

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

### مراجعة المفردات

1- قدم أنبوية: أنابيب صغيرة وعضلية تمتلئ بالسائل وتنتهي بممص قرصي يشبه الفنجان يُستعمل في الحركة وجمع الغذاء والتنفس.

حوصلة عضلية: كيس عضلي يوجد على نهاية الطرف الداخلي الموازي للقدم الأنبوية.

2- مصفاة : فتحة يدخل الماء من خلالها للجهاز الوعائي المائي.

جهاز وعائي مائي : نظام يتكون من أنابيب مملوءة بسائل تعمل معاً لتمكن الحيوان من الحركة والحصول على الغذاء.

ميز بين زوجي المصطلحات التالية:

1. قدم أنبوية، وحوصلة عضلية

2. مصفاة، وجهاز وعائي مائي

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقتن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

### تثبيت المفاهيم الرئيسية

3. أي مما يلي ليس من شوكيات الجلد؟



.c



.a



.d



.b

4. أي شوكيات الجلد التالية يُعد حيوانًا جالسًا في طور من حياته؟

.c نجم البحر الهش.

.a خيار البحر.

.d قنفذ البحر.

.b زنابق البحر.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

5. ما الوظائف الثلاث التي تقوم بها القدم الأنبوية؟

- a. تكاثر، تغذٍّ، تنفس.
- b. تغذٍّ، تنفس، تنظيم عصبي.
- c. تغذٍّ، تنفس، حركة.
- d. نمو جنيني، تكاثر، تنفس.

6. أي مما يلي مرتبط بثانوية الفم؟

- a. المفصليات.
- b. الديدان الحلقية.
- c. الرخويات.
- d. الحبليات.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

7. أي مما يلي له علاقة بحماية شوحيات الجلد؟

a. هيكل داخلي، ملاقط، أشواك.

b. مصفاة، لوامس، هيكل داخلي.

c. نظام وعائي مائي، حوصلة، ملاقط.

d. هيكل خارجي، ملاقط، أشواك.

8. من الفروق الرئيسية بين اليرقة والحیوان البالغ في شوحيات الجلد:

a. اليرقة بدائية الفم، والحیوان البالغ ثانوي الفم.

b. اليرقة ثانوية الفم، والحیوان البالغ بدائي الفم.

c. لليرقة تناظر جانبي، وللبالغ تناظر شعاعي.

d. لليرقة تناظر شعاعي وللبالغ تناظر جانبي.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقتن

9. أي مجموعات شوكلات الجلد التالية لها شجرة تنفسية مع العديد من التفرعات؟

a. خيار البحر.

b. نجم البحر.

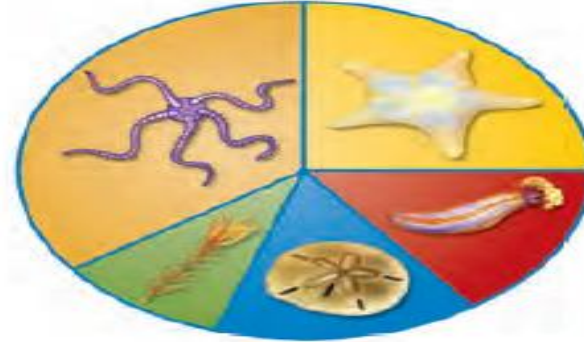
c. زنابق البحر.

d. قنفذ البحر.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

### أسئلة بنائية

استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين 10 و 11 .



10- النسبة تكون ما بين 18-20%.

11- لأنها اكتشفت حديثاً وأعدادها قليلة جداً ولذا يصعب تصنيفها.

10. إجابة قصيرة. افحص الرسم الدائري وقدر نسبة شوحيات الجلد من نوع خيار البحر.

11. نهاية مفتوحة. افحص الرسم الدائري، وشرح لماذا لا تظهر طائفة اللؤلئيات مع الطوائف الأخرى لشوحيات الجلد الحية؟

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

**12. نهاية مفتوحة.** وجد العلماء أحفورة لها الصفات التالية: هيكل داخلي شبيه بالهيكل في شوقيات الجلد، شكل يشبه الذيل مع فتحة الشرج في نهاية الذيل، شكل يمكن أن يكون خيشومًا، تناظر شبيه بشوقيات الجلد. كيف يستطيع العلماء أن يصفوا هذا الحيوان اعتمادًا على تصنيف شوقيات الجلد؟

**12- شوقيات الجلد في طور اليرقة.**

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

**13. نهاية مفتوحة .** الحيوانات في منطقة المد والجزر تعاني من نقص الماء، وارتفاع درجة الحرارة أكثر من الحدود التي تستطيع الحيوانات تحملها. وتبقى درجة حرارة نجم البحر نحو 18 درجة أقل من درجة حرارة بلح البحر في المنطقة الواحدة في يوم حار. كوّن فرضية تبين فيها لماذا تكون درجة حرارة جسم نجم البحر أقل؟

**13- نجم البحر له ألوان فاتحة بعكس الرخويات ولذا لا تمتص حرارة أكثر.**



## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

### التفكير الناقد

14. لاحظتم استنتاج. في أثناء سيرك على الشاطئ وجدت حيواناً له العديد من الأذرع الجلدية والأقدام الأنبوبية. إلى أي أنواع الحيوانات يمكن أن ينتمي هذا الحيوان؟
15. كوّن فرضية. لبعض قنافذ البحر فترة حياة طويلة. كوّن فرضية حول سبب ذلك.

### 14- نجم البحر

- 15- تعيش قنافذ البحر مختبئة ولها أشواك ولواقط تحوي سموماً تتقي بها خطر الافتراس.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

### مراجعة المفردات

استبدل بالكلمات التي تحتها خط مصطلحات صحيحة من صفحة دليل مراجعة الفصل.

16- اللافقاريات الحبلية.

16. الحيوانات التي لها صفات الحبلية، وليس لها عمود فقاري ذات صلة قرابة مع الحبلية.

17- الحبل الظهري.

17. تركيب يقع تحت الحبل الشوكي في الحبلية ويمكن اللافقاريات الحبلية من السباحة بتحريك الذيل إلى الأمام والخلف.

18- الجيوب البلعومية.

18. الوصلات بين الأنبوب العضلي الذي يربط تجويف الفم بالمريء يكون شقوقاً، ويستعمل في ترشيح الغذاء في بعض اللافقاريات الحبلية.

## تقويم الفصل الثامن + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

### تثبيت المفاهيم الرئيسية

19. أي مما يلي يوجد في الحبلبات خلال فترة من حياتها؟

a. جهاز وعائي مائي، حبل ظهري، جيوب بلعومية، ذيل خلف شرجي.

b. قميص، جيوب بلعومية، حبل شوكي ظهري أنبوبي، ذيل خلف شرجي.

c. أقدام أنبوبية، حبل ظهري، جيوب بلعومية، ذيل خلف شرجي.

d. حبل شوكي ظهري أنبوبي، حبل ظهري، جيوب بلعومية، ذيل خلف شرجي..

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

20. ما الوظيفة الرئيسة للذيل خلف الشرجي؟

a. الدوران.

b. الهضم.

c. المرونة.

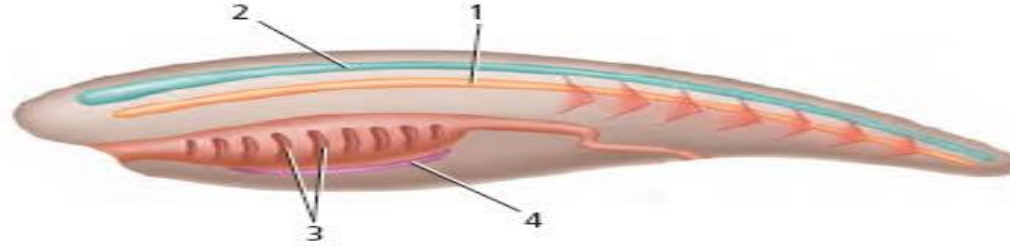
d. الحركة.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين 21 و 22.



21. أصبحت السباحة كسباحة السمكة ممكنة بواسطة التركيب:

3 .c

4 .d

1 .a

2 .b

22. أي التراكيب تتحول إلى دماغ وحبيل شوكي في أغلب الحبليات؟

3 .c

4 .d

1 .a

2 .b

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

23. أي الصفات التالية ينطبق على حيوان بخاخ البحر البالغ؟

a. له تناظر جانبي.

b. له مظهر السهيم البالغ نفسه.

c. له صفة واحدة فقط من صفات الحبليات بوصفه حيواناً بالغاً.

d. حيوان مفترس ونشط في السباحة.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

24. ماذا تفرز القناة الداخلية في اللافقاريات الحبلية؟

a. البروتين المماثل لهرمون الغدة الدرقية.

b. المخاط.

c. الحبل الظهري.

d. الجيوب البلعومية.

25. شوحيات الجلد ذات صلة بالحبيبات. أي الصفات التالية تشتركان فيها؟

a. لهما جيوب بلعومية

b. بدائية الفم.

c. ثانوية الفم.

d. تجويف جسمي كاذب.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

26. أي الترايب التالية يمكن أن يكون الغدة الدرقية؟

a. الحبل الشوكي الظهري الأنبوبي.

b. الحبل الظهري.

c. القناة الداخلية.

d. الجيوب البلعومية.

27. أي صفات الحبلات التالية مكن الحيوانات الكبيرة من التخصص؟

a. الحبل الشوكي الظهري الأنبوبي.

b. الحبل الظهري.

c. الجيوب البلعومية.

d. الذيل خلف الشرجي.



## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

### أسئلة بنائية

28. نهاية مفتوحة. وضح لماذا لا توجد لافقاريات حبلية في المياه العذبة؟

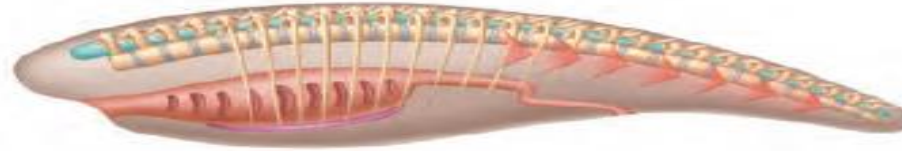
29. نهاية مفتوحة. ماذا يحدث إذا اختفت جميع حيوانات السهيم؟

28- تفضل اللافقاريات الحبلية البيئات الأكثر استقراراً من حيث درجات الحرارة وهذا لا يتوفر في المياه العذبة.

29- قد يكون السهيم فريسة لحيوان آخر وعند اختفائها يؤدي ذلك إلى نقصان غذاء ذلك الحيوان مما يجبره على التغذي على حيوانات أخرى وهذا يؤدي إلى خلل في السلسلة الغذائية.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين 30 و 31.



30. إجابة قصيرة. افحص الرسم، ووضّح لماذا لا يمكن أن يكون هذا الحيوان لافقاريًا حبليًا؟

31. إجابة قصيرة. ما الصفات التي يشترك فيها هذا الحيوان مع اللافقاريات الحبلية؟

30- لوجود العمود الفقري.

31- الحبل العصبي الظهري الأنبوبي ، الذيل خلف الشرجي ، الجيوب البلعومية.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقتن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

### التفكير الناقد

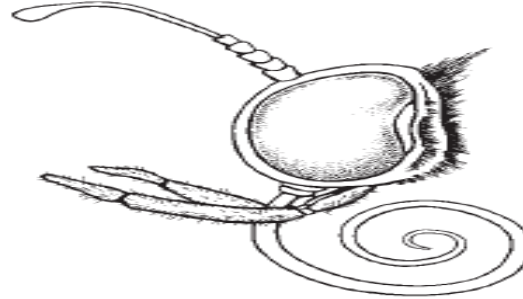
32. حلّ كيف يمكن أن تساعد يرقات المخلوقات العلماء على تصنيف الحيوانات وتحديد العلاقات التركيبية بينها؟

32- تساعد مرحلة اليرقة على التصنيف لأنه قد يوجد بها صفات قد تختفي لاحقاً في الحيوان البالغ.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

### اختبار مقنن

استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤال 1.



1. للمفصليات أجزاء فم متخصصة للتغذي. ما طريقة التغذي التي تخصصت فيها أجزاء الفم هذه؟

- a. الحصول على الرحيق من الأزهار.
- b. امتصاص السوائل من السطوح.
- c. امتصاص الدم من العائل.
- d. تقطيع الأوراق وتمزيقها.

2. أي التعبيرات التالية ينطبق على مجموعة من اللافقاريات؟

- a. لاسعات خلايا مطوقة.
- b. للديدان المقطحة خلايا لهيية.
- c. للديدان المقطحة خلايا لاسعة.
- d. للإسفنجيات جهاز عصبي.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

3. أي الصفات التالية جعلت شوكلات الجلد قريبة من الفقاريات؟

a. تناظر جانبي للأفراد المكتملة النمو.

b. يرقة حرة السباحة.

c. ثانوية الفم.

d. تناظر شعاعي لليرقات.

4. ما التكيفات الخاصة الضرورية للحشرات حتى تسبح في الماء؟

a. عيون مركبة.

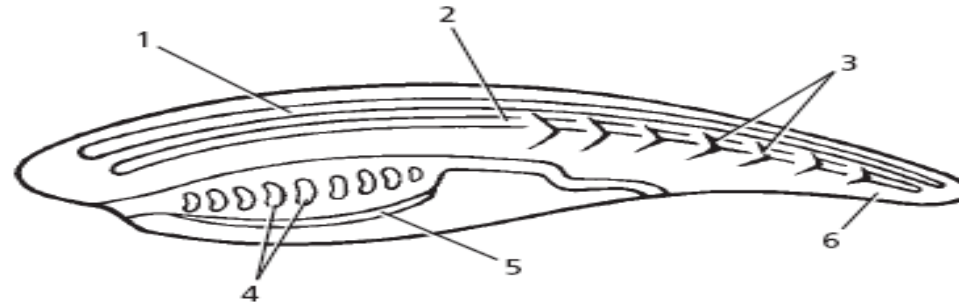
c. أرجل متحورة.

b. وسائد قدمية لزجة.

d. أجزاء فم حادة.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

استعمل الرسم التالي للإجابة عن السؤالين 5 و 6.



5. أي التراكيب حل محله عظم أو غضروف في الفقاريات الحبلية؟

4 .c

5 .d

1 .a

2 .b

6. أي التراكيب يعد حزمة من الأعصاب محمية بسائل؟

5 .c

6 .d

1 .a

3 .b

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

7. ما نوع تنظيم أو تركيب الجسم الذي استخدم أولاً في تصنيف الديدان المفلطة؟

a. التناظر الجانبي.

b. الجهاز العصبي.

c. التجويف الجسمي الحقيقي.

d. التناظر الشعاعي.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقتن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

8. نجم البحر من شوكلات الجلد، يتغذى على المحارات. لماذا ينبغي على مزارعي المحار ألا يقطعوا أذرع نجم البحر ويلقوها مرة أخرى إلى الماء.

9. قوّم تكيفات الدفاع لمجموعتين من اللاقاريات الحبلية.

8- لأن نجم البحر له القدرة على تجديد جسمه من الأجزاء المقطوعة منه وهذا يؤدي إلى زيادة أعداده وبالتالي تقل أعداد المحارات لأنه يقوم بافتراسها .

9- السهيم يستطيع السباحة وهذا يساعده على الهرب من المفترسات وكذلك يعيش دائماً مدفوناً في الرمل مما يجنبه خطر الافتراس.

الكيسيات قادرة على دفع تيار قوي من الماء من أجسامها مما يسبب تشويشاً للمفترسات التي تهاجمها



## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

10. قارن بين الصفات الرئيسة لشوكيات الجلد وحيوان آخر تعرفه من الشعبة نفسها.

أوجه المقارنة	نجم البحر	نجم البحر الهش
الأذرع	لها حجم كبير	نحلية ومرنة جداً
ممصات الأقدام الأنبوبية	توجد	لا توجد
الحركة	يتحرك بواسطة ممصات الأقدام الأنبوبية	يتحرك بالتجديف أو تحريك الأذرع بحركة تشبه التعابين
التغذي	يعتمد على قوة سحب الأقدام الأنبوبية	يلتقط الغذاء بواسطة الأشرطة المخاطية اللاصقة بين أشواكه

# تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

11. اشرح فيم تشابه شوكلات الجلد والديدان الحلقيه؟

11- كلاهما تتبع مملكة الحيوانات ، متعددة الخلايا ، حقيقية النوى، ذات تجويف جسمي حقيقي ولها طور يرقي له تناظر جانبي ، لديها تكيفات للعيش في بيئات مختلفة.

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن



وزارة التعليم  
Ministry of Education

**12- لأن المفصليات لها هيكل خارجي مكون من مادة غير حية غير قادرة على النمو والتوسع ، كما أجهزة الجسم في المفصليات قد لا يكون لها فاعلية عندما يكون حجم المفصليات كبيراً جداً**

صورت بعض أفلام الرعب أن مفصليات ضخمة هاجمت المدن الرئيسة. وتضمنت هذه المفصليات الضخمة نملاً وجنادب وسرطانات وعناكب. الحقيقة أن أكبر حشرة حية ليست كبيرة إلى الحد الذي تصوره الأفلام؛ حيث إن أطول حشرة هي العصا الماشية، وطولها نحو 40 cm. بعض المفصليات البحرية تنمو إلى أحجام أكبر. أضخم المفصليات هو عنكبوت السرطان الياباني الذي ينمو عرضه إلى أربعة أمتار. وقد وصلت بعض أحافير المفصليات البحرية إلى أحجام أكبر. استعمل المعلومات في الفقرة السابقة للإجابة عن السؤال التالي:

**12.** اكتب مقالاً تبين فيه لماذا لا تستطيع المفصليات الحقيقية الحية أن تصبح كبيرة مثل المفصليات الضخمة التي تظهر في الأفلام؟

## تقويم الفصل الأول + اختبار مقنن

رجائي لكم بالتوفيق والنجاح ....