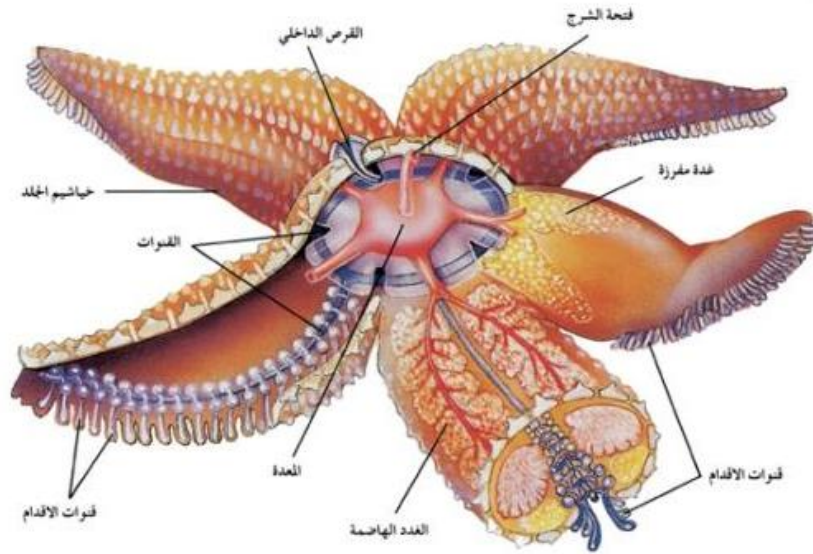


أوراق عمل لمجال الأحياء

الصف العاشر الفترة الثانية

اسم الطالب:

الصف:



****أوراق العمل لا تغني عن كتاب الطالب****

- 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- (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 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 الجنسي	التكاثر اللاجنسي
الاهمية	

- عدد انواع التماثل في الحيوانات ؟

- قارن بين كلا من :

تماثل شعاعي	تماثل ثنائي الجانب
المفهوم	
مثال	

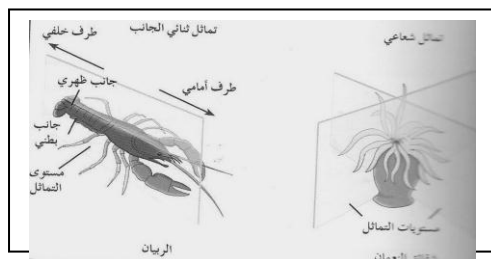
- الشكل الذي امامك يمثل مستويات التماثل في كلا من شقائق النعمان والريبان : المطلوب

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 للأسفنجيات الصلبة يشبه المسمار يتكون من كربونات الكالسيوم الطباشيرية والسيليكا الزجاجية

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

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

- اذكر اهمية كلا من ؟

١- الخلايا المطوقة ؟

.....

.....

.....

٢- الخلايا الاميبية ؟

.....

- كيف تحمي الاسفنجيات نفسها ؟

.....

- ادرس الشكل المقابل ثم اجب ؟

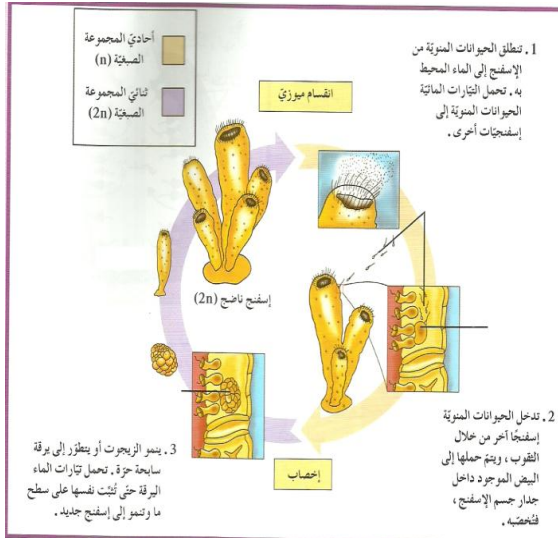
١- اكمل البيانات علي الرسم

٣- ماذا يحدث / عندما تواجه الاسفنجيات ظروفًا بيئية غير ملائمة ؟

.....

.....

.....



- ما المقصود بكلا من ؟

١- الإخصاب الداخلي :

.....

٢- اليرقة :

.....

٣- الدريرات :

.....

- اقرا العبارة ثم اجب؟

(تلعب الاسفنجيات دورا مهما في البيئة وفي بقاء العديد من الكائنات المائية على قيد الحياة)
- وضح دور الاسفنجيات في البيئة المحيطة بها ؟

.....

.....

.....

- 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 الترتيس

- 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 الميوزات 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 ☐ حويصلات التوازن

- علل / تظهر اللاسعات استجابة واضحة بعكس الاسفنجيات ؟

- ما اهمية كلا من :

١- حوصلات التوازن

٢- الهيكل الهيدروستاتيكي

- قارن بين كلا من /

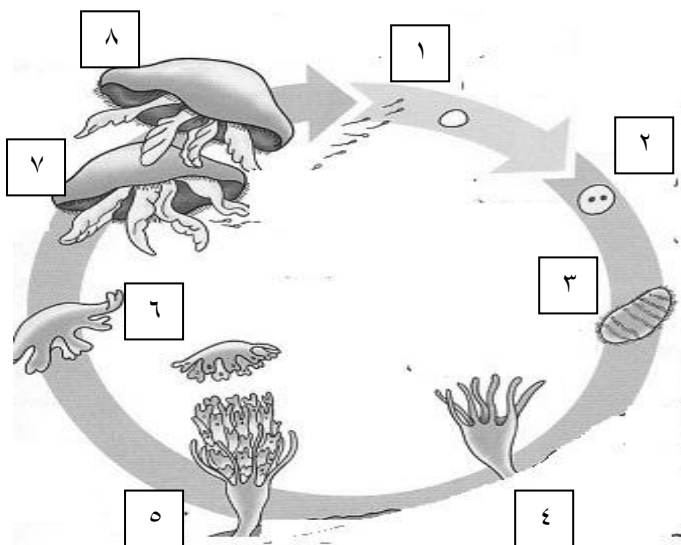
الهضم الداخلي للاسعات	الهضم الخارجي للاسعات	
		مكان حدوث الهضم
الميدوزات	البوليبيات	
		طريقة الحركة
		ميكانيكية الحركة

- 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 الاجابة 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 ؟

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 الجاميتات □ 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 :

نوع الهيكل الخارجي	يرقات الفراشات	السرطانات والكرند	الانواع البرية

- 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

طريقة التنفس	العناكب	مفصليات الارجل الارضية	المفصليات المائية (السرطان)

- 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 :

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

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

- عدد مكونات الجهاز العصبي لمفصليات الارجل ؟

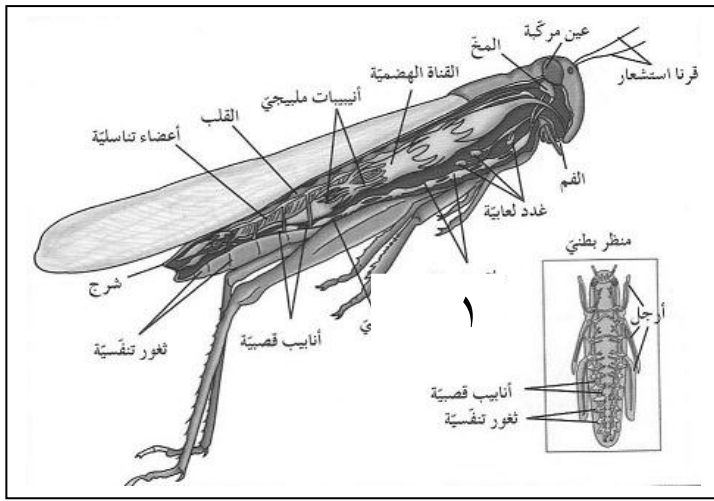
- قارن بين كلا من :

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 الأنثى ()

- ما الملائمة الوظيفية لمفصليات الارجل للقدرة 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 :

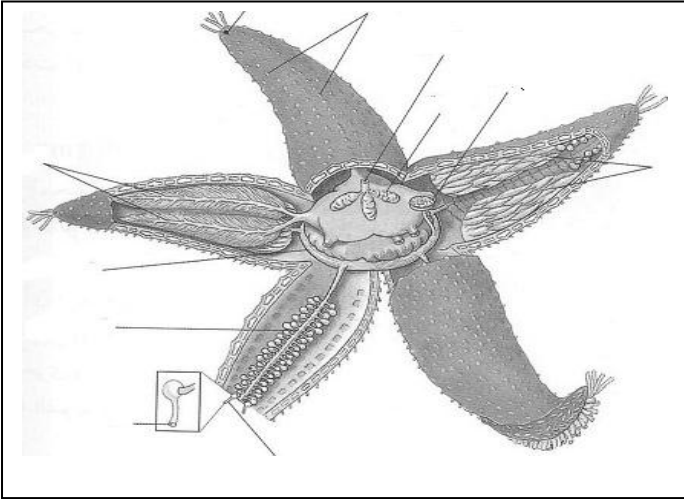
(نوع من الحيوانات التي يتطور فيها ثقب البلاستيولة الي شرح) -

- 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 الية عمل الممصات

- ما اهمية الاقدام الانبوبية ؟

.....

- 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:

قنافذ البحر	نجم البحر	زنابق البحر	خيارات البحر
طريقة التغذية			

- قارن بين كلا من

الفضلات الصلبة	الفضلات النيتروجينية (الامونيا)
طريقة الاخراج بشوكيات الجلد	

- اختر الإجابة 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 - قنافذ 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 الاسيديات باسم ذوات الاغطية ؟

.....

- الشكل الذي امامك يمثل حيوان حبلى : المطلوب

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

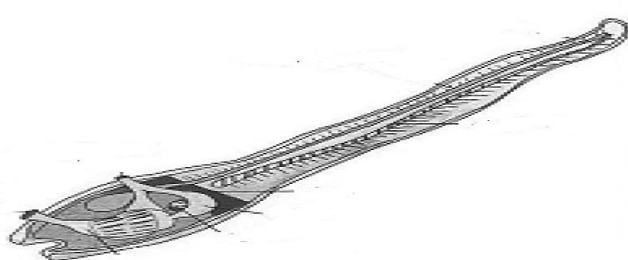
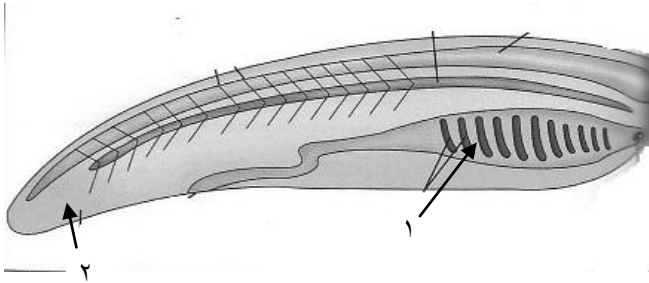
.....

- ٣- ما وظيفة التركيب رقم ٢

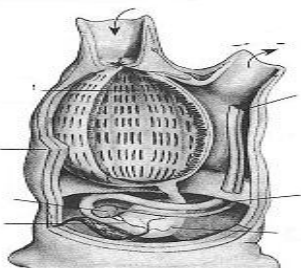
.....

- الشكل الذي امامك يمثل الطور اليرقي للاسيدا

- اكمل البيانات علي الرسم

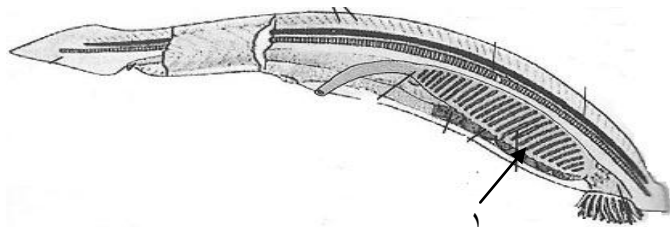


- الشكل الذي امامك يوضح تركيب حيوان الاسيديا في الطور اليافع



- 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 حبلية)	السهيمات (الراس حبلية)	
		الراس
		وظيفة البلعوم
		الحركة في الطور اليافع
		وجود القلب
		التنفس
		طريقة التغذية

الهيكل المفصليات	الهيكل الفقاريات	
		نوعه
		الانسلخ
		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 الآتية 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

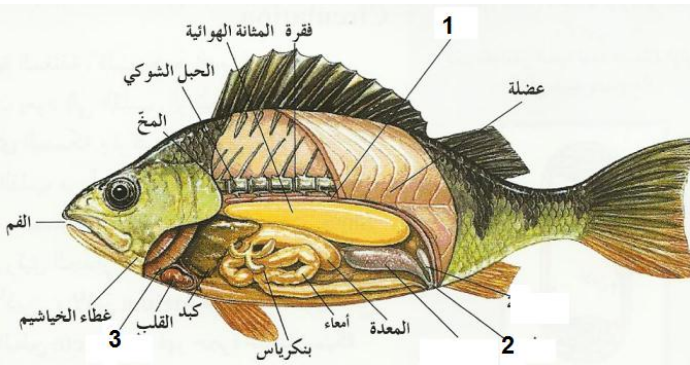
- قارن بين كلا من :

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 بالأكسجين 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 :

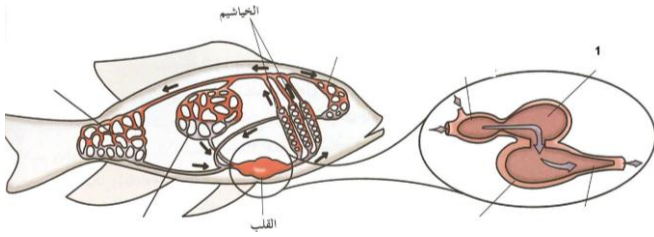
اسماك الماء العذب	اسماك الماء المالح	دور الكلية في تنظيم كمية الماء بالجسم

- اذكر أهمية الكلية بالأسماك ؟

- 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 يفقس 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 علي الرسم
- ٢- يتحرك الدم في مسار
- ٣- ما اهمية التركيب رقم ١

- اذكر اهمية كلا من :

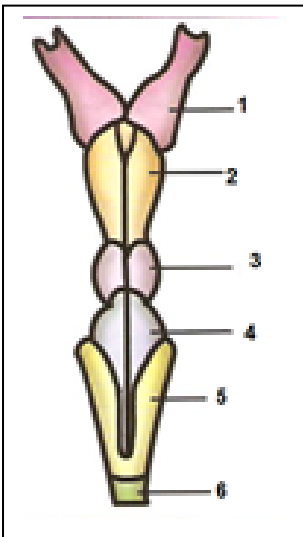
الاهمية	التركيب
	العضلات المزدوجة
	الزعانف
	الزعانف الزيلية
	الاشكال الانسيابية للسمكة
	المثانة الهوائية
	المخ
	المخيخ
	النخاع المستطيل
	الخط الجانبي

- الشكل المقابل يمثل دماغ السمك :

- اكمل البيانات على الرسم

- قارن بين كلا من

اسماك بيوضه ولوده	اسماك ولوده	اسماك بيوضه	
			مثال



- 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 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- يتربك قلب الزواحف من :

- اذين وبطين □ اذنين وبطين ذو حاجر غير كامل □ اذنين وبطينين □ 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 ؟

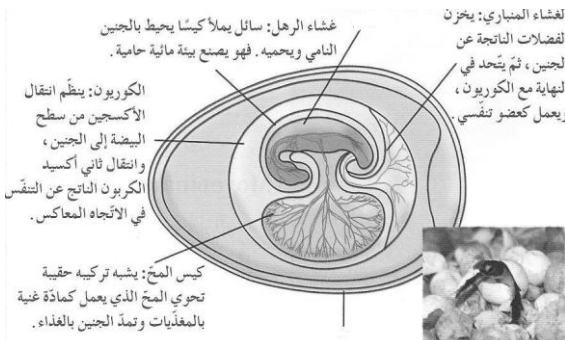
- يعد بيض الزواحف من اهم التكيفات للحياة علي اليابسة:

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
	الغشاء المنباري
	غشاء الرهل
	الكوريون
	كيس المح

عدد الخصائص العامة للطيور ؟

صف ثلاث طرق تتكيف بها الطيور للطيران ؟

اختر الاجابة الصحيحة :

١ - ينمو الريش من جلد الطائر و يتكون من :

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

قارن بين كلا من :

الريش الزغبي	الريش المحيطي	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 الى ٤١
- ٣- (عضو عضلي يعتبر جزء من المعدة يساعد في سحق الغذاء ميكانيكا.

علل لما ياتي :

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 حبوب	طائر اكلات الحشرات	شكل المنقار
طائر اكلات الاسماك	طائر اكلات لحوم	شكل المنقار
طائر جامع الرحيق	طائر اكلات ثمار	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 :
☐ اذين وبطين ☐ اذنين وبطين ذو حاجر 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 ؟

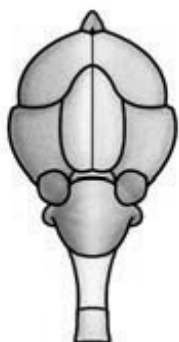
- ٣- يتميز الهيكل العظمي للطائر بالقوة وخفة الوزن ؟

- 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 أم 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 أصغر حجم من التي تعيش في المناخ البارد؟

٣- دائما ما يلهث الذئب للتخلص من الحرارة الزائدة ؟

٤- تستطيع الثدييات أن تأكل عشرة أضعاف الحيوان الزاحف ؟

- متى تطورت أسلاف الثدييات من الزواحف؟

- ما أهمية الكرش في الثدييات أكلات الأعشاب ؟ (علل) توجد لدى الأبقار حجرة معدية إضافية تسمى الكرش

- كيف يمكن للحوت الاحدب التغذية عن طريق الترشيح ؟

- كيف تكيفت أسنان الثدييات للأنواع المختلفة من الأغذية ؟

- الشكل الذي امامك يمثل الجهاز التنفسي في الثدييات : المطلوب



١- اكمل البيانات علي الرسم

٢- ما اهمية الحويصلات الهوائية ؟

.....
.....

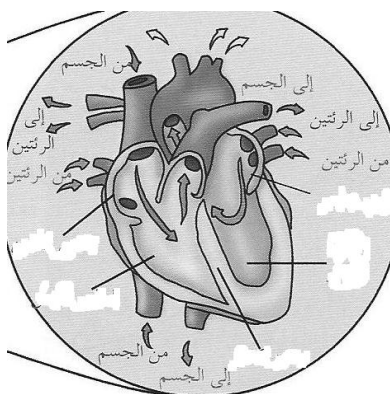
- ماذا تتوقع ان يحدث عندما ترفع عضلات الصدر في الثدييات لأعلى وللخارج ؟

.....
.....

- اختر الاجابة الصحيحة:

- يتركب قلب الزواحف من :

- ☐ اذنين وبطينين ☐ اذنين وبطينين منفصلين ☐ اذنين وبطينين ذو حاجر 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

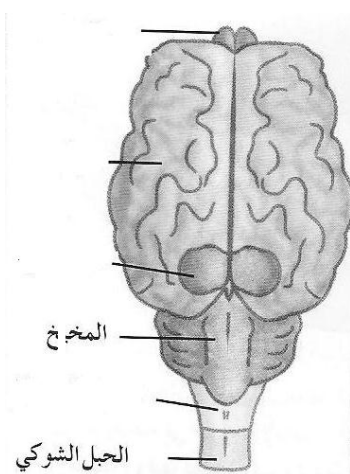
.....

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 :

التدبيات المشيمية	الجرايبات (التدبيات الكيسية)	التدبيات البويضة	
			طريقة التكاثر
			تغذية الصغار
			مثال

- علل/ سميت التدبيات المشيمية بهذا الاسم ؟

.....

- ما المقصود بالمشيمة ؟

.....

- ما اهمية كلا من ؟

١- المشيمة ؟

.....

٢- كيس البطن في أنثى الكانجرو ؟

.....