

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: (  $3 = 1 \times 3$  درجات )

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

✓ جراد البحر

☐ شقائق النعمان

☐ قنديل البحر

☐ الإسفنج

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

☐ العمود الفقاري

✓ الحبل الشوكي

☐ الحبل الظهري

☐ الدّيل

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

☐ آكلات اللحوم

☐ آكلات الأعشاب

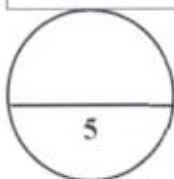
✓ مُتنوعة التّغذية

☐ مُتغذيات بالترشيح

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

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

1

3	<b>السؤال الثاني: ( أ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل عبارة من العبارات الآتية: ( 3 = 1 × 3 درجات )</b>
---	---

المصطلح العلمي	العبارة	م
شوكيات	تركيب شبيه بالمسمار يتكوّن من كربونات الكالسيوم الطباشيرية أو السيليكا الزجاجية في هيكل الإسفنج. ص22	1
القدم الأنبوبية	تركيب يعمل بصورة تشبه إلى حدّ كبير آلية عمل الممصّات في شوكيات الجلد. ص55	2
الجرايبات / الثدييات الكيسية	الثدييات التي تلد صغاراً غير مكتملة النمو، تبقى في جيب خارجي للأم. ص109	3

almanahj.com/kw

**السؤال الثاني: ( ب ) ادرس الأشكال الآتية جيداً ثم أجب عن المطلوب: ( 2 = 1 × 2 درجة )**

2
---

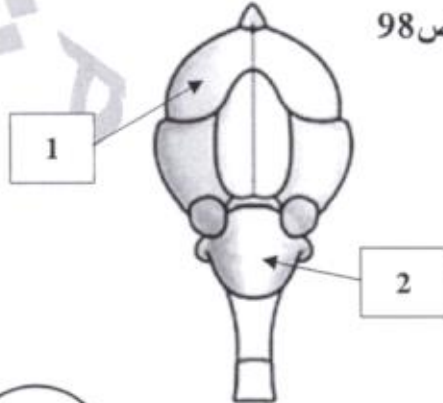
1- يوضح الشكل المقابل جسم حشرة الجندب، والمطلوب: ص50



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

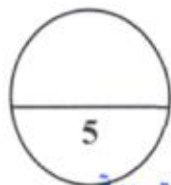
ب- يُشير السهم رقم ( 2 ) إلى: ثغور تنفسية.

2- يوضح الشكل المقابل تركيب الدماغ لدى الطيور، والمطلوب: ص98



أ- يُشير السهم رقم ( 1 ) إلى: المخ.

ب- يُشير السهم رقم ( 2 ) إلى: المخيخ.



درجة السؤال الثاني

وزارة التربية  
التوجيه الفني العام للعلوم



## 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.

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

3- تنتمي السّهميات إلى شعبة الرأس حبلّيات. ص 68

لأن حيوان السّهميم اليافع له منطقة رأس مُحدّدة 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  $\frac{1}{2}$  درجة

أ- التنفس.

ب- الدوران. / الحركة.

( يُكتفى بنقطتين )

2- أنواع الأغشية في بيضة الزّواحف. ص 90

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

ب- الألتوير. / الغشاء المنباري.

كل نقطة  $\frac{1}{2}$  درجة

5

درجة السؤال الثالث



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

3

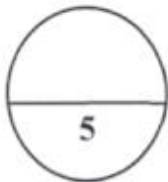
وجه المقارنة	العناكب	الكرند
التراكيب التنفسية ص 49	الرئات الكتابية	خياشيم ريشية
وجه المقارنة	أسماك السلمون	القروش المختلفة
نوع التكاثر فيها ص 76	أسماك بيوضة	أسماك ولودة
وجه المقارنة	يُزوّد الطائر بقوة الانطلاق والتوازن اللازمين للطيران	عزل الجسم ضد فقدان الحرارة
نوع الريش ص 94	الريش المحيطي	الريش الزغبي

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

2

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

- 2- وجود الأعداد الكبيرة من الخويصلات 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 خوصصات التوازن في الحيوانات اللأسعة. ص27

تساعدنا في تحديد اتجاه الجاذبية.

2- لماذا تجري عملية هضم إضافية للغذاء في الرذوب الأعورية لدى الأسماك؟ ص73

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؟ ص103

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 بالزغم من أنها لا تتحرك ". ص21

-لماذا تُصنّف الإسفنجيات كحيوانات؟

(يكتفى بنقطة واحدة)

☐ لأنها ذاتية التغذية.

☐ ليس لها جذر خلوية.

☐ تضم القليل من الخلايا المتخصصة.

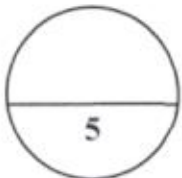
☐ غير ذاتية التغذية.

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

الجسم ". ص87

-كيف تعمل الزواحف على تبريد أجسامها؟

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



درجة السؤال الخامس

5

3

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

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 النخاع المستطيل في تطوّر الجهاز العصبي لدى الأسماك. ص 75

مسئول عن ضبط وظائف الأعضاء الداخلية.

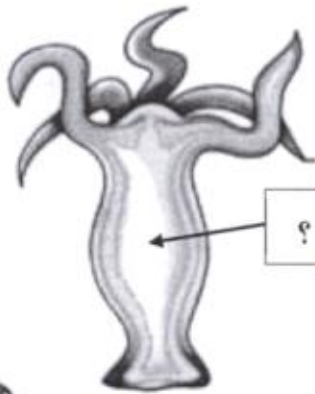


موقع  
مكتبة  
العلوم  
الطبي  
للمدرسة  
الكويتية

amanahi.com/kw

**السؤال السادس: ( ب ) ادرس الأشكال جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية: (  $1 \times 2 = 2$  درجة )**

2



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

-ماذا يحدث للطّعام في الجزء المشار 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 المشار إليه بالسهم، مع ذكر السبب؟ ص 95

شكله: طويل ومفلطح. / ملعقي.  $\frac{1}{2}$  درجة

والسبب: حتى تلتقط الأسماك. / تتغذى على الأسماك  $\frac{1}{2}$  درجة

5

درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة

وزارة  
التربية  
التوجيه الفني العام للعلوم