

عنوان الدرس :

التاريخ : / /

- عدد ما يلي :

١- الخصائص العامة للحيوان

..... ١-

..... ٢-

٢- الطرق المتنوعة للتغذية لدى الحيوانات

..... ١-

..... ٢-

- اكتب المصطلح العلمي :

١-) نوع من الحيوانات المائية تصفى النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة فى الماء حولها

٢-) نوعا من الكائنات المتعايشة التى تعيش داخل جسم كائن آخر أو 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 يأتى /

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 الاجابة الصحيحة :

١- من المواد الاخرجية الاولية فى جسم الحيوان تحتوى على النيتروجين :

□ الكربوهيدرات □ الامونيا □ النشا □ حمض الكبريتيك

٢- يتم الاخراج فى 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

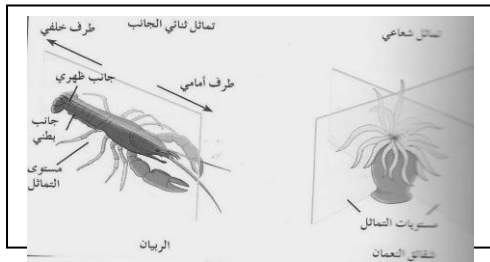
- الشكل الذي امامك يمثل مستويات التماثل في كلا من شقائق النعمان والريبان : المطلوب

١- ما نوع التماثل في كلا منهما ؟

شقائق النعمان : جراد البحر :

٢- كم عدد مستويات التماثل في كلا منهما

شقائق النعمان : جراد البحر :



- اختر الإجابة الصحيحة :

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

□ شقائق النعمان □ الاسفنج □ الربيان □ 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

اكتب المصطلح العلمي :

() تركيب بالهيكل الداخلي للاسفنجيات الصلبة يشبه المسمار يتكون من كربونات الكالسيوم الطباشيرية والسيليكا الزجاجية

- من خلال دراستك للوظائف الحيوية للاسفننج 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- داخل خلوي	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	

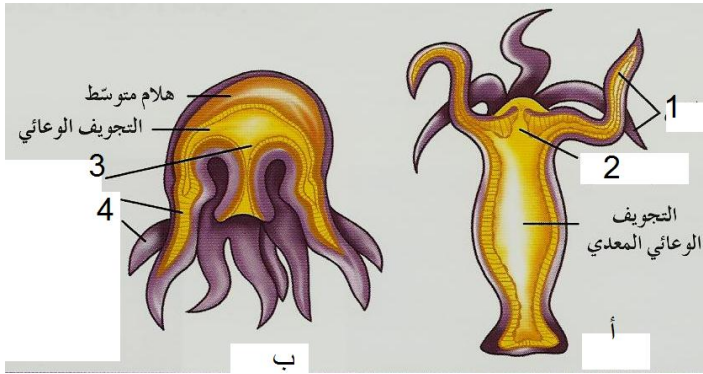
- اختر الإجابة الصحيحة :

- تتميز اللاسعات بالخصائص الآتية ما عدا :

- حيوانات لاحمة ولينة الجسم
 ولها لوامس لاسعة مرتبة في حلقات حول افواهها
 ذات تماثل شعاعي
 يظهر فيها الترتيب

- علل / تسمى اللاسعات بهذا الاسم؟

- الشكل المقابل : يمثل تركيب جسم اللاسعات (ادرس الشكل جيدا ثم اجب؟)



١ - الشكل (أ) يمثل وهو ثابت

٣- الشكل (ب) يمثل وهو متحرك

٤- حدد علي الرسم طبقات جدار الجسم ؟

٥- السهم رقم ١ يشير الي

٦- السهم رقم ٢ يشير الي

٧- ما اهمية التركيب رقم ٣

- اكتب المصطلح العلمي /

- ١-) المادة التي تقع بين طبقتي جسم اللاسعات 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 للاسعات بالكشف عن المؤثرات مثل لمس الاشياء الغريبة.
- ٤-) مجموعة من الخلايا الحسية التي تساعد اللاسعات في تحديد اتجاه الجاذبية
- ٥-) عبارة عن بقع عينية في اللاسعات 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 اللاسعات من الحركة

- صح ام خطأ

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

- اختر الإجابة الصحيحة :

- جميع التراكيب التالية تستخدمها اللاسعات للكشف عن المؤثرات ما عدا

- البقع العينية الشبكة العصبية الهيكل الهيدروستاتيكي حوصلات التوازن

- علل / تظهر اللاسعات استجابة واضحة بعكس الاسفنجيات؟

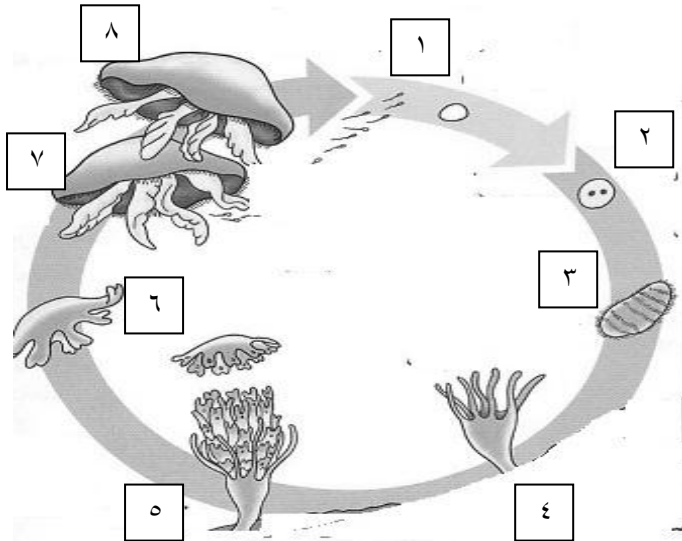
- ما أهمية كلا من :

١- حويصلات التوازن

٢- الهيكل الهيدروستاتيكي

- قارن بين كلا من /

الهضم الداخلي للاسعات	الهضم الخارجي للاسعات	
		مكان حدوث الهضم
الميدوزات	البوليبيات	
		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 الإجابة الصحيحة :

- يرتبط توزيع المرجان ب :

١- درجة الحرارة ٢- عمق الماء

٣- شدة الاضاءة

٤- جميع ما سبق

- ما أهمية الطحالب للشعاب المرجانية ؟

.....

- علل للشعاب المرجانية القدرة على أن 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

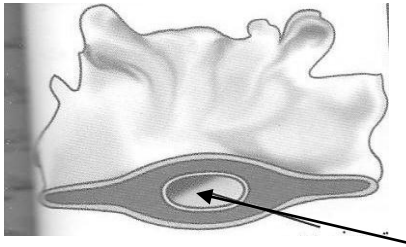
٢ - تتميز بنية الديدان المفطحة عن الالاسعات في :

- 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 المفطحة :

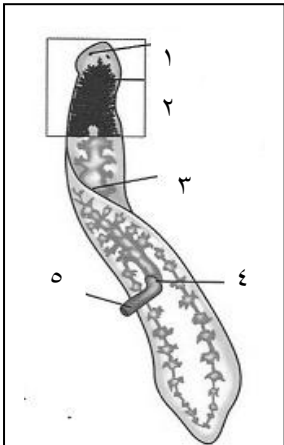
- الفلاريا
 القواقع
 البلاناريا
 العلق

- علل / تعرف الديدان المفطحة بالاسلوميات ؟



- اكمل البيانات علي الرسم
- الشكل يمثل تركيب مجموعة الديدان

- عدد طرق التغذية في الديدان المفطحة ؟



- 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 المفطحة الى جهاز دوري لنقل المواد؟

- صح ام خطا: ليس للديدان المفطحة خياشيم او اعضاء تنفسية اخرى ()

- اكتب المصطلح العلمي :

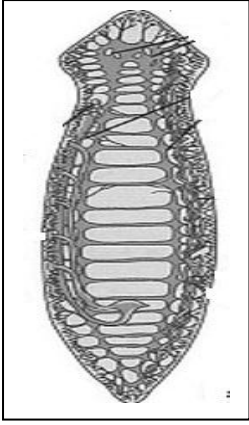
() خلايا متخصصة بالديدان المفطحة ترشح الماء الزائد وتزيله من الجسم ، وتزيل الفضلات الايضية

- الشكل الذي امامك يمثل الخلايا اللمبية في الديدان المفطحة:

١- ما اهمية الخلايا اللمبية ؟



٢- ماذا يحدث في حالة غياب الخلايا اللمبية في المفطحات؟



الشكل الذي امامك يوضح الجهاز العصبي للديدان المفلطحة : المطلوب

١- عدد مكونات الجهاز العصبي للديدان المفلطحة ؟

٢- حدد مكان العقدتان العصبيتان على الرسم واذكر اهميتها ؟

٣- ما أهمية الجهاز العصبي للديدان المفلطحة ؟

ما الملازمة الوظيفية للديدان المفلطحة للقدرة على الحركة ؟

اكمل :

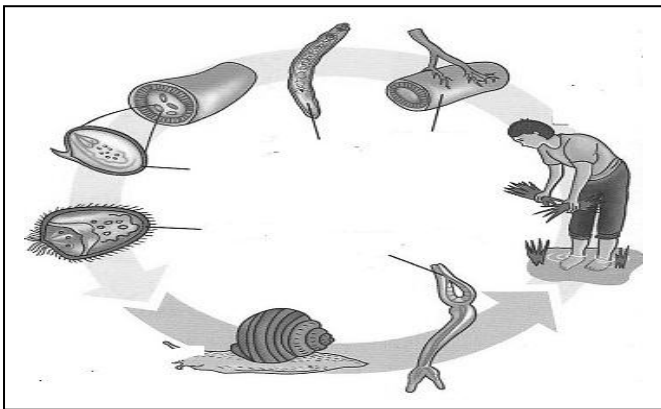
١- معظم الديدان المفلطحة حرة المعيشة تتكاثر عن طريق وتبادل ويوضع البيض في ويفقس بعد اسبوع.

٢- التكاثر اللاجنسي شائع في الديدان حرة المعيشة يتم عن طريق ١- ٢-

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 إلى 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/ يسمي التجويف الداخلي للديدان الخيطية بالسيلوم الكاذب او الزائف ؟

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

- عدد كلامن :

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 الخيطية جنسيا ومعظمها خناث ()
 ٣- الديدان الخيطية الاخصاب فيها داخلي ()

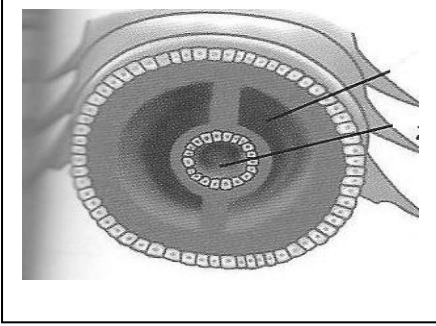
الفلاريا	الاسكارس
العائل وبيئة	
طرق انتقال العدوى	
الاضرار	

- علل / اصابة بعض الاشخاص بداء الفيل؟

- الشكل الذي امامك يمثل دورة حياة الاسكارس :

- ١- اكمل البيانات علي الرسم
 ٢- حدد على الرسم ذكر الاسكارس وأنثى الاسكارس؟
 ٣- ماذا يحدث عندما يصل بيض الاسكارس إلى الامعاء؟

- علل/ سميت الديدان الحلقية بهذا الاسم؟



- الشكل الذي امامك يمثل طبقات جسم الديدان الحلقية : المطلوب

- حدد على 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 الترتيب 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

- اقرا العبارة ثم اجب (يحصل معظم الديدان الحلقية علي غذائها باستخدام البلعوم)

- اذكر الملائمة الوظيفية للبلعوم في طرق التغذية الآتية :

١- الافتراس

٢- التغذية على المواد النباتية المتحللة

- قارن بين كلا من:

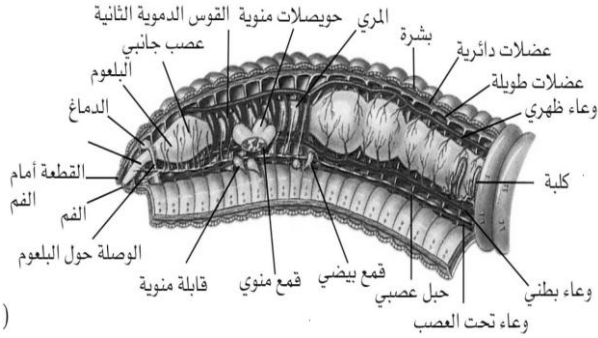
الفضلات الخلوية	الفضلات الهضمية	
		طريقة الاخراج
- الديدان الحلقية قاطنة اليابسة (ديدان الارض)	الديدان المائية (الديدان الريشية)	
		طريقة التنفس

- اكتب المصطلح العلمي

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

- ما الملائمة الوظيفية للديدان الحلقية للقيام بوظيفة الحركة؟

- 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

٥- علل / تتميز الديدان الحلقية البحرية حرة المعيشة بسرعة الاستجابة اكثر من الديدان الحلقية التي تعيش علي اليابسة

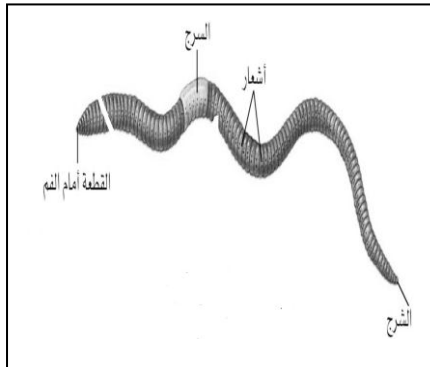
- قارن بين كلا من :

الاجناس المنفصلة في الحلقيات	الاجناس الخناث في الحلقيات	الاخصاب

- 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 ؟

- صح ام خطأ

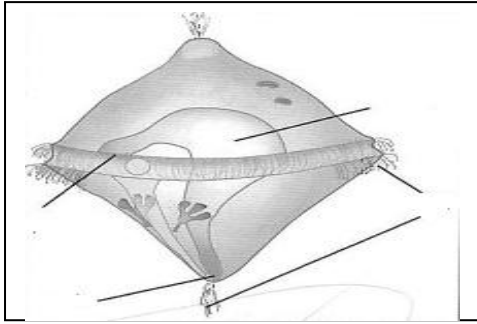
() تستخدم دودة العلق الممص الخلفي لثبيبت نفسها بالصخور او الاوراق النباتية اثناء انتظار العائل.

- اذكر اهمية كلا من :

١- العلق الطبي في العلاج الطبي

٢- الديدان الحلقية حرة المعيشة للتربة

الرخويات : حيوانات رخوة الجسم تملك صدفة داخلية او خارجية ذات سيلوم حقيقي
- ملاحظة : تشمل الرخويات (البزاقات - المحاريات - الحباريات - الاخطبوطيات - القواقع)



- الشكل الذي امامك يمثل الطور اليرقي للرخويات : المطلوب
 ١- ما اسم هذا الطور

٢- اكمل البيانات علي الرسم

- عدد اجزاء تركيب جسم حيوان رخوي ؟

- اكتب المصطلح العلمي :

- ١- (طبقة نسيجية رقيقة تغطي معظم جسم الحيوان الرخوي وهو يشبه العباءة)
- ٢- (احد اجزاء جسم الرخويات تكونها غدد في البرنس تفرز كربونات الكالسيوم)
- ٣- (احدي اجزاء جسم الرخويات تتكون في الاعضاء الداخلية وتقع اسفل البرنس تماما)
- ٤- (حيوانات رخوية تشبه القواقع ولكن تغيب عنها الصدفة الخارجية التي تحمي اجسام القواقع)
- ٥- (تركيب مرن يشبه اللسان مثبت فيها المئات من الاسنان الدقيقة)
- ٦- (تركيب مكون من انبوبين (احدهما يسمح بدخول الماء الى الجسم (الشهقي) والآخر لطرح الماء (الزفيري))

- اختر الاجابة الصحيحة

- من اشكال القدم العضلية في الرخويات التي تتلائم مع وظيفتها:
 مفطاح للزحف فأسى الشكل لوامس لاصطياد الفرائس جميع ما سبق

- علل / يوجد قرابة وثيقة بين الديدان الحلقية والرخويات المائية ؟

- قارن بين كلا من :

التغذية بالسفن	التغذية بالترشيح	
		مثال لكائن رخوي
الرخويات المائية(القواقع -المحاريات- الاخطبوطيات)	القواقع والبزاقات	طريقة التنفس
الرخوية بطينة الحركة	الرخويات سريعة الحركة	نوع الجهاز الدوري
		مثال

- اختر الإجابة الصحيحة :-

- ١- احد الرخويات الاتية يمتلك جهاز دوري مغلق
 البزاقات الحبارات القواقع المحاريات
- ٢- تتخلص الرخويات من الفضلات النيتروجينية (الامونيا) بواسطة اعضاء انبوبية بسيطة تسمى :
 الخياشيم السفنات النفريديات النفرونات

- عدد مكونات الجهاز العصبي للرخويات

- ١-
 ٢-
 ٣-

- علل /

١- تعيش المحاريات والرخويات ذات المصرعين حياة غير نشيطة ؟

.....

٢- يمكن للاخطبوطيات تذكر الاشياء لفترات طويلة وتقوم بنشاط معقدة ؟

.....

- قارن بين كلا من :

الاخطبوطيات	القواقع	
		طريقة الحركة
		الملائمة الوظيفية
الرخويان ذات اللوامس	القواقع - الرخويات ذات المصرعين	
		الاخصاب

- علل لما يأتي :

١- تتميز المحاريات بحركتها البطيئة مقارنة بالاخطبوطيات ذات الحركة السريعة ؟

.....

٢- تلعب الرخويات ادوارا عديدة مختلفة فى الانظمة الحيوية ؟

.....

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

- اختر الاجابة الصحيحة :

١- تتميز مفصليات الارجل بالخصائص الاتية ما عدا :
 لها اجسام معقلة لها هيكل خارجي قوى ومتين لها زوائد متمفصلة لها جهاز دوري مغلق

٢- يقوم الهيكل الخارجي لمفصليات الارجل بجميع الوظائف ما عدا:
 حماية الاعضاء الداخلية انتاج الجامينات تدعيم جسم الحيوان منع فقدان الماء

- اكتب المصطلح العلمي:

- ١-) غطاء خارجي في مفصليات الارجل يشبه البدلة المدرعة التي تحمي الجسم وتدعمه
 ٢-) مادة تكون الهيكل الخارجي لمفصليات الارجل وتتكون من مادة بروتينية وكربوهيدراتيه

- قارن بين كلا من :

الانواع البرية	السرطانات والكرند	يرقات الفراشات	نوع الهيكل الخارجي

- علل لما يأتي/

١- الغطاء الخارجي للأنواع البرية من مفصليات الارجل شمعي ؟

٢- سميت مفصليات الارجل بهذا الاسم ؟

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

- عدد طرق التغذية في مفصليات الارجل ؟

- قارن بين كلا من

العناكب	مفصليات الارجل الارضية	المفصليات المائية (السرطان)	طريقة التنفس

- اكتب المصطلح العلمي:

- ١-) فتحات صغيرة تقع علي طول جانبي الجسم عند مفصليات الارجل.
 ٢-) اعضاء لها طبقات من الانسجة التنفسية متراسة مثل صفحات الكتاب عند مفصليات الارجل
 ٣-) اعضاء كيسية الشكل تستخلص الفضلات من الدم ثم تضيفها الى البراز التي تتحرك خلال الشرج

- قارن بين كلا من :

مفصليات الارجل الارضية (الحشرات والعناكب)	مفصليات 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 :

الاعضاء الحسية (عيون ومستقبلات ذوقية)	العقد العصبية	المخ	الوظيفة

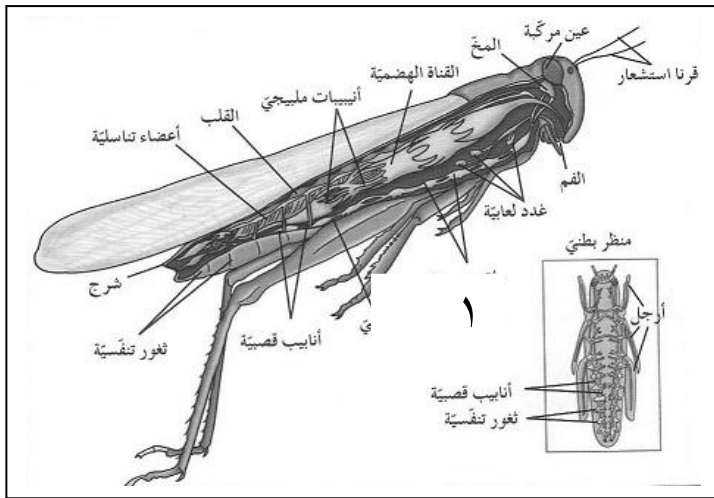
الشكل المقابل يمثل حشرة الجندب (النطاط)

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 الأنثى ()

- ما الملائمة الوظيفية لمفصليات الارجل للقدره على الحركة بطرق متنوعة؟

.....

- ما أهمية 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 أمامي و خلفي ويغيب عنها الترئيس ()
- ٢- الطور اليافع في شوكيات الجلد معظمها ذات تماثل ثنائي خماسي الاجزاء ()
- ٣- يرقات شوكيات الجلد ثنائية التماثل ()
- ٤- تتشابه شوكيات الجلد مع الفقاريات في كونهما حيوانات اولية الفم ()

- اكتب المصطلح العلمي :

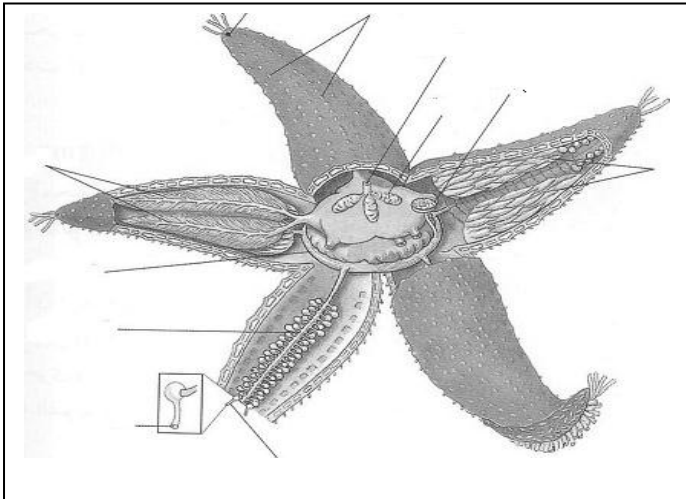
(نوع من الحيوانات التي يتطور فيها ثقب البلاستيولة الي شرح) -

- اختر الاجابة الصحيحة

- تتميز شوكيات الجلد عن اللافقاريات بوجود :

- جلد شائك هيكل داخلي جهاز وعائي مائي جميع ما سبق

- 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 العلمي :

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 الانبويية ؟

.....

- لماذا كان الصيادون يقطعون نجوم البحر ويلقون بها في البحر ؟

.....

- عدد كلامن :

١- طرق التنفس في شوكيات الجلد ؟

.....

٢- مكونات الجهاز العصبي في شوكيات الجلد ؟

.....

- قارن بين كلا من:

قنفاذ البحر	نجم البحر	زنابق البحر	خيارات البحر

طريقة
التغذية

- قارن بين كلا من

الفضلات الصلبة	الفضلات النيتروجينية (الامونيا)

طريقة الاخراج بشوكيات الجلد

- اختر الاجابة الصحيحة

- تتكاثر شوكيات الجلد ب:

□ التبرعم □ الانشطار □ الاخصاب الداخلي □ الاخصاب الخارجي

- 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

.....

نجوم البحر: كائنات من أكلات اللحوم التي تساعد في ضبط أعداد الكائنات الاخرى مثل المحار

- عدد الخصائص الرئيسية للحبليات ؟

- ١-
٢-
٣-
٤-

- اكتب المصطلح العلمي:

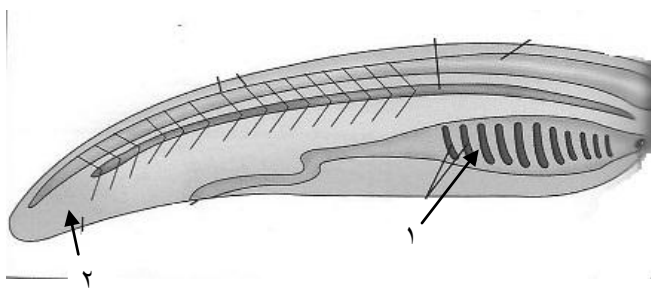
- ١- () تركيب يمتد على طول الجانب الظهرى للجسم وتتفرع منه بشكل منتظم الاعصاب التي تصل الى الاعضاء الداخلية والعضلات وأعضاء الحس.
٢- () قضيب دعامي يمتد على طول الجسم اسفل الحبل العصبى لدى اغلب الحبليات ويظهر فى المراحل الجنينية فقط.
٣- () تركيبات مزدوجة فى منطقة البلعوم قد تتطور الجيوب الى خياشيم تستخدم 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 الاسيدييات باسم ذوات الاغطية ؟

.....



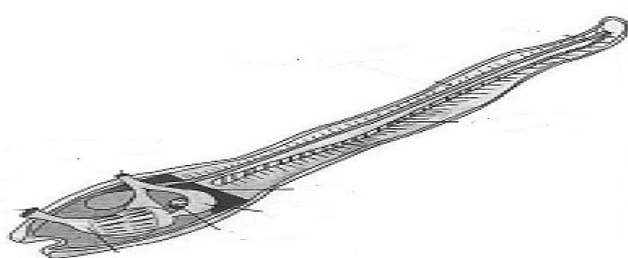
- الشكل الذي امامك يمثل حيوان حبلى : المطلوب

- ١- اكمل البيانات علي الرسم
٢- ما وظيفة التركيب رقم (١)

.....
.....

- ٣- ما وظيفة التركيب رقم ٢

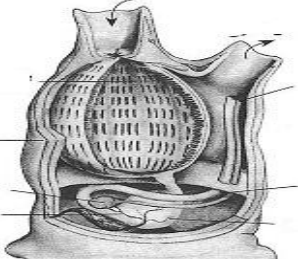
.....



- الشكل الذي امامك يمثل الطور اليرقي للاسدييا

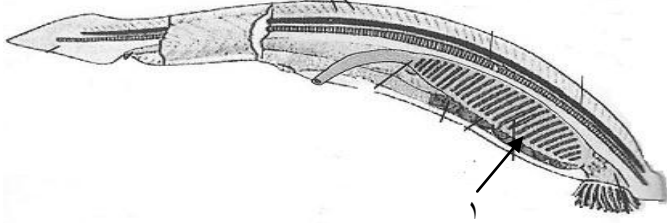
- اكمل البيانات علي الرسم

- الشكل الذي امامك يوضح تركيب حيوان الاسيديا في طور اليافع



- ١- تنتمي الاسيدييات إلى مجموعة حيوانية تسمى
- ٢- اكمل البيانات علي الرسم
- ٣- حدد علي الرسم مكان دخول وخروج الماء

- الشكل الذي امامك يوضح تركيب حيوان السهيم :



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

- قارن بين كلا من :

الاسيدييات ذوات الاغطية (الذيل حبليات)	السهيمات (الراس حبليات)
الراس	
وظيفة البلعوم	
الحركة في طور 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 الإجابة 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 :

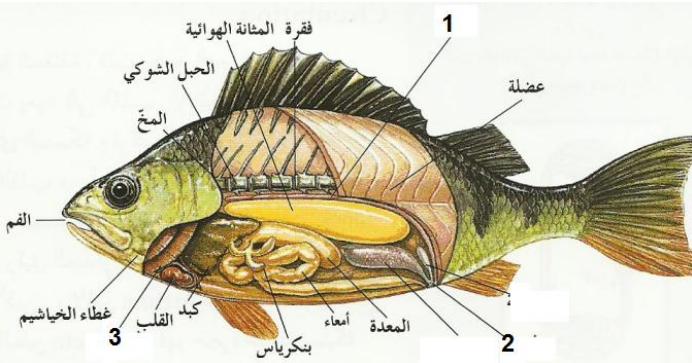
سمك الجلبي	سمك البركودة	نمط التغذية

- 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 أهمية الردوب الأعورية ؟

- الشكل الذي امامك يمثل الاعضاء الداخلية لسمكة

عظمية : المطلوب



١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- ما أهمية التركيب رقم ١

٣- ما أهمية التركيب رقم ٢

٤- مما يتكون التركيب رقم ٣ وما أهميته

- علل لما يأتي/

تتكون 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 :

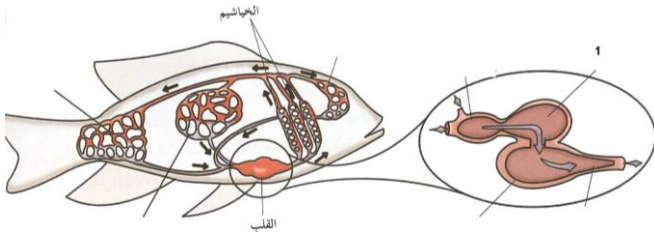
اسماك الماء العذب	اسماك الماء المالح	دور الكلية في تنظيم كمية الماء بالجسم

- اذكر أهمية الكلية بالاسماك ؟

- اكتب المصطلح العلمي :

- ١-) كيس رقيق الجدار يتجمع فيه الدم من اوردة السمكة قبل ان ينساب الى الاذنين.
- ٢-) حجرة عضلية تدفع الدم باتجاه واحد الى البطن
- 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 يفسس بيضها خارج جسم الام (الاخصاب خارجى) وتنمو الاجنة داخل البيض وتحصل علي غذائها من مح البيضة (المادة الجلاتينية) .
- ٦-) الاسماك التى يتم فيها اخصاب البيض فى جسم الام (الاخصاب داخليا) وينمو كل جنين داخل البويضة 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.

- الشكل المقابل يمثل قلب السمك :



١- اكمل البيانات على الرسم

٢- يتحرك الدم في مسار

٣- ما اهمية التركيب رقم ١

- اذكر اهمية كلا من :

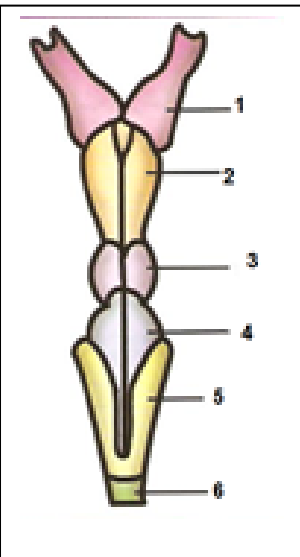
الاهمية	التركيب
	العضلات المزدوجة
	الزعانف
	الزعانف الزيلية
	الاشكال الانسيابية للسمكة
	المثانة الهوائية
	المخ
	المخيخ
	النخاع المستطيل
	الخط الجانبي

- الشكل المقابل يمثل دماغ السمك :

- اكمل البيانات على الرسم

- قارن بين كلا من

اسماك بيوضه ولوده	اسماك ولوده	اسماك بيوضه	مثال



- ما المقصود بالبرمائيات؟

- اختر الإجابة الصحيحة :

- تتميز البرمائيات بالخصائص الآتية ما عدا :

- يتميز جلدها بوجود غدد مخاطية
 ذات دورة دموية مفردة
 حيوانات فقارية
 تفتقر للقشور والمخالب

- قارن بين كلا من :

الطور اليافع (الضفدعة)	الطور اليرقي (الشرغوف -أبوذنبية)	
		طرق التغذية
		تكيف الجهاز الهضمي

- عدد الاجزاء الرئيسية للجهاز الهضمي في البرمائيات؟

- اكتب المصطلح العلمي :

() تجويف عضلي يوجد في نهاية الامعاء الغليظة تخرج من خلاله فضلات الطعام والبول والبويضات او الحيوانات المنوية .

الطور اليافع (الضفدعة)	الطور اليرقي	
		طريقة التنفس

- صح ام خطأ

() الكثير من السلمندرات ليس لها رئات وتتنفس عن طريق بطانة تجويف الفم او عبر الجلد

- ما الملائمة الوظيفية لكلا من :

١- يرقات البرمائيات للقدرة علي العيش بالماء :

٢- الطور اليافع للبرمائيات للقدرة علي القفز لمسافات طويلة

٣- ضفادع الأشجار للقدرة علي التسلق :

٤- السمندر اليافع للقدرة علي الدفع بعيدا عن الارض اثناء المشي :

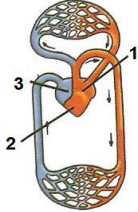
- اذكر اهمية كلا من :

١- الكلية في البرمائيات :

٢- الغدد المخاطية بجلد البرمائيات :

- قارن بين كلا من :

الاسماك	البرمائيات	
		الدورة الدموية
الدورة الدموية الثانية	الدورة الدموية الاولى	
		مسار الدم في البرمائيات

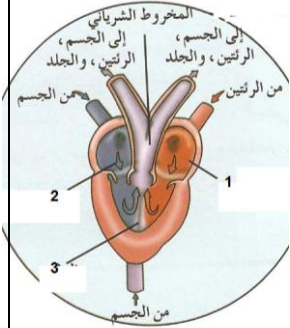


- الشكل الذي امامك جهاز الدوران عند البرمائيات : المطلوب

- ١- السهم رقم (٣) يشير الي
- ٢- ما نوع الدم في الجزء رقم ١
- ٢- ما نوع الدم في الجزء رقم ٢

- الشكل الذي امامك يوضح تركيب قلب البرمائيات

١- اكمل البيانات علي الرسم



- اختر الإجابة الصحيحة :

١- يتركب قلب البرمائيات من :

- اذنين وبطينين
 اذنين وبطينين
 اذنين وبطينين
 اذنين وبطينين

٢- يتميز بيض البرمائيات بالخصائص الآتية ما عدا

- خالي من القشور الخارجية الصلبة
 يغلف بمادة جلاتينية لزجة
 يخصب داخليا
 يوضع بالماء

- توقع ماذا يحدث عندما :

١- عدم احتواء بيض البرمائيات على مادة جلاتينية لزجة ؟

- علل /

١- تضع انثى معظم البرمائيات البيض في الماء ؟

٢- تغلف الضفادع كتلة البيض بمادة جلاتينية لزجة وشفافة ؟

- صح ام خطأ :

() الاخصاب في السلمندر خارجي اما باقي البرمائيات الاخصاب فيها داخلي

- ما اهمية كلا من بالبرمائيات

التركيب	الاهمية
الغشاء الرامش	
غشاء الطبلة	
جهاز الخط الجانبي	
العيون	

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 كلام من

الثعابين	سحلية الاجوانا الضخمة	
		طريقة التغذية
التماسيح والقاطورات	الهرباء	
		طريقة التغذية

صح ام خطأ :

- ١- () تنفس الزواحف بواسطة الرئات 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 اهمية الاعضاء الحسية في سقف فم الزواحف .

- قارن بين كلا من :

الدورة الدموية الثانية	الدورة الدموية الأولى	مسار الدم في الزواحف
------------------------	-----------------------	----------------------

- اختر الإجابة الصحيحة :

١- يتركب قلب الزواحف من :

- اذنين وبطينين □ اذنين وبطينين □ اذنين وبطينين ذو حاجز غير كامل □ اذنين وبطينين

- الشكل الذي امامك يوضح تركيب قلب الزواحف

١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- ما اهمية التركيب رقم ١



- 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

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

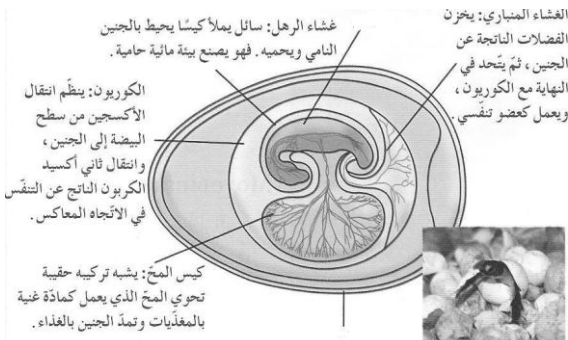
- يعد بيض الزواحف من اهم التكيفات للحياة علي اليابسة:

١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- ما الاسم العلمي الذي يطلق علي بيض الزواحف ؟

٣- عدد الاغشية الاربعة المحيطة بالجنين في البيضة؟

٤- ما اهمية كلا من :



الاهمية	الغشاء المنباري
	غشاء الرهل
	الكوريون
	كيس الملح

عدد الخصائص العامة للطيور ؟

صف ثلاث طرق تتكيف بها الطيور للطيران ؟

اختر الإجابة الصحيحة :

- ١ - ينمو الريش من جلد الطائر و يتكون من :
 □ الكربوهيدرات □ البروتين □ الكوليسترول □ الليبيدات
 ٢- تركيبات تتطابق الخطفات عليها فتبقيها في وضع مسطح وتجعل الطائر قويا ومتماسك
 □ الريش الزغبي □ الاسيلة □ الريش المحيطي □ الجلد

قارن بين كلا من :

الريش المحيطي	الريش الزغبي	الاهمية

وضح كيف تحافظ الطيور على اجسامها 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 تفتيت 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 الاسماك	شكل المنقار
طائر اكلات ثمار	طائر جامع الرحيق	شكل المنقار



- الشكل الذي امامك يمثل الجهاز التنفسي بالطيور : المطلوب

- اكمل البيانات علي الرسم
- ما اهمية التركيب رقم (١)

- قارن بين كلا من

الطيور	الزواحف
الاكياس الهوائية	

- اختر الاجابة الصحيحة :

١- غالبا ما تخرج الطيور الفضلات النيتروجينية علي شكل :

- بول امونيا حمض البولييك بولينا

٢- يتركب قلب الزواحف من :

- اذنين وبطين اذنين وبطين ذو حاجز غير كامل اذنين وبطينين 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 ؟

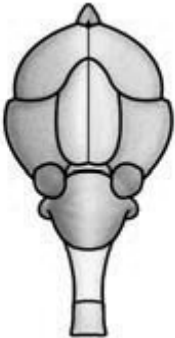
- الشكل الذي امامك يمثل تركيب الدماغ بالطيور : المطلوب

١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- ما اهمية التركيب رقم ٢

٣- ما اهمية التركيب رقم ٤

٤- ما اهمية التركيب رقم ٥



- اختر الاجابة الصحيحة :

- من خصائص بيض الطيور:

- ببيض 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
- عضلات الفك أكبر وأكثر قوة
- المفصل بين الفك السفلي والجمجمة أضعف
- 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 ياتي /

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 اهمية 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 للانواع المختلفة من الاغذية ؟

.....

.....



- الشكل الذي امامك يمثل الجهاز التنفسي في الثدييات : المطلوب

- ١- اكمل البيانات علي الرسم
- ٢- ما اهمية الحويصلات الهوائية؟

.....

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

.....

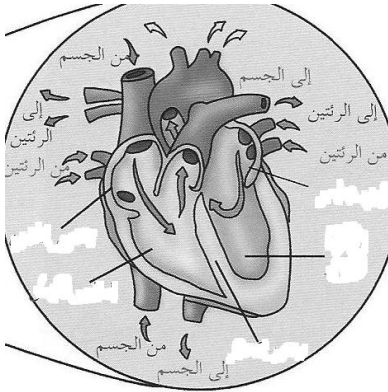
- اختر الاجابة الصحيحة:

- يتركب قلب الزواحف من :

- اذنين وبطينين اذنين وبطينين منفصلين اذنين وبطينين ذو حاجز غير كامل اذنين وبطينين

- الشكل الذي امامك يمثل تركيب قلب الثدييات : المطلوب

- ١- اكمل البيانات علي الرسم
- ٢- حدد على الرسم موضع الدم الغني بالأكسجين و موضع الدم الفقير بالأكسجين



- ما اهمية الكلية في الثدييات؟

.....

- الشكل الذي امامك يمثل تركيب الدماغ الثدييات : المطلوب

- ١- اكمل البيانات علي الرسم
- ٢- ما اهمية التركيب رقم ٢

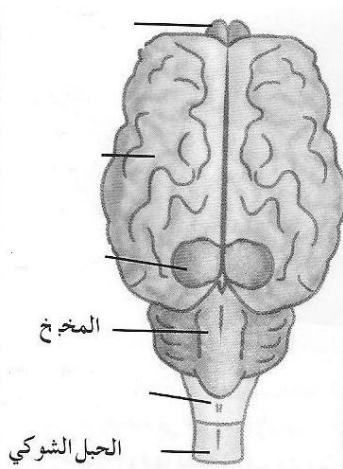
.....
 ٣- ما اهمية التركيب رقم ٤

.....
 ٤- ما اهمية القشرة المخية؟

.....

- عدد التكيفات التي ساعدت الثدييات على الحركة المتنوعة؟

.....



- ادرس الشكل جيدا ثم اجب :

الشكل	نوع الحركة	تكيف العظام وأطراف العضلات	مثال

- 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 ؟

.....