

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف تحميل كراسة الطالب

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الكويتية](#) ⇨ [الصف العاشر](#) ⇨ [علوم](#) ⇨ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة علوم في الفصل الثاني

مذكرة العموي	1
مذكرة العموي 2	2
اجابة لوراق عمل	3
لوراق عمل	4
بنك اسئلة	5

مدرسة المباركية الثانوية بنين
قسم الأحياء والجيولوجيا



كراسة الطالب في مادة الأحياء

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

الطالب:

الصف 10 /



الصف العاشر

الفصل الدراسي الثاني

متابعة تصحيح الأنشطة الصفية واللاصفية

مادة الأحياء



اسم الطالب :

الصف :

م	اليوم	التاريخ	التقدير اللفظي		الملاحظات	توقيع ولي الأمر
			اللاصفي (الواجبات)	الصفوي (الحصّة الدراسية)		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

اخترا الاجابة الصحيحة:

1- من المواد الاخراجية الاولية في جسم الحيوان تحتوي على النيتروجين:

- الكربوهيدرات الامونيا النشا حمض الكبريتيك

2- يتم الاخراج في الحيوانات عن طريق:

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

3- أحد الأمثلة على علاقات المعاشة بين الكائنات الحية هو

- المتغذيات بالترشيح الطفيليات المترمات اكلات الأعشاب

- عدد ما يلي:

1- الخصائص العامة للحيوان

1-

2-

3-

4-

2- الوظائف الحيوية لدى الحيوانات



- اكتب المصطلح العلمي:

1- () حيوانات مائية تصفى النباتات والحيوانات الدقيقة الهائمة في الماء حولها

2- () نوع من الكائنات المتعايشة التي تعيش داخل جسم كائن اخر او عليه ويحصل على غذائه من العائل وقد يلحق به الضرر.

- قارن بين كلا من /

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

علل لما ياتي

1- عملية الاخراج مهمة للبقاء على قيد الحياة؟

2- تملك الحيوانات الثابتة عضلات او أنسجة تشبه العضلات؟

3- تعتبر الحيوانات حقيقة النواة

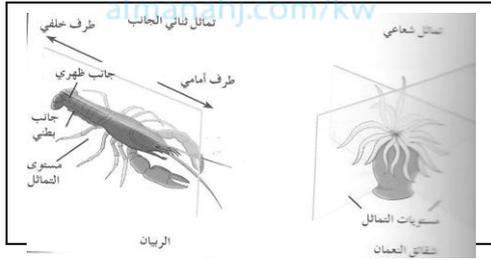
-قارن بين كلامن-

الاسفنجيات	اللاسعات	
		نوع التماثل ان وجد
جراد البحر	شقاقق النعمان	
		نوع التماثل

عدد انواع التماثل في الحيوانات؟

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

1- ما نوع التماثل في كلا منهما ؟



شقاقق النعمان : الربيان :

2- كم عدد مستويات التماثل في كلا منهما

شقاقق النعمان : الربيان :

-اختر الاجابة الصحيحة:-

- تسمح خطة تركيب الجسم ذي التماثل ثنائي الجانب بالتعقيل في واحد من الكائنات التالية :
 شقاقق النعمان الاسفنج الربيان قناديل البحر

-ما اهمية كلامن؟

1- الترتيب :

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

-اختر الاجابة الصحيحة:-

- 1 - يتكون الهيكل الداخلي في الاسفنجيات اللينة من :
 كربونات الكالسيوم كربونات البوتاسيوم السيليكا الزجاجية الاسفنجين
- 2- تتغذى الاسفنجيات بطريقة تعرف ب
 اكلات فضلات الترشيح اكلات لحوم اكلات أعشاب
- 3- احد الخلايا التالية لها دور في اقتناص فئات الطعام وتطويره
 الخلايا المطوقة الخلايا المسامية الشوكيات الخلايا الأميبية

- علل لما ياتي

1- تعرف الاسفنجيات بالمساميات؟

2- تصنف الاسفنجيات كحيوانات رغم انها لا تتحرك؟

3- للاسفنجيات دور مهم في البيئة وبقاء العديد من الحيوانات على قيد الحياة

- عدد انواع الاسفنجيات حسب نوع الهيكل؟

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

(ب)	(أ)
1- اللاجنسي	طريقة التغذية بالاسفنجيات
2- تكوين الدويرات	نوع الهضم بالاسفنجيات
3- الترشيح	يتم الدوران و الاخراج والتنفس بالاسفنجيات ب
4- داخل خلوي	المادة الاخراجية بالاسفنجيات
5- داخلي	نوع الاخصاب بالاسفنجيات
6- خارجي	احدي طرق التكاثر اللاجنسي بالاسفنجيات
7- الجنسي	التبرعم نوع من انواع التكاثر
8- الانتشار	
9- الامونيا	

- اذكر اهمية كلامن؟

1- الخلايا المطوقة ؟

2- الخلايا الاميبية في الاسفننج؟ (يكتفى بنقطتين)

ماذا يحدث:

عندما تواجه الاسفنجيات ظروفًا بيئية غير ملائمة

-اختر الاجابة الصحيحة:-

1	واحدة مما يلي ليست من مميزات اللاسعات		
أ	وجود لوامس لاسعة	ب	وجود خلايا مطوقة
ج	وجود تماثل شعاعي	د	ليونة الجسم
2	واحدة مما يلي ليست من مكونات جدار جسم الحيوانات اللاسعة		
أ	الميزوجليا	ب	الادمة
ج	البشرة	د	الشويكات
3	تبدأ أولى عمليات الهضم عند الحيوانات اللاسعة في		
أ	الفم	ب	البشرة
ج	التجويف الوعائي المعدي	د	الادمة المعدية
4	تستكمل عملية الهضم عند الحيوانات اللاسعة في		
أ	البشرة	ب	التجويف الوعائي المعدي
ج	الادمة المعدية	د	الفم
5	تتم عملية نقل المواد الغذائية الى جميع انحاء جسم اللاسعات بواسطة		
أ	الانتشار	ب	الترشيح
ج	الانتشار والترشيح	د	جميع ما سبق

- **علل / تسمى اللاسعات بهذا الاسم؟**

.....

-اكتب المصطلح العلمي/

1- () المادة التي تقع بين طبقتي جسم اللاسعات وتتنوع من غشاء رقيق غير خلوي الى

مادة جيلاتينية سميكة تحتوى على خلايا وفقا لنوع الحيوان اللاسع

2- () حجرة هضمية ذات فتحة واحدة يدخل منها الطعام وتطرد الفضلات ايضا

-صدام خطأ

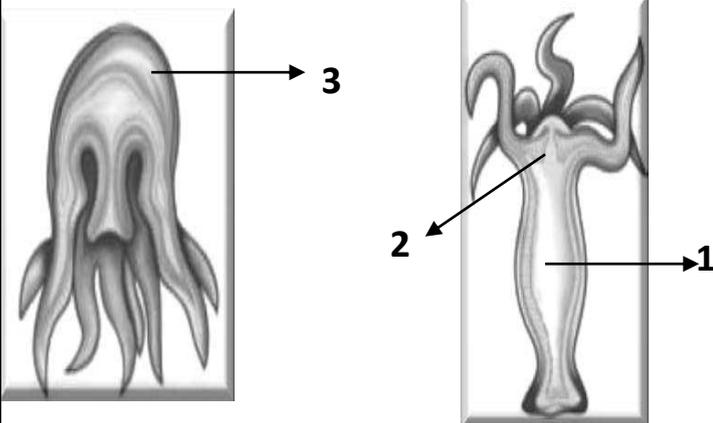
1- في شعبة اللاسعات تتحرك الميدوزات بواسطة الدفع النفث للماء للخارج ()

2- تتنفس اللاسعات وتتخلص من فضلات الايض الخلوي عبر الانتشار خلال جدر الجسم ()

-اختر الاجابة الصحيحة:-

- **علل / تظهر اللاسعات استجابة واضحة بعكس الاسفنجيات؟**

.....



في الشكل المقابل

اكتب ما تدل عليه الارقام

..... 1-

..... 2-

..... 3-

اكتب المصطلح العلمي

- 1-) شبكة من الخلايا التي تتجمع لتسمح للاسعات بالكشف عن المؤثرات مثل لمس الاشياء الغريبة.
- 2-) مجموعة من الخلايا الحسية التي تساعد اللاسعات في تحديد اتجاه الجاذبية
- 3-) عبارة عن بقع عينية في اللاسعات تتكون من خلايا تكشف الضوء.
- 4-) تركيب يتكون من طبقة من العضلات الدائرية وأخرى من العضلات الطولية تعملان مع الماء الموجود في التجويف الوعائي المعدي لتمكن اللاسعات من الحركة

اختر الإجابة الصحيحة

- جميع التراكيب التالية تستخدمها اللاسعات للكشف عن المؤثرات ما عدا
- البقع العينية □ الشبكة العصبية □ الهيكل الهيدروستاتيكي □ حويصلات التوازن
- المرجان □ دودة النيرس □ قنديل البحر □ الديدان الريشية



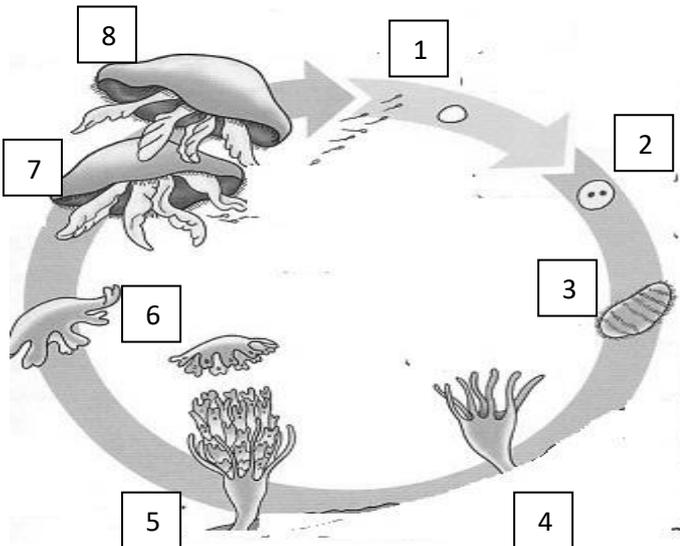
- ما أهمية كلامن:

1- حويصلات التوازن

2- الهيكل الهيدروستاتيكي

- قارن بين كلامن /

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



- الشكل المقابل يمثل طريقة التكاثر بالاسعات : المطلوب

- 1- اكمل البيانات علي الرسم
- 2- ما نوع الانقسام في الخطوة رقم 1
- 3- يتم التكاثر اللاجنسي بالخطوة رقم 5 بواسطة

- ما أهمية الطحالب للشعاب المرجانية ؟

-اختر الاجابة الصحيحة:

1- تتميز مفصليات الارجل بالخصائص الاتية ما عدا :

□ لها اجسام معقّلة □ لها هيكل خارجي قوى ومتمين □ لها زوائد متمفصلة □ لها جهاز دوري مغلق

2- يقوم الهيكل الخارجي لمفصليات الارجل بجميع الوظائف ما عدا:

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

-اكتب المصطلح العلمي:

1- () غطاء خارجي في مفصليات الارجل يشبه البدلة المدرعة التي تحمي الجسم وتدعمه

2- () مادة تكون الهيكل الخارجي لمفصليات الارجل وتتكون من مادة بروتينية وكربوهيدراتيه

-قارن بين كلامن:

الانواع البرية	السرطانات والكرند	يرقات الفراشات	نوع الهيكل الخارجي

-علل لما ياتي/

1- الغطاء الخارجي للأنواع البرية من مفصليات الارجل شمعي ؟

2- سميت مفصليات الارجل بهذا الاسم ؟

3 : يطلق علي الجهاز الدوري في مفصليات الارجل الجهاز الدوري المفتوح ؟

- عدد طرق التغذية في مفصليات الارجل ؟**-قارن بين كلامن**

المفصليات المائية (السرطان)	مفصليات الارجل الارضية	العناكب	طريقة التنفس

-اكتب المصطلح العلمي:

1- () فتحات صغيرة تقع علي طول جانبي الجسم عند مفصليات الارجل.

2- () اعضاء لها طبقات من الانسجة التنفسية متراسة مثل صفحات الكتاب عند مفصليات

الارجل

3- () اعضاء كيسية الشكل تستخلص الفضلات من الدم ثم تضيفها الي البراز التي تتحرك

خلال الشرج

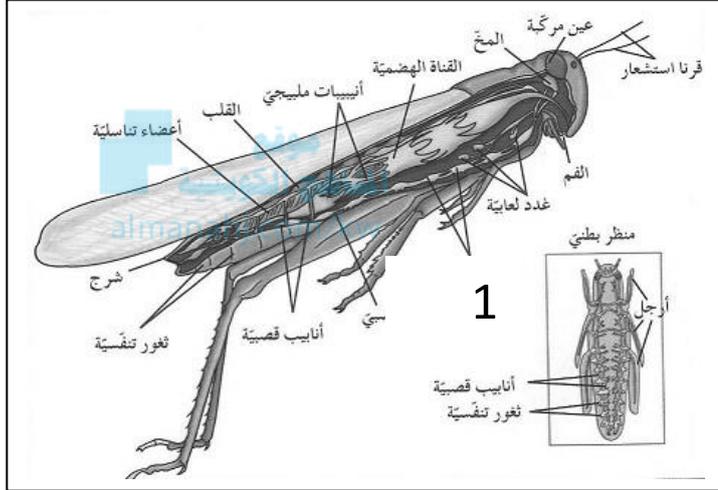
-قارن بين كلامن:

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

- عدد مكونات الجهاز العصبي لمفصليات الارجل ؟

- **قارن بين كلامين:**

الاعضاء الحسية (عيون ومستقبلات ذوقية)	العقد العصبية	المخ	الوظيفة



- الشكل المقابل يمثل حشرة الجنذب (النطاط)

1- اين يقع الحبل العصبي في هذه الحشرة؟

2- ما اهمية التركيب رقم 1

- **اختر الاجابة الصحيحة:**

- الصفة المشتركة بين الديدان الحلقية والمفصليات هي :
 وجود زوائد مفصليّة الجهاز الدوري مفتوح اخراج الفضلات بالنفريدات الجسم مقسم الي عقل

- **صام خطا**

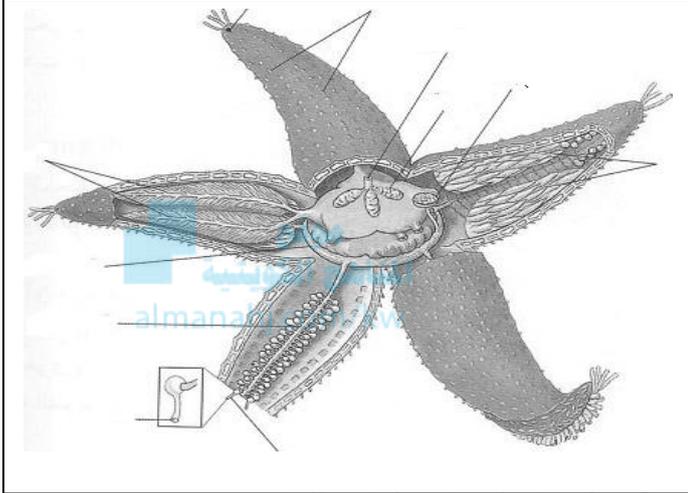
- 1- الاخصاب عند مفصليات الارجل الارضية (البرية) داخلي ()
- 2- الاخصاب عند مفصليات الارجل المائية داخليا فقط ()
- 3- تملك جميع ذكور مفصليات الارجل عضو تناسلي تضع من خلاله الحيوانات المنوية داخل الانثى ()

- **ما الملائمة الوظيفية لمفصليات الارجل للقدرة على الحركة بطرق متنوعة ؟**

- **ما اهمية مفصليات الارجل بالنسبة للبيئة ؟**

شوكيات الجلد : (نجم البحر - خيار البحر - قنفذ البحر)**- صدام خطام تصحيح الاجابة الخاطئة -**

- 1- لا تملك شوكيات الجلد طرف امامى وخلفى ويغيب عنها الترنيس ()
- 2- الطور اليافع في شوكيات الجلد معظمها ذات تماثل ثنائي خماسى الاجزاء ()
- 3- يرقات شوكيات الجلد ثنائية التماثل ()
- 4- تتشابه شوكيات الجلد مع الفقاريات في كونهما حيوانات اولية الفم ()
- الشكل الذي امامك يمثل حيوان لا فقاري (نجم البحر) المطلوب :



1- اكمل البيانات علي ال سم

2- عدد مكونات الجهاز الوعائي المائي

3 ما اهمية (وظيفة) الجهاز الوعائي المائي

- اكتب المصطلح العلمي :

- 1- () تركيب غربي الشكل يفتح بواسطته الجهاز الوعائي المائي للخارج.
- 2- () تركيب في نجم البحر يعمل بصورة تشبه الي حد كبير اليه عمل الممصات
- 3- () نوع من الحيوانات التي يتطور فيها ثقب البلاستيولة الي شرح

- ما اهمية الاقدام الانبويية ؟

.....

.....

- عدد كلامن :

1- طرق التنفس في شوكيات الجلد ؟

2- مكونات الجهاز العصبي في شوكيات الجلد ؟

- اقر الصبارة تم اجبه :

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

- اذكر الملائمة الوظيفية لتسكيل عملية الحركة لكلامن

1- قنفاذ البحر

2- نجوم البحر

3- خيار البحر

- عدد الخصائص الرئيسية للحبليات ؟

- 1
-2
-3
-4

- اكتب المصطلح العلمي:

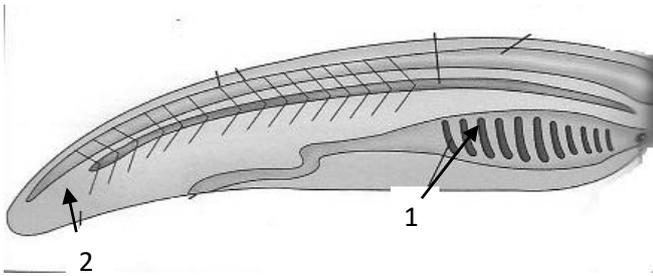
- 1 (تركيب يمتد على طول الجانب الظهرى للجسم وتتفرع منه بشكل منتظم الاعصاب التي تصل الى الاعضاء الداخلية والعضلات وأعضاء الحس.
-2 (قضيب دعامى يمتد على طول الجسم اسفل الحبل العصبى لدى اغلب الحبليات ويظهر فى المراحل الجنينية فقط.
-3 (تركيبات مزدوجة فى منطقة البلعوم قد تتطور الجيوب الى خياشيم تستخدم فى تبادل الغازات.
-4 (تركيب يتكون فى مرحلة ما من حياة الحبليات خلف الشرج وقد يحتوى على عظام وعضلات

- قارن بين كلامن:

الحبليات الفقارية	الحبليات اللافقارية	
		سبب التسمية
		امثلة
		الخصائص

- علل / سميت الاسيدييات باسم ذوات الاغطية ؟

- الشكل الذى امامك يمثل حيوان حبلى : المطلوب

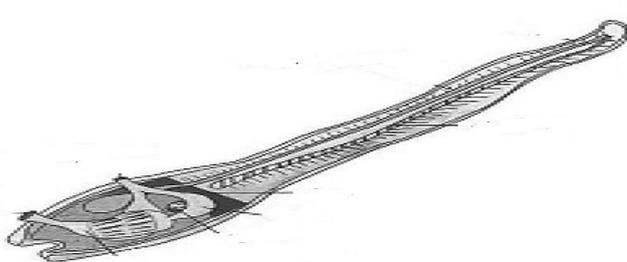


- 1- اكمل البيانات علي الرسم
2- ما وظيفة التركيب رقم (1)

3- ما وظيفة التركيب رقم 2

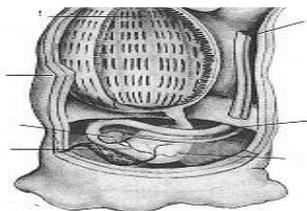
- الشكل الذى امامك يمثل الطور اليرقى للاسيدا

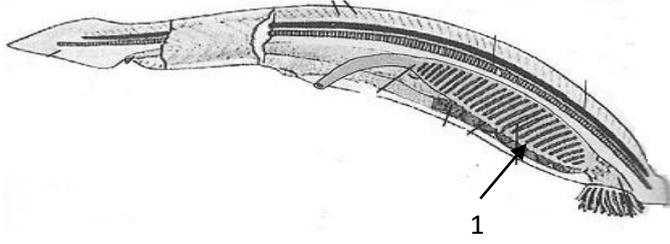
- اكمل البيانات علي الرسم



- الشكل الذى امامك يوضح تركيب حيوان الاسيدا فى

- 1- تنتمي الاسيدييات الي مجموعة حيوانية تسمى
2- اكمل البيانات علي الرسم
3- حدد علي الرسم مكان دخول وخروج الماء



- الشكل الذي امامك يوضح تركيب حيوان السهيم :

- 1- اكمل البيانات علي الرسم
- 2- ما اهمية التركيب رقم 1.....
- 3- يمكن تصنيف السهيم ضمن مجموعة

- قارن بين كلا من :

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

هيكل المفصليات	هيكل الفقاريات	
		نوعه
		الانسلاخ
		مكونات الهيكل
		الأهمية

- 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:

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

-قارن بين كلامين:

سمك الجلبي	سمك البركودة	نمط التغذية

-اكتب المصطلح العلمي:

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

-ما اهمية الردوب الاعورية ؟

.....
-علل لما ياتي/

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

.....

2- تكيفت الاسماك الرئوية للمعيشة في الماء قليل الاكسجين او مناطق المياة الضحلة ؟

.....

-قارن بين كلامين:

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

- اذكر اهمية الكلية بالاسماك ؟

- اكتب المصطلح العلمي:

- 1- (كيس رقيق الجدار يتجمع فيه الدم من اوردة السمكة قبل ان ينساب الى الاذنين.)
- 2- (حجرة عضلية تدفع الدم باتجاه واحد الى البطن)
- 3- (حجرة عضلية سمكة الجدار تشكل الجزء الرئيسي الذي يضخ الدم الى البصلة)
- 4- (انبوب عضلية كبيرة تتصل عند طرفها الامامى بوعاء دموى كبير يسمى الشريان يتحرك الدم خلاله الى خياشيم السمكة.)
- 5- (الاسماك التى يفقس بيضها خارج جسم الام (الاخصاب خارجى) وتنمو الاجنة داخل البيض وتحصل على غذائها من مح البيضة (المادة الجلوتينية) .)
- 6- (الاسماك التى يتم فيها اخصاب البيض فى جسم الام (الاخصاب داخليا) وينمو كل جنين داخل البويضة مستخدما المح للتغذية ثم تتم ولادته .)
- 7- (اسماك ينمو فيها الجنين فى الرحم داخل جسم الام ويحصل على غذائه مباشرة منها ثم تلد مباشرة فى الماء.)

- اذكر اهمية كل من:

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

- قارن بين كلامين

اسماك بيوضه	اسماك ولوده	اسماك بيوضه ولوده	مثال

- عدد خصائص الحيوان الزاحف :**- ما أهمية غطاء الجسم للحيوان الزاحف ؟****- اختر الاجابة 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 ؟**- اقراتم اجبه**

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

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

- قارن بين كلامين

الثعابين	سحلية الاجوانا الضخمة	
		طريقة التغذية
التماسيح والقاطورات	الهرباء	
		طريقة التغذية

- صمم خطا:

- 1- () تتنفس الزواحف بواسطة الرئات الاسفنجية ولا يتم التبادل الغازى عبر الجلد
 2- () اغلب الزواحف لديهم رئة واحدة فقط للتبادل الغازى بينما لأنواع قليلة من الثعابين رئتين

- ماذا يحدث عند عدم وجود عضلات حول ضلوع الزواحف ؟**- علل لما ياتي/**

1- لأنواع مختلفة من الزواحف القدرة على التنفس خلال فتحات الانف بينما يبقي الفم مفتوحا ؟

2- للزواحف النشطة نهارا عيون مركبة ؟

- ما أهمية الاعضاء الحسية في سقف فم الزواحف .

-قارن بين كلامين :-

الدورة الدموية الثانية	الدورة الدموية الاولى	مسار الدم في الزواحف

-اختر الاجابة الصحيحة:-

1- يتركب قلب الزواحف من :

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

-صدام خطأ :- () يتكون قلب التماسيح والقاطورات من اربع حجرات

- اشرح كيف يساعد الجهاز البولي على الاحتفاظ بالماء في اجسام الزواحف التي تعيش على اليابسة ؟

**-علل / تشرب التماسيح كميات كبيرة من الماء ؟****-قارن بين كلامين :-**

التعابين	التماسيح	نوع الفضلات النيتروجينية

- اقراتم اجبه

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

2- ما الاسم العلمي الذي يطلق علي بيض الزواحف ؟

3- عدد الاغشية الاربعة المحيطة بالجنين في البيضة؟

ما اهمية كلامين :-

الاهمية	الغشاء
	الغشاء المنباري
	غشاء الرهل
	الكوريون
	كيس المح

- عدد الخصائص العامة للطيور ؟**- صف ثلاث طرق تتكيف بها الطيور للطيران ؟****- اختر الاجابة الصحيحة:**

- 1 - ينمو الريش من جلد الطائر و يتكون من :
 الكربوهيدرات البروتين الكوليسترول الليبيدات
 2- تركيبات تتطابق الخطفات عليها فتبقىها في وضع مسطح وتجعل الطائر قويا ومتماسك
 الريش الزغبي الاسيلة الريش المحيطي الجلد

- قارن بين كلامن:

الريش الزغبي	الريش المحيطي	الاهمية

- وضح كيف تحافظ الطيور على اجسامها دافئة ؟**- اكتب المصطلح العلمي:**

- 1- (حيوانات التي تستطيع ان تولد طاقة داخل اجسامها مثل الطيور والثدييات.
 2- (مجموعة من العمليات الكيميائية التي تجري داخل خلايا جسم الطائر والتي ينتج عنها حرارة جسمية تتراوح من 40 الي 41
 3- (عضو عضلي يعتبر جزء من المعدة يساعد في سحق الغذاء ميكانيكا.

- علل لما يلي:

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

- 2- لا تستطيع الطيور تفتيت الطعام عن طريق المضغ؟

- 3- تمتلك الطيور حوصلة تقع اسفل نهاية المري ؟

- قارن بين كلامن :

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

- قارن بين كلا من

الطيور	الزواحف
الاكياس الهوائية	

- اختر الإجابة الصحيحة :

1- غالباً ما تخرج الطيور الفضلات النيتروجينية علي شكل :

 بول امونيا حمض البولييك بولينا

2- يتركب قلب الزواحف من :

 اذنين وبطين اذنين وبطين ذو حاجز غير كامل اذنين وبطينين منفصلين اذنين وبطينين

- علل لما يأتي /

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



2- للطيور اعضاء حس متطورة ودماغ كبير يستجيب للموثرات بسرعة ؟

3- يتميز الهيكل العظمي للطائر بالقوة وخفة الوزن؟

- اختر الإجابة 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 الايض بالخلايا
- عضلات الفك اكبر واكثر قوة
- المفصل بين الفك السفلي والجمجمة اضعف
- 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) ؟

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

- صح ام خطأ :- () تمتلك جميع الثدييات غدد عرقية- علل لما ياتي /1- تعتبر الثدييات حيوانات ثابتة الحرارة ؟2- غالبا ما تكون الثدييات التي تعيش في المناخ الدافئ اصغر حجم من التي تعيش في المناخ البارد؟3- دائما ما يلهث الذئب للتخلص من الحرارة الزائدة ؟4- 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 للانواع المختلفة من الاغذية ؟

.....

.....

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



.....

- اختر الإجابة الصحيحة:

- يتركب قلب الزواحف من :

□ اذنين وبطينين □ اذنين وبطينين ذو حاجز غير كامل □ اذنين وبطينين منفصلين □ اذنين وبطينين

- قارن بين كلا من :

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

- علل / سميت الثدييات المشيمية بهذا الاسم ؟

.....

- ما المقصود بالمشيمة ؟

.....

- ما أهمية كلا من ؟

1- المشيمة ؟

.....

2- كيس البطن في أنثى الكانجرو ؟

.....