

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
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 (٥) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية (السؤالين الأول والثاني)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية و ذلك بوضع علامة

($1 \times 4 = 4$ درجات)

(✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

٤

١- أحد الحيوانات التالية يتميز بالتماثل الشعاعي :

- شقائق النعمان جراد البحر
 الضفدع دودة الأرض

٢- أحد الحيوانات التالية يستخدم الدفع النفث للحركة :

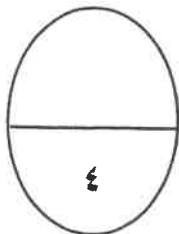
- المرجان دودة النيرس
 قنديل البحر الديدان الريشية

٣- جميع الخصائص التالية تتميز بها شوحيات الجلد البالغة ماعدا :

- وجود الأقدام الأنبوبية ليس لها طرف أمامي أو خلفي
 يغيب عنها الترتيس تماثل ثنائي الجانب

٤- من أهم الصفات التي تميز كائن السهيم بأنه :

- حيوان حبلي له عمود فقاري
 له زعانف له قلب حقيقي



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- ($1 \times 4 = 4$ درجات)

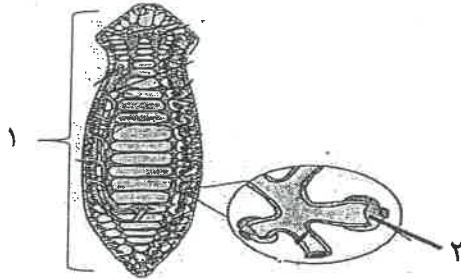
٤

م	العبارة	الإجابة
١	يعتبر القوق العائل الأساسي لدودة الدم البلهارسية المنسوية .	
٢	يُعد أبوذنية من آكلات الأعشاب .	X
٣	من التكيفات التي ساعدت الطيور على الطيران أن لها عضلات صدر قوية .	
٤	الذئب من الثدييات التي يوجد بها غدد عرقية .	

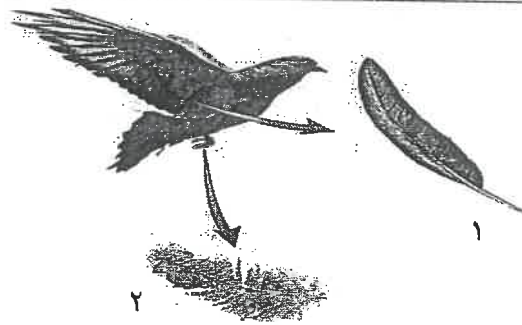
السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

($0,5 \times 4 = 2$ درجة)

٢



- أولاً : الشكل يمثل إحدى الديدان المفطحة .
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :
١ - اسم الدودة :
٢ -



- ثانياً : الشكل يمثل أنواع الريش في الطيور .
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :
١ -
٢ -

٦

درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(السؤال الثالث والرابع والخامس)

٣

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

١- تُعتبر الحيوانات كائنات حقيقية النواة .

٢- اللاسعات لها القدرة على اكتشاف الضوء .

٣- دودة الإسكارس طفيل خطير للإنسان .

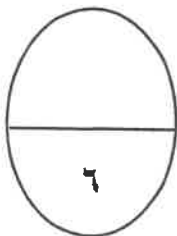
٣

السؤال الثالث: (ب) ما المقصود لكل مما يلي : (٣ = ١ × ٣ درجات)

١- التفريجات :

٢- الحبل الظهري :

٣- الجرابيات أو الثدييات الكيسية :



درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : (أ) اقرأ كل عبارة من العبارات التالية ثم أجب عن المطلوب :

(3 = 1 × 3 درجات)

3

1- أطلق ارسطو اسم أمعاء الأرض على ديدان الأرض بسبب أهميتها الكبيرة للتربة ، والمطلوب :
اذكر فوائد دودة الأرض للتربة ؟

أ -

ب -

2- تعتبر الاستجابة من أهم الوظائف الحيوية عند شوحيات الجلد ، والمطلوب :
ماهي وظيفة الخلايا الحسية ؟

أ -

ب -

3- الفأر – الفيل – الإنسان – خلد الماء
(تمنع في أنواع الكائنات الحية ثم اختر الكائن الحي الذي لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب)

الكائن الحي المختلف :

السبب :

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

3

(6 = 0,5 × 6 درجات)

العلق الطبي	دودة الفلاريا	(١)
		نوع السيلوم
السهيمات	الأسديات	(٢)
		آلية التغذية
طيور آكلة للحبوب	طيور آكلة اللحوم	(٣)
		شكل المنقار

درجة السؤال الرابع

6

٣

السؤال الخامس : (أ) عدد ما يلي : (٣ × ١ = ٣ درجات)

١- طرق التغذية في الحيوانات :

أ-

ب -

٢- وظائف الجهاز الوعائي المائي في شوحيات الجلد :

أ-

ب -

٣- خصائص الطيور :

أ-

ب -

٣

السؤال الخامس : (ب) ما أهمية كلا مما يلي :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

١- التجويف الوعائي المعدي في اللاسعات :

٢- الأقدام الأنبوبية في زنابق البحر :

٣- الحوصلة في الطيور :

٦

درجة السؤال الخامس

***** انتهت الأسئلة *****

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
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 (٥) صفحات مختلفة

نموذج إجابة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية
(السوالين الأول والثاني)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة

٤

(✓) أمام الإجابة الصحيحة :- (٤ × ١ = ٤ درجات)

١- أحد الحيوانات التالية يتميز بالتماثل الشعاعي : ص ١٩

- شقائق النعمان
 جراد البحر
 الضفدع
 دودة الأرض

٢- أحد الحيوانات التالية يستخدم الدفع النفاث للحركة : ص ٢٧

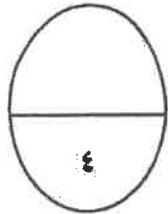
- المرجان
 قنديل البحر
 دودة النيرس
 الديدان الريشية

٣- جميع الخصائص التالية تتميز بها شوحيات الجلد البالغة ما عدا : ص ٥٣

- وجود الأقدام الأنبوبية
 ليس لها طرف أمامي أو خلفي
 تماثل ثنائي الجانب
 يغيب عنها الترئيس

٤- من أهم الصفات التي تميز كائن السهيم بأنه : ص ٦٨

- حيوان حلي
 له زعانف
 له عمود فقاري
 له قلب حقيقي



درجة السؤال الأول

وزارة التربية
التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

(نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي (2021 - 2022 م))

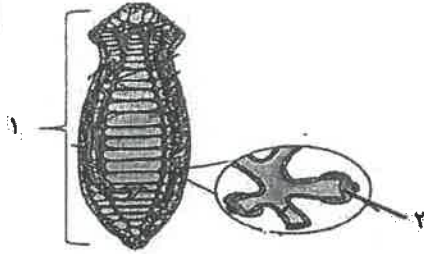
	السؤال الثاني: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-
٤	(٤ × ١ = ٤ درجات)

م	العبارة	الإجابة
١	يعتبر القوقع العائل الأساسي لدودة الدم البلهارسية المنسوية . ص ٣٥	×
٢	يُعد أبوذنبية من آكلات الأعشاب . ص ٨٠	✓
٣	من التكيفات التي ساعدت الطيور على الطيران أن لها عضلات صدر قوية . ص ٩٥	✓
٤	الذئب من الثدييات التي يوجد بها غدد عرقية . ص ١٠٤	×

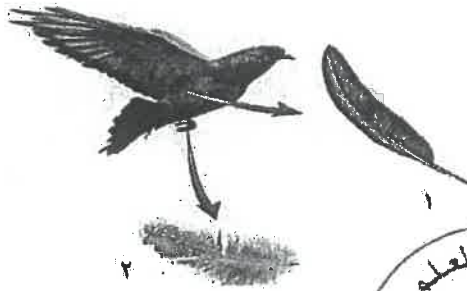
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

٢

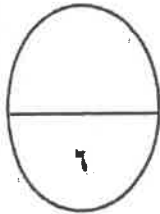
(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)



أولاً : الشكل يمثل إحدى الديدان المقلطحة . ص ٣٣
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :
١ - اسم الدودة : البلاناريا
٢ - خلايا لهبية



ثانياً : الشكل يمثل أنواع الريش في الطيور . ص ٩٤
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :
١ - ريش محيطي (قلم)
٢ - ريش زغبى



درجة السؤال الثاني



المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(السؤال الثالث والرابع والخامس)

٣

السؤال الثالث: (أ) على ما يلي تحليلاً علمياً سليماً :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

١- تُعتبر الحيوانات كائنات حقيقية النواة . ص ١٥

لأن خلاياها تحتوي على نواة وعضيات غشائية

٢- اللاسعات لها القدرة على اكتشاف الضوء . ص ٢٧

لأن لديها عيون بسيطة (أو) بقع عينية

٣- دودة الإسكارس طفيل خطير للإنسان . ص ٣٧

لأنها تسبب الإصابة بسوء تغذية

٣

السؤال الثالث : (ب) ما المقصود لكل مما يلي : (٣ - ١ × ٣ درجات)

١- التفريجات : ص ٣٩

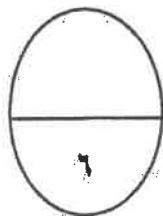
هي الأعضاء الإخراجية التي ترشح السائل الموجود في السيلوم.

٢- الحبل الظهرى : ص ٦٧

عبارة عن قضيب دعامي يمتد على طول الجسم أسفل الحبل العصبي.

٣- الجرابيات أو الثدييات الكيسية : ص ١٠٩ - ١١٠

ثدييات تلد صغاراً غير مكتملة النمو تبقى في جيب خارجي للأم.



درجة السؤال الثالث



وزارة التربية والتعليم

السؤال الرابع: (أ) اقرأ كل عبارة من العبارات التالية ثم أجب عن المطلوب:

(3 × 1 = 3 درجات)

3

١- أطلق أرسطو اسم أمعاء الأرض على نيدان الأرض بسبب أهميتها الكبيرة للتربة ، والمطلوب :
اذكر فوائد دودة الأرض للتربة ؟ ص ٤١

أ - حفر التربة - تهوية التربة - خلط وتقليب التربة

ب - تساعد في تحلل المواد النباتية - تساعد جذور النباتات على النمو

٢- تعتبر الاستجابة من أهم الوظائف الحيوية عند شوحيات الجلد ، والمطلوب : ص ٥٥
ماهي وظيفة الخلايا الحسية ؟

أ - تكتشف الضوء - الجاذبية

ب - تكتشف المواد الكيميائية المفترزة من الفرائس

٣- الفأر - القيل - الإنسان - خلد الماء ص ١١٠

(تمنع في أنواع الكائنات الحية ثم اختر الكائن الحي الذي لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب)

الكائن الحي المختلف : خلد الماء

السبب : لأن جميع الحيوانات ثدييات مشيمية بينما خلد الماء من الثدييات البيوضة

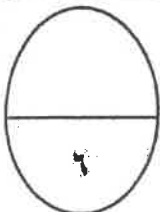


السؤال الرابع: (ب) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً:

3

(6 × 0.5 = 3 درجات)

(١)	دودة الفلاريا	العلق الطبي
نوع السيلوم	سيلوم كاذب ص ٣٧	سيلوم حقيقي ص ٤٠
(٢)	الأسيديات	السهيمات
آلية التغذية	الترشيح ص ٦٨	البلعوم / القناة الهضمية ص ٦٨
(٣)	طيور آكلة اللحوم	طيور آكلة للحبوب
شكل المنقار	منقار مقوس ومدبب ص ٩٥	منقار قصير وسميك ص ٩٥



درجة السؤال الرابع



التربية والتعليم للعام ٢٠٢١

٣

السؤال الخامس : (أ) عدد ما يلي : (٣ × ١ - ٣ درجات)

١- طرق التغذية في الحيوانات : ص ١٥

أ- آكلات الأعشاب - متغذيات بالترشيح

ب- آكلات لحوم - آكلات فضلات

٢- وظائف الجهاز الوعائي المائي في شوحيات الجلد : ص ٥٤

أ- التنفس

ب- الدوران - الحركة

٣- خصائص الطيور : ص ٩٤ - ٩٥ - ٩٧

أ- وجود الريش (غطاء خارجي من الريش) / القدرة على الطيران / ذوات الدم الحار / لها أشكال مختلفة من

المناقير حسب نوع الغذاء

ب- زوج من الأرجل الخلفية تغطيها الحراشف / زوج من الأطراف الأمامية على شكل أجنحة / قلب رباعي

الحجرات / لهم دورتان دمويتان منفصلتان



٣

السؤال الخامس : (ب) ما أهمية كلا مما يلي :- (٣ × ١ - ٣ درجات)

١- التجويف الوعائي المعدي في اللاسعات : ص ٢٦

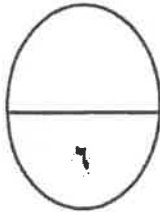
حجرة هضمية يدخل منها الطعام وتطرد منها الفضلات يبدأ فيها هضم وتفتيت الطعام

٢- الأقدام الأنبوبية في زنابق البحر : ص ٥٥

اقتناص الهائمات الطافية أو التنفس / الإخراج / التغذية / الحركة

٣- الحوصلة في الطيور : ص ٩٦

تساعد على تخزين الغذاء وترطبيه قبل أن ينتقل إلى القناة الهضمية



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***



المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (٦) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

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

٢

(١ × ٢ = درجتان)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

١- أحد الأمثلة على علاقات المعاشة بين الكائنات الحية هو :

- الطفيليات .
 المتغذيات بالترشيح .
 المترمات .
 آكلات الأعشاب .

٢- يحمي جسم المفصليات هيكل خارجي من مادة تسمى:

- الكيتين
 السيلكا
 كربونات الكالسيوم
 الكربون

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

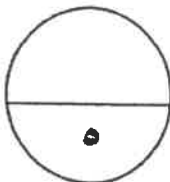
٣

(١ × ٣ = ٣ درجات)

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
١	الاسفنجيات هي حيوانات بسيطة تتميز بكثرة الثقوب الدقيقة في أجسامها .	.....
٢	ديدان الإسكارس عبارة عن ديدان خيطية تعيش في الأوعية الدموية واللمفاوية للطيور والثدييات ومن ضمنها الإنسان .	.....
٣	تستخدم السهيمات البلعوم للتبادل الغازي.	.....

درجة السؤال الأول



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

3

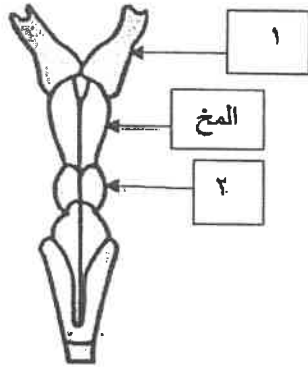
(٣ = ١ × ٣ درجات)

التالية :-

م	العبارة	الإجابة
١	تركيب مرن يشبه اللسان تستخدمه القواقع و البزاقات في التغذية.	.....
٢	مجموع العمليات الكيميائية التي تجري داخل خلايا الجسم والتي ينتج عنها حرارة جسمية تتراوح بين ٤٠ و ٤١ درجة لدى الطيور .	.....
٣	نسيج اسفنجي يحيط تماما بالجنين وتتداخل فيه الاوعية الدموية للام والجنين ويسمح بتبادل المواد بينها .	.....

السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب : (٤ × ١/٢ = درجتان)

2



أولاً : الشكل يمثل دماغ السمكة ، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

..... -١

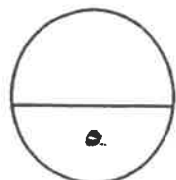
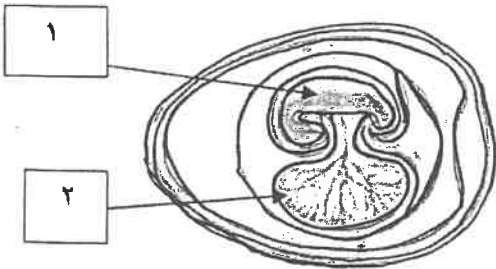
..... -٢

ثانياً : الشكل يمثل تركيب بيضة الزواحف، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

..... -١

..... -٢



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

٣

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

١- للحيوان اللاسع القدرة على الإستجابة للمؤثرات المختلفة .

٢- يتميز الإخطبوط بالذكاء والقدرة على تذكر الأشياء لفترات زمنية طويلة .

٣- تسمية البرمائيات بهذا الإسم .

السؤال الثالث: (ب) اختر المفهوم العلمي الذي لا يتناسب مع بقية المفاهيم مع

ذكر السبب: (٢ × ١ = ٢ درجتان)

١- التغذية بالترشيح / الخلايا المطوقة / الإسفنجين / الخلايا الأميبية .

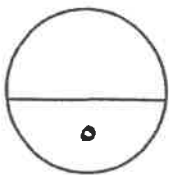
المفهوم المختلف :

التعليل :

٢ = الجيب الوريدي / الرطب الأعوري / البصلة الشريانية / الأذنين .

المفهوم المختلف :

التعليل :



درجة السؤال الثالث

٣

السؤال الرابع : (أ) ما أهمية كل مما يلي :- (٣ = ١ × ٣ درجات)

١ - الهيكل الهيدروستاتيكي للاسعاع ؟

٢ - النفريدات في الديدان الحلقية ؟

٣ - المادة الجيلاتينية التي تغلف كتلة البيض لدى الضفادع ؟

السؤال الرابع : (ب) اقرأ كل عبارة من العبارات العلمية التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

٢

(٢ = ١ × ٢ درجتان)

١ - (أي حيوان ينتمي الى شعبة الحبليات يجب أن يتمتع بأربع خصائص رئيسية بشكل دائم أو خلال فترة معينة من حياته)

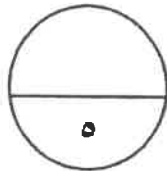
* عدد هذه الخصائص :

أ - ب -

ج = د =

٢ - (الحوصلة في الطيور تساعد على تخزين الغذاء وترطيبه)

* ماهي الوظيفة الإضافية للحوصلة عند الحمام ؟



درجة السؤال الرابع

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

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

٢

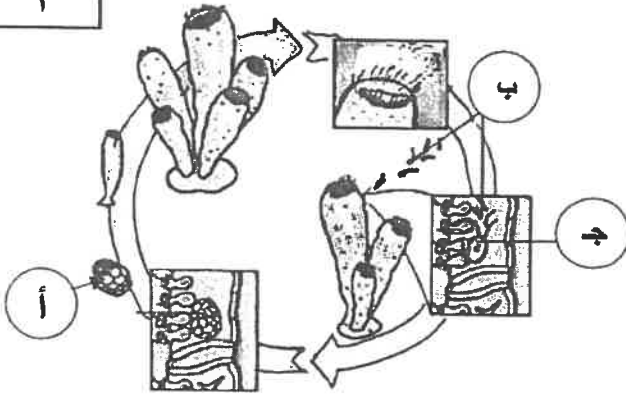
(١ × ٢ - درجتان)

وجه المقارنة	دودة البلاتاريا	ديدان التريماتودا
نوع المعيشة
وجه المقارنة	الطور اليرقي لشوكيات الجلد	الطور اليافع لشوكيات الجلد
نوع التماثل

السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٦ × ١/٢ = ٣ درجات)

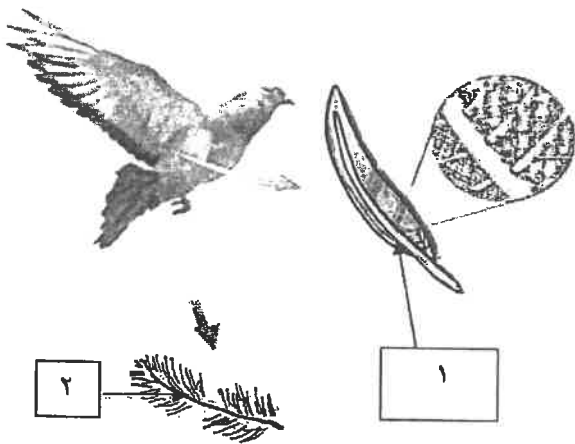
٣

أولاً : الشكل يمثل دورة حياة الإسفنج ، والمطلوب :



- التركيب (أ) يعتبر المجموعة الصبغية .
- نوع الانقسام الذي يؤدي الى تكوين
- التركييب (ب) و (ج) يسمى

ثانياً : الشكل يمثل أنواع الريش لدى الطيور، والمطلوب

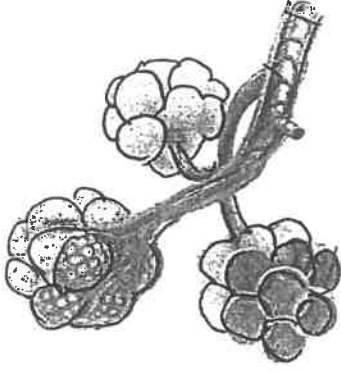


* ما هو نوع الريش في رقم (١) ؟

* ما هي وظيفة الريش في رقم (٢) ؟

تابع السؤال الخامس (ب) :

ثالثاً: الشكل يمثل الحويصلات التنفسية في الثدييات ، والمطلوب :

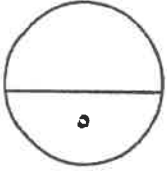


* عدد مميزات الحويصلات التنفسية في الثدييات ؟

.....-١

.....-٢

*** انتهت الأسئلة ***



درجة السؤال الخامس

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (٦) صفحات مختلفة

نموذج
إجابة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

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

٢

(٢ × ١ = درجتان)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

١ - أحد الأمثلة على علاقات المعاشة بين الكائنات الحية هو : ص ١٥

الطفيليات

المتغذيات بالترشيح

أكلات الأعشاب

المترمات

٢ - يحمي جسم المفصليات هيكل خارجي من مادة تسمى: ص ٤٨

كربونات الكالسيوم

الكيتين

الكربون

السيلكا

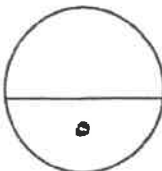
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير

٣

(٣ × ١ = ٣ درجات)

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
١	الاسفنجيات هي حيوانات بسيطة تتميز بكثرة الثقوب الدقيقة في أجسامها .	(✓) ص ٢١
٢	ديدان الإسكاريس عبارة عن ديدان خيطية تعيش في الأوعية الدموية واللمفاوية للطيور والثدييات ومن ضمنها الإنسان .	(×) ص ٣٧
٣	تستخدم السهيمات البلعوم للتبادل الغازي.	(×) ص ٦٨



درجة السؤال الأول

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

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

التالية :-

(٣ = ١ × ٣ درجات)

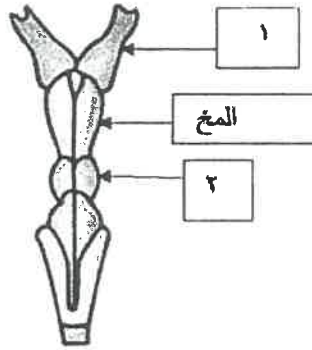
م	العبارة	الإجابة
١	تركيب مرن يشبه اللسان تستخدمه الفواقع و البزاقات في التغذية.	السفن / أو المفنات ص ٤٤
٢	مجموع العمليات الكيميائية التي تجري داخل خلايا الجسم والتي ينتج عنها حرارة جسمية تتراوح بين ٤٠ و ٤١ درجة لذي الطيور .	التمثيل الغذائي / أو الأبيض ص ٩٥
٣	نسيج اسفنجي يحيط تماما بالجنين وتتداخل فيه الاوعية الدموية للام والجنين ويسمح بتبادل المواد بينها .	المشيمة ص ١١٠

السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٤ × ١/٢ = درجتان)

أولاً : الشكل يمثل دماغ السمكة ، والمطلوب : ص ٧٥

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

٢

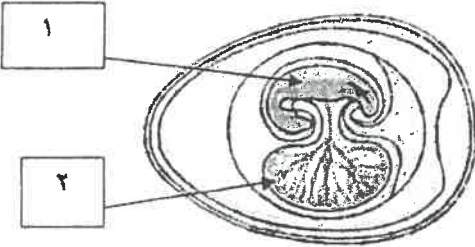


١- بصلة شمعية

٢- فص بصري

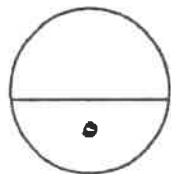
ثانياً : الشكل يمثل تركيب بيضة الزواحف، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص ٩٠



١- الجنين

٢- كيس المح



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
السؤال الثاني



المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

٣

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

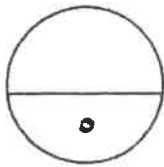
- ١- للحيوان اللاسع القدرة على الإستجابة للمؤثرات المختلفة .
بسبب وجود شبكة من الخلايا العصبية والتي تكشف عن المؤثرات أو وجود حوصلات التوازن والعيون البسيطة. ص ٢٧
- ٢- يتميز الإخطبوط بالذكاء والقدرة على تذكر الأشياء لفترات زمنية طويلة .
لأن لديه مخ عالي التطور أو التكوين . ص ٤٥
- ٣- تسمية البرمائيات بهذا الاسم .
لأنها تستطيع أن تعيش في الماء وعلى اليابسة
أولاً لأنها تقضى الفترة الأولى من حياتها في الماء وتتغذى بالرخايشم والطور اليرق يتغذى بالرتنين أو غير الجلد. ص ٧٩

السؤال الثالث : (ب) اختر المفهوم العلمي الذي لا يتناسب مع بقية المفاهيم مع

٢

ذكر السبب: (١ × ٢ = ٢ درجتان)

- ١- التغذية بالترشيح / الخلايا المطوقة / الإسفنجين / الخلايا الأميبية .
المفهوم المختلف : الإسفنجين . ص ٢٢
- التعليل : لأنه يدخل في تركيب الهيكل الداخلي للإسفنجة بينما الثلاثة الأخرى لها علاقة بتغذية الإسفنج
- ٢- الجيب الوريدي / الرذب الأعوري / البصلة الشريانية / الأذين .
المفهوم المختلف : الرذب الأعوري ص ٧٣-٧٤
- التعليل : الرذب الأعوري يفرز أنزيمات لهضم الغذاء لدى الأسماك والبقية من مكونات القلب لدى الأسماك



درجة السؤال الثالث



الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية والتعليم



لجنة تقدير المدرسات

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

٣

السؤال الرابع : (أ) ما أهمية كل مما يلي :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

١- الهيكل الهيدروستاتيكي للاسعات ؟

تمكين الحيوان اللاسع من الحركة .

٢- التفريعات في الديدان الحلقية ؟

ترشيح السائل الموجود في السيلوم / أو إزالة الفضلات الخلوية المحتوية على النيتروجين أو الإخراج ص ٣٩

٣- المادة الجيلاتينية التي تغلف كتلة البيض لدى الضفادع ؟

لتثبيتها بالنباتات المائية وحمايتها من الكائنات المفترسة / أو تغذي الأجنة النامية حتى يفسد البيض الى

ص ٨٢

شرغوف

السؤال الرابع : (ب) اقرأ كل عبارة من العبارات العلمية التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

٢

(٢ × ١ = درجتان)

١- (أي حيوان ينتمي الى شعبة الحبليات يجب أن يتمتع بأربع خصائص رئيسية بشكل دائم أو خلال فترة معينة من حياته)

* عدد هذه الخصائص: ص ٦٧

أ - الحبل العصبي الأجوف ب- الحبل الظهري

ج- الجيوب البلعومية د - الذيل

٢- (الحوصلة في الطيور تساعد على تخزين الغذاء وترطيبه)

* ماهي الوظيفة الاضافية للحوصلة عند الحمام ؟ ص ٩٦

ينتج عن تفتيت الطعام في الحوصلة مادة غنية بالبروتين والدهن فتقوم أباء

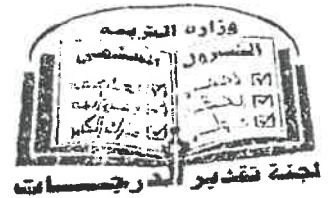
الطيور بإعادة هذه المادة الى الفم فتغذي بها صغارها .

٥

درجة السؤال الرابع



وزارة التربية والتعليم
التربية والتعليم



وزارة التربية والتعليم
لجنة تقدير المدرسين

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

٢

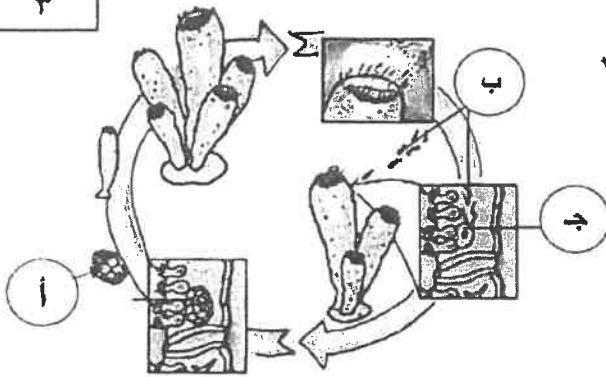
السؤال الخامس : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً:

(٢ × ١ - درجتان)

وجه المقارنة	دودة البلاتاريا	ديدان التريماطودا
نوع المعيشة	حرة صد ٣٢	متطفلة صد ٣٤
وجه المقارنة	الطور اليرقي لشوكيات الجلد	الطور اليافع لشوكيات الجلد
نوع التماثل	ثنائي الجانب صد ٥٤	شعاعي صد ٥٤

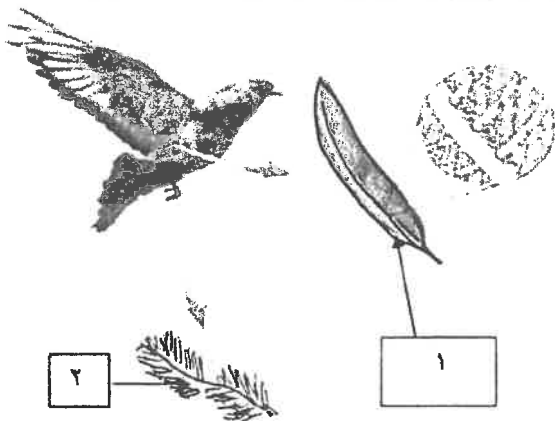
السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٦ × ١/٢ - ٣ درجات)

٣



أولاً : الشكل يمثل دورة حياة الإسفنج ، والمطلوب : ص ٢٤

- التركيب (أ) يعتبر (ثنائي 2n) المجموعة الصبغية .
- نوع الانقسام الذي يؤدي الى تكوين
- التركيب (ب) و (ج) يسمى الانقسام الميوزي



ثانياً : الشكل يمثل أنواع الريش لدي الطيور ، والمطلوب :

* ما هو نوع الريش في رقم (١) ؟ ص ٩٤

الريش المحيطي (القلم)

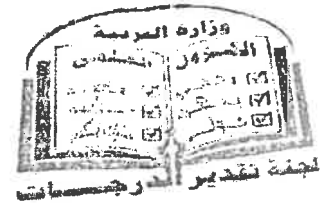
* ما هي وظيفة الريش في رقم (٢) ؟

عزل الجسم ضد فقدان الحرارة أو الاحتفاظ بالهواء بالقرب

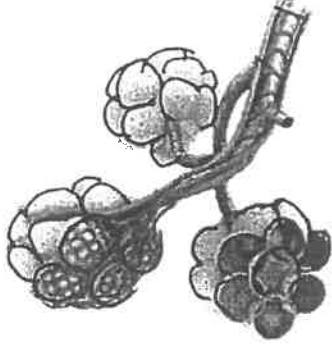
من جسم الطائر أو يبقى جسم الطائر دافئاً



الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية والتعليم



تابع السؤال الخامس (ب) :

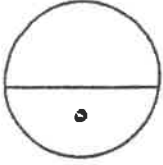


ثالثاً: الشكل يمثل الحويصلات التنفسية في الثدييات، والمطلوب : ص ١٠٥

* عدد مميزات الحويصلات التنفسية في الثدييات ؟

١- أعدادها كبيرة

٢- غنية بالشعيرات الدموية



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (٦) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

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

٢

(٢ × ١ = درجتان)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

- ١- أحد الخلايا التالية لها دور في اقتناص الطعام وتطويقه في الإسفنج :
- الخلايا المطوقة .
- الشوكيات .
- الخلايا المسامية .
- الخلايا الأميبية .
- ٢- جيوب اصبعية الشكل توجد في الأسماك وتجرى فيها عملية هضم اضافية للغذاء:
- الخيوط الخيشومية
- الزعانف الذيلية
- الردوب الأعرية
- الفتحات الخيشومية

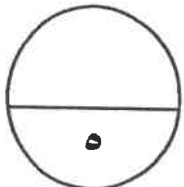
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير

٣

(٣ × ١ = ٣ درجات)

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
١	تتكاثر معظم الحيوانات تكاثراً لاجنسياً وهذا النوع من التكاثر يساعد في نشوء التنوع الوراثي .	.....
٢	تتنفس القواقع الأرضية والبزاقات باستخدام تجويف البرنس وليس الخياشيم .	.....
٣	يتميز جلد البرمائيات بوجود غدد مخاطية تفرز مادة لزجة تقوم بترطيب الجلد وحمايته.	.....



درجة السؤال الأول

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

التالية :-

(٣ = ١ × ٣ درجات)

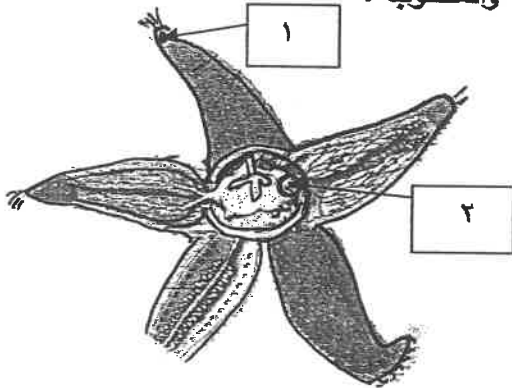
٣

م	العبارة	الإجابة
١	أعضاء الإخراج في الديدان الحلقية .	.....
٢	ريش متحور يقع أسفل الريش المحيطي وبمحاذاة جلد الطيور ويقوم بعزل الجسم ضد فقدان الحرارة.	.....
٣	غدد توجد في معظم الثدييات تساعد في تبريد الجسم وخفض درجة حرارته وذلك عندما يتبخر العرق الذي تفرزه هذه الغدد.	.....

السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٤ × ١/٢ = درجتان)

أولاً : الشكل يمثل الجهاز الوعائي المائي لنجم البحر، والمطلوب :

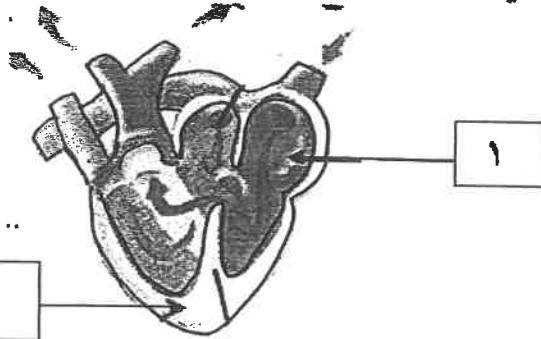
اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



- ١ -
- ٢ -

ثانياً : الشكل يمثل تركيب قلب الزواحف، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



- ١ -
- ٢ -

٥

درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

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

٣

١ - للخلايا الأميبية في الإسفنج دور هام في عملية الإخصاب .

٢ - لا تحتاج معظم الديدان الطفيلية إلى جهاز هضمي معقد التركيب .

٣ - تتحرك السهيمات في الماء مثل الأسماك على الرغم من عدم وجود زعانف لها .

السؤال الثالث : (ب) اختر المفهوم العلمي الذي لا يتناسب مع بقية المفاهيم مع

ذكر السبب: (٢ × ١ = ٢ درجتان)

٢

١ - حوصلات توازن / سموم / عيون بسيطة / شبكة عصبية .

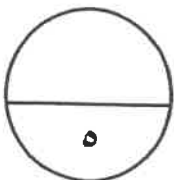
المفهوم المختلف :

التعطيل :

٢ - الجيب الوريدي - الأذن - البصلة الشريانية - جهاز الخط الجانبي .

المفهوم المختلف:

التعطيل :



درجة السؤال الثالث



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

١ - الإسفنجيات للحيوانات الأخرى ؟

٢ - البرنيس للرخويات ؟

٣ - الغشاء الرامش لعيون البرمائيات ؟

السؤال الرابع : (ب) اقرأ كل عبارة من العبارات العلمية التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :-



($2 \times 1 = 2$ درجتان)

١ - (تعد الحشرات أكبر شعبة حيوانية على الاطلاق وتختلف في طريقة الحصول على الأوكسجين من الهواء الجوي)

* كيف يتم الحصول على الأوكسجين في كل من :

أ- مفصليات الأرجل الأرضية ؟

ب- مفصليات الأرجل المائية؟

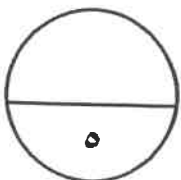
٢ - (لا تمتلك الطيور أسناناً فهي لذلك لا تستطيع تفتيت الغذاء عن طريق المضغ اللا أنه يوجد لدى

الأكثرية منها تركيبات خاصة تساعدها في هضم الغذاء)

* أذكر وظيفة كل من لدى بعض الطيور :

أ- الحوصلة :

ب- القانصة :



درجة السؤال الرابع

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

٢

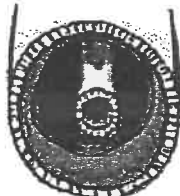
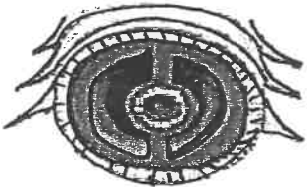
(٢ × ١ = درجتان)

وجه المقارنة	الهضم الخارجي في اللاسعات	الهضم الداخلي في اللاسعات
مكان الحدوث	.....	.....
وجه المقارنة	الأسيديا	السهم
شعبة الحبلديات التي تنتمي إليها	.....	.....

السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٣ درجات)

٣

أولاً : الشكل يمثل قطاع عرضي في أجسام نوعين من الديدان التي درستها ، والمطلوب :



(ب)

(أ)

* حدد أي الشكلين يمثل الديدان الحلقية مع التعليل .

- الشكل الذي يمثل الديدان الحلقية هو

- التعليل :

ثانياً : الشكل يمثل الجهاز التنفسي للطيور، والمطلوب:

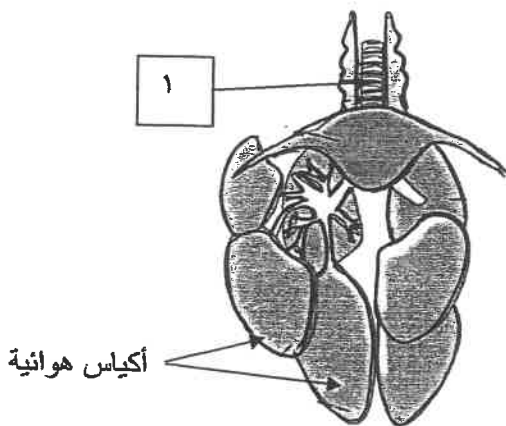
* رقم (١) يشير الى :

* ينساب الهواء الى الأكياس الهوائية ومنها الى

الخارج خلال الرئتين في اتجاه واحد . اذكر السبب

.....

.....



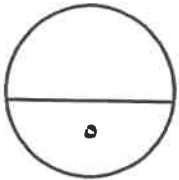
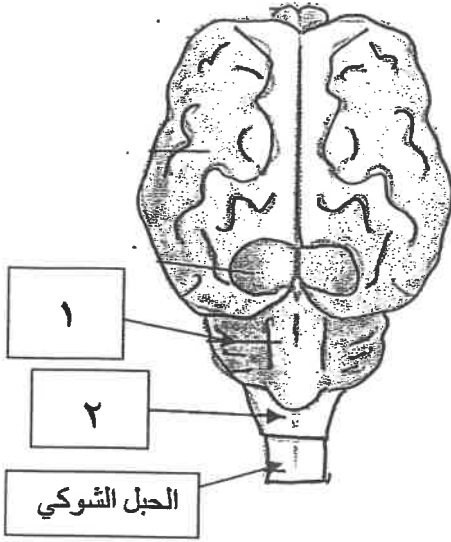
تابع السؤال الخامس (ب)

ثالثا : الشكل يمثل الدماغ لدى الثدييات، والمطلوب: ص ١٠٧

* ما هي وظيفة كل من التراكيب المشار اليها بالأرقام التالية ؟

..... -١

..... -٢



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***

المادة : الأحياء

الصف : العاشر

الزمن : ساعتان



دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (٦) صفحات مختلفة

نموذج
الإجابة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

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

٢

(١ × ٢ = درجتان)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

١ - أحد الخلايا التالية لها دور في اقتناص الطعام وتطويقه في الإسفنج : ص ٢٢

- الخلايا المطوقة .
 الشوكيات .
 الخلايا المسامية .
 الخلايا الأميبية .

٢ - جيوب اصبعية الشكل توجد في الأسماك وتجري فيها عملية هضم إضافية للغذاء: ص ٧٣

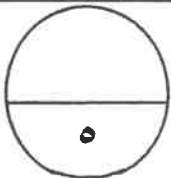
- الخيوط الخيشومية
 الردوب الأعورية
 الزعانف الذيلية
 الفتحات الخيشومية

٣

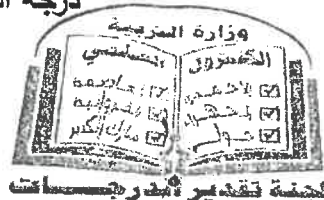
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام

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

م	العبارة	الإجابة
١	تتكاثر معظم الحيوانات تكاثراً لاجنسياً وهذا النوع من التكاثر يساعد في تشعب التنوع الوراثي .	ص ١٧ (×)
٢	تتنفس القواقع الأرضية والبزاقات باستخدام تجويف البرنس وليس الخياشيم .	ص ٤٤ (✓)
٣	يتميز جلد البرمائيات بوجود غدد مخاطية تفرز مادة لزجة تقوم بترطيب الجلد وحمايته.	ص ٧٩ (✓)



درجة السؤال الأول



وزارة التربية والتعليم

لجنة تقديم وتطوير المسائل

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

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	أعضاء الإخراج في الديدان الحلقية .	التفريجات ص ٣٩
٢	ريش متحور يقع أسفل الريش المحيطي وبمحاذاة جلد الطيور ويقوم بعزل الجسم ضد فقدان الحرارة.	الريش الزغبي ص ٩٤
٣	غدد توجد في معظم الثدييات تساعد في تبريد الجسم وخفض درجة حرارته وذلك عندما يتبخر العرق الذي تفرزه هذه الغدد.	العرقية ص ١٠٣

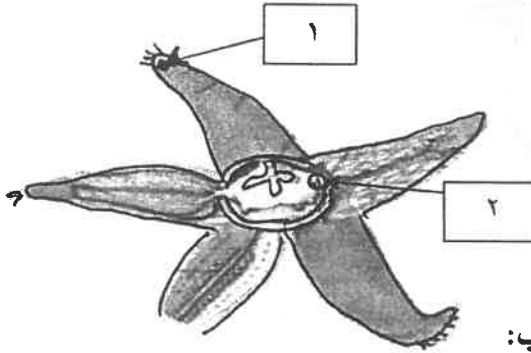
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٤ × ١/٢ = درجتان)

أولاً : الشكل يمثل الجهاز الوعائي المائي لنجم البحر، والمطلوب : ص ٥٤

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١ - بقعة عينية

٢ - المصفاة

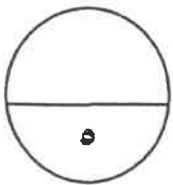
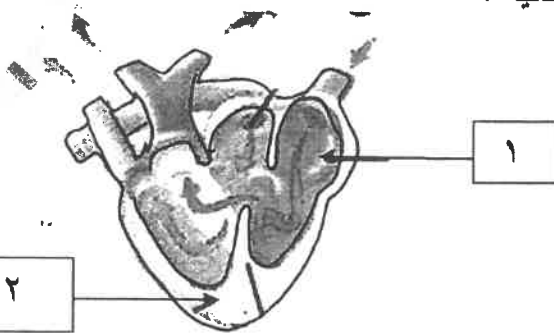


ثانياً : الشكل يمثل تركيب قلب الزواحف، والمطلوب:

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١ - أذين أيسر ص ٨٨

٢ - بطين



رجة السؤال الثاني



التربية والتعليم للعام ٢٠١٨

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

٣

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

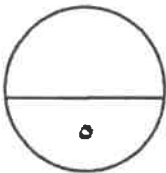
- ١- للخلايا الأميبية في الإسفنج دور هام في عملية الإخصاب .
لأنها تحمل الحيوانات المنوية إلى البيضة الموجودة داخل جدار الإسفنج لتحدث عملية الإخصاب . ص ٢٣
- ٢- لا تحتاج معظم الديدان الطفيلية إلى جهاز هضمي معقد التركيب .
لأنها تحصل على المواد الغذائية من الأغذية التي سبق أن هضمتها عوائلها . ص ٣٢
- ٣- تتحرك السهيمات في الماء مثل الأسماك على الرغم من عدم وجود زعانف لها .
بفضل انقباض العضلات المزدوجة والمنظمة على شكل حرف V على جانبي جسمها ص ٦٨

٢

السؤال الثالث: (ب) اختر المفهوم العلمي الذي لا يتناسب مع بقية المفاهيم مع

ذكر مع ذكر السبب : (٢ × ١ = ٢ درجتان)

- ١- حوصلات توازن / سموم / عيون بسيطة / شبكة عصبية .
المفهوم المختلف : السموم $\frac{1}{2}$
التعليل : السموم خاص بالاستجابة في الإسفنج $\frac{1}{4}$ بينما البقية تمثل استجابة اللاسعات $\frac{1}{4}$.
أو السموم طريقة للاستجابة بينما البقية تمثل تراكيب خاصة بالاستجابة ص ٢٣-٢٧
- ٢- الجيب الوريدي - الأذنين - البصلة الشريانية - جهاز الخط الجانبي .
المفهوم المختلف: جهاز الخط الجانبي $\frac{1}{2}$ ص ٧٤-٧٥
التعليل : جهاز الخط الجانبي يستخدم للاحساس بالحركة لدى الأسماك $\frac{1}{4}$ والبقية تمثل أجزاء القلب لدى الأسماك $\frac{1}{4}$



وزارة التربية
درجة السؤال الثالث



وزارة التربية والتعليم
البيروت للعام ٢٠١٩

(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

٣

السؤال الرابع : (أ) ما أهمية كل مما يلي :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

ص ٢٤

١- الإسفنجيات للحيوانات الأخرى ؟

تلعب دور هام في بقاء العديد من الكائنات المائية على قيد الحياة أو تشكل مأوى مثالي للحيوانات الأخرى

أو توجد علاقات منفعة متبادلة بينها وبين البكتيريا والطحالب والطلائعيات النباتية.

ص ٤٣

٢- البرنيس للرخويات ؟

البرنيس يحوي على غدد تفرز كربونات الكالسيوم التي تكون الصدفة أو يكون الصدفة .

ص ٨٣

٣- الغشاء الرامش لعيون البرماتيات ؟

يحمي سطح العين من الأذى و الضرر عندما يكون الحيوان في الماء أو يحافظ على رطوبة سطح العين عندما

يكون الحيوان على اليابسة.

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

٢

(١ × ٢ = درجتان)

١- (تعد الحشرات أكبر شعبة حيوانية على الإطلاق وتختلف في طريقة الحصول على الأكسجين من الهواء الجوي)

* كيف يتم الحصول على الأكسجين في كل من : ص ٤٩

أ- مفصليات الأرجل الأرضية؟ الأنابيب القصبية أو الرئات الكنايية

ب- مفصليات الأرجل المائية؟ الخياشيم الريشية

٢- (لا تمتلك الطيور أسنانا فهي لذلك لا تستطيع تفتيت الغذاء عن طريق المضغ اللا أنه يوجد لدى

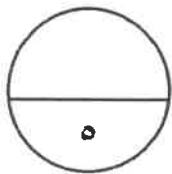
الأكثرية منها تركيبات خاصة تساعدها في هضم الغذاء) ص ٩٦

* أذكر وظيفة كل من لدى بعض الطيور :

أ- الحوصلة : تساعد على تخزين الغذاء وترطيبه أو ينتج عن تفتيت الطعام فيها مادة غنية بالبروتين

والدهن تقوم آباء الطيور بتغذية الصغار بها.

ب- القانصة : تساعد في سحق الغذاء ميكانيكياً.



درجة السؤال الرابع



(امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر في مادة الأحياء للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩ م)

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

٢

(١ × ٢ = درجتان)

الهضم الداخلي في الالاسعات	الهضم الخارجي في الالاسعات ص ٢٦	وجه المقارنة
<u>طبقة الأدمة المعدية / أو داخل الخلايا</u>	<u>التجويف الوعائي المعدي / أو خارج الخلايا</u>	مكان الحدوث
السهم	الأسيديا ص ٦٧ - ٦٨	وجه المقارنة
<u>الرأس حبيبات</u>	<u>الذيل حبيبات (نوات الأغطية)</u>	شعبة الحبيبات التي تنتمي إليها

السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٣ درجات)

٣

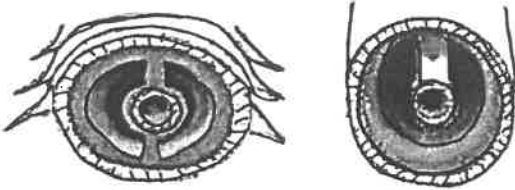
أولاً : الشكل يمثل قطاع عرضي في أجسام نوعين من الديدان التي درستها ، والمطلوب :

ص ٣٥ - ٣٨

* حدد أي الشكلين يمثل الديدان الحلقية مع التعليل .

- الشكل الذي يمثل الديدان الحلقية هو (ب)

- التعليل : لوجود السيلوم الحقيقي



(ب)

(أ)

ثانياً : الشكل يمثل الجهاز التنفسي للطيور، والمطلوب: ص ٩٧

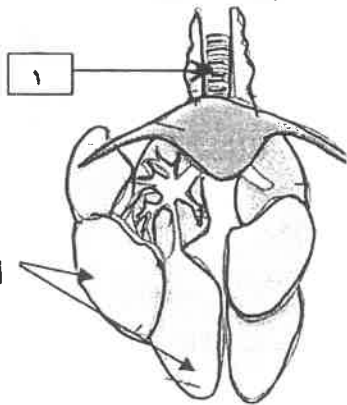
رقم (١) يشير الى : القصبة الهوائية

* ينساب الهواء الى الاكياس الهوائية ومنها الى

الخارج خلال الرنتين في اتجاه واحد . اذكر السبب

حتى يسمح لها بأن تتغذى بصورة ثابتة بالهواء الغني بالأكسجين

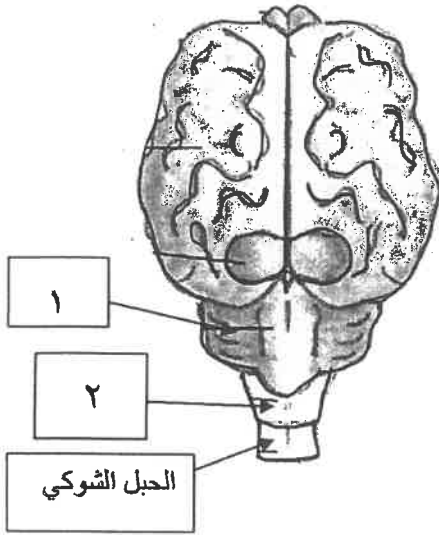
أكياس هوائية



التربية والتعليم

تابع السؤال الخامس (ب)

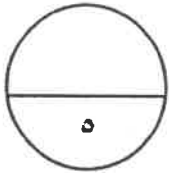
ثالثا : الشكل يمثل الدماغ لدى الثدييات، والمطلوب: ص ١٠٧



* ما هي وظيفة كل من التراكيب المشار إليها بالأرقام التالية ؟

١- يضبط التنسيق العضلي

٢- ينظم وظائف الجسم اللا ارادية (التنفس ونبضات القلب)



درجة السؤال الخامس

***** انتهت الأسئلة *****



المادة : أحياء
الزمن : ساعتان
الصف : العاشر



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) ٢٠١٧/٢٠١٨م

أولاً : الأسئلة الموضوعية : (الأول و الثاني)

ملاحظة هامة عدد صفحات الامتحان (٥) صفحات غير متكررة

السؤال الأول :

أضع علامة (✓) أمام أنسب إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي : (٣×١=٣ درجات)

١- اللسعات من الحيوانات اللاحمة وتتميز بأنها :

لينة الجسم لها أذرع بها ممصات

ذات تماثل ثنائي الجانب لها خلايا مسامية

٢- يحمي جسم المفصليات هيكل خارجي من مادة :

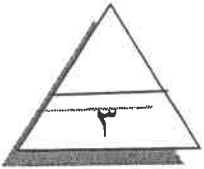
كربونات الكالسيوم الكيتين

السيلكا كربونات طباشيرية

٣- أسنان مدببة تستخدمها أدوات اللحوم للطعن والقبض والتمزيق :

الاتياب الطواحن

الضروس القواطع

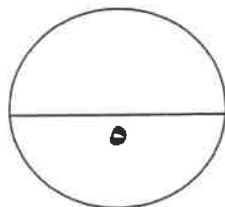
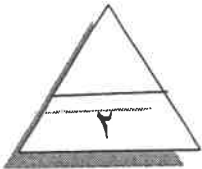


ب- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ لكل من العبارات التالية :

(٢×١=٢ درجات)

١- (...) تقوم الخلايا اللمبية في الرخويات بإزالة مادة الأمونيا من الدم وطردها خارج الجسم.

٢- (...) معظم الزواحف لها زوج من الأعضاء الحسية في سقف الفم تستكشف بها الروائح والمواد الكيميائية .

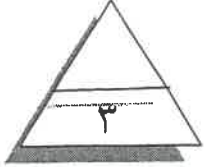


درجة السؤال الأول

السؤال الثاني

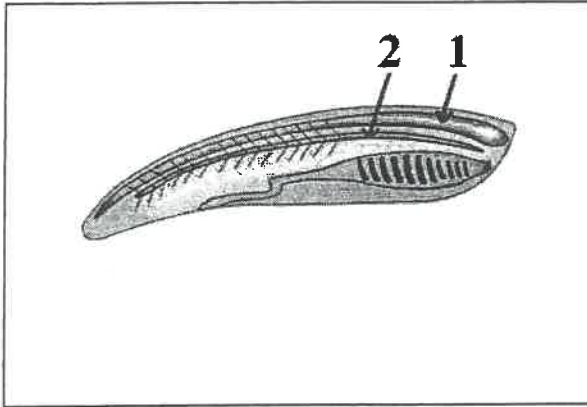
أ- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية (٣-١ درجات)

- ١- الخلايا التي تبطن تجويف جسم الاسفنج وتقوم باقتناص فئات الطعام وتطويقه. (.....)
٢- تراكيب توجد في بشرة الديدان المفنطة حرة المعيشة تمكنها من الانزلاق خلال الماء وفوق الجداول والبرك.
٣- نوع الاخصاب في الضفادع.

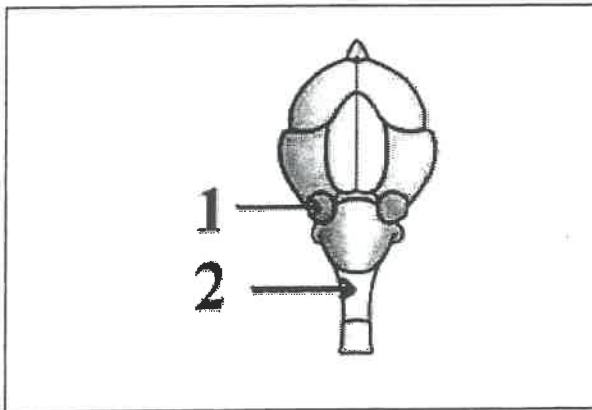


السؤال الثاني

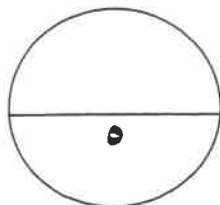
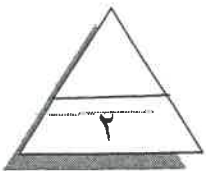
ب) ادرس الرسومات التالية ثم اذكر أسماء الأجزاء المشار إليها (٢-١ درجات)



- الشكل يمثل حيوان حبلي والمطلوب :
السهم (١) يشير إلى
السهم (٢) يشير إلى



- الشكل المقابل يمثل دماغ الطيور والمطلوب :
السهم (١) يشير إلى
السهم (٢) يشير إلى



درجة السؤال الثاني

ثانياً الأسئلة المقالية :

(أجب عن جميع الأسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس)

السؤال الثالث :

(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : ($3 \times 1 = 3$ درجات)

١- تتشابه مفصليات الأرجل مع الديدان الحلقية.

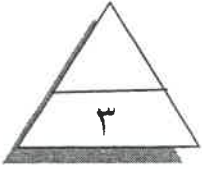
.....

٢- تتميز ضفادع الأشجار بوجود أقراص في أصابع أطرافها.

.....

٣- الطيور لا تستطيع تفتيت الغذاء عن طريق المضغ.

.....



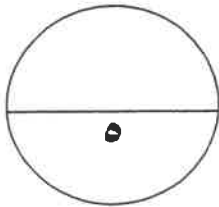
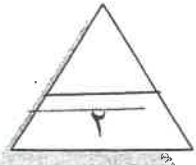
بما أهمية كل من : ($2 \times 1 = 2$ درجتان)

١- التجويف الوعائي المعدي في اللاسعات ؟

.....

٢- السفن في القواقع والبزاقات ؟

.....



درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع: أ- ما المقصود بكل مما يلي: (٢ × ١ = ٢ درجات)

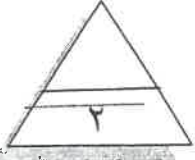
١- الغشاء الرامش في البرمائيات؟

X

.....
.....

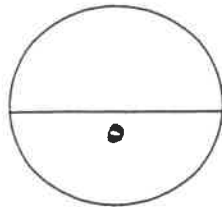
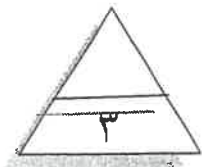
٢- البيض الرهلي؟

.....
.....



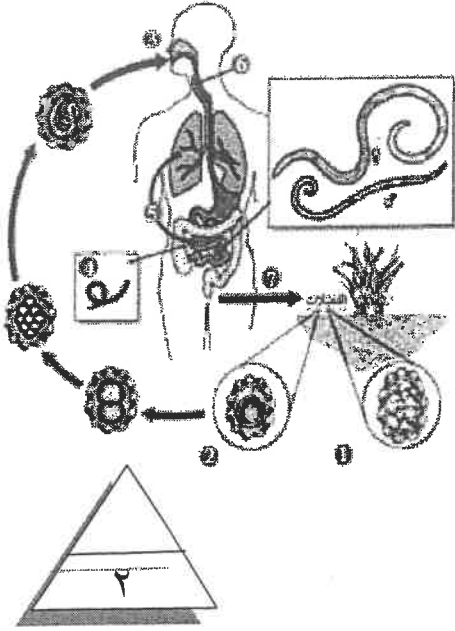
ب) قارن بين كل اثنين مما يلي حسب وجه المقارنة المطلوب بالجدول: (٣ × ١ = ٣ درجات)

الديدان الحلقية	الديدان المفلطة	وجه المقارنة
.....	.....	عضو الإخراج
أسماك المياه العذبة	أسماك المياه المالحة	وجه المقارنة
.....	.....	كمية المياه المخرجة مع البول
عجل البحر	خلد الماء	وجه المقارنة
..... .....	..... .....	نوع الثدييات تبعاً لتكيف الأطراف والأصابع مع نمط الحياة



درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس أ : أجب عن الأسئلة التالية: (٢ × ١ = ٢ درجات)
أولاً : ما أسباب إنتاج الاسفنجيات للسموم ؟ (يكتفى بنقطة واحدة فقط)



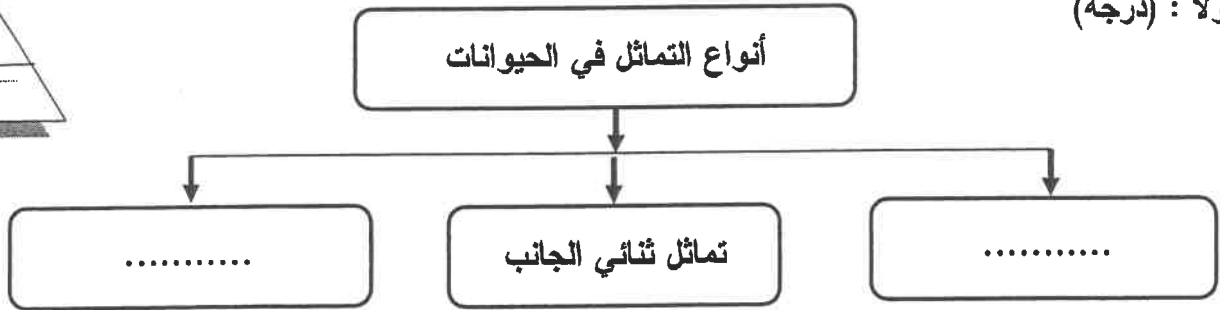
.....

ثانياً : ادرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب : (درجة)

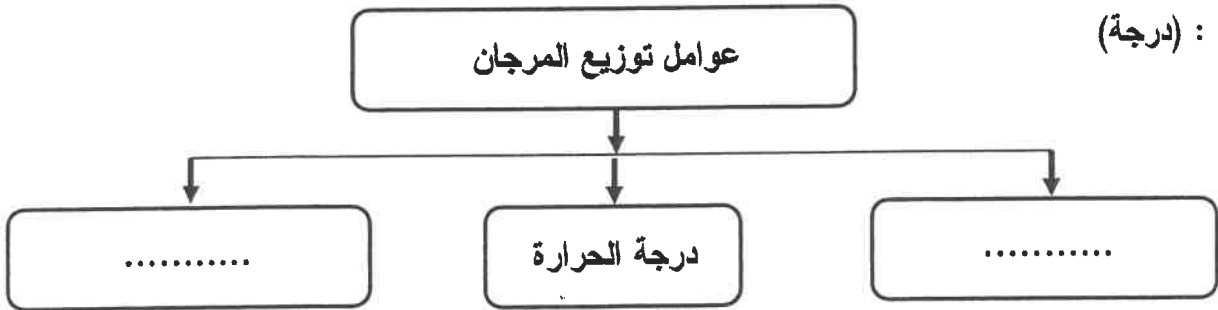
- ١- ما اسم الدودة التي تظهر في الشكل
- ٢- ما اسم المرض الذي تسببه هذه الدودة

(ب) أكمل المخططات التالية : (٣ × ١ = ٣ درجات)

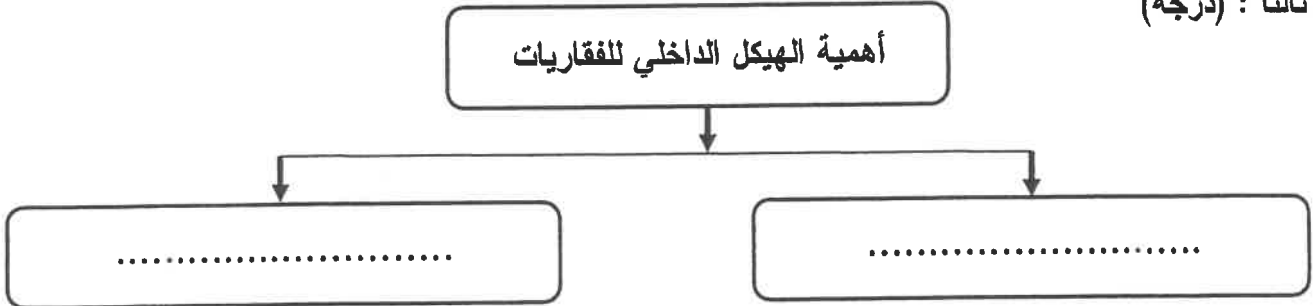
أولاً : (درجة)



ثانياً : (درجة)

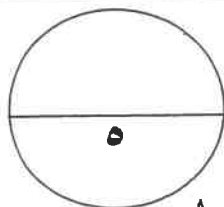
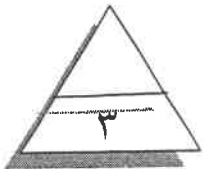


ثالثاً : (درجة)



درجة السؤال الخامس

تمت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق





المادة : أحياء
الزمن : ساعتان
الصف : العاشر

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) ٢٠١٧/٢٠١٨ م

نموذج الاجابة

أولاً : الأسئلة الموضوعية : (الأول و الثاني)

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان ١٢٥٣ صفحات غير متكررة

السؤال الأول :

أضع علامة (✓) أمام أنسب إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي (١×٢ درجات)



١- الالاسعات من الحيوانات اللاحمة وتتميز بأنها :

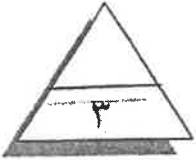
- لبنة الجسم ٢٥ صفحة
 لها أذرع بها ممصات
 ذات تماثل ثنائي الجانب
 لها خلايا مسامية

٢- يحمي جسم المفصليات هيكل خارجي من مادة :

- كربونات الكالسيوم
 الكيتين ٤٨ صفحة
 السيلكا
 كربونات طباشيرية

٣- أسنان مدببة تستخدمها أدوات اللحم للطعن والقبض والتمزيق :

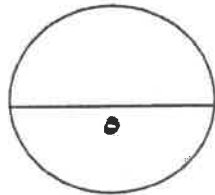
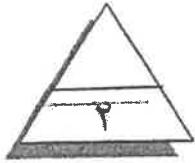
- الاتياب
 الطواحن
 الضروس
 القواطع ٩٧ صفحة



ب- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ لكل من العبارات التالية :

(١×٢ درجات)

- ١- (×) تقوم الخلايا اللمبية في الرخويات بإزالة مادة الأمونيا من الدم وطردها خارج الجسم. ص ٤٥
٢- (✓) معظم الزواحف لها زوج من الأعضاء الحسية في سقف الفم تستكشف بها الروائح والمواد الكيميائية. ص ٨٩



درجة السؤال الأول

نموذج الاجابة

السؤال الثاني

أ- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية (2×1 - 3 درجات)

١- الخلايا التي تبطن تجويف جسم الاسفنج وتقوم باقتناص فئات الطعام وتطويقه. صفحة ٢٢

(الخلايا المطوقية)

٢- تراكيب توجد في بشرة الديدان المفلطة حرة المعيشة تمكنها من الانزلاق خلال الماء وفوق الجداول

والبرك. صفحة ٢٤

(الأهداب)

صفحة ٨٢ (إخصاب خارجي)

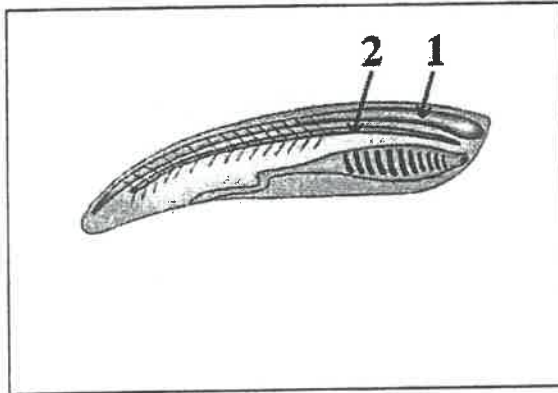
٣- نوع الإخصاب في الضفادع.



السؤال الثاني

(ب) ادرس الرسومات التالية ثم أذكر أسماء الأجزاء المشار إليها (2×1 - 2 درجتان)

نموذج الإجابة

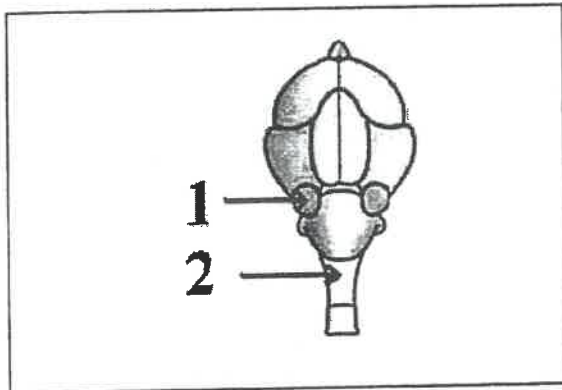


الشكل يمثل حيوان حبلي والمطلوب :

السهم (١) يشير إلى . حبل عصبي أجوف .
نصف درجة

السهم (٢) يشير إلى . حبل ظهري ..
نصف درجة

ص ٦٧

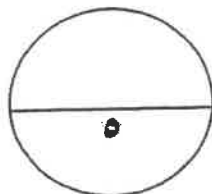
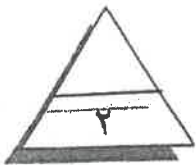


الشكل المقابل يمثل دماغ الطيور والمطلوب :

السهم (١) يشير إلى . فص بصري .
نصف درجة

السهم (٢) يشير إلى . نخاع مستطيل .
نصف درجة

ص ٩٨



درجة السؤال الثاني

نموذج الإجابة

ثانيا الأسئلة المقالية :

(اجب عن جميع الأسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس)

السؤال الثالث :

(أ) علل لكل مما يلي تعليلا علميا صحيحا : (٣ × ١ = ٣ درجات)

١- تتشابه مفصليات الأرجل مع الديدان الحلقية.
لأن أجسامها مقسمة إلى عقل مثل الديدان الحلقية. ص ٤٨

٢- تتميز ضفادع الأشجار بوجود أقرص في أصابع اطرافها.
لأنها تعمل كممصبات تساعد على التسلق. ص ٨٣

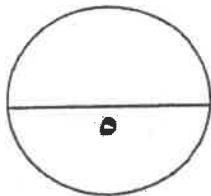
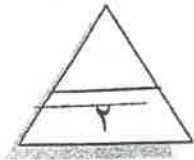
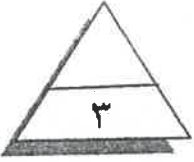


٣- الطيور لا تستطيع تفتيت الغذاء عن طريق المضغ لأن هام العذابة
لأنها لا تمتلك أسنان. ص ٩٦

بما أهمية كل من : (٢ × ١ = ٢ درجتان)

١- التجويف الوعائي المعدي في اللاسعات ؟
هضم خارجي وتفتيت الطعام وامتصاص الطعام المهضوم جزئيا. صفحة ٢٦

٢- السفن في القواقع والبزاقات ؟
تستخدم القواقع والبزاقات (المفتتات) للتغذية. صفحة ٤٤



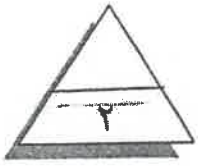
درجة السؤال الثالث

نموذج الإجابة

السؤال الرابع: أ- ما المقصود بكل مما يلي: (2 × 1 = 2 درجات)

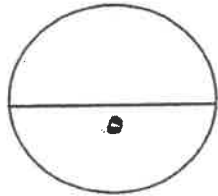
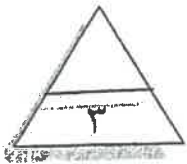
1- الغشاء الرامش في البرمائيات ؟
غشاء شفاف يحمي سطح العين من الأذى أو الضرر عندما يكون الحيوان في الماء كما يحافظ على رطوبة سطح العين عندما يكون الحيوان على اليابسة. صفحة ٨٢

2- البيض الزهلي ؟
البيضة المحاطة بالقشرة والأغشية والتي توفر بيئة واقية لنمو الجنين دون أن تجف مكونات البيضة. صفحة ٩٠



ب) قارن بين كل اثنين مما يلي حسب وجه المقارنة المطلوب بالجدول: (2 × 1 = 2 درجات)

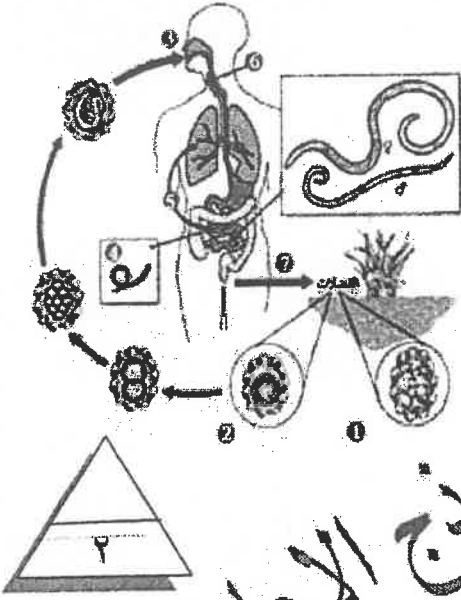
وجه المقارنة	الديدان المقلطحة	الديدان الحلقية
عضو الإخراج	الخلايا اللمبية ص ٣٢	النفريدات ص ٢٩
وجه المقارنة	أسماك المياه المالحة	أسماك المياه العذبة
كمية المياه المخرجة مع البول	قليلة ص ٧٥	كبيرة ص ٧٥
وجه المقارنة	خلد الماء	عجل البحر
نوع الثدييات تبعاً لتكيف الأطراف والأصابع مع نمط الحياة	الحفارون / الثدييات الحفارة ص ١٠٨	السياحون / الثدييات السابحة ص ١٠٨



درجة السؤال الرابع

نموذج الاجابة

السؤال الخامس أ: أجب عن الأسئلة التالية: (١×٢ = ٢ درجات)



أولاً : ما أسباب إنتاج الاسفنجيات للسموم ؟ (يكتفى بنقطة واحدة فقط)
١- لا تمتلك جهازاً عصبياً يسمح لها بالاستجابة إلى التغيرات التي تطرأ على البيئة التي تعيش فيها. (درجة) ص ٢٢
٢- يجعل المذاق غير مستساغ أو ساماً للحيوانات المفترسة.

ثانياً : ادرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب : (درجة)

١- ما اسم الدودة التي تظهر في الشكل... دودة الإسكارس.. ص ٢٧
٢- ما اسم المرض الذي تسببه هذه الدودة.. سوء التغذية... ص ٢٧
(ب) أكمل المخططات التالية: (١×٣ = ٣ درجات)

أولاً : (درجة)

أنواع التماثل في الحيوانات

تماثل شعاعي
نصف درجة

غير متماثل
نصف درجة

عوامل توزيع المرجان

عمق الماء
نصف درجة

درجة الحرارة

شدة الضوء
نصف درجة

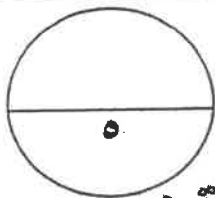
ثالثاً : (درجة) ص ٢٠

أهمية الهيكل الداخلي للفقاريات

يوفر مكاناً لتثبيت العضلات
نصف درجة

يدعم ويحمي جسم الحيوان
نصف درجة

درجة السؤال الخامس



نموذج الاجابة
تتمتع الاجابة
مع اطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

المادة: أحياء
الزمن: ساعتان
الصف: العاشر



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الثانية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م

أولاً: الأسئلة الموضوعية: (الأول والثاني)

ملاحظة هامة * عدد صفحات الامتحان (٥) صفحات غير متكررة

السؤال الأول: أضع علامة (✓) أمام أنسب إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي: (٣-١ درجات)

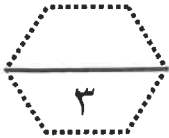
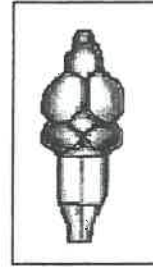
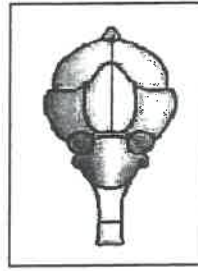
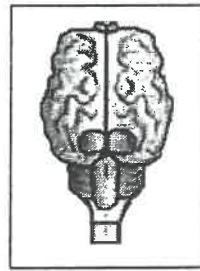
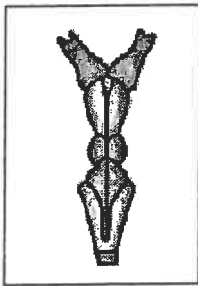
١- تتكاثر اللاسعات لا جنسياً بواسطة :

- التبرعم التجرثم
 الدويرات الانشطار الثنائي

٢- عند الضفادع ، ما هو العضو الذي يقوم بنفس الوظيفة التي تقوم بها الرئتان عند التمساح :

- الكلية القلب الجلد الكبد

٣- أحد الأشكال التالية يمثل تركيب الدماغ عند الطيور :

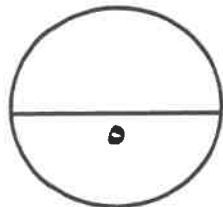
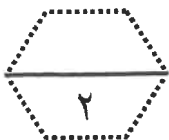


(ب) - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ لكل من العبارات التالية:

(٢-١ درجات)

١- (.....) تتنفس البزاقات عن طريق تجويف البرنس.

٢- (.....) الطبقة الحرشفية للزواحف تنمو مع باقي جسم الحيوان .



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني

أ- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية (٣×١= ٣ درجات)

١- شبكة من الألياف البروتينية المرنة التي تكون الهيكل الداخلي لبعض الاسفنجيات اللينة. (.....)

٢- خلايا متخصصة في دودة البلاتاريا ترشح الماء الزائد وتزيله مع الفضلات الأيضية من الجسم.

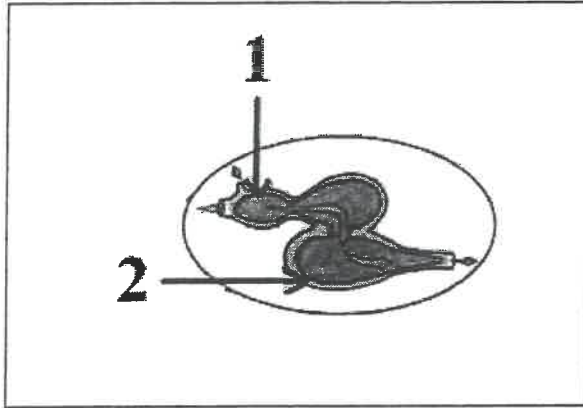
(.....)

(.....)

٣- طريقة التغذية في صغير الضفدع (أبو ذنبية) .



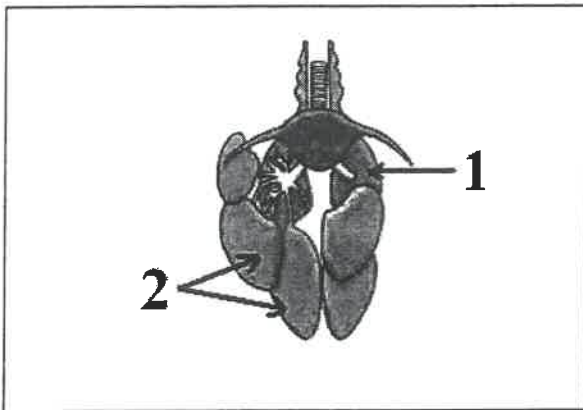
السؤال الثاني (ب) ادرس الرسومات التالية ثم أذكر أسماء الأجزاء المشار إليها (٢×١= ٢ درجتان)



الشكل المقابل يمثل قلب السمكة والمطلوب :

السهم (١) يشير إلى

السهم (٢) يشير إلى

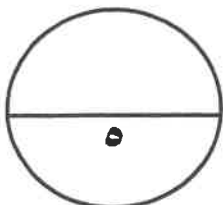


الشكل يمثل الجهاز التنفسي في الطيور

والمطلوب :

السهم (١) يشير إلى

السهم (٢) يشير إلى



درجة السؤال الثاني

ثانياً الأسئلة المقالية:

(أجب عن جميع الأسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس)

السؤال الثالث: (أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: (٢ × ١ = ٢ درجات)

١- سميت شعبة مفصليات الأرجل بهذا الاسم.

.....
.....

٢- تحتوي القانصة عند الطيور على قطع صغيرة من الحجارة والحصى.

.....
.....



ب- ما أهمية كل من: (٣ × ١ = ٣ درجات)

١- الخلايا المطوقة ؟

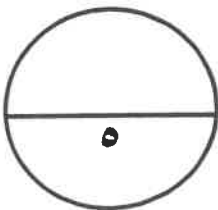
.....
.....

٢- التجويف الوعائي المعدي في الهيدرا ؟

.....
.....

٣- الميزاب في حركة الاخطبوط ؟

.....
.....



درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع: أ- ما المقصود بكل مما يلي: (٢ × ١ = ٢ درجات)

١- المجمع أو المذرق؟

.....
.....

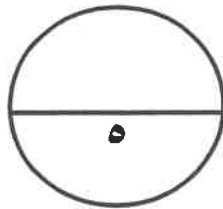
٢- البيض الرهلي؟

.....
.....



ب) قارن بين كل اثنين مما يلي حسب وجه المقارنة المطلوب بالجدول: (٣ × ١ = ٣ درجات)

وجه المقارنة	ديدان الفلاريا	ديدان النيرس
نوع السيلوم	.....	.....
وجه المقارنة	أسماك بيوضة ولودة	أسماك بيوضة
مثال	.....	.....
وجه المقارنة	التدبيبات آكلات الاعشاب	التدبيبات آكلات اللحوم
طول الأمعاء	.....	.....



درجة السؤال الرابع

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

أولاً : ما دور استخدام العلق الطبي بعد إجراء العمليات الجراحية ؟. (درجة)

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

ثانياً : ما شعب الحبلية اللافقارية ؟. (درجة)

أ -
ب -

ثالثاً : "معظم الأسماك أذان داخل رؤوسها لكنها لا تسمع" فسر كيف تستطيع الأسماك إدراك التيارات والاهتزازات في الماء.؟ (درجة)

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

ب) أكمل المخططات التالية: (١ × ٢ = ٢ درجتان)

أولاً : (درجة)



أنواع التماثل في الحيوانات

.....

.....

غير متماثلة

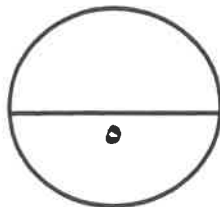
ثانياً : (درجة)

أهمية الانتشار في اللاسعات

.....

التنفس

.....



درجة السؤال الخامس

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

المادة : أحياء
الزمن : ساعتان
الصف : العاشر



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الفترة الثانية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م

أولاً : الأسئلة الموضوعية : (الأول و الثاني)

ملاحظة هامة * عدد صفحات الامتحان (٥) صفحات غير متكررة

السؤال الأول : أضع علامة (✓) أمام أنسب إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي : (٢×١=٢ درجات)

صفحة ٢٧

التجزئ
 الاضطراب الثاني

التبرعم
 الدبريرات

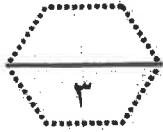
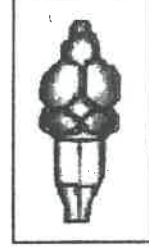
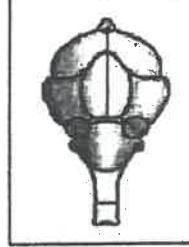
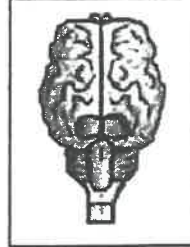
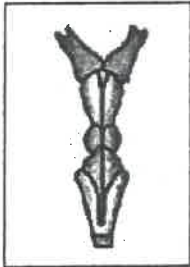


٢- عند الضفادع ، ما هو العضو الذي يقوم بنس الوظيفة التي تقوم بها الرنتان عند التمساح :

الكلية القلب الجلد الكبد

صفحة ٩٨

٢- أحد الأشكال التالية يمثل تركيب الدماغ عند الطيور :

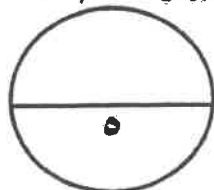
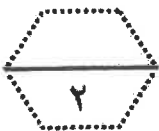


(ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ لكل من العبارات التالية :

(٢×١=٢ درجات)

(✓) تتنفس البزاقات عن طريق تجويف البرنس . ص ٤٤

(×) الطبقة الحرشفية للزواحف تنمو مع باقي جسم الحيوان . ص ٨٧



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني

أ- اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية (١×٢ - ٢ درجات)

١- شبكة من الألياف البروتينية المرنة التي تكون الهيكل الداخلي لبعض الاسفنجيات اللينة. (صفحة ٢٢)

(الإسفنجية)

٢- خلايا متخصصة في دودة البلاتاريا ترشح الماء الزائد وتزيله مع الفضلات الأيضية من الجسم. (صفحة ٣٢)

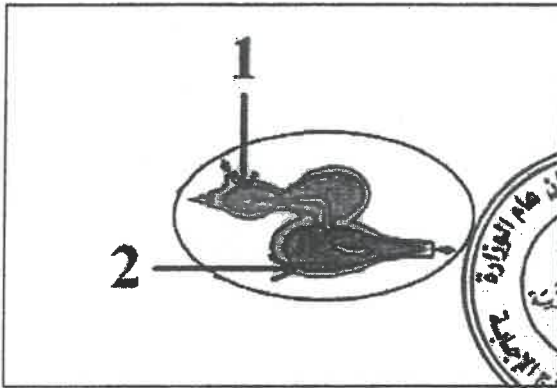
(الخلايا اللببية)

(التغذية بالترشيح)

٨٠ . (أبو ذئبية) . (صفحة ٨٠)



السؤال الثاني (ب) ادرس الرسومات التالية ثم أذكر أسماء الأجزاء المشار إليها (٢×١ - ٢ درجتان)



الشكل المقابل يمثل قلب السمكة والمطلوب :

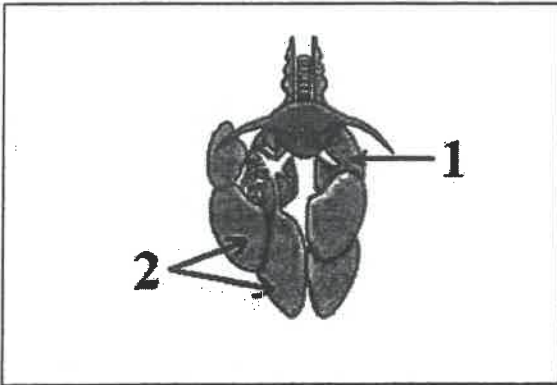
السهم (١) يشير إلى . جيب وريدية .

نصف درجة

السهم (٢) يشير إلى .. بطين .

نصف درجة

ص ٧٤



الشكل يمثل الجهاز التنفسي في الطيور

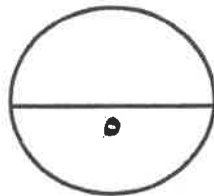
والمطلوب : ص ٩٧

السهم (١) يشير إلى . رتة .

نصف درجة

السهم (٢) يشير إلى . أكياس هوائية

نصف درجة



درجة السؤال الثاني

نموذج الاجابة

ثانياً الأسئلة المقالية:

(اجب عن جميع الأسئلة من السؤال الثالث إلى السؤال الخامس)

السؤال الثالث: (أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: ($2 \times 1 = 2$ درجات)

١- سميت شعبة مفصليات الأرجل بهذا الاسم.
نظراً لوجود زوائد جسمية مميزة كالأرجل وقرود الاستشعار التي تمتد من جدار الجسم . ص ٤٩

٢- تحتوي الفاتصة عند الطيور على قطع صغيرة من الحجارة والحصى.
لأنها على سطح الغذاء وطحنه إلى جزيئات صغيرة لتسهيل عملية الهضم . / سطح
الغذاء ميكانيكياً ص ٩٦

نموذج الإجابة



بما أهمية كل من: ($3 \times 1 = 3$ درجات)

١- الخلايا المطوقة:

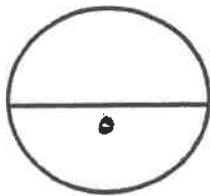
اقتصاص فتات الطعام وتطويقه . صفحة ٢٢

٢- التجويف الوعائي المعدي في الهيدرا:

تفتيح الطعام وهضم الطعام وامتصاص الطعام المهضوم جزئياً . صفحة ٢٦

٣- الميزاب في حركة الاخطبوط:

يستخدم الأخطبوط الدفع النفاث / يسحب الماء إلى التجويف البرنسي، ويدفع الماء إلى الخارج من خلال الميزاب فيخرج الماء من الجسم ويدفع الأخطبوط بالاتجاه العاكس / زيادة سرعة الحركة عن طريق الدفع النفاث . صفحة ٤٥



درجة السؤال الثالث

نموذج الإجابة

السؤال الرابع: أـ ما المقصود بكل مما يلي: (١×٢ = ٢ درجات)

١- المجمع أو المذرق:

تجويف عضلي يوجد في نهاية الأمعاء الغليظة يخرج من خلاله فضلات الرضفم والبول والبويضات أو الحيوانات النوية إلى خارج الجسم . صفحة ٨٠

٢- البيض الرهلي:

بيض يوجد في الزواحف والطيور ويتكون من القشرة والأغشية الأربعة كيس المح والكوريون والألنتوايز / يسمى بالبيض الجلي إلى وجود أهد الأغشية الخيشية الحبيطة بالجنين وهو الرهل . صفحة ٨٠

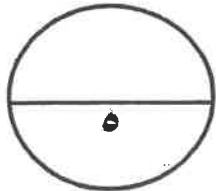


نموذج الإجابة



ب) قارن بين كل اثنين مما يلي حسب وجه المقارنة المطلوب بالجدول: (١×٣ = ٣ درجات)

وجه المقارنة	ديدان القاريا	ديدان النيرس
نوع السيلوم	سيلوم كاذب صـ ٢٥	سيلوم حقيقي صـ ٢٨
وجه المقارنة	أسماك بيوضة ولودة	أسماك بيوضة
مثال	أسماك الجوبي صـ ٧٦	أسماك السلمون صـ ٧٦
وجه المقارنة	الثدييات آكلات الاعشاب	الثدييات آكلات اللحوم
طول الأمعاء	طويلة صـ ١٠٥	قصيرة نسبياً صـ ١٠٥



درجة السؤال الرابع

نموذج الإجابة



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

أولاً: ما دور استخدام العلق الطبي بعد إجراء العمليات الجراحية؟ (درجة)

تخفيف الأورام بعد إجراء العمليات الجراحية / تفرغ سائل يمنع تجلط الدم ويخفف الضغط والالتهابات في الأنسجة التي يتم علاجها. ص ٤١

ثانياً: ما شعب الخلايا اللاقارية؟ (درجة)

أ- الأسيدريات ب- السريمات ص ٦٧

ثالثاً: لمعظم الأسماك أذان داخل رؤوسها لكنها لا تسمع، فسر كيف تستطيع الأسماك إدراك التيارات والاهتزازات في الماء. (درجة)



عن طريق مستقبل حسي يسمى جهرانه الخط الجانبي وتستخدم الأسماك هذا الجهاز للحساس بحركة الأسماك الأخرى أو الفرائس التي تسبح بالقرب منها / لبعض الأسماك مثل القراميط والقروش أعضاء حسية متطورة تمكنها من إدراك المستويات المنخفضة للتيار الكهربائي. ص ٧٥

ب) أكمل المخططات التالية: (٢ × ١ = ٢ درجات)

أولاً: (درجة) ص ١٩

أنواع التماثل في الحيوانات

تماثل ثنائي جانبي
نهت درجة

تماثل شعاعي
نهت درجة

غير متماثلة

ثانياً: (درجة) ص ٢٦

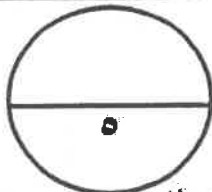
أهمية الانتشار في اللاسعات

التخلص من فضلات الأيض
نهت درجة

التنفس

نقل المواد الغذائية
نهت درجة

درجة السؤال الخامس



نموذج الإجابة
تمت مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق.

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
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 (٨) 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 :-
(٣ × ١ = ٣ درجات)

١- يتكون الهيكل الداخلي للإسفنجيات اللينة من مادة :

- كربونات الكالسيوم كربونات الصوديوم
 الإسفنجين السيلكا

٢- ~~كائنات لا يوجد بها شياشيم :~~

- الأخطبوطيات البزاقات
 الأسماك المحاريات

٣- لا يوجد قشور في سمكة :

- الهامور النوبيي
 الحمراء القط

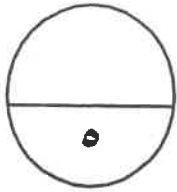
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير

٢

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
١	تتخلص بعض الديدان المفلطحة من الأمونيا عن طريق الخلايا النهدية .	.....
٢	تتنفس الجنادب في شعبة مفصليات الأرجل بواسطة الرئات الكتابية .	.....
٣	تستطيع الزواحف أن تتبادل الغازات عبر جلدها .	.....
٤	الذئب من الثدييات التي لا يوجد به غدد عرقية .	.....



درجة السؤال الأول

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

التالية :-

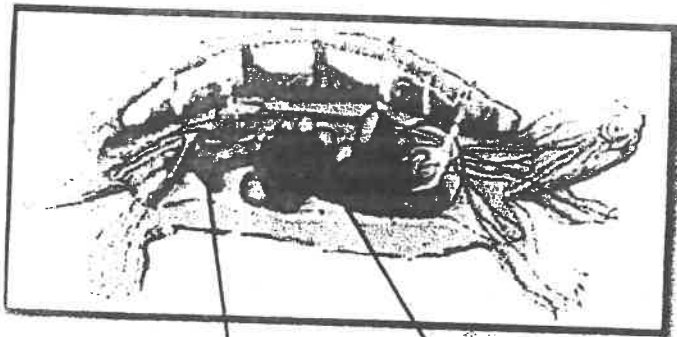
(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

٢

م	العبارة	الإجابة
١	الأعضاء الإخراجية التي ترشح السائل الموجود في السيلوم .	..........
٢	عبارة عن تركيب يعمل بصورة تشبه إلى حد كبير آلية عمل الممصات .	..........
٣	تركيبات خاصة لدى أكثرية الطيور تساعد في هضم الطعام .	..........
٤	ثدييات تلد صغاراً غير مكتملة النمو تبقى في جيب خارجي للأم .	..........

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

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

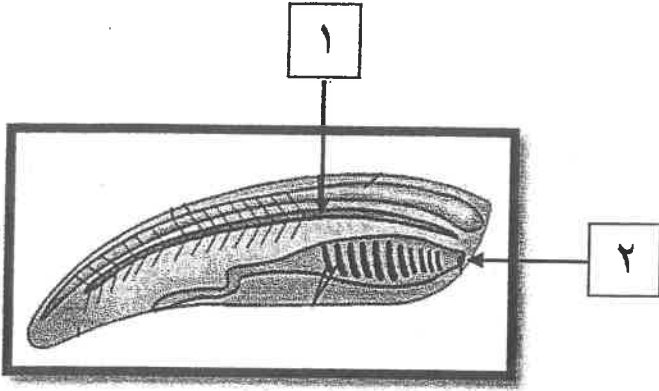


أولاً : الشكل يمثل الزواحف

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

..... -١

..... -٢

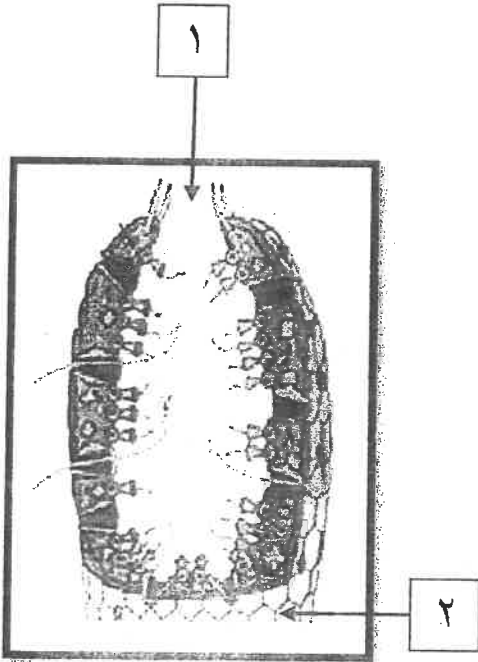


ثانياً : الشكل يمثل الحبيبات

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

..... -١

..... -٢

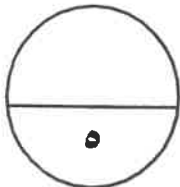


ثالثاً : الشكل يمثل الإسفنجيات

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

..... -١

..... -٢



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

٣

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

١- للإسفنجيات دور مهم في البيئة وفي بقاء العديد من الكائنات المائية على قيد الحياة .

٢- تستطيع الأخطبوطيات أن تتذكر الأشياء لفترات زمنية طويلة .

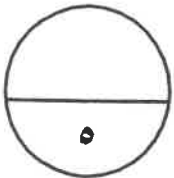
٣- تعمل البرمائيات على حماية مصادر الغذاء ومنع إنتقال الأمراض .

٢

السؤال الثالث : (ب) أذكر ما وظيفة كل مما يلي : ($٤ \times ٠,٥ = ٢$ درجة)

١- الثغرات التنفسية البطنية الثمانية في الجندب .

٢- أنابيب ملبيجي في العناكب .



درجة السؤال الثالث

٣

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

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

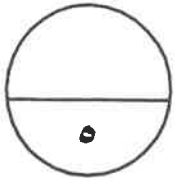
ديدان الشيستوسوما	ديدان الفلاريا	(١)
.....	تسبب مرض
الأسماك البيوضة الولودة	الأسماك البيوضة	(٢)
.....	مكان فقس البيض
طيور آكلات حبوب	طيور آكلات الحشرات	(٣)
.....	شكل المنقار

٢

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

١- تقع مادة الميزوجليا في اللامعات بين طبقتين فما هما ؟

٢- عدد خصائص شعبة الحبليات ؟ (يكتفى بنقطتين)

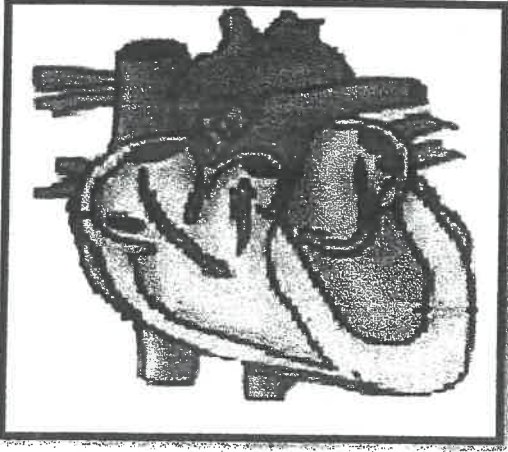


درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : (أ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٤ x ٠,٥ = ٢ درجة)

٢

أولاً : الشكل يمثل القلب



* كم عدد الحجرات في هذا القلب ؟

.....

.....

* أي من جوانب هذا القلب يتلقى دم قليل الأكسجين ؟

.....

.....

ثانياً : الشكل يمثل الرخويات

(يكتفى بنقطتين)

* أنكر ما هي بنية تركيب الجسم ؟

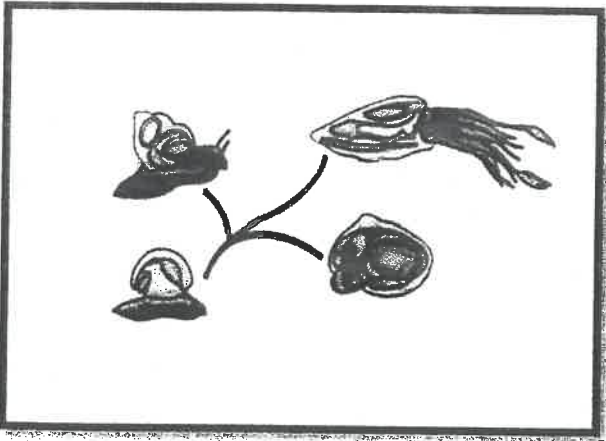
.....

.....

* ما هو نوع السيلوم في هذه الشعبة ؟

.....

.....



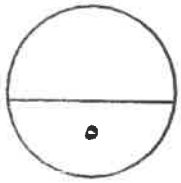


السؤال الخامس: (ب) ما أهمية كل مما يلي :- (٣ درجات)

١- التكاثر الجنسي في مملكة الحيوان .

٢- الغشاء الرامش الشفاف في البرمائيات .

٣- العضو العضلي (القانصة) الموجود في بعض الطيور .



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***

المادة : الأحياء

الصف : العاشر

الزمن : ساعتان



دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج اجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (٨) 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

٣

(٣ = ١ × ٣ درجات)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة -



١- يتكون الهيكل الداخلي للإسفنجيات اللينة من مادة : ص ٢٢

كربونات الصوديوم

كربونات الكالسيوم

السيليكا

الإسفنجين

٢- ~~كائنات لا يوجد بها خياشيم : ص ٤٤~~

البزاقات

الأخطبوطيات

المحاريات

الأسماك

٣- لا يوجد قشور في سمكة : ص ٧١

النوبيي

الهامور

القط

الحمراء

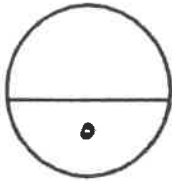
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

٢

م	العبارة	الإجابة
١	تتخلص بعض الديدان المفلطحة من الأمونيا عن طريق الخلايا النهدية . ص ٣٣	✓
٢	تتنفس الجنادب في شعبة مفصليات الأرجل بواسطة الرئات الكتابية . ص ٤٩	×
٣	تستطيع الزواحف أن تتبادل الغازات عبر جلدها . ص ٨٨	×
٤	الذئب من الثدييات التي لا يوجد به غدد عرقية . ص ١٠٤	✓



درجة السؤال الأول

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

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

التالية :-

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

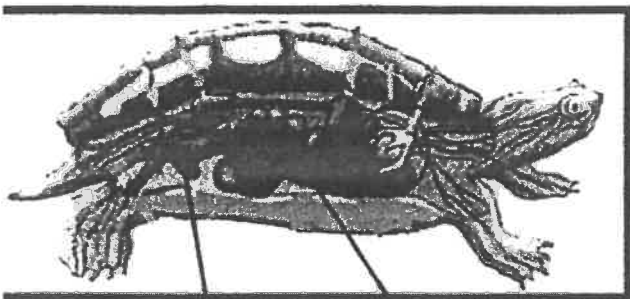
٢

م	العبارة	الإجابة
١	الأعضاء الإخراجية التي ترشح السائل الموجود في السيلوم . ص ٣٩	الفريجات
٢	عبارة عن تركيب يعمل بصورة تشبه إلى حد كبير آلية عمل الممصات . ص ٥٥	القدم الأنبوبية
٣	تركيبات خاصة لدى أكثرية الطيور تساعد في هضم الطعام . ص ٩٦	الحوصلة
٤	ثدييات تد صغارها غير مكتملة النمو تبقى في جيب خارجي للأم . ص ١٠٩	الجرايبات أو الكيسية



السؤال الثاني: (ب) أدرس الأشكال التالية واذكر اسم أجب عن المطلوب :-

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)



٢

١

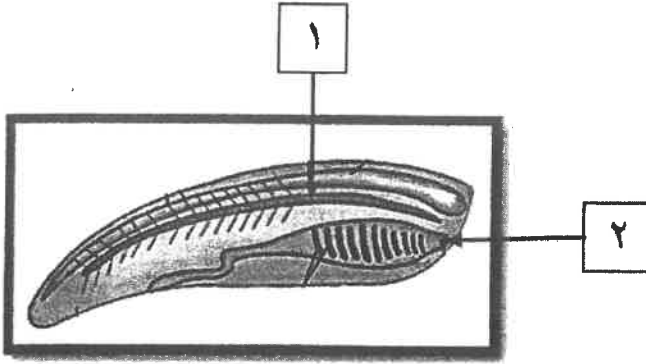
أولاً : الشكل يمثل الزواحف ص ٨٨

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١- قناة هضمية

٢- مثانة

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

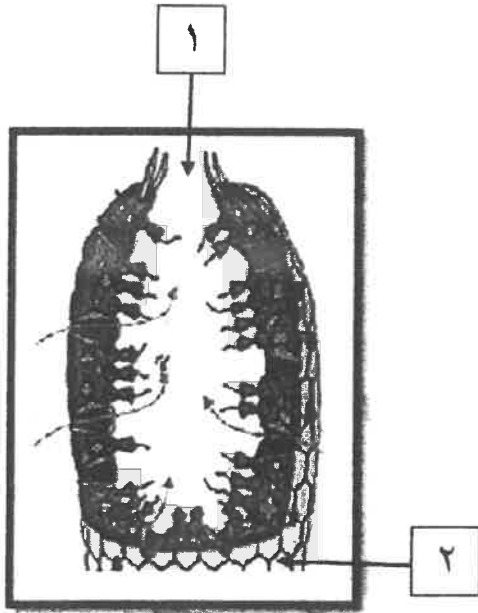


ثانياً : الشكل يمثل الحبيليات ص ٦٧

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١ - حبل ظهري

٢ - فم

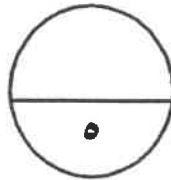


ثالثاً : الشكل يمثل الإسفنجيات ص ٢٣

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١ - فوهية

٢ - القشرة



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

٣

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

١- للإسفنجيات دور مهم في البيئة وفي بقاء العديد من الكائنات المائية على قيد الحياة . ص ٢٤
تشكل ماوى للحيوانات البحرية (١/٢) درجة وتبادل منفعة مع البكتيريا والطحالب
والطلائعيات النباتية . (١/٢) درجة

٢- تستطيع الأخطبوطيات أن تتذكر الأشياء لفترات زمنية طويلة . ص ٤٥
لها جهاز عصبي متطور أو بسبب أمخاها عالية التطور والتكوين .

٣- تعمل البرمائيات على حماية مصادر الغذاء ومنع إنتقال الأمراض . ص ٨٣
لأنها تساعد على ضبط النمو العددي للحشرات .

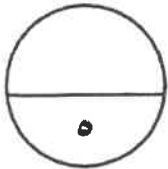
٢

السؤال الثالث : (ب) أذكر ما وظيفة كل مما يلي : (٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)



١- الثغرات التنفسية البطنية الثمانية في الجندب . ص ١٦
تخرج غاز ثاني أكسيد الكربون

٢- أنابيب ملبيجي في العناكب . ص ٥٠
للتخلص من الفضلات النيتروجينية



درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع : (أ) قارن بإكمال الجدول التالي حسب المطلوب علمياً : (٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

٣

ديدان الشيستوسوما ص ٣٥	ديدان الفلاريا ص ٣٧	(١)
البلهارسيا	داء الفيل	تسبب مرض
الأسماك البيوضة الولودة ص ٧٦	الأسماك البيوضة ص ٧٦	(٢)
داخل جسم الأم	خارج جسم الأم	مكان فقس البيض
طيور آكلات حبوب ٩٥	طيور آكلات الحشرات ص ٩٥	(٣)
قصير و سميك	قصير ودقيق	شكل المنقار



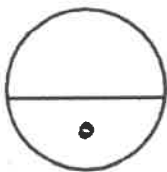
السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (٢ × ١ = ٢)

٢

١- تقع مادة الميزوجليا في اللسعات بين طبقتين فما هما ؟ ص ٢٦
طبقة داخلية الأدمة وطبقة خارجية البشرة .

٢- عدد خصائص شعبة الحبليات ؟ ص ٦٦

وجود حبل عصبي أجوف ظهري الموقع وحبل ظهري وجيوب بلعومية وذيل ممدد
خلف الشرج . (يكتفى بنقطتين)

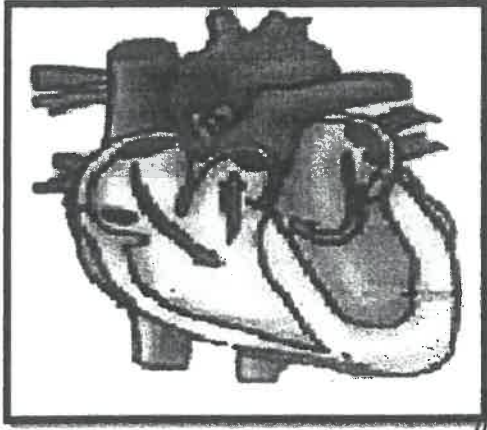


درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : (أ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٤ x ٠,٥ = ٢ درجة)

٢

أولاً : الشكل يمثل القلب ص ١٠٦

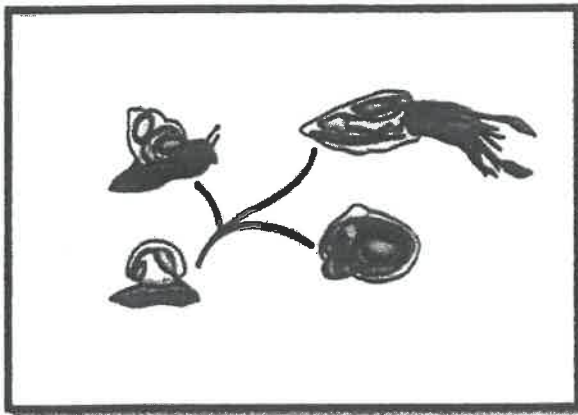


* كم عدد الحجرات في هذا القلب ؟

أربع حجرات

* أي من جوانب هذا القلب يتلقى دم قليل الأكسجين ؟

الجانب الأيمن



ثانياً : الشكل يمثل الرخويات ص ٤٣

* أنكر ما هي بنية تركيب الجسم ؟

قدم و برنيس و صدفه وكتلة حشوية
(يكتفى بنقطتين)

* ما هو نوع السيلوم في هذه الشعبة ؟

سيلوم حقيقي

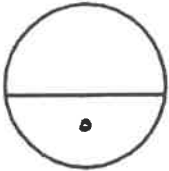
السؤال الخامس: (ب) ما أهمية كل مما يلي :- (٣ × ١ - ٢ درجات)

٣

١- التكاثر الجنسي في مملكة الحيوان . ص ١٧
نشوء التنوع الوراثي في الجماعات وحفظه أو يساهم في تحسين قدرة الأنواع على التطور عندما يطرأ أي تغير كبير في البيئة .

٢- الغشاء الرامش الشفاف في البرمائيات . ص ٨٣
يحمي سطح العين من الأذى (١/٢) درجة و يحافظ على رطوبة سطح العين .
(١/٢) درجة

٣- العضو العضلي (القاتصة) الموجود في بعض الطيور . ص ٩٦
يساعد في سحق الغذاء ميكانيكياً أو يوجد في الطيور التي تأكل الحشرات أو البذور وهو جزء من المعدة .



درجة السؤال الخامس



*** انتهت الأسئلة ***

المادة : الأحياء

الصف : العاشر

الزمن : ساعتان



دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (٨) 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 :-

(٣ = ١ × ٣ درجات)

١- تسمح خطة تركيب الجسم ذي التماثل ثنائي الجانب بالتعقيل في واحد من الكائنات التالية : ص ١٩



الإسفنج

فتديل البحر

جراد البحر

المرجان

٢- تطرد الرخويات الفضلات النيتروجينية خارج الجسم باستخدام : ص

الخياشيم

النفرونه

الجلد

النفريده الأنبوبية

٣- عضو عضلي يساعد الطيور آكلات الحشرات والبذور على سحق الغذاء ميكانيكياً : ص ٩٦

المذرق

الحوصلة

البلعوم

القانصة

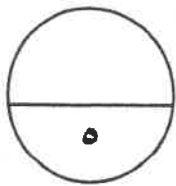
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير

٢

(٤ × ٠.٥ = ٢ درجة)

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
١	تتخلص مفصليات الأرجل المائية من الفضلات الغازية باستخدام أنابيب مليجي. ص ٥٠	
٢	تتميز أكلات اللحوم بوجود أمعاء قصيرة نسبيا . ص ١٠٥	
٣	تساعد الكلتيان أسماك المياه المالحة على استعادة أكبر قدر ممكن من الماء إلى الجسم. ص ٧٥	
٤	يتم التبادل الغازي في الطور اليافع للبرمائيات خلال الخياشيم. ص ٨٠	



درجة السؤال الأول

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

التالية :-

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

٢

م	العبارة	الإجابة
١	اسم يطلق على صغير البرمائيات . ص ٨٠	
٢	مادة بروتينية وكربوهيدراتية تكون الهيكل الخارجي لمفصليات الأرجل . ص ٤٨	
٣	قضيب دعامي يمتد على طول الجسم أسفل الحبل العصبي لدى أغلب الحبيليات . ص ٦٧	
٤	ثدييات تد صغاراً غير مكتملة النمو تبقى في جيب خارجي للأم . ص ١٠٩	



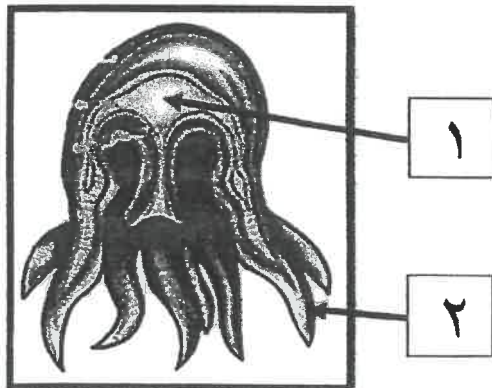
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

٣

أولاً : الشكل يمثل الميدوزا ص ٢٦

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

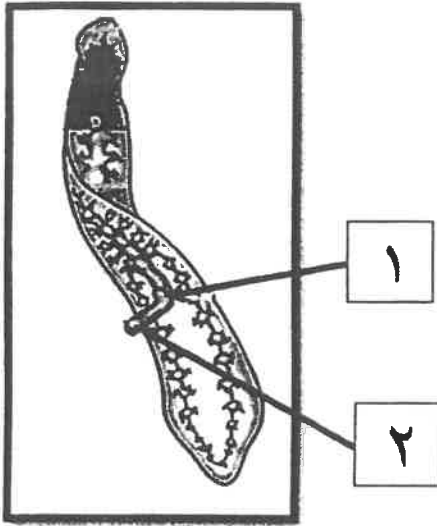


-١

-٢

ثانياً : الشكل يمثل الديدان المفلطحة ص ٣٣

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



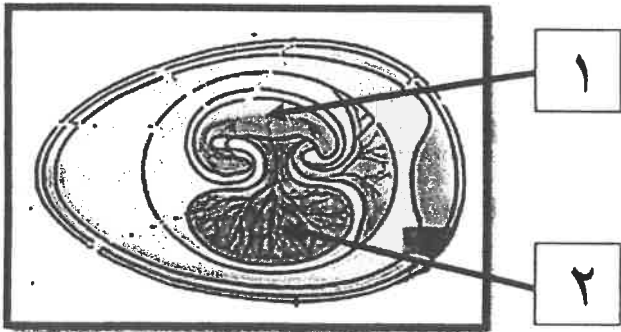
-١

-٢



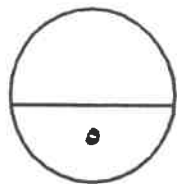
ثالثاً : الشكل يمثل البيضة الرهلية ص ٩٠

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



-١

-٢



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

٣

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

١- تصنف المساميات ضمن المملكة الحيوانية . (يكتفى بنقطتين) ص ٢١

٢- تغلف كتلة البيض عند الضفادع بمادة جيلاتينية لزجة . (يكتفى بنقطتين) ص ٨٢

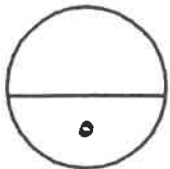
٣- للحيوان الزاحف جلد جاف تغطيه حراشف سميكة. ص ٨٧

٢

السؤال الثالث: (ب) ما وظيفه كل مما يلي : (٢ درجة)

١- البرنس في الرخويات . ص ٤٣

٢- جهاز الخط الجانبي في الأسماك . ص ٧٥



درجة السؤال الثالث

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

3

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

البرمائيات	الحشرات	(١)
		وجود العمود الفقاري ص ١٥
المحاريات	البزاقات	(٢)
		وجود الصدفة ص ٤٣
السهيمات	الأسديات	(٣)
		عضو التنفس ص ٦٨

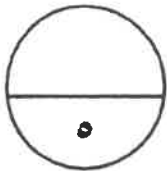


2

السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية: - (٢ × ١ = ٢)

١- استجابة اللاسعات أكثر تطوراً من إستجابة الإسفنجيات . (اشرح هذه العبارة) (يكتفى بنقطتين) ص ٢٧

٢- كيف يمكن للثدييات أن تحافظ على درجة حرارة أجسامها ثابتة ؟ (يكتفى بنقطتين) ص ١٠٣



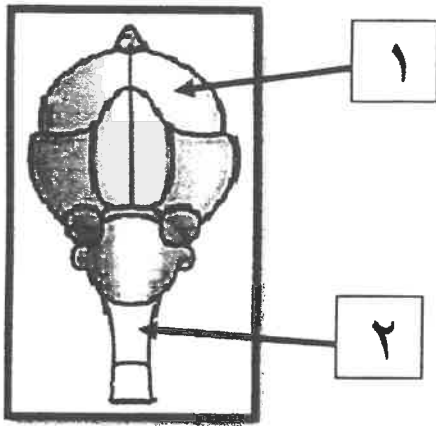
درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : (أ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٠,٥ x ٤ - ٢ درجة)

٣

أولاً : الشكل يمثل الدماغ لدى الطيور

* ما الهدف من كبر حجم التركيب رقم (١) ؟ (يكتفى بنقطتين) ص ٩٨

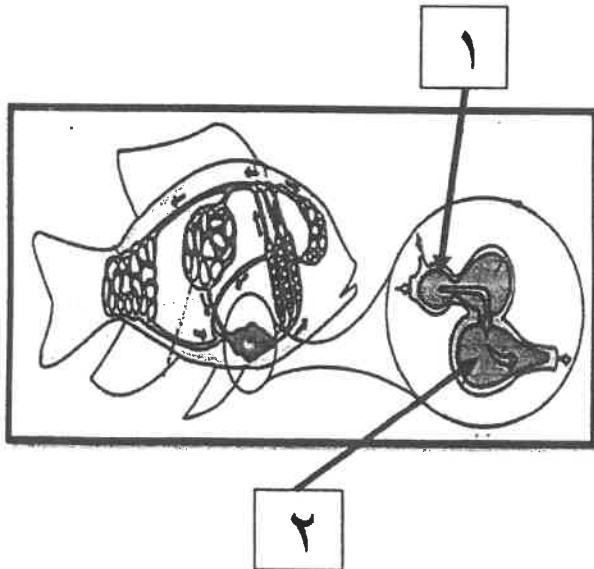


* ما دور التركيب رقم (٢) ؟



ثانياً : الشكل يمثل دوران الدم في جسم السمكة

* ما دور التركيب رقم (١) ؟ ص ٧٤



* ما نوع الدم في التركيب رقم (٢) ؟

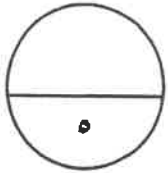
٢

السؤال الخامس: (ب) ما أهمية كل مما يلي :- (٢ × ١ = ٢ درجة)

١- الخلايا الأميبية في الاسفنج . ص ٢٣

٢- الجهاز الوعائي المائي في شووكيات الجلد . (يكتفى بنقطتين) ص ٥٤

٣- الأهداب الموجودة على بشرة الديدان المقطحة . ص ٣٤



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***

المادة : الأحياء

الصف : العاشر

الزمن : ساعتان



دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان الدور الثاني (الفترة الدراسية الثانية) للعام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الإمتحان (٨) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السوالين الأول و الثاني)

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

(٣ × ١ = ٣ درجات)

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

١- تسمح خطة تركيب الجسم ذي التماثل ثنائي الجانب بالتعقيل في واحد من الكائنات التالية : ص ١٩



الإسفنج

قنديل البحر

جراد البحر

المرجان

٢- تطرد الرخويات الفضلات النيتروجينية خارج الجسم باستخدام : ص

الخياشيم

النفرونه

الجلد

النفريده الأنبوية

٣- عضو عضلي يساعد الطيور آكلات الحشرات والبذور على سحق الغذاء ميكانيكياً : ص ٩٦

المذرق

الحوصلة

البلعوم

القانصة



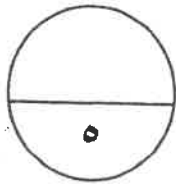
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير

(٤ × ٠.٥ = ٢ درجة)

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

٢

م	العبارة	الإجابة
١	تتخلص مفصليات الأرجل المائية من الفضلات الغازية باستخدام أنابيب مليجي. ص ٥٠	x
٢	تتميز آكلات اللحوم بوجود أمعاء قصيرة نسبياً . ص ١٠٥	✓
٣	تساعد الكليتان أسماك المياه المالحة على استعادة أكبر قدر ممكن من الماء إلى الجسم. ص ٧٥	✓
٤	يتم التبادل الغازي في الطور اليافع للبرمائيات خلال الخياشيم. ص ٨٠	x



درجة السؤال الأول

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

٢

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

التالية :-

الإجابة	العبارة	م
أبو ذنبية أو الشرغوف	اسم يطلق على صغير البرمائيات . ص ٨٠	١
الكتين	مادة بروتينية وكربوهيدراتية تكون الهيكل الخارجي لمفصليات الأرجل . ص ٤٨	٢
الحبل الظهرى	قضيب دعامي يمتد على طول الجسم أسفل الحبل العصبي لدى أغلب الحبلية . ص ٦٧	٣
الجرايات أو التدييات الكيسية	تدييات تد صفارا غير مكتملة النمو تبقى في جيب خارجي للأم . ص ١٠٩	٤



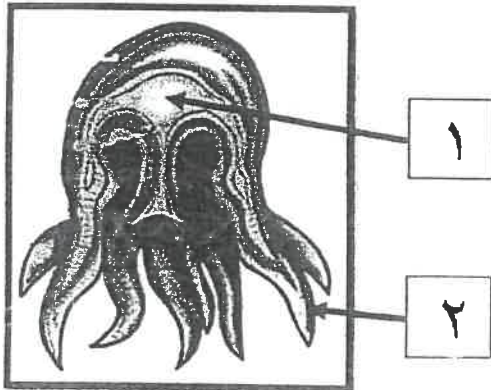
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

٣

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

أولاً : الشكل يمثل الميدوزا ص ٢٦

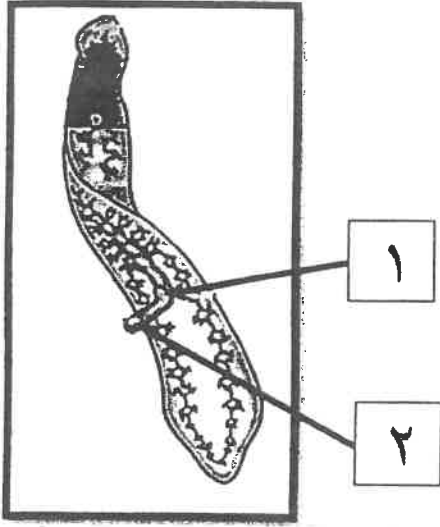
أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



١- التجويف الوعائي

٢- اللوامس

ثانياً : الشكل يمثل الديدان المفلطحة ص ٣٣
أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

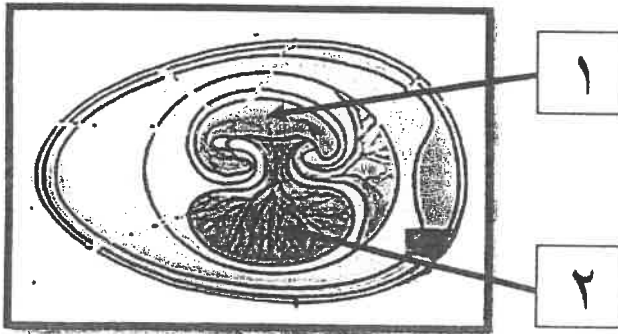


١- الفم

٢- البلعوم

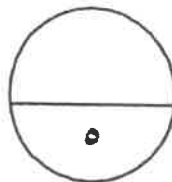


ثالثاً : الشكل يمثل البيضة الرهلية ص ٩٠
أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



١- الجنين

٢- كيس الملح



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

٣

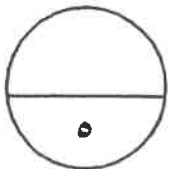
السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (١ × ٣ = ٣ درجات)

- ١- تصنف المساميات ضمن المملكة الحيوانية . (يكتفى بنقطتين) ص ٢١
لأنها متعددة الخلايا وحقيقية النواة و غير ذاتية التغذية و ليس لها جدار خلوي و تضم القليل من الخلايا المتخصصة .
- ٢- تغلف كتلة البيض عند الضفادع بمادة جيلاتينية لزجة . (يكتفى بنقطتين) ص ٨٢
تساعد في تثبيت كتلة البيض بالنباتات المائية و حمايتها من الكائنات المفترسة و تغذي الأجنة النامية حتى يفسس البيض إلى شرغوف .
- ٣- للحيوان الزاحف جلد جاف تغطيه حراشف سميكة . ص ٨٧
لحمايته (١/٢) درجة و منع فقدان الماء منه في البيئات الجافة (١/٢) درجة .

٢

السؤال الثالث: (ب) ما و وظيفة كل مما يلي : (١ × ٢ = ٢ درجة)

- ١- البرنس في الرخويات . ص ٤٣
تغطي معظم جسم الكائن الحي (١/٢) درجة و تحوي عدد تفرز كربونات الكالسيوم المكونة للصدفة (١/٢) درجة.
- ٢- جهاز الخط الجانبي في الأسماك . ص ٧٥
مستقبل حسي يمكن الأسماك من إدراك التيارات والإهتزازات في الماء (١/٢) درجة كما يمكنها من الإحساس بحركة الأسماك الأخرى أو الفرائس (١/٢) درجة .



درجة السؤال الثالث

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

٣

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

البرمائيات	الحشرات	(١)
يوجد	لا يوجد	وجود العمود الفقري ص ١٥
المحاريب	البزاقات	(٢)
توجد	لا توجد	وجود الصدفة ص ٤٣
السهيما	الأسدييات	(٣)
الجلد	البلعوم	عضو التنفس ص ٦٨

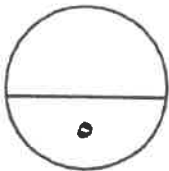


٢

السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (٢ × ١ = ٢ درجات)

١- استجابة اللاسعات أكثر تطوراً من إستجابة الإسفنجيات . (اشرح هذه العبارة) (يكتفى بنقطتين) ص ٢٧
وجود الشبكة العصبية (مجموعة من الخلايا العصبية تنتشر بين خلايا الجسم) - وجود حويصلات التوازن (مجموعات من الخلايا الحسية تحدد اتجاه الجاذبية) - العيون البسيطة (يقع عينية تكتشف الضوء)

٢- كيف يمكن للتدييات أن تحافظ على درجة حرارة أجسامها ثابتة ؟ (يكتفى بنقطتين) ص ١٠٣
أجسامها تولد طاقة حرارية ناتجة عن عمليات الأيض الداخلية - وجود الشعر الخارجي - وجود طبقة دهنية تحت الجلد - وجود غدد عرقية



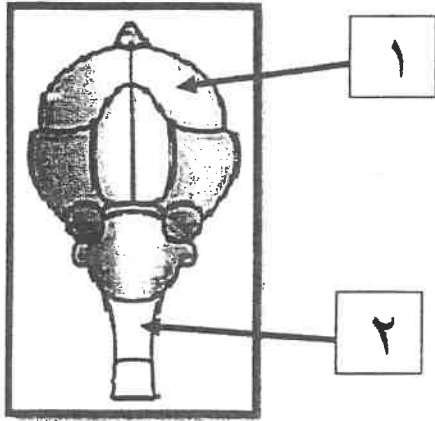
درجة السؤال الرابع

السؤال الخامس : (أ) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- ($4 \times 0,5 = 2$ درجة)

٣

أولاً : الشكل يمثل الدماغ لدى الطيور

* ما الهدف من كبر حجم التركيب رقم (١) ؟ (يكتفى بنقطتين) ص ٩٨
ضبط جميع سلوكيات الطيور مثل الطيران وبناء العش
والعناية بالصغار و المغازلة و التزاوج



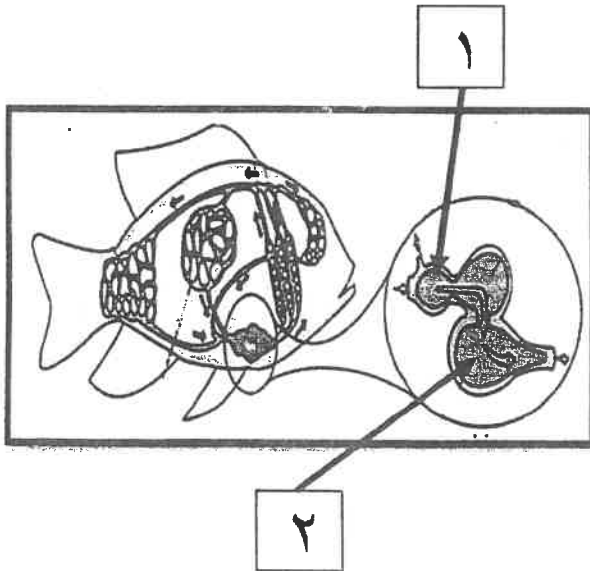
* ما دور التركيب رقم (٢) ؟

ينسق عمل القلب وبعض أجزاء الجسم الأساسية



ثانياً : الشكل يمثل دوران الدم في جسم السمكة

* ما دور التركيب رقم (١) ؟ ص ٧٤
يتجمع فيه الدم من أوردة السمكة

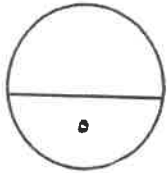


* ما نوع الدم في التركيب رقم (٢) ؟
دم غير مؤكسج

٣

السؤال الخامس: (ب) ما أهمية كل مما يلي :- ($2 \times 1 = 2$ درجة)

- ١- الخلايا الأميبية في الاسفنج . ص ٢٣
لها دور في نقل الحيوانات المنوية داخل جدار الاسفنج
- ٢- الجهاز الوعائي المائي في شووكيات الجلد . (يكتفى بنقطتين) ص ٥٤
التنفس - الدوران - الحركة
- ٣- الأهداب الموجودة على بشرة الديدان المقطعة . ص ٣٤
تساعد على الانزلاق خلال الماء وفوق قاع الجداول والبرك .



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***