام ؟

نظام غذائي صحي ، تمارين حمل الأثقال في مرحلة مبكرة من العمر

ص ٣٢

٢- وضح تراكيب العضلة الهيكلية حتى اصغر تركيب فيها ؟

تتكون العضلات الهيكلية من حزم من الألياف العضلية ، و تتركب الألياف العضلية من تراكيب صغيرة تسمى اللييفات العضلية ، وكل لييف عضلي يتركب من تراكيب أصغر تسمى الخيوط

ص ٣٦

٣- اذكر الفترات التي تحدث أثناء التغيرات في التوتر العضلي ؟

- الفترة الكامنة AB - فترة الانقباض BC - فترة الانبساط CD

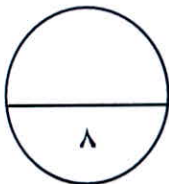
٤- عند الاستماع لصوت القلب تسمع صوتين متتاليين في النبضة القلبية ، فسر ذلك ؟ ص ١٠٧

يحدث الصوت الأول عند غلق الصمامات بين الأذنين والبطينين ، ويحدث الصوت الثاني عند غلق الصمامات بين البطينين والأوعية الدموية.

ص ١٠٤

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

يمنع الدم من الارتداد الى الأذين الأيسر بعد دخوله الى البطين الأيسر.



درجة السؤال الثالث

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

٤

(٤ × ١ = ٤ درجات)

وجه المقارنة	الأربطة	الأوتار
الوظيفة ص ٢٦	يربط العظام ببعضها	يثبت العضلات بالعظم
وجه المقارنة	الخيوط السميكة في العضلة الهيكلية	الخيوط الرفيعة في العضلة الهيكلية
الاسم ص ٣٢	المبوزين	الأكتين
وجه المقارنة	الشهيق	الزفير
اتجاه حركة الحجاب الحاجز ص ٩٢	لأسفل	لأعلى
وجه المقارنة	الشريان	الوريد
السماكة ص ١٠٦	سميك / أكثر سماكة	رفيع / أقل سماكة

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

٤

١- العمليات التي تقوم بها الوحدة الكلوية لتكوين البول وضبط الاتزان الداخلي للجسم ص ٧٣

- إعادة الامتصاص - الترشيح - الإفراز

٢- مراحل التنفس الهوائي

- التحلل الجلوكوزي - دورة كريبس - سلسلة نقل الإلكترون

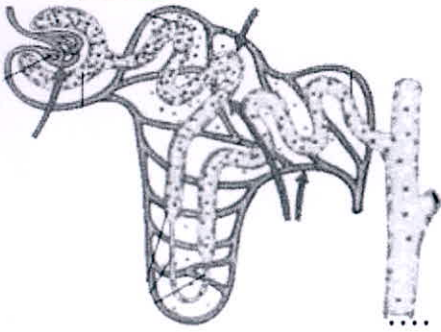
درجة السؤال الرابع



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

٤

(٢ × ٢ = ٤ درجات)

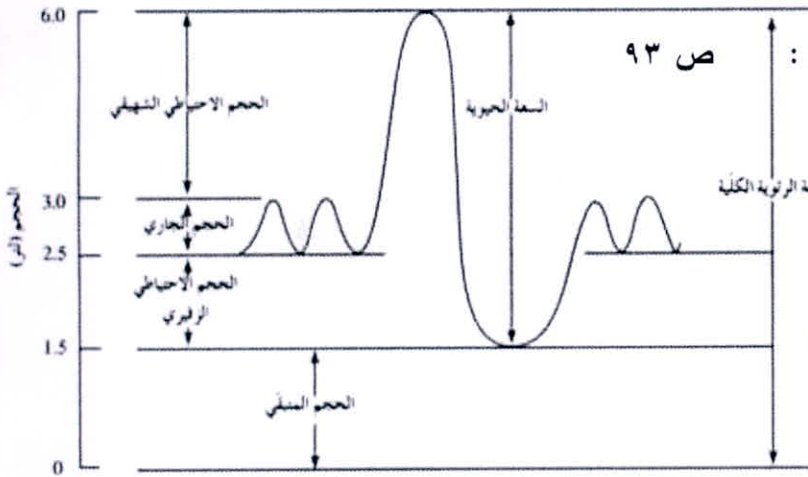


١- يمثل الشكل أمامك الوحدة الكلوية ، حيث تقوم بالوظائف

الرئيسية في تكوين البول وضبط الاتزان الداخلي. ص ٧٣

- ماذا تسمى الوحدة الكلوية. النفرون

- كم كمية السوائل التي تمر بالكليتين يومياً ... ١٨٠ لتر من سوائل الدم



٢- يمثل الشكل أمامك مخطط للأحجام الرئوية : ص ٩٣

- كم مقدار الحجم الاحتياطي الزفيري باللتر:

من 1.5 الى 2.5 لتر. / (١ لتر)

- ما اسم الجهاز الذي يقيس الاحجام الرئوية:

... مقياس التنفس

٤

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

(٢ × ٢ = ٤ درجات)

١- ص ٦٢ (يكتفى بنقطتين)

١- الكبد في الجهاز الهضمي

يحول المواد الغذائية الى مواد يحتاج اليها الجسم - يخزن المواد الغذائية مثل تخزين الجلوكوز في صورة

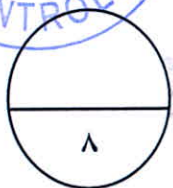
جليكوجين - إزالة السمية عبر تكسير الكحول والأدوية والمركبات السامة

ص ٨٣

٢- سلسلة نقل الإلكترون

تحويل الطاقة من NADH و $FADH_2$ الى ATP / انتاج ٣٢ أو ٣٤ جزيء ATP

درجة السؤال الخامس



(٢ × ٢ = ٤ درجات)

السؤال السادس: (أ) فسر علمياً :-

٤

ص ٣٥

١ - حدوث التخشب الموتى أو التيبس في العضلات عند توقف امداد ATP ، تعجز الجسور العرضية عن الانفصال ، فتصبح العضلة صلبة وغير قادرة على الانبساط ، وتؤدي بالنهاية الى التخشب الموتى أو التيبس .

ص ٧٨

٢ - اعتبار ATP مركب الطاقة في الخلية

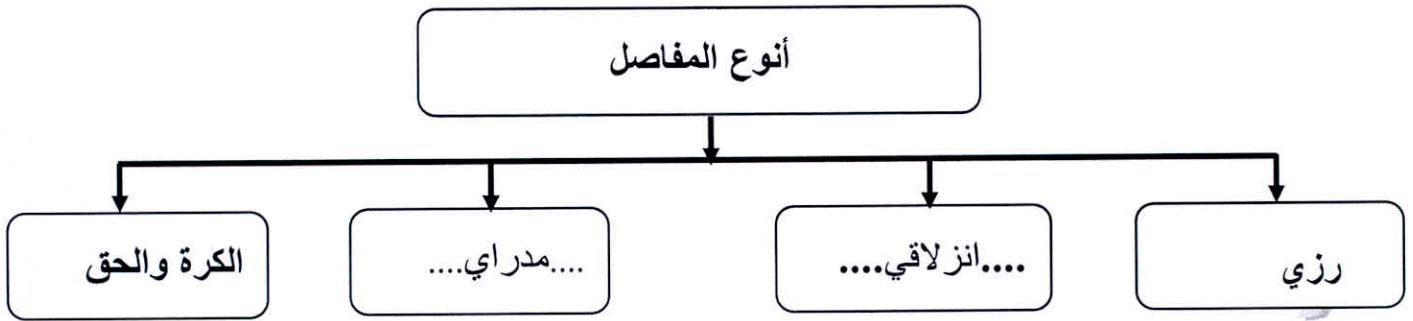
تخزن الطاقة اللازمة لأنشطة الحياة في الروابط الكيميائية لمركب ATP ، وتحرر عندما تتكسر هذه الروابط الموجودة بين مجموعة الفوسفات فيه .

٤

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

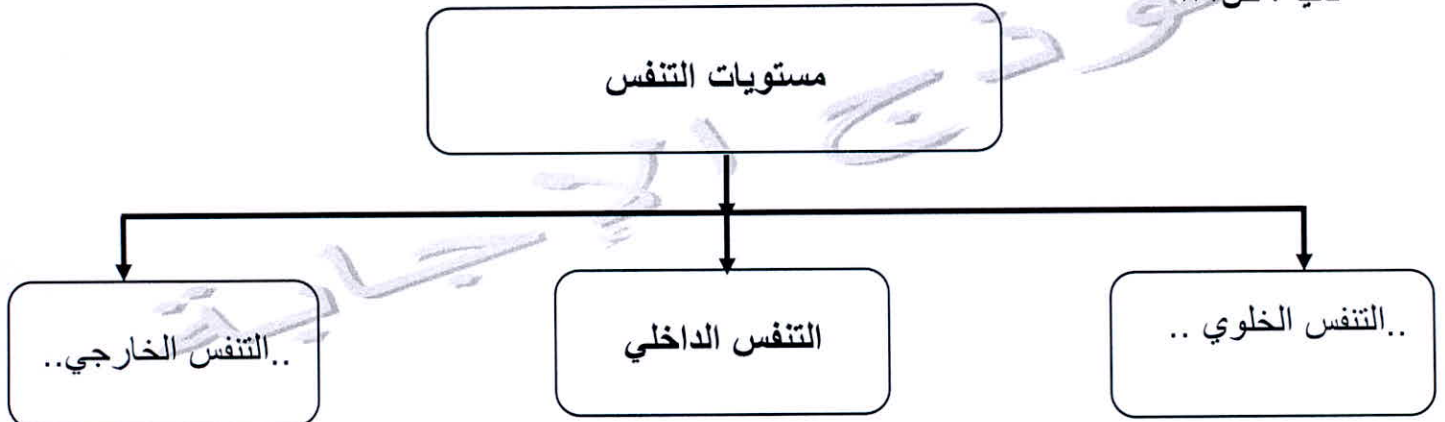
أولاً : ص ٢٥

أنواع المفاصل



ثانياً : ص ٨٩

مستويات التنفس

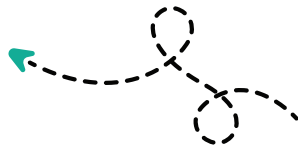


درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



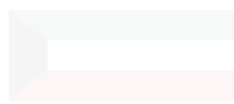
مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي 2021 - 2022 م

ملاحظة هامة: عدد صفحات الامتحان (6) 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 :-
(5 = 1 × 5 درجات)

5

- 1- مرض يسبب هشاشة العظام وسهولة تكسرها:
☐ التهاب المفاصل
☐ التهاب الكيس الزلالي
☐ التواء المفاصل
☒ مسامية العظام ص 26
- 2- احدى الوظائف المهمة للكليتين والتي تعمل على حفظ درجة تركيز أيون الهيدروجين (pH) في الدم:
☐ الترشيح
☐ الامتصاص
☒ الإفراز ص 73
☐ تخزين البول
- 3- تحدث مرحلة سلسلة نقل الالكترون في:
☐ الغشاء الداخلي للميتوكوندريا ص 83
☐ الغشاء الخارجي للميتوكوندريا
☐ حشوة الميتوكوندريا
☐ سيتوبلازم الخلية
- 4- حجم الهواء الذي يبقى في الرئتين ولا يطرده حتى أثناء زفير متعمد ويقدر تقريباً بـ 1.2 لتر:
☐ الحجم الاحتياطي الزفيري
☐ الحجم المتبقي ص 93
☐ الحجم الاحتياطي الشهيق
☐ الحجم الجاري
- 5- الصمام الذي يمنع الدم من الارتداد إلى الأذين الأيسر بعد دخوله إلى البطين الأيسر هو:
☐ الأورطي
☐ الرئوي
☒ التاجي ص 104
☐ ثلاثي الشرف



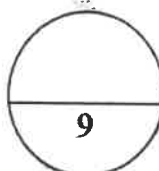
4

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

(4 = 1 x 4 درجات)

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
1	تحدث عملية امتصاص الماء والفيتمينات الذائبة في الماء من المواد غير المهضومة في الأمعاء الغليظة. ص 61	✓
2	من أهم طرق العناية بالجهاز الإخراجي هي التقليل من شرب الماء حتى لا يتم إنتاج كميات كبيرة من البول. ص 74	x
3	مصدر الطاقة الكيميائية المخزنة في جزيء ATP هو المركبات العضوية في الغذاء. ص 80	✓
4	القلب عضو مجوف له جدر سميكة وهو محاط بغشاء مزدوج رخو يسمى التامور. ص 103	✓



درجة السؤال الأول



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2021 – 2022 م)

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

(5 = 1 × 5 درجات)

التالية :-

م	العبارة	الإجابة
1	النسيج الرخو الذي يملأ بعض تجاويف العظام. ص22	نخاع العظم
2	موجة من الانقباضات العضلية المتعاقبة للعضلات الملساء الموجودة في جدار المريء. ص59	الحركة الدودية
3	عملية استخلاص الطاقة من حمض البيروفيك في غياب الأكسجين ص85	التخمر (التنفس اللاهوائي)
4	تبادل غازي O_2 و CO_2 بين الدم في الشعيرات الدموية والهواء في الحويصلات الهوائية. ص90	التنفس الخارجي
5	صفحة عضلية موجودة تحت الرئتين تفصل بين التجويف الصدري والتجويف البطني. ص91	الحجاب الحاجز

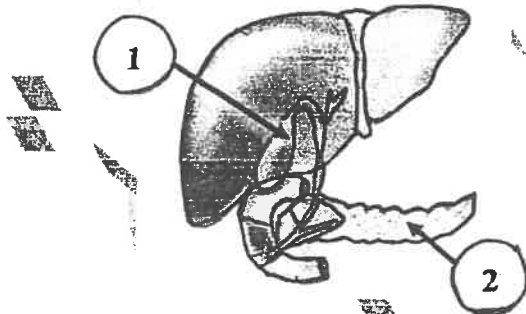
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (4 = 2 × 2 درجات)

أولاً: الشكل يمثل الأعضاء الهضمية الملحقة،
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

ص63

1- الحويصلة الصفراوية / المرارة

2- البنكرياس



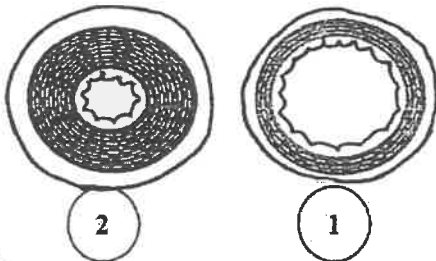
ثانياً: الشكل يمثل مقطع عرضي لأوعية دموية،

حدد نوع الأوعية الدموية التي تشير إليها الأرقام التالية:

ص106

1- وريد

2- شريان



درجة السؤال الثاني

9



3



التوجيه الفني العام للعلوم

مدرستي
الكويتية

school-kw.com

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(السؤال : الثالث والرابع والخامس)

4

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- ($2 \times 2 = 4$ درجات)

- 1- تفرز غدد المعدة أنزيم الببسين بصورة غير نشطة.
لتفادي الهضم الذاتي لخلايا المعدة بواسطة الببسين. ص 60
- 2- قدرة الدم في الأوردة على التدفق في اتجاه معاكس للجاذبية الأرضية.
وجود صمامات تمنع الدم من الارتداد أو انقباض العضلات الهيكلية حول الأوردة. ص 107

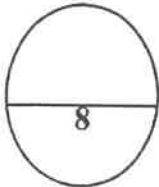
السؤال الثالث: (ب) تمعن في المفاهيم العلمية ثم اختر المفهوم الذي لا يتناسب مع البقية

4

($2 \times 2 = 4$ درجات)

مع ذكر السبب :

- 1- الحالب - محفظة بومان - الكبيبة - الأنبوب البولي. ص 71/ص 72
- المفهوم المختلف: الحالب
- السبب : جميعهم من مكونات الوحدة الكلوية (النفرون) عدد الحالب
- 2- انبساط الحجاب الحاجز - زفير - ينكمش التجويف الصدري - دخول الهواء. ص 92
- المفهوم المختلف: دخول الهواء
- السبب : جميعهم خطوات حدوث الزفير ما عدا دخول الهواء الذي يمثل عملية الشهيق



درجة السؤال الثالث



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2021 - 2022 م)

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً: ($2 \times 3 = 6$ درجات)

6

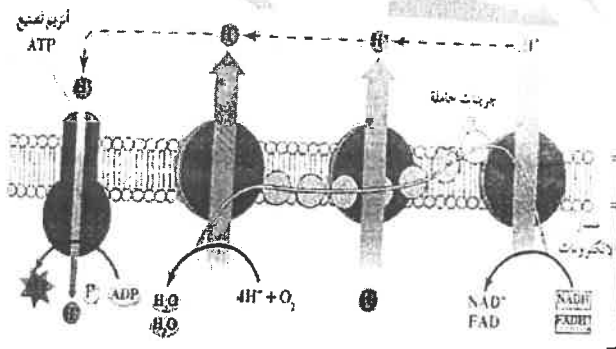
شرب كميات قليلة من الماء	شرب كميات كبيرة من الماء	(1)
مرتفع / عالي / يزداد	منخفض / قليل	تركيز البول الناتج ص 74
دورة كريبس	التحلل الجلوكوزي	(2)
الميتوكوندريا أو كسوة	السيتوبلازم	مكان الحدوث ص 81
البطين	الأذين	(3)
سميك / أكثر	رقيق / أقل	سمك الجدار ص 103

2

السؤال الرابع : (ب) ادرس الشكل التالي جيداً ثم أجب عن المطلوب : ($2 \times 1 = 2$ درجتان)

(معظم الطاقة الناتجة في التنفس الهوائي يتم تحريرها خلال عملية سلسلة نقل الإلكترون)، والمطلوب:

ص 84



١- اذكر عدد جزيئات ATP الناتجة من هذه العملية؟

32 أو 34

٢- المستقبل النهائي للإلكترونات هو الأكسجين/ O_2

8

درجة السؤال الرابع



5



مدرستي - توجيهه الفني العام للعلوم

الكويتية school-kw.com



السؤال الخامس: (أ) ما أهمية كل مما يلي ؟ ($2 \times 2 = 4$ درجات)

1-المادة المخاطية في المعدة؟ ص 60

تغطي بطانة المعدة لحمايتها من تأثير العصارات الهاضمة أو تسهيل مرور الطعام في القناة الهضمية

2- العقدة الجيبية الأذينية في القلب؟ ص 107

تنظم معدل ضربات القلب. أو انقباض الأذينة .



السؤال الخامس: (ب) عدد ما يلي :- ($2 \times 2 = 4$ درجات)

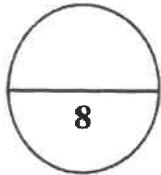
1- اثنين من وظائف العظام ؟ ص 23

تصنيع خلايا الدم أو الحماية أو تخزين العناصر المعدنية أو الحركة أو التدعيم أو تثبيت العظام

بالعضلات

2- اثنين من مستويات عملية التنفس الكاملة؟ ص 89

خلوي أو داخلي أو خارجي

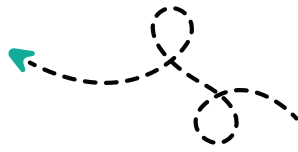


درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

(الأسئلة في 8 صفحات)



وزارة التربية

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني للعلوم

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

للعام الدراسي 2018 - 2019 م

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

نموذج اجابة

اجب 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 :- ($1 \times 4 = 4$ درجات)

4

1- عنصر معني ضروري لنقل الاكسجين في الدم : ص 53

☐ البوتاسيوم

☐ الكالسيوم

☐ الصوديوم

☒ الحديد

2- يفرغ جهاز الأنابيب الجامعة ما فيه من بول في: ص 72

☐ المثانة

☒ الحالب

☐ النخاع

☐ محفظة بومان

3- اثناء عملية الزفير في الانسان ص: 92

☒ ينبسط الحجاب الحاجز

☐ ينقبض الحجاب الحاجز

☐ يتمدد التجويف الصدري

☐ يتحرك الحجاب الحاجز الى اسفل

4- الحجرات القلبية التي تستقبل الدم القادم الى القلب ص: 103

☐ البطين الأيمن والأذين الأيسر

☐ الأذين الأيسر والبطين الأيمن

☒ الأذين الأيسر والأذين الأيمن

☐ البطين الأيسر والأذين الأيمن



وزارة التربية والتعليم العالي



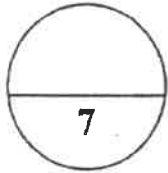
(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م)

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

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- ($3 \times 1 = 3$ درجات)

3

م	العبارة	الإجابة
1	يتكون النسيج العصبي من نوع واحد من الخلايا التي تحمل المعلومات إلى جميع أنحاء الجسم .	× (ص 15)
2	تفرز الغدة اللمفاوية أنزيم الليسوزايم الذي يعتبر أنزيم مضاد للجراثيم .	✓ (ص 59)
3	تسبب مادة الهستامين تمدد الأوعية الدموية في الممرات الهوائية في الرئتين .	✓ (ص 96)



درجة السؤال الأول

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

التالية :- ($4 \times 1 = 4$ درجات)

4

م	العبارة	الإجابة
1	نسيج عضلي مخطط مثبت بعظام الهيكل العظمي مسؤول عن الحركات الإرادية.	العضلات الهيكلية أو العضلات المخططة أو العضلات الإرادية (ص 29)
2	مجموعة من العمليات الكيميائية التي تحدث داخل جسم الكائن الحي. ص 65	الاستقلاب الخلوي / الأيض
3	عملية استخلاص الطاقة من حمض البيروفيك في غياب الأكسجين . ص 85	التخمير / التنفس اللاهوائي
4	مرض يتميز بفقدان كريات الدم الحمراء مما يسبب الانيميا . ص 111	فقر الدم المنجلي

وزارة التربية والتعليم
الكويتية



مدرستي
الكويتية

school-kw.com

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م)

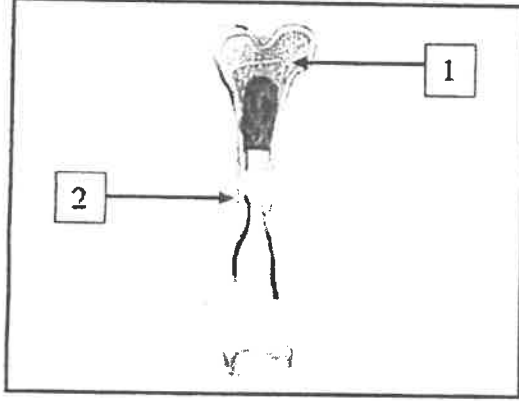
السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :

3

(3 درجات = 0.5 x 3)

أولاً : الشكل يمثل قطاع طولي لعظمة طويلة.

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : (ص23)

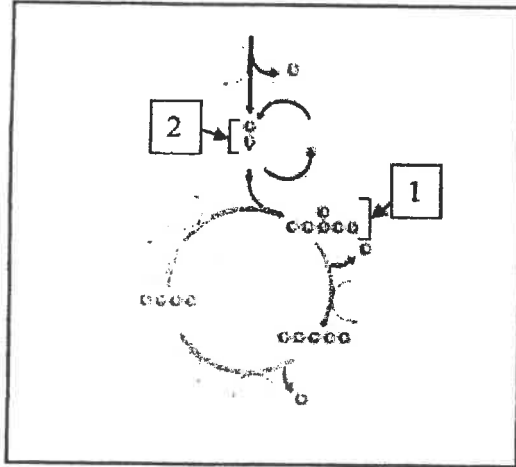


1- العظم الاسفنجي

2- السمحاق

ثانياً: الشكل يمثل دورة كريبس.

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص83

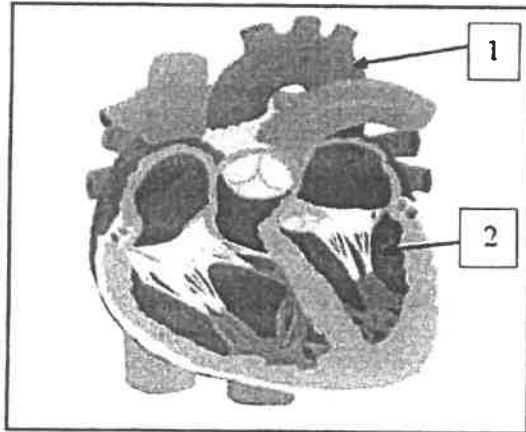


1- حمض الستريك

2- استيل كوانزائم A

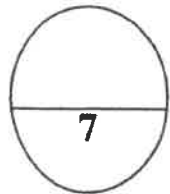
ثالثاً: الشكل يمثل تركيب قلب الانسان .

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص104



1- الشريان الأورطي

2- البطين الأيسر



درجة السؤال الثاني



وزارة التربية والتعليم



مدرستي
الكويتية

school-kw.com

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م)

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 درجات)

1-توتر العضلات الهيكلية أي انقباضها بدرجة بسيطة عند عدم الحركة. (ص 31)
حتى يحافظ على وضع الجسم قائماً و يحفظ الأعضاء الداخلية في موضعها .

2-خلل إفراز الغدة اللعابية يسبب صعوبة في بلع الطعام. (ص 59)

لأن الغدة اللعابية تفرز اللعاب / لأن اللعاب يرطب الطعام الممضوغ ويحوّله إلى بلعه غذائية على شكل كرة لتسهيل عملية البلع.

3-يعتبر التنفس الهوائي غير كفي نسبياً . (ص 84)

لأنه ينتج منه 36 أو 38 جزيء ATP تمثل أقل من نصف الطاقة الكيميائية الموجودة في الجزيء الواحد من الجلوكوز / تفقد جزء من الطاقة في صورة حرارة .

3

السؤال الثالث : (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :- (3 درجات)

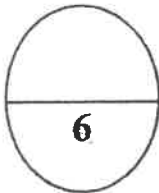
1-نقص إفراز هرمون الأنسولين من البنكرياس؟

خلل في تركيز سكر الجلوكوز في الدم / ارتفاع السكر في الدم / مرض السكري ص 62

2-التعرض لتركيز عالي من غاز أحادي أكسيد النيتروجين؟
يسبب النفاخ الرئوي / تلف الشعب الهوائية / قد يؤدي الى الموت أحيانا. ص 99

3-بقاء ضغط الدم مرتفعاً لفترات طويلة؟

يجهد القلب ويدمر الشرايين / يزيد ارتفاع ضغط الدم الاصابة بالنوبات القلبية/ السكتات الدماغية. ص 110



درجة السؤال الثالث
التربية



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 – 2019 م)

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

3

(3 درجات) (0.5 x 3)

وجه المقارنة	الجهاز الدوري	الجهاز المناعي
المكونات (يكتفى بنقطتين) (ص 18)	القلب - شبكة من الأوعية الدموية - الدم	نخاع العظام - خلايا الدم البيضاء - العقد اللمفاوية والغدة الصعترية
وجه المقارنة	الحويصلات الهوائية	الشعيرات الدموية في الرئتين
تركيز CO_2 ص 94	أقل	أكثر
وجه المقارنة	الدورة الدموية الرئوية (الصغرى)	الدورة الدموية الجسمية (الكبرى)
مسار الدم ص 102	تحمل الدم من القلب إلى الرئة و العكس	تحمل الدم من القلب إلى الجسم والعكس

السؤال الرابع : (ب) أجب عن خرائط المفاهيم التالية : (3 درجات)

3

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



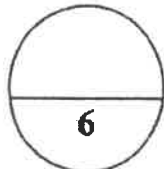
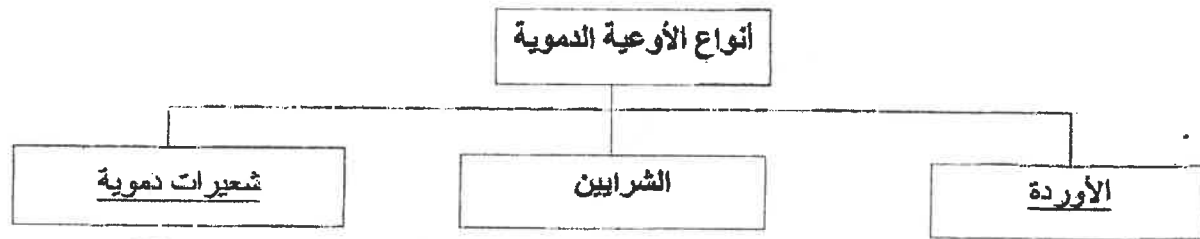
امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م

تابع السؤال الرابع :

2- اكمل مخطط مراحل التنفس الهوائي بما يناسبه من المفاهيم العلمية: ص 81: 84



3- اكمل مخطط أنواع الأوعية الدموية بما يناسبه من المفاهيم العلمية التالية: ص 106



درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : (أ) اختر المفهوم الذي لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب :- (3 - 1 × 3)

3

1- الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات - الفيتامينات

* المفهوم العلمي المختلف : الفيتامينات

* السبب : لا تحتوي على طاقة/ يحتاجها الجسم بكميات قليلة / البقية مركبات عضوية: ص 48.

2- الكبد - المعدة - البنكرياس - الحويصلة الصفراء .

* المفهوم العلمي المختلف : المعدة

* السبب : المعدة من أعضاء الجهاز الهضمي الأساسية و البقية من الأعضاء الملحقة . ص 62- 57

3- ثاني أكسيد الكربون - الأكسجين - الأكسجيموجلوبين - الهيموجلوبين .

* المفهوم العلمي المختلف : ثاني أكسيد الكربون

* السبب : يرتبط الأكسجين مع الهيموجلوبين و يكون مركب الأكسجيموجلوبين . ص 57- 58



الوزارة
البيئية والتعليم



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م)

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

3

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

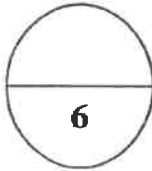
الاستحمام - تناول أغذية صحية غنية فيتامين B - ارتداء ملابس واقعية - عدم تعرض الجسم لأشعة الشمس - فحص الجلد باستمرار ومراجعة الطبيب. (ص 44)

2- ما هو تركيب الكيموس ؟ (يكتفى بنقطتين)

يتكون من حمض هيدروكلوريك - بروتينات مهضومة جزئياً - سكرات - دهون غير مهضومة . ص 60

3- اذكر بعض مكونات الجهاز التنفسي (يكتفى بنقطتين) ص 90

1- الأنف 2- الحنجرة 3- البلعوم 4- القصبة الهوائية 5- الشعب الهوائية 6- الرئتين



درجة السؤال الخامس

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

3

1- النسيج الضام في الجسم ؟

يربط تراكيب الجسم وأعضائه بعضها ببعض ويوفر الدعم والحماية / تخزين المواد و نقلها. (ص 14)

2- انزيم الليباز في الامعاء الدقيقة ؟

يهضم الدهون المستحلبة (الليبيد) ويحولها الى امحاض دهنية و جليسترون . (ص 63) .

3- وجود العقدة الجيبية الأتينية في القلب؟

تنظم معدل ضربات القلب / ترسل إشارة الانقباض الى خلايا العضلة القلبية للانقباض / تسبب انقباض الانبساط

ص 107



المؤسسة العامة للعلوم

7



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 – 2019 م)

السؤال السادس : (ب) أجب عن المطلوب من الأسئلة التالية : (3 × 1 - 3 درجات)

1- يعتبر النسيج الغضروفي أحد أنواع الأنسجة الضامة حيث يتكون من خلايا كبيرة ومستديرة الشكل وشبكة

3

من الألياف البروتينية إلا أنه يخلو من الأعصاب أو الأوعية الدموية .

• كيف تستمد الخلايا الغضروفية حاجتها من المغذيات ؟

بواسطة الانتشار من الشعيرات الدموية الموجودة في الأنسجة المحيطة بالغضروف . (ص24).

• ما أنواع النسيج الغضروفي ؟ (يكتفى بنقطتين)

الزجاجي - اللبني - المرن (ص24)

2- يعتبر الجهاز الإخراجي 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)

إزالة الفضلات من الدم - تنظم درجة تركيز أيون الهيدروجين (pH) و حجم الدم - ضبط كمية الأملاح والماء

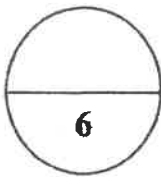
والفيتامينات في الدم . (ص71)

3- (للقلب جانبيان 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 للأذنين .فسر ذلك؟

لان البطينين يعملان بصورة أقوى من الأذنين حيث يدفعان الدم إلى جميع أنحاء الجسم .ص103

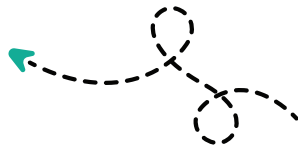


درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***



مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



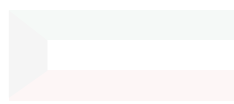
مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

(الأسئلة في 8 صفحات)



وزارة التربية

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

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

للعام الدراسي 2018 – 2019 م

نموذج إجابة

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 وذلك بوضع علامة

(✓) أمام الإجابة الصحيحة :- ($4 \times 1 = 4$ درجات)

4

1- فيتامين يصنع في جسم الانسان: ص 51

D ☒

A ☐

C ☐

B ☐

2- يعاد امتصاص معظم الماء و المواد الغذائية من الرشح في : ص 73

الكبيبة ☐

الحالب ☐

الانبوب الجامع ☐

الانبوب البولي ☒

3 - يحدث معظم التبادل الغازي بين الجهاز الدوري و الجهاز التنفسي في: ص 91

الحويصلات الهوائية ☒

التجويف الانفي ☐

الشعبية ☐

القصة الهوائية ☐

4- يوجد الصمام التاجي (ثنائي الشرفات) بين : ص 104

الأذين الأيمن والبطين الأيمن ☐

الأذين الأيمن والأذين الأيسر ☐

الأذين الأيسر والبطين الأيمن ☐

الأذين الأيسر والبطين الأيسر ☒



التوجيه الفني العام للعلوم

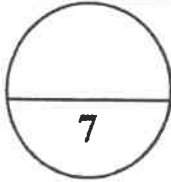
(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للنصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م)

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

3

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- (3 = 1 × 3 درجات)

م	العبارة	الإجابة
1	يتميز جسم الانسان بالترئيس و التماثل الجانبي. ص 17	(✓)
2	الوسط في المعدة قلوي بسبب تأثير العصارة الصفراوية . ص 62	(×)
3	يسبب التعرض لمادة النشادر أزمة رئوية حادة في الشعب الهوائية . ص 99	(✓)



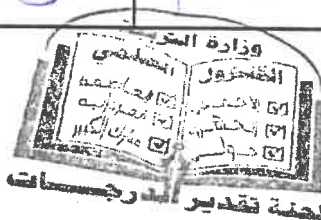
درجة السؤال الأول

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

4

العبارات التالية :- (4 = 1 × 4 درجات)

م	العبارة	الإجابة
1	مرحلة انخفاض التوتر العضلي عندما يعود الليف العضلي إلى طوله الأساسي. ص 37	فترة الانبساط أو CD
2	مجموعة العمليات الكيميائية التي تحدث داخل جسم الكائن الحي. ص 65	الاستقلاب الخلوي
3	كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة 1 g من الماء درجة مئوية واحدة. ص 87	السعر الحراري
4	حالة مرضية تحدث عندما تزداد قوة ضخ الدم خلال الاوعية الدموية. ص 110	ارتفاع ضغط الدم



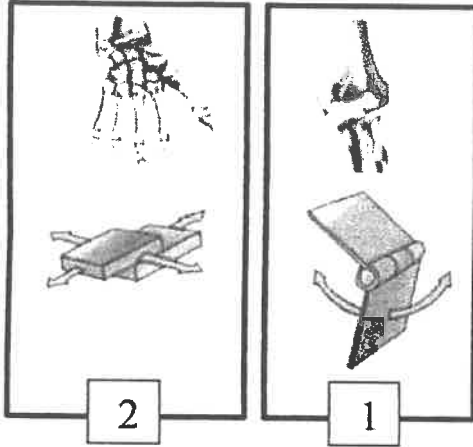
وزارة التربية والتعليم



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

3

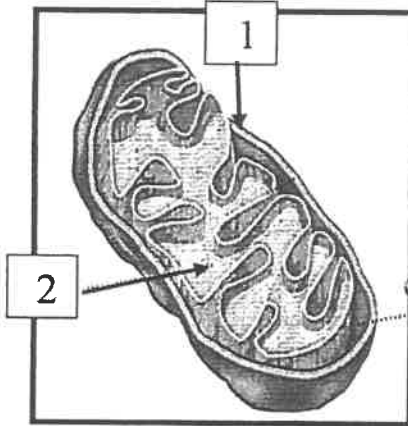
(0.5 × 6 = 3 درجات)



أولاً : الشكل يمثل بعض المفاصل حرة الحركة في الانسان .
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : (ص25)

1- نوع المفصل : رزي

2- نوع المفصل : انزلاقي



ثانيا : الشكل يمثل تركيب الميتوكوندريا

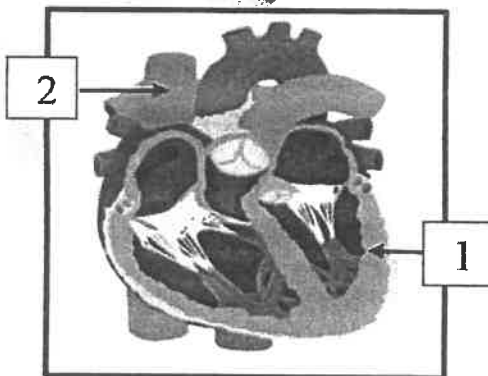
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : (ص84)

1- غشاء خارجي

2- الحشوة

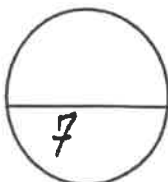
ثالثاً : الشكل يمثل تركيب القلب.

وضح اسم الجزء الذي تشير إليها الأرقام التالية : ص104



1- البطين

2- الوريد الاجوف العلوي



درجة السؤال الثاني



التربية والتعليم العام للعلوم



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م)

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 = 1 x3 درجات)

1-إصابة بعض الأشخاص بالوهن العضلي الوبيل. (ص 37)
بسبب فشل الإشارات العصبية في جعل العضلات تنقبض .

2-تعتبر الكبد المصنع الرئيسي في الجسم. (ص 62)

يحول المواد الغذائية مثل السكريات و الدهون و البروتينات الى مواد يحتاجها الجسم / ينتج العصارة الصفراوية / يخزن المواد الغذائية / يزيل السمية .

3-الإحساس بالألم في العضلات بعد تمرين رياضي عنيف.(ص86)

بسبب تراكم حمض اللاكتيك في العضلات / نتيجة التنفس اللاهوائي .

3

السؤال الثالث : (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :- (3 = 1 x3 درجات)

1-بعد تكون الكيموس في المعدة؟

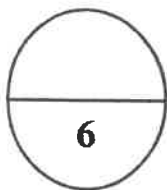
يفتح الصمام عند الطرف الآخر للمعدة ليمر الكيموس للامعاء الدقيقة. (ص 60)

2-تعرض جسم الانسان لمادة الكاديوم ؟

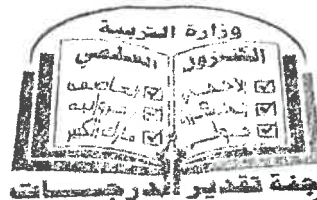
يسبب أزمة رئوية حادة والتهاباً شديداً في الجهاز التنفسي / نفاخاً رئوياً مزمناً / قد يؤدي التعرض لهذه المادة الى الاصابة بالسرطان الرئوي ص 99

3-عندما تترسب التكوينات الصفائحية على جدر الأوعية الدموية من الداخل؟

يحدث مرض تصلب الشرايين عندما تضيق الشرايين بسبب ترسب المواد الدهنية المسماه بالتكوينات الصفائحية على جدر الأوعية الدموية من الداخل . ص110



درجة السؤال الثالث



الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية والتعليم



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م)

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

(3 درجات = 0.5 × 3)

3

وجه المقارنة	النسيج الضام	النسيج الطلائي
الوظيفة	يربط تراكيب الجسم وأعضائه بعضها ببعض موفرًا الدعم والحماية (ص 14)	تغطية سطح الجسم والأعضاء وببطن الأعضاء الجوفاء يكون الغدد (ص 15)
وجه المقارنة	الشهيق	الزفير
حركة الحجاب الحاجز	ينقبض الحجاب الحاجز / يتحرك لأسفل ص 92	ينبسط الحجاب الحاجز / يتحرك لأعلى ص 92
وجه المقارنة	الشرايين	الأوردة
اتجاه حركة الدم	تحمل الدم خارج القلب ص 106	تحمل الدم إلى القلب ص 107

السؤال الرابع : (ب) أجب عن خرائط المفاهيم التالية : (3 - 1 × 3 درجات)

3

1- اكمل مخطط انواع في العضلات في الإنسان بما يناسبه من المفاهيم العلمية: ص 32

انواع لعضلات

الهيكلية

الملاء

القلبية

تتميز بانها ارادية

تتميز بانها : غير ارادية

تتميز بانها : غير ارادية

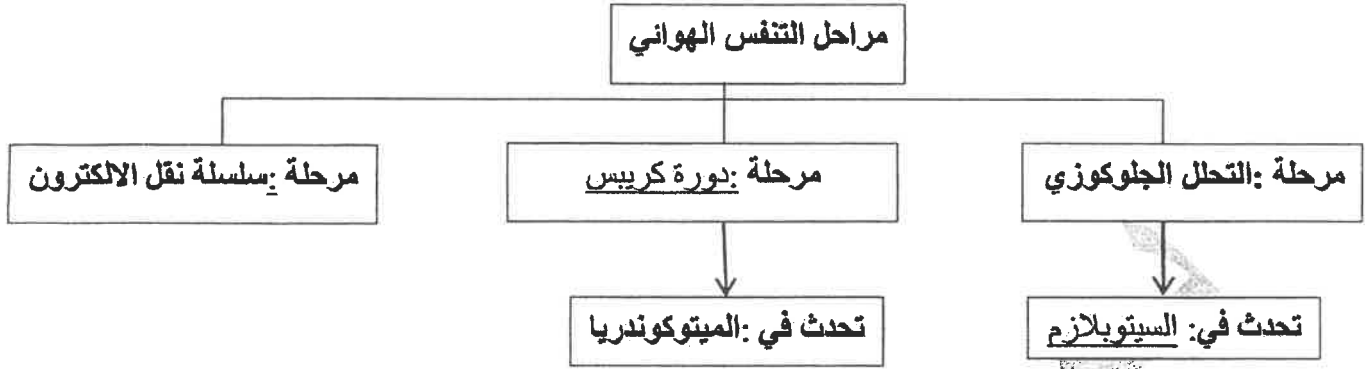


الوزارة
التربية
والتعليم



تابع السؤال الرابع :

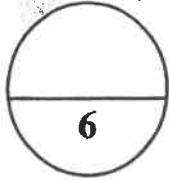
2- أكمل مخطط مراحل التنفس الهوائي بما يناسبه من المفاهيم العلمية: ص 81



3- أكمل مخطط الأوعية الدموية بما يناسبه من المفاهيم العلمية: ص 106



درجة السؤال الرابع



لجنة تقدير الدرجات



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 – 2019 م)

السؤال الخامس : أ) تمعن في المفاهيم التالية ثم اختر المفهوم الذي لا يتناسب مع البقية مع

ذكر السبب :- ($3 = 1 \times 3$ درجات)

3

1- الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات - الفيتامينات .

* المفهوم العلمي المختلف : الفيتامينات

* السبب : لا تحتوي على طاقة / يحتاجها الجسم بكميات قليلة (ص 48) .

2- الشعيرات الدموية - الاوعية اللمنية - السكريات- الاحماض الامينية.

* المفهوم العلمي المختلف : الاعوية اللمنية

* السبب : تمتص الشعيرات الدموية السكريات و الاحماض الامينية اما الاوعية اللمنية تمتص الاحماض

الدهنية .(ص 61)

3- شرايين رئوية - البطين الايسر - اوردة رئوية - الاذين الايسر .

* المفهوم العلمي المختلف : شرايين رئوية

* السبب : يتحرك الدم المؤكسج من الاوردة الرئوية الى الاذين الايسر ثم الى البطين الايسر / الدم في

الشرايين الرئوية غير مؤكسج .ص 103

السؤال الخامس : ب) أجب عن الأسئلة التالية : ($3 = 1 \times 3$ درجات)

3

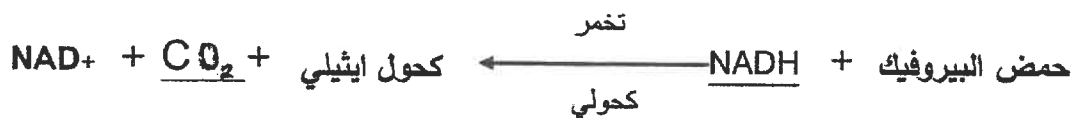
1- عدد وظائف مادة الكراتين في طبقة البشرة ؟

عازلة للماء - تمنع البكتيريا من دخول الجسم (ص 41)

2- عدد بعض المشكلات الصحية التي يمكن أن تسببها الشهية المفرطة ؟ (يكتفى بإثنين)

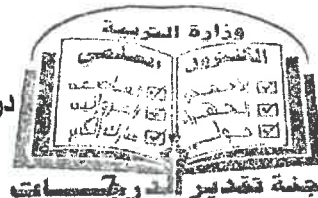
تورم الغدد اللعابية - مشاكل الكليتين والكبد والبنكرياس - اثاره المعدة والمرئ - تسوس الأسنان.. (ص 68)

3 - أكمل معادلة التخمر الكحولي التالية: (ص 86)



6

درجة السؤال الخامس.



الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية والتعليم

مدرستي
الكويتية

school-kw.com

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019 م)

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلي :- ($3 \times 1 - 3$ درجات)

3

1- الجهاز المناعي ؟

يدافع الجهاز المناعي عن الجسم ضد الإصابة بالعوامل الممرضة . (ص 18)

2- هرمون الأنسولين ؟

يضبط تركيز السكر بالدم . (ص 62).

3- العقدة الاليزنية الجيبية في القلب ؟

تنظم معدل ضربات القلب (ص 107)

السؤال السادس : (ب) ادرس العبارات التالية ثم أجب عن المطلوب من الأسئلة التالية

3

($0.5 \times 6 - 3$ درجات)

1- على الرغم من متانة وقوة الجهاز العظمي في الإنسان. إلا أنه معرض للإصابات والأمراض التي تتضمن أشكالاً متعددة.

• كيف يمكن المحافظة على الجهاز العظمي ونمو عظام قوية ؟ (يكتفى بنقطتين)

تناول طعام غني بالكالسيوم فيتامين D / التعرض للشمس ليتم صنع فيتامين D / الرياضة (ص 26).

2- يلعب الجهاز الاخراجي دوراً بارزاً في الحفاظ على الاتزان الداخلي لسوائل الجسم .

• ما وظائف الكلية ؟ (يكتفى بنقطتين)

تزيل الفضلات من الدم / تساعد في ضبط كمية الماء و الأملاح المعدنية و الفيتامينات في الدم /تنظم درجة

تركيز ايون الهيدروجين / تنظم حجم الدم / تكوين البول (ص 71).

3- (الدورة القلبية هي الدورة الكاملة للمراحل التي تحدث من بداية الدقة القلبية الى بداية الدقة التالية)

أذكر اسم المرحلتين من الدورة القلبية (ص 107)

أ- انقباض العضلة القلبية

ب- أنبساط العضلة القلبية

6

درجة السؤال السادس

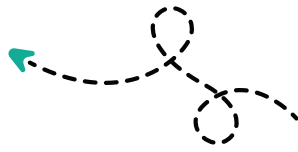


*** انتهت الأسئلة ***



وزارة التربية والتعليم

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



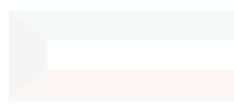
مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي 2017 - 2018 م

نموذج
الإجابة

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (9) صفحات مختلفة

نموذج
الإجابة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية
(السؤالين الأول و الثاني)

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

4



1- تنقبض العضلة الهيكلية عندما : ص 33

- ☒ تنزلق خيوط الاكتين الرفيعة فوق خيوط الميوزين السمكة
☐ تنزلق خيوط الميوزين السمكة فوق خيوط الاكتين الرفيعة
☐ تباعد خيوط الاكتين الرفيعة عن خيوط الميوزين السمكة
☐ توقف الشبكة السركو بلازمية الداخلية في الخلية العضلية عن اطلاق أيونات الكالسيوم

2- تحدث الانقباضات المؤلمة في الجهاز الهضمي عندما لا يفرز إنزيم : ص 68

- ☒ اللاكتيز الهاضم لسكر اللاكتوز
☐ اللاكتيز الهاضم لسكر السكروز
☐ المالتيز الهاضم لسكر المالتوز
☐ السكريز الهاضم لسكر السكروز

3- أحد المواد التالية تسبب تمدد الأوعية الدموية في الممرات الهوائية في الرئتين هي : ص 96

- ☒ الهستامين
☐ النشادر
☐ أكاسيد النيتروجين
☐ الكادميوم



4- الصمامات التي تمنع رجوع الدم إلى الخلف بفعل الجاذبية خلال الدورة القلبية : ص 104

- ☐ الصمام الرئوي - الصمام ثلاثي الشرفات
☒ الصمام الرئوي - الصمام الأورطي
☐ الصمام الأورطي - الصمام الرئوي

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

3

م	العبارة	الإجابة
1	الليبيز هو أحد إنزيمات العصارة الصفراوية ويقوم بهضم البروتينات . ص 63	x
2	عمليتا الشهيق والزفير ماهما إلا الجزء الآلي في عملية التنفس . ص 89	✓
3	يتدفق الدم غير المؤكسج من باقي الجسم إلى الأذين الأيمن خلال الوريد الأجوف العلوي و الوريد الأجوف السفلي . ص 105	✓



7

درجة السؤال الأول



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2017 - 2018 م)

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من
عبارات التالية :-
($1 \times 4 = 4$ درجات)

4

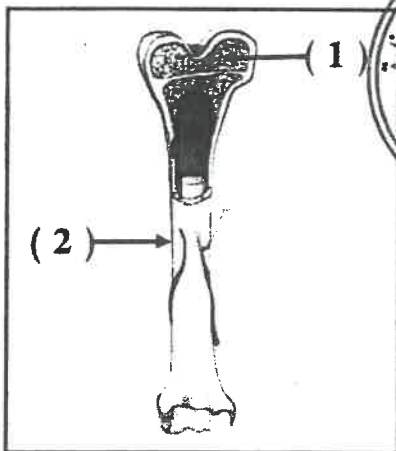
م	العبارة	الإجابة
1	مادة تفرزها طبقة الأدمة في الجلد مسئولة عن بصمات الأصابع وتجعل الجلد ليناً وقوياً . ص 41	الكولاجين
2	مادة يتم هدمها عند الامتناع عن الطعام أو الصوم لفترة طويلة للحصول على الطاقة . ص 50	البروتينات
3	مجموعة من التفاعلات التي تحدث في الميتوكوندريا ويتم خلالها تحلل أستيل كواإنزيم A لتكوين CO_2 و $FADH_2$ و $NADH$ و ATP . ص 82	دورة كريبس
4	غشاء مزدوج الجدار رخو محكم يعمل على تغطية القلب وحمايته ويمنع احتكاكه بعظام القفص الصدري خلال عمليتي الشهيق والزفير . ص 103	التامور

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

($0.5 \times 3 = 3$ درجات)

3

أولاً : الشكل يمثل قطاع طولي لعظمة طويلة في الإنسان ، والمطلوب : ص 23



1- السهم رقم (1) إلى :

العظم الاسفنجي

2- السهم رقم (2) إلى :

السمحاق



ثانياً : الشكل يمثل الجهاز الإخراجي في الإنسان ، والمطلوب : ص 71

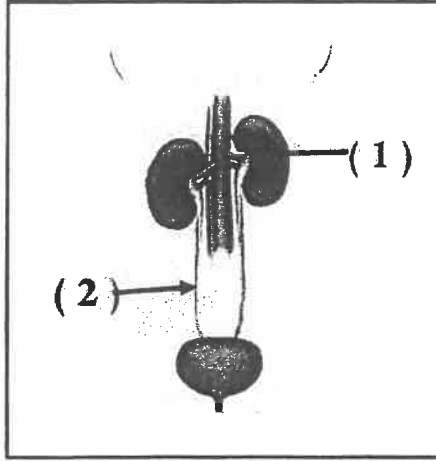
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم رقم (1) يشير إلى :

الكلية

2- السهم رقم (2) يشير إلى :

الحالب



ثالثاً : الشكل يمثل التحلل الجلوكوزي ، والمطلوب : ص 82

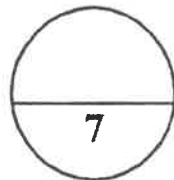
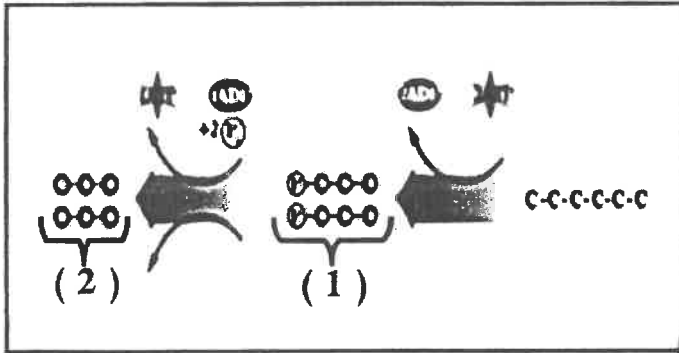
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم رقم (1) يشير إلى :

جليسر الدهيد ثلاثي الكربون أحادي الفوسفات / G3P

2- السهم رقم (2) يشير إلى :

جزيئات من حمض البيروفيك



درجة السؤال الثاني

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2017 - 2018 م)

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(أربعة أسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال السادس)

3

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

1- يتكون العمود الفقري من فقرات مرصوفة بعضها فوق بعض . ص 21
كي تحافظ على استقامة الجسم وتسمح له أن ينثني ويلتف في أوضاع متعددة

2- وجود إنزيم الأميليز من ضمن مكونات اللعاب . ص 59
حتى يحفز التحلل بالماء للنشا ويحوّله إلى سكر ثنائي يسمى سكر المالتوز

3- معظم الأنابيب التنفسية وخاصة القصبة الهوائية محاطة بتراكيب غضروفية على شكل حرف (C) غير
كاملة الاستدارة . ص 91



3

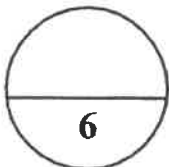
السؤال الثالث: (ب) ما المقصود علمياً بكل مما يلي :- (3 = 1 x 3 درجات)

نحو

1- مادة النسيج بين الخلوية (الواقعة بين الخلايا) : ص 14
مادة غير حية تربط الخلايا المكونة للنسيج بعضها مع بعض

2- السعر الحراري : ص 87
كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة 1g من الماء درجة مئوية واحدة

3- ضغط الدم : ص 108
القوة التي يضغط بها الدم على جدر الشرايين



درجة السؤال الثالث



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2017 - 2018 م)

السؤال الرابع : أ) إقرأ كل عبارة من العبارات العلمية التالية حدا ثم أحب عن المطلوب :-

($1 \times 3 = 3$ درجات)

3

1- (العضلات القلبية بها معالم موجودة في كل من العضلات الإرادية واللاإرادية .) ص 30

* انكر صفات العضلات القلبية الإرادية واللاإرادية ؟

الإرادية (الهيكلية) : هي مخططة رغم ان خلاياها أصغر في الحجم ($1/2$ درجة)

اللاإرادية (الملساء) : لانها لا تخضع للتحكم المباشر للجهاز العصبي المركزي ($1/2$ درجة)

2- (الجهاز الاخراجي في الإنسان هو أحد الأجهزة المتخصصة في جسم الإنسان)

* ماهي الفضلات التي يخلص الجهاز الاخراجي الجسم منها ؟ ص 70

الفضلات النيتروجينية (الفضلات التي تحتوي على النيتروجين) / النوريا ($1/2$ درجة)

* ماهو الدور الآخر للجهاز الاخراجي في جسم الانسان ؟ ص 71

المحافظة على ثبات البيئة الداخلية في الانسان / الحفاظ على الاتزان الداخلي لسوائل الجسم ($1/2$ درجة)

3- (شارك محمد في مباراة كرة القدم وانتهت المباراة بالفوز لفريقه وبعد الانتهاء من المباراة أحس بالاجهاد

الشديد) . ص 107

* مادور الدماغ في حالة محمد ؟

يرسل الدماغ رساله إلى العقدة الجيبية الانزيمية لزيادة معدل اداء القلب فيضخ الدم إلى خلايا الجسم التي تحتاج

إلى الاكسجين والمغذيات .



($1 \times 3 = 3$ درجات)

3

السؤال الرابع : ب) عدد لكل مما يلي :

1- أنواع المفاصل (بدون شرح) . ص 25

أ- مفصل رزي / مفصل إنزلاقي

ب- مفصل مداري / مفصل الكرة والحق

2- وظائف الماء في الجسم . ص 53

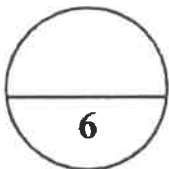
أ- ينقل المواد الغذائية والفضلات

ب- ضروري للعديد من التفاعلات الكيميائية / يساعد على تبريد الجسم عند إفراز العرق

3- أذكر نواتج التنفس اللاهوائي في الخميرة بعد إنتاج حمض البيروفيك . ص 85

أ- 2 CO_2

ب- جزيئان من الكحول الايثيلي / NAD^+



درجة السؤال الرابع



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2017 - 2018 م)

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

(3 درجات)

3

الأعضاء الدقيقة	المعدة	وجة المقارنة ص 60
الكيلوس	الكيموس	اسم الغذاء بعد هضمة
السعة الحيوية	الحجم الاحتياطي الشهيق	وجة المقارنة ص 93
حجم الهواء الجاري و الحجم الاحتياطي الشهيق والزفيري	الحجم الإضافي و الحجم الجاري	الأحجام المكونة له
انقباض البطينين	انقباض الاذنين	وجة المقارنة ص 105
الصمام الاورطي و الصمام الرئوي	الصمام التاجي (ثنائي الشرفات) و الصمام ثلاثي الشرفات	الصمامات التي تتحكم بمرور الدم

السؤال الخامس: (ب) أحب عن الأسئلة التالية :

(3 درجات)

3

1- علل الحالات (الاعراض) الناتجة عن عدم الاهتمام بصحة جهازك العضلي . ص 37

أ- التشنجات العضلية المؤلمة / الشد العضلي الزائد (الاجهاد العضلي)

ب- الوهن العضلي الوبيل



2- ماهو الهرمون الذي يفرز عند انخفاض نسبة الماء في الجسم ؟

- الهرمون المضاد لإدرار البول / (ADH)

* من أين يفرز هذا الهرمون ؟

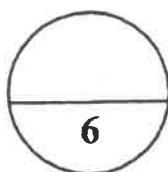
الفص الخلفي للغدة النخامية

3- كيف تحافظ على صحة جهازك التنفسي ؟ ص 99

أ- مزاوله الرياضة / الابتعاد عن التدخين

ب- الابتعاد عن الأشخاص المصابين بنزلات البرد أو الانفلونزا أو الالتهاب الرئوي أو بالأمراض التنفسية

المعدية



درجة السؤال الخامس

3

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

1- عنصر الكالسيوم في جسم الانسان ؟ (يكتفى بنقطة واحدة) ص 53 (ص 33)
المكون الرئيسي للعظام والاسنان / يشترك في الانقباض العضلي

X ملغى

2- المواد المخدرة في علاج نوبات الربو ؟ (يكتفى بنقطة واحدة) ص 97
تسبب تراخي الممرات الهوائية / زيادة اتساع فتحات الممرات الهوائية

X ملغى

3- التمارين الرياضية على الجهاز الدوري ؟ ص 111

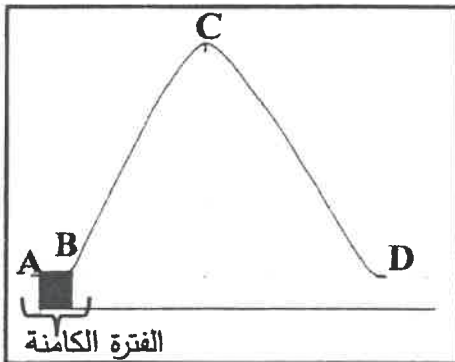
أ- زيادة السعة الحيوية للرئتين / تؤثر في وزن الجسم
ب- تقلل الاجهاد / تزيد ايضا من قوة العضلات بما فيها عضلة القلب

=====

3

السؤال السادس: (ب) ادرس الأشكال التالية جيدًا ثم أحب عن المطلوب :-
($0.5 \times 6 = 3$ درجات)

أولاً : الشكل يمثل .التغيرات التي تحدث في التوتر العضلي لليف العضلي . ص 36



* حدد على الرسم الفترة الكامنة

* ماهي الايونات التي تتحرر من الشبكة السرغوبلازمية داخل الليف العضلي ؟

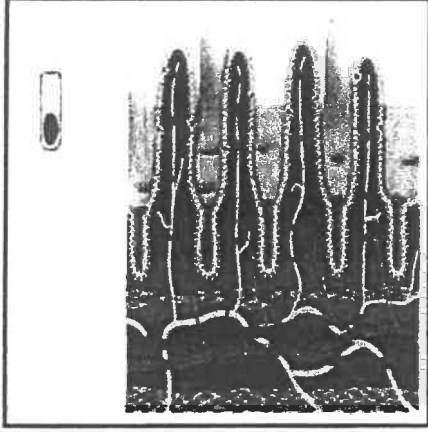
- أيونات الكالسيوم

=====



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2017 - 2018 م)

ثانياً : الشكل يمثل الخملات المعوية في الامعاء الدقيقة . ص 61



* ماهي المواد الممتصة في كل من :

1- الاوعية الدموية (الشعيرات الدموية) ؟

تمتص السكريات - والاحماض الامينية.

2- الاوعية اللمفية (الاوعية اللبنية) ؟

تمتص الاحماض الدهنية .

ثالثاً : الشكل يمثل سلسلة نقل الالكترونات . ص 84

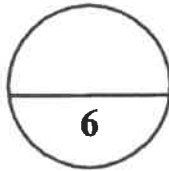
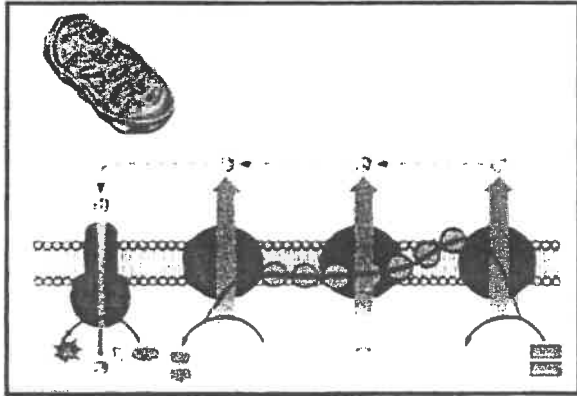
* ماهي الجزيئات التي تشترك في هذه السلسلة لتحريك

الالكترونات وتكوين الطاقة ؟

NADH و $FADH_2$

* ماهي عدد جزيئات الـ ATP الناتجة من هذه السلسلة ؟

32 أو 34 ATP

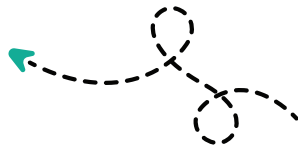


درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



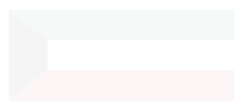
مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - العام الدراسي 2017 / 2018 م

نموذج
الإجابة

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (9) صفحات مختلفة

نموذج
الإجابة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية
(السؤالين 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- أحد أجهزة الجسم تقوم باسترجاع السوائل من الفوهات الموجودة بين خلايا الجسم إلى الجهاز الدوري :

ص 18

☐ الجهاز العصبي

☐ الجهاز المناعي

☐ جهاز الاقواز الداخلي

☒ الجهاز اللمفاوي

2- انزيم التريپسين الذي يفرزه البنكرياس يعمل على هضم : ص 63

☐ يهضم السكروز (سكر القصب) إلى جلوكوز

☐ النشويات إلى مالتوز

☒ البروتينات والببتيدات إلى أحماض أمينية

☐ المالتوز إلى جزيئي جلوكوز

3- يسمى تبادل غازي الاكسجين وثاني أكسيد الكربون بين الدم في الشعيرات الدموية والهواء في الحويصلات الهوائية بالتنفس : ص 90

☒ الخارجي

☐ الداخلي

☐ اللاهوائي

☐ الهوائي



ص 111

4- ينتج عن فقدان خلايا الدم الحمراء لشكلها القرصي مرض :

☐ تخثر الدم

☐ سرطان الدم

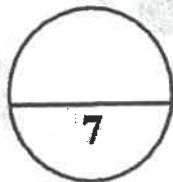
☒ فقر الدم المنجلي

☐ ضغط الدم

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

3

م	العبارة	الإجابة
1	تتساقط الخلايا الميتة في طبقة البشرة باستمرار وتستبدل بخلايا جديدة من الجزء الداخلي لطبقة الأدمة . ص 41	x فلسف
2	تخرج الفضلات عن طريق الجلد في صورة عرق . ص 70	✓
3	يسبب التعرض لمادة الكاديوم أذية شديدة حادة والتهاباً شديداً في الجهاز التنفسي . ص 99	✓ فلسف



درجة السؤال الأول



السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-
(4 = 1 × 4 درجات)

4

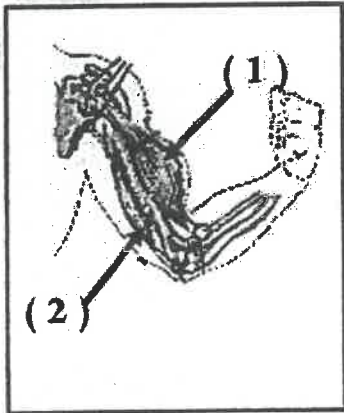
م	العبارة	الإجابة
1	عدم حصول الجسم على القدر الكافي من المواد الغذائية . ص 54	سوء التغذية
2	أحد مراحل التنفس الخلوي تنتقل فيها الطاقة من $NADH$ و $FADH_2$ إلى ATP . ص 83	سلسلة نقل الإلكترونات
3	مجموعة من الخلايا العصبية في الدماغ تنظم العملية الآلية للتنفس . ص 94	مركز التنفس
4	اسم يطلق على مجموعة صغيرة من الخلايا العضلية القلبية الواقعة في الأذين الأيمن . ص 107	العقدة الأذينية الجيبية أو منظم ضربات القلب



السؤال الثاني: (ب) ادرس الشكل التالي وادرس المصطلح الذي أحب عن المطلوب :-
(3 = 0.5 × 6 درجات)

3

أولاً : الشكل يمثل انثناء المرفق وثني الذراع في الإنسان ، والمطلوب : ص 31



1- السهم (1) يشير إلى العضلة
القابضة منقبضة

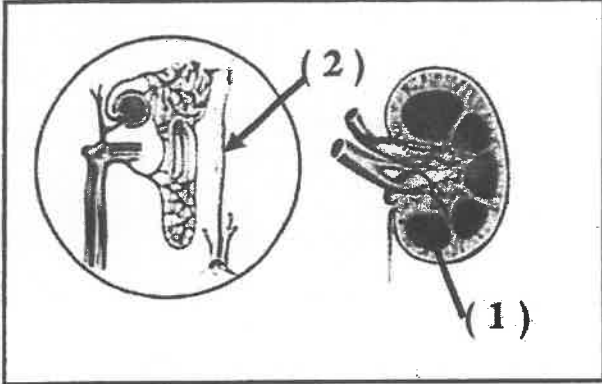
2- السهم (2) يشير إلى العضلة
الباسطة منبسطة

ثانياً : الشكل يمثل قطاع طولي بالكلى والنفرونه ، والمطلوب : ص 72

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم (1) يشير إلى أهرام مليجي / (النخاع)

2- السهم (2) يشير إلى أنبوب جامع



ثالثاً : الشكل يمثل الدورة الدموية للإنسان ، والمطلوب :

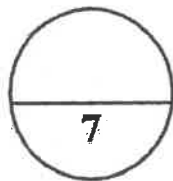
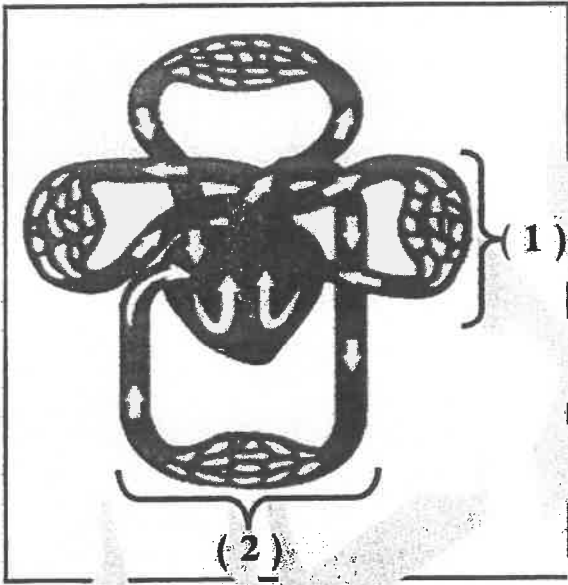
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية

1- السهم (1) يشير إلى أوعية :

الرئة اليسرى

2- السهم (2) يشير إلى أوعية :

دموية للجزء السفلي للجسم



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(أربعة أسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال السادس)

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

3

1- الجلد في الإنسان يعمل كعضو حسي ؟ ص 40
لوجود ملايين النهايات العصبية الدقيقة التي تسمح بالسخونة والبرودة والضغط

2- لا يحدث الهضم الذاتي لخلايا المعدة ؟ ص 60

لأنها تفرز إنزيم الببسين بشكل غير نشط (الببسينوجين)

3- وجود الصمامات في القلب ؟ ص 104

كي تحافظ على سريان (جريان) الدم في اتجاه واحد وتمنعه من الارتداد إلى الخلف

السؤال الثالث : (ب) ما المقصود علمياً بكل مما يلي :- (3 = 1 x 3 درجات)

3

1- التشحم ؟ ص 56
تراكم غير متجانس للدهون الزائدة في مناطق مختلفة من الجسم ولا تستجيب للحمية

2- لسان المزمار ؟ ص 91

نتوء من الأنسجة يغطي ويحمي الحنجرة عند البلع وتمنع الطعام من دخول الجهاز التنفسي

3- ضغط الدم ؟ ص 108

القوة التي يضغط بها الدم على جدر الشرايين .

درجة السؤال الثالث

6

السؤال الرابع : أ) إقرأ كل عبارة من العبارات العلمية التالية حدا ثم أجب عن المطلوب :-

(3 = 1 x 3 درجات)

3

1- (تعرف الأماكن حيث تتلاقى العظام في الجسم بالمفاصل) ص 25

* اذكر اسم المفصل الموجود في كل من :

* الكوع : مفصل رزّي

* الرسغ : مفصل إنزلاقي

2- (يتحكم بنفاذية جدران الأنابيب الجامعة بواسطة هرمون مضاد لإدرار البول) ص 74

* يفرز الهرمون المضاد لإدرار البول من :

الفص الخلفي للغدة النخامية

* يعاد امتصاص الماء من البول في الأنابيب الجامعة بواسطة الخاصية :

الاسموزية

3- (زار مريض مستشفى لقياس ضغط دمه وسجلت القراءة 90/140 ملليمتر زئبق) ص 108

* ماذا تعني طيباً هذه القراءة ؟

أن ضغط هذا المريض مرتفع

* ما المقصود بالضغط الانبساطي ؟

هو قوة ضخ الدم في الشرايين عند انبساط البطين الثاني



(3 = 1 x 3 درجات)

3

السؤال الرابع : ب) عدد لكل مما يلي :-

1- صور المادة الغذائية المخزنة في جسم الإنسان . ص 67

أ- الجليكوجين

ب- الدهون

2- وسائل التخفيف من أعراض التهاب الرئوي . ص 97

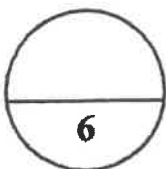
أ- إعطاء المصابون الأكسجين

ب- إعطاء المصابون المضادات الحيوية

3- أنواع الكوليسترول في الدم المؤثرة في مرض تصلب الشرايين . ص 110

أ- البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL)

ب- البروتين الدهني مرتفع الكثافة (HDL)



درجة السؤال الرابع

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

3

($0.5 \times 6 = 3$ درجات)

وجه المقارنة ص 29-30	الكتابة و الجري	حجم يؤبؤ العين
نوع العضلات المتحركة فيها	العضلات الهيكلية / إرادية	العضلات الملساء / لا إرادية
وجه المقارنة ص 73	ترشيح البول	الإفراز
مكان الحدوث في النقرة	الكسبة / محفظة بومان	الطرف القريب والبعيد للأنبوب البولي
وجه المقارنة ص 82	التحلل الجلوكوزي	دورة كريبس
عدد جزيئات NADH الناتجة من تحلل جزيء جلوكوز واحد		8 جزيء



السؤال الخامس: (ب) أحب عن الأسئلة

3

($1 \times 3 = 3$ درجات)

1- ماهي خصائص النسيج الضام ؟ ص 14

أ - يربط تراكيب الجسم وأعضائه بعضها ببعض / يوفر الحماية والدعم

ب - يقوم بتخزين المواد ونقلها

2- توجد أنواع عديدة من المواد الكربوهيدراتية - أذكر أمثلة لكل من : ص 49

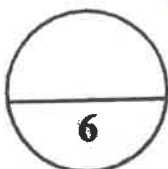
أ - السكريات الأحادية : الجلوكوز

ب - السكريات الثنائية : السكروز / مكر الطعام

3- عدد الأحجام الهوائية التي تشملها السعة الحيوية للرفتان . (يكتفى بنقطتين) ص 93

أ - حجم الهواء الجاري

ب - الحجم الاحتياطي الشهيق / الحجم الاحتياطي الزفير



درجة السؤال الخامس



3

($1 \times 3 = 3$ درجات)

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلي :-

1- خيوط الميوزين والاكيتين ؟ ص 33

إنتاج القوة التي تسبب انقباض العضلة الهيكلية

2- استخدام الخبازون للخميرة في صناعة الخبز ؟ ص 86

تقوم الخميرة بتحليل الكربوهيدرات الموجودة في العجين لينتج غاز CO_2 وفقاغنة التي تؤدي إلى ارتفاع العجين

/ وعند خبز العجين تموت الخميرة ويتبخر الكحول وتظهر ثقوب صغيرة في الخبز

3- التمارين الرياضية للجهاز الدوري ؟ ص 111

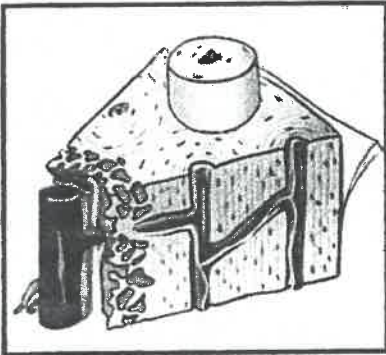
- تزيد السعة الحيوية للرئتين / تؤثر في وزن الجسم وتقلل الاجهاد

- تزيد قوة العضلات بما فيها عضلة القلب

3

السؤال السادس: (ب) ادرس الأشكال التالية حديثاً ثم أجب عن المطلوب :-

($0.5 \times 6 = 3$ درجات)



أولاً : الشكل يمثل قطاع عرضي لعظم كثيف .

* ما أهمية قنوات هافرس ؟

فراغات تمر خلالها الاعصاب والاعوية الدموية

/ جعل العظم الكثيف أخف وزناً عما لو كان مصمتاً

* انكر وظيفة الخلايا البانية للعظم الموجودة داخل العظام .

تقوم بتكوين خلايا عظمية جديدة ضرورية لعملية نمو العظام وترميمها

ص 61/60

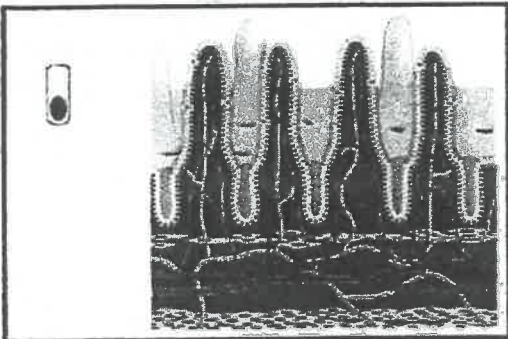
ثانياً : الشكل يمثل الخملات المعوية في أمعاء الانسان .

* في أي جزء تهضم الدهون في الامعاء الدقيقة ؟

الجزء الاول من الامعاء الدقيقة (الإثنا عشر)

* يطلق على الطعام المهضوم في الامعاء الدقيقة اسم :

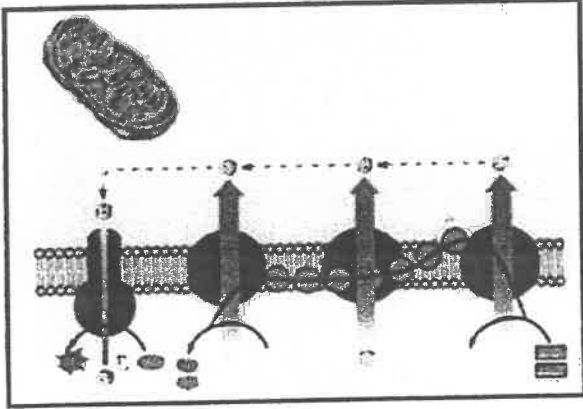
الكيلوس



ءالءا : الشكل ىمءل سلسلة نقل الالءءروناء فى الءنفس الهوائى . ص 83-84

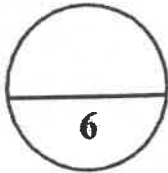
* أين ءءء هءه السلسلة ؟

الغشاء الءاىلى للمىءوكونءرىا



* من هو المسءبل الءهاى للالءءروناء فى هءه السلسلة ؟

الأكسجىن

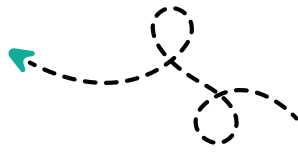


ءرءة السؤل الساءس



*** انءهء الأسئلة ***
مع ءمنىاءنا لكم بالءوفىق والءءاء

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



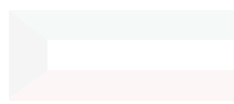
مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (٩) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول و الثاني)

{ نموذج الإجابة }



السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع

٥

(٥ = ١ × ٥ درجات)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

١- توجد الخلايا الغضروفية داخل شبكة من ألياف بروتينية من :

- ☐ الكولاجين والميلانين. ☒ الكولاجين والإلستين. (ص 24)
- ☐ الإلستين والميوزين. ☐ الإلستين والميلانين.

٢- عند زوال المنبه وعودة استقطاب غشاء الليف العضلي :

- ☐ يقترب خط Z احدهما من الآخر. ☐ ترتبط الجسور العرضية بخيوط الأكتين.
- ☒ يلتف التروبوميوزين على خيط الأكتين (ص 34) ☐ تطلق الشبكة السركوبلازمية أيونات الكالسيوم.

٣- يستخدم اختبار فهلنج للكشف عن :

- ☒ السكريات الأحادية و الثنائية. (ص 51) ☐ السكروز.
- ☐ البروتينات. ☐ النشا.



٤- عند انقباض جدر البطينين :

- ☐ ✓يفتح الصمامان الأورطي والرئوي. (ص 105) ☐ يتدفق الدم غير المؤكسج لجميع أنحاء الجسم.
- ☐ يتدفق الدم المؤكسج في الشريان الرئوي. ☐ يقل ضغط الدم فيهما.

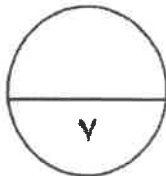
٥- تفقد كريات الدم البيضاء قدرتها على مقاومة العدوى في احد الحالات التالية :

- ☐ تصلب الشرايين. ☐ ارتفاع ضغط الدم.
- ☐ فقر الدم المنجلي. ☐ ✓اللويميا. (ص 111)

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

٢

م	العبارة	الإجابة
١	تظهر جميع الأعضاء والأجهزة ظاهرة التماثل الجانبي في داخل الجسم.	× (ص 17)
٢	الكراتين هي الصبغة التي تكسب الجلد لونه وتحميه من الأشعة فوق البنفسجية.	× (ص 41)
٣	يمكن أن تسبب الشهية المفرطة تسوس الأسنان بسبب حموضة المعدة.	✓ (ص 68)
٤	تقوم الكليتان بضبط درجة تركيز أيون الهيدروجين (PH) في الدم .	✓ (ص 71)



درجة السؤال الأول

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م)

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

التالية :-

(٤ × ١ = ٤ درجات)

٤

م	العبارة	الإجابة
١	عضو كيسي الشكل وظيفته تركيز العصارة الصفراء وتخزينها.	الحويصلة الصفراوية (أو المرارة) (ص 62)
٢	الطرف الفنجاني الشكل للأنبوب البولي.	محفظة بومان (ص 72)
٣	غاز يستخدم في إنتاج الأسمدة ويسبب التعرض له إثارة الأغشية المخاطية في الرئتين.	النشادر (ص 99)
٤	غشاء مزدوج رخو محكم يحيط بالقلب.	التامور (ص 103)



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

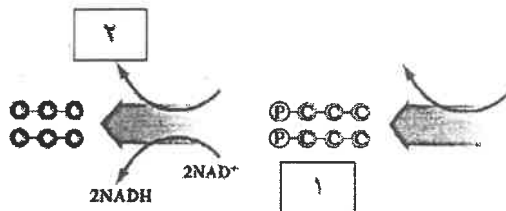
(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

٣

أولاً : الشكل يمثل مرحلة من مراحل التنفس الهوائي

وهي مرحلة: التحلل الجلوكوزي

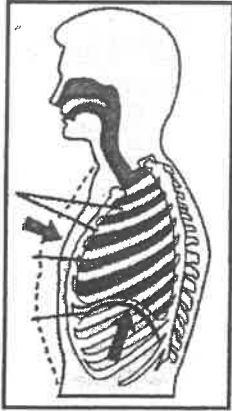
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



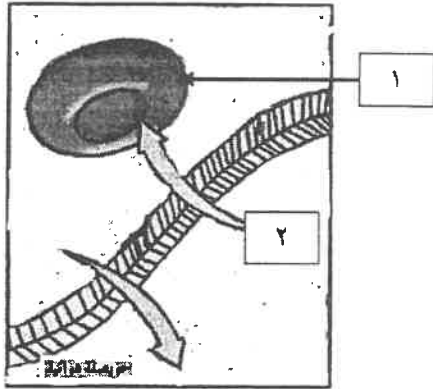
١ - جليسير الدهيد ثلاثي الكربون احادي الفوسفات جلوكوز C-C-C-C-C

(أو G3P) .

٢ - 4 ATP (ص 82)



ثانياً : الشكل يمثل آلية : الزفير . (ص 92)

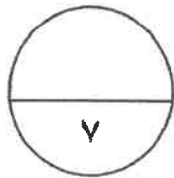


ثالثاً : الشكل يمثل تبادل الغازات في الرئتين
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- خلية دموية حمراء .

٢- O_2 (أو غاز الأكسجين) .

أو انتشار غاز الأكسجين (ص 95)



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة الحقلية

(أربعة أسئلة من السؤال الثالث إلى السادس)

٤

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (١ × ٤ = ٤ درجات)

- ١- ظهور حذبة في الظهر عند مستوى الكتفين لدى بعض الأشخاص .
بسبب انحلال العمود الفقري لدى الأشخاص الذين يعانون من مسامية العظام . (ص 26)
- ٢- ينصح بتناول المأكولات البحرية للمصابين بمرض قصور الغدة الدرقية .
لتعويض النقص في معدن اليود . (ص 55)
- ٣- يعاني المصابون بنزلات البرد من ضيق في الممرات الهوائية .
لأن خلايا الدم البيضاء تنتج مادة الهستامين التي تسبب تمدد الأوعية الدموية . (ص 96)
- ٤- يتحرك الدم في الأوردة في اتجاه واحد نحو القلب .

لأنها تحتوي على صمامات تمنع الدم من الارتداد (أو انقباض العضلات الهيكلية حول الأوردة) . (ص 107)

٢

السؤال الثالث : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :

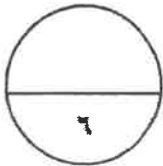


- ١- اذكر نوع النسيج المكون لكل من :
١. الغدد المخاطية : نسيج طلائي .

٢. الأوتار : نسيج ضام . (ص 14 . 15)

٢- ماذا تتوقع أن يحدث للرشيح عند مروره في الأنابيب الكلوية ؟

يعاد الماء والمواد المفيدة الموجودة في الرشيح إلى الدم داخل الشعيرات الدموية (أو تتحرك بعض الفضلات من الدم إلى الأنابيب الكلوية - أو يكتفى بإعادة الامتصاص والإفراز) . (ص 73)



درجة السؤال الثالث



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م)

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

٤

(٨ × ٥ = ٤ درجات)

(١)	التشنجات العضلية المؤلمة	الوهن العضلي الوبيل
أسباب الحالة:	عندما يتكون حمض اللاكتيك بمعدل أسرع من معدل التخلص منه (أو الإصابات أو المشاكل العصبية)	فشل الإشارات العصبية في جعل العضلات تتقبض (ص 37)
(٢)	دورة كريبس	سلسلة نقل الإلكترون
عدد جزيئات ثاني أكسيد الكربون الناتجة لكل جزيء جلوكوز:	٤	صفر (أو لا يوجد) (ص 83)
(٣)	الحجم الجاري (TV)	الحجم الاحتياطي الشهقي (IRV)
مقدار حجم الهواء:	٥. لتر (أو أقل)	2.5 إلى 3 لتر (أو أكثر) (ص 93)
(٤)	فقدان خلايا الدم شكلها	ترسب المواد الدهنية على جدران الاوعية الدموية
المرض الناتج :	فقر الدم المنجلي	تصلب الشرايين (ص 110 . 111)

٢



السؤال الرابع : (ب) ما المقصود علمياً بكل مما يلي:

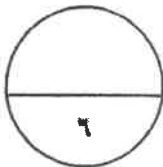
١ - البشرة.

الطبقة الخارجية للجلد. (ص 41)

٢ - المسارات الاستقلابية الخلوية الهادمة (الأيض الهدمي)

مسارات الاستقلاب الخلوي التي تحرر الطاقة عن طريق تفكيك المركبات الكيميائية المعقدة إلى مركبات أبسط.

(ص 66)



درجة السؤال الرابع



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م)

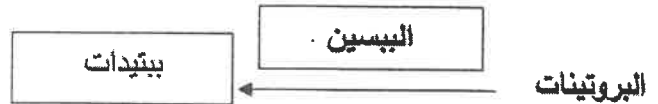
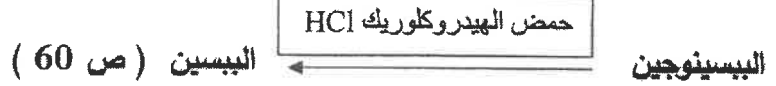
السؤال الخامس : (أ) إقرأ كل عبارة من العبارات العلمية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

٣

(٣ × ١ = ٣ درجات)

١- (المعدة عبارة عن كيس عضلي سميك الجدران تحدث فيه عملية الهضم الآلي والكيميائي)

* أكمل المعادلتين التاليتين لتوضيح الهضم الكيميائي في المعدة.



٢- (الطاقة الكيميائية المنطلقة من كسر رابطة الفوسفات في ATP يمكن أن تستخدمها الخلية لكي تؤدي إحدى أنشطتها)

* انكر نوعين من الأنواع الرئيسية من الأنشطة الحيوية للخلية.

توفير الطاقة للوظائف الميكانيكية للخلايا - النقل النشط للأيونات والجزيئات عبرة الحويصلات الخلوية. (أو تصنيع الجزيئات الكبيرة). (ص 79 - 80)



٣- (يتم تبادل الغازات في جسم الإنسان بالانتشار)

* اشرح عملية تبادل غاز الأكسجين بين الحويصلات الهوائية والدم.

في الحويصلات الهوائية يكون تركيز الأكسجين مرتفعاً عن تركيزه في الشعيرات الدموية مما يجعل ضغطه (PO_2) أعلى في الحويصلات فينتشر من هواء الحويصلات إلى الدم. (ص 94)

٣

السؤال الخامس : (ب) أجب عن الأسئلة التالية : (٣ × ١ = ٣ درجات)

١- اذكر مثالا لكل من :

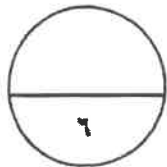
أ. مفصل رزي : الكوع ب. مفصل الكوة والحق : الكتف. (ص 25)

٢- عدد نواتج التنفس اللاهوائي في فطر الخميرة.

أ. كحول إيثيلي ب. CO_2 (أو NAD^+ أو طاقة). (ص 86)

٣- عدد الأنسجة التي تتكون منها الشرايين.

نسيج طلائي - عضلات ملساء - نسيج ضام. (ص 106)



درجة السؤال الخامس



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م)

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلي :- ($1 \times 3 = 3$ درجة)

٣

X ملحق

١- عنصر البوتاسيوم للجسم.

تحتاجه العضلات والأعصاب لكي تؤدي عملها كما ينبغي. (ص 53)

٢- الهرمون المضاد لإدرار البول (ADH) .

التحكم بنفاذية جدران الانابيب الجامعة للماء . (أو التحكم بعملية امتصاص الماء بواسطة الانابيب الجامعة)
(ص 74)

٣- جهاز مقياس التنفس.

قياس حجم الهواء المستنشق وهواء الزفير خلال التنفس مباشرة. (ص 92)

=====

السؤال السادس: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- ($0,5 \times 6 = 3$ درجات)

٣

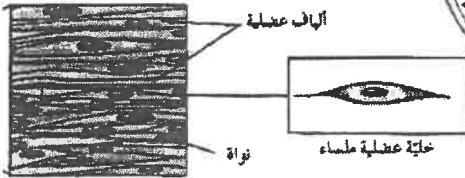


أولاً : الشكل يمثل العضلات الملساء .

* ما هو شكل الخلية العضلية الملساء ؟
مغزلي.

* ما أهمية العضلات الملساء الموجودة في العين ؟

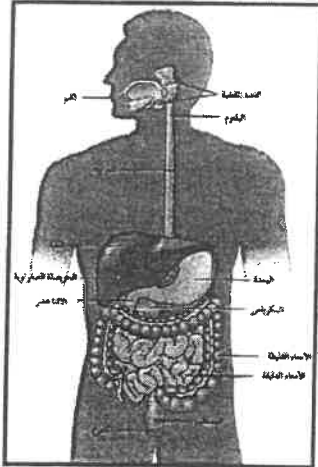
تسمح بتقلص حجم يؤرق العين في الضوء الساطع. (ص 30)



=====



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م)

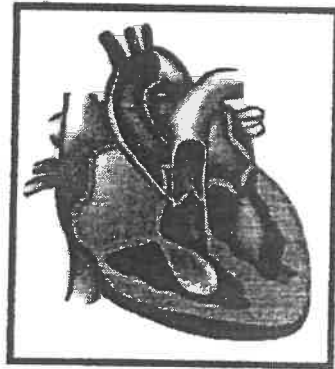


ثانياً : الشكل يمثل الجهاز الهضمي في الإنسان.

* ما الذي يساعد على حركة الطعام خلال المريء باتجاه المعدة؟
الحركة الدودية (أو موجة من الانقباضات العضلية المتعاقبة للعضلات الملساء الموجودة في جدار المريء).

* ماذا يبطن الجدار الداخلي للأمعاء؟
الخمالات المعوية (أو طيات مغطاة ببروزات مجهرية إصبعية الشكل).

(ص 59 60)



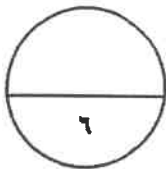
ثالثاً : الشكل يمثل انقباض العضلة القلبية للأذينين

* إلى أي جزء يتدفق الدم عند انقباض الأذينين؟

باتجاه البطينين.

* يظهر انقباض الأذينين في مخطط القلب الكهربائي من

خلال الموجة P (ص 105)



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

