



مدارس الجهد الأهلية

المرحلة الثانوية



أسئلة عامة ومتنوعة على المنهج



مادة الأحياء

شوكيات الجلد و اللافقاريات الحبلية

الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ

للمنصف الأول الثانوي

هام جدا :

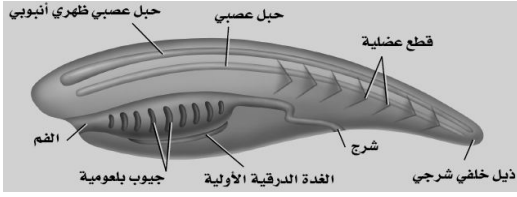
الكتاب المدرسي هو المصدر الأساسي للاختبارات

وتلك الأسئلة فقط لطريقة ونوعية الأسئلة المقترحة

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي :

٦٠ - ما الوظيفة الرئيسية للذيل خلف الشرجي؟ (الدوران - المرونة - الهضم - الحركة)



٦١ - بالاستعانة بالرسم المقابل أجب عما يلي :

أ- أصبحت السباحة ممكنة مثل الأسماك بمساعدة التركيب :

(حبل ظهري - حبل عصبي ظهري أنبوبي - جيوب بلعومية - ذيل خلف شرجي)

ب- أي التراكيب تتحول إلى دماغ وحبل شوكي في أغلب الحبليات:

(حبل ظهري - حبل عصبي ظهري أنبوبي - جيوب بلعومية - ذيل خلف شرجي)

ج- أي التراكيب حل مكانه عظم أو غضروف في الفقاريات الحبلية:

(حبل ظهري - حبل عصبي ظهري أنبوبي - جيوب بلعومية - ذيل خلف شرجي)

د- أي التراكيب يعد حزمة من الأعصاب محمية بسائل .

(حبل ظهري - حبل عصبي ظهري أنبوبي - جيوب بلعومية - ذيل خلف شرجي)

٦٢- أي الصفات التالية مشتركة بين الحبليات وشوكيات الجلد :

(لهما جيوب بلعومية - بدائية الفم - ثانوية الفم - لهما تجويف جسمي كاذب)

٦٣- أي التراكيب التالية يمكن أن يكون الشكل الأولي للغدة الدرقيّة:

(الحبل الشوكي الظهري الأنبوبي - الحبل الظهري - القناة الداخلية الجيوب البلعومية)

٦٤- ما التكيفات الخاصة الضرورية حتى تسبح الحشرات في الماء

(عيون مركبة - أرجل متحورة - وسائد قدمية لزجة - أجزاء فم حادة)

٦٥- من شوكلات الجلد البحرية .

(أذن البحر - بلح البحر - خيار البحر - محار البحر)

٦٦- يوجد على جلد الشوكيات تساعد على الإمساك بالغذاء وإزالة المواد الغريبة عن الجلد :

(أشواك - أقدام أنبوبية - لواقط قدمية - صفائح كلسية)

٦٧- تتميز شوكلات الجلد بوجود وهو نظام من أنابيب مغلقة ممتلئة بسائل تعمل على

حركة الحيوان والحصول على الغذاء .

(الجهاز الوعائي المائي - الأقدام الأنبوبية - اللواقط القدمية - الحويصلات العضلية)

٦٨- هي أنابيب صغيرة وعضلية تمتلئ بسائل تنتهي بحويصلات عضلية وتستخدم للتنفس

(الجهاز الوعائي المائي - الأقدام الأنبوبية - اللواقط القدمية - المصفاة)

٦٩- هي أنابيب متفرعة في خيار البحر يمر خلالها الماء وينتقل الأكسجين إلى الجسم

(الجهاز الوعائي المائي - الأقدام الأنبوبية - الشجرة التنفسية - المصفاة)

٧٠- شووكيات الجلد تتكاثر لا جنسياً عن طريق مثل نجم البحر الهش

(التكاثر العذري - الانشطار الثنائي - التجديد - التبرعم) .

٧١-..... من شووكيات الجلد التي تفتقر للأذرع ولها قشرة كلسية وأشواك ولواقط .

(نجم البحر - قنفذ البحر - خيار البحر - بلح البحر)

٧٢- في من شووكيات الجلد التي تفتقر للأذرع ولها أقدام أنبوبية حول طرف القرص المركزي

(أقحوان البحر - قنفذ البحر - خيار البحر - بلح البحر)

٧٣- توجد علاقة معايشة بين نجم البحر الهش وحيوان للحماية والتعذية .

(الأسفنج - المرجان - البلاناريا - نجم البحر الريشي)

٧٤- جميع ما يلي يميز اللا فقاريات الحبلية ما عدا :

(الحبل العصبي الظهري - العمود الفقري - الحبل الظهرى - ذيل خلف شرطي)

٧٨- تمتاز شووكيات الجلد بأنها حيوانات .

أ-بدائيه الفم ب- قديمه الفم ج- ذراعيه القم د- ثانويه الفم

١- أي شووكيات الجلد التالية يُعد حيواناً جالساً في طور من حياته:

أ- خيار البحر ب- نجم البحر الهش ج- زنابق البحر د- قنفذ البحر

٢- ما الوظائف الثلاث التي تقوم بها القدم الأنبوبية:

أ-تكاثر ' تغذية ' تنفس ب-تغذية ' تنفس ' تنظيم غذائي

ج-تغذية ' تنفس ' حركة د-نمو جنيني ' تكاثر ' تنفس

٣- أي مما يلي غير مرتبط بثانوية الفم:

أ-نمط من النمو ب-يتكون الفم من مكان آخر على الجاسترولا

ج- شووكيات الجلد د-المفصليات

٤- أي مما يلي له علاقة بحماية شووكيات الجلد:

أ-هيكل داخلي ، ملاقط ، أشواك ب-مصفاة ، لوامس ، هيكل داخلي

ج-نظام وعائي مائي ، ملاقط ، حوصلت د-هيكل خارجي ، ملاقط ، أشواك

٥- ما الفروق الرئيسية بين اليرقة والحيوان البالغ في شووكيات الجلد:

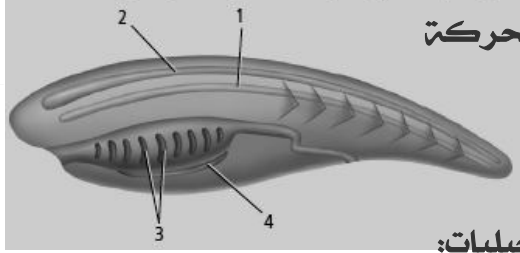
أ-اليرقة بدائية الفم ، والحيوان البالغ ثانوي الفم ب-اليرقة ثانوية الفم ، والحيوان البالغ بدائي الفم

ج-لليرقة تناظر جانبي ، وللبالغ تناظر شعاعي د-لليرقة تناظر شعاعي ، وللبالغ تناظر جانبي

٦- أي مجموعات شووكيات الجلد التالية لها شجرة تنفسية مع العديد من التفرعات:

أ-خيار البحر ب-نجم البحر ج-زنابق البحر ونجم البحر الريشي د-قنفذ البحر ودولار الرمل

٧-ما الوظيفة الرئيسية للذيل خلف الشرجي:



د-الحركة

ج-الهضم

ب-المرونة

أ-الدوران

٨-أصبحت السباحة كسباحة السمكة ممكنة بوساطة التركيب:

أ-١ "الحبل الظهرى" ب-٢ ج-٣ د-٤

٩- أي التراكيب تتحول إلى دماغ شوكي وحبل شوكي في أغلب الحبليات:

أ-١ ب-٢ "الحبل العصبي" ج-٣ د-٤

١٠-أي الصفات التالية ينطبق على حيوان بخاخ البحر البالغ:

أ-له تناظر جانبي ب-له مظهر السهيم البالغ نفسه

ج-له صفة من صفات الحبليات بوصفه حيواناً بالغاً د-حيوان مفترس و نشط للسباحة

١١-ماذا تفرز القناة الداخلية في اللافقاريات الحبلية:

أ-البروتين المماثل لهرمون الغدة الدرقية ب-الجيوب البلعومية ج-المخاط د-الحبل الظهرى

١٢-شوكيات الجلد ذات صلة بالحبلية أي الصفات التالية تشتركان فيها:

أ-لها جيوب بلعومية ب-ثانوية الفم ج-أولية الفم د-تجويف جسمي كاذب

١٣-أي التراكيب التالية يمكن أن يكون الشكل الأولي للغدة الدرقية:

أ-الحبل الشوكي الظهرى الأنوبى ب-القناة الداخلية ج-الحبل الظهرى د-الجيوب البلعومية

١٤-أي صفات الحبلية التالية مكن الحيوانات الكبيرة من التخصص:

أ-الحبل الشوكي الظهرى الأنوبى ب-الحبل الظهرى ج-الجيوب البلعومية د-الذيل خلف الشرجى

١٧-أي الصفات التالية جعلت شوكيات الجلد قريبة من الفقاريات:

أ-يرقة حرة السباحة ب-تناظر شعاعي لليرقات ج-تناظر جانبي للأفراد المكملة النمو د- ثانوية

الفم

١٨-ما التكيفات الخاصة الضرورية للحشرات حتى تسبح في الماء:

أ-عيون مركبة ب-وسائد قدمية لرجلة ج-أرجل متحورة د-أجزاء فم حاد

١٩-أي التراكيب حل مكانه عظم أو غضروف في الفقاريات الحبلية:

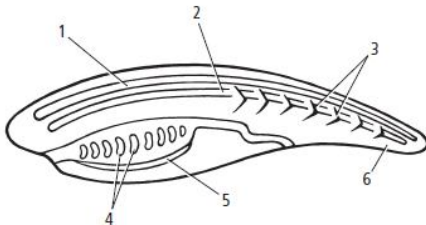
أ-١ ب-٢ "الحبل الظهرى" ج-٣ د-٤

٢٠-أي التراكيب يعد حزمة من الأعصاب محمية بسائل:

أ-١ "الحبل العصبي" ب-٢ ج-٣ د-٤

٢١- ما نوع تنظيم أو تركيب الجسم الذي ظهر أولاً في نمو الديدان المسطحة:

أ-التناظر الجانبي ب-التناظر الشعاعي ج-الجهاز العصبي د-التجويف الجسمي الحقيقي



السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: مع تصويب الخطأ

- ١٦- شوكلات الجلد حيوانات بحرية ثانوية الفم ذات تناظر شعاعي .
- ١٧- شوكلات الجلد حيوانات بحرية بدائية الفم ذات تناظر جانبي
- ١٨- يتحرك نجم البحر الريشي بالسباحة ونجم البحر الهش بالزحف
- ١٩- يرقة الجلد شوكلات ذات تناظر شعاعي.
- ٢٠- اليرقة في الجلد شوكلات ذات تناظر جانبي بينما الحيوان البالغ له تناظر شعاعي .
- ٢١- الإخصاب خارجي في شوكلات الجلد وتتكاثر لا جنسياً عن طريق التجديد .
- ٢٢- النجميات والثعبانيات من الجلد شوكلات التي تتميز بخمس أذرع و أقدام أنبوبية.
- ٢٣- تتحول الأقدام الأنبوبية في خيار البحر إلى لوامس تحيط بالفم .
- ٢٤- نجم البحر الهش و نجم البحر الريشي ينتميان إلى نفس الطائفة وهي النجميات
- ٢٥- نجم البحر الهش يستعمل الأقدام الأنبوبية في الحركة .
- ٢٦- طائفة الثعبانيات أوسع شوكلات الجلد عدداً وانتشاراً .
- ٢٧- قنفذ البحر له أذرع شوكية و لواقط تفرز سموم للافتراس .
- ٢٨- خيار البحر وقنفذ البحر تستخدم كغذاء للإنسان .
- ٢٩- اللافقاريات الحبلية تتميز بالشكل الأولي للغدة الدرقية
- ٣٠- في اللافقاريات الحبلية يتحول الحبل الظهري إلى عظم أو غضروف .
- ٣١- في الفقاريات الحبلية يتحول الحبل الظهري إلى عظم أو غضروف .
- ٣٢- في الحبلية يوجد الحبل العصبي الظهري الأنبوبي في الجهة البطنية أسفل الجهاز الهضمي .
- ٣٣- في الحبلية ينمو الحبل العصبي الظهري الأنبوبي لتكوين الحبل الشوكي في الخلف و الدماغ في الأمام
- ٣٤- الفقاريات الحبلية هي المخوفات الوحيدة التي تحتوي على الغدة الدرقية .
- ٣٥- السهيم من حبلية الذيل بينما الكيسيات من حبلية الرأس

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي

٦- الثعبانيات والزنبقيات

٧- زنابق البحر ونجوم البحر الهشة

السؤال الرابع: اكتب المفهوم العلمي لكل مهل يلي :

- ٨- حيوانات بحرية لها هيكل داخلي بأشواك وجهاز وعائي مائي وأقدام أنبوبية وتناظر شعاعي .
- ٩- نظام من أنابيب مغلقة ممتلئة بسائل تعمل على حركة شوكيات الجلد والحصول على الغذاء
- ١٠- أنابيب صغيرة وعضلية تمتلئ بسائل تنتهي بحويصلات عضلية وتستخدم لتنفس شوكيات الجلد
- ١١- أنابيب متفرعة في خيار البحر يمر خلالها الماء وينتقل الأكسجين إلى الجسم
- ١٢- جهاز للمضغ في قنفذ البحر يتكون من خمس صفائح تشبه الأسنان داخل الفم .
- ١٣- حيوان لا فقاري حبلي صغير ثعباني الشكل يشبه الأسماك يعيش مدفوناً تحت الرمل
- ١٤- خلايا حبلية أولية تقوم بتنظيم الأيض والنمو والتكون الجنيني في اللافقاريات الحبلية.

السؤال الخامس : علل لما يأتي :

٦- لا يشكل نجم البحر غذاءً لأي مفترس بحري .

.....

.....

٧- لا يستعمل نجم البحر الهش الأقدام الأنبوبية في الحركة .

.....

.....

٨- أهمية قنفذ البحر وخيار البحر في الحفاظ على النظام البيئي البحري .

.....

.....

٩- تغذية ثعالب البحر على قنفاذ البحر يحافظ على النظام البيئي البحري

.....

.....

١٠- أهمية الجيوب البلعومية لللافقاريات الحبلية المائية .

.....

.....

١١- تسمى الكيسيات القميصيات (بخاخات الماء)

.....

.....

السؤال الثامن:

اذكر مكان ووظيفة كل من

٥- الشجرة التنفسية

المكان:.....

الوظيفة:.....

٦- مصباح أرسطو

المكان:.....

الوظيفة:.....

٧- الجيوب البلعومية

المكان:.....

الوظيفة:.....

السؤال العاشر

(١) اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب):

(أ)	(ب)
١- السهم	أ- جهاز للمضغ في قنفذ البحر يتكون من خمس صفائح تشبه الأسنان داخل الفم.
٢- مصباح أرسطو	ب- خلايا حبلية أولية تقوم بتنظيم الأيض و النمو والتكون الجنيني في اللاقاريات الحبلية
٣- الأقدام الأنبوية	ج- أنابيب متفرعة في خيار البحر يمر خلالها الماء وينتقل الأكسجين إلى الجسم
٤- الشجرة التنفسية	د- نظام من أنابيب مغلقة مملئة بسائل تعمل على حركة شوكلات الجلد والحصول على الغذاء
٥- الغدة الدرقية	هـ- حيوان لا فقاري حلي صغير ثعباني الشكل يشبه الأسماك يعيش مدفوناً تحت الرمل
الأولية	و- أنابيب صغيرة وعضلية تمتلئ بسائل تنتهي بحويصلات عضلية وتستخدم لتنفس شوكلات الجلد
٦- الفرمونات	حيوانات بحرية لها هيكل داخلي بأشواك وجهاز وعائي مائي وأقدام أنبوبية وتناظر شعاعي
٧- شوكلات الجلد	ي- مادة كيميائية تفرزها المفصليات لها رائحة تؤثر في سلوكها مثل التكاثر والتغذية والهجرة

السهم

س ١٠ :- وضح بالرسم وكتابة البيانات كاملة