

كراسة الأعمال التحريرية

مادة الأحياء

الصف العاشر



ملحوظة هامة : المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي

الاسم :

الصف :

متابعة تصحيح الأنشطة الصفية و اللاصفية

مادة الأحياء

اسم الطالب	
الصف	

م	اليوم	التاريخ	التقدير اللفظي		الملاحظات	توقيع ولي الأمر
			اللاصفي (الواجبات)	الصففي (الحصة الدراسية)		

رئيس القسم
أ / عمر محمد احمد

معلم الصف

- عدد ما يلي :

١- الخصائص العامة للحيوان

- ١- ٢-
٣- ٤-

٢- الطرق المتنوعة للتغذية لدى الحيوانات

- ١- ٢-
٣- ٤-
٥-

- اكتب المصطلح العلمي :

- ١- (نوع من الحيوانات المائية تصفى النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة فى الماء حولها)
٢- (نوع من الكائنات المتعايشة التى تعيش داخل جسم كائن اخر او عليه ويحصل على غذائه من العائل وقد يلحق به الضرر .)

- قارن بين كلا من /

اللافقاريات	الفقاريات	
		سبب التسمية
		امثلة
الحيوانات البسيطة	الحيوانات الاكثر تعقيدا (المتطورة)	
		طريقة التنفس
الحيوانات المائية الصغيرة (الديدان)	الحيوانات كبيرة الحجم	
		طريقة الدوران

- علل لما ياتى /

١- يعد الانتشار كافيا لنقل المواد الغذائية والأكسجين والفضلات فيما بين خلايا الحيوانات المائية الصغيرة ومحيطها؟

٢- عملية الاخراج مهمة للبقاء على قيد الحياة ؟

٣ - تملك الحيوانات الثابتة عضلات او أنسجة تشبه العضلات ؟

- اختر الإجابة الصحيحة :

١- من المواد الاخراجية الاولى فى جسم الحيوان تحتوى على النيتروجين :

☐ الكربوهيدرات ☐ الامونيا ☐ النشا ☐ حمض الكبريتيك

٢- يتم الاخراج في الحيوانات عن طريق :

☐ اعضاء معقدة مثل الكلية ☐ الانتشار ☐ خلايا تضخ الماء خارج الجسم ☐ جميع ما سبق

- توقع ماذا يحدث عند تكون الامونيا كمادة اخراجية فى جسم الحيوان ؟

- قارن بين كلا من /

التكاثر اللاجنسي	التكاثر الجنسي	الاهمية

- عدد انواع التماثل في الحيوانات ؟

- قارن بين كلا من :

تماثل شعاعي	تماثل ثنائي الجانب	المفهوم
		مثال

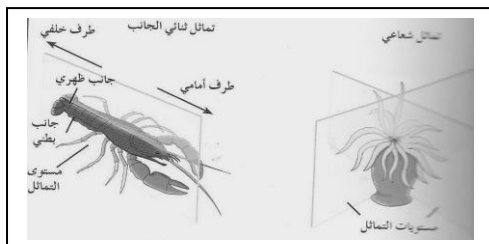
- الشكل الذي امامك يمثل مستويات التماثل في كلا من شقائق النعمان والريبان : المطلوب

١- ما نوع التماثل في كلا منهما ؟

شقائق النعمان : الريبان :

٢- كم عدد مستويات التماثل في كلا منهما

شقائق النعمان : الريبان :

- اختر الإجابة الصحيحة :

- تسمح خطة تركيب الجسم ذي التماثل ثنائي الجانب بالتعقيل في واحد من الكائنات التالية :

□ شقائق النعمان □ الاسفنج □ الريبان □ قناديل البحر

- ما المقصود بكلا من ؟

١- الترتيب :

٢- تجويف الجسم :

- ما أهمية كلا من ؟

١- الترتيب :

٢- تجويف الجسم : (علل / احتواء تجاويف اجسام بعض الحيوانات علي السوائل)

- صح ام خطأ : كلما زاد تركيب جسم الحيوان تعقيدا يقل وضوح صفة الترتيب فيه ()

الاسفنجيات :

حيوانات مائية بسيطة التركيب خلاياها قليلة التخصص تقضى حياتها ملتصقة على الصخور ويعيش معظمها في البحار والمحيطات والقليل منها في المياه العذبة.

- علل لما يأتي /

١- تعرف الاسفنجيات بالمساميات ؟

٢- تصنف الاسفنجيات كحيوانات رغم انها لا تتحرك ؟

٣- الاسفنجيات حيوانات غير نموذجية وغير متماثلة ؟

- عدد انواع الاسفنجيات حسب نوع الهيكل؟

١- ٢-

- اختر الاجابة الصحيحة :

- يتكون الهيكل الداخلي في الاسفنجيات اللينة من :

□ كربونات الكالسيوم □ كربونات البوتاسيوم □ السيليكا الزجاجية □ الاسفنجين

- من خلال دراستك للوظائف الحيوية للاسفنجة اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) :

(ب)	(أ)
١- اللاجنسي	طريقة التغذية بالاسفنجيات
٢- تكوين الدريرات	نوع الهضم بالاسفنجيات
٣- التغذية بالترشيح	يتم الدوران و الاخراج والتنفس بالاسفنجيات ب
٤- اكلات لحوم	المادة الاخراجية بالاسفنجيات
٥- داخلي	نوع الاخصاب بالاسفنجيات
٦- خارجي	احدي طرق التكاثر اللاجنسي بالاسفنجيات
٧- الجنسي	التبرعم نوع من انواع التكاثر
٨- الانتشار	
٩- الامونيا	

- اذكر اهمية كلا من ؟

١- الخلايا المطوقة ؟

٢- الخلايا الاميبية ؟

- ما المقصود بكلا من ؟

١- الاخصاب الداخلي :

٢- البرقة :

٣- الدريرات :

- اختر الإجابة الصحيحة :

- تتميز الاسعاعات بالخصائص الآتية ما عدا :

- ☐ حيوانات لاحمة ولينة الجسم
☐ ولها لوازم لاسعة مرتبة في حلقات حول افواهها
☐ ذات تماثل شعاعي
☐ يظهر فيها الترئيس

- علل / تسمى الاسعاعات بهذا الاسم ؟

- اكتب المصطلح العلمي /

- ١- () المادة التي تقع بين طبقتي جسم الاسعاعات وتتنوع من غشاء رقيق غير خلوي الى مادة جيلاتينية سميكة تحتوى على خلايا وفقا لنوع الحيوان اللاسع
- ٢- () حجرة هضمية ذات فتحة واحدة يدخل منها الطعام وتطرد الفضلات ايضا
- ٣- () شبكة من الخلايا التي تتجمع لتسمح للاسعاعات بالكشف عن المؤثرات مثل لمس الاشياء الغريبة.
- ٤- () مجموعة من الخلايا الحسية التي تساعد الاسعاعات في تحديد اتجاه الجاذبية
- ٥- () عبارة عن بقع عينية في الاسعاعات تتكون من خلايا تكشف الضوء.
- ٦- () تركيب يتكون من طبقة من العضلات الدائرية وأخرى من العضلات الطولية تعملان مع الماء الموجود في التجويف الوعائي المعدي لتمكن الاسعاعات من الحركة

- صح ام خطأ

- ١- في شعبة الاسعاعات تتحرك الميوزات بواسطة الدفع النفث للماء للخارج ()
- ٢- تتنفس الاسعاعات وتتخلص من فضلات الايض الخلوي عبر الانتشار خلال جدر الجسم ()

- اختر الإجابة الصحيحة :

- جميع التراكيب التالية تستخدمها الاسعاعات للكشف عن المؤثرات ما عدا

- ☐ البقع العينية ☐ الشبكة العصبية ☐ الهيكل الهيدروستاتيكي ☐ حويصلات التوازن

- علل / تظهر الاسعاعات استجابة واضحة بعكس الاسفنجيات ؟

- ما اهمية كلا من :

١- حوصلات التوازن

٢- الهيكل الهيدروستاتيكي

- قارن بين كلا من /

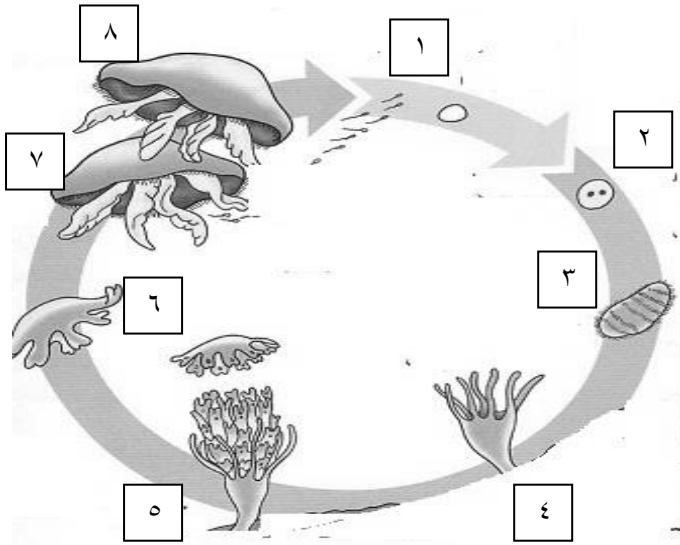
الهضم الداخلي للاسعات	الهضم الخارجي للاسعات	
		مكان حدوث الهضم
الميدوزات	البوليات	
		طريقة الحركة
		ميكانيكية الحركة

- الشكل المقابل يمثل طريقة التكاثر بالاسعات : المطلوب

١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- ما نوع الانقسام في الخطوة رقم ١

٣- يتم التكاثر اللاجنسي بالخطوة رقم ٥ بواسطة



- اختر الاجابة الصحيحة :

- يرتبط توزيع المرجان ب :

١- درجة الحرارة ٢- عمق الماء

٣- شدة الاضاءة

٤- جميع ما سبق

- ما اهمية الطحالب للشعاب المرجانية ؟

- علل للشعاب المرجانية القدرة علي ان تعيش في المياه التي تحوى القليل من المواد الغذائية ؟

اختر الاجابة الصحيحة :

١ - من الخصائص التي تتميز بها الديدان :

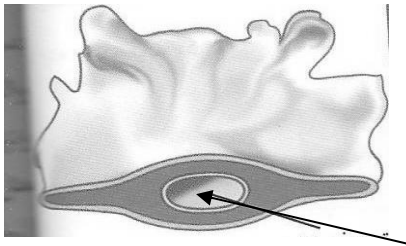
- ☐ يظهر فيها الترتيب
☐ يتكون جسمها من ثلاث طبقات
☐ ذات تماثل ثنائي الجانب
☐ جميع ما سبق

٢ - تتميز بنية الديدان المفلطة عن الالاسعات في :

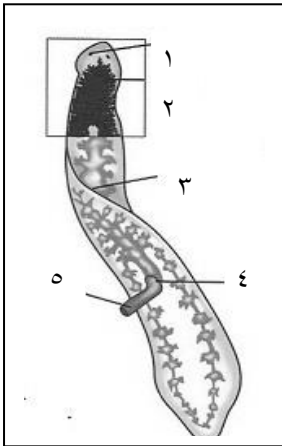
- ☐ سماكة الجسم لا تزيد عن بضعة ملليمترات
☐ يظهر فيها الترتيب
☐ ذات تماثل ثنائي الجانب
☐ جميع ما سبق

٣ - واحدة من الديدان التالية تصنف من ضمن الديدان المفلطة :

- ☐ الفلاريا ☐ القواقع ☐ البلاناريا ☐ العلق

- علل/ تعرف الديدان المفلطة باللاسلمويات ؟- اكمل البيانات علي الرسم

- الشكل يمثل تركيب مجموعة الديدان

- عدد طرق التغذية في الديدان المفلطة ؟- الشكل الذي امامك يوضح التركيب الداخلي لدودة البلاناريا :

١ - اكمل البيانات علي الرسم ؟

٢ - ما اهمية التركيب رقم ٥

٣ - حدد الجزء الذي يتم فيه هضم الغذاء وامتصاصه؟

- علل لما ياتي /

١ - لا تحتاج الديدان الطفيلية الى جهاز هضمي معقد التركيب ؟

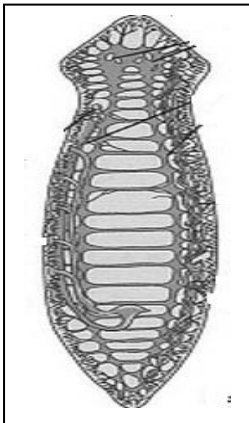
٢ - لا تحتاج الديدان المفلطة الى جهاز دوري لنقل المواد؟

- صح ام خطأ: ليس للديدان المفلطة خياشيم او اعضاء تنفسية اخرى ()- الشكل الذي امامك يوضح الجهاز العصبي للديدان المفلطة : المطلوب

١ - عدد مكونات الجهاز العصبي للديدان المفلطة ؟

٢ - حدد مكان البقع العينية علي الرسم واذكر اهميتها ؟

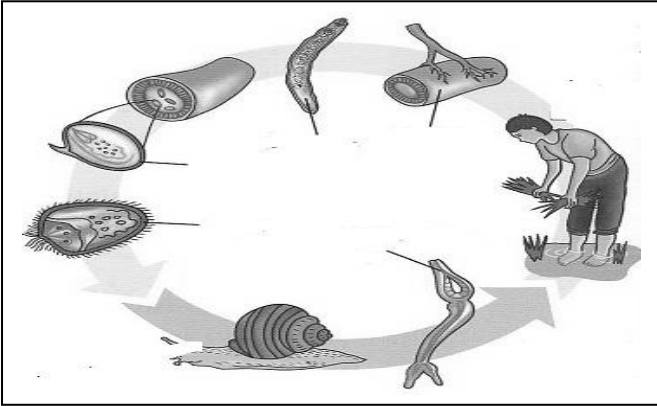
٣ - ما اهمية الجهاز العصبي للديدان المفلطة ؟



- اكتب المصطلح العلمي :

- ١-) (فرد له اعضاء تناسليه ذكرية وأنثوية .
- ٢-) (انشطار الكائن الى نصفين وتنمو لكل نصف منهما اجزاء جديدة ليصبح كائنا كاملا
- ٣-) (طريقة من طرق التكاثر اللاجنسي تنقطع الدودة الى قطع وتنمو كل قطعة الى دودة جديدة
- ٤-) (ديدان مفلطحة متطفلة يصيب معظمها الاعضاء الداخلية لعوائلها مستهدفة الدم او اي عضو داخل العائل وبعضها خارجية تعيش علي الجلد والفم والخياشيم

- الشكل الذي امامك يمثل دودة الدم (البلهارسيا المنسونية) (الشيستوسوما)



- ١- اكمل البيانات علي الرسم
- ٢- حدد علي الرسم
- ١- العائل الاساسي لدودة البلهارسيا
- ب - العائل الوسيط

٣- المرض التي تسببه الشيستوسوما يسمى

- توقع ماذا يحدث عندما

١- تصل اجنة ديدان الشيستوسوما الي الماء مع براز العائلة ؟

٢- عند تطفل دودة الشيستوسوما علي جسم الانسان ؟

- اختر الإجابة الصحيحة :

- من الخصائص التركيبية للديدان الخيطية

- ☐ ذات سيلوم كاذب
☐ يتكون جسمها من ثلاث طبقات
☐ غير معقولة
☐ جميع ما سبق

- علل/ يسمى التجويف الداخلي للديدان الخيطية بالسيلوم الكاذب او الزائف ؟

- ارسم شكلا توضيحيا يبين ترتيب طبقات مع وجود السيلوم في الديدان الخيطية ؟

- عدد كلا من :

١- طرق التغذية بالديدان الخيطية ؟

٢- مكونات الجهاز العصبي للديدان الخيطية ؟

- علل / تعتمد الديدان الخيطية على الانتشار في نقل المواد الغذائية والفضلات خلال اجسامها ؟

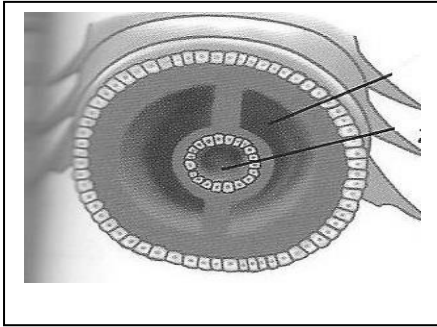
- ضع علامة √ امام العبارة الصحيحة وعلامة x امام العبارة الخاطئة :مع تصحيح الخطا

- ١- تتم عملية تبادل الغازات والتخلص من الفضلات في الديدان الخيطيه عبر جدر الجسم ()
 ٢- تتكاثر الديدان الخيطيه جنسيا ومعظمها خناث ()
 ٣- الديدان الخيطية الاخصاب فيها داخلي ()

الاسكارس	الفالاريا	
		العائل وبيئة
		طرق انتقال العدوي
		الاضرار

- علل / اصابة بعض الاشخاص بداء الفيل؟

- علل/ سميت الديدان الحلقية بهذا الاسم؟



- الشكل الذي امامك يمثل طبقات جسم الديدان الحلقية : المطلوب

- حدد علي الرسم
١- طبقات الجسم الثلاث
٢- السيلوم

- ما المقصود بالسيلوم الحقيقي ؟

- اختر الإجابة الصحيحة :

- ١ - يسمى تجويف جسم الديدان الحلقية ب...
□ السيلوم □ القانصة □ السيلوم الحقيقي □ السيلوم الكاذب

- ٢- تختلف الديدان الحلقية عن الديدان الخيطية في :
□ ذات تماثل ثنائي الجانب □ ثلاثية الطبقات □ يظهر فيها الترتيس □ الجسم مقسم الي عقل

- ٣- ينقسم جسم الديدان الحلقية الي عقل تتميز ب :
□ يوجد حواجز أو جدر داخلية بين كل عقلة وأخرى □ تتصل العقل بأهداب سميكة وخشنة تسمى الاشواك □ تحمل بعض العقل زوجا او اكثر من الاعضاء الحسية كالعيون □ جميع ما سبق

- قارن بين كلا من:

الفضلات الهضمية	الفضلات الخلوية	
		طريقة الاخراج
الديدان المائية (الديدان الريشية)	- الديدان الحلقية قاطنة اليابسة (ديدان الارض)	
		طريقة التنفس

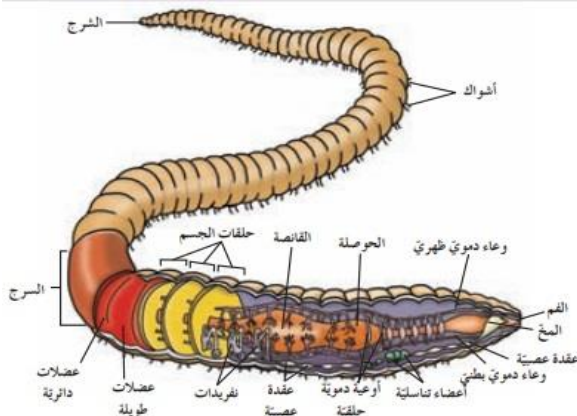
- اكتب المصطلح العلمي

- ١- (الاعضاء الاخراجية التي ترشح السائل الموجود في السيلوم للديدان الحلقية.
٢- (عضو خيطي متخصص لتبادل الغازات تحت سطح الماء

- ادرس الشكل جيدا ثم اجب عن الاسئلة الاتية :

- ١- ما نوع الجهاز الدوري في الديدان الحلقية؟
٢- عدد مكونات الجهاز الدوري في الديدان الحلقية ؟
٣ - اذكر أهمية الاوعية الدموية الحلقية ؟

٤- عدد مكونات الجهاز العصبي في الحلقيات



- قارن بين كلا من :

الاخصاب	الاجناس المنفصلة في الحلقيات	الاجناس الخناث في الحلقيات

- ماذا يحدث عند ؟

١- التصاق الدودتين ببعضهما اثناء التكاثر الجنسي ؟

.....

٢- اخصاب الحيوانات المنوية للبيض في الديدان الحلقية ؟

.....

- اكتب المصطلح العلمي

١-) شريط يشبه الطوق من القطع المتخصصة السمكية يفرز طوقا من المخاط يوضع بداخله

البيض والحيوانات المنوية معا

٢-) طفيليات خارجية تمتص دم عائلها وسوائل جسمه

٣-) امتدادا عضليا تستخدمه الحلقيات في اختراق انسجة العائل.

- علل لما يأتي/

١- يمثل الممصان الطرفيان لدودة العلق اهمية كبرى ؟

.....

٢- تفرز بعض الحلقيات مادة تخدر الجرح ؟

.....

- اذكر اهمية كلا من :

١- العلق الطبي في العلاج الطبي

.....

٢ - الديدان الحلقية حرة المعيشة للتربة

.....

مفصلیات الارجل (الحشرات- السرطانات- مئوية الارجل- العناكب)

- اختر الاجابة الصحيحة :

١- تتميز مفصلیات الارجل بالخصائص الاتية ما عدا :

□ لها اجسام معقلة □ لها هيكل خارجي قوى ومتين □ لها زوائد متمفصلة □ لها جهاز دوري مغلق

٢- يقوم الهيكل الخارجي لمفصلیات الارجل بجميع الوظائف ما عدا:

□ حماية الاعضاء الداخلية □ انتاج الجاميتات □ تدعيم جسم الحيوان □ منع فقدان الماء

- اكتب المصطلح العلمي:

١- (غطاء خارجي في مفصلیات الارجل يشبه البدلة المدرعة التي تحمي الجسم وتدعمه)

٢- (مادة تكون الهيكل الخارجي لمفصلیات الارجل وتتكون من مادة بروتينية وكربوهيدراتيه)

- قارن بين كلا من :

الانواع البرية	السرطانات والكرند	يرقات الفراشات	نوع الهيكل الخارجي

- علل لما ياتي/

١- الغطاء الخارجي للأنواع البرية من مفصلیات الارجل شمعي ؟

.....

٢- سميت مفصلیات الارجل بهذا الاسم ؟

.....

٣- تتنوع طرق الحصول علي الطعام في مفصلیات الارجل بشكل كبير؟

.....

- عدد طرق التغذية في مفصلیات الارجل ؟

.....

- قارن بين كلا من

المفصلیات المائية (السرطان)	مفصلیات الارجل الارضية	العناكب	طريقة التنفس

- اكتب المصطلح العلمي:

١- (فتحات صغيرة تقع علي طول جانبي الجسم عند مفصلیات الارجل.

٢- (اعضاء لها طبقات من الانسجة التنفسية متراسة مثل صفحات الكتاب عند مفصلیات الارجل

٣- (اعضاء كيسية الشكل تستخلص الفضلات من الدم ثم تضيفها الى البراز التي تتحرك خلال الشرج

- قارن بين كلا من :

مفصلیات الارجل الارضية (الحشرات والعناكب)	مفصلیات الارجل المائية	طريقة الاخراج

علل : يطلق على الجهاز الدوري في مفصليات الارجل بالجهاز الدوري المفتوح ؟

عدد مكونات الجهاز العصبي لمفصليات الارجل ؟

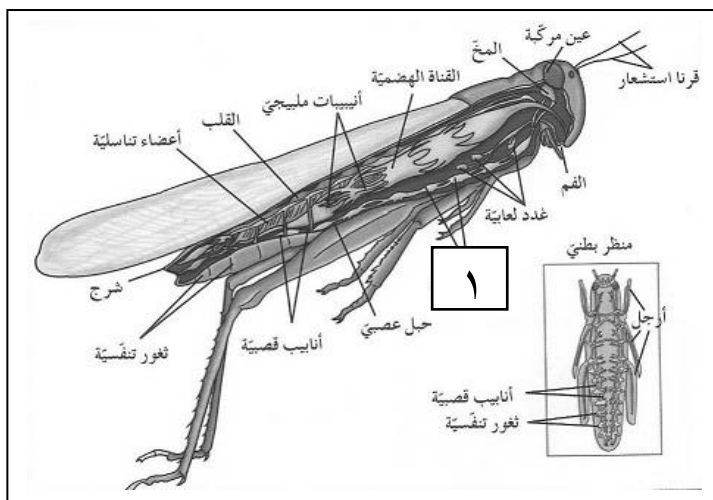
قارن بين كلا من :

الوظيفة	المخ	العقد العصبية	الاعضاء الحسية (عيون ومستقبلات ذوقية)

الشكل المقابل يمثل حشرة الجندب (النطاط)

١- اين يقع الحبل العصبي في هذه الحشرة؟

٢- ما اهمية التركيب رقم ١



اختر الاجابة الصحيحة :

الصفة المشتركة بين الديدان الحلقية والمفصليات هي :

□ وجود زوائد مفصلية □ الجهاز الدوري مفتوح □ اخراج الفضلات بالنفريات □ الجسم مقسم الي عقل

صح ام خطأ

- ١- الاخصاب عند مفصليات الارجل الارضية (البرية) داخلي ()
- ٢- الاخصاب عند مفصليات الارجل المائية داخليا فقط ()
- ٣- تملك جميع ذكور مفصليات الارجل عضو تناسلي تضع من خلاله الحيوانات المنوية داخل الانثى ()

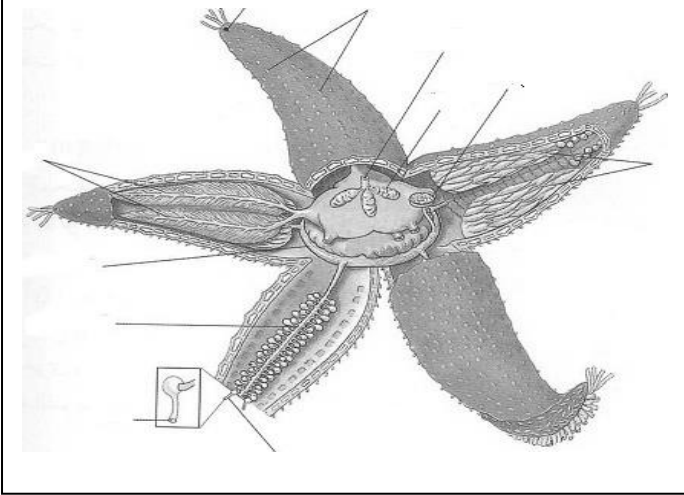
ما الملائمة الوظيفية لمفصليات الارجل للقدرة على الحركة بطرق متنوعة ؟

ما اهمية مفصليات الارجل بالنسبة للبيئة ؟

شوكيات الجلد : (نجم البحر - خيار البحر - قنفذ البحر)**- صح ام خطأ مع تصحيح الاجابة الخاطئة**

- ١- لا تملك شوكيات الجلد طرف امامى وخلفى ويغيب عنها الترتيس ()
 ٢- الطور اليافع في شوكيات الجلد معظمها ذات تماثل ثنائي خماسى الاجزاء ()
 ٣- يرقات شوكيات الجلد ثنائية التماثل ()
 ٤- تتشابه شوكيات الجلد مع الفقاريات في كونها حيوانات اولية الفم ()
- اكتب المصطلح العلمى :

- () - نوع من الحيوانات التي يتطور فيها ثقب البلاستيولة الي شرح
- الشكل الذي امامك يمثل حيوان لا فقاري (نجم البحر) المطلوب :



١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- عدد مكونات الجهاز الوعائي المائي

٣ ما اهمية (وظيفة) الجهاز الوعائي المائي

- اكتب المصطلح العلمى :

- ١- (تركيب غربي الشكل يفتح بواسطته الجهاز الوعائي المائي للخارج.
 ٢- (تركيب في نجم البحر يعمل بصورة تشبه الي حد كبير اليه عمل الممصات
- ما اهمية الاقدام الانبوبية ؟

- علل / تسمية قنفذ الارذواز بهذا الاسم؟**- عدد كلا من :**

١- طرق التنفس في شوكيات الجلد ؟

٢- مكونات الجهاز العصبي في شوكيات الجلد ؟

- اقرا العبارة ثم اجب :

(تتحرك معظم شوكيات الجلد باستخدام الاقدام الانبوبية وطبقات رقيقة من الالياف العضلية مثبتة بالهيكل الداخلي)
المطلوب :

- اذكر الملائمة الوظيفية لتسهيل عملية الحركة لكلا من

١- قنفاذ البحر

٢- نجوم البحر

٣- خيار البحر

- عدد الخصائص الرئيسية للحبليات ؟

- ١-
٢-
٣-
٤-

- اكتب المصطلح العلمي:

١- () تركيب يمتد على طول الجانب الظهرى للجسم وتتفرع منه بشكل منتظم الاعصاب التي

تصل الى الاعضاء الداخلية والعضلات وأعضاء الحس.

٢- () قضيب دعامى يمتد على طول الجسم اسفل الحبل العصبى لدى اغلب الحبليات ويظهر فى

المراحل الجنينية فقط.

٣- () تركيبات مزدوجة فى منطقة البلعوم قد تتطور الجيوب الى خياشيم تستخدم فى تبادل الغازات.

٤- () تركيب يتكون فى مرحلة ما من حياة الحبليات خلف الشرج وقد يحتوى على عظام

وعضلات .

- قارن بين كلا من :

الحبليات الفقارية	الحبليات اللافقارية	
		سبب التسمية
		امثلة
		الخصائص

- علل / سميت الاسيديات باسم ذوات الاغطية ؟

- الشكل الذي امامك يمثل حيوان حبلى : المطلوب

١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- ما وظيفة التركيب رقم (١)

٣- ما وظيفة التركيب رقم ٢

- الشكل الذي امامك يمثل الطور اليرقي للاسيدا

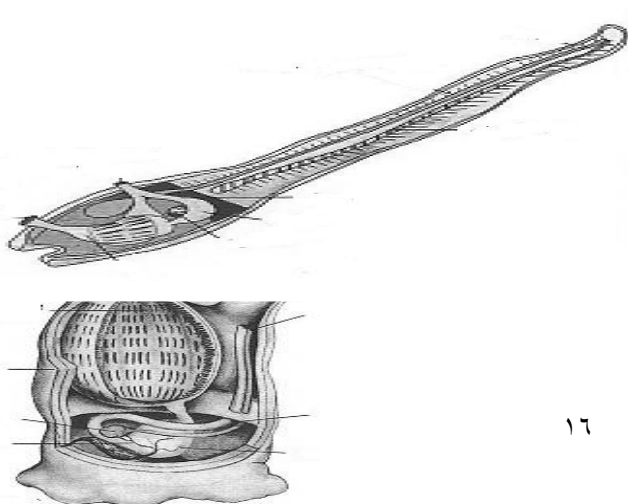
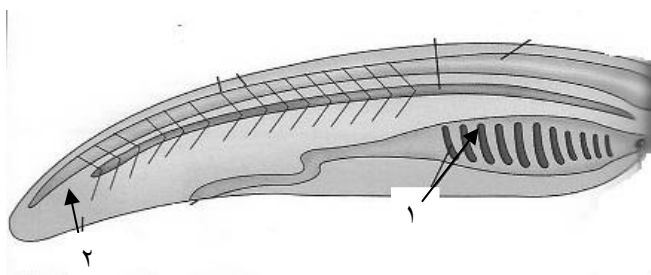
- اكمل البيانات علي الرسم

- الشكل الذي امامك يوضح تركيب حيوان الاسيدا

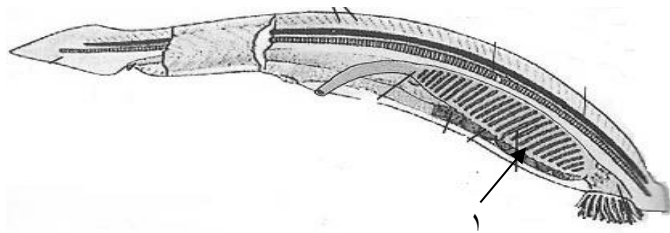
١- تنتمي الاسيديات الي مجموعة حيوانية تسمى

٢- اكمل البيانات علي الرسم

٣- حدد علي الرسم مكان دخول وخروج الماء



- الشكل الذي امامك يوضح تركيب حيوان السهم :



- ١- اكمل البيانات علي الرسم
- ٢- ما اهمية التركيب رقم ١
- ٣- يمكن تصنيف السهم ضمن مجموعة

- قارن بين كلا من :

الاسيديات ذوات الاغطية (الذيل حبلليات)	السهميات (الرأس حبلليات)	
		الرأس
		وظيفة البلعوم
		الحركة في الطور اليافع
		وجود القلب
		التنفس
		طريقة التغذية

الهيكل المفصليات	الهيكل الفقاريات	
		نوعه
		الانسلاخ
		مكونات الهيكل
		الاهمية

- اقرا العبارة ثم اجب (يشترك الهيكل الداخلي والخارجي في الدعم والحماية للحيوان ويوفر مكان لتثبيت العضلات)
- ما وجه الاختلاف بين الهيكل الداخلي والخارجي؟

.....

- اختر الاجابة الصحيحة :

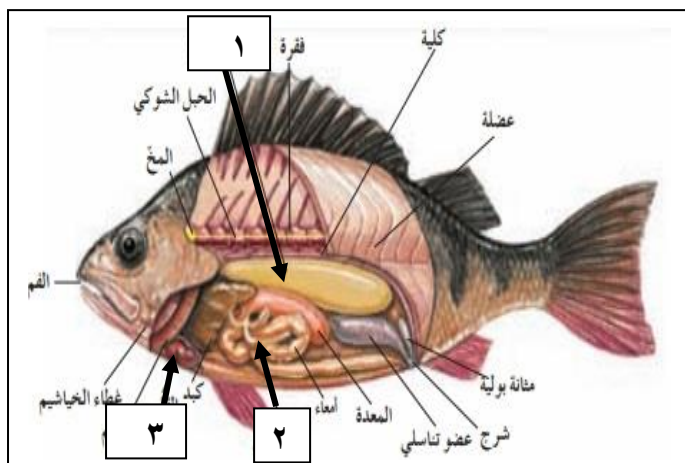
- ١- تتميز الاسماك بالخصائص الاتية ما عدا :
☐ وجود الزعانف المزدوجة ☐ القشور ☐ ذات حياة مزدوجة ☐ والخياشيم
- ٢- نوع من الاسماك تتميز بان ليس لها قشور
☐ سمك البلطي ☐ سمك القط ☐ سمك الجلبي ☐ سمك البركودة
- ٣- نوع من الاسماك يظهر طرق مختلفة من التغذية
☐ سمك البركودة ☐ سمك الجلبي ☐ الشبوط ☐ البلطي

- قارن بين كلا من :

سمك الجلبي	سمك البركودة	نمط التغذية

- اكتب المصطلح العلمي :

- ١-) جيوب اصبعية الشكل تفرز انزيمات خاصة لهضم الغذاء وامتصاص المواد الغذائية الي الدم
- ٢-) تركيبات خيطية ريشية يتكون كل خيط من شبكة من الشعيرات الدموية تسمح بالتبادل الغازي في الاسماك
- ٣-) فتحة او فتحتان علي جانبي البلعوم في الاسماك تطرد الماء الفقير بالاكسجين للخارج
- ٤-) غطاء عظمي واق يغطي الفتحة الخيشومية في الاسماك

- ما اهمية الردوب الاعورية ؟**- الشكل الذي امامك يمثل الاعضاء الداخلية لسمكة عظمية :**

١- ما اهمية التركيب رقم ١

٢- ما اهمية التركيب رقم ٢

٣- مما يتكون التركيب رقم ٣ وما اهميته

- علل لما ياتي/

١- تكون الخيوط الخيشومية في الاسماك علي شبكة من الشعيرات الدموية ؟

٢- تكيفت الاسماك الرئوية للمعيشة في الماء قليل الاكسجين او مناطق المياه الضحلة ؟

- قارن بين كلا من :

اسماك الماء العذب	اسماك الماء المالح	دور الكلية في تنظيم كمية الماء بالجسم

- اذكر اهمية الكلية بالاسماك ؟

- اكتب المصطلح العلمى :

- ١-) كيس رقيق الجدار يتجمع فيه الدم من اوردة السمكة قبل ان ينساب الى الاذنين.
- ٢-) حجرة عضلية تدفع الدم باتجاه واحد الى البطنين
- ٣-) حجرة عضلية سمكة الجدار تشكل الجزء الرئيسى الذى يضخ الدم الى البصلة
- ٤-) انبوب عضلية كبيرة تتصل عند طرفها الامامى بوعاء دموى كبير يسمى الشريان يتحرك الدم خلاله الى خياشيم السمكة.
- ٥-) الاسماك التى يفقس بيضها خارج جسم الام (الاخصاب خارجى) وتنمو الاجنة داخل البيض وتحصل على غذائها من مح البيضة (المادة الجلاتينية) .
- ٦-) الاسماك التى يتم فيها اخصاب البيض فى جسم الام (الاخصاب داخليا) وينمو كل جنين داخل البويضه مستخدما المح للتغذية ثم تتم ولادته .
- ٧-) اسماك ينمو فيها الجنين فى الرحم داخل جسم الام ويحصل على غذائه مباشرة منها ثم تلد مباشرة فى الماء.

- اذكر اهمية كلا من :

التركيب	الاهمية
العضلات المزدوجة	
الزعانف	
الزعانف الزيلية	
الاشكال الانسيابية للسمكة	
المثانة الهوائية	
المخ	
المخيخ	
النخاع المستطيل	
الخط الجانبي	

- قارن بين كلا من

اسماك بيوضه	اسماك ولوده	اسماك بيوضه ولوده	مثال

- عدد خصائص الحيوان الزاحف :

- ما أهمية غطاء الجسم للحيوان الزاحف ؟

- اختر الإجابة الصحيحة :

- تختلف السلاحف عن بقية الزواحف في امتلاكها :

☐ عمود فقري ☐ دروع صلبة مندمجة مع فقراتها ☐ الاطراف ☐ الذيل

- علل / يحدث انسلاخ كل فترة للطبقة الحرشفية التي تغطي جسم الزواحف ؟

- اقرا ثم اجب

١- (تملك الزواحف تكيفات سمحت لها بالعيش على اليابسة طيلة فترة حياتها للحياة) عدد هذه التكيفات ؟

٢- (تعتمد الحيوانات متغيرة الحرارة كالزواحف على السلوك لتساعد في تنظيم درجة حرارة الجسم)
- وضح كيفية محافظة الزواحف على تبريد جسمها ؟

- قارن بين كلا من

الثعابين	سحلية الاجوانا الضخمة	
		طريقة التغذية
التماسيح والقاطورات	الحرباء	
		طريقة التغذية

- صح ام خطأ :

- ١- () تتنفس الزواحف بواسطة الرئتين الاسفنجية ولا يتم التبادل الغازي عبر الجلد
٢- () اغلب الزواحف لديهم رئة واحدة فقط للتبادل الغازي بينما لأنواع قليلة من الثعابين رئتين

- ماذا يحدث عند عدم وجود عضلات حول ضلوع الزواحف ؟

- علل لما يأتي /

١- لأنواع مختلفة من الزواحف القدرة علي التنفس خلال فتحات الانف بينما يبقي الفم مفتوحا ؟

٢- للزواحف النشطة نهارا عيون مركبة ؟

- ما أهمية الاعضاء الحسية في سقف فم الزواحف .

- قارن بين كلا من :

الدورة الدموية الثانية	الدورة الدموية الاولى	
		مسار الدم في الزواحف

- اختر الاجابة الصحيحة :

١- يتركب قلب الزواحف من :

☐ اذينين وبطينين ☐ اذين وبطينين ☐ اذينين وبطين ذو حاجر غير كامل ☐ اذينين وبطينين

- صح ام خطأ : () يتكون قلب التماسيح والقاطورات من اربع حجرات- اشرح كيف يساعد الجهاز البولي علي الاحتفاظ بالماء في اجسام الزواحف التي تعيش علي اليابسة ؟

.....

.....

- علل / تشرب التماسيح كميات كبيرة من الماء ؟

.....

- قارن بين كلا من :

التعابين	التماسيح	
		نوع الفضلات النيتروجينية

- اقرا ثم اجب

١- (تملك الزواحف تكيفات سمحت لها بالقيام بحركات كثيرة ومتنوعة علي اليابسة) عدد هذه التكيفات ؟

.....

.....

٢- ما الاسم العلمي الذي يطلق علي بيض الزواحف ؟

٣- عدد الاغشية الاربعة المحيطة بالجنين في البيضة؟

٤- ما اهمية كلا من :

الاهمية	الغشاء
	الغشاء المنباري
	غشاء الرهل
	الكوريون
	كيس المح

عدد الخصائص العامة للطيور ؟

صف ثلاث طرق تتكيف بها الطيور للطيران ؟

اختر الإجابة الصحيحة :

١ - ينمو الريش من جلد الطائر و يتكون من :

- ٢ - تركيبات تتطابق الخطفات عليها فتبقيها في وضع مسطح وتجعل الطائر قويا ومتماسك

قارن بين كلا من :

الريش المحيطي	الريش الزغبي	الاهمية

وضح كيف تحافظ الطيور على اجسمها دافئة ؟

اكتب المصطلح العلمي :

- ١ - حيوانات التي تستطيع ان تولد طاقة داخل اجسامها مثل الطيور والثدييات.
- ٢ - مجموعة من العمليات الكيميائية التي تجري داخل خلايا جسم الطائر والتي ينتج عنها حرارة جسمية تتراوح من ٤٠ الي ٤١
- ٣ - عضو عضلي يعتبر جزء من المعدة يساعد في سحق الغذاء ميكانيكا.

علل لما يأتي :

١ - تتناول الطيور صغيرة الحجم كمية كبيرة من الغذاء نسبة الي حجمها ؟

٢ - لا تستطيع الطيور تقطيت الطعام عن طريق المضغ؟

٣ - تمتلك الطيور حوصلة تقع اسفل نهاية المري ؟

قارن بين كلا من :

طائر اكلات الحشرات	طائر اكلات حبوب	شكل المنقار
طائر اكلات لحوم	طائر اكلات الأسماك	شكل المنقار
طائر اكلات ثمار	طائر جامع الرحيق	شكل المنقار

- قارن بين كلا من

الطيور	الزواحف
الاكياس الهوائية	

- اختر الاجابة الصحيحة :

١- غالبا ما تخرج الطيور الفضلات النيتروجينية علي شكل :

☐ بول ☐ امونيا ☐ حمض البوليك ☐ بولينا

٢- يتركب قلب الزواحف من :

☐ اذين وبطين ☐ اذنين وبطين ذو حاجر غير كامل ☐ اذين وبطين منفصلين ☐ اذنين وبطينين

- علل لما ياتي /

١- هناك انفصال تام بين الدم الغني بالاكسجين والدم قليل الاكسجين في الطيور ؟

.....

٢- للطيور اعضاء حس متطورة ودماغ كبير يستجيب للمؤثرات بسرعة ؟

.....

٣- يتميز الهيكل العظمي للطائر بالقوة وخفة الوزن ؟

.....

- اختر الاجابة الصحيحة :

- من خصائص بيض الطيور:

☐ بيض رهلي ☐ له قشرة خارجية وصلبة ☐ مصدر غذاء للفرخ الصغير ☐ جميع ما سبق

- وضح كيف يخرج الفرخ من قشرة البيضة ؟

.....

- اختر الإجابة الصحيحة :

- من مظاهر تميز الثدييات عن الزواحف :
- ☐ انخفاض معدل الأيض بالخلايا ☐ المفصل بين الفك السفلي والجمجمة اضعف
- ☐ عضلات الفك اكبر وأكثر قوة ☐ جميع ما سبق

- علل / سميت الثدييات بهذا الاسم ؟

.....

- قارن بين كلا من :

الزواحف	الثدييات	
		درجة حرارة الجسم

- صف ثلاث تكيفات لدى الثدييات على الثبات الداخلي (ثبات درجة الحرارة) ؟

.....

.....

- صح ام خطأ :- () تمتلك جميع الثدييات غدد عرقية- علل لما يأتي /

- ١- تعتبر الثدييات حيوانات ثابتة الحرارة ؟

.....

- ٢- غالبا ما تكون الثدييات التي تعيش في المناخ الدافئ اصغر حجم من التي تعيش في المناخ البارد؟

.....

- ٣- دائما ما يلهث الذئب للتخلص من الحرارة الزائدة ؟

.....

- ٤- تستطيع الثدييات ان تاكل عشرة اضعاف الحيوان الزاحف ؟

.....

- متى تطورت اسلاف الثدييات من الزواحف؟

.....

.....

- ما أهمية الكرش في الثدييات اكلات الاعشاب ؟ (علل) توجد لدي الابقار حجرة معدية إضافية تسمى الكرش

- كيف يمكن للحوت الاحذب التغذية عن طريق الترشيح ؟

- كيف تكيفت اسنان الثدييات للأنواع المختلفة من الاغذية ؟

- ماذا تتوقع ان يحدث عندما ترفع عضلات الصدر في الثدييات لاعلى وللخارج ؟

- اختر الاجابة الصحيحة:

- يتركب قلب الزواحف من :

☐ اذين وبطين ☐ اذنين وبطين ذو حاجر غير كامل ☐ اذين وبطينين منفصلين ☐ اذنين وبطينين

- قارن بين كلا من :

الثدييات المشيمية	الجرابيات (الثدييات الكيسية)	الثدييات البويضة	
			طريقة التكاثر
			تغذية الصغار
			مثال

- علل/ سميت الثدييات المشيمية بهذا الاسم ؟

- ما المقصود بالمشيمة ؟

- ما أهمية كلا من ؟

١- المشيمة ؟

٢- كيس البطن في أنثى الكانجرو ؟