

10



مدرسة التميز النموذجية

(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

بنك الأسئلة

الأحياء

الصف العاشر



2025 / 2024
الفصل الدراسي الثاني

خمسة وعشرون عاماً من التميز

الأحياء

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

- (١) امكانية تقسيم جسم الحيوان الي نصفين متساويين عن طريق رسم اي عدد من المستويات ()
- (٢) امكانية تقسيم جسم الحيوان الي نصفين متساويين عن طريق رسم مستوي تخيلي واحد ()
- (٣) تواجد اعضاء الحس والخلايا العصبية بكثرة في مقدمة جسم الحيوان او طرفه الامامي ()
- (٤) مجموعات من الخلايا الاميبية تحيط بها طبقة متينة من الشوكيات ()
- (٥) حجرة هضمية ذات فتحة واحدة في اللاسعات ()
- (٦) بقع عينية تتكون من خلايا تكتشف الضوء ()
- (٧) هيكل يمكن الحيوان اللاسع من الحركة ويتكون من عضلات دائرية واخري طولية ()
- (٨) حيوانات لاحمة ولينة الجسم ولها لوامس لاسعة مرتبة في حلقات حول افواهها ()

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة التي تلي كل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) امامها :-

- ١ واحدة مما يلي ليست من خصائص الحيوان
 - (أ) غير ذاتية التغذية
 - (ب) خلاياها حقيقية النواة
 - (ج) لخلاياها جدر خلوية
 - (د) لديها القدرة علي الحركة
- ٢ يحدث الهضم الداخلي في اللاسعات في
 - (أ) طبقة البشرة
 - (ب) التجويف الوعائي المعدي
 - (ج) الميزوجيليا
 - (د) طبقة الادمة المعدية
- ٣ ينمو الزيجوت في الاسفنج او يتطور الي
 - (أ) اسفنج ناضج
 - (ب) يرقة سابحة حرة
 - (ج) اسفنج غير ناضج
 - (د) يرقة ثابتة
- ٤ تتميز اللاسعات بقدرتها علي الكشف عن المؤثرات بفضل وجود
 - (أ) خلايا لاسعه
 - (ب) اللوامس
 - (ج) خلايا بينية
 - (د) شبكة عصبية

**السؤال الثالث ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :**

- (١) الحيوانات كائنات عديدة الخلايا جميعها غير ذاتية التغذية ()
- (٢) تمتاز الاسفنجيات بقوة التأذرين خلايا جسمها لاحتوائها علي خلايا عصبية ()
- (٣) تتكاثر الاسفنجيات جنسيا ولا جنسيا ()
- (٤) الهضم في الاسفنج داخلي خلوي ()
- (٥) الاخصاب في الاسفنج خارجي ()
- (٦) حيوان الاسفنج عديم التناظر (التمائل) ()
- (٧) ينمو زيجوت الاسفنج الي يرقة ساجحة ()
- (٨) اللاسعات ذات تماثل ثنائي الجانب ()
- (٩) لقنديل البحر تماثل شعاعي ()
- (١٠) الخلايا اللاسعة هي أعضاء للهجوم والحماية في اللاسعات ()
- (١١) الاخصاب في اللاسعات داخلي ()

السؤال الرابع : اكمل العبارات الاتية بما يناسبها :-

١. تسمي الحيوانات التي ليس لها عمود فقاري ب وتمثل بنسبة من جميع الحيوانات المعروفة
٢. تسمي الحيوانات التي لها عمود فقاري ب وتمثل بنسبة من جميع الحيوانات المعروفة
٣. تعد من المنتجات الاخراجية الاولى لعملية الايض الخلوي
٤. تستجيب الحيوانات للمؤثرات في بيئاتها باستخدام خلايا خاصة تسمي
٥. يعتمد العديد من الحيوانات المائية الصغيرة علي لنقل الاكسجين والمواد الغذائية والفضلات
٦. يساعد التكاثر الجنسي في نشوء في الجماعات
٧. الهضم في اللاسعات وبينما الاخصاب
٨. يتكون جدار الجسم في اللاسعات من طبقة خارجية تسمي وطبقة داخلية تسمي وبينهما
٩. يتكون جسم اللاسعات من تجويف داخلي يسمي
١٠. يوفر الطحالب للمرجان أكثر من من الطاقة التي يحتاجها

**السؤال الخامس علل لما يلي تعليلا علميا مناسباً:-**

١. تسمية الاسفنجيات بالمساميات.....
 ٢. التأذر بين الخلايا في الاسفنجيات محدود جدا.....
 ٣. يحمي الاسفنج نفسه علي الرغم من عدم امتلاكه جهازا عصبيا.....
 ٤. تصنف الاسفنجيات كحيوانات علي الرغم من انها لا تتحرك.....
 ٥. الاسفنجيات عديمة التناظر(التمائل).....
 ٦. تستطيع الشعاب المرجانية أن تعيش في المياه التي تحتوي القليل من المواد الغذائية.....
 ٧. الاخصاب في الاسفنج داخلي.....
 ٨. تسمية اللاسعات بهذا الاسم.....
 ٩. تتميز اللاسعات بظهور ابسط صوره للتنشيط العصبي.....
 ١٠. الاخصاب في اللاسعات خارجي.....
 ١١. الاسفنجيات تشكل مأوي مثالي للحيوانات البحرية.....
- السؤال السادس قارن بين كلا ممايأتي :-**

وجه المقارنة	المساميات	اللاسعات
سبب التسمية		
التمائل		
بنية الجسم		
وجه المقارنة	الخلايا المطوقة	الخلايا اللاسعة
الوظيفة		
مكان التواجد		
وجه المقارنة	البوليب	الميدوزا
الحركة		
نوع التكاثر		
وجه المقارنة	الاسفنج	قنديل البحر
نوع الهضم		
توع الاخصاب		

**السؤال السابع : أذكر أهمية أو وظيفة كلا مما يأتي :-**

الاهمية	اسم العضو
	الخلايا الاميبية في جدار الاسفنج
	الخلايا المطوقة
	الخلايا اللاسعة في قنديل البحر
	الشبكة العصبية في اللاسعات

السؤال الثامن عدد مايلي:-

١. الخصائص العامة للحيوان
٢. الوظائف الحيوية لدى الحيوان

السؤال التاسع : اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) وذلك بوضع الرقم الدال على الاجابة الصحيحة مرة واحدة فقط :-

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	امكانية تقسيم جسم الحيوان الي نصفين متماثلين فأكثر من مستوي تخيلي يمر بالمركز	١-عديم التناظر
()	مسنوي تخيلي واحد يمكن تقسيم الجسم به الي نصفين متماثلين	٢-تماثل ثنائي الجانب
		٣-تماثل شعاعي
الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	حجرة هضمية ذات فتحة واحدة في اللاسعات	١ - العيون البسيطة
()	بقع عينية تتكون من خلايا تكتشف الضوء	٢ - العيون المركبة
		٣ - التجويف الوعائي المعدي
الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	الهلام المتوسط بين طبقتي البشرة والادمة في اللاسعات	١ - الخلايا المطوقة
()	هيكل يتكون من عضلات دائرية واخري طولية تعمل مع الماء في تحريك	٢ - الميزوجيليا
	الحيوان اللاسع	٣ - هيكل هيدروستاتيكي

**السؤال العاشر : اقرأ العبارات الاتية جيدا ثم أجب :-**

١. "تتحرك الحيوانات اللاسعة المختلفة بطرق متنوعة فبعض اللاسعات مثل شقائق النعمان لها هيكل هيدروستاتيكي"

وضح طريقة الحركة في شقائق النعمان ؟

٢. "تعتمد الاسفنجيات علي حركة الماء داخل اجسامها لأداء وظائف الجسم"

ماهي الخاصية الفيزيائية التي تنتقل بها الغازات التنفسية وايضا الفضلات في الاسفنجيات؟

السؤال الحادي عشر: ادرس الرسوم الأتية ثم أجب عمايلي :-

الاسئلة	الرسم
١. يمثل رقم (١) نوع التزاوج في رقم (١) ٢. يمثل رقم (٢) نوع التزاوج في رقم (٢)	

٣. الشكل الذي أمامك يمثل التكاثر

الجنسي في الاسفنج

أ- اكمل البيانات المشار اليها في الرسم

١-.....

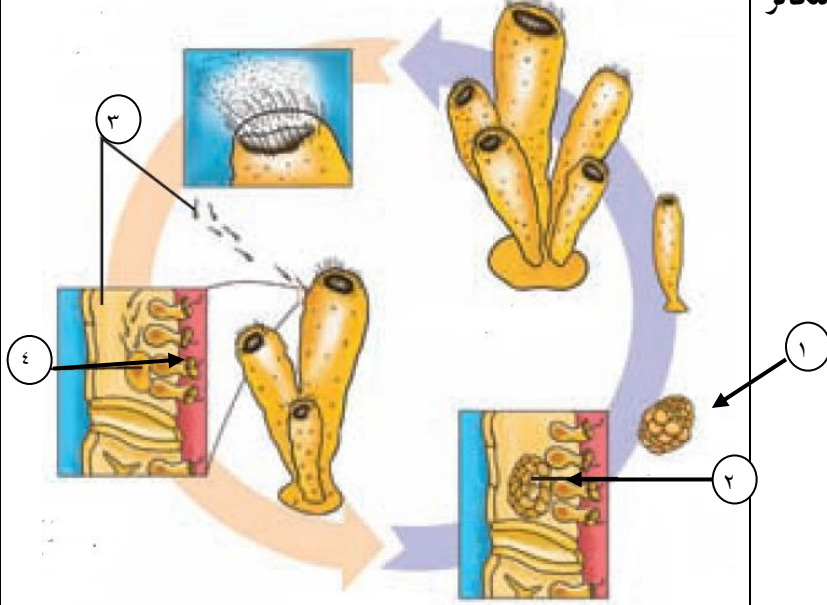
٢-.....

٣-.....

ب- مانوع الاخصاب في الاسفنج

ج- الاسفنج الناضج المجموعة

الصبغية



٤. الشكل الذي أمامك يمثل.....

أ- اكمل البيانات المشار اليها علي الرسم

١-.....

٢-.....

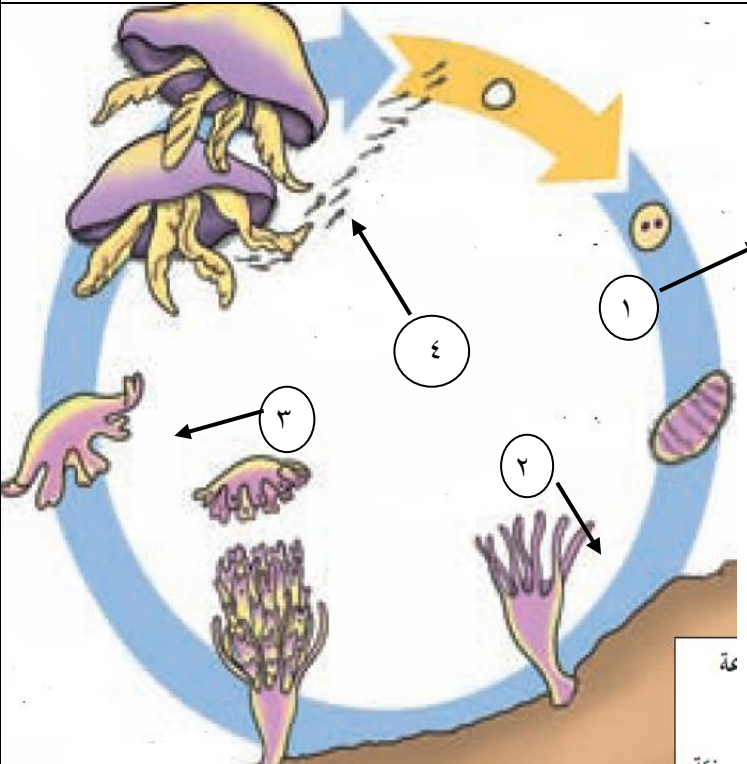
٣-.....

٤-.....

ب - نوع الاخصاب

ج- ما شكل قنديل البحر الذي ينتج

الامشاج





الفصل الثالث : مفصليات الأرجل وشوكيات الجلد
السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

()	(١) غطاء خارجي متين يحمي ويدعم الجسم في مفصليات الأرجل
()	(٢) مادة بروتينية وكربوهيدراتية تكزن البدله المدرعة بمفصليات الأرجل
()	(٣) فتحات صغيرة تقع علي طول جانبي الجسم بمفصليات الأرجل الأرضية
()	(٤) أعضاء لها طبقات من الأنسجة التنفسية متراصة كصفحات الكتاب
()	(٥) أعضاء كيسية الشكل تستخلص الفضلات من الجسم بمفصليات الأرجل الأرضية
()	(٦) تركيبات شبيهه بالممصات تتميز بها افراد شوكيات الجلد
()	(٧) الحيوانات التي تطورها فيها ثقب البلاستيولة الي الشرج
()	(٨) جهاز من الانابيب الداخلية يميز شوكيات الجلد فقط
()	(٩) تركيب بالجهاز الوعائي المائي يعمل بصورة تشبه الية عمل الممصات
()	(١٠) كائنات من أكلات اللحوم تساعد في ضبط أعداد الكائنات الاخرى كالحمار والمرجان
()	(١١) السطح الرئيسي للتنفس في شوكيات الجلد

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة التي تلي كل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (✓) امامها :-

- ١ نشأت المفصليات أو تطورت علي الأرجح من اسلاف شبيهة ب
 - (أ) الديدان الاسطوانية
 - (ب) الديدان الخيطية
 - (ج) الديدان الحلقية
 - (د) الرخويات
- ٢ جميع الحيوانات الاتية تنتمي لمفصليات الأرجل عدا واحدة هي
 - (أ) الحشرات
 - (ب) السرطانات
 - (ج) مئوية الأرجل
 - (د) ديدان العلق
- ٣ تنفس معظم مفصليات الأرجل الأرضية بواسطة
 - (أ) الرئة
 - (ب) الخياشيم
 - (ج) الأنابيب القصبية
 - (د) الجلد

٤ - تتخلص مفصليات الأرجل الأرضية كالحشرات من الفضلات النتروجينية بواسطة

(أ) الكليتين (ب) النفريدات

(ج) انابيب ملبيجي (د) النفرونات

٥ تتخلص مفصليات الأرجل المائية من الفضلات الخلوية بالجسم للماء بواسطة

(أ) الانتشار (أ) الانتشار

(ج) الاسموزية (ج) الاسموزية

٦ لمعظم مفصليات الارجل أعضاء حس معقدة التركيب مثل

(أ) الأرجل المفردة (ب) العيون

(ج) الاجنحة (د) ثغور تنفسية

٧ الأخصاب عند مفصليات الارجل الارضية يكون

(أ) خارجي (ب) داخلي

(ج) داخلي او خارجي (د) في الماء

٨ اكبر شعبة حيوانية علي الاطلاق هي

(أ) شوكيات الجلد (ب) مفصليات الارجل

(ج) الحبليات (د) الرخويات

٩ المكون الغذائي الاساسي لكثير من الحيوانات

(أ) العناكب (ب) الحشرات

(ج) الاسماك (د) الديدان

١٠ يقوم الهيكل الخارجي لمفصليات الارجل بجميع الوظائف ماعدا

(أ) انتاج الامشاج (ب) حماية الاعضاء الداخلية

(ج) تدعيم جسم الحيوان (د) منع فقدان ماء الجسم

١١ معظم مفصليات الارجل

(أ) ليس لها جهاز دوري (ب) لها جهاز دوري مغلق

(ج) لها خياشيم جلدية (د) لها جهاز دوري مفتوح

- ١٢ تعيش شووكيات الجلد في
- (أ) البحار (ب) الأنهار
- (ج) المحيطات (د) البحار والمحيطات
- ١٣ يظهر في معظم شووكيات الجلد البالغة تماثل شعاعي
- (أ) ثلاثي الأجزاء (ب) رباعي الأجزاء
- (ج) خماسي الأجزاء (د) سداسي الأجزاء
- ١٤ يقوم الجهاز الوعائي المائي لشووكيات الجلد بعدة وظائف مثل
- (أ) التنفس (ب) الدوران
- (ج) الحركة (د) جميع ما سبق
- ١٥ يفتح الجهاز الوعائي لشووكيات الجلد للخارج بواسطة
- (أ) القناة الحلقية (ب) القناة الشعاعية
- (ج) المصفاة (د) الشرج
- ١٦ تمتد من القناة الحلقية بالجهاز الوعائي المائي على طول عقل الجسم
- (أ) ٣ قنوات شعاعية (ب) ٤ قنوات شعاعية
- (ج) ٥ قنوات شعاعية (د) ٦ قنوات شعاعية
- ١٧ عادة ماتتغذي نجوم البحر على
- (أ) زنابق البحر (ب) الطحالب
- (ج) بلح البحر (د) الرمال
- ١٨ تحدث عملية تبادل الغازات في بعض أنواع شووكيات الجلد عن طريق
- (أ) الفم (ب) الأذرع
- (ج) سطح الجسم (د) الخياشيم الجلدية
- ١٩ يتم اخراج الفضلات الخلوية النتروجينية بشووكيات الجلد في صورة
- (أ) حمض الفوليك (ب) اليوريا
- (ج) صلبة (د) الأمونيا
- ٢٠ تتحرك معظم شووكيات الجلد باستخدام
- (أ) السباحة (ب) الزحف
- (د) الاقدام الانبوبية وعضلات جدار الجسم (د) لاشيء مما سبق
- ٢١ ينتقل الاكسجين الي معظم اجزاء جسم نجم البحر عن طريق
- (أ) ساقه (ب) الجهاز الوعائي المائي
- (ج) المصفاة (د) الصفائح العظمية

السؤال الثالث ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي

()	(١) تتمتع مفصليات الارجل بأجسام معقلة وهيكل خارجي قوي ومتين
()	(٢) عدد العقل ثابت بين المجموعات المختلفة من مفصليات الارجل
()	(٣) الهياكل الخارجية الخاصة بالكرنند يمكن سحقها باليد
()	(٤) تتنفس معظم مفصليات الارجل المائية كالسرطان بواسطة خياشيم ريشية الشكل
()	(٥) لدي مفصليات الارجل جهاز دوري وحيد
()	(٦) بمفصليات الارجل يوصل العصبان المحيطان بالمريء المخ بجبل عصبي ظهري
()	(٧) تشكل مفصليات الارجل البرية والبحرية مصدر غذائي هام للحيوانات
()	(٨) يكون الاخصاب داخلي او خارجي لدي مفصليات الارجل المائية
()	(٩) لمعظم مفصليات الارجل جهاز عصبي بدائي التكوين
()	(١٠) تعد بعض مفصليات الارجل غذاء لمفصليات ارجل اخري
()	(١١) تمثل الارجل وقرون الاستشعار زوائد جسمية مفصلية تمتد من جدار الجسم بمفصليات الارجل
()	(١٢) تتنوع الهياكل الخارجية بالحجم والشكل والمتانة بمفصليات الارجل
()	(١٣) لاتشبه بنية شوكلات الجلد اي بنية أخرى بالمملكة الحيوانية
()	(١٤) اجسام معظم شوكلات الجلد ذات جانب واحد فقط
()	(١٥) شوكلات الجلد لها جهاز عصبي متطور
()	(١٦) يرقات شوكلات الجلد ثنائية التماثل
()	(١٧) تنتمي شوكلات الجلد لاوليات الفم
()	(١٨) تتحرك زنابق البحر كالجرفات عبر أرضية البحار والمحيطات مبتلعة الرمال والقمامات
()	(١٩) يتم التخلص من الفضلات الصلبة من خلال الشرج بشوكلات الجلد
()	(٢٠) تسمح المرونة للشديدات بالتحرك بخطي واسعة والقفز عاليا
()	(٢١) تتكاثر شوكلات الجلد بالاخصاب الداخلي
()	(٢٢) معظم انواع نجوم البحر منفصلة الجنس

السؤال الرابع : علل لما يلي تعليلا علميا مناسباً:-

١. تمتلك الهياكل الخارجية للعديد من انواع مفصليات الارجل البرية غطاءا شمعي
٢. تسمية مفصليات الارجل بهذا الاسم
٣. تستطيع افراد مفصليات الارجل ان تاكل اي نوع من الطعام
٤. يسمى احد انواع قنفاذ البحر بقنفاذ الازدواج
٥. تفتقر شوكيات الجلد للجهاز العصبي المتطور

الحبليات

السؤال الأول : اذكر اهم خصائص الحبليات التي توجد في السهيمات ؟

- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-

السؤال الثاني : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - يمتد علي طوال الجانب الظهري للجسم بالحبيات وتتفرع منه الشكل منتظم الأعصاب التي تصل إلي الأعضاء الداخلية والفضلات وأعضاء الحس
- ٢ - قضيب دعامي يمتد علي طول الجسم أسفل الحبل لدي اغلب الحبليات
- ٣ - تركيب مزدوجة بمنطقة البلعوم لدي بعض الحبليات
- ٤ - يتكون في مراحل ما من حياة الحبليات ويمتد خلف الشرج وقد يحتوي علي عظام وعضلات

السؤال الثالث : قارن بين كلا مما يأتي حسب ما هو مطلوب في الجدول

وجه المقارنة	الذيل حبيات (الاسيدسا)	الرأس حبيات (السهيمات)
منطقة الرأس		
وظيفة البلعوم		
الحركة في الطور اليافع		

السؤال الرابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

- ١ - شعبيتان فقط من الحبلات ليس لديها عمود فقري و.....
- ٢ - عندما تنمو منظم اليرقات الاسبديا الي أطوار يافعة فإنها تفقد وتثبت بأحد الأسطح الصلبة .
- ٣ - يتغذي كل من البرقة والطور اليافع للاسبديا ب

الحبلات الفقارية

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - حبلات لها تركيب دعامي يسمى العمود الفقري (.....)
- ٢ - يطلق علي الحبل الأجوف لدي الفقاريات (.....)
- ٣ - قطع مفردة تتماسك في ما بينها بشكل مرن لتشكل العمود الفقري (.....)
- ٤ - تركيب يحيط بالحبل الشوكي ويحميه (.....)

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

- ١ - يطلق علي الحبل الأجوف لدي الفقاريات
- ٢ - محل الحبل الظهري في اغلب الفقاريات المتطورة .

السؤال الثالث : ما أهمية كلا من

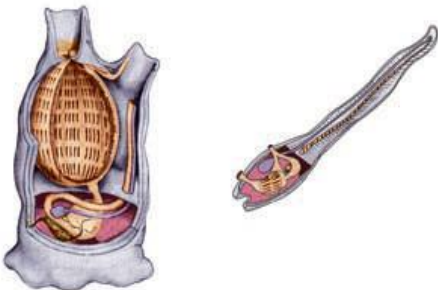
- ١ - العمود الفقاري في الفقاريات

السؤال الرابع : قارن بين كلا مما يأتي حسب ما هو مطلوب في الجدول

وجه المقارنة	المفصليات	الفقاريات
نوع الهيكل		
نوع المادة التي يتكون منها الهيكل		

السؤال الخامس : ادرس الرسم جيدا ثم اجب

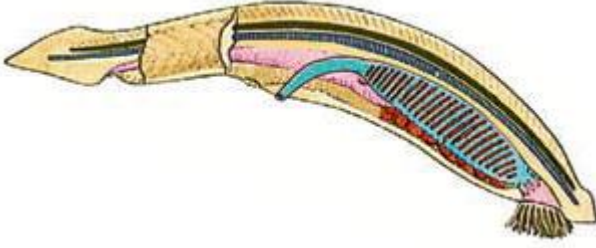
- ١ - كيف يتغذي كل من البرقة والطور اليافع في الحيوان الاسبدي ؟
- البرقة
- الصور اليافع



**السؤال السادس : ادرس الرسم جيدا ثم اجب**

كيف تتم الحركة في السهيمات ؟

.....

**الأسماك****السؤال الأول : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا**

١- تعتبر احدي طرق التكيف التي سمحت للأسماك بالعيش في الماء والدفاع عن نفسها

٢ - احد أسباب التنوع الهائل بين الأسماك الحية هو انها

٣ - اسماك البراكودة من آكلات بينما اسماك الجلكي من آكلات

٤ - الجهاز الدوري في الأسماك من النوع

٥ - يدور الدم خلال جسم السمكة في حلقة مفردة من القلب الي ثم الي باقي الجسم ويعود مرة اخري الي

٦- يتخلص معظم الاسماك من الفضلات النيتروجينية عن طريق..... بينما ثاني أكسيد الكربون عن طريق.. ..

٧ - تساعد الأسماك علي ضبط كمية الماء في أجسامها

السؤال الثاني : اذكر اهم وسائل تكيف الاسماك لتعيش في بيئات مائية مختلفة .

١ - ٢ - ٣ -

السؤال الثالث : ما أهمية كلا من في الأسماك .

١. المرئ :

٢. الأمعاء :

السؤال الرابع : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

١ - تراكيب ريشية خيطية الشكل ريشية الشكل تتكون منها الحياشيم (.....)

٢ - غطاء واقى تختبئ تحته الفتحة الخيشومية (.....)

٣ - كيس رقيق الجدران يتجمع فيه الدم من أوردة السمكة قبل أن ينساب إلي الأذنين (.....)

٤ - حجرة عضلية سمكة الجدار تشكل الجزء الرئيسي الذي يضخ الدم من القلب الي أنبوبة عضلية كبيرة هي البصلة الشريانية (.....)

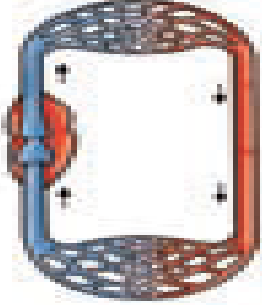
**السؤال الخامس : الشكل المقابل يمثل الجهاز الدوري للأسماك ادرس الرسم جيدا ثم اجب**

١ - رقم (١) يمثل

٢ - رقم (٢) يمثل

٣ - حدد اتجاه الدم في الجهاز الدوري للأسماك

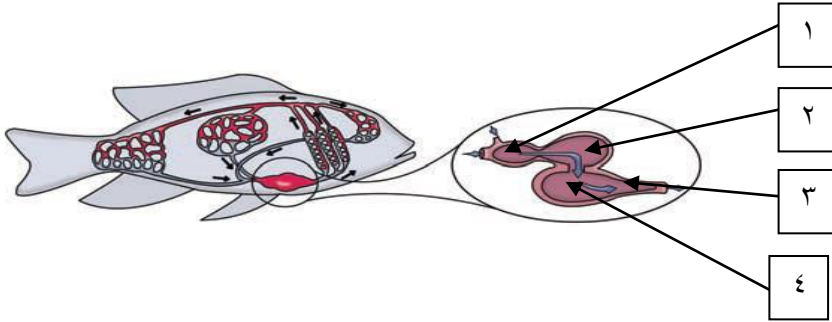
.....

**السؤال السادس : ادرس الرسم جيدا ثم اجب**

١ -

٢ -

٣ -

**السؤال السابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا**

١ - يتكون الجهاز العصبي في الأسماك من .. و .. و .. و .. و ..

٢ - حاسة يستخدمها السلمون لكي يعود الى المكان الذي ولد فيه .

٣ - تنقسم الأسماك الى ثلاثة مجموعات تبعا لعملية إخصاب البيض .. و .. و ..

السؤال الثامن : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

١ - تبادل أغلب الأسماك الغازات بدفع الماء من الفم

☐ علي الخيوك الخيشومية ☐ خلال الرذب الاعوري ☐ علي الأذين ☐ خلال المرئ

٢ - يمكن الأسماك تحدد التيارات والاهتزازات في الماء عن طريق

☐ الصيون ☐ الخياشيم ☐ الخط الجاني ☐ الزعانف**السؤال التاسع : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا**

١ - لمعظم الأسماك أذان إلا أنها لا تسمع الأصوات جيدا .

.....

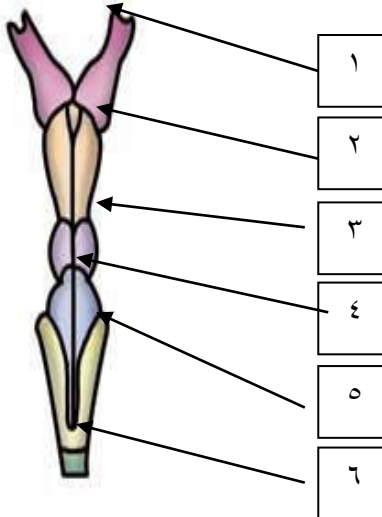
٢ - للعديد من الأسماك العظمية عضو داخلي يسمى بالمثانة الهوائية .

.....

السؤال العاشر : قارن بين كلا مما يأتي حسب ما هو مطلوب في الجدول

وجه المقارنة	الفقاريات	الأسماك
وظيفة المخ		
أماكن إخصاب البيض		
غذاء الجنين		

السؤال الحادي عشر : الرسم يمثل الدماغ في الأسماك ادرس الرسم جيدا ثم اجب



- ١- رقم (١) يمثل
- ٢- رقم (٢) يمثل
- ٣- رقم (٣) يمثل
- ٤- رقم (٤) يمثل
- ٥- رقم (٥) يمثل
- ٦- رقم (٦) يمثل

الزواحف

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - حيوان فقاري له جلد جاف به حراشيف ويضع البيض (.....)
- ٢ - نوع من السحالي العملاقة آكلة العشب ولها جهاز هضمي طويل (.....)
- ٣ - نوع من الزواحف لها لسان طويل ملتصق بطول الجسم لصيد الحشرات (.....)
- ٤ - نوع من البيض يحتوي علي غشاء واقى (.....)

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

- ١- يتخلص الحيوان الزاحف من الطبقة الحرشفية الجافة لأنها :

☐ تعيق حركته
☐ تعيق عملية التنفس
☐ لا تنمو مع الجسم
☐ تنمو مع الجسم وتزيد حجمه
- ٢ - ينسلخ الحيوان الزاحف من الطبقة الحرشفية كل فترة عندما

☐ يزداد حجمه
☐ يقل حجمه
☐ يهاجر مسكنه
☐ يستعد للتزاوج



٣ - أي من التكييفات التالية لا تعد من صفات الزواحف

☐ جلد حرشفي ☐ بيض رهلي ☐ خياشيم ☐ رئات

٤ - تقضي الزواحف حياتها علي اليابسة فترات طويلة وذلك

☐ قدرتها علي ضبط حرارة جسمها ☐ وجود الرئات المتطورة

☐ قدرتها علي الإخصاب الداخلي ☐ جميع ما سبق

السؤال الثاني : ما ملائمة الوظيفة كلا مما يلي

١ - الجلد عند الزواحف

.....

السؤال الثالث : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

١- الزواحف كائنات متغيرة الحرارة .

.....

٢ - لا تستطيع الزواحف تبادل الغازات بجلدها

.....

السؤال الرابع : قارن بين كلا مما يلي وذلك حسب ما هو مطلوب في جدول المقارنة

وجه المقارنة	الزواحف المائية	الزواحف اليابسة
الفضلات الإخراجية		
وجه المقارنة		
الوظيفة		
وجه المقارنة		
اتجاه انتقال الدم		

السؤال الخامس : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

١ - وعاء يخزن فيه فضلات الجنين في الزواحف وله دور في التنفس (.....)

٢ - سائل يملأ الكيس الجنيني في الزواحف ويحمي الجنين (.....)

٣ - غشاء ينظم انتقال الأكسجين في سطح البيضه (.....)



السؤال السادس : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

- ١ - تستطيع سحلية الاجوانا هضم الألياف الصلبة بسبب :
☐ أسنانها القوية ☐ الإنزيمات الهاضمة ☐ الجهاز الهضمي الطويل ☐ عضلات الجسم القوية
- ٢ - تتنفس الزواحف عن طريق :
☐ الخياشيم ☐ الرئتان ☐ القصيبات ☐ الجلد الرطب
- ٣ - يتكون قلب الزواحف والقاطورات من
☐ اذنين وبطين واحد ☐ أذين واحد وبطينان ☐ بطين واحد وأذين واحد ☐ أذنان وبطينان

السؤال السابع : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

- ١ - تنسلخ الطبقة الحرشفية الجافة القوية عند الزواحف في فترات معينة .

 ٢ - تستطيع الزواحف التكيف مع الحياة البرية بالكامل .

 ٣ - تستطيع التماسيح التنفس وفمها مفتوح .

السؤال الثامن : ما أهمية كلا مما يلي :

- ١ - لسان الحرباء الطويل .

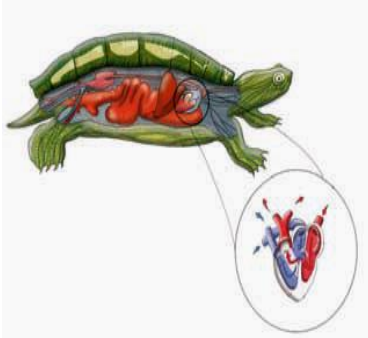
 ٢ - الرئات الاسفنجية عند الزواحف .

 ٣ - العيون المركبة في الزواحف .

 ٤ - غشاء الرهل في بيض الزواحف .

 ٥ - غشاء الكوريون في بيض الزواحف .

السؤال التاسع : الشكل يمثل جهاز الدوران في الزواحف ادرسه جيدا ثم اجب عما ياتي



- ١ ماذا يتم في كلا من
 أ (الدورة الأولى ب) الدورة الثانية
 ٢ - مم يتكون القلب في معظم الزواحف ؟

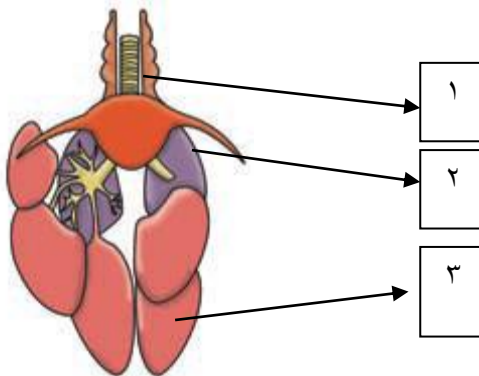
السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - حيوانات تستطيع أن تولد الطاقة داخل أجسامها (.....)
- ٢ - مجموعة العمليات الكيميائية التي تحدث داخل أجسام الكائنات الحية (.....)
- ٣ - تركيب في الطيور يقع أسفل المريء يخزن الغذاء ويجعله رطب (.....)
- ٤ - جزء من المعدة يساعد في سحق الغذاء ميكانيكياً (.....)

السؤال الثاني اختر من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) وذلك بوضع الرقم المناسب أمامها

الرقم	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
	منقار قصير سميك	١	جامع رحيق
	منقار قصير دقيق	٢	لاقم اسماك
	منقار مقوس مدبب	٣	آكل ثمار
	منقار طويل كبير	٤	آكل لحوم
	منقار ملعقي وردي	٥	آكل حشرات
	منقار رفيع مدبب	٦	آكل حبوب

السؤال الثالث : الشكل يمثل الجهاز التنفسي في الحمامة



- ١ -
- ٢ -
- ٣ -

السؤال الرابع : ما ملائمة الوظيفة لكل مما يلي

- ١ - المعدة عند الطائر .

.....

السؤال الخامس : ماذا تتوقع ان يحدث في كلا من الحالات التالية

- ١ - عندما يفقد مالك الحزين الريش الزغبي

.....

**السؤال السادس : ما اهمية كلا مما يلي**

١- النخاع المستطيل عند الطيور

.....

٢- القانصة في الطيور

.....

٣- الحويصلة في الطيور

.....

٤- الأكياس الهوائية في الطيور

.....

السؤال السابع : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

١- تجاويف توجد اسفل العمود الفقاري في الطيور تخزن الهواء (.....)

٢- نوع من الطيور يمشي ويتحرك علي الارض ولا يستطيع الطيران (.....)

٣- نوع من الطيور يسبح في الماء ولا يطير (.....)

السؤال الثامن: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

١ - تتميز الطيور عن الزواحف بوحدة مما يلي :

☐ التنفس بالرئتين ☐ وجود الريش ☐ وجود حراشيف تغطي الجسم ☐ إخراج حمض البولييك

٢ - أي التراكيب التالية تدعم الطائر بصفة خاصة

☐ المدرق ☐ الأرجل ☐ المنقار ☐ عضلات الصدر

٣ - تخرج الطيور الفضلات النيتروجينية علي شكل

☐ بول ☐ امونيا ☐ حمض البولييك ☐ بولينا**السؤال التاسع : قارن بين كلا مما يأتي حسب ما هو مطلوب في الجدول**

وجه المقارنة	طائر الطنان	النسر
نوع وشكل المنقار		
وجه المقارنة	الحويصلة	القانصة
مكان تواجدها في جسم الطائر		
الوظيفة		
وجه المقارنة	الريش المحيطي	الريش الرغبي
الوظيفة		
وجه المقارنة	المخ في الطائر	المخيش في الطائر
الوظيفة		

السؤال العاشر : علل لما ياتي تعليلا علميا صحيحا

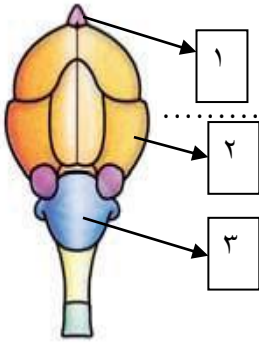
١ - الطيور الصغيرة تتناول كميات كبيرة من الغذاء .

٢ - تبتلع بعض الطيور قطع صغيرة من الحصى والحجارة .

السؤال الحادي عشر : ماذا تتوقع ان يحدث في كلا من الحالات التالية

١ - عند انتقال الفضلات النيتروجينية من الدم الى الكليتان في الطيور .

٢ - عند خروج الفرخ من البيضة .



الشكل يمثل المخ في الحمامة اكتب البيانات على الرسم

١ - ٢ - ٣ -

الثدييات

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - حيوان فقاري ذو درجة حرارة ثابتة مغطي جسمه بالشعر (.....)
- ٢ - غدد خاصة تحفظ درجة حرارة جسم الثدييات (.....)
- ٣ - حجرة معدية تخزن فيها الأبقار الغذاء بعد ابتلاعه (.....)
- ٤ - حيوانات لها القدرة علي إعادة الطعام بعد ابتلاعه للفم مرة أخرى ومضغه (.....)
- ٥ - عضلة قوية تسحب التجويف الصدري لأسفل عند التنفس (.....)

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

١ - واحدة مما يلي من مميزات قلب الثدييات

- ☐ القلب يتكون من حجرة واحدة
- ☐ القلب يتكون من حجتان
- ☐ القلب يتكون من ثلاث حجرات
- ☐ القلب يتكون من أربع حجرات

٢ - من مميزات وصفات الثدييات :

- ☐ الجسم مغطي بالريش
- ☐ الجسم مكسو بالشعر
- ☐ التنفس بالخياشيم
- ☐ درجة حرارة أجسامها متغيرة

٣ - الثدييات لها القدرة علي تناول الأغذية المختلفة بسبب :

- ☐ قوة المفصل بين الجمجمة والفك السفلي
- ☐ قوة عضلات الفك
- ☐ وجود الأسنان المتخصصة
- ☐ جميع ما سبق

السؤال الثالث : علل لما يأتى تعليلا علميا صحيحا

١ - تتميز آكلات العشب بأمعاء طويلة

.....

٢ - لآكلات اللحوم أمعاء قصيرة

.....

٣ - تعتبر الأبقار من الحيوانات المجترة

.....

٤ - الغدد الثديية في الثدييات

.....

٥ - الغدد العرقية في الثدييات

.....

السؤال الرابع : ما ملائمة كل مما يلى لأداء وظائفه

١ - الممرات التنفسية

السؤال الخامس : الشكل يمثل الأكياس الهوائية فى الحمامة

١ - ما أهمية الأكياس الهوائية فى الطيور ؟

.....

السؤال السادس : اكتب الاسم أو المصطلح العلمى لكل من العبارات التالية :

١ - مركز التحكم والتفكير والتعلم في الثدييات (.....)

٢ - مادة إخراجية تستخلصها الثدييات من الدم (.....)

٣ - جزء من الدماغ له القدرة على التنسيق العضلي (.....)

٤ - مركز الوظائف اللاإرادية في الدماغ (.....)

٥ - ثدييات تتكاثر من خلال وضع البيض (.....)

السؤال السابع : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة (✓) أمام المربع المقابل لكل منها

١ - من وظائف الكليتان في الثدييات

☐ حفظ الثبات الداخلي للجسم ☐ إخراج الماء الذائد عن حاجة الجسم

☐ استعادة الأملاح والسكريات المفيدة للجسم ☐ جميع ما سبق

٢ - الحيوانات التي تضع البيض ويتطور خارج الجسم

☐ بيوضه ☐ ولودة ☐ بيوضة ولودة ☐ غير ولودة

السؤال الثامن : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

١ - تعدد طرق الحركة في الثدييات

٢ - سميت الجرايبات بهذا الاسم

السؤال التاسع : ماذا تتوقع ان يحدث في كل من الحالات التالية

١ - غياب الغدد العرقية عند الذئب

٢ - للمواد المخزنة في كرش الأبقار

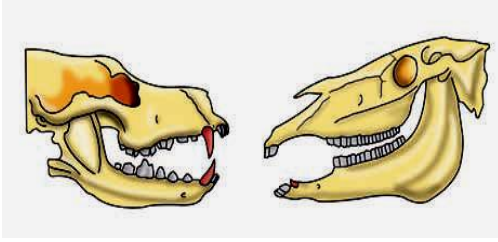
السؤال العاشر : الشكل يمثل (فكوك وأسنان الثدييات) والمطلوب

ما ملانمة الوظيفة لكل مما يلي

١ - الفكوك في تناول الأغذية المختلفة

الأنياب

الضروس



السؤال الحادي عشر : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - ثدييات تضع صغار غير مكتملة النمو (.....)
- ٢ - ثدييات تنمو صغارها داخل أجسام الأم وتتغذى عليها (.....)
- ٣ - من اصغر الثدييات المعروفة وتشبه الفار (.....)
- ٤ - أكبر الثدييات ويعيش في الماء ويصل طوله الي ٣٠ متر (.....)
- ٥ - أسنان مدبب تستخدمها آكلات اللحوم في التمزيق والتقطيع (.....)

السؤال الثاني عشر : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات بوضع علامة (√) أمام المربع لكل منها

١ - حيوان يعتمد علي البيئة في حفظ وضبط درجة حرارة جسمه

☐ ثابتة درجة الحرارة ☐ متغيرة درجة الحرارة ☐ خارجي الحرارة ☐ طائر عديم الطيران

٢ - يتم تنظيم تركيب سوائل الجسم ومستوياتها عند الثدييات بواسطة :

☐ الرئتان ☐ الكلىتان ☐ الأمعاء ☐ القلب

٣ - يفرغ الجهاز التناسلي لدي أحادييات المسلك محتوياته في :

☐ المشيمة ☐ الخصية ☐ المدرق ☐ المثانة البولية

السؤال الثالث عشر : قارن بين كلا مما يلي وذلك حسب ما هو مطلوب في جدول المقارنة

آكلات العشب	آكلات اللحوم	وجه المقارنة
		حجم الأمعاء
الجانب الأيسر من القلب	الجانب الأيمن من القلب	وجه المقارنة
		نوع الدم
أحاديات المسلك	الجربيات	وجه المقارنة
		طريقة التكاثر
الفيل	الفار	وجه المقارنة
		مدة الحمل

السؤال الرابع عشر : علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا

١ - سميت الثدييات المشيمية بهذا الاسم

.....

٢ - أجسام الثدييات ثابتة درجة الحرارة

.....

الشكل يوضح التكيفات التي حدثت في أطراف وأصابع الحيوانات لتلائم أنماط حياتها ؟



الطيران

الحفر

العدو

التسلق

السباحة

الوحدة الثانية : اللافقاريات والبيئة

الفصل الأول : الإسفنجيات واللاسعات

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

١. (التماثل) ٢. (ثنائي الجانب) ٣. (الرئيس) ٤. (التجويف المعدي)
٥. (العيون) ٦. (هيدروستاتيكي) ٧. (اللاسعات)

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة التي تلي كل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (√) امامها :-

١. خلاياها جدر خلوية
٢. طبقة الادمة المعدية
٣. يرقة ساجحة حرة
٤. شبكة عصبية

السؤال الثالث : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :-

١. (√)	٣. (×)	٤. (√)	٥. (√)
٦. (×)	٧. (√)	٨. (√)	٩. (×)
١٠. (√)	١١. (√)	١٢. (×)	

السؤال الرابع : اكمل العبارات الاتية بما يناسبها :-

١. باللافقاريات .. وتمثل بنسبة ٩٠%.
٢. بالفقاريات وتمثل بنسبة ٥%.....
٣. ..الامونيا...
٤. ..الخلايا العصبية
٥. ..الانتشار.
٦. ..التنوع.....
٧. ..داخلي..... وخارجي....بينما الاخصاب .خارجي....
٨. ..البشرة.... وطبقة داخلية تسمى الادمة..وبينهما...ميزوجليا....
٩. ..التجويف الوعائي المعدي

السؤال الخامس : علل لما يلي تعليلا علميا مناسباً:-

١. لكثرة الثقوب التي تغطي جسمها
٢. لا تملك جهاز عصبي يسمح لها بالاستجابة
٣. تفرز سموم طعمها غير مستساغ
٤. غير ذاتية التغذية - عديدة الخلايا
٥. لا يوجد نهاية امامية ولا خلفية _ الجسم غير منتظم الشكل
٦. لان الخلايا الاميبية تحمل الحيوانات المنوية الي داخل جسم الاسفنج
٧. لوجود خلايا لاسعه تستخدمها في اقتناص الغذاء
٨. لوجود شبكة من الخلايا العصبية
١٢. تعتمد علي تبادل المنفعة حيث توفر لها الطاقة

السؤال السادس : قارن بين كلا مما يأتي :-

وجه المقارنه	المساميات	اللاسعات
سبب التسمية	وجود تقوب بالجسم	وجود خلايا لاسعه
التمائل	لا يوجد	شعاعي
بنية الجسم	مستعمرة خلوية	طبقتين بينهما ميزوجليا
وجه المقارنه	الخلايا المطوقة	الخلايا اللاسعة
الوظيفة	اقتناص فئات الطعام	الحماية واقتناص الغذاء
وجه المقارنه	البوليب	الميدوزا
الحركة	ثابت	يتحرك بدفع الماء
نوع التكاثر	لا جنسي (التبرعم)	جنسي (بالامشاج)
وجه المقارنه	الاسفنج	قنديل البحر
نوع الهضم	داخلي	خارجي وداخلي
توع الاخصاب	داخلي	خارجي

السؤال السابع : أذكر أهمية أو وظيفة كلا مما يأتي :-

الأهمية	
استكمال عملية الهضم ونقل الحيوانات المنوية	الخلايا الاميبية في حدار الاسفنج
اقتناص فئات الطعام وتطويقه	الخلايا المطوقة
الحماية والتغذية	الخلايا اللاسعة في قنديل البحر
الكشف عن المؤثرات	الشبكة العصبية في اللاسعات

السؤال الثامن : عدد مايلي:-

١. (عديدة الخلايا - غير ذاتية التغذية - الحركة - حقيقية النواة)
 ٢. (التغذية - التنفس - الحركة - الاستجابة - الدوران - الاخراج - التكاثر)
- السؤال التاسع : اختر من العمود (ا) ما يناسبه من العمود (ب) وذلك بوضع الرقم الدال علي الاجابة الصحيحة مرة واحدة فقط :-**

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣)	١-عدم التناظر
(٢)	٢-تمائل ثنائي الجانب ٣-تمائل شعاعي

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣) حجرة هضمية ذات فتحة واحدة في اللاسعات	١- العيون البسيطة
(١) يقع عينية تتكون من خلايا تكتشف الضوء	٢- العيون المركبة
	٣- التجويف الوعائي المعدي
المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢) الهلام المتوسط بين طبقتي البشرة والادمة في اللاسعات	١- الخلايا المطوقة
(٣) هيكل يتكون من عضلات دائرية واخرى طولية تعمل مع الماء في تحريك الحيوان اللاسع	٢- الميزوجيليا
	٣- هيكل هيدروستاتيكي

السؤال العاشر : ادرس الرسوم الآتية ثم أجب عما يلي :-

الاسئلة
١. يمثل رقم (١) ...البوليب... نوع التزاوج في رقم (١) ... لاجنسي...التبرعم ... ٢. يمثل رقم (٢) ..الميدوزا..... نوع التزاوج في رقم (٢) ... جنسي
٣. الشكل الذي أمامك يمثل التكاثر الجنسي في الاسفنج أ- أكمل البيانات المشار اليها في الرسم ١-.....يرقه ساجحه ٢-.....يرقة (2N) ٣-.....حيوان منوي (N) ب- مانوع الاخصاب في الاسفنج داخلي ج- الاسفنج الناضج .ثنائي ..المجموعة الصبغية
٤. الشكل الذي أمامك يمثل.التكاثر في اللاسعات.... أ- أكمل البيانات المشار اليها علي الرسم ١-.....زيجوت ٢-.....بوليب ٣-.....ميدوزا صغيرة ٤-.....ميدوزا مذكرة ب - نوع الاخصاب ..خارجي ...

السؤال الأول : اكتب الأسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :-

١. البدلة المدرعة	٢. الكيتين	٣. ثغور تنفسية	٤. الرئات الكتائية
٥. انيبيات ملبجي	٦. القدم الانبوية	٧. ثانوية الفم	٨. الجهاز الوعائي المائي
٩. القدم الانبوي	١٠. نجوم البحر	١١. الاقدام الانبوية	

السؤال الثاني اختر الإجابة الصحيحة التي تلي كل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع علامة (√) امامها

١. الديدان الحلقية
٢. ديدان العلق
٣. الأنابيب القصية
٤. انابيب ملبجي
٥. الانتشار
٦. العيون
٧. داخلي
٨. مفصليات الارجل
٩. الديدان
١٠. انتاج الامشاج
١١. لها جهاز دوري مفتوح
١٢. البحار والمحيطات
١٣. خماسي الاجزاء
١٤. جميع ما سبق
١٥. المصفاة
١٦. قنوات شعاعية
١٧. الطحالب
١٨. الخياشيم الجلدية
١٩. الأمنيا
٢٠. الاقدام الانبوية وعضلات جدار الجسم
٢١. الجهاز الوعائي المائي

السؤال الثالث : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي :-

١. (✓)	٣. (×)	٤. (✓)	٥. (✓)	٦. (×)
٧. (✓)	٨. (✓)	٩. (×)	١٠. (✓)	١١. (✓)
١٢. (✓)	١٣. (×)	١٤. (×)	١٥. (✓)	١٦. (×)
١٧. (✓)	١٨. (✓)	١٩. (✓)	٢٠. (✓)	٢١. (×)

السؤال الرابع علل لما يلي تعليلا علميا مناسباً:-

١. (حفظ ماء الجسم وعدم فقدانه)
٢. (وجود زوائد جسمية مميزة)
٣. (لتطور اجزاء الفم ما بين ملاقط وفكوك منجلية)

٤. لانه ينقل الاكسجين والفضلات)

٥. (يقوم بالتنفس والحركة والتغذية)

المجليات

السؤال الأول : اذكر اهم خصائص المجليات التي توجد في السهيمات ؟

١- حبل عصي اجوف.....

٢- حبل ظهري.....

٣- جيوب بلعومية.....

٤- ذيل.....

السؤال الثاني : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

١ - (..... الحبل العصبي الاجوف.....)

٢ - (..... الحبل الظهري.....)

٣ - (..... الجيوب البلعومية.....)

٤ - (..... الذيل.....)

السؤال الثالث : قارن بين كلا مما يأتي حسب ما هو مطلوب في الجدول

وجه المقارنة	الذيل حليات (الاسيدسا)	الرأس حليات (السهيمات)
منطقة الرأس	لا توجد	توجد
وظيفة البلعوم	التغذية والتبادل الغازي	التغذية
الحركة في طور اليافع	ثابت	متحرك

السؤال الرابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

١ - .. الاسيديات و السهيمات

٢ - .. الذيل.....

٣ - الترشيح

المجليات الفقارية

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

١ - (..... الفقاريات.....)

٢ - (..... الحبل الشوكي.....)

٣ - (..... فقرات.....)

٤ - (..... العمود الفقري.....)

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

١ - الحبل الشوكي.....

٢ - العمود الفقري.....

السؤال الثالث : ما أهمية كلا من

١ - ... يحيط بالحبل الشوكي وحمية...

السؤال الرابع : قارن بين كلا مما يأتي حسب ما هو مطلوب في الجدول

وجه المقارنة	المفصليات	الفقاريات
نوع الهيكل	 خارجي.....	 داخلي.....
نوع المادة التي يتكون منها الهيكل	 غير حية.....	 حية.....

السؤال الخامس : ادرس الرسم جيدا ثم اجب

١ - الريقة الترشيح.....

الطور اليافع الترشيح.....

**السؤال السادس : ادرس الرسم جيدا ثم اجب**

...انقبض العضلات المزدوجة

الاسماك**السؤال الأول : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا**

١- الحركة السريعة..

٢- ... تنتمي الي طوائف مختلفة.....

٣- ... اللحم... - ... الطفيليات.....

٤- ... المفلق.....

٥- ... الخياشيم..... - .. القلب..

٦- ... الكليتان.. - ... الخياشيم

٧- .. الكليتان.....

السؤال الثاني : اذكر اهم وسائل تكيف الاسماك لتعيش في بيئات مائية مختلفة .

١- ... التغذية..... ٢- ... التنفس..... ٣- ... الحركة.....

السؤال الثالث : ما أهمية كلا من في الأسماك .

١- ... المرئ يمر فيه الغذاء من الفم الي المعدة.....

٢- ... الأمعاء استكمال الهضم وامتصاص الغذاء.....

السؤال الرابع : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

١- (الخيوط الخيشومية..)

٢- (.. الغطاء الخيشومي)

٣- (.. الجيب الوريدي..)

٤- (.. البطن..)

السؤال الخامس : الشكل المقابل يمثل الجهاز الدوري للأسماك ادرس الرسم جيدا ثم اجب

١- رقم (١) يمثل بطين..... ٢- رقم (٢) يمثل أذين.....

السؤال السادس : ادرس الرسم جيدا ثم اجب

١- جيب وريدي..... ٢- أذين..... ٣- بصلة شريانية بطين.....

السؤال السابع : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا

١- .. الدماغ... .. الحبل الشوكي... .. و... الأعصاب....

٢- حاسة... الشم....

٣- ... بيوضة.. و .. البيوضة الولودة... و ... الولودة.

السؤال الثامن : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

١- علي الخيوط الخيشومية

٢- الخط الجانبي

السؤال التاسع : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

١- .. بسبب وجود الخط الجانبي الذي يدرك التيارات والأهتزازات في الماء..

٢- لضبط عملية الطفو..

السؤال العاشر : قارن بين كلا مما يأتي حسب ما هو مطلوب في الجدول

وجه المقارنة	الفقاريات	الأسماك
وظيفة المخ	الانشطة الادارية للجسم	حاسة الشم
وجه المقارنة	الأسماك البيوضة	الأسماك البيوضة الولودة
أماكن إخصاب البيض	خارجي	داخلي
وجه المقارنة	الأسماك البيوضة الولودة	الأسماك الولودة
غذاء الجنين	المخ	من الام

السؤال الحادي عشر : الرسم يمثل الدماغ في الأسماك ادرس الرسم جيدا ثم اجب

- ٧- رقم (١) يمثل بصلة شمية
- ٨- رقم (٢) يمثل المخ
- ٩- رقم (٣) يمثل فص بصري
- ١٠- رقم (٤) يمثل المخيخ.
- ١١- رقم (٥) يمثل النخاع المستطيل
- ١٢- رقم (٦) يمثل الحبل الشوكي

الزواحف

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - (الزواحف) - ٢ - (سحلية الارجوانا الضخمة) - ٣ - (الحرياء) - ٤ - (البيض الرهلي)
- اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها**
- ١- لا تنمو مع الجسم - ٢ - يزيد حجمه - ٣ - خياشيم - ٤ - جميع ما سبق

السؤال الثاني : ما ملانمة الوظيفة كلا مما يلي

- ١ - جاف من حراشيف سميكة لحمايته

السؤال الثالث : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

- ١- لانها حيوانات تعتمد علي السلوك في تنظيم درجة الحرارة
- ٢ - لان الجلد متين حشفي

السؤال الرابع : قارن بين كلا مما يلي وذلك حسب ما هو مطلوب في جدول المقارنة

وجه المقارنة	الزواحف المائية	الزواحف اليابسة
الفضلات الإخراجية	..الامونيا ومركبات سامه.	حمض البولييك
وجه المقارنة	غشاء الرهل	كيس المخ
الوظيفة	حماية الجنين	يمد الجنين بالغذاء
وجه المقارنة	الدورة الأولى	الدورة الثانية
اتجاه انتقال الدم	من والي الرئتان	من والي جميع اجزاء الجسم

السؤال الخامس : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - (الغشاء المنباري) - ٢ - (غشاء الرهل) - ٣ - (الكوربون)
- السؤال السادس : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها**
- ١ - الجهاز الهضمي الطويل - ٢ - الرئتان - ٣ - اذنين وبطين واحد

السؤال السابع : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

- ١ - لزيادة حجم الحيوان.
- ٢ - الجلد المتين الحرشفي والرئات المتطورة .. والأجهزة الأخرى
- ٣ - لها حواجز جلدية تفصل الفم عن الممرات الأنفية
- ٤ - الجهاز الدوري في الزواحف من النوع الفعال .

السؤال الثامن : ما أهمية كلا مما يلي :

- ١ - لصيد الحشرات
 - ٢ - تزيد التبادل الغازي
 - ٣ - تري بها الأشياء بوضوح
 - ٤ - يحيط بالجنين ويحميه
 - ٥ - ينظم انتقال الأكسجين وثاني أكسيد الكربون من وإلى الجنين ...
- السؤال التاسع : الشكل يمثل جهاز الدوران في الزواحف ادرسه جيدا ثم اجب عما يأتي**
- ١ - أ) الدورة الأولى ... ينقل الدم إلى الرئتين ب) الدورة الثانية .. ينقل الدم من باقي أجزاء الجسم
 - ٢ - ثلاث حجرات انبيني وبطين واحد

الطيور

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - (ذوات الدم الحار) - ٢ (الأيض) - ٣ (الحويصلة) - ٤ (القانصة)
- السؤال الثاني : اختر من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) وذلك بوضع الرقم المناسب أمامها**

الرقم	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
(٦)	منقار قصير سميك	١	جامع رحيق
(٥)	منقار قصير دقيق	٢	لاقم أسماك
(٤)	منقار مقوس مدبب	٣	أكل ثمار
(٣)	منقار طويل كبير	٤	أكل لحوم
(٢)	منقار ملعقي وردي	٥	أكل حشرات
(١)	منقار رفيع مدبب	٦	أكل حبوب

السؤال الثالث : الشكل يمثل الجهاز التنفسي في الحمامة

- ١ قصبه هوائية. ٢ رئة. ٣ - أكياس هوائية.

السؤال الرابع : ما ملائمة الوظيفة لكل مما يلي

- ١ - حيث يتوقف شكلها على عادات الطائر الغذائية

السؤال الخامس : ماذا تتوقع ان يحدث في كلا من الحالات التالية

- ١ - لا يتم عزل الجسم ضد فقدان الحرارة

السؤال السادس : ما أهمية كلا مما يلي

- ١ - ينسق عمل بعض الأجزاء الأساسية في الجسم
- ٢ - سحق الغذاء ميكانيكيا.
- ٣ - تخزين الغذاء وترطيبه قبل ان ينتقل إلى القناة الهضمية.
- ٤ - تغذية الجسم بالأكسجين بصورة ثابتة .

السؤال السابع : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١- (الاكياس الهوائية)
- ٢- (النعامة)
- ٣- (البطريق)

السؤال الثامن : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

- ١ - وجود الريش
- ٢ - عضلات الصدر
- ٣ - حمض البوليك

السؤال التاسع : قارن بين كلا مما يأتي حسب ما هو مطلوب في الجدول

وجه المقارنة	طائر الطنان	النسر
نوع وشكل المنقار	طويل رفيع	قوية ومقوسة
وجه المقارنة	الحويصلة	القناصة
مكان تواجدها في جسم الطائر	 اسفل المريء.....	 جزء من المعدة.....
الوظيفة	 تخزين الغذاء.....	 سحق الغذاء ميكانيكياً.....
وجه المقارنة	الريش المحيطي	الريش الرغبي
الوظيفة	يزود الطائر بقوة الانطلاق والتوازن	يبقي الجسم دافئ
وجه المقارنة	المخ في الطائر	المخيخ في الطائر
الوظيفة	ضبط جميع السلوكيات	ينسق الحركات بدقة

السؤال العاشر : علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً

- ١ - لان الطيور الصغيرة تفقد الطاقة بشكل أسرع

- ٢ - تساعد الجانب العضلي في سحق الغذاء وتسهيل عملية الهضم

السؤال الحادي عشر : ماذا تتوقع ان يحدث في كلا من الحالات التالية

- ١- تتحول الي حمض البوليك الذي يترسب في المذرق

- ٢- يحقق لبرهه حتي يجف ريشه ويستعد لتناول الطعام

الشكل يمثل المخ في الحمامة اكتب البيانات على الرسم

- ١ - البصلة الشمية... ٢- المخ.....

- ٣ - مخيخ.....

التدريبات

السؤال الأول : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - (الحيوان الثديي) ٢ - (الغدد الدرقية) ٣ - (الكرش)
٤ - (المجتر) ٥ - (الحجاب الحاجز)

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

- ١ - القلب يتكون من أربع حجرات ٢ - الجسم مكسو بالشعر ٣ - جميع ما سبق

السؤال الثالث : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

- ١ - لان الانسجة النباتية والقاسية والخشنة تستغرق وقتا اطول ليتم هضمها
٢ - لان انزيمات الهضم تھضم اللحوم بسرعة
٣ - لانها تجتر الغذاء وتعيدة الى الفم مرة اخرى لمضغه
٤ - تغرز الحليب لتغذية الصغار
٥ - تنظيم حرارة الجسم

السؤال الرابع : ما ملانمة كل مما يلي لأداء وظائفه

- ١ - جدارها رقيه - بها الشعيرات الدموية - اعداها كبيرها ..

السؤال الخامس : الشكل يمثل الأكياس الهوائية في الحمامة

- ١ - تزيد من مساحة التبادل الغازي بين الرئتان والدم

السؤال السادس : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - (المخ) ٢ - (البولينا) ٣ - (المخيخ)
٤ - (النخاع المستطيل) ٥ - (الثدييات البيوضه)

السؤال الثامن : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

- ١ - جميع ما سبق ٢ - بيوضه

السؤال التاسع : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا

- ١ - بسبب التنوع في عظام واطراف العضلات
٢ - لانها تلد صغار غير مكتملة النمو وتبقى في جيب خارجي للام
السؤال العاشر : ماذا تتوقع ان يحدث في كل من الحالات التالية

- ١ - يلهث ليتخلص من الحرارة الذاتية
٢ - يجزن ويجهز ما تم ابتلاعه من اغذية

السؤال الحادي عشر : الشكل يمثل (فكوك وأسنان الثدييات) والمطلوب

ما ملانمة الوظيفة لكل مما يلي

- ١ - الفكوك في تناول الأغذية المختلفة
الأنياب مدببة وقوية.....

الضروس لها شكل متعرج او عريض او مفلطح ..

السؤال الثاني عشر : اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل من العبارات التالية :

- ١ - (الجرابيات (الكيسية)) ٢ - (الولادة) ٣ - (الذبابة القزم)
٤ - (اخوات الازرق) ٥ - (الانياب)

السؤال الثالث عشر : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) أمام المربع المقابل لكل منها

- ١ - ثابتة درجة الحرارة ٢ - الكليتان ٣ - المشيمة

السؤال الرابع عشر : قارن بين كلا مما يلي وذلك حسب ما هو مطلوب في جدول المقارنة



آكلات العشب	آكلات اللحوم	وجه المقارنة
طويلة	قصير	حجم الأمعاء
الجانب الأيسر من القلب	الجانب الأيمن من القلب	
غير مؤكسج (كثير الأكسجين)	غير مؤكسج (قليل)	نوع الدم
أحاديات المسلك	الجرايبات	
تحتضن البيض وتغذي الصغار	تبقى المواليد في كيس البطن	طريقة التكاثر
الفيل	الفار	
٢٢	٢١	مدة الحمل

السؤال الخامس عشر : علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا

١ - لان صغارها تنمو داخل جسم الام وتتغذي من جسم الام حتي الولادة

٢ - لان اجسامها تولد الطاقة الحرارية داخليا

الشكل يوضح التكيفات التي حدثت في أطراف وأصابع الحيوانات لتلائم أنماط حياتها ؟



الطيران



الحفر



العدو



التسلق



السباحة

