



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- مادة تفصل بين الطبقة الداخلية والطبقة الخارجية في جسم حيوان الإسفنج، تسمى:
أ- الهرام المتوسط ب- الإنزيمات ج- الفضلات النيتروجينية
- 2- يحوي جهاز الإخراج في دودة الأرض على تركيب، تسمى:
أ- الزايجوت ب- الإندوسيبرم ج- النفريدات
- 3- جميع الحشرات الآتية تختلف صغار بعضها عن الآباء، ما عدا:
أ- الدعسوقة ب- الجراد ج- الفراشة
- 4- القبيلة التي تمتاز عن بقية القبائل الحيوانية بامتلاكها نظام وعائي مائي، هي:
أ- الحلقيات ب- ال拉斯عات ج- الإسفنجيات
- 5- يبدأ الجهاز الهضمي لنجم البحر بفتحة فم توجد على الجهة الظهرية من جسمه.
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة
- 6- تتخلص اللاسعات من الفضلات الناتجة بدفعها إلى الخارج عن طريق فتحة واحدة تعمل عمل الفم والشرج.
أ- العبارة صحيحة ب- العبارة خاطئة

اختر من العمود الأول رقم قبيلة اللافقاريات المناسب من العمود الثاني:

السؤال الثاني

العمود الثاني	
1	ال拉斯عات
2	الحلقيات
3	المفصليات
4	شوكيات الجلد

العمود الأول	
...	تخلّص من الفضلات النيتروجينية عن طريق تراكيب خاصة تُعرف بأنابيب ملبيجي
...	يتكون جهازها العصبي من حلقة عصبية يتفرع منها جبل عصبي يمتد في كل ذراع من أذرعها
...	تنكاثر جنسياً ولاجنسياً بالتجدد أو التبرعم ومن الأمثلة عليها الأوبيلينا
...	تحدث عملية تبادل الغازات فيها عن طريق جلدها الرطب الغني بالأوعية الدموية

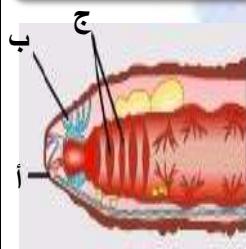
أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

السؤال الثالث

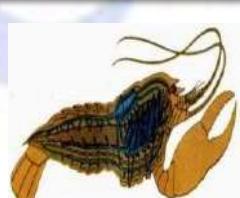
- 1- صفت العلماء اللافقاريات إلى قبائل عدّة اعتماداً على و
- 2- في جسم حيوان الإسفنج تتكون الطبقة الداخلية من وتتكون الطبقة الخارجية من
- 3- مجموعة من مجموعات المفصليات الأربع لديها ستّ أرجل واثنان من قرون الاستشعار
- 4- يستعملها حيوان نجم البحر للحركة والتقطّع الغذاء وتبادل الغازات

ادرس الصور الآتية حيث توضح الصورة الأولى تركيب جراد البحر والثانية تركيب دودة الأرض:

السؤال الرابع



الصورة الثانية



الصورة الأولى

- 1- أكتب ما تشير إليه الرموز في الصورة الثانية: أ:، ب:، ج:
- 2- ينتمي الحيوان في الصورة الثانية إلى مجموعة
- 3- تتنفس الحشرات عن طريق بينما تتنفس العنكبيات عن بينما تتنفس المفصليات المائية عن طريق
- 4- تعيش دودة الأرض في بينما تعيش الدودة الأنبوية في بينما تعيش دودة العلق في





اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- مادة تفصل بين الطبقة الداخلية والطبقة الخارجية في جسم حيوان الإسفنج، تسمى:
أ- **الهلام المتوسط**
ب- الإنزيمات
ج- الفضلات النيتروجينية
د- الأوعية الدموية
- 2- يحوي جهاز الإخراج في دودة الأرض على تركيب، تسمى:
أ- الزايجوت
ب- الإندوسيبرم
ج- **النفريدات**
- 3- جميع الحشرات الآتية تختلف صغار بعضها عن الآباء، ما عدا:
أ- الدعسوقة
ب- **الجراد**
ج- الفراشة
د- البعوضة
- 4- القبيلة التي تمتاز عن بقية القبائل الحيوانية بامتلاكها نظام وعائي مائي، هي:
أ- الحلقيات
ب- ال拉斯عات
ج- الإسفنجيات
د- **شوكيات الجلد**
- 5- يبدأ الجهاز الهضمي لنجم البحر بفتحة فم توجد على الجهة الظهرية من جسمه.
أ- العبارة صحيحة
ب- **العبارة خاطئة**
- 6- تتخلص اللاسعات من الفضلات الناتجة بدفعها إلى الخارج عن طريق فتحة واحدة تعمل عمل الفم والشرج.
أ- العبارة صحيحة
ب- العبارة خاطئة

اختر من العمود الأول رقم قبيلة اللافقاريات المناسب من العمود الثاني:

السؤال الثاني

العمود الثاني	
1	ال拉斯عات
2	الحلقيات
3	المفصليات
4	شوكيات الجلد

العمود الأول	
3	تخلّص من الفضلات النيتروجينية عن طريق تراكيب خاصة تُعرف بأنابيب ملبيجي
4	يتكون جهازها العصبي من حلقة عصبية يتفرع منها جبل عصبي يمتد في كل ذراع من أذرعها
1	تتكاثر جنسياً ولاجنسياً بالتجدد أو التبرعم ومن الأمثلة عليها الأوبيلينا
2	تحدث عملية تبادل الغازات فيها عن طريق جلدها الرطب الغني بالأوعية الدموية

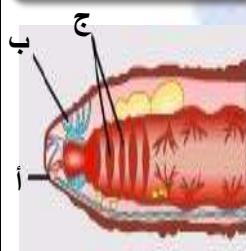
أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

السؤال الثالث

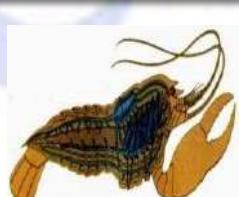
- 1- صَفَ العلماء اللافقاريات إلى قبائل عدّة اعتماداً على **خصائصها المظهرية وتركيبها الجزيئي**
- 2- في جسم حيوان الإسفنج تتكون الطبقة الداخلية من **خلايا دورقية مُطْوقة** وتتكون الطبقة الخارجية من **خلايا رقيقة**
- 3- مجموعة من مجموعات المفصليات الأربع لديها ستّ أرجل واثنان من قرون الاستشعار **الحشرات**
- 4- يستعملها حيوان نجم البحر للحركة والتقطّع الغذاء وتبادل الغازات **الأقدام الأنبوية**

ادرس الصور الآتية حيث توضح الصورة الأولى تركيب جراد البحر والثانية تركيب دودة الأرض:

السؤال الرابع



الصورة الثانية



الصورة الأولى

- 1- أكتب ما تشير إليه الرموز في الصورة الثانية: أ: **الفم**, ب: **الدماغ**, ج: **القلوب**
- 2- ينتمي الحيوان في الصورة الثانية إلى مجموعة **القشريات**
- 3- تتنفس الحشرات عن طريق **القصيبات التنفسية** بينما تتنفس العنكبيات عن طريق **الرئة الكتابية** بينما تتنفس المفصليات المائية عن طريق **الخياشيم**
- 4- تعيش دودة الأرض في **التربة الرطبة** بينما تعيش الدودة الأنبوية في **مياه البحار المالحة** بينما تعيش دودة العلق في **المياه العذبة**

