



مذكرة الصف الحادي عشر علمي

مادة
الأحياء

أمثلة امتحانات
وإجاباتها النموذجية

العام الدراسي
2022-2021

الفترة الثانية



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

للعام الدراسي 2018 - 2019 هـ

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

4

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (1 × 4 = 4 درجات)

1- عنصر معدني ضروري لنقل الأكسجين في الدم:

البوتاسيوم

الكالسيوم

الصوديوم

الحديد

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

المثانة

الحالب

النخاع

محفظة يومان

3- اثناء عملية الزفير في الانسان:

ينبعض الحاجب الحاجز

ينقبض الحاجب الحاجز

يتمدد التجويف الصدري

يتحرك الحاجب الحاجز الى أسفل

4- الحجرات القلبية التي تستقبل الدم القادم الى القلب:

البطين الأيمن والأذين الأيسر

الأذين الأيسر والبطين الأيمن

الأذين الأيسر والأذين الأيمن

البطين الأيسر والأذين الأيمن

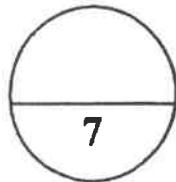
(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادى عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسى 2018 - 2019 م)

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

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

3

الإجابة	العبارة	م
	يسود التسريع التسريعي من نوع رات من الخلايا التي تحمل الموارد إلى جسم الإنسان.	1
	تفرز الغدة الوعائية انزيم الليسوزيم الذي يعتبر انزيم مضاد للجراثيم.	2
	يتسبب مادة الرستامين تسبباً في تضيق الأوعية الدموية في العروق الهرمونية في الرئتين.	3



درجة السؤال الأول

4

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

الإجابة	العبارة	م
	يسود مثالي متحاطاً بثقب بظالم الهيكل العظمي مسؤولاً عن الحركات الإلامية.	1
	مقدمة من العمليات الكيميائية التي تحدث داخل جسم الكائن الحي.	2
	عملية استخلاص الطاقة من حمض البيروفيك في غياب الأكسجين.	3
	تركتيز بكتيريا بكتيريا تفككها مما يسبب الانفاس.	4

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

3

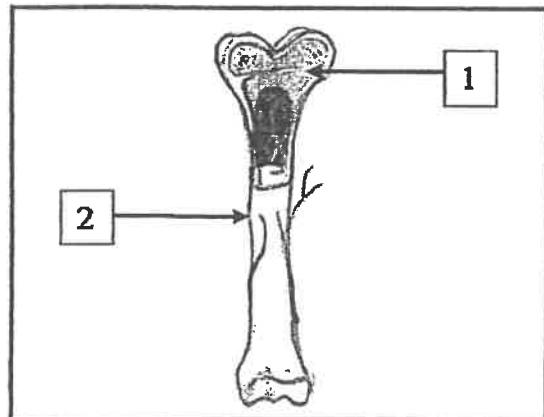
(0.5 × 6 = 3 درجات)

أولاً: الشكل يمثل قطاع طولي لعظامه طويلة.

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

..... -1

..... -2

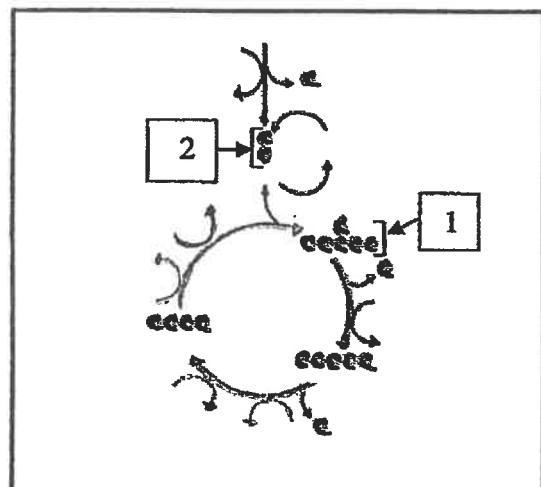


ثانياً: الشكل يمثل دورة كريبيس.

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

..... -1

..... -2

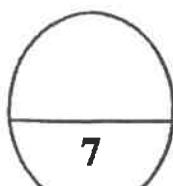
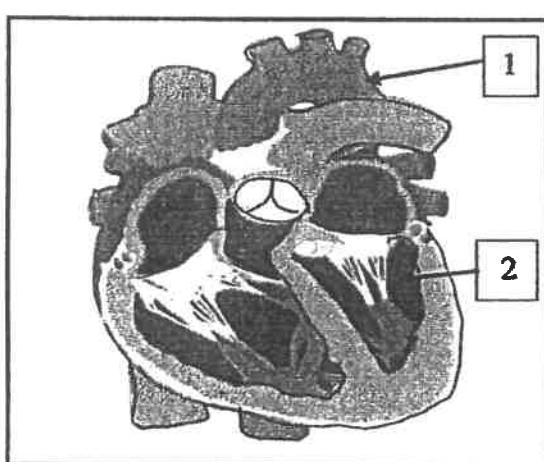


ثالثاً: الشكل يمثل تركيب قلب الانسان.

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

..... -1

..... -2



درجة السؤال الثاني

7

المجموعة الثانية : "الأسئلة المقالية "

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

3

السؤال الثالث : (أ) علل ما يلى تعليلاً علمياً سليماً :- (3x1 = 3 درجات)

الحالات الميكانية أي التباينها بدروجة سبطة عند عدم الحركة

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

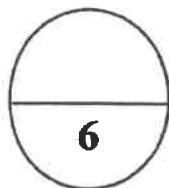
3- يعتبر التنفس الهوائي غير كافٍ نسبياً.

3

السؤال الثالث : (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :- (3x1 = 3 درجات)

1- تقص افراز هرمون الأنسولين من البنكرياس؟

2- التعرض لتركيز عالي من غاز أحادى أكسيد النيتروجين؟



درجة السؤال الثالث

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

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً : ($6 \times 0.5 = 3$ درجات)

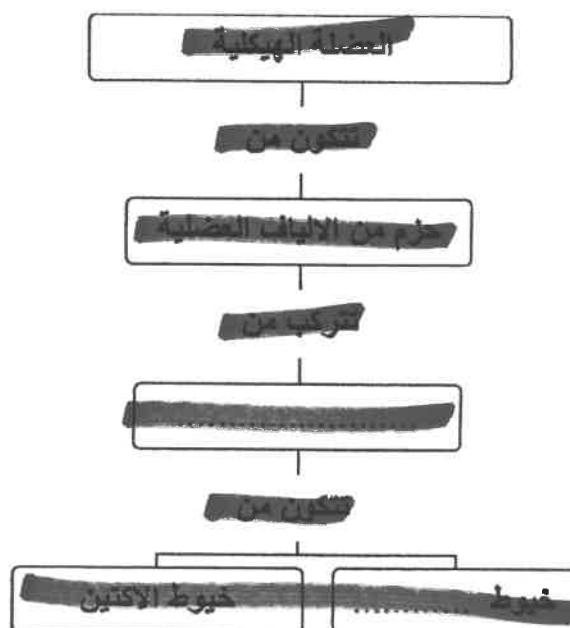
3

أ جزء المذاعي	الجزء التدريسي	وجه المقارنة
		المكونات
الشعيرات الدموية في الرئتين	الحويصلات الهوائية	وجه المقارنة
		تركيز CO_2
الدورة الدموية الرئوية الجسمية (الكبri)	الدورة الدموية الرئوية (الصغرى)	وجه المقارنة
		مسار الدم

3

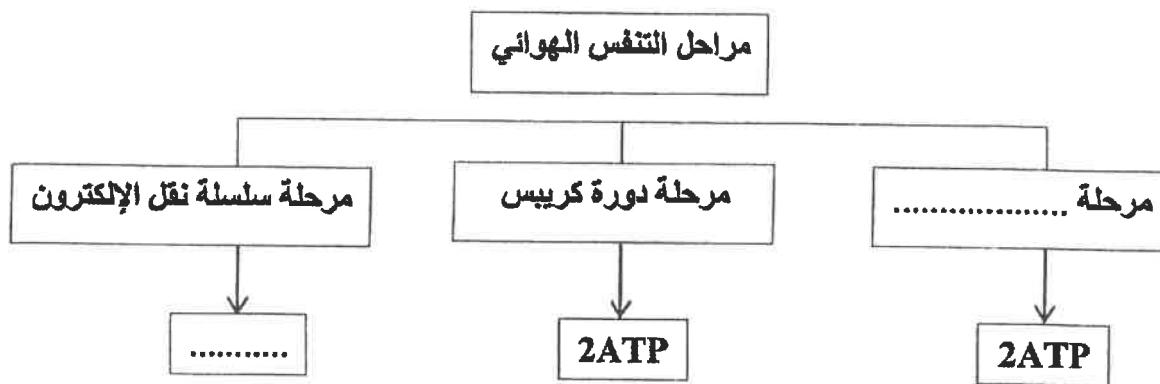
السؤال الرابع : (ب) أجب عن خرائط المفاهيم التالية : ($6 \times 0.5 = 3$ درجات)

أكمل مخطماً ترکیب المضلات الهیكلیة بما يليها من المفاهيم العلیمة:



نابع 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) أختار المفهوم الذي لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب :-

3

(3 - 1 × 3 درجات)

* الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات - الفيتامينات .

* المفهوم العلمي المختلف :

* السبب :

2- الكبد - المعدة - البنكرياس - الحويصلة الصفراة .

* المفهوم العلمي المختلف :

* السبب :

3- ثانى اكسيد الكربون - الاكسجين - الاكسى هيموجلوبين - الهايموجلوبين .

* المفهوم العلمي المختلف :

* السبب :

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

3

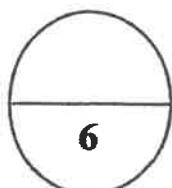
سيب لحافظ على صحة الجلد (يكتفى بنقطتين)

2- ما هو تركيب الكيموس؟ (يكتفى بنقطتين)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3- اذكر بعض مكونات الجهاز التنفسى (يكتفى بنقطتين)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



درجة السؤال الخامس

السؤال السادس : (أ) ما أهمية كل مما يلى :- (3 × 1 = 3 درجات)

3

التنفس الصائم في الجسم ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2- إنزيم الليبيز في الأمعاء الدقيقة ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3- وجود العقدة الجيبية الأذينية في القلب ؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

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

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

3 كف تستمد الخلايا الغضروفية حاجتها من المغذيات ؟

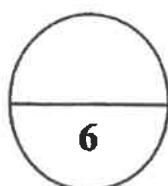
.....

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

• ما هي وظائف الكلمات في الجملة؟ (يكتفى بـ نقطتين)

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

- **الحد العضلي للبيطرين أكثر سمكا من الحد العضلي للأذينين.** فسر ذلك؟



دراية السؤال السادس

انتهت الامثلة ***

(الأسئلة في 8 صفحات)



وزارة التربية

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

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

لعام الدراسي 2018 - 2019 م

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

نموذج إجابة

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 :- ($4 \times 1 = 4$ درجات)

4

1- عنصر معنوي ضروري لنقل الأكسجين في الدم : ص 53

البوتاسيوم الكالسيوم

الصوديوم الحديد

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

المثانة الحالب

النخاع محفظة يومان

3- الثناء عملية الزفير في الإنسان : ص 92

ينقبض الحجاب الحاجز

ينبعض الحجاب الحاجز

يتمدد التجويف الصدري يتحرك الحجاب الحاجز إلى أسفل

4- الحجرات القلبية التي تستقبل الدم القائم إلى القلب : ص 103

الأذين الأيسر والبطين الأيمن

البطين الأيمن والأذين الأيسر

الأذين الأيسر والأذين الأيمن



التوجيه الفني للعام للعلوم



امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادى عشر العلمى فى مادة الأحياء للعام الدراسى 2018 - 2019 م)

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

الصيغة لكل عبارة من العبارات التالية :- $(1 \times 3 = 3 \text{ درجات})$

3

الإجابة	العبارة	م.
X (ص 15)	يحدد التسريع المضبي من نوع واحد من المطارات التي تصل العينات إلى بين أعضاء الجسم .	1
✓ (ص 59)	تفرز الغدة اللعابية انزيم الليسوزازيم الذي يعتبر انزيم مضاد للجراثيم .	2
✓ (ص 96)	تحدد الغدة الدرقية الأوتوكروست في العينات الهرمونية في الرئتين .	3

درية السؤال الأول

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

4

الإجابة	العبارة	م
العضلات السكانية أو العضلات المترقبة العضلات الظلية	نسيج عضلي متصل بعظام الهيكل العظمي مسئول عن الحركات الإرادية.	1 (ص 29)
الخلايا الطبيعية / الخلايا	مبسطة من العدلات الكهربائية التي ترسل إشارات إلى الكائن الحي، ص 65	2
التخمر / التفس اللاهواني	عملية استخلاص الطاقة من حمض البيروليك في حيوات الأحياء، ص 85	3
دور الدم	دور حيوان يفقدان كريات الدم الحمراء كلما يسبب الآلام، ص 111  وزارة التربية والتعليم	4.

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

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

3

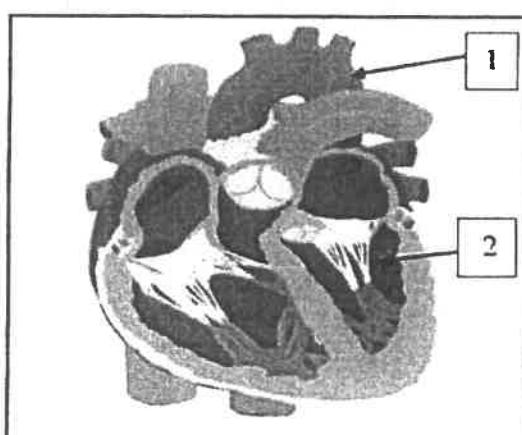
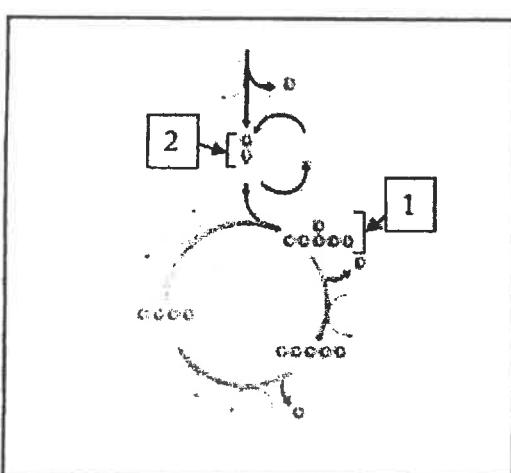
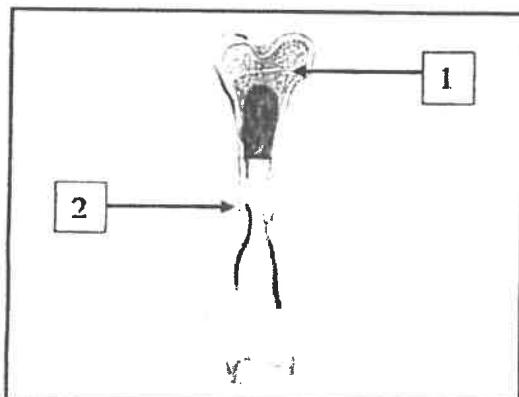
($0.5 \times 3 = 0.5$ درجات)

أولاً : الشكل يمثل قطاع طولي لعظمة طويلة.

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : (ص 23)

- العظم الاسنفي

- السمحاق



ثانياً: الشكل يمثل دورة كريبيس.

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص 83

1- حمض المستريك

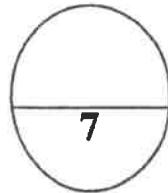
2- استيل كوانزيم A

ثالثاً: الشكل يمثل تركيب قلب الانسان .

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص 104

1- الشريان الأورطي

2- البطين الأيسر



درجة السؤال الثاني

وزارة التربية

التحول الاعلا



مجلة تقدير درجات

المجموعة الثانية : "الأسئلة المقالية "

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

3

السؤال الثالث : (أ) علل لما يلى تعليلاً علمياً سليماً :- (3x1 = 3 درجات)

1- تناول العادات الهروكاية أي اقتسامها ببرية بسيطة حسب المرة . (ص 31)

حيث حافظ على وضع الجسم قائماً و تحفظ الأعضاء الداخلية في موضعها

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

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

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

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

3

السؤال الثالث : (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :- , (3x1 = 3 درجات)

1- نقص افراز هرمون الانسولين من البنكرياس؟

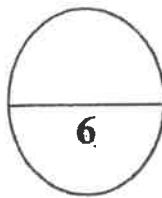
خلل في تركيز سكر الجلوكوز في الدم / ارتفاع السكر في الدم / مرض السكري ص 62

2- النiveau التركيز عالي من غال أحادي أكسيد النيتروجين؟

يحدث ارتفاع الرغوي / تلف الشعب الهوائية / قد يؤدي إلى الموت أحياناً . ص 99

3- ما هي ضبط الدم مرتفعاً لفترات طويلة؟

يحدث القلب ويدمر الشرايين / يزيد ارتفاع ضغط الدم الارجاعي بالدراسات الطبية / السكتات الدماغية ص 110



درجة السؤال الثالث



وزارة التربية

التوصيه بالغنى للغایم المعلوم



مجلة تقدير و رحيمات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادى عشر العلمى فى مادة الأحياء للعام الدراسى 2018 - 2019

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

3

($0.5 \times 6 = 3$ درجات)

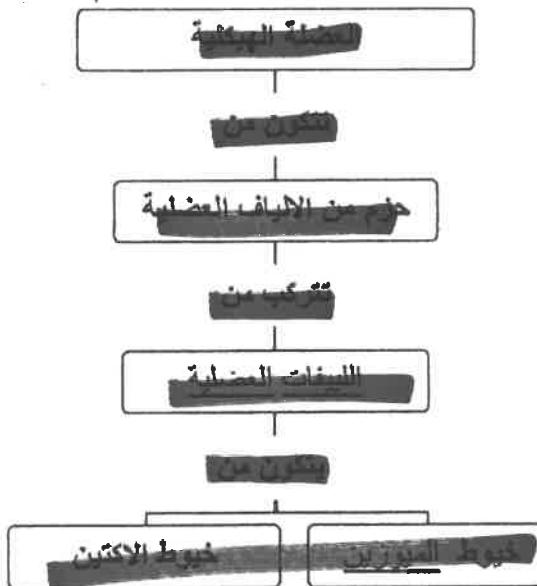
السؤال المناعى	السؤال الدوى	وجه المقارنة
- خلايا الدم البيضاء العدد الساقية والعدد المسائية	- نبات من الأوراق	المكونات (يكتفى بـ نقطتين) (ص 18)
الشعيرات الدموية في الرئتين	الحويصلات الهوائية	وجه المقارنة
أكثـر	أقل	تركيز CO_2 ص 94
الدورة الدموية الجسمانية (الكبيرى) تحمل الدم من القلب الى الجسم والعكس	الدورة الدموية الرئوية (الصغرى) تحمل الدم من القلب الى الرئة و العكس	وجه المقارنة مسار الدم ص 102

3

السؤال الرابع : (ب) أجب عن خرائط المفاهيم التالية : ($1 \times 3 = 3$ درجات)

(ص 32)

١- ادخل خطط ترتيب العصارات الهيكلية بما يناسب من المفاهيم العاملة :



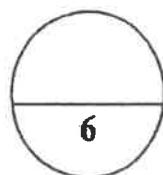
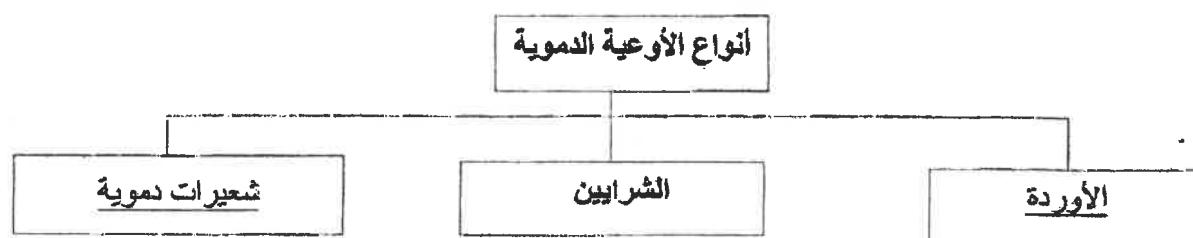
الرجوع إلى الـالبنفي للعام الـالعلمي

تابع السؤال الرابع :

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



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



درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : (أ) اختار المفهوم الذي لا يتناسب مع المقدمة مع ذكر السبب :- (3 - 1 × 3 = 6)

3

1- ~~البروستات - المحن - البروستات~~

* المفهوم العلمي المخالف : ~~الفيتامينات~~

* السبب : لا تحتوي على طاقة/ يحتاج إلى حموضات قليلة / ~~المقدمة~~ من ص 48.

2- الكبد - المعدة - البتكرياس - الحويصلة الصفراء .

* المفهوم العلمي المخالف : المعدة

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

3- ثاني أكسيد الكربون - الأكسجين - الأكسي هيموجلوبين - الهيموجلوبين .

* المفهوم العلمي المخالف : ثاني أكسيد الكربون

* السبب : يرتبط الأكسجين مع الهيموجلوبين ويكون مركب الأكسهيموجلوبين . ص 57



امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادى عشر العلمى فى مادة الأحياء للعام الدراسى 2018 - 2019

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

3	
---	--

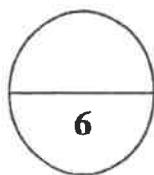
الإجابة تتألف من أختيصة محددة على الأقل من ملخص واقعية حسب تعريف المنهج (الفصل السادس)
في كتاب الطالب (ص 44)

2- ما هو تركيب الكيموس ؟ (يكتفى بـ نقطتين)

يتكون من حمض هيدروكلوريك بروتينات مهضومة جزئيا - سكريات - دهون غير مهضومة . ص 60

3- اذكر بعض مكونات الجهاز التنفسى (يكتفى بـ نقطتين) ص 90

1- الأنف 2- الخجارة 3- البلعوم 4- القصبة الهوائية 5- الشعب الهوائية 6- الرتنين



درجة السؤال الخامس

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

النسم الناتج في المجرى ؟

يساهم في حماية الجسم وأسنانه، بعضها يعيش ويتوفر الدعم والحماية / تحرق المواد وتنقاها (ص 14)

2- انزيم الليپيز في الأمعاء الدقيقة ؟

يهضم الدهون المستحلبة (الليبيد) وتحولها إلى أحماض دهنية وجلسترون . (ص 63).

3- وجود العقدة الجيبية الأذينية في القلب؟

تنظم معدل ضربات القلب / ترسل إشارة الانقباض إلى خلايا العضلة القلبية للأذينين / تسبب انقباض الأذينين

ص 107



البرمجية الافتراضية للعلم

7



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادى عشر العلمى فى مادة الأحياء للعام الدراسى 2018 - 2019)

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

• كيف تستمد الخلايا الغضروفية حاجتها من المغذيات ؟

بواسطة الإنتشار من الشعيرات الدموية الموجودة في الأنسجة المحيطة بالغضروف . (ص 24).

• ما أنواع النسيج الغضروفي ؟ (يكتفى بـ نقطتين)

الزجاجي - الليفي - المرن (ص 24)

2- يعبر الجهاز الإخراجى أحد أجهزة جسم الإنسان المهمة حيث يخلص الجسم من الفضلات النيتروجينية ويساعد على الحفاظ على الاتزان الأسموزي .

• ما هي وظائف الكليتان في الجسم؟ (يكتفى بـ نقطتين)

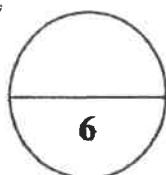
ازالة الفضلات من الدم - تنظم درجة تركيز ليون الهيدروجين (pH) و حجم الدم - ضبط كمية الأملاح والماء

والفيتامينات في الدم .(ص 71)

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

• الجدر العضلي للبطينتين أكثر سمكاً من الجدر العضلي للأذينين . فسر ذلك ؟

لأن البطينتين يعملان بصورة أقوى من الأذينين حيث يدفعان الدم إلى جميع أنحاء الجسم . ص 103



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***





**امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) - الصف الحادي عشر العلمي الأحياء
للعام الدراسي 2018 – 2019**

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

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

السؤال الأول : (أ) اختر الاحياء الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة

✓) أهام الاحابة الصحيحة :-) $4 \times 1 = 4$ درجات)

4

أين يضع في جم الانسان



1

2- يعاد امتصاص معظم الماء و المواد الغذائية من الرشيق في:

الكتابية

الحادي

الأنبوب الجامع

الاتجاه الريفي □

3- يحدث معظم التبادل الغازي بين الجهاز الدوري و الجهاز التنفسى في:

الحوصلات الهوائية □

التحويف الاتفى

الشعبة

القصة المعاشرة

4- يوجد الصمام التاجي (ثانوي الشرفات) بين :

الأذين الأيمن والبطين الأيمن □

الأذين الآمن والأذين الأيسر □

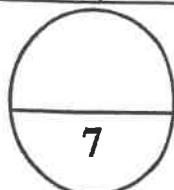
الأذين الأيسر والبطين الأيمن □

الأذن، الأسنان والبطين الأيسر

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

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

الإجابة	العبارة	م
	يُثير الإنسان بالتربيش والتمثيل الجنسي .	1
	الوسط في المعدة قلوبي بسبب تأثير العصارة الصفراوية .	2
	التعرض ل المادة الشاذة أزمة رئوية حادة في الشعب الهوائية .	3



درجة السؤال الأول

4

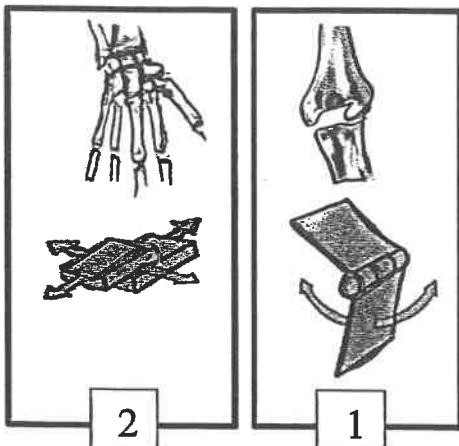
السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :- ($4 \times 1 = 4$ درجات)

الإجابة	العبارة	م
	نواتي المنشاوي الذي يحيط بالليف العضلي إلى طوله الأنساني .	1
	مجموعة المركبات الكيميائية التي تدخل داخل جسم الكائن الحي .	2
	كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة 1 g من الماء درجة مئوية واحدة .	3
	الاتساعية حيثما تزداد قوة ضغط الدم داخل الأوعية الدموية .	4

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

(3 درجات)

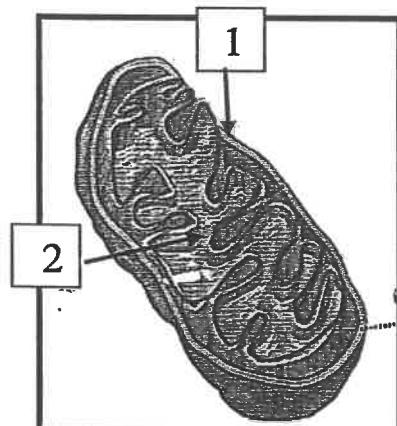
3



أولاً : الشكل يمثل بعض المفاصل حركة الحركة في الإنسان .
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

-1 نوع المفصل :

-2 نوع المفصل :



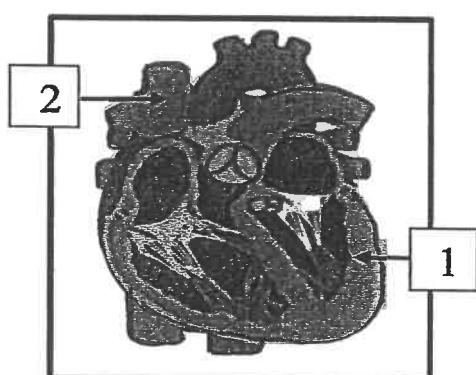
ثانياً : الشكل يمثل تركيب الميتوكوندريا
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

-1 -1

..... -2

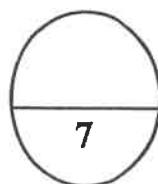
ثالثاً : الشكل يمثل تركيب القلب .

وضح اسم الجزء الذي تشير إليها الأرقام التالية :



..... -1

..... -2



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : "الأسئلة المقالية "

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

3

السؤال الثالث : (أ) عمل لما يلي تحليلًا علميًّا سليماً :- (1x3 = 3 درجات)

~~لا يضر الأشخاص دائمًا العضلي الباب~~

2- تعتبر الكبد المصنع الرئيسي في الجسم.

3- الإحساس بألم في العضلات بعد تمرين رياضي عنيف.

3

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

1- بعد تكون الكيموس في المعدة؟

~~تعرض جسم الإنسان لمادة الكامفين~~

~~ما يقرب الكوكتيل الصفارجية على جدر الأوعية الدموية من الداخل~~

6

درجة السؤال الثالث

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

3

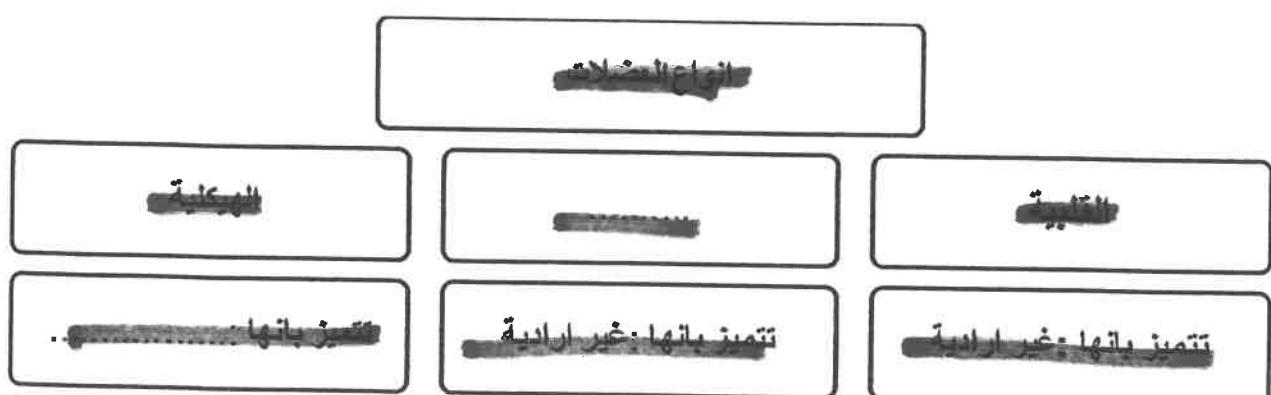
($6 \times 0.5 = 3$ درجات)

الاسم المثالي	الاسم الشامل	وجه المقارنة
		الوظيفة
الزفير	الشهيق	وجه المقارنة
		حركة الحجاب الحاجز
الأوردة	الشرايين	وجه المقارنة
		اتجاه حركة الدم

3

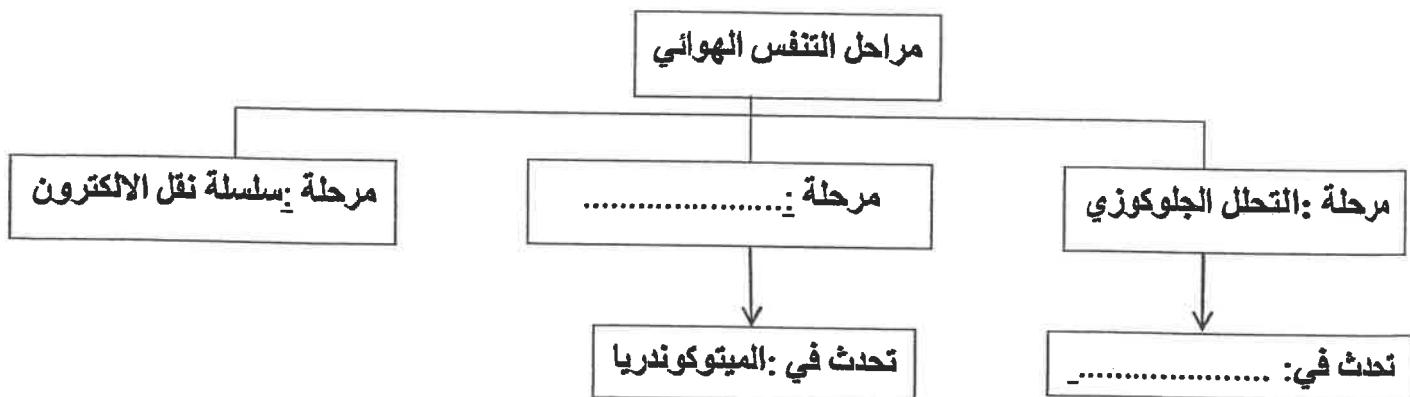
السؤال الرابع : (ب) أجب عن خرائط المفاهيم التالية : ($1 \times 3 = 3$ درجات)

١- إكمل خطط الواقع في العضلات في الإنسان بما يناسبه من المفاهيم التالية :

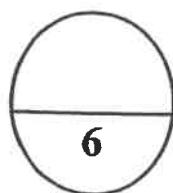
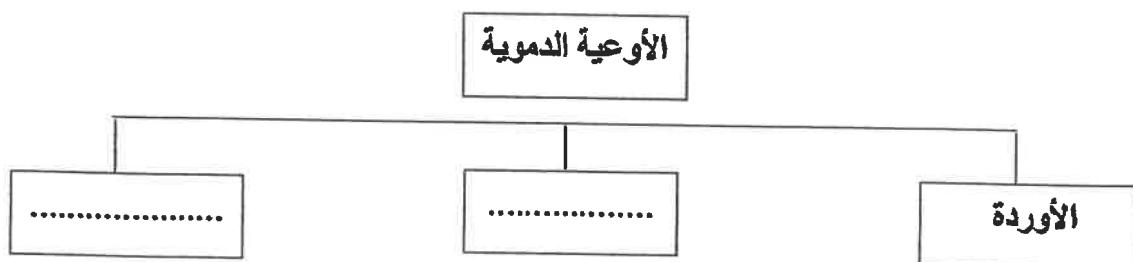


تابع السؤال الرابع :

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



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



درجة السؤال الرابع

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

3

ذکر الیس :- $3 = 1 \times 3$) درجات)

3

الكتاب المقدس - العهد القديم - العبرانية

* المفهوم العلمي المنهجي

A horizontal dotted line spans most of the width of the page. At the far right end, there is a solid black rectangular area containing two small white five-pointed stars.

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

* المفهوم العلمي المختلف:

* السبب :

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

* المفهوم العلمي المختلف ::.....

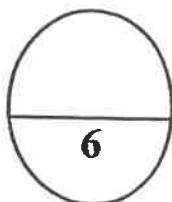
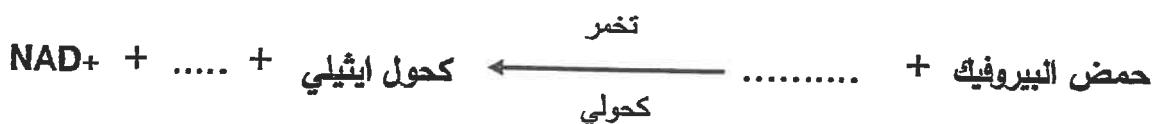
* السبب :

3

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

٢- بعض الخلايا الميتة التي تكون أثراً للبرد (يُكتفى بـ ٣٠٪)

3- أكمل معادلة التخمر الكحولي التالية :



درجة السؤال الخامس.

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلى :- $(1 \times 3 = 3 \text{ درجات})$

3

بيان المنهج

2- هرمون الأنسولين؟

3- العقدة الأذينية الجيبية في القلب؟

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

3

$(0.5 \times 6 = 3 \text{ درجات})$

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

• كيف يمكن المحافظة على الجهاز العظمي ونمو عظام قوية ؟

.....
أ-

.....
ب-

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

• ما وظائف الكلية ؟

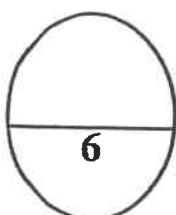
.....
أ-

.....
ب-

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

أنكر اسم المرحلتين من الدورة القلبية .

.....
ب-
أ-



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

(الأسئلة في 8 صفحات)



وزارة التربية

دولة الكويت
وزارة التربية
التجييه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية لصف 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

4

(✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (4 × 1 = 4 درجات)

١- فتامين يصنف ضمن الفيتامينات



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

الكبيبة

الحالب

الانبوب الجامع

الانبوب البولي

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

الحويصلات الهوائية

التجويف الأنفي

الشعيبة

القصبة الهوائية

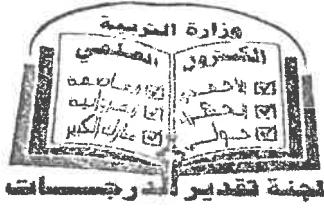
4- يوجد الصمام الناجي (ثالثي الشرفات) بين : ص 104

الأذين الأيمن والبطين الأيسر

الأذين الأيسر والبطين الأيمن

الأذين الأيسر والبطين الأيمن

الأذين الأيمن والبطين الأيسر



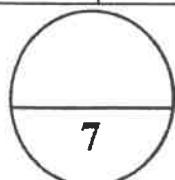
امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية لصف العاشر عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسي 2018 - 2019

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

3

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

الإجابة	العبارة	م
✓	تنفس الإنسان بالتنفس والتالي التنفس	1
(✗)	الوسط في المعدة قلوى بسبب تأثير العصارة الصفراوية . ص 62	2
(✗)	التعود على تناول النثار أو تناوله واحدة في الشب الهرابية	3



درجة السؤال الأول

4

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

الإجابة	العبارة	م
نفخ الانفاط	نفخ الانفاط	1
الاحتكاك	الصلبات الكسائية التي تحدث داخل جسم الكائن الحي . ص 65	2
السعر الحراري	كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع درجة حرارة 1 g من الماء درجة مئوية واحدة . ص 87	3
ارتفاع ضغط الدم	ارتفاع ضغط الدم	4



2



التحولات الغنية في العالم المعلوّم

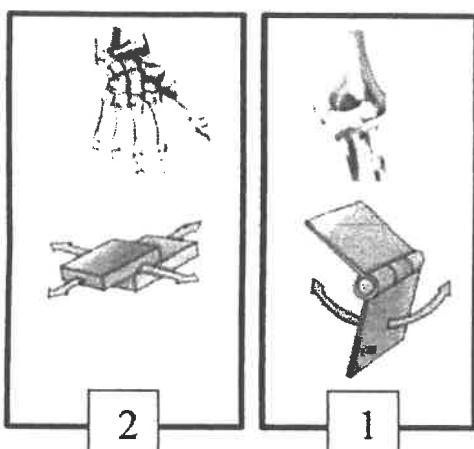
السؤال الثاني : (ب) ادرس الاشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

3

0.5 × 6 = 3 درجات

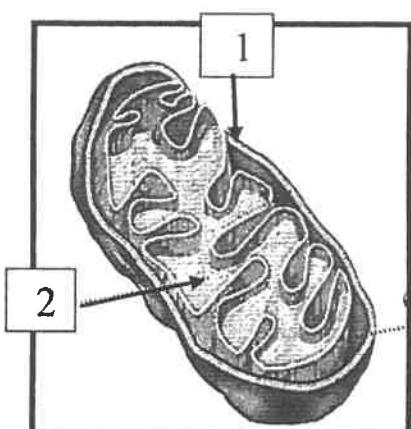
أولاً : الشكل يمثل بعض المفاصل حركة الحركة في الإنسان .

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : (ص 25)



1- نوع المفصل : رزي

2- نوع المفصل : انزلاقي



ثانياً : الشكل يمثل تركيب الميتوكوندريا

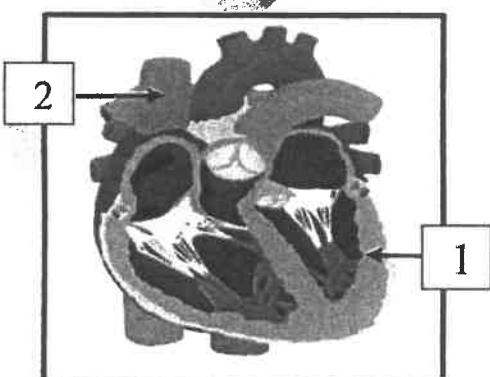
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : (ص 84)

1- غشاء خارجي

2- الحشوة

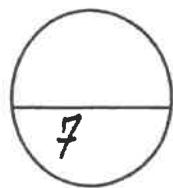
ثالثاً : الشكل يمثل تركيب القلب .

وضح اسم الجزء الذي تشير إليها الأرقام التالية : ص 104



1- البطين

2- الوريد الاجوف العلوي



درجة السؤال الثاني

3



الترجمة واللغات العام للعلوم

المجموعة الثانية : "الأسئلة المقالية"

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

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلى تعليلاً علمياً سليماً :- (3x1 = 3 درجات)

3

الصواب : بعض الأشخاص بالوعن العذاب الويل . (ص 37)

الدعاوى : فشل الإشارات المسمية في حمل العضلات تتقدّم .

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 السموم .

3- الإجابة : (أ) في الحالات بـ تمارين رياضية متعددة (ص 36)

الدعاوى : تراكم حمض اللاكتيك في العضلات / نقص التفاس الاهوائي .

السؤال الثالث : (ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :- (3x1 = 3 درجات)

1- بعد تكون الكيموس في المعدة؟

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

الصواب : صفر من الغسال لمادة الكامنة .

الدعاوى : ألمة رئوية حادة والتهملاً شديداً في الجهاز التنفسى / قد يموت الشخص لعدم احتقانه .

الدعاوى : الاصابة بالسرطان الرئوي ص 99

الصواب : تغير المجرى الصائمية على جدر الأوعية الدموية من الداخل .

الدعاوى : حدوث موسم تفاص الشريان عندما تصيب الشريان بحسب ترب الماء الدهنية المسمى بالكتيرفات الصفارية .

الصواب : حد الأوعية الدموية من الداخل . ص 110

6

درجة السؤال الثالث



لجنة تقييم الدرجات



وزارة التربية

ال毀جيمى لغنى العالم للعلوم

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

3

(0.5 × 6 = 3 درجات)

النوع الطائلي	فيما يلى	وجه المقارنة
صلة سلسلة الجسم والأعضاء وسلسلة الأعضاء المعرفة تكون الغدد <u>الأصلية</u> ص 15	ـ تراكب الجسم وأعضاء معاً بعض موفر الدعم والحماية <u>بعض</u> ص 14	الوظيفة
الزفير	الشهيق	وجه المقارنة
ينبسط الحجاب الحاجز / يتحرك لأعلى ص 92	ينقبض الحجاب الحاجز / يتحرك <u>لأسفل</u> ص 92	حركة الحجاب الحاجز
الأوردة	الشريانين	وجه المقارنة
تحمل الدم الى القلب ص 107	تحمل الدم خارج القلب ص 106	اتجاه حركة الدم

3

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

1- امثل خططاً انتراجم في المخلوق في الإنسان بما يناسب من المفاهيم العلمية ص 32

انواع انتراجمات

البيكلية

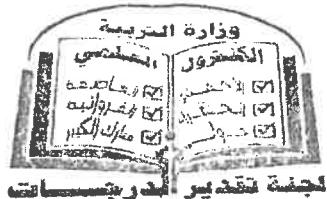
السانج

القلبية

ـ ينزل بانها ارادية

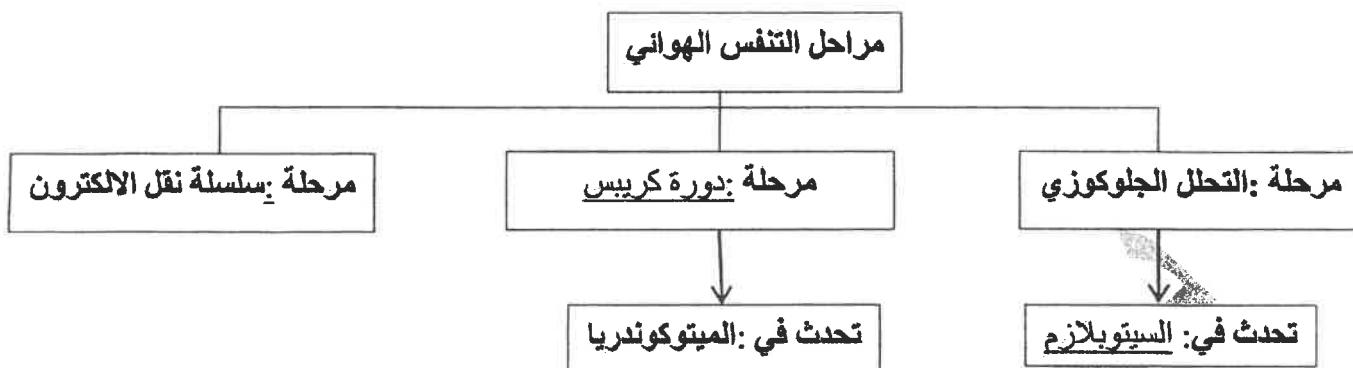
ـ ينزل بانها غير ارادية

ـ ينزل بانها غير ارادية



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

6



لجنة تقييم درجات



وزارة التربية
الرئاسية
لتحقيق الغنى لتعزيز
العلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادى عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسى 2018 - 2019

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

ذكر السبب :- (3 × 1 = 3 درجات)

3

1- الكربونات الدموية - البروتينات - البوتاسيوم

* مفهوم العلمي المختلف - البوتاسيوم

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

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

* المفهوم العلمي المختلف : الاوعية البنية

* السبب : تمتض الشعيرات الدموية السكريات و الاحماض الامينية اما الاوعية البنية تمتض 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 = 3 درجات)

3

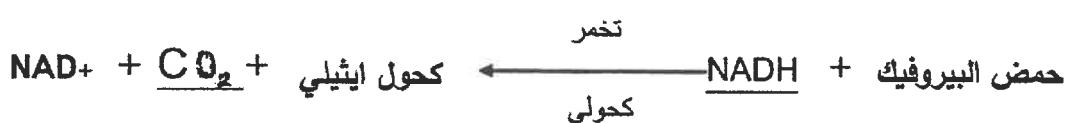
ـ حركة الطلق مادة الكربونات في طبقة البروجرة

ـ حركة الماء - حمض البيروفيك من دخول الجسم (ص 41)

ـ بعض العادات الصحية التي يمكن أن تسببها الشهوة المفرطة (ص 68)

ـ تغير الندبة الدالة - شاكل الكلبتون والكيدروالنوكيدرو لثارة المعدة المرتعشة - من الأسنان (ص 68)

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



6

درجة السؤال الخامس.



لجنة تقدير درجات

التجزئي الفني لـ (العلم)

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

3

الجهاز المناعي ؟

يغافل الجهاز المناعي عن الجسم ضد الإصابة بالعوامل المعرضة (ص 18)

2- هرمون الأنسولين ؟

يضبط تركيز السكر بالدم . (ص 62)

3- العقدة الأذينية 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 **وقمة الجهاز العظمي** في الإنسان. إلا أنه معرض للاصابات والأمراض التي تتضمن أشكالاً متعددة.

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

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

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

• ما وظائف الكلية ؟ (يكتفى ببنقطتين)

تنزيل الفضلات من الدم / تساعد في ضبط كمية الماء والاملاح المعنونة والفيتامينات 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 إلى بداية الدقة الثالثة)

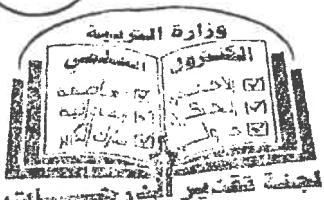
أذكر اسم المرحلتين من الدورة القلبية (ص 107)

ب- أنبساط العضلة القلبية

أ- أنقباض العضلة القلبية

6

درجة السؤال السادس



**** انتهت الأسئلة ***

وزارة التربية



التربيـة الـغـنـيـة لـلـعـلـوم

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

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (9) صفحات مختلفة

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 :- $1 \times 4 = 4$ درجات

4

١- تنقبض العضلة الهيكالية عندما :

- ترق حيوان الأكين الرئيسي فوق حيوان الميورين
- نزق خوط الميورين إلى مكان فوق حيوان الأكين الرئيسي
- نهاية حيوان الأكين الرئيسي عن حيوان الميورين
- توقف الشبكة المركبة الرئيسي في الميورين

٢- تمدد الانقباضات المؤلمة في الجهاز الهضمي عندما لا يفرز إنزيم :

- اللاكتاز
- الكرياتين
- الستيراز
- الستيراز

٣- أحد المواد التالية تسبب تمدد الأوعية الدموية في المراقبة البواسية في الرئتين هي :

- الثاد
- البوتاسيوم
- البوتاسيوم
- البوتاسيوم

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

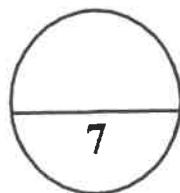
- الصمام الرئوي - الصمام ثلاثي الشرفات
 الصمام الرئوي - الصمام الأورطي
-

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

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

3

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



درجة السؤال الأول

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

4

الإجابة	العبارة	م
	مادة تفرزها بقية الأذن في الجلد مسئولة عن بصمات الأصابع وتجعل للعلم لينا وقيا .	1
	مادة يتم إهدارها عند الاستهانة بالطعام أو الصوم لفترة طويلة تصيب على الطاقة .	2
	مجموعة من التفاعلات التي تحدث في الميتوكوندريا ويتم خلالها تحويل أستيل كواينزيم A لتكوين CO_2 و FADH_2 و NADH و ATP .	3
	غشاء مزدوج يحيط بالجدر رخو محكم يعمل على تغطية القلب وحمايته وينبع احتكاكه بعظام القفص الصدري خلال عمليتي الشهيق والزفير .	4

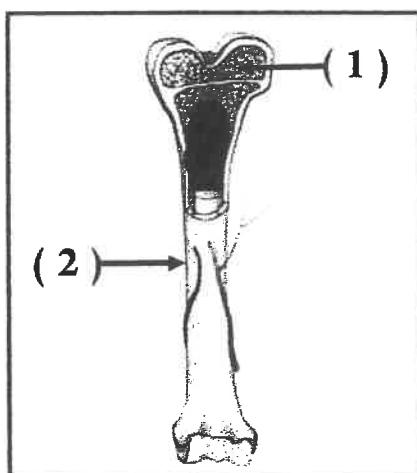
السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية حتى ثم أجب عن المطلوب :-

3

(3 درجات)

أولاً: الشكل يمثل قطاع طولي لعظمة طولية في الإنسان ، والمطلوب :

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



1- السهم رقم (1) إلى :

.....

2- السهم رقم (2) إلى :

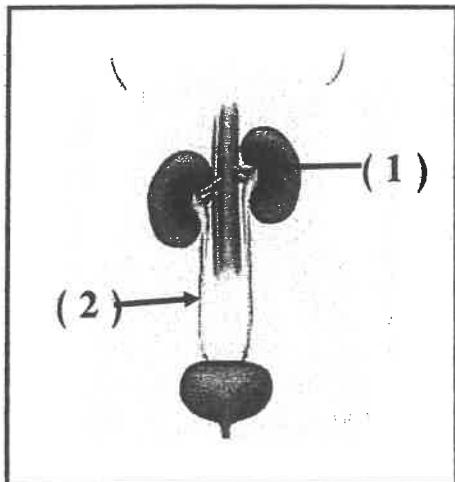
.....

ثانياً : الشكل يمثل الجهاز الإخراجي في الإنسان ، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم رقم (1) يشير إلى :

2- السهم رقم (2) يشير إلى :

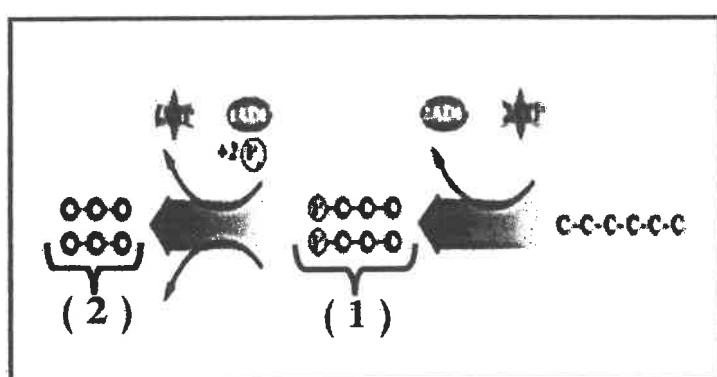


ثالثاً : الشكل يمثل التحلل الجلوكوزي ، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم رقم (1) يشير إلى :

2- السهم رقم (2) يشير إلى :



درجة السؤال الثاني

7

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

(3 = 1 × 3)

3

السؤال الثالث: (أ) علل لما تلي تعليلاً علمياً سليماً :-

1- يتكون العمود الفقري من فقرات مرصوصة بعضها فوق بعض .

2- وجود إنزيم الأميليز من ضمن مكونات اللعاب .

3- معظم الأنابيب التنسجية وخاصة القصبة الهوائية محاطة بتراتيب غضروفية على شكل حرف (C) غير كاملة الاستدارة .

(3 = 1 × 3)

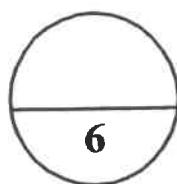
3

السؤال الثالث : (ب) ما المقصود علميا بكل مما تلي :-

1- ادلة النسج بين الخلوية (الواقعة بين الخلايا) ؟

2- السعر الحراري ؟

3- ضغط الدم ؟



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 حسباً ثم أجب عن المطلوب :-

3

($1 \times 3 = 3$ درجات)

1- (الفضلات القلبية بما معالم موجودة في كل من الفضلات الإلزامية واللاإلزامية)

* لذكر صفات الفضلات القلبية الإلزامية واللاإلزامية

الإلزامية (الهيكالية) :

اللاإلزامية (الملسم) :

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

* ما هي الفضلات التي يخلص الجهاز الاصرافي الجسم منها ؟

* ما هو الدور الآخر للجهاز الاصرافي في جسم الإنسان ؟

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

* ما دوّر الدماغ في حالة محمد ؟

3

($1 \times 3 = 3$ درجات)

السؤال الرابع : ب) عدد لكل مما تلي :

1- أنواع المفاصل . (بدون شرح)

أ-

ب-

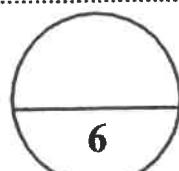
2- نتائج الماء في الجسم

أ-

3- أذكّر نواتج التنفس اللاهوائي في الخميرة بعد إنتاج حمض البيروفيك .

أ-

ب-



درجة السؤال الرابع

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

3 $0.5 \times 6 = 3$ درجات

الأمعاء الدقيقة	المعدة	وجه المقارنة
		اسم الغداء بعد هضمه
السعفة الحيوية	الحجم الاحتياطي الشهيقي	وجه المقارنة
		الأجسام المكونة له
انقباض البطينين	انقباض الأذنين	وجه المقارنة
		الصمامات التي تتحكم بمرور الدم

3 $1 \times 3 = 3$ درجات

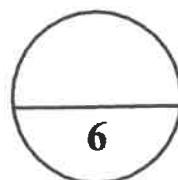
السؤال الخامس : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :

١- الحالات (الاعراض) الناتجة عن عدم الاهتمام بصحة جهازك العضلي .

٢- ما هو الهرمون الذي يفرز عند انخفاض نسبة الماء في الجسم ؟

* من أين يفرز هذا الهرمون ؟

٣- كيف تحافظ على صحة جهاز التنفس ؟



درجة السؤال الخامس

3

$1 \times 3 = 3$ درجات)

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

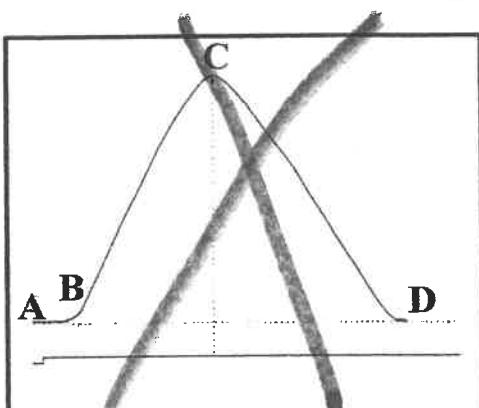
1- عنصر الكالسيوم في جسم الانسان ؟

2- المواد المخدرة في علاج نوبات الربو ؟

3- الدارين الرياضية على الجهاز الدوري

3

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



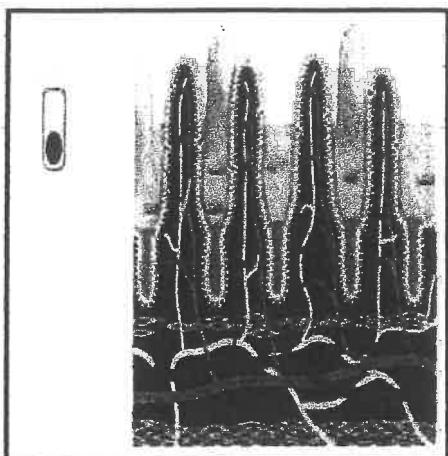
* أولًا: الشكل يمثل التغيرات التي تحدث في التوتر العضلي الميف العضلي

* على الرسم الفترة الخامسة

* وهي الايونات التي تتحرر من الشبكة السركوبلازمية داخل الليف

العضلي ؟

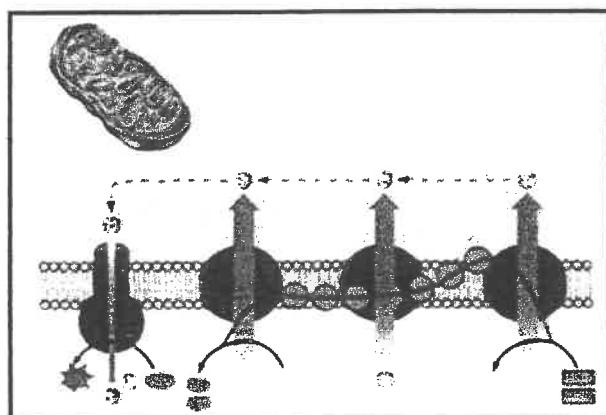
ثانياً : الشكل يمثل الخملات المعاوية في الأمعاء الدقيقة .



* ما هي المواد الممتصة في كل من :

1- الاوعية الدموية (الشعيرات الدموية) ؟

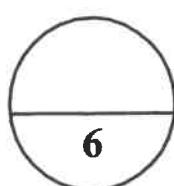
2- الاوعية اللمفية (الاوعية اللبنية) ؟



ثالثاً : الشكل يمثل سلسلة نقل الالكترونات .

* ما هي الجزيئات التي تشتهر في هذه السلسلة لتحرير
الالكترونات وتكوين الطاقة ؟

* ما هي عدد جزيئات الـ ATP الناتجة من هذه السلسة ؟



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

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 الامتحان (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

ص 33



النفيس السنة الدراسية :

- تذبذب خيوط الاتهنت الرقيقة فوق خيوط الميزون الشبيكة
- تتزلق خيوط الميزون الشبيكة فوق خيوط الأكتين الرقيق
- تبتعد خيوط الأكتين الرقيقة عن خيوط الميوزين الشبيكة
- توقف الشبيكة السر��ريلازمية الداخلية في الخلية العضلية عن اطلاق ألوانات الكالسيوم

2- الانتقادات المؤلمة في الجهاز الهضمي عنما لا يغير اثنين : ص 68

- الالاكتوز الهاضم لسكر السكروز
- الالاكتوز الهاضم لسكر الالاكتوز
- الالكريز الهاضم لسكر السكروز

3- أحد المراحل التي تحدث الأوعية الدموية في المراحل الجنوية في الرلتين هي : ص 96

- المنشادر
- المنشادين
- أحادي أحدي الجنويين
- الكامبريم

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

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

الصمام الرئوي - الصمام ثلاثي الشرفات

الصمام الرئوي - الصمام التاجي

الصمام الأورطي - الصمام الرئوي

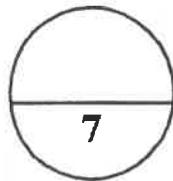
=====

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

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

3

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



درجة السؤال الأول



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

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

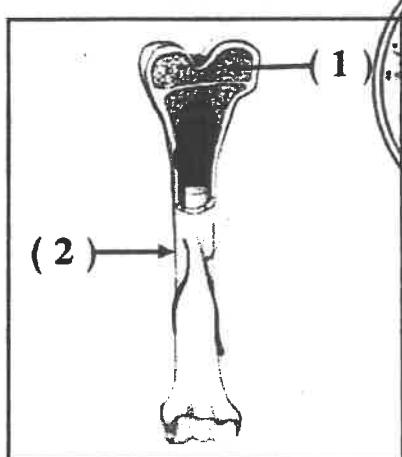
4

الإجابة	العبارة	م
الكلام	بلدة تنشر بذاتها بذاتها في البكتيريا عن طريق الأسباب تحمل الصلة لبيان قرية . ص 41	1
المستذنبات	ما تتم من الأشباح من الطعام أو الصوم لفترة طويلة المعنى على الطاقة . ص 50	2
دورة كريبس	مجموعة من التفاعلات التي تحدث في الميتوكندريا ويتم خلالها تحلل أسيط كواينزيم A لتكوين CO_2 و FADH_2 و NADH و ATP . ص 82	3
التامور	غضاء مزدوج الجدار رخو محكم يعمل على تغطية القلب وحمايته ويعن احتكاكه بعظام القفص الصدري خلال عملية الشهيق والزفير . ص 103	4

السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب : $0.5 \times 6 = 3$ درجات

3

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



- السهم رقم (1) إلى :

العظم الاسنفي

- السهم رقم (2) إلى :

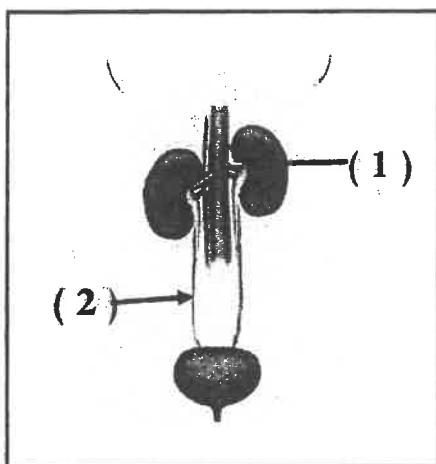
السماحق

ثانياً : الشكل يمثل الجهاز الإخراجى 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 :

الحال

ثالثاً : الشكل يمثل التحلل الجلوکوري ، والمطلوب : ص 82

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم رقم (1) يشير إلى :

جلیسر الدهید ثلاثي الكربون أحدى الفوسفات / G3P

2- السهم رقم (2) يشير إلى :

جزئان من حمض البيروفيك

درجة السؤال الثاني

7

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

السؤال الثالث: (أ) علل لما تعللاً علمياً سليماً :-

3

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

2- وجود إنزيم الأميليز من ضمن مكونات اللعاب . ص 59

حتى يحفز التحلل بالماء للنشا ويحوله إلى سكر ثانوي يسمى سكر المالتوز

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



السؤال الثالث : (ب) ما المقصود علمياً بكل مما تلى:-

3

1- نسخة خرجت من الخلية (الراقة من الخلايا) : ص 14

نسلة غير حية تربط الخلايا المكونة للنسخ 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

6

(امتحان نهاية الفتره الدراسية الثانية للصف الحادى عشر العلمي في مادة الأحياء للعام الدراسى 2017 - 2018 م)

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

$1 \times 3 = 3$ درجات)

3

1- (الفضلات القلبية بها مالم يوجده في كل من الفضلات الإرادية واللاماراثنة) ص30

* اذكر صفات الفضلات القلبية الإرادية واللاماراثنة ؟

الإرادية (الوبيكلية) : هي مخططة رقم ان خلاياها أصغر في الحجم (1/2 درجة)

اللاماراثنة (الماء) : لا لها انتظام المسكم العصافير الجهاز العصبي المركزي (1/2 درجة)

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

* ما هي الفضلات التي يخلص الجهاز الاصراغي الجسم منها ؟ ص70

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

* ما هو الدور الآخر للجهاز الاصراغي في جسم الإنسان ؟ ص71

المحافظة على ثبات البيئة الداخلية في الإنسان / 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) . ص107

* ما دور الدماغ في حالة محمد ؟

يرسل الدماغ رسائل إلى العقدة الجيبية الانينية 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 يلى :

1- أنواع المفاصل (بدون شرح) . ص25

أ- مفصل رزي / مفصل إنزلاقي

ب- مفصل مداري / مفصل الكرة والحق

ج- مفصل الثالثي الدائري في الجسم . ص33

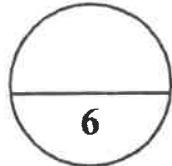
د- مفصل الرأس الدائري والزلالي

ـ خبرى للسيد من الفاعلات الكيميائية / يساعد على تبرير الجسم عند إفراز البرق

3- أذكر نواتج التنفس اللاهوائي في الخميرة بعد إنتاج حمض البيروفيك . ص85

أ- 2CO_2

ب- جزيئان من الكحول الابيالى / NAD^+



درجة السؤال الرابع

6

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

3

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

(3 × 0.5 = 3 درجات)

الأمعاء الدقيقة	المعدة	وجة المقارنة ص60
الكيلوس	الكيموس	اسم الغداء بعد هضمها
السعبة الحيوية	الحجم الاحتياطي الشهيقي	وجهة المقارنة ص93
حجم الهواء الجاري و الحجم الاحتياطي الشهيقي والزفيرى	الحجم الإضافي و الحجم الجاري	الأحجام المكونة له
انقباض البطينين	انقباض الأذينين	وجهة المقارنة ص105
الصمam الاورطي و الصمام الرئوي	الصمam التاجي (ثنائي الشرفات) و الصمام ثلاثي الشرفات	الصمams التي تحكم بمرور الدم

3

(1 × 3 = 3 درجات)

السؤال الخامس : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :

١- حالة الحالات (الاعراض) الناتجة عن عدم الاهتمام بصحة جهاز المعدة . ص37

أ- الشهابات الخالية المؤلمة / الشد العضلي الزائد (الاحماد العضلية)

ب- المحن العضلي الوسيط



٢- ما هو الهرمون الذي يفرز عند انخفاض نسبة الماء في الجسم ؟ ص99

- الهرمون المضاد لإدرار البول / (ADH)

* من أين يفرز هذا الهرمون ؟

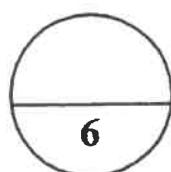
الفص الخلفي للغدة النخامية

٣- كيف تختلف على صحة حمانك التغذية ؟

أ- نشارة الرياضة / الابتعاد عن التدخين

ب- الابتعاد عن الأشخاص المصابة بنزلات البرد أو الانفلونزا أو الالتهاب الرئوي أو بالامراض التنفسية

شكراً



درجة السؤال الخامس

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

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

2-السلوك المترقب في علاج نوبات الصرير (يكتفى بذاتها) ص 97

زيادة اتساع فتحات الممرات الهوائية / تراخي الممرات الهوائية

٣- التأمين الرياضية على الجهاز الدوري ؟ ص ١١١

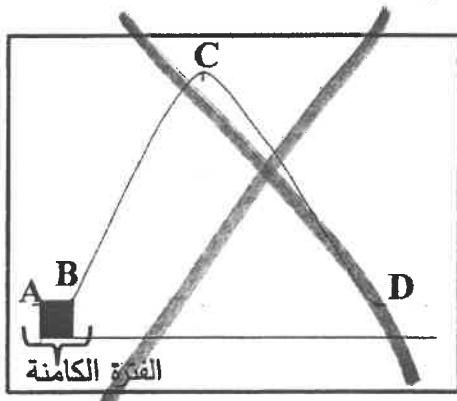
نَادِي السَّعْدَةِ الْحَيَاةِ لِلرَّبِّيْنِ / تَقْتُلُ فِي وَزْنِ الْحَسْمِ

مَنْ لِلْجَهَادِ

السؤال السادس : (ب) ادرس الأشكال التالية حتىًّا ثم أحبَّ عن المطلوب :-

$$\underline{3 \text{ درجات} = 0.5 \times 6}$$

أولاً : **الشكل** يخل التغيرات التي تحدث في التردد على المدى الفيوض . ص36



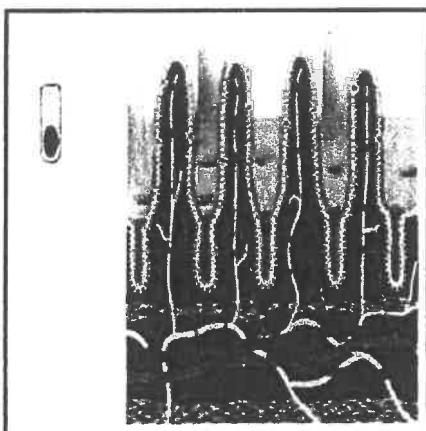
* ملخص الفترة الكامنة

هذه الادوات التي تتحرر من الشكل

العضلي؟

أيونات الكالسيوم

ثانياً : الشكل يمثل الخملات المغوية في الأمعاء الدقيقة . ص 61



* ما هي المواد الممتصة في كل من :

1- الاوعية الدموية (الشعيرات الدموية) ؟

تمتص السكريات - والاحماض الامينية.

2- الاوعية اللمفية (الاوعية اللمفية) ؟

تمتص الاحماض الدهنية .

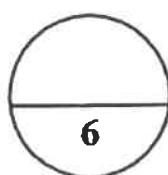
ثالثاً : الشكل يمثل سلسلة نقل الالكترونات . ص 84

* ما هي الجزيئات التي تشتراك في هذه السلسلة لتحرير الالكترونات وتكوين الطاقة ؟

FADH₂ و NADH

* ما هي عدد جزيئات ATP الناتجة من هذه السلسة ؟

ATP 34 أو 32



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***
مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

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

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (9) صفحات مختلفة

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- أجهزة الجسم تقوم باسترجاع السوائل من الفراغات الموجدة بين خلايا الجسم إلى الجهاز الدموي :

- جهاز الهضم الجهاز المناعي
 جهاز الأفراز الداخلي الجهاز اللمفاوي

2- إنزيم التريبيسين الذي يفرزه البنكرياس يعمل على هضم :

- السكروز (سكر القصب) إلى جلوكوز التشويبات إلى مالتوز
 البروتينات والببتيدات إلى أملاح أمينية المالتوز إلى جزيئي جلوكوز

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

- الخارجي الداخلي
 اللاهوائي الهوائي

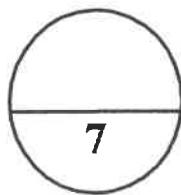
- 4 لدى الإنسان خلايا الدم الحمراء لشحاذة القرني مرض :
- متضخم الدم
- متضخم الدم المنحل
- متضخم الدم

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

3

($1 \times 3 = 3$ درجات)

الإجابة	العبارة	م
	<u>يتم إنتاج الخلايا المسنة في طبقة البشرة باستمرار وتستبدل بخلايا جديدة من الجنس الماكنكي لطبقة الأدمة .</u>	1
	2 تخرج الفضلات عن طريق الجلد في صورة عرق .	
	3 التعرض لمادة الكلاميوم أو مادة رذوية حادة والتهايا شديدة في الجهاز التنفسى .	3



درجة السؤال الأول

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

($4 \times 1 = 4$ درجات)

- التالية :-

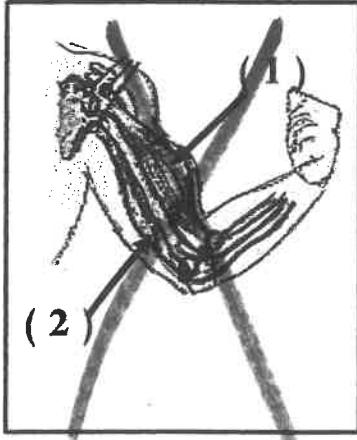
4

الإجابة	العبارة	م
	تم تحول الجسم على القدر الكافي من الماء إلى	1
	أحد مراحل التنفس الخلوي تنتقل فيها الطاقة من FADH_2 و NADH إلى ATP .	2
	مجموعة من الخلايا العصبية في الدماغ تنظم العملية الآلية للتنفس.	3
	اسم يطلق على مجموعة صغيرة من الخلايا العضلية القلبية الواقعة في الأذين الأيمن.	4

3

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

($6 \times 0.5 = 3$ درجات)



أولاً : شكل يمثل النهاية المرفق ونبي الدراع في الإنسان . والمطلوب :

أكتب العبارات التي تشير إليها الأرقام التالية

1 - السهم (1) يشير إلى العضلة

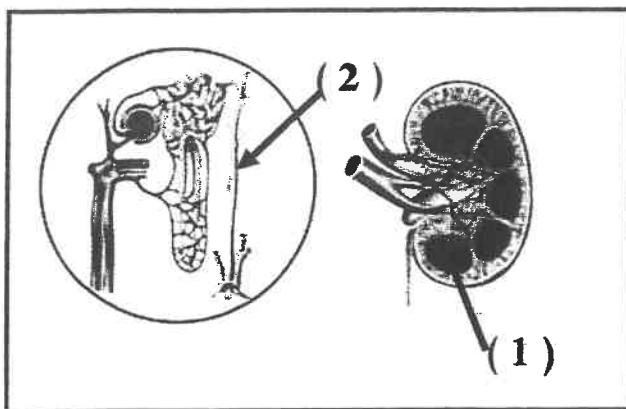
2 - السهم (2) يشير إلى العضلة

ثانياً : الشكل يمثل قطاع طولي بالكلية والنفرونة ، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم (1) يشير إلى :

2- السهم (2) يشير إلى :

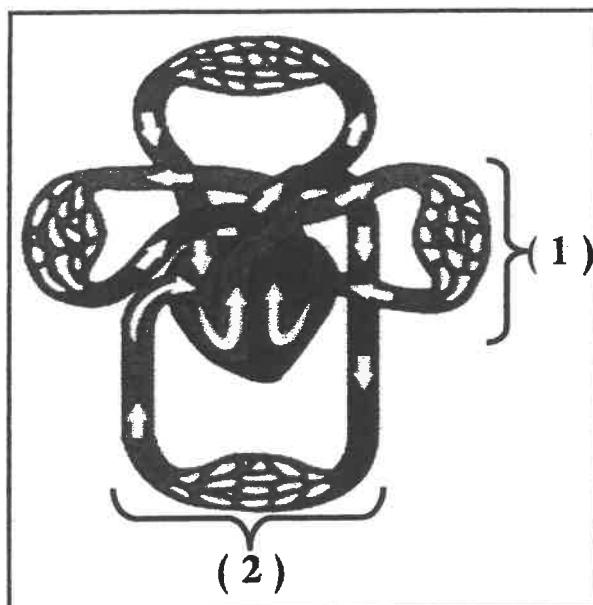


ثالثاً : الشكل يمثل الدورة الدموية للإنسان ، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم (1) يشير إلى أوعية :

2- السهم (2) يشير إلى أوعية :



درجة السؤال الثاني

7

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

3

(1 x3 = 3 درجات)

السؤال الثالث: (أ) علل لما تلي تعليلاً علمياً سليماً :-

الإجابة في الإنسان يصل كثرة في

2- لا يحدث الهضم الذاتي لخلايا المعدة ؟

3- وجود الصمامات في القلب ؟

3

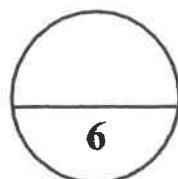
(1 x3 = 3 درجات)

السؤال الثالث : (ب) ما المقصود علمنا بكل مما تلي:-

الإجابة

2- نسان المزمار ؟

3- ضغط الدم ؟



درجة السؤال الثالث

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

(1 × 3 = 3 درجات)

3

1- (تعرف الأماكن حيث تتلاقي العظام في الجسم بالمفاصل)

* انكر اسم المفصل الموجود في كل من :

..... * الكوع :

..... * الرسغ :

2- (يتحكم بنفاذية جدران الأنابيب الجامعه بواسطة هرمون مضاد لإدرار البول)

* يفرز الهرمون المضاد لإدرار البول من :

..... * يعاد امتصاص الماء من البول في الأنابيب الجامعه بواسطة الخاصية :

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

* ماذا تعنى طبيباً هذه القراءة ؟

..... * ما المقصود بالضغط الانبساطي ؟

(1 × 3 = 3 درجات)

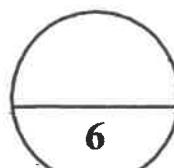
3

السؤال الرابع : (ب) عدد لكل مما تلي :-

..... 1- صور المادة الغذائية المختبرة في جسم الإنسان

..... 2- أعراض التخفيف من أعراض الالتهاب الرئوي

..... 3- أنواع الكوليستروجين في الدم المؤثرة في مرض تصلب الشرايين



درجة السؤال الرابع

6

3

السؤال الخامس: (أ) قانون بكمال الحدود التالي حسب المطلوب علمياً:-

$$3 \quad \underline{3 \text{ درجات}} = 0.5 \times 6$$

نجم بربق العين	الكتاب المفتوح	وجه المقارنة
		مدى المضادات المتمكمة فيه
الإفراز	ترشيح البول	وجه المقارنة
		مكان الحدوث في النفرونة
دورة كريبيس	التحلل الجلوكوزي	وجه المقارنة
		عدد جزيئات NADH الناتجة من تحلل جزيء جلوكوز واحد

3

$$(\text{درجات} 3 = 1 \times 3)$$

السؤال الخامس: (ب) أجب عن الأسئلة التالية :-

١- ماهي مصالح النسيج الصناعي

٢- تجد أنواع عديدة من المواد الكروبيباتية - أكثر أهمية لكل من

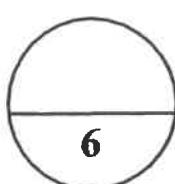
卷之三

الكتاب المقدس

3- عدد الأحجام الهوائية التي تشملها السعة الحيوية للرئتان .

-1

٤



دورة الخامسة، السنة الـ ٢٠

6

3

(1 × 3 = 3 درجات)

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلى :

.....
.....
.....

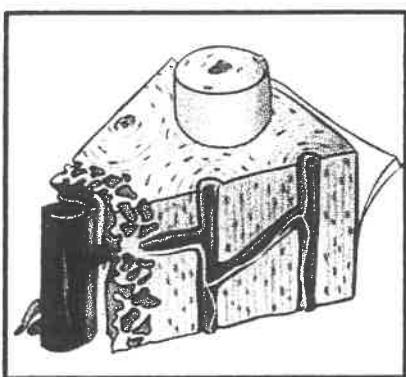
2- استخدام الخبازون للخميرة في صناعة الخبز ؟

3

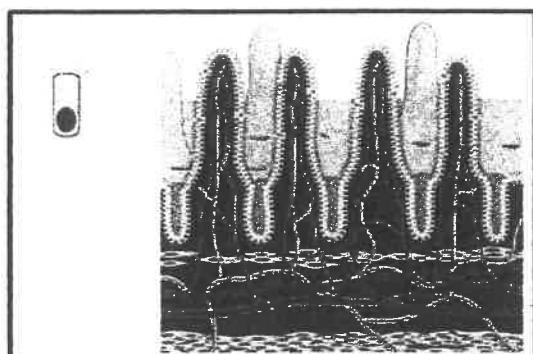
السؤال السادس : (ب) ادرس الأشكال التالية حتىًّا ثم أحب عن المطلوب :
(0.5 × 6 = 3 درجات)

* أولًا : الشكل يمثل قطاع عرضي لعظم كثيف .

* ما أهمية قنوات هافرس ؟



* انكر وظيفة الخلايا البنية للعظم الموجودة داخل العظام .

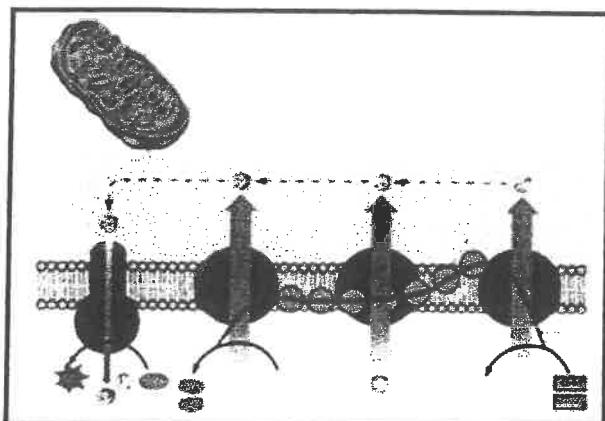


ثانيًا : الشكل يمثل الخملات المغوية في أمعاء الإنسان .

* في أي جزء تهضم الدهون في الأمعاء الدقيقة ؟

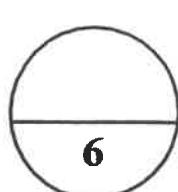
* يطلق على الطعام المهضوم في الأمعاء الدقيقة اسم :

ثالثاً : الشكل يمثل سلسلة نقل الإلكترونات في التنفس الهوائي .



* أين تحدث هذه السلسلة ؟

* من هو المستقبل النهائى للإلكترونات في هذه السلسلة ؟



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

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 الامتحان (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

(4 × 1 = 4 درجات)



لأن أجieren الجسم تقوم بإذن من رئيس مجلس الوزراء من خلال الجهة المختصة في الجدول الدراسي :

ص 18

- البراز البراز
 زان الأفران الداخلي

- الماء الماء
 الماء الماء

2- إنzym التريبيسين الذي يفرزه البنكرياس يعمل على هضم : ص 63

- يهضم السكروز (سكر القصب) إلى جلوكوز
 البروتينات والنشادرات إلى أحماض أمينية
 الشوكيات إلى مالتوز
 المالتوز إلى جزيئي جلوكوز

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

- الخارجي
 الاهوائي
 الداخلي
 الهوائي

ص 111

سبعين عن فدان خلاة الماء الحمراء لشكلها القرصي مضطرب

زرقاء

زرقاء الماء

سفينة الماء المنحدرة

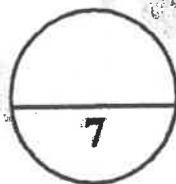
سفينة الماء

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

($1 \times 3 = 3$ درجات)

3

الإجابة	العبارة	م
<input type="checkbox"/>	يشتغل الخلايا الميتة في طبقة البشرة باستهلاك وتنفسها بخلايا جديدة من الجزء الشفاف في طبقة الأقمة . ص 41	1
<input checked="" type="checkbox"/>	تخرج الفضلات عن طريق الجلد في صورة عرق . ص 70	2
<input type="checkbox"/>	يسود التصريح لمدة 11 كيلومتر في مياه البحر المتوسط والجهابذة ينادي في المجال التنفسى . ص 99	3



درجة السؤال الأول



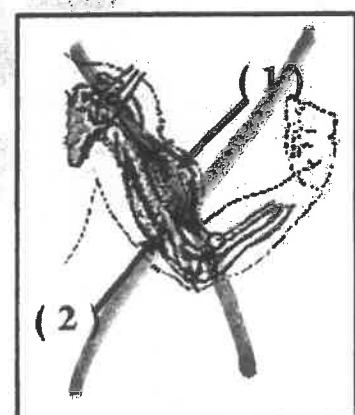
السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية : $1 \times 4 = 4$ درجات

	4
--	---

الإجابة	العبارة	م
_____	يدل الجسم على القدر الكافي من الماء الخطيء . ص 54	1
سلسلة نقل الاكترونات	احد مراحل التنفس الخلوي تنتقل فيها الطاقة من FADH ₂ و NADH ₂ ص 83 إلى ATP.	2
مركز التنفس	مجموعة من الخلايا العصبية في الدماغ تنظم العملية الآلية للتنفس . ص 94	3
عقدة الأذينية الجيبية او منظم ضربات القلب	اسم يطلق على مجموعة صغيرة من الخلايا العضلية القلبية الواقعة في الأذين الأيمن . ص 107	4

3

السؤال الثاني : (ب) ادرس الاسكال الثالثة حتى تتم أخذ عن المطلوب $0.5 \times 6 = 3$ درجات



أولاً : المسمى (1) والمسما (2) وهي الفرق وثني الفرج في الإنسان ، والمطلوب : ص 31

أولاً : المسمى (1) يشير إلى الضلة

الثانية منقبضة

ثانياً : المسمى (2) يشير إلى الضلة

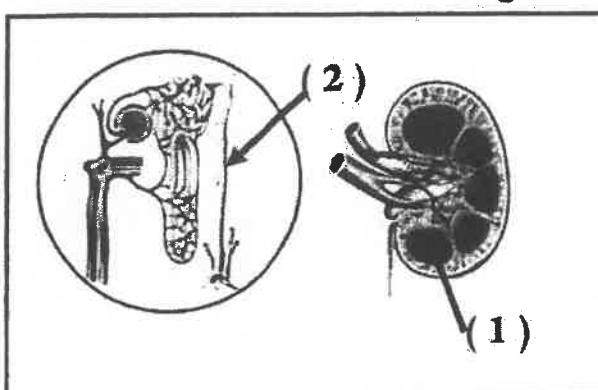
الرابعة منقبضة

ثانياً : الشكل يمثل قطاع طولي بالكلية والنفرونة ، والمطلوب : ص 72

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

1- السهم (1) يشير إلى أهرا ملبي / (النخاع)

2- السهم (2) يشير إلى أنبوب جامع



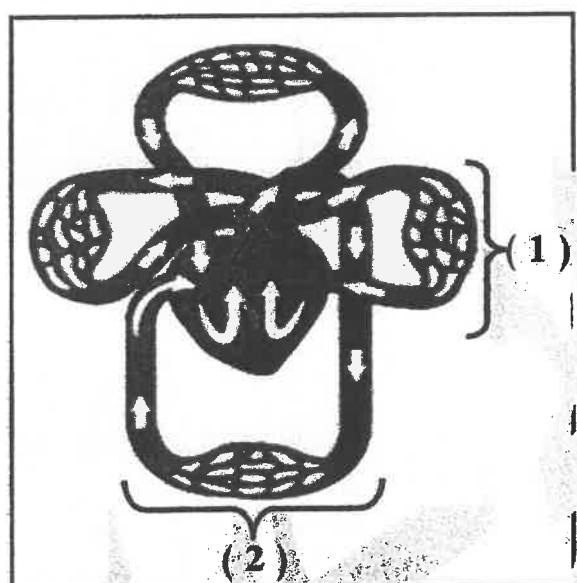
ثالثاً : الشكل يمثل الدورة الدموية للإنسان ، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية 102

1- السهم (1) يشير إلى أوعية : الرئـة السـرى

2- السهم (2) يشير إلى أوعية :

دموية لحزء السفل للجسم



درجة السؤال الثاني

7

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(أربعة أسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال السادس)

السؤال الثالث: (أ) علا، لما تعللأ علمياً سليماً:-

3

البلد في الانحناء يعلم كعبه حسبي ؟ ص 40

لابسين التهابات المعدية الدقيقة التي تنسج بالزنة والبرودة والضغط

2- لا يحدث الهضم الذاتي لخلايا المعدة ؟ ص 60

لأنها تفرز إنزيم البيسيون بشكل غير نشط (البيسيتوجين)

3- وجود الصمامات في القلب ؟ ص 104

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

السؤال الثالث: (ب) ما المقصود علماً به مما تلى:-

3

النفاس ص 56

وكل نفس ت manus الدهون الزائدة في

2- لسان المزمار ؟ ص 91

نوع من الأنسجة يغطي ويحمي الخزف عند البلع وتنعنه الطعام من دخول الجهاز التنفسى

3- ضغط الدم ؟ ص 108

القوة التي يضغط بها الدم على جدر الشريان .

درجة السؤال الثالث

6

السؤال الرابع : أ) إقرأ كل عبارة من العبارات العلمية التالية حسباً ثم أحص عن المطلوب :

$$(3 = 1 \times 3)$$

3

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

* انكر اسم المفصل الموجود في كل من :

* الكوع : مفصل رزى

* الرسغ : مفصل إلزالي

2- (يتتحكم بتنافذية جدران الأنابيب الجامعه بواسطة هرمون مضاد لإدرار البول) ص 74

* يفرز الهرمون المضاد لإدرار البول من :

الفص الخلفي للغدة النخامية

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

الاسترونية

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

* ماذا تعنى طبعياً هذه القراءة ؟

أن ضغط هذا المريض مرتفع

* ما المقصود بالضغط الانبساطي ؟



هو قوة ضغط الدم في الشرايين عند انبساط البطين الشامي

$$(3 = 1 \times 3)$$

3

السؤال الرابع : (ب) عدد لكل مما تلى :-

67 ص

أ- صور المادة الغذائية المختلة في جسم الإنسان .

أ- الحالكين

الدهون

ب- وسائل التخليف من أعراض الالتهاب الرئوي .

ب- إزالة المصايدون الأكسجين

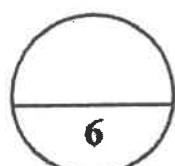
ج- إزالة المصايدون المضادات الحيوية

110 ص

ج- أنواع الكوليستيرول في الدم المؤثرة في مرض تصلب الشرايين

أ- البروتين الدهني منخفض الكثافة (LDL)

ب- البروتين الدهني مرتفع الكثافة (HDL)



درجة السؤال الرابع

6

3

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

$$(0.5 \times 6 = 3 \text{ درجات})$$

حجم بُريق البريد	الكتابات البريدية	وجه المقارنة ص 29-30
المضلات الملمس / لا إزالة	المضلات المكانة / إزالة	نوع المضلات المحكمة في
الإفراز	ترشيح البول	وجه المقارنة ص 73
الطرف القريب والبعد للأنبوب العلوي	الكتبة / محفظة يومان	مكان الحدوث في التفرونة
دورة كريبيس	التحلل الجلوكوزي	وجه المقارنة ص 82
8 جزء		عدد جزيئات NADH الناتجة من تحلل جزء جلوكوز واحد

3

السؤال الخامس: (ب) أجب عن الأسئلة التالية (3 درجات) .

١- نماذج نباتات النفس الخانق ص 14

أ- يربط تراكبـ الجسم وأعضائه بعضها البعض / يوفر الحماية والدعم

ب- يقتضي تناول المواد وتناول

ج- أثرت معدة من المرأة الحبلى بيدوية - أكثر أثرة تكون : ص 49

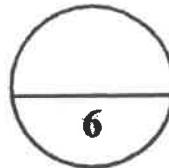
أ- السكريات الأحادية : الجلوكوز

ب- السكريات الثنائية : السكروز / سكر الطاولة

٣- عدد الأحجام الهوائية التي تشملها السعة الحيوية للرئتان . (يكتفى بنقطتين) ص 93

أ- حجم الهواء الجاري

ب- الحجم الاحتياطي الشهيقي / الحجم الاحتياطي الزفيرى



درجة السؤال الخامس

3

($1 \times 3 = 3$ درجات)

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

ص 33

~~دور الماء والهواء ؟~~

~~النفثة التي تساعد عملية التكاثر~~

2- استخدام الخازون للخميرة في صناعة الخبز ؟ ص 86

تقوم الخميرة بتحليل الكربوهيدرات الموجودة في العجين لينتج غاز CO_2 وفقاعاته التي تؤدى إلى ارتفاع العجين

/ وعند خبز العجين تموت الخميرة وتختفي الكحول وتظهر نقوس صغيرة في الخبز

ص 111

~~اربع الرياحنة للمجاز الورق ؟~~

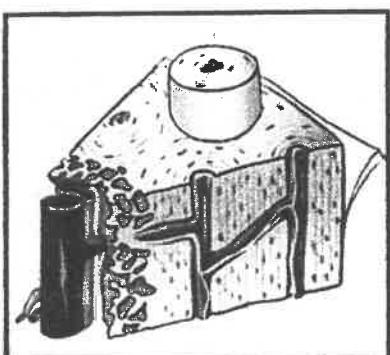
~~السنة السابعة للرئتين / تؤثر في وزن الجسم وتقلل الاحماد~~

~~ستقيقة العضلات بما فيها عضلة القلب~~

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

3

($0.5 \times 6 = 3$ درجات)



أولاً : الشكل يمثل قطاع عرضي لعظم كثيف .

* ما أهمية قنوات هافرس ؟

فراغات تم خلالها الأعصاب والأوعية الدموية

/ جعل العظم الكثيف أخف وزناً مما لو كان مصنوعاً

* انكر وظيفة الخلايا البنية للعظم الموجودة داخل العظام .

تقوم بتكوين خلايا عظمية جديدة ضرورية لعملية تموي العظام وترميمها

61/60 ص

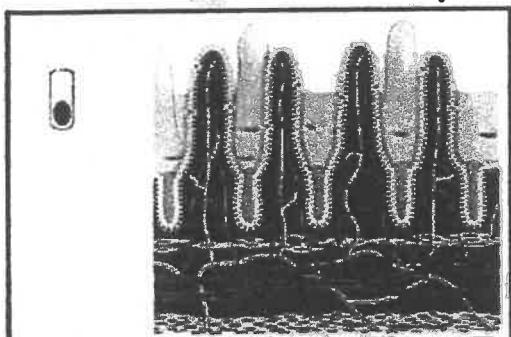
ثانياً : الشكل يمثل الخملات المعاوية في أمعاء الإنسان .

* في أي جزء تهضم الدهون في الأمعاء الدقيقة ؟

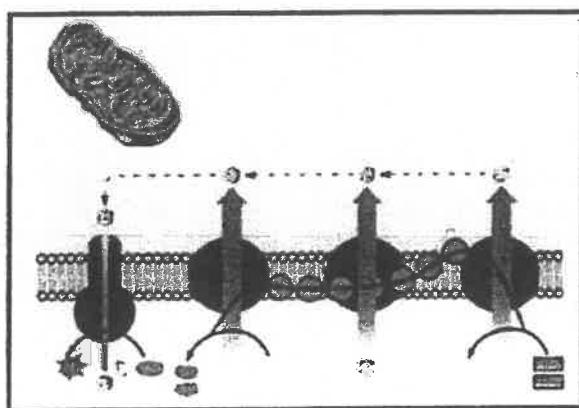
الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة (الإثنا عشر)

* يطلق على الطعام المهضوم في الأمعاء الدقيقة اسم :

الكيلويس



ثالثاً : الشكل يمثل سلسلة نقل الاكترونات في التنفس الهوائي . ص 83-84

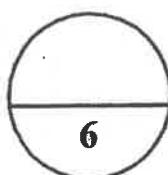


* أين تحدث هذه السلسلة ؟

الغشاء الداخلى للميتوكوندريا

* من هو المستقبل النهائي للإلكترونات في هذه السلسلة ؟

الأكسجين



درجة السؤال السادس



*** انتهت الأسئلة ***
مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

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)

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

٥

(١ × ٥ = ٥ درجات)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

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

- الكولاجين والإلستين.
- الكولاجين والميلانين.
- الإلستين والميلانين.
- الإلستين والميوذين.

٢- عند رواز المتبه وعوza استطاب خشاء الليف الخلالي

ـ ربط الجدر العرضية بخيط الأكتين. يقترب خطان أحدهما من الآخر.

ـ لق الشبكة السركلانمية أوزان الكالسيوم. ينافف الترويبيوزن على خيط الأكتين.

٣- تخدم اختبار فهانج لكشف عن



الكريات الأحادية وثنائية.

الروماتيزم

٤- عند انقباض جدر البطينين :

- يتدفق الدم غير المؤكسج لجميع أنحاء الجسم.
 - يقل ضغط الدم فيهما.
 - يفتح الصمامان الأورطي والرئوي.
 - يتدفق الدم المؤكسج في الشريان الرئوي.

- فقر الدم العرجي
 - الالكماء
 - انتشار الشرايين
 - ارتفاع ضغط الدم

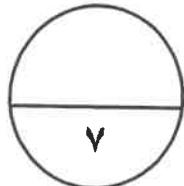
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير

1

$$(\text{درجة } ٢ = ٤,٥ \times ٤)$$

الصيغة لكل عبارة من العبارات التالية :-

الإجابة	العبارة	م
.....	تتوفر جميع الأعضاء والأجهزة ظاهرة التباثل الحاتمي في داخل الجسم	١
.....	الروتين هي المكون التي تكتب الجلادون وتحمي من الأنسجة نوع البشرية	٢
.....	كلارو سيب الشفيف المقطرة تدوس الأسنان بسبب حموضة العصارة	٣
.....	تقوم الكلستان بضبط درجة تركيز أيون الهيدروجين (PH) في الدم .	٤



درجة السؤال الأول

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

٤

(٤ × ٤ = ١٦ درجات)

التالية :-

م	العبارة	الإجابة
١	عضو كيسى الشكل وظيفته تركيز العصارة الصفراء وتخزينها.	.....
٢	الطرف الفنجاني الشكل للأنبوب البولي.	.....
٣	..... ويستخدم في إنتاج الأسمدة ويسبب التعرض له إثارة الأفعية المخاططة في الرئتين.	.....
٤	غشاء مزدوج رخو محكم يحيط بالقلب.	.....

٣

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

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

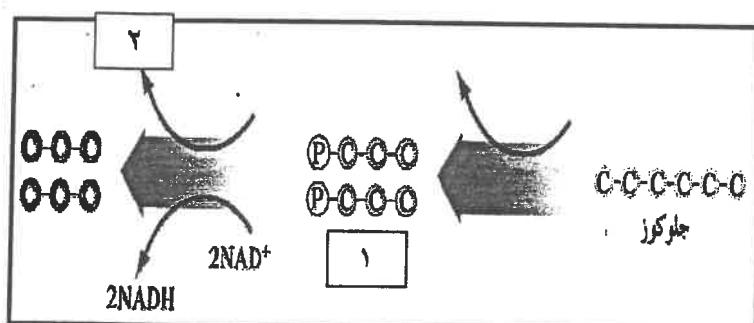
أولاً : الشكل يمثل مرحلة من مراحل التنفس الهوائي

وهي مرحلة :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

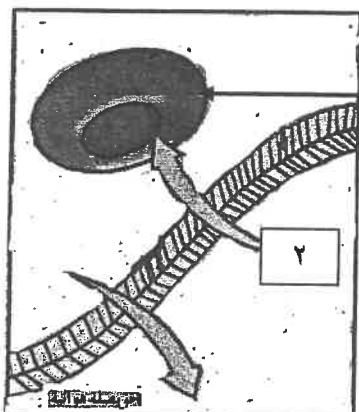
- ١
- ٢

- ٣
- ٤





ثانياً : الشكل يمثل آلية :



1

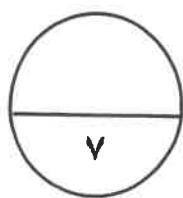
2

ثالثاً : الشكل يمثل تبادل الغازات في الرئتين

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

- ١

- ٢



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(أربعة أسئلة من السؤال الثالث إلى السادس)

٤

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

١- ظهور حديبة في الظهر عند مستوى الكتفين لدى بعض الأشخاص.

بنفس تناول المأكولات البحرية المصايب بعرض قدرة المعدة المترقبة

لسان المصايب خلالت البرد من صيق في المعدة اليهواية

٤- يتحرك الدم في الأوردة في اتجاه واحد نحو القلب .

٢

السؤال الثالث : (ب) أجب عن الأسئلة التالية : (١×٢ = ٢ درجة)

ـ انقر نوع الشريح المكون لكل من :

ـ الوريد المخاطية :

ـ الوريد العصعص :

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

٦

درجة السؤال الثالث

٤

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

(٤ × ٨ = ٣٢ درجات)

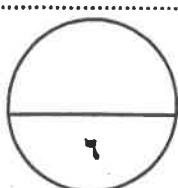
<u>المعنى المضمن في الكلمة</u>	<u>المفهوم المضمن في المعلمة</u>	(١)
.....	.....	<u>أسباب الإصابة:</u>
سلسلة نقل الإلكترون	دورة كربس	(٢)
.....	.....	عدد جزيئات ثاني أكسيد الكربون الناتجة لكل جزء جلوكوز:
الحجم الاحتياطي الشهيقي (IRV)	الحجم الجاري (TV)	(٣)
.....	.....	<u>مقدار حجم الهواء:</u>
تراث العواد الدهنية على حدود الأوعية الدموية	ختان خلايا الدم شكلها	(٤)
.....	.....	<u>المرض الثالث:</u>

٢

السؤال الرابع : (ب) ما المقصود علمياً بكل مما يلى:- (٢ × ٢ = ٤ درجة)

١- البشرة.

٢- المسارات الاستقلالية الخلوية الهدامة (الأرض الهدمي).



درجة السؤال الرابع

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

(٣ × ١ = ٣ درجات)

٣

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

* أكمل المعادلتين التاليتين لتوضيح الهضم الكيميائي في المعدة .

الببسين ← **الببسينوجين**

البروتينات ← **الببسين**

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

إحدى نشطتها)

* اذكر نوعين من الأنواع الرئيسية من الأنشطة الحيوية للخلية .

٣ - (يتم تبادل الغازات في جسم الإنسان بالانتشار)

* اشرح عملية تبادل غاز الأكسجين بين الحويصلات الهوائية والدم .

٣

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

١ - اذكر مثلاً لكل من :

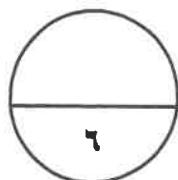
أ. مفصل رزي : ب . مفصل الكوة والحق :

٢ - عدد نواتج التنفس اللاهوائي في فطر الخميرة .

..... ب - أ

٣ - عدد الأنسجة التي تتكون منها الشرايين .

..... ب - أ



درجة السؤال الخامس

٣

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلى :- (١×٣ = ٣ درجة)

~~٣ عنصر الريتارد الممساء~~

٢- الهرمون المضاد لإدرار البول (ADH).

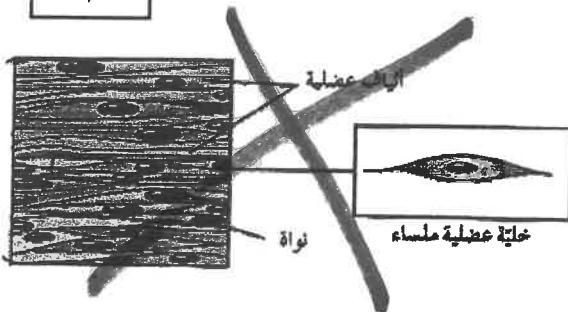
٣- جهاز مقياس التنفس.

السؤال السادس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

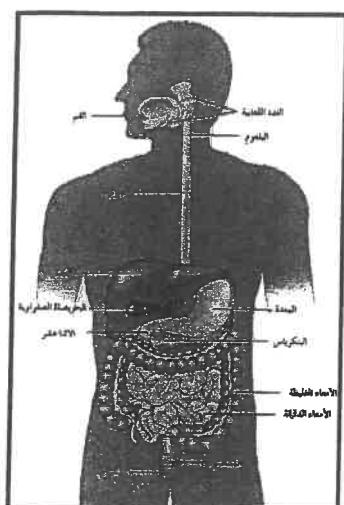
٣

~~٣ عنصر يمثل المضلات الممساء~~

* ~~ما هو عقل العين؟~~



~~* أسماء المضلات الممساء الموجودة في العين ؟~~



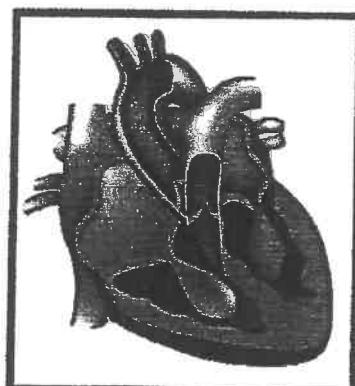
ثانياً : الشكل يمثل الجهاز الهضمي في الإنسان.

* ما الذي يساعد على حركة الطعام خلال المريء باتجاه المعدة؟

.....
* ماذا يبطن الجدار الداخلي للأمعاء؟

=====

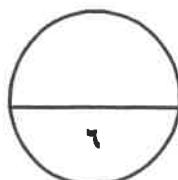
ثالثاً : الشكل يمثل انقباض العضلة القلبية للأذينين



* إلى أي جزء يتدفق الدم عند انقباض الأذينين؟

.....
* يظهر انقباض الأذينين في مخطط القلب الكهربائي من

خلال الموجة



درجة السؤال السادس

*** * انتهت الأسئلة *

المادة : الأحياء
الصف : الحادي عشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيهي الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (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

$1 \times 5 = 5$ درجات

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

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

- الكولاجين والإستين. (ص 24) الكولاجين والميلانين.
- الإستين والميلانين. الإستين والميوzin.

السؤال الثاني وعودة استقطاب خدام الماء العصبي :

ينبع من الأعصاب ينبع من الأوتار

ينبع من الشبكة السرقوبلازية أنيونات الكالسيوم ينبع من التروموبروزن على خطوط الأكتين (ص 34)

يستخدم اختيار ألياف للكثافة

السكريات الأحادية و الثنائية. (ص 51)

الميلانين

الميوzin

٤- عند انقباض جدر البطينين :

يفتح الصمامان الأورطي والرئوي. (ص 105) يتدفق الدم غير المؤكسج لجميع أنحاء الجسم.

يقل ضغط الدم فيهما. يتدفق الدم المؤكسج في الشريان الرئوي.

٥- ~~كثرة كريات الدم البيضاء تؤديها على تأوية العدوى في أحد الحالات التالية~~

ارتفاع ضغط الدم

حصب الشريان

ترکيز (ص 111)

قلة الدم المحيطي.

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

٢

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية



الإجابة	العبارة	م
✗ (ص 17)	تظهر جميع الأعضاء والأجهزة ظاهرة التعامل العائلي في داخل الجسم.	١
✗ (ص 41)	شرايين في العينة التي تكتب الجلantine وتحوية من الأشعة فوق البنفسجية.	٢
✓ (ص 68)	يمكن أن تسبب الشهوة المفرطة تسويف الأمساك بسبب احمرار المعدة.	٣
✓ (ص 71)	تقوم الكليتان بضبط درجة تركيز أيون الهيدروجين (PH) في الدم .	٤

٧

درجة السؤال الأول

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

$$(\underline{4 \times 1 = 4 \text{ درجات}})$$

الإجابة	العبارة	م
الحويصلة الصفراوية (أو المراة) (ص 62)	عضو كيسى الشكل وظيفته تركيز العصارة الصفراء وتخزينها.	١
محفظة بومان (ص 72)	الطرف الفرجاني الشكل للأنبوب البولي.	٢
أذن (ص 99)	الثقب في أذن الأذن يسمى ثقب الملاحة عُقدة الشفاط في الأذن	٣
التامور (ص 103)	غضاء مزدوج رخو محكم يحيط بالقلب.	٤



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

1

$$(\text{٦} \times ٥ = ٣٠ \text{ درجات})$$

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

The diagram illustrates the electron transport chain. On the left, two rows of five circles each represent electron carriers. An arrow labeled "2NADH" points from the bottom row to the right. Another arrow points from the top row to a box labeled "1". Above the top row is a box labeled "2". On the right, a large downward-pointing arrow indicates the flow of electrons from the top row to the bottom row.

١- جليسير الدهيد ثلاثي الكربون احادي الفوسفات

وهي مرحلة: التحلل الجلوكوزي

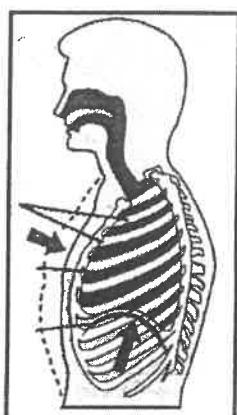
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- جليسير الدهيد ثلاثي الكربون احادي الفوسفات

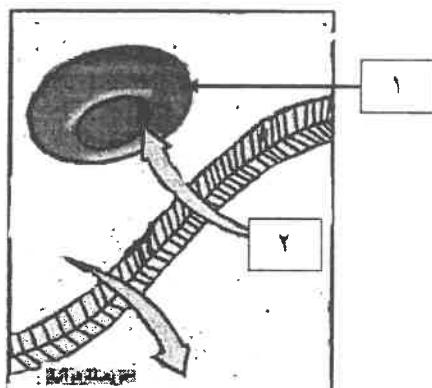
The diagram illustrates the electron transport chain. On the left, two rows of five circles each represent electron carriers. An arrow labeled "2NADH" points from the bottom row to the right. Another arrow points from the top row to a box labeled "1". Above the top row is a box labeled "2". On the right, a large downward-pointing arrow indicates the flow of electrons from the top row to the bottom row.

١- جليسير الدهيد ثلاثي الكربون احادي الفوسفات

(٨٢) ٤ ATP - ٤



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



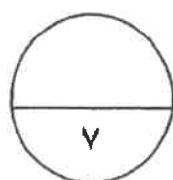
ثالثاً : الشكل يمثل تبادل الغازات في الرئتين

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١ - خلية دموية حمراء .

٢ - O_2 (أو غاز الأكسجين) .

أو انتشار غاز الأكسجين (ص 95)



درجة المسؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(أربعة أسئلة من السؤال الثالث إلى السادس)

٤

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلى تعليلاً علمياً سليماً :- (٤٤ - ٤ درجات)

١- ظهور حبة في الظهر عند مستوى الكتفين لدى بعض الأشخاص .
بسبب انحلال العمود الفقري لدى الأشخاص الذين يعانون من مسامية العظام . (ص 26)

~~نحوه بتناول المأكولات البحرية للصابرين بعرض أحواله البدنية~~

~~لبعض النساء في مدن الوجه . (ص 55)~~

~~حيث يصابون بنزلات البرد من ضيق في الممرات الوراثية .~~

~~أو خلال النوم يتضخم تتنفس مادة المستامين التي تسبب تعدد الأوعية الدموية . (ص 96)~~

٤- يتحرك الدم في الأوردة في اتجاه واحد نحو القلب .

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

٢



السؤال الثالث : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :

~~١- ذكر نوع التشريح المعروض لكل من :~~

~~٢- المخططة : نسخ طلابي~~

~~٣- الأوتار : نسخ خاص . (ص 14 - ١٥)~~

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

يعاد الماء والم المواد 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)

٦

درجة السؤال الثالث

٤

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

(٨ × ٥ = ٤ درجات)

الكلمات المائية البديلة	الكلمات المضافة المؤلمة	(١)
مثل الإشارات العصبية في جمل العصبون (ص ٣٧)	ما تكون من الأدلة على النفس مثل العصون أنه (أ) الإشارات أو العناصر المساعدة	لباب الملة
سلسلة نقل الإلكترون	دورة كريبس	(٢)
صفر (أو لا يوجد) (ص ٨٣)	٤	عدد جزيئات ثاني أكسيد الكربون الناتجة لكل جزيء جلوكوز:
الحجم الاحتياطي الشهيقي (IRV)	الحجم الجاري (TV)	(٣)
٢.٥ إلى ٣ لتر (أو أكثر) (ص ٩٣)	٥. لتر (أو أقل)	مقدار حجم الهواء:
الغشاء المخاطي على جمل الأوعية الدموية	تشكل خلايا الدم شكلها	(٤)
نطاف الشريان (ص ١١٠، ١١١)	قطر النم النبوي	العرض الناتج:

٢



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

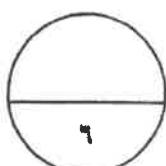
- الماء

- الكائنات الحية

- الأنسجة (الأنسجة المكونة).

- الاستقلاب النباتى الذى تحرر الطاقة عن طريق تحرك المركبات الكيميائية المعقدة إلى مركبات أخرى.

(٦٦)



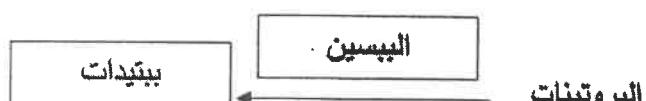
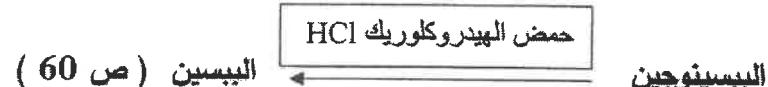
درجة السؤال الرابع

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

(١ × ٣ = ٣ درجات)

٣

- ١- (المعدة عبارة عن كيس عضلي سميك الجدران تحدث فيه عملية الهضم الآلي والكيميائي)
* أكمل المعاملتين التاليتين لتوضيح الهضم الكيميائي في المعدة.



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

- * اذكر نوعين من الأنواع الرئيسية من الأنشطة الحيوية للخلية.

توفير الطاقة للوظائف الميكانيكية للخلايا - النقل النشط للأيونات والجزيئات (أو تصنف
الجزيئات الكبيرة). (ص ٧٩ - ٨٠)

- 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

(PO₂) أعلى في الحويصلات فينتشر من هواء الحويصلات إلى الدم. (ص ٩٤)

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

٣

- ١- اذكر مثلاً لكل من :

أ. مفصل رضي : الكوع ب . مفصل الكوة والحق : الكتف. (ص ٢٥)

٢- عدد نواتج التنفس اللاهوائي في قطر الخميرة.

أ. كحول إيثيلي ب . CO₂ (أو NAD⁺ أو طاقة). (ص ٨٦)

٣- عدد الأنسجة التي تتكون منها الشرايين.

نسيج طلائي - عضلات ملساء - نسيج ضام. (ص ١٠٦)

٦

درجة السؤال الخامس

السؤال السادس: (أ) ما أهمية كل مما يلى :- (٣ × ٣ = ٩ درجة)

٣

١- تناول المواد السامة.

٢- تناول الماء.

٣- الهرمون المضاد لإدرار البول (ADH).

التحكم ببنفاذية جدران الأنابيب الجامحة للماء. (أو التحكم بعمليه امتصاص الماء بواسطة الأنابيب الجامحة)

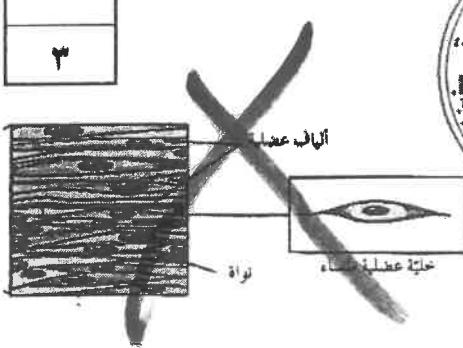
(ص 74)

٤- جهاز قياس التنفس.

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

السؤال السادس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٣ × ٦ = ١٨ درجات)

٣



١- أي الأشكال يمثل العضلة المتماثلة.

٢- ما هي شكل الخلية العضلية المتماثلة ؟

٣- أي من النتائج المنسame الموجودة في العين ؟

٤- أي من خمس عصبونات العين في الضوء العباتع. (ص 30)



ثانياً : الشكل يمثل الجهاز الهضمي في الإنسان.

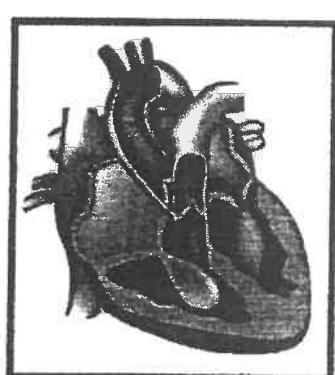
* ما الذي يساعد على حركة الطعام خلال المريء باتجاه المعدة؟

الحركة الدوائية (أو موجة من الانقباضات العضلية المتعاقبة للعضلات الملساء الموجودة في جدار المريء) .

* ماذا يبطن الجدار الداخلي للأمعاء؟

الحملات المغوية (أو طيات مغطاة ببروزات مجهرية إصبعية الشكل) .

(ص 59)



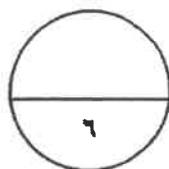
ثالثاً : الشكل يمثل انقباض العضلة القلبية للأذينين

* إلى أي جزء يتدفق الدم عند انقباض الأذينين؟

باتجاه البطينين .

* يظهر انقباض الأذينين في مخطط القلب الكهربائي من

خلال الموجه P (ص 105)



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***