



إجابة

10



مذكرة اختبارات

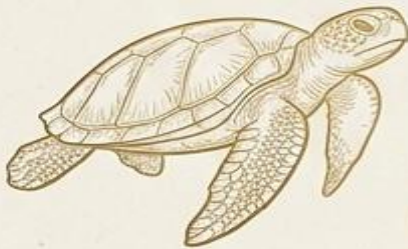


الصف العاشر

مادة الاحياء

الفصل الدراسي الثاني

2026 – 2025



بالتوفيق والنجاح لجميع الطلبة

المادة: الأحياء
الصف: العاشر
الزمن: ساعتان وربع



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر

في مادة الأحياء

للعام الدراسي 2024 - 2025 م

ملاحظة هامة: عدد صفحات الإمتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى: الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني إجباري)

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك

بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة: ($1 \times 3 = 3$ درجات)

1- أحد الحيوانات التالية لديها تماثل ثنائي الجانب: ص 19

☐ شقائق النعمان ☒ جراد البحر

☐ الإسفنج ☐ قناديل البحر

2- يُسمى الحبل العصبي الأجوف لدى الفقاريات ب: ص 69

☒ الحبل الشوكي ☐ العمود الفقاري

☐ الذيل ☐ الحبل الظهري

3- تُصنّف الدّبة من حيث طرق التّغذية من الحيوانات: ص 104

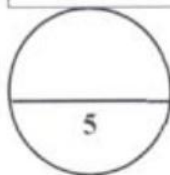
☐ آكلات الأعشاب ☐ آكلات اللحوم

☐ مُتغذّيات بالتّرشّيح ☒ مُتنوعة التّغذية

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

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: ($1 \times 2 = 2$ درجة)

م	العبارة	الإجابة
1	تعتمد الشعاب المرجانية في بيئتها على تبادل المنفعة مع الطحالب التي تمتص الطاقة الشمسية.	✓ ص 28
2	تتخلص الأسماك من الفضلات النيتروجينية من خلال الخياشيم.	X ص 75



درجة السؤال الأول



السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات

3

الآتية: ($3 = 1 \times 3$ درجات)

م	العبارة	المصطلح العلمي
1	تركيب شبيه بالمسمار يتكوّن من كربونات الكالسيوم الطباشيرية أو السيليكا الزجاجية في هيكل الإسفنج.	شوكيات
2	تركيب يعمل بصورة تشبه إلى حدّ كبير آلية عمل الممصّات في شوكيات الجلد.	القدم الأنبوبية
3	التّديّيات التي تلد صغاراً غير مكتملة النموّ، تبقى في جيب خارجي للأم.	الجرايبات / التّديّيات الكيسية

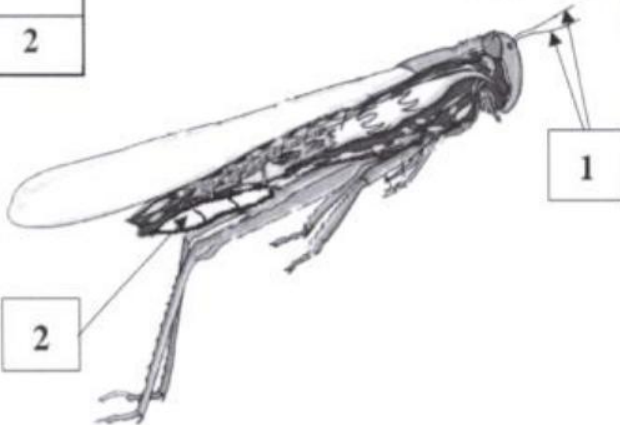
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال الآتية جيداً ثم أجب عن المطلوب: ($2 = 1 \times 2$ درجة)

2

1- يُوضح الشّكل المقابل جسم حشرة الجندب، والمطلوب: ص 50

أ- يُشير السهم رقم (1) إلى: قرنا استشعار.

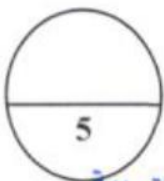
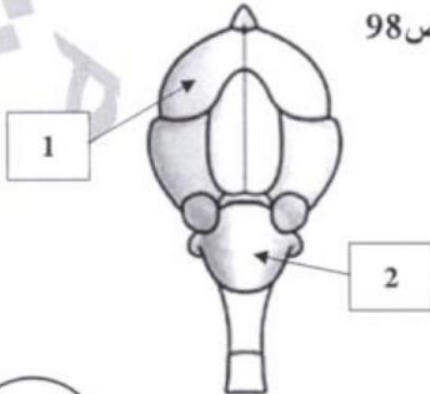
ب- يُشير السهم رقم (2) إلى: ثغور تنفسية.



2- يُوضح الشّكل المقابل تركيب الدماغ لدى الطيور، والمطلوب: ص 98

أ- يُشير السهم رقم (1) إلى: المخ.

ب- يُشير السهم رقم (2) إلى: المخيخ.



درجة السؤال الثاني

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم



مركز التقييم العلمي
لجودة تقويم الدرجات

المجموعة الثانية: الأسئلة المقالية

اختر ثلاثة أسئلة بفروعها

(السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس)

3

السؤال الثالث: (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً ($3 = 1 \times 3$ درجات) :

1- تتميز بعض الخلايا لدى الحيوانات بوجود تركيبات خاصة تُسمى المُستقبلات الحسية. ص 17
حتى تستجيب للمؤثرات الصوتية والضوئية والكيميائية / تستجيب للمؤثرات في بيئتها.



مكتبة القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

2- تقوم الخلايا المطوّقة التي تُبطّن تجويف جسم الإسفنج بدور رئيسي في عملية التغذية. ص 22
لأنها تعمل على اقتناص فتات الطعام وتطويقه وهضمه.

3- تنتمي السهميات إلى شعبة الرأس حبلّيات. ص 68

لأن حيوان السهميم اليافع له منطقة رأس محدّدة تحتوي على الفم حيث يوجد بلعوم طويل فيه
منه زوج من الشقوق الطولية الخيشومية.

2

السؤال الثالث: (ب) عدد ما يأتي ($2 = 1 \times 2$ درجة) :

1- وظائف الجهاز الوعائي المائي في شوكيات الجلد. ص 54 (يُكتفى بنقطتين)

كل نقطة ½ درجة

أ- التنفس.

ب- الدوران. / الحركة.

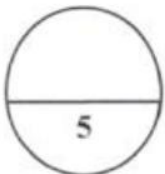
(يُكتفى بنقطتين)

2- أنواع الأغشية في بيضة الزواحف. ص 90

أ- غشاء الرهل. / كيس المح. / الكوريون.

كل نقطة ½ درجة

ب- الأنتوير. / الغشاء المنباري.



درجة السؤال الثالث

السؤال الرابع: (أ) قارن بإكمال الجدول الآتي حسب المطلوب علمياً ($1 \times 3 = 3$ درجات):

3

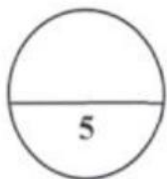
وجه المقارنة	العناكب	الكركند
التراكيب التنفسية ص 49	الرئات الكتابية	خياشيم ريشية
وجه المقارنة	أسماك السلمون	القروش المختلفة
نوع التكاثر فيها ص 76	أسماك بيوضة	أسماك ولودة
وجه المقارنة	يزود الطائر بقوة الانطلاق والتوازن اللازمين للطيران	عزل الجسم ضد فقدان الحرارة
نوع الريش ص 94	الريش المحيطي	الريش الزغبي

السؤال الرابع: (ب) ما أهمية كلاً من ($1 \times 2 = 2$ درجة) :

2

- 1- الهيكل الداخلي للفقاريات. ص 70 (يُكتفى بنقطة واحدة)
- ☐ يدعم ويحمي جسم الحيوان. ☐ يوفر مكاناً لتثبيت العضلات.

- 2- وجود الأعداد الكبيرة من الخوصصات الهوائية الغنية بالشعيرات الدموية لدى الثدييات. ص 105
- حتى تزيد من مساحة سطح التبادل الغازي بين الرئتين والدم.



درجة السؤال الرابع



3

السؤال الخامس: (أ) أجب عن الأسئلة الآتية: ($3 \times 1 = 3$ درجات)

1- اذكر دور خويصلات التوازن في الحيوانات الأسعة. ص 27

تساعدُها في تحديد اتجاه الجاذبية.

2- لماذا تجري عملية هضم إضافية للغذاء في الرذوب الأعورية لدى الأسماك؟ ص 73

لأن الرذوب الأعورية تفرز أنزيمات خاصة لهضم الطعام. / لأنها تسمح بامتصاص المواد الغذائية إلى الدم.



3- ما سبب صغر حجم الثدييات التي تعيش في المناخ الدافئ؟ ص 103

لأن الحجم الصغير يكسبها القدرة على فقدان الحرارة بسرعة.

السؤال الخامس: (ب) اقرأ العبارات العلمية الآتية جيداً ثم أجب عن المطلوب :

2

($2 \times 1 = 2$ درجة)

1- " تُصنّف الإسفنجيات كحيوانات بالرغم من أنها لا تتحرك ". ص 21

-لماذا تُصنّف الإسفنجيات كحيوانات؟

(يكتفى بنقطة واحدة)

☐ لأنها ذاتية التغذية.

☐ ليس لها جذر خلوية.

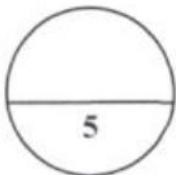
☐ تضم القليل من الخلايا المتخصصة.

2- " تُعتبر الزواحف حيوانات مُتغيرة الحرارة حيث أنها تعتمد على السلوك لتساعد في تنظيم درجة حرارة

الجسم ". ص 87

-كيف تعمل الزواحف على تبريد أجسامها؟

تتحرك باتجاه الظل. / تسبح. / تأوي إلى جحور تحت الأرض.



درجة السؤال الخامس

السؤال السادس: (أ) أجب عن الأسئلة الآتية: (3 = 1 × 3 درجات)

3

1- مم يتكوّن أجزاء فم مفصليّات الأرجل؟ ص 49

يتكوّن أجزاء فمها من ملاقط. / فكوك منجلية الشكل.



2- لماذا تُعتبر شوكيّات الجلد من الحيوانات ثانويّات الفم؟ ص 54

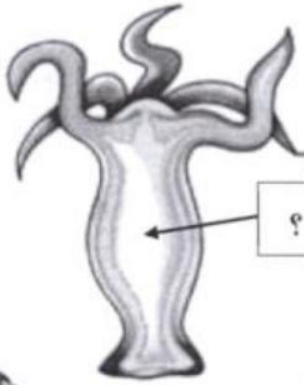
لأن ثقب البلاستيولة تطوّر إلى الشرج.

3- وضح دور النّخاع المُستطيل في تطوّر الجهاز العصبي لدى الأسماك. ص 75

مسئول عن ضبط وظائف الأعضاء الداخلية.

السؤال السادس: (ب) ادرس الأشكال جيّداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية: (2 = 1 × 2 درجة)

2



1- يوضح الشكل المقابل الطّور البوليبي في اللّأسعات، والمطلوب:

- ماذا يحدث للطّعام في الجزء المُشار إليه بالسهم؟ ص 26

يدخل الطّعام ويبدأ الهضم أي تفتيت الطّعام.

/ هضم الطّعام خارج الخلايا. / هضم جزئي. درجة



2- يوضح الشكل المقابل تنوّع مناقير الطّيور في الشكل والحجم، والمطلوب:

- صِف شكل منقار الطّير المُشار إليه بالسهم، مع ذِكر السبب؟ ص 95

شكله: طويل ومُفلطح. / ملعقي. 1/2 درجة

والسبب: حتى تلتقط الأسماك. / تتغذى على الأسماك 1/2 درجة

5

درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي 2023 - 2024 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

3

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

($3 = 1 \times 3$ درجات)

بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-

ص 21

1- تصنف الاسفنجيات ضمن الحيوانات لأنها:

☐ ذاتية التغذية

☒ متعددة الخلايا

☐ وحيدة الخلية

☐ لها جدر خلوية

ص 73

2- جيوب إصبعية الشكل توجد لدى الأسماك تجري فيها عملية هضم إضافية للغذاء:

☐ الخيوط الخيشومية

☒ الردوب الأعورية

☐ الكليتين

☐ البصلة الشريانية

ص 107

3- من الثدييات التي تستطيع أن تسمع الأصوات ذات الترددات المنخفضة جداً:

☐ الدلافين

☒ الأفيال

☐ الكلاب

☐ الخفافيش



كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

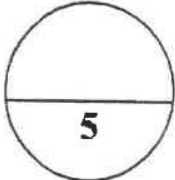
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة

($2 = 1 \times 2$ درجات)

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

2

م	العبارة	الإجابة
1	تتحرك الميوزات بواسطة الدفع النفث للماء إلى خارجها.	✓ ص 27
2	تتميز الطيور بقلب مكون من ثلاثة حجرات ودورتان دمويتان منفصلتان.	x ص 97



درجة السؤال الأول



وزارة التربية

التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

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

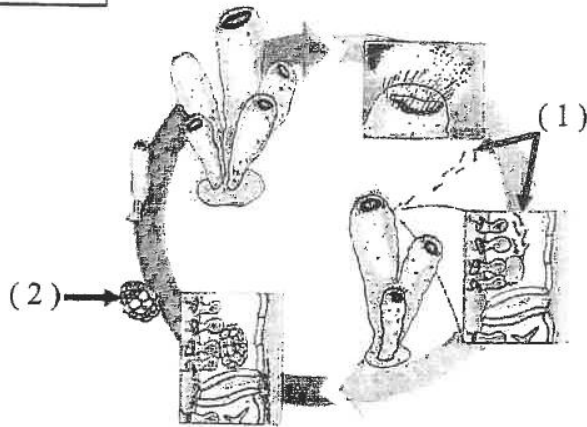
(3 = 1 × 3 درجات)

العبارات التالية :-

م	العبارة	الإجابة
1	مجموعة من الحيوانات التي لا تملك عموداً فقرياً.	اللافقاريات ص 15
2	تركيب في نجم البحر يعمل بصورة تشبه إلى حد كبير آلية عمل الممصات.	أقدام أنبوبية ص 53
3	جزء من الدماغ يضبط جميع السلوكيات عند الطيور مثل الطيران وبناء العش.	المخ ص 98

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

(4 = 0.5 × 2 درجات)



أولاً : الشكل يمثل تكاثر الاسفنجيات جنسياً

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص 24



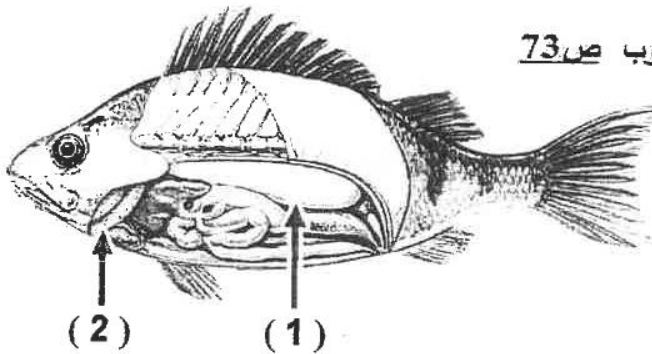
كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

1- حيوان منوى

2- يرقة سباحة

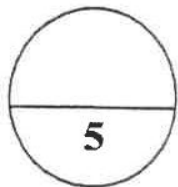
ثانياً : الشكل يمثل الأعضاء الداخلية للسحرة، والمطلوب ص 73

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:



1- مثانة هوائية

2- خياشيم



درجة السؤال الثاني



وزارة التربية والتعليم العالي

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

اختر ثلاثة أسئلة بفروعها

(السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس)

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

1- عملية الإخراج مهمة للبقاء على قيد الحياة؟ (يكتفى بنقطة واحدة) ص16

يتخلص من المواد السامة (النشادر) (أو) يُحوّل المواد السامة إلى مواد أقل سمية يتخلص منها الجسم (أو) يمنع تراكم الأمونيا والفضلات الأخرى (أو) لأن تراكم الأمونيا والفضلات يسبب موت الحيوان.

2- تكيف الأسماك الرئوية للعيش في ماء قليل الأكسجين؟ ص74

لأن لديها أعضاء متخصصة للتنفس تعمل كالرئتين.

3- وجود الكرش في الأبقار؟ ص105

لأنه يخزن الغذاء ويحتوي على بكتيريا تكافلية تهضم السيليلوز.

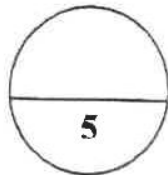
السؤال الثالث: (ب) ما أهمية كل مما يلي :- ($1 \times 2 = 2$ درجات)

1- العضلات في الحيوانات الثابتة؟ ص17

تساعد على التغذية أو ضخ الماء والسوائل من وإلى الجسم.

1- الهيكل الهيدروستاتيكي للأسماك؟ ص27

تمكن الحيوان اللاسع من الحركة.



درجة السؤال الثالث



مكتبة القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات



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

(6 × 0.5 = 3 درجات)

شقائق النعمان	الحشرات	(1)
شعاعي	ثنائي الجانب	تماثل الجسم ص 19
الكليتين	الخياشيم	(2)
الفضلات النيتروجينية	ثاني أكسيد الكربون	المادة الإخراجية من خلالها ص 75
الطيور	الزواحف	(3)
ثابتة	متغيرة	درجة حرارة الجسم ص 87 + 95 + 93

السؤال الرابع: (ب) أجب عن الأسئلة التالية:- (2 × 1 = 2 درجات)

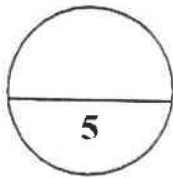
2

ص 23

1- كيف تحمي الإسفنجيات نفسها من الكائنات المفترسة؟
من خلال إنتاج السموم التي تجعلها غير مستساغة المذاق أو سامة.

ص 103

2- ما الخصائص المميزة للثدييات؟ (يكتفى بنقطتين)
درجة حرارة الجسم الثابتة - جسمها مغطى بالشعر - توجد في الإناث غدد ثديية.



درجة السؤال الرابع



كنترول القسم العلمي
لمحنة تقدير الدرجات



السؤال الخامس : (أ) اقرأ العبارات العلمية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

3

(3 = 1 × 3 درجات)

1- تعتبر شووكيات الجلد والفقاريات مجموعتين قريبتين من بعضهما. والمطلوب الإجابة عما يلي: ص 54

- يعتبر كلاً من شووكيات الجلد والفقاريات من الكائنات ثنائية: الفم.
- تطور ثقب البلاستيولة في شووكيات الجلد إلى: الشرح.

2- (لتصنيف أي حيوان على أنه ينتمي إلى شعبة الحبلية يجب أن يتمتع بأربع خصائص رئيسية). أذكر اثنين من هذه الخصائص: (يكتفى بنقطتين) ص 66

(1) حبل عصبي أحوف (2) حبل ظهري (3) حبوب بلعومية (4) ذيل

3- (جلد الحيوان الزاحف جاف وغالباً ما تغطيه حراشف سميكة). والمطلوب الإجابة عما يلي: ص 87

- أ. يمنع الجلد الجاف والحراشف أجسام الزواحف في البيئات الجافة من: فقدان الماء.
- ب. عندما يزداد حجم الحيوان الزاحف فإن الطبقة الحرشفية: تتسلخ.

السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (2 = 1 × 2 درجات)

2

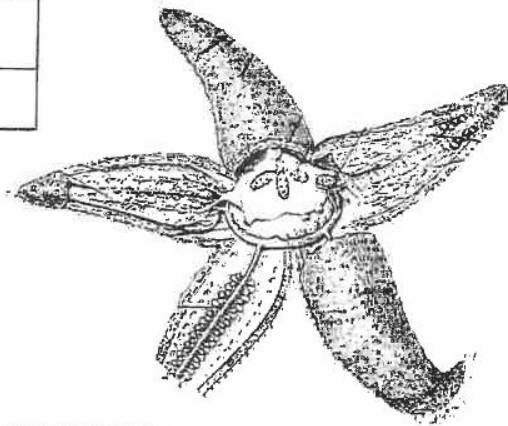
أولاً : الشكل يمثل الجهاز الوعائي المائي لدى

شوكيات الجلد، والمطلوب: ص 54

- ما الوظائف الأساسية التي يؤديها هذا الجهاز؟

(يكتفى بإجابتين)

- التنفس
- الدوران
- الحركة



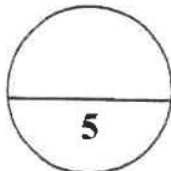
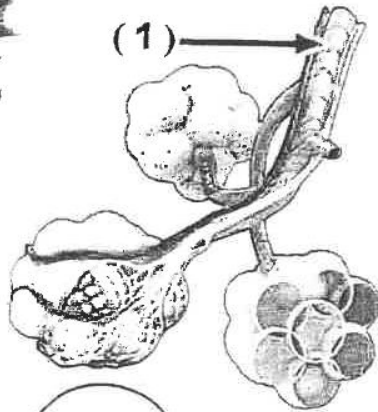
كنترول القسم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

ثانياً : ادرس الشكل الذي أمامك وأجب عن المطلوب ص 105

الإجابة عما يلي:

- الشكل يوضح الحويصلات التنفسية

- السهم رقم (1) يشير إلى ممر هوائي



درجة السؤال الخامس



3

(3 - 1 x 3 درجات)

السؤال السادس : (أ) أجب عن الأسئلة التالية :-

ص 50

1- كيف تتخلص مفصليات الأرجل المائية من الفضلات الخلوية؟

تنتقل الفضلات الخلوية من جسم الحيوان مفصلي الأرجل إلى الماء بواسطة الانتشار .

ص 88

2- كيف تصطاد الحرباء الحشرات؟

لها ألسنة لاصقة طويلة بطول أجسامها تقلبها إلى الخارج لاصيد الحشرات.

ص 94

3- ما هي أنواع الريش في الطيور؟

• ريش محيطي.

• ريش زغبي.

2

السؤال السادس : (ب) عدد ما يلي :- (2 = 1 x 2 درجات)

ص 22

1- المواد المكونة لشويكات الهيكل الصلب في الإسفنجيات:

• كربونات الكالسيوم الطباشيرية.

• السيليكا الزجاجية.

ص 90

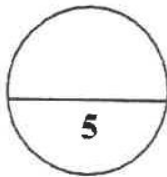
2- الأغشية المحيطة بالأجنة في بيض الزواحف؟ (يكتفى بنقطتين)

• الكوريون.

• غشاء الزهل.

• الأننتويز.

• كبس المح.



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***



كنترول القسم العلمي
لمحة تقدير الدرجات



المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي 2023 - 2024 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

	السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة :-
3	($3 = 1 \times 3$ درجات)

1- إتمام التبادل الغازي عبر الجلد الرقيق أو جدر الخلايا للحيوانات البسيطة يكون عن طريق: ص16

- ☐ الرئتان ☐ الرئات الكتابية ☐ الانتشار ☒ الكليتين

2- تحاط مفصليات الأرجل بهيكل خارجي يتكون من مادة بروتينية وكربوهيدراتية تسمى: ص48

- ☐ السليكا ☒ الكيتين ☐ الميلانين ☐ الكيراتين

3- يظهر شكل المنقار طويل ومدبب في الطيور التي تتغذى على: ص25

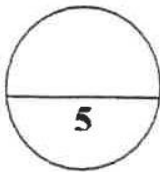
- ☒ الرقيق ☐ الأسماك ☐ الحبوب ☐ اللحوم



كنترول النسخ اعلي
مكتب تقويم القدرات

	السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-
2	($2 = 1 \times 2$ درجات)

م	العبارة	الإجابة
1	تعرف الاسفنجيات بالمساميات لكثرة الثقوب الدقيقة التي تغطي جسمها.	✓ ص21
2	يتلقى الجانب الأيمن من القلب بالثدييات دم غني بالأكسجين من جميع أنحاء الجسم.	× ص106



درجة السؤال الأول



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

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

العبارات التالية :-

3

م	العبارة	الإجابة
1	المادة التي تقع بين طبقتي الأدمة والبشرة في اللاسعات.	الهلام المتوسط/ الميزوجيليا ص26
2	حبيبات لها تركيب دعامي قوي يسمى العمود الفقري.	الفقاريات ص69
3	الزواحف التي يتكون قلبها من أذنين وبطينين.	التماسيح (أو) القاطورات ص88

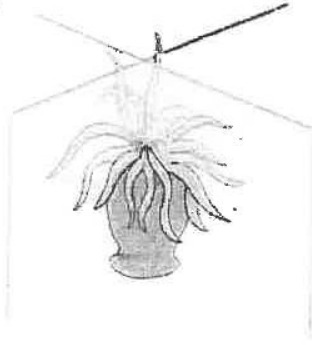
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

2

(2 = 0.5 × 4 درجات)

ص19

أولاً : الشكل يمثل شقائق النعمان ؟



- ما نوع تماثل الجسم ؟ تماثل شعاعي

- ما عدد مستويات التماثل لجسمه ؟ عدد غير محدد

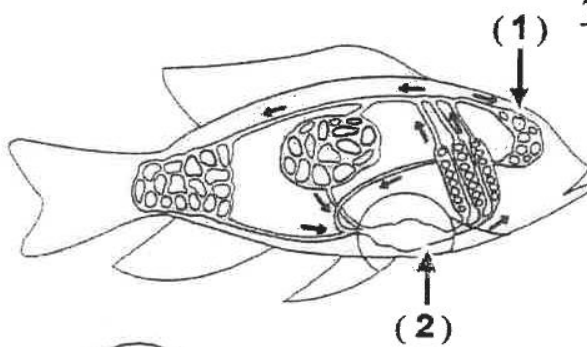


تمثيل الجسم الشعاعي
بشمعة تقطر القطرات

ص74

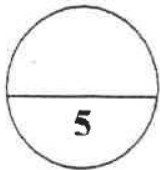
ثانياً : الشكل يمثل الدورة الدموية في الأسماك

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



1- الدورة الدموية في الرأس

2- القلب



درجة السؤال الثاني

5

2



المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

اختر ثلاثة أسئلة بفروعها

(السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس)

3

السؤال الثالث: (أ) على لما يلي تحليلاً علمياً سليماً :- ($1 \times 3 = 3$ درجات)

ص22

1- الاسفنجيات متغذية بالترشيح؟

لأنها تصفي فتات الطعام المحبوري من الماء.

ص27

2- قدرة اللاسعات على تحديد اتجاه الجاذبية؟

لاحتوائها على حويصلات توازن.

3- تستطيع أجنة الزواحف أن تنمو دون أن تجف المواد المكونة للبيض؟ (يكتفى بإجابة واحدة) ص90

تكوّن القشرة والأغشية في بيض الزواحف بيئة واقية (أو) لأنها من البيض الرهلي (أو) لوجود

غشاء الرهل (أو) لأن الحنين يحاط بأربعة أغشية أثناء تطوره.

2

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

ص26

1- خلايا الأئمة المعدية في اللاسعات؟ (يكتفى بإجابة واحدة)

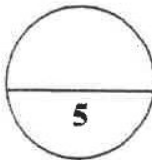
امتصاص الطعام المهضوم جزئياً (أو) استكمال الهضم داخل الخلايا (أو) طرد أي مواد لم تُهضم

خلال فتحة الفم.

ص87

2- غطاء جسم الزواحف (الحراشف) في البيئات الجافة؟

تمنع فقد الماء (أو) الحماية.



درجة السؤال الثالث



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

(3 = 0.5 x 6 درجات)

(1)	السرطانات	الجنادب
التركيبة التنفسية ص 49	خياشيم ريشية	الأنابيب القصية
(2)	نجم البحر	قنافظ البحر
أهميته في البيئة ص 56	ضبط أعداد المحار والمرحان	ضبط انتشار وتوزيع الطحالب
(3)	الأسديات	السهيمات
دور البلعوم ص 68	التبادل الغازي والتغذية	التغذية

السؤال الرابع: (ب) أجب عن الأسئلة التالية:- (2 = 1 x 2 درجات)

2

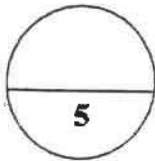
ص 50

1- ما وظيفة أنابيبات ملبجي في العناكب؟
التخلص من الفضلات النيتروجينية.

ص 55

2- كيف تتغذى خيارات البحر؟

تتحرك مثل الحرافات عبر أرضية البحار والمحيطات مبتلعة الرمال والقمامات.



درجة السؤال الرابع



استبدل القسم العلمي
بجسر تقويم الدرجات



السؤال الخامس : (أ) اقرأ العبارات العلمية التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

3

(0.5 × 6 = 3 درجات)

1- (تشترك جميع الحيوانات على الرغم من اختلافها وتنوعها في خصائص معينة). انكر اثنين من هذه الخصائص:

(1) كائنات متعددة الخلايا (2) غير ذاتية التغذية (3) حقيقة النواة (4) تغيب عن خلاياها الحدر الخلوية.

2- (أنماط التغذية في الأسماك متنوعة). والمطلوب الإجابة عما يلي:

(1) أسماك البركودة من آكلات : اللحوم. (2) أسماك الجلطي من آكلات : الطفيليات/ متطفلة.

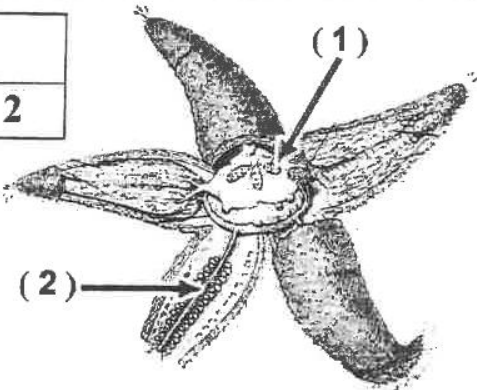
3- (لا تمتلك الطيور أسناناً، لذلك فهي لا تستطيع تفتيت الغذاء عن طريق المضغ). والمطلوب الإجابة عما يلي:

(1) تركيب يقع أسفل نهاية المريء ويساعد على تخزين الغذاء وترطيبه: الحوصلة.

(2) جزء من المعدة يساعد في سحق الغذاء ميكانيكياً: القانصة.

السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب: (0.5 × 4 = 2 درجات)

2



أولاً : الشكل يمثل نجم البحر

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

1- المعدة.

2- قناة شعاعية.



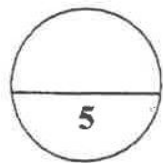
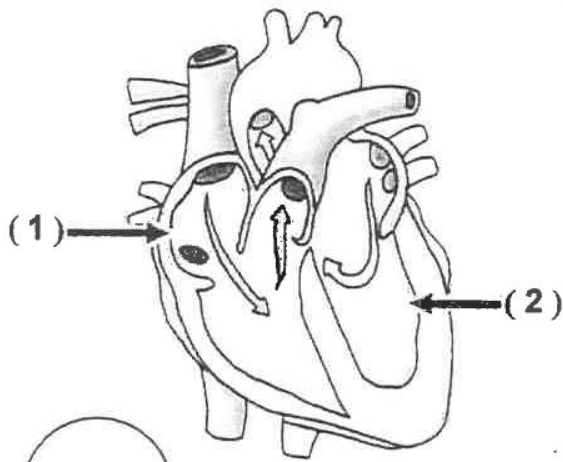
ثانياً : الشكل يمثل تركيب القلب في الثدييات

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية:

ص106

1- الأذين الأيمن.

2- البطين الأيسر.



درجة السؤال الخامس

3

(3 = 1 x 3 درجات)

السؤال السادس : (أ) أجب عن الأسئلة التالية:-

ص 66

1- أذكر الخصائص الرئيسية للحبليات: (يكتفى بنقطتين)

(1) الحبل العصبي الأحوف، (2) الجيوب البلعومية، (3) الحبل الظهري، (4) الذيل.

2- ما اسم الجهاز الذي يمكن الأسماك من الإحساس بحركة الأسماك الأخرى أو الفرائس؟ ص 75
جهاز الخط الحائي.

ص 107

3- ما الأجزاء الرئيسية في دماغ الحيوان الثديي؟ (يكتفى بنقطتين)

(1) المخ، (2) المخيخ، (3) النخاع المستطيل.

2

السؤال السادس : (ب) عدد ما يلي :- (2 = 0.5 x 4 درجات)

ص 76

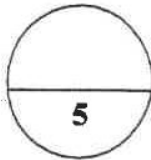
1- أنواع الأسماك حسب طرق وضعها للبيض المخصب: (يكتفى بنقطتين)

(1) بيوضة (2) بيوضة ولودة (3) ولودة.

ص 109

2- أنواع الثدييات من حيث تكاثرها ودورة حياتها: (يكتفى بنقطتين)

(1) البيوضة (2) الحاربية (الكسبية) (3) المشيمية.



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***



المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر

للعام الدراسي 2022 - 2023 م

ملاحظة هامة: عدد صفحات الإمتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤال الأول والثاني)

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

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة (3 = 1 × 3 درجات) :

3

1- جسم اللاسعات يتكون من : ص 25-26

☐ ثلاث طبقات نسيجية

☒ طبقتي الأدمة و البشرة

☐ طبقات خلوية ليس لها تخصص وظيفي محدد

☐ طبقة خلوية واحدة

2- ديدان العلق تمتاز بأنها : ص 40

☐ خيطية حرة المعيشة

☐ مفطحة متطفلة

☒ حلقية متطفلة

☐ حلقية حرة المعيشة

3- تمتاز الحيوانات الزاحفة بأحد الخصائص التالية : ص 86

☒ تحتوي على جمجمة كاملة

☐ جلدها رطب

☐ جميعها يتكون القلب فيها من ثلاث حجرات منفصلة

☐ جميعها تمتلك أربعة أطراف

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

2

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية (2 = 1 × 2 درجة) :

م	العبارة	الإجابة
1	الحيوانات المتعديات بالترشيح تُصفي النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة في الماء حولها.	✓ ص 15
2	تنفس جميع أنواع مفصليات الأرجل الأرضية خلال شبكة من الأنابيب القصبية	X ص 49

5

درجة السؤال الأول



وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

السؤال الثاني : (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من

العبارات التالية (3 = 1 × 3 درجات) :

م	العبارة	المصطلح العلمي
1	مرض يصيب الانسان بسبب تطفل ديدان الشيستوسوما عليه .	البلهارسيا ص35
2	كيس رقيق الجدار يتجمع فيه الدم من أوردة السمكة قبل أن ينساب إلى الأذنين.	الجيب الوريدي ص74
3	الثدييات التي تنمو صغارها داخل جسم الأم وتتغذى من حليب الأم حتى الولادة.	الثدييات المشيمية ص110

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

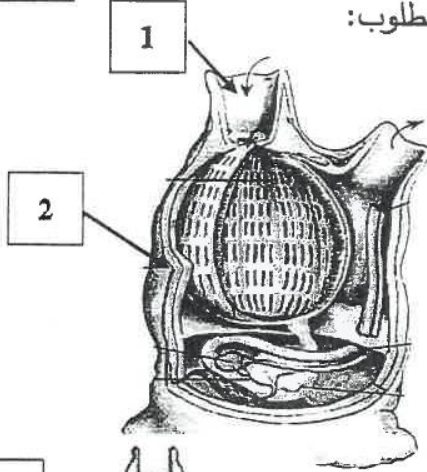
(2 = 1/2 × 4 درجة) :

2

1- يوضح الشكل المقابل تركيب جسم الطور اليافع لحيوان أسدي والمطلوب:

- يشير السهم رقم (1) إلى ميزاب إلى الفم. 1/2 ص68

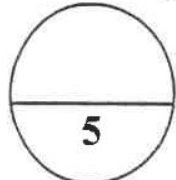
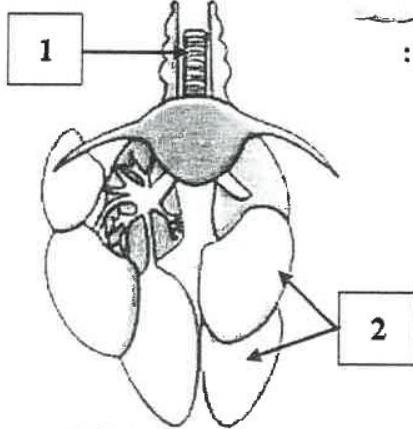
- يشير السهم رقم (2) إلى البرنس أو غطاء. 1/2



2- يوضح الشكل المقابل تركيب الجهاز التنفسي لدى الطيور، والمطلوب :

- يشير السهم رقم (1) إلى القصبة الهوائية. 1/2 ص97

- يشير السهم رقم (2) إلى أكياس هوائية. 1/2



درجة السؤال الثاني

5

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

اختر ثلاثة أسئلة بفروعها

(السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس)

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً ($3 = 1 \times 3$ درجات) :

3

1- تمتلك بعض الديدان المفطحة براكيب خاصة تقوم بعملية الإخراج . ص 33
لأنها تحتوي على الخلايا الهضمية وهي خلايا متخصصة تُرشح الماء الزائد وتزيله من الجسم وتزيل أيضاً الفضلات الأيضية.

2- قدرة انتقال أسماك السلمون من المياه العذبة إلى المياه المالحة. ص 75
عن طريق ضبط وظيفة كليتيها أو / تساعد الكليتان على ضبط كمية الماء في أجسامها.

3- الثدييات آكلات اللحوم لديها أمعاء قصيرة نسبياً. ص 105

تكيفت القناة الهضمية لهضم نوع الغذاء الذي تأكله ولامتصاصه أو / يمكن لأنزيمات الهضم أن تهضم اللحوم بسرعة.

السؤال الثالث: (ب) ما أهمية كل من ($2 = 1 \times 2$ درجة) :

2

1- وجود الشبكة العصبية في اللاسعات . ص 27

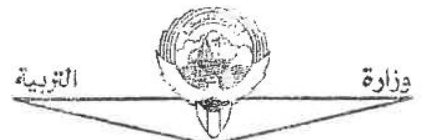
تساعد اللاسعات في الكشف عن المؤثرات مثل لمس الأشياء الغريبة.

2- الملاقط والفكوك المنجلية الشكل في فم بعض مفصليات الأرجل. ص 49

تساعد على تمزيق أنسجة الفريسة التي تم اقتناصها .

5

درجة السؤال الثالث



التوجيه الفني العام للعلوم

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

3

(3 درجات = 1 x 3)

وجه المقارنة	الديدان الريشية	ديدان الأرض
طريقة التنفس 38 ص	الخياشيم 1/2	الجلد الرطب 1/2
وجه المقارنة	مناقير الطيور الصغيرة والسميكة	مناقير الطيور المقوسة والمدببة
نوع الغذاء 95 ص	آكلات الحبوب 1/2	آكلات اللحوم 1/2
وجه المقارنة	التدييات التي تعيش في المناخ الدافئ	التدييات التي تعيش في المناخ البارد
سماكة طبقات الدهن فيها 103 ص	أقل سماكة 1/2	أكثر سماكة 1/2

السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية (2 درجة) :

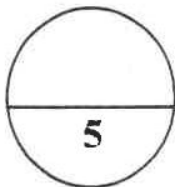
2

1- كيف تصطاد الحرباء فريستها (الحشرات) ؟ ص 88

لها ألسنة لاصقة طويلة بطول أجسامها ، تقلبها إلى الخارج لصيد الفريسة (الحشرات) .

2- كيف تتخلص مفصليات الأرجل المائية من الفضلات الخلوية ؟ ص 50

تنتقل الفضلات الخلوية من جسم الحيوان مفصلي الأرجل إلى الماء الذي يحيط به بواسطة الانتشار .



درجة السؤال الرابع



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

3

(3 = 1 × 3 درجات) :

1- " كلما أصبح تركيب الحيوانات أكثر تعقيداً ، أصبحت درجة ترئسها أكثر وضوحاً " ص 20

من خلال العبارة السابقة ، اشرح المقصود بالترئس ؟

الترئس يقصد به تواجد أعضاء الحس والخلايا العصبية بكثرة في مقدمة جسم الحيوان أو طرفه الأمامي.

2- " لتصنيف أي حيوان على أنه ينتمي إلى شعبة الحبليات يجب أن يتمتع بخصائص رئيسية "

من خلال العبارة السابقة ، اذكر اثنين من الخصائص التي تميز الحبليات ؟ ص 66 (½ درجة لكل نقطة)

- وجود حبل عصبي أجوف ظهري - حبل ظهري - جيوب بلعومية - حبل ممتد خلف الشرج

3- " يُعد البيض الرهلي الذي يحتوي على الأغشية الأربعة المحيطة بالجنين أثناء تطوره لدى الزواحف أهم

التكيفات للحياة على اليابسة "

ص 90

من خلال العبارة السابقة ، فسّر ما فائدة كيس المح للجنين ؟

كيس المح يعمل كمادة غنية بالمغذيات التي تمد الجنين بالغذاء .

السؤال الخامس: (ب) ادرس الأشكال جيداً ثم أجب عن الأسئلة التالية (2 = 1 × 2 درجة) :

2

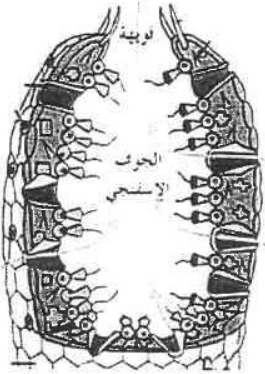
1- الشكل المقابل يوضح تركيب الإسفنج ، والمطلوب :

أ-م يتكون الهيكل في الأنواع الصلبة أو الجامدة من الإسفنجيات؟

يتكون من شوكيات. ½ ص 21-22-23

ب- لماذا تُعرف الإسفنجيات بالمساميات ؟

بسبب كثرة الثقوب الدقيقة التي تغطي جسمها. ½



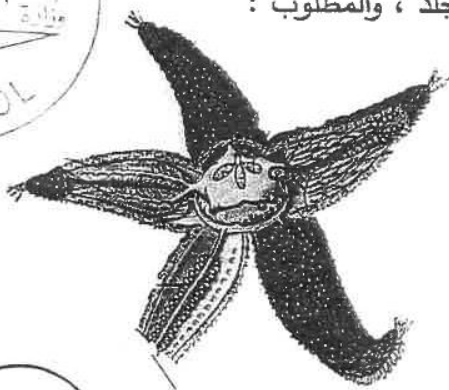
2- الشكل المقابل يوضح تركيب نجم البحر الذي ينتمي لشوكيات الجلد ، والمطلوب :

أ- ماذا يتصل بالمصفاة ؟ ص 54-55

يتصل بها قناة حلقيه عصبية تحيط بالفم. ½

ب- ما نوع التماثل في شوكيات الجلد البالغة ؟

شعاعية التماثل. ½



درجة السؤال الخامس

5

السؤال السادس: (أ) تمنع في المفاهيم أو الكلمات العلمية ثم اختر المفهوم الذي

لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب ($1 \times 3 = 3$ درجات) :

3

ص15

1- قناديل البحر - نجوم البحر - الزواحف - الحشرات

- المفهوم المختلف : الزواحف. $\frac{1}{2}$

- اذكر السبب : لأنه يعتبر من الحيوانات الفقارية / الباقي حيوانات لا فقارية. $\frac{1}{2}$

2- الديدان الشريطية - دودة النيرس - ديدان التريماقودا - ديدان التريلاريا ص34-38-40

- المفهوم المختلف : دودة النيرس. $\frac{1}{2}$

- اذكر السبب : لأنه من الديدان الحلقية أو الديدان السيلومية الحقيقية / الباقي من الديدان المفلطة أو الديدان اللاسيلومية. $\frac{1}{2}$

ص96-97-98

3- حمض البوليك-المذرق-القانصة-الكليتين

- المفهوم المختلف : القانصة. $\frac{1}{2}$

- اذكر السبب : لأنها تعمل على سحق الغذاء وطحنه أو لها دور في عملية الهضم / الباقي لها دور في عملية الإخراج. $\frac{1}{2}$

السؤال السادس: (ب) عدد ما يلي ($1 \times 2 = 2$ درجة) :

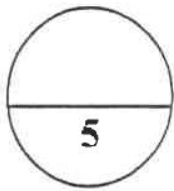
1- اثنين من الأجزاء الرئيسية في دماغ الثدييات . ص107 ($\frac{1}{2}$ درجة لكل نقطة)

-المخ -المخيخ -النخاع المستطيل

2- اثنين من الصفات المتطورة في شوكلات الجلد . ص54 ($\frac{1}{2}$ درجة لكل نقطة)

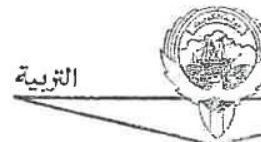
-برقات شوكلات الجلد ثنائية التماثل -ثانوية الفم -هيكل داخلي

-وجود الجهاز الوعائي المائي -تطور فيها ثقب البلاستيولة إلى الشرج



درجة السؤال السادس

*** انتهت الأسئلة ***



التوجيه الفني العام للعلوم

المادة : الأحياء
الصف : العاشر
الزمن : ساعتان



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف العاشر للعام الدراسي 2022 - 2023 م

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (6) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى : الأسئلة الموضوعية

(السؤالين الأول والثاني)

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

3

علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة ($3 = 1 \times 3$ درجات) :

1-تمتاز اللاسعات بأحد الصفات :

- ☐ يتكون جسمها من ثلاث طبقات نسيجية
☐ تتكاثر جميعها لاجنسياً
☐ ظهور الترتيب فيها بشكل واضح
☐ جسمها يحتوي على شبكة عصبية

2-يوجد في أجسامها جهاز دوري مغلق : 38ص

- ☐ ديدان العلق
☐ ديدان الوريقية
☐ الديدان الشريطية
☐ ديدان التريلاريا

3-أحد الخصائص التالية تمتاز بها العديد من الثعابين : 89ص

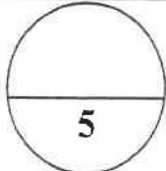
- ☐ لديها أربعة أطراف قصيرة
☐ تمتلك حاسة شم قوية
☐ يمكنها العيش في المناطق الباردة جداً
☐ تضع البيض الذي ينمو فيه الجنين خارج جسم الأم

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

2

غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية ($2 = 1 \times 2$ درجة) :

م	العبارة	الإجابة
1	كلما أصبح تركيب الحيوانات أكثر تعقيداً أصبحت درجة ترئسها أكثر وضوحاً.	✓ ص 20
2	تعتبر أسماك السلمون من الأسماك البيوضة الولودة .	X ص 75



درجة السؤال الأول

السؤال الثاني : (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من

العبارات التالية ($3 = 1 \times 3$ درجات) :

م	العبارة	المصطلح العلمي
1	مرض يصيب الانسان بسبب تطفل ديدان الفلاريا على الأوعية الدموية والمفاوية.	داء الفيل ص37
2	أعضاء لها طبقات من الأنسجة التنفسية متراصة مثل صفحات الكتاب في مفصليات الأرجل الأرضية.	الريثات الكتابية ص49
3	التدييات التي تتكاثر من خلال وضع البيض.	التدييات البيوضة ص109

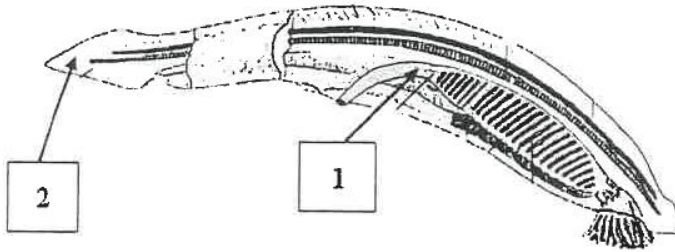
السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :

($2 = \frac{1}{2} \times 4$ درجة)

1- يوضح الشكل المقابل تركيب حيوان لافقاري ينتمي إلى شعبة الحبلديات ، والمطلوب:

- يشير السهم رقم (1) إلى أمعاء . $\frac{1}{2}$ ص69

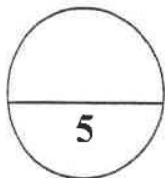
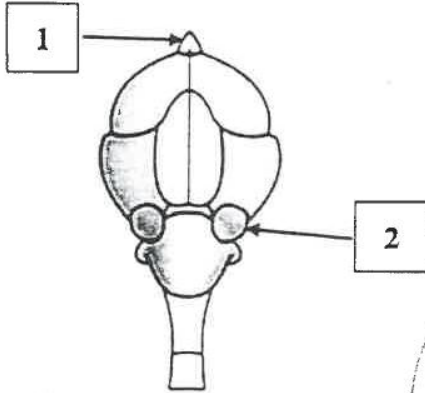
- يشير السهم رقم (2) إلى ذيل . $\frac{1}{2}$



2- يوضح الشكل المقابل تركيب الدماغ لدى الطيور ، والمطلوب :

- يشير السهم رقم (1) إلى البصلة الشمية . $\frac{1}{2}$ ص98

- يشير السهم رقم (2) إلى فص بصري . $\frac{1}{2}$



درجة السؤال الثاني



المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

اختر ثلاثة أسئلة بفروعها

(السؤال الثالث والرابع والخامس والسادس)

3

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

ص 23

1- العديد من الأسفنجيات تقوم بإنتاج السموم كحماية لنفسها .
لأنها لا تمتلك جهازاً عصبياً يسمح لها بالاستجابة للتغيرات البيئية / أو حتى تجعل البيئة المحيطة حولها غير مستساغ المذاق أو ساماً للحيوانات المفترسة .

ص 76

2- الأشكال الانسيابية لأجسام معظم الأسماك لها أهمية كبرى .
لأنها تعمل على خفض الاحتكاك أثناء حركة الأسماك في الماء .

ص 103

3- تمتاز الثدييات التي تعيش في المناخ الدافئ غالباً بصغر حجمها .
لأن الحجم الصغير يكسبها القدرة على فقدان الحرارة بسرعة .

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

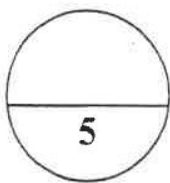
2

ص 34

1- وجود الأهداب على خلايا بشرة الديدان المفلطحة حرة المعيشة .
تساعدها على الانزلاق خلال الماء وفوق قاع الجداول والبرك .

ص 50

2- وجود العقد العصبية على امتداد الحبل العصبي في مفصليات الأرجل .
تنسق حركات الأرجل المفردة والأجنحة .



درجة السؤال الثالث



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

3

(3 = 1 x 3 درجات)

وجه المقارنة	فتحة الشرح	الفرديات
نوع الفضلات التي تخرجها في الديدان الحلقية ص 39	فضلات هضمية 1/2	فضلات خلوية 1/2
وجه المقارنة	الحوصلة	القائصة
موقعها في الجهاز الهضمي للطيور ص 96	تقع أسفل نهاية المريء 1/2	جزء من المعدة 1/2
وجه المقارنة	الزرافة	الدب
نوع التغذية ص 104	أكلة أعشاب 1/2	متنوع التغذية أو جميع أنواع الغذاء 1/2

السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية (2 = 1 x 2 درجة) :

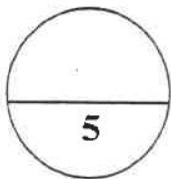
2

1- ماذا يحدث للحبل الظهري في أغلب الفقاريات المتطورة ؟ ص 69

يحل العمود الفقري محل الحبل الظهري ويصبح مكوناً من قطع مفردة تسمى فقرات تتماسك في ما بينها بشكل مرن .

2- لماذا تتسلخ الحيوانات الزاحفة كل فترة عندما يزداد حجم جسمها ؟ ص 87

لأن يغطي أجسامها طبقة حرشفية جافة وقوية لا تنمو مع نمو باقي جسم الحيوان .



درجة السؤال الرابع



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

3

(3 = 1 x 3 درجات) :

1- "تعتبر العظام الموجودة في أجنحة الطائر متماثلة مع العظام في الأطراف الأمامية للفقاريات الأخرى" من خلال العبارة السابقة ، اشرح لماذا يعتبر هيكل الطائر أشد صلابة من هيكل الزواحف ؟ ص 98
لأن عظام الطائر تُشكل إطاراً قوياً لتثبيت العضلات المستخدمة في الطيران .

2- "أكثر من 99% من الحبلات تنتمي إلى تحت شعبة الفقاريات" من خلال العبارة السابقة ، اذكر ماذا يحدث لتركيب لحبل الشوكي أثناء نمو جنين الحيوان الفقاري ؟ ص 69
تنمو النهاية الأمامية للحبل الشوكي وتتطور لتكون المخ .

3- "تُخرج التماسيح التي تعيش بشكل أساسي في الماء أغلب فضلاتها النيتروجينية (البول) على صورة أمونيا "

من خلال العبارة السابقة ، فسر لماذا تشرب التماسيح كميات كبيرة من الماء ؟ ص 89
لأن الماء يعمل على تخفيف نسبة الأمونيا في البول (لتصبح أقل سُمية) ويساعد على طردها إلى الخارج.

السؤال الخامس: (ب) ادرس الأشكال جيداً ثم أجب عن الأسئلة التالية (2 = 1 x 2 درجة):

2

1- الشكل المقابل يوضح تركيب الإسفنج ، والمطلوب : ص 21-22-23

-م تتكون مادة الإسفنجين ؟

شبكة من الألياف البروتينية المرنة . $\frac{1}{2}$

ب-أي نوع من الإسفنجيات يتكون هيكلها الداخلي من مادة الإسفنجين؟

الإسفنجيات اللينة . $\frac{1}{2}$

2- بالرغم من عدم وجود جهاز عصبي متطور في شوكيات الجلد إلا أنها

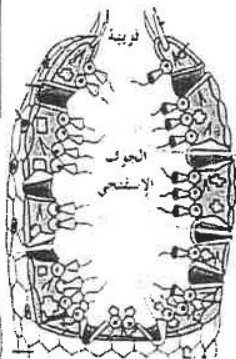
يمكن أن تستجيب للمؤثرات في البيئة المحيطة بها.

-اذكر اثنين من التراكيب العصبية الموجودة في شوكيات الجلد ؟

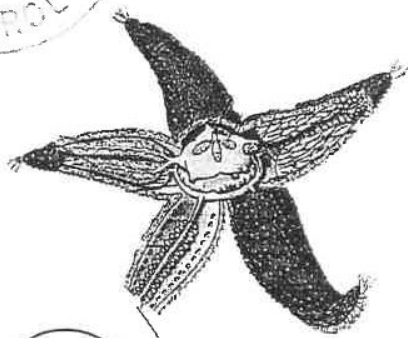
■ وجود حلقة عصبية تحيط بالفم. ($\frac{1}{2}$ درجة لكل نقطة)

■ تمتلك أعصاب شعاعية توصل الحلقة العصبية بأجزاء الجسم .

■ فيها خلايا حسية مبعثرة .



ص 55



درجة السؤال الخامس

5



5

3

السؤال السادس: (أ) تمعن في المفاهيم أو الكلمات العلمية ثم اختر المفهوم الذي

لا يتناسب مع البقية مع ذكر السبب ($3 = 1 \times 3$ درجات) :

- 1- أنابيب ملبيجي- ثغور تنفسية- أنابيب قصبية - خياشيم ريشية ص49
- المفهوم المختلف : أنابيب ملبيجي. $\frac{1}{2}$
- اذكر السبب : لأنها أعضاء إخراجية/ الباقي أعضاء وتراكيب تنفسية . $\frac{1}{2}$

- 2- الخلايا اللمفية - دودة الإسكارس - لاسيلومية - دودة البلاناريا ص33-40
- المفهوم المختلف : دودة الإسكارس. $\frac{1}{2}$
- اذكر السبب : لأنها من الديدان الخيطية أو الديدان ذات السيلوم الكاذب / الباقي من خصائص دودة البلاناريا أو الديدان المفطحة أو الديدان اللاسيلومية. $\frac{1}{2}$

- 3- الريش المحيطي- الخفاش - الريش الزغبى - الأكياس الهوائية ص94-97-108
- المفهوم المختلف : الخفاش . $\frac{1}{2}$
- اذكر السبب : لأنه من الثدييات/ الباقي من خصائص الطيور . $\frac{1}{2}$

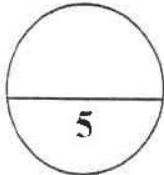
السؤال السادس: (ب) عدد ما يلي ($2 = 1 \times 2$ درجة) :

2

- 1- أسماء الطورين الناتجين في دورة حياة قنديل البحر. ص28
-الطور البوليبى . $\frac{1}{2}$ -الطور الميدوزى . $\frac{1}{2}$



- 2-أنواع التماثل في شوكميات الجلد . ص54
-يرقات شوكميات الجلد ثنائية التماثل الجانبى. $\frac{1}{2}$
-شوكميات الجلد البالغة شعاعية التماثل. $\frac{1}{2}$



درجة السؤال السادس

*** 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
(السؤالين الأول والثاني)

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

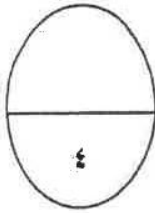
- ☐ المرجان ☐ دودة النيرس
☒ قنديل البحر ☐ الديدان الريشية

٣- جميع الخصائص التالية تتميز بها شوكيات الجلد البالغة ماعدا : ص ٥٣

- ☐ وجود الأقدام الأنبوية ☐ ليس لها طرف أمامي أو خلفي
☐ يغيب عنها الترنيس ☒ تماثل ثنائي الجانب

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

- ☒ حيوان حبلي ☐ له عمود فقاري
☐ له زعانف ☐ له قلب حقيقي



درجة السؤال الأول



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

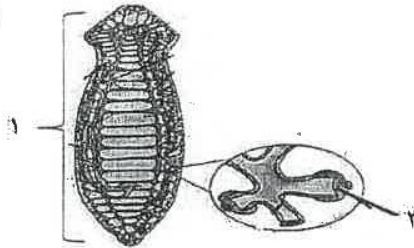
غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :- (١ × ٤ = ٤ درجات)

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

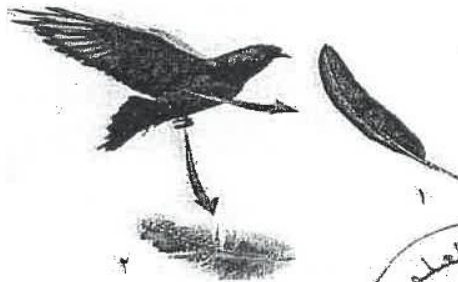
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :-

(١ × ٤ = ٤ درجات)

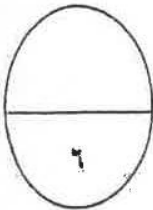
٢



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



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



درجة السؤال الثاني



التربية والتعليم العام للعلوم

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية
(السؤال الثالث والرابع والخامس)

٣

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

١- تعتبر الحيوانات كائنات حقيقية النواة . ص ١٥

لأن خلاياها تحتوي على نواة وعضيات غشائية

٢- اللامعات لها القدرة على اكتشاف الضوء . ص ٣٧

لأن لديها عيون بسيطة (أو) بقع عينية

٣- دودة الإسكارس طقيل 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

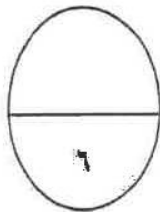
هي الأعضاء الإخراجية التي ترشح السائل الموجود في السيلوم.

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



بسم الله الرحمن الرحيم

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

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

(3 × 1 = 3 درجات)

3

1- أطلق أرسطو اسم أمعاء الأرض على ديدان 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

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

أ - تكتشف الضوء - الجاذبية

ب - تكتشف المواد الكيميائية المفردة من القرائن

3- الفار - الفيل - الإنسان - خلد الماء ص ١١٠

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

الكائن الحي المختلف : خلد الماء

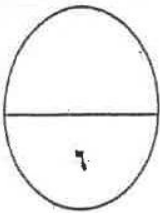
السبب : لأن جميع الحيوانات ثدييات مشيمية بينما خلد الماء من الثدييات البيوضة

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	السهييمات
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 وسمين ص ٩٥



درجة السؤال الرابع



لجنة المراقبة 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 شوكرات 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

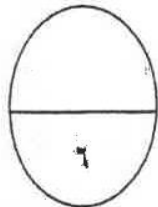
حجرة هضمية يدخل منها الطعام وتطرد منها الفضلات يبدأ فيها هضم وتفتيت الطعام

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

نموذج
إجابة

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 المعاشية 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

☐ الميلكا

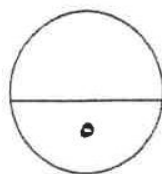
السؤال الأول : (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير

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 .	(✓) ص ٢١
٢	ديدان الإسكارس عبارة عن ديدان خيطية تعيش في الأوعية الدموية والمفاوية للطيور والثدييات ومن ضمنها الإنسان .	(×) ص ٣٧
٣	تستخدم السهيمات البلعوم للتبادل الغازي.	(×) ص ٦٨



درجة السؤال الأول

التربية



وزارة

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)

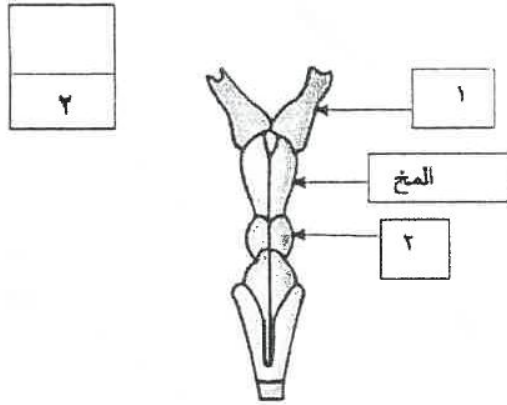
٣

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

السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٤ × ½ = درجتان)

أولاً : الشكل يمثل دماغ السمكة ، والمطلوب : ص ٧٥

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

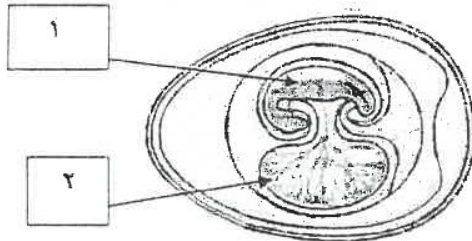


١- بصلة شمعية

٢- فص بصري

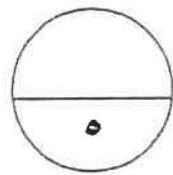
ثانياً : الشكل يمثل تركيب بيضة الزواحف، والمطلوب :

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية : ص ٩٠



١- الجنين

٢- كيس المح



وزارة التعليم والبحث العلمي

الجمهورية العراقية



الجموعة 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 .
بسبب وجود شبكة من الخلايا العصبية والتي تكشف عن المؤثرات أو وجود حويصلات التوازن والعيون البسيطة.

ص ٢٧

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

ص ٤٥

لأن لديه مخ عالي التطور أو التكوين .

ص ٧٩

٣- تسمية البرمائيات بهذا الاسم .

لأنها تستطيع أن تعيش في الماء وعلى اليابسة

لأنها تقضي الفترة الأولى من حياتها في الماء وتنفس بالخياشيم والطور اليافع يقتفس بالرتنين أو عبر الجلد.

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

٢

ذكر السبب: (٢ × ١ = ٢ درجتان)

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

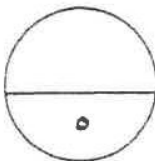
المفهوم المختلف : الإسفنجين . ص ٢٢

التعليل : لأنه يدخل في تركيب الهيكل الداخلي للإسفنج بينما الثلاث الأخرى لها علاقة بتغذية الإسفنج

٢- الجيب الوريدي / الرذب الأعوري / البصلة الشريانية / الأذين .

المفهوم المختلف : الرذب الأعوري ص ٧٣-٧٤

التعليل : الرذب الأعوري يفرز انزيمات لهضم الغذاء لدى الأسماك والبقية من مكونات القلب لدى الأسماك



درجة السؤال الثالث



الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية والتعليم



(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 اللامع من الحركة .

ص ٢٧

٢ - التفريجات في الديدان الحلقية ؟

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

٣ - المادة الجيلاتينية التي تغلف كتلة البيض لدى الضفادع ؟

لتنبيتها بالنباتات المائية وحمايتها من الكائنات المفترسة / أو تغذي الأجنة النامية حتى يفقس البيض الى

ص ٨٢

شرعوف

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

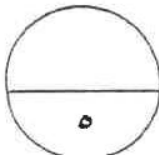
ج - الجيوب البلعومية د - الذيل

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 اللحم فتغذي بها صغارها .



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 :

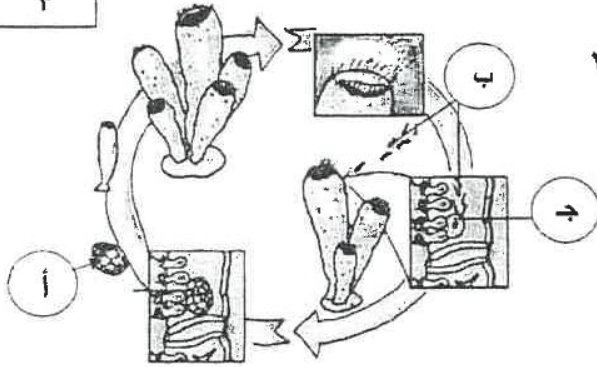
٢

(١ × ٢ = درجتان)

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

السؤال الخامس : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٢ × 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 إلى تكوين

التركيب (ب) و (ج) يسمى الانقسام الميوزي

ثانياً : الشكل يمثل أنواع الريش لدى الطيور ، والمطلوب :

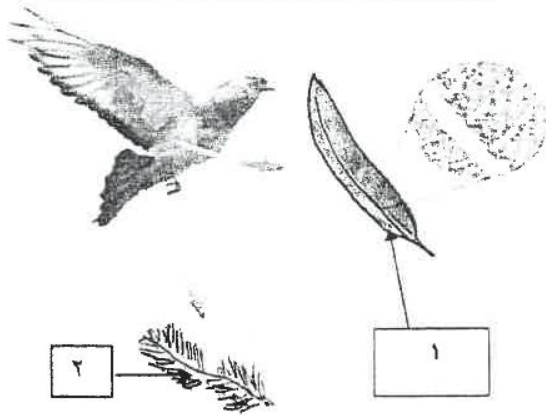
* ما هو نوع الريش في رقم (١) ؟ ص ٩٤

الريش المحيطي (القلم)

* ما هي وظيفة الريش في رقم (٢) ؟

عزل الجسم ضد فقدان الحرارة / الاحتفاظ بالهواء بالقرب

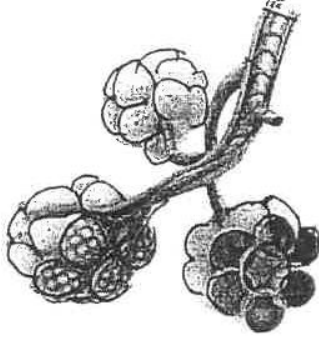
من جسم الطائر / يبقى جسم الطائر دافئاً



الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية والتعليم



تابع السؤال الخامس (ب) :

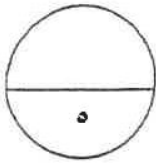


ثالثاً: الشكل يمثل الحويصلات التنفسية في الثدييات، والمطلوب : ص ١٠٥

* عدد مميزات الحويصلات التنفسية في الثدييات ؟

١- اعدادها 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 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 :-

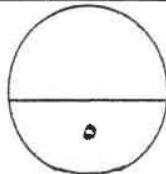
- ١- أحد الخلايا التالية لها دور في اقتناص الطعام وتطويقه في الإسفنج : ص ٢٢
- ☒ الخلايا المطوقة . ☐ الخلايا المسامية .
- ☐ الشوكات . ☐ الخلايا الأميبية .
- ٢- جيوب اصبعية الشكل توجد في الأسماك وتجرى فيها عملية هضم إضافية للغذاء: ص ٧٣
- ☒ الردوب الأعورية ☐ الخيوط الخيشومية
- ☐ الزعانف الذيلية ☐ الفتحات 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 نشوء 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
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 :-

(٢ × ١ = ٢ درجات)

م	العبارة	الإجابة
١	أعضاء الإخراج في الديدان الحلقية .	الفريديات 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 وتخفيض درجة حرارته وذلك عندما يتبخر العرق الذي تفرزه هذه الغدد.	العرقية ص ١٠٣

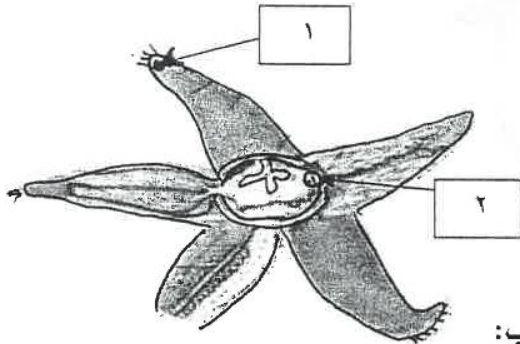
السؤال الثاني : (ب) ادرس الأشكال التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :- (٤ × ½ = درجتان)

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

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١ - بقعة عينية

٢ - المصفاة

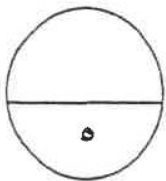
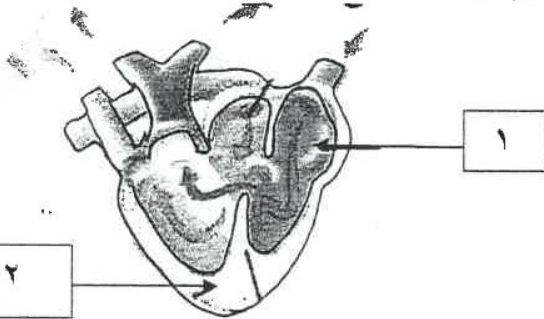


ثانياً : الشكل يمثل تركيب قلب الزواحف، والمطلوب:

اكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

١ - أذين أيسر ص ٨٨

٢ - بطين



رجعة السؤال الثاني



الوزارة
التربية
المؤسسة الوطنية للعلوم

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

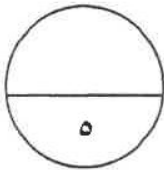
السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

- 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 المزودة والمنظمة على شكل حرف V على جانبي جسمها ص ٦٨

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 الالاسعات $\frac{1}{4}$.
أو السموم طريقة للاستجابة بينما البقية تمثل تراكيب خاصة بالاستجابة ص ٢٣-٢٧
- ٢ - الجيب الوريدي - الأذين - 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 $\frac{1}{4}$



درجة السؤال الثالث



وزارة التربية والتعليم العالي

(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 - البرنس للرخويات ؟

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

ص ٨٣

٣ - الغشاء الرامش لعيون البرمائيات ؟

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) اقرأ كل عبارة من العبارات العلمية التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

٢

(٢ × ١ = 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 القصية أو الرئات الكتابية

ب- مفصليات الأرجل المائية ؟ الخياشيم الريشية

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

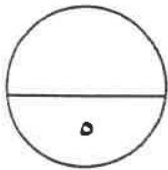
الأكثرية منها تركيبات خاصة تساعد في هضم الغذاء) ص ٩٦

* 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- القائصة : 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)

وجه المقارنة	الهضم الخارجي في اللاسعات ص ٢٦	الهضم الداخلي في اللاسعات
مكان الحدوث	التجويف الوعائي المعدى أو خارج الخلايا	طبقة الأدمة المعدية أو داخل الخلايا
وجه المقارنة	الأسيديا ص ٦٧ - ٦٨	السهم
شعبة الحبلات التي تنتمي إليها	الذيل حبلات (ذوات الأغشية)	الرأس حبلات

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

٣

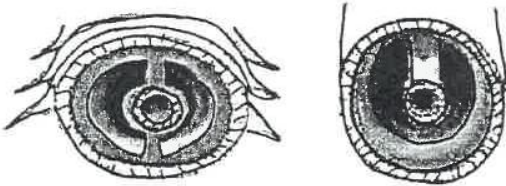
أولاً : الشكل يمثل قطاع عرضي في أجسام نوعين من الديدان التي درستها ، والمطلوب :

ص ٣٥ - ٣٨

* حدد أي الشكلين يمثل الديدان الحلقية مع التعليل .

- الشكل الذي يمثل الديدان الحلقية هو (ب)

- التعليل : لوجود السيلوم الحقيقي



(ب)

(أ)

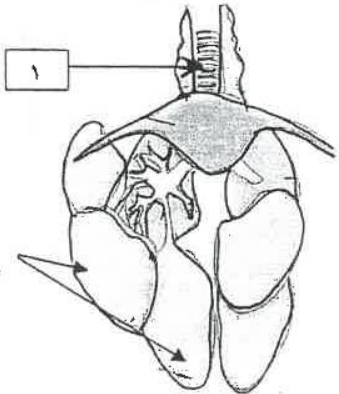
ثانياً : الشكل يمثل الجهاز التنفسي للطيور، والمطلوب: ص ٩٧

رقم (١) يشير إلى : القصبة الهوائية

* ينساب الهواء إلى الأكياس الهوائية ومنها إلى

الخارج خلال الرئتين في اتجاه واحد . اذكر السبب

حتى يسمح لها بأن تتغذى بصورة ثابتة بالهواء الغني بالأكسجين



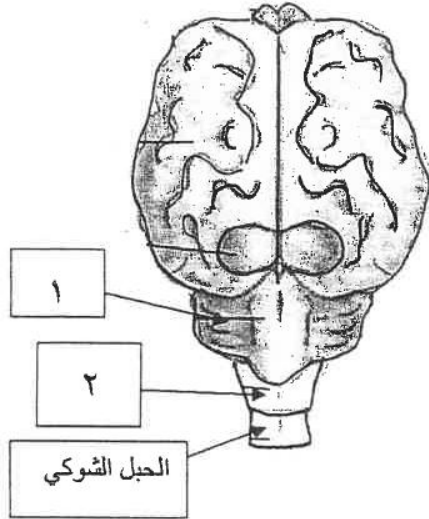
أكياس هوائية



التربية والتعليم

تابع السؤال الخامس (ب)

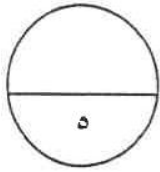
ثالثا : الشكل يمثل الدماغ لدى الثدييات، والمطلوب: ص ١٠٧



* 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 والثاني)

ملاحظة هامة : عدد صفحات الامتحان (٢٥) صفحات غير متكررة

السؤال الأول :

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



١- اللاسعات من الحيوانات اللاحمة وتتميز بأنها :

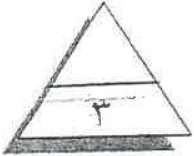
- لينة الجسم صفحة ٢٥ ☐ لها أذرع بها ممصات
☐ ذات تماثل ثنائي الجانب ☐ لها خلايا مسامية

٢- يحمي جسم المفصليات هيكل خارجي من مادة :

- الكيتينين صفحة ٤٨ ☐ كربونات الكالسيوم
☐ السيلكا ☐ كربونات طباشيرية

٣- أسنان مدببة تستخدمها أكلات اللحوم للطعن والقبض والتمزيق :

- الاتياب ☐ الطواحن
☐ الضروس ☐ القواطع

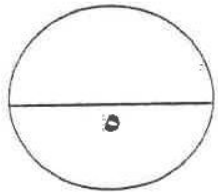
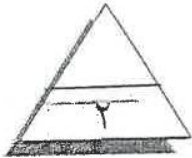


صفحة ٩٧

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

(١×٢=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 (٢×١ - ٢ درجات)

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

(الخلايا المطوقمة)

٢ - تراكيب توجد في بشرة الديدان المفلطة حرة المعيشة تمكنها من الانزلاق خلال الماء وفوق الجداول والبرك. صفحة ٣٤

(الأهداب)

صفحة ٨٢ (إخصاب خارجي)

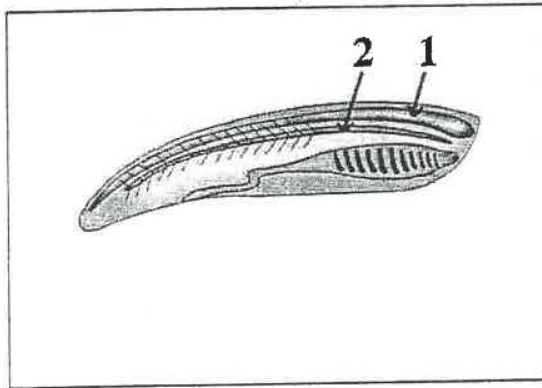
٣ - نوع الإخصاب في الضفادع.



السؤال الثاني

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

نموذج الإجابة

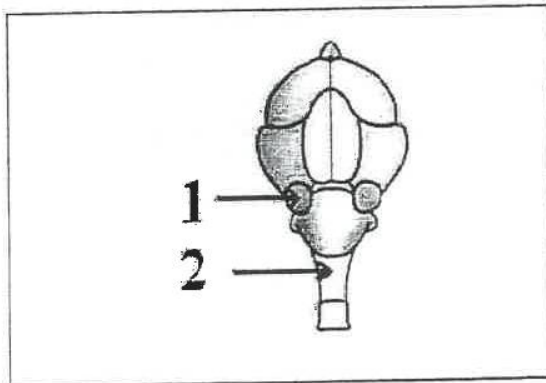


الشكل يمثل حيوان حبلي والمطلوب :

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

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

ص ٦٧

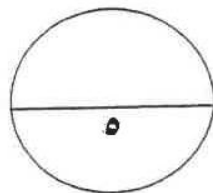
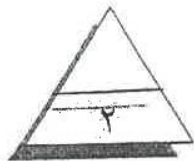


الشكل المقابل يمثل دماغ الطيور والمطلوب :

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

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

ص ٩٨



درجة السؤال الثاني

نموذج الإجابة

ثانياً الأسئلة المقالية:

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

السؤال الثالث:

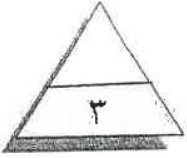
(أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (٣ × ١ = ٣ درجات)

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

٢- تتميز ضفادع الأشجار بوجود أقراص في أصابع أطرافها.
لأنها تعمل كمصاصات تساعد على التسلق. ص ٨٢



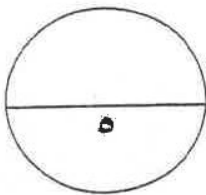
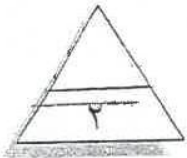
٣- الطيور لا تستطيع تفتيت الغذاء عن طريق المضغ.
لأنها لا تمتلك أسنان. ص ٩٦



ببما أهمية كل من : (٢ × ١ = ٢ درجات)

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

٢- السفن في القواقع والبراقيات ؟
تستخدم القواقع والبراقيات (المفتحات) للتغذية. صفحة ٤٤



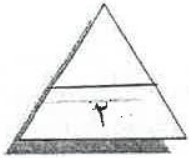
درجة السؤال الثالث

نموذج الإجابة

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

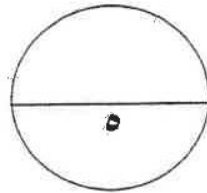
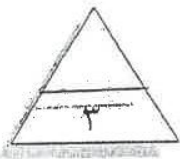
١- الغشاء الرامش في البرمائيات ؟
غشاء شفاف يحمي سطح العين من الأذى أو الضرر عندما يكون الحيوان في الماء كما يحافظ على رطوبة سطح العين عندما يكون الحيوان على اليابسة. صفحة ٨٢

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



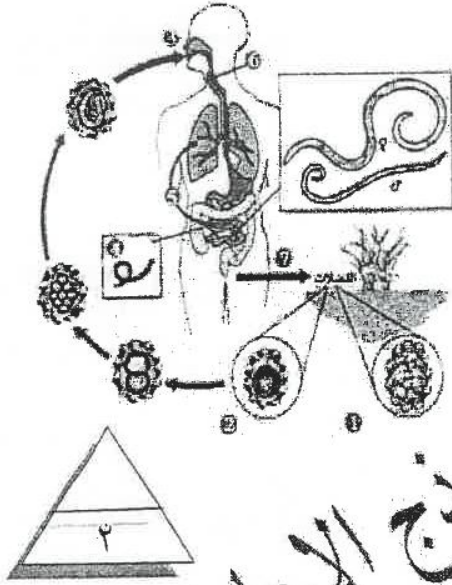
ب) قارن بين كل اثنين مما يلي حسب وجه المقارنة المطلوب بالجدول: (٣ × ١ - ٣ درجات)

وجه المقارنة	الديدان المفلطة	الديدان الحلقية
عضو الإخراج	الخلايا اللمبية ص ٣٣	التفريعات ص ٣٩
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	الحفاريون / الثدييات الحفارية ص ١٠٨	السباحون / الثدييات السابحة ص ١٠٨



درجة السؤال الرابع

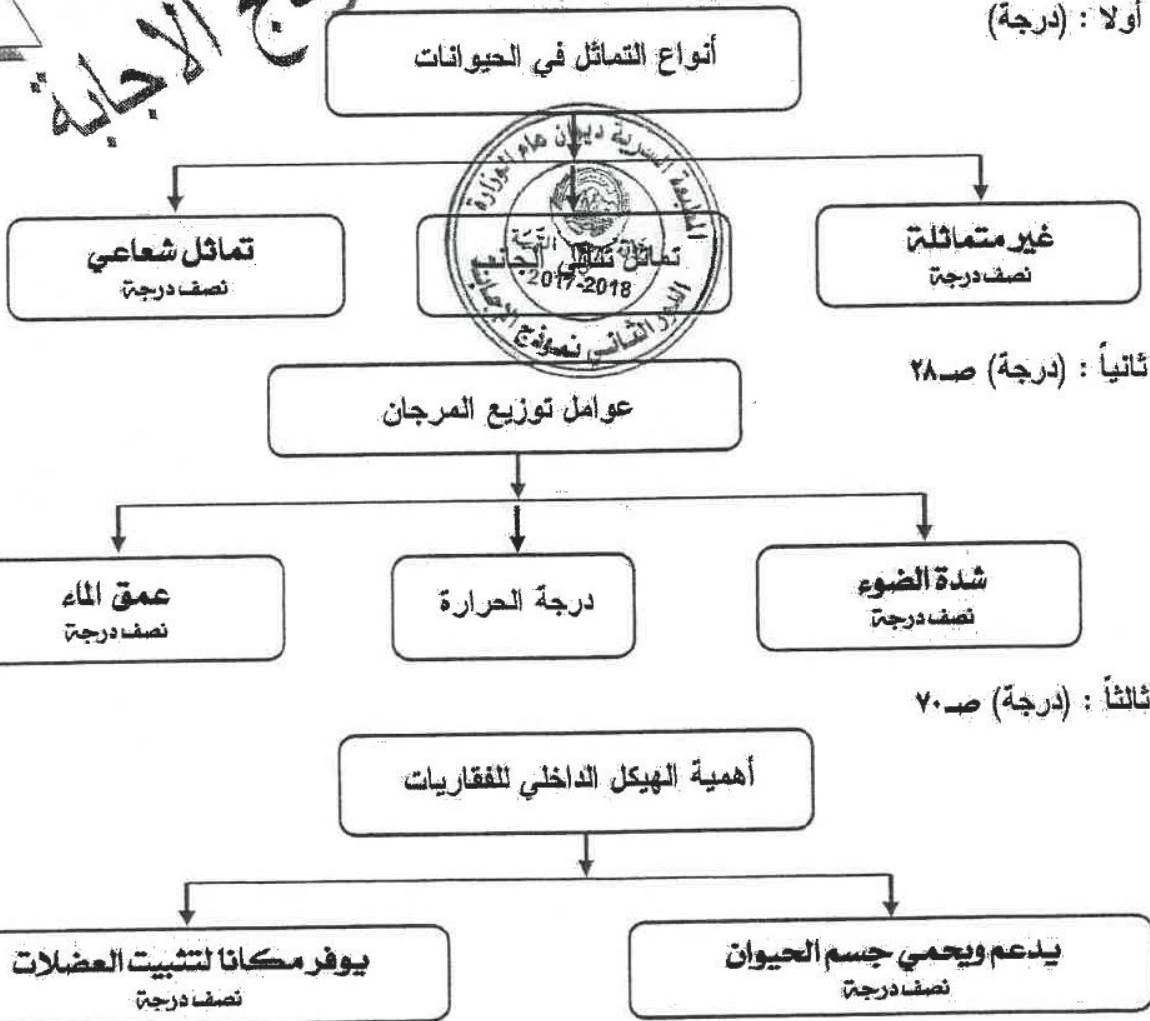
نموذج الإجابة



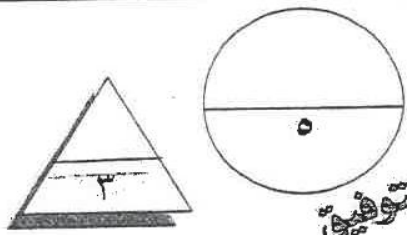
أولاً : ما أسباب انتاج الاسفنجيات للسموم ؟ (يكتفى بنقطة واحدة فقط)
١- لا تمتلك جهازاً عصبياً يسمح لها بالاستجابة إلى التغيرات التي تطرأ على البيئة التي تعيش فيها . (درجة) ص ٢٢
٢- يجعل المذاق غير مستساغ أو ساماً للحيوانات المفترسة .

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

- ١- ما اسم الدودة التي تظهر في الشكل ... دودة الإسكارس .. ص ٣٧
٢- ما اسم المرض الذي تسببه هذه الدودة .. سوء التغذية ... ص ٣٧
(ب) أكمل المخططات التالية: (٢ × ١ - ٢ درجات)
أولاً : (درجة)



درجة السؤال الخامس



نموذج الإجابة
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 والثاني)

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

نموذج الإجابة

السؤال الأول : اضع علامة (✓) أمام أنسب إجابة صحيحة لكل عبارة مما يلي : (٢-١ درجات)

صفحة ٢٢

☐ التجرثم
☐ الانتشطار الثنائي



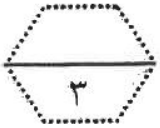
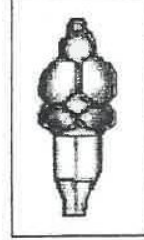
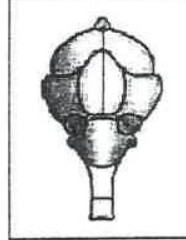
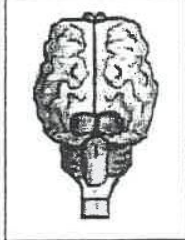
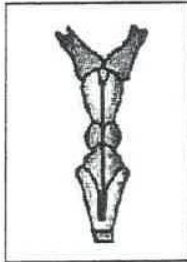
☒ التبرعم
☐ الدريبات

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

☐ الكلية ☐ القلب ☒ الجلد ☐ الكبد

صفحة ٩٨

٣- أحد الأشكال التالية يمثل تركيب الدماغ عند الطيور :



☐

☐

☒

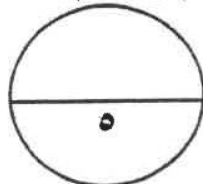
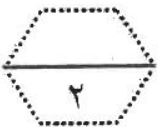
☐

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

(٢-١ درجات)

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

٢- (x) الطبقة الحرشفية للزواحف تنمو مع باقي جسم الحيوان . ص ٨٧



درجة السؤال الأول

نموذج الإجابة

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 ٢٣

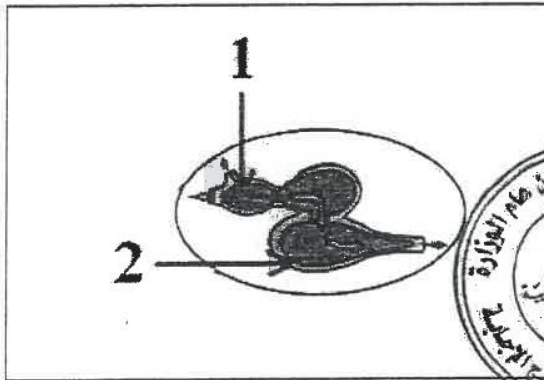
(الخلايا الكلية)

٣- طريقة التغذية في صغير الضفدع (أبو ذئبة) . صفحة ٨٠

(التغذية بالترشيح)



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



الشكل المقابل يمثل قلب السمكة والمطلوب :

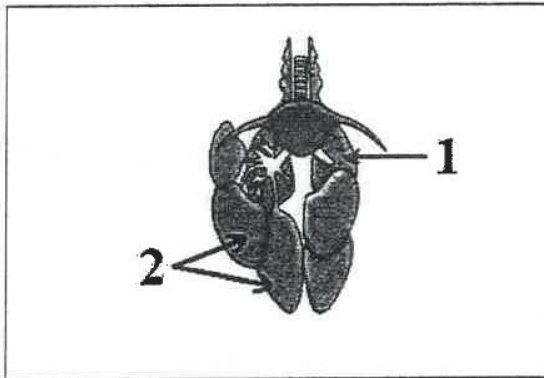
السهم (١) يشير إلى . جيب وريدي .

نصف درجة

السهم (٢) يشير إلى .. بطين .

نصف درجة

ص ٧٤



الشكل يمثل الجهاز التنفسي في الطيور

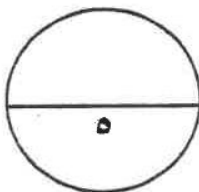
والمطلوب : ص ٩٧

السهم (١) يشير إلى . رئة .

نصف درجة

السهم (٢) يشير إلى . أكياس هوائية

نصف درجة



درجة السؤال الثاني

نموذج الاجابة

ثانياً الأسئلة المقالية:

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

السؤال الثالث: (أ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً: ($2 \times 2 = 4$ درجات)

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

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

نموذج الإجابة



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

١- الخلايا المطوقة:

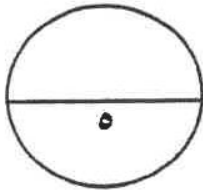
اقتصاص فتات الطعام وتطويره . صفحة ٢٢

٢- التجويف الوعائي المعدي في الهيدرا:

تفتيت الطعام وهضم الطعام وامتصاص الطعام المهضوم جزئياً . صفحة ٢٦

٣- الميزاب في حركة الاخطبوط:

يستخدم الأخطبوط الدفع النفث / 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 النفث . صفحة ٤٥



درجة السؤال الثالث

نموذج الإجابة

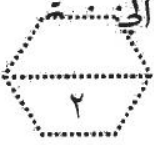
السؤال الرابع: أ. ما المقصود بكل مما يلي: (٢ × ١ = ٢ درجات)

١- المجمع أو المذرق:

تجويف عضلي يوجد في نهاية الأمعاء الغليظة يخرج من خلاله فضلات الرضف 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 والألتوينز / يسمى بالبيض الرهلي الى وجود أحد الأغشية الخيشية المحيطة بالجنين وهو الرهل . صفحة ٨٠

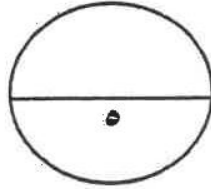


نموذج الإجابة



ب) قارن بين كل اثنين مما يلي حسب وجه القانون المطبق بالجدول: (٢ × ١ = ٢ درجات)

وجه المقارنة	ديدان الفلاريا	ديدان النيرس
نوع السيلوم	سيلوم كاذب ص ٣٥	سيلوم حقيقي ص ٢٨
وجه المقارنة	أسماك بيوضة ولودة	أسماك بيوضة
مثال	أسماك الجوبي ص ٧٦	أسماك السلمون ص ٧٦
وجه المقارنة	الثدييات آكلات الأعشاب	الثدييات آكلات اللحوم
طول الأمعاء	طويلة ص ١٠٥	قصيرة نسبياً ص ١٠٥



درجة السؤال الرابع

نموذج الإجابة



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 والامتنان في الأنسجة التي يتم علاجها. ص ٤١

ثانياً: ما شعب الحبلات اللاقارية؟ (درجة)

أ- الأسديرات ب- السريجات ص ٦٧

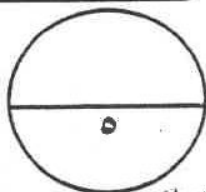
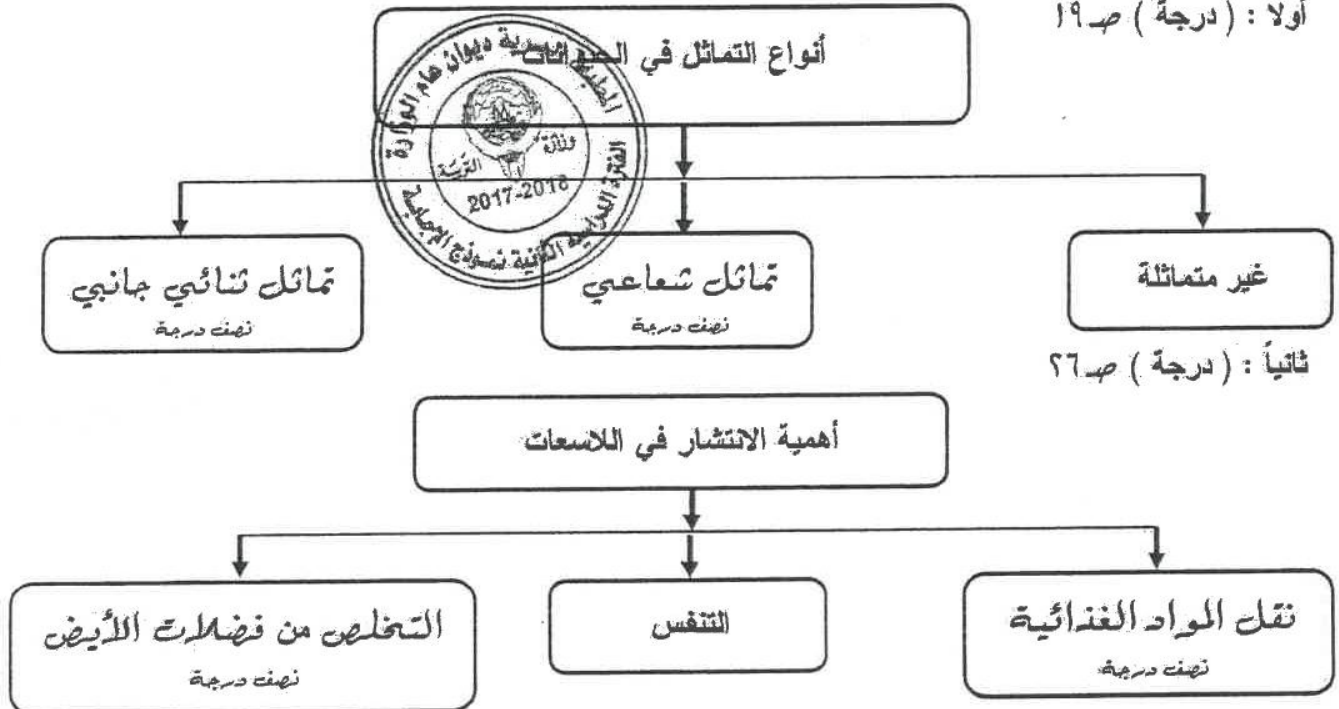
ثالثاً: "معظم الأسماك أذان داخل رؤوسها لكنها لا تسمع" فسر كيف تستطيع الأسماك إدراك التيارات والاهتزازات في الماء. (درجة)



عن طريق مستقبل حسي يسمى جهاز 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 درجتان)

أولاً: (درجة) ص ١٩



درجة السؤال الخامس

نموذج الإجابة

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

(السوالين 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 الكالسيوم

☐ كربونات الصوديوم

☒ الإسفنجين

☐ السيليكا

٢- كائنات لا يوجد بها خياشيم : ص ٤٤

☐ الأخطبوطيات

☒ البزاقات

☐ الأسماك

☐ المحاريات

٣- لا يوجد قشور في سمكة : ص ٧١

☐ الهامور

☐ النوبيي

☐ الحمراء

☒ القط

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

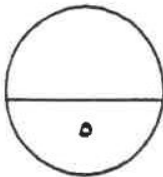
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية :-

٢

م	العبارة	الإجابة
١	تتخلص بعض الديدان المفلطحة من الأمونيا عن طريق الخلايا اللمفية . ص ٣٣	✓
٢	تتنفس الجنادب في شعبة مفصليات الأرجل بواسطة الرئات الكتابية . ص ٤٩	x
٣	تستطيع الزواحف أن تتبادل الغازات عبر جلدها . ص ٨٨	x
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)

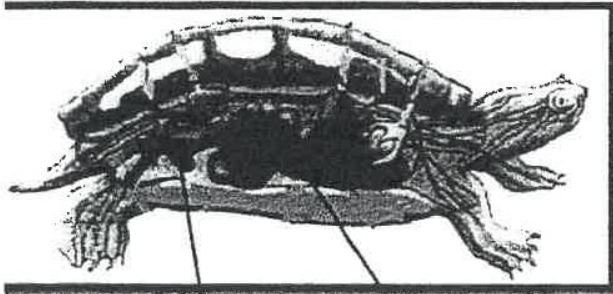
٢

م	العبارة	الإجابة
١	الأعضاء الإخراجية التي ترشح السائل الموجود في السيلوم . ص ٣٩	النفريات
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 للأنثى . ص ١٠٩	الجرايات أو الكيسية



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

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)



أولاً : الشكل يمثل الزواحف ص ٨٨

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

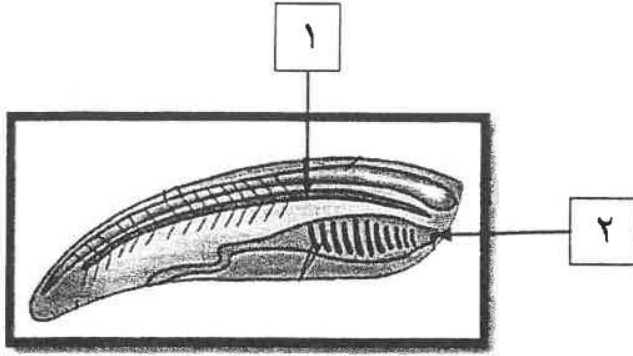
١- قناة هضمية

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 :

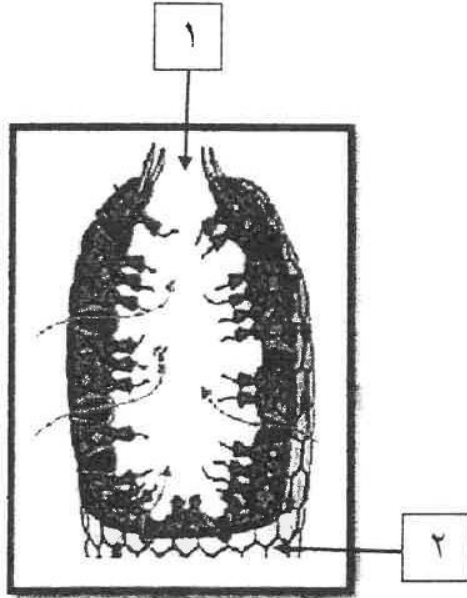


١- حبل ظهري

٢- فم

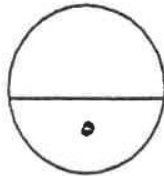
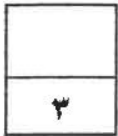
ثالثاً : الشكل يمثل الإسفنجيات ص ٢٣

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



١- فوهة

٢- القشرة



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)

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

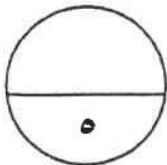
٢- تستطيع الأخطبوطيات أن تتذكر الأشياء لفترات زمنية طويلة . ص ٤٥
لها جهاز عصبي متطور أو بسبب أمخاخها عالية التطور والتكوين .

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

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)

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

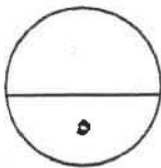


السؤال الرابع : (ب) أجب عن الأسئلة التالية :- (٢ × ١ - ٢ درجات)

١- تقع مادة الميزوجليا في اللاسعات 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 وحيوب بلعومية وذيل ممتد
خلف الشرج . (يكتفى بنقطتين)

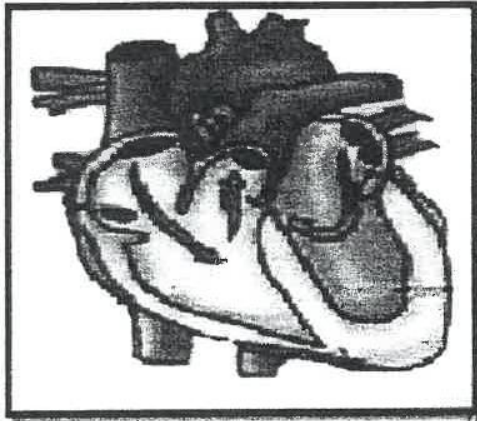


درجة السؤال الرابع

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

٢

أولاً : الشكل يمثل القلب ص ١٠٦

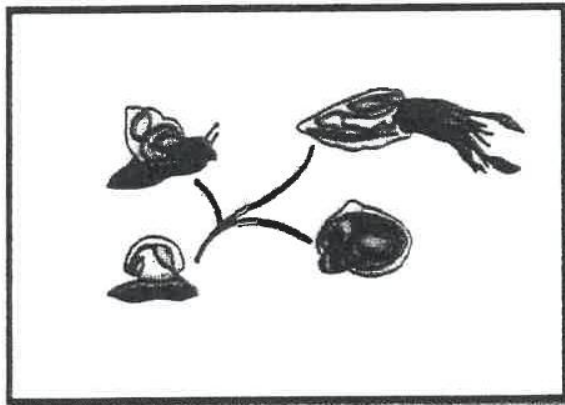


* كم عدد الحجرات في هذا القلب ؟

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 برنس و صدفة وكتلة حشوية
(يكتفى بنقطتين)

* ما هو نوع السيولوم في هذه الشعبة ؟

سيلوم حقيقي

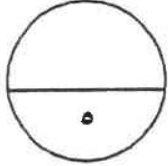
السؤال الخامس: (ب) ما أهمية كل مما يلي :- (٣ × ١ = ٣ درجات)

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 الزامش 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

(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

☒ النفريدة الأنبيوية

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

☐ المذرق

☐ الحوصلة

☐ البلعوم

☒ القانصة



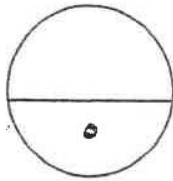
السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير

(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 ملبيجي. 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

التالية :-

(٤ × ٠,٥ = ٢ درجة)

٢

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

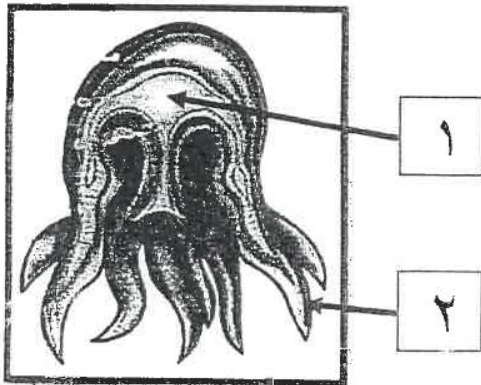
السؤال الثاني: (ب) ادرس الأشكال التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

٣

أولاً : الشكل يمثل الميدوزا ص ٢٦

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

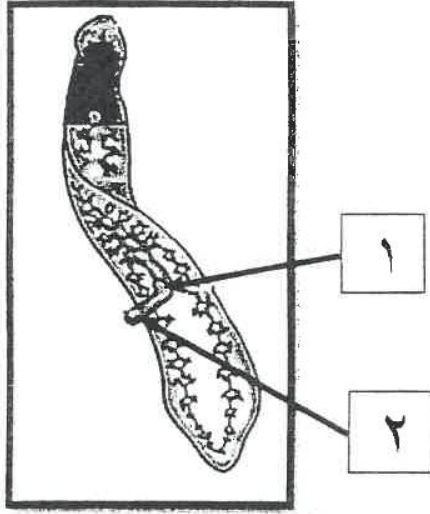


١- التجويف الوعائي

٢- اللوامس

ثانياً : الشكل يمثل الديدان المفلطة ص ٣٣

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :

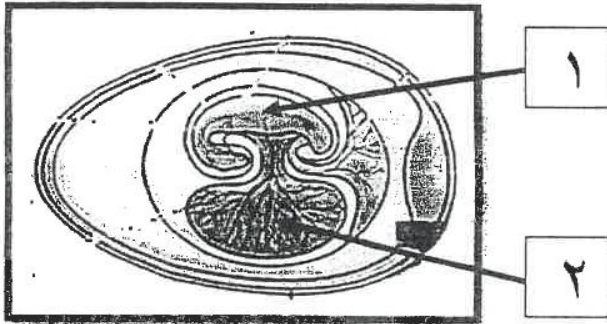


١- الفم

٢- البلعوم

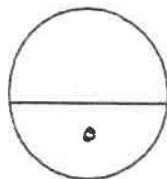
ثالثاً : الشكل يمثل البيضة الرهلية ص ٩٠

أكتب البيانات التي تشير إليها الأرقام التالية :



١- الجنين

٢- كيس الصف



درجة السؤال الثاني

المجموعة الثانية : الأسئلة المقالية

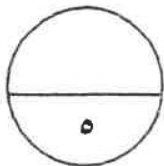
(ثلاثة أسئلة من السؤال الثالث إلى الخامس)

السؤال الثالث: (أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً :- ($1 \times 3 = 3$ 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 وحمايتها من الكائنات المفترسة وتغذي الأجنة النامية حتى ينفقس البيض إلى شرعوف .
- ٣- للحيوان الزاحف جلد جاف تغطيه حراشف سميكة. ص ٨٧
لحمايته ($1/2$) درجة ومنع فقدان الماء منه في البيئات الجافة ($1/2$) درجة .

السؤال الثالث: (ب) ما و وظيفة كل مما يلي : ($1 \times 2 = 2$ درجة)

- ١- البرنس في الرخويات . ص ٤٣
تغطي معظم جسم الكائن الحي ($1/2$) درجة و تحوي عدد تفرز كربونات الكالسيوم المكونة للصدفة ($1/2$) درجة.
- ٢- جهاز الخط الجانبي في الأسماك . ص ٧٥
مستقبل حسي يمكن الأسماك من إدراك التيارات والإهتزازات في الماء ($1/2$) درجة كما يمكنها من الإحساس بحركة الأسماك الأخرى أو الفرائس ($1/2$) درجة .



درجة السؤال الثالث

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

٣

(٦ × ٠,٥ = ٣ درجات)

(١)	الحشرات	البرمائيات
وجود العمود الفقاري ص ١٥	لا يوجد	يوجد
(٢)	البزاقات	المحاريات
وجود الصدفية ص ٤٣	لا توجد	توجد
(٣)	الأسديات	السهيمات
عضو التنفس ص ٦٨	البلعوم	الجلد

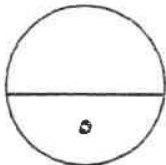


٢

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

١- استجابة اللاسعات أكثر تطوراً من إستجابة الإسفنجيات . (اشرح هذه العبارة) (يكتفي بنقطتين) ص ٢٧
وجود الشبكة العصبية (مجموعة من الخلايا العصبية تنتشر بين خلايا الجسم) - وجود
حوصلات 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 ؟ (يكتفي بنقطتين) ص ١٠٣
أجسامها تولد طاقة حرارية ناتجة عن عمليات الأيض الداخلية - وجود الشعر الخارجي -
وجود طبقة دهنية تحت الجلد - وجود غدد عرقية



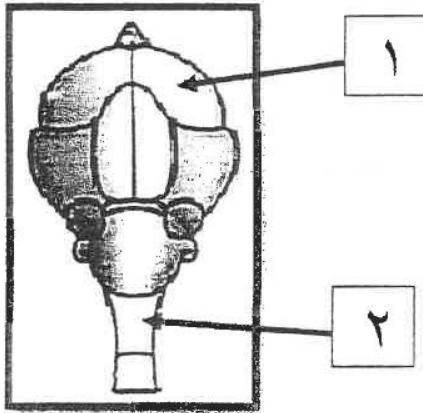
درجة السؤال الرابع

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



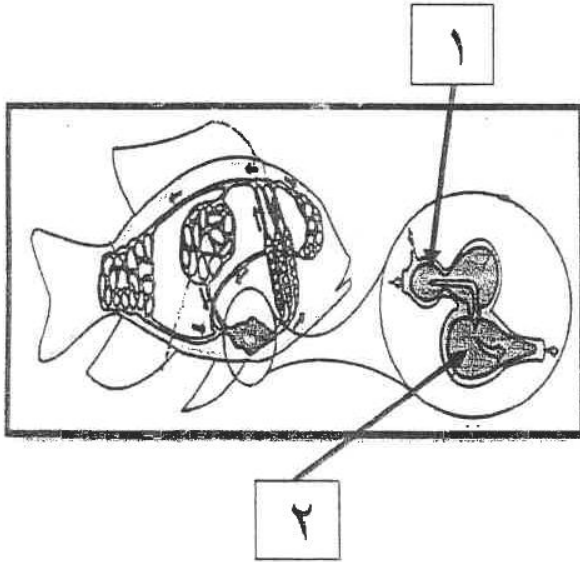
* ما دور التركيب رقم (٢) ؟

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

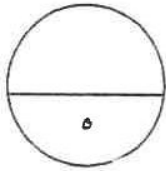
السؤال الخامس : (ب) ما أهمية كل مما يلي :- (٢ × ١ = ٢ درجة)

٣

١- الخلايا الأميبية في الاسفنج . ص ٢٣
لها دور في نقل الحيوانات المنوية داخل جدار الاسفنج

٢- الجهاز الوعائي المائي في شوقيات الجلد . (يكتفى بنقطتين) ص ٥٤
التنفس - الدوران - الحركة

٣- الأهداب الموجودة على بشرة الديدان المفطحة . ص ٣٤
تساعد على الانزلاق خلال الماء وفوق قاع الجداول والبرك .



درجة السؤال الخامس

*** انتهت الأسئلة ***