تم تحميل وعرض هذا المادة من موقع واجبي:

wajibi.com

واجبي

www.wajibi.net

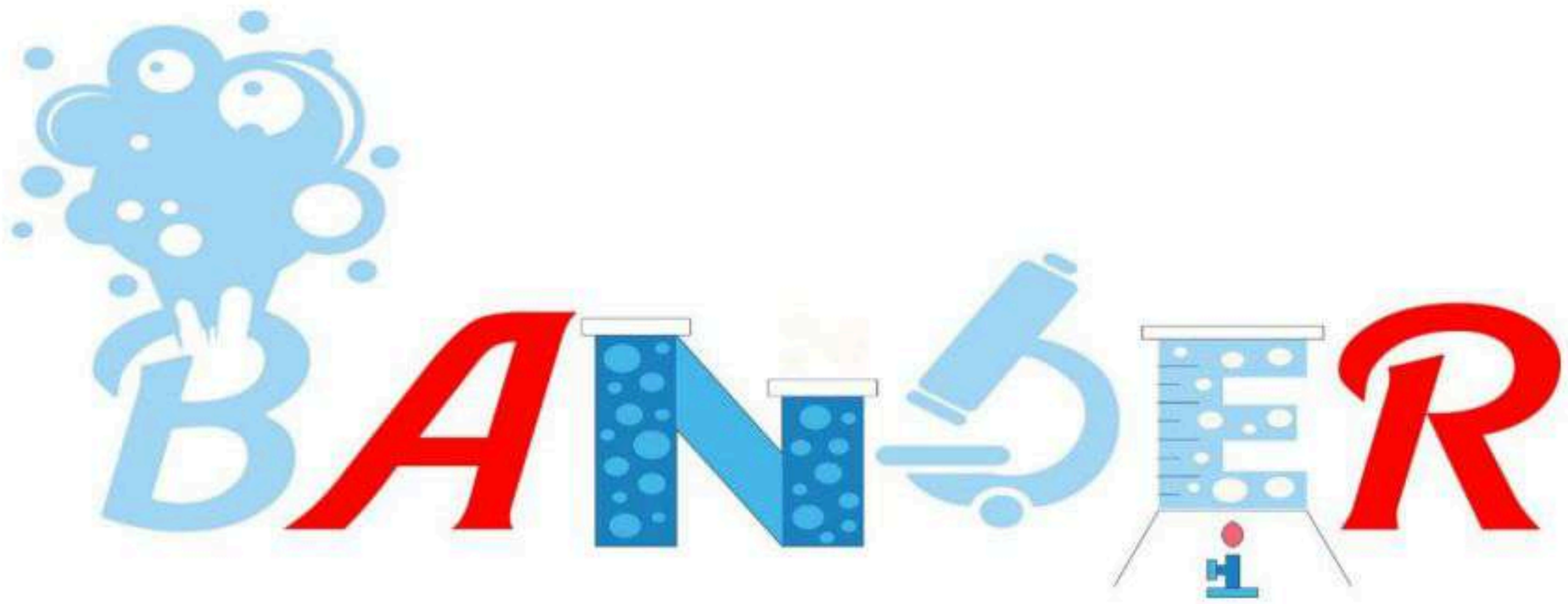
واجبي موقع تعليمي يوفر مجموعة واسعة
من الخدمات والموارد التعليمة، يهدف موقع واجبي إلى
تسهيل عملية التعليم ويقدم حلول المناهج للطلاب في
جميع المراحل الدراسية.

حمل تطبيق واجبي من هنا يصلك كل جديد

Download on AppGallery

Download on the App Store

GET IT ON Google Play



أوراق عمل مادة العلوم للصف الأول متوسط

الفصل الدراسي الثالث

لعام ١٤٤ هـ

معلم المادة / بندر المطيري

اسم الطالب /

دليل المعلم	الدرس الاول	الخلايا
رقم الصفحة في الكتاب	١٨-٢٤	الفصل الدراسي الثالث

الخلية هي : .....

الخلايا تراكيب منظمة تساعد المخلوقات الحية على القيام بأنشطة الحياة

مكتشف الخلايا هو العالم .....**وذلك بعد اختراعه لـ** .....

ساعدت المجاهر العلماء في دراسة الخلايا ومعرفتها

**** نظرية الخلية :**

١ ـ تتكون المخلوقات الحية من .....

٢ ـ الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة وتحدث بداخلها الأنشطة الحيوية

٣ ـ تنشأ جميع الخلايا من .....

الكائنات الحية إما .....**مثل البكتيريا أو** .....**مثل النبات والحيوان**

**** أجزاء الخلية : ← (أكمل البيانات الناقصة في الجدول التالي)**

م	الجزء	الوظيفة	خلية النبات	خلية الحيوان
١		تركيب يدعم الغشاء البلازمي ويحميه		
٢		تركيب مرن يحفظ مكونات الخلية ويفصل بينها وبين البيئة الخارجية وينظم مرور المواد من وإلى الخلية	يوجد	يوجد
٣		مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى		
العضيات : أجزاء متخصصة تستطيع التحرك داخل السيتوبلازم تقوم بالعمليات الحيوية الضرورية للحياة ومن أمثلتها :				
٤		تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA		
٥		تشبه البالون وتخزن الماء والغذاء ومواد أخرى		
٦		تشبه البالون وتخزن الفضلات		
٧		إنتاج الطاقة بواسطة عملية التنفس الخلوي		
٨		عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء		

دليل المعلم	الدرس الثاني	أنواع الخلايا ووظائفها
رقم الصفحة في الكتاب	٢٥-٢٩	الفصل الدراسي الثالث

تختلف أحجام وأشكال الخلايا حسب الوظيفة التي تقوم بها

تتكون المخلوقات عديدة الخلايا (ومنها الإنسان) من خلايا متخصصة تعمل مجتمعة لتقوم بالعمليات الحيوية

*** أنواع خلايا جسم الإنسان : ((انظر الكتاب صـ ٢٥))**

س / صل العبارة بالسبب المناسب لها فيما يأتي :

م	العبارة	م	السبب
١	خلايا الجلد مسطحة ومتراصة ؟		لتسمح لها بالانقباض والانبساط
٢	الخلايا العصبية طويلة ولها زوائد		لحماية طبقات الجسم الداخلية
٣	الخلايا العضلية طويلة وتحوي ألياف		لتكسبها قوة وصلابة
٤	النواة في الخلايا الدهنية بجانب الغشاء البلازمي		لتسمح لها بإرسال واستقبال الرسائل العصبية بسرعة
٥	تحاط الخلايا العظمية بمواد صلبة		لتتوفر مساحة لتخزين الدهون

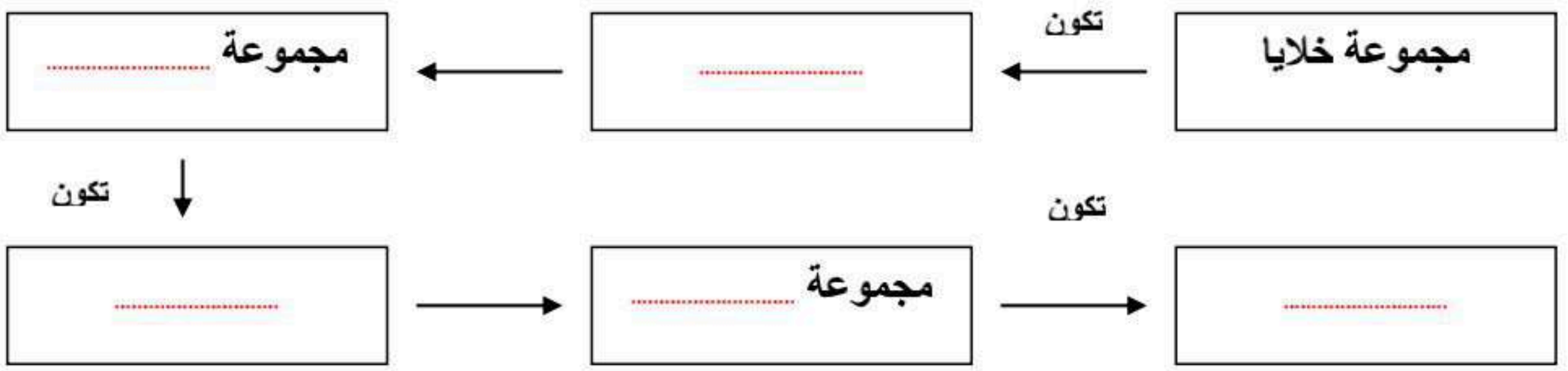
*** أنواع الخلايا النباتية : ((انظر الكتاب صـ ٢٦))**

س / علل لما يأتي :

١ ـ خلايا الساق طويلة وشبه أنبوبية الشكل ؟ .....

٢ ـ الخلايا التي تغلف الساق صغيرة وسميكة ؟ .....

**** تنظيم الخلايا : ((أكمل الفراغات الناقصة في التخطيط التالي))**



	مجموعة من الخلايا المتشابهة تؤدي الوظيفة نفسها
	يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة
	مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتآزر معاً للقيام بوظيفة معينة

ماء + ثاني أكسيد الكربون ← غذاء + أكسجين

اليخضور (الكلوروفيل)

أ/ بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	تقويم ١	الخلايا لبنات الحياة
رقم الصفحة في الكتاب	١٨-٣٥	الفصل الدراسي الثالث

حدد الإجابة الصحيحة:-

1	يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها							
A	الميتوكندريا	B	الغشاء البلازمي	C	النواة	D	السيتوبلازم	
2	وظيفة أهمية النواة في الخلية :							
A	تتحكم في جميع أنشطة الخلية	B	تحافظ على درجة حرارة الجسم	C	توفر الحماية للجسم	D	لاشي مما سبق	
3	ماهي وظيفة DNA							
A	صنع الغذاء	B	تخزين الدهون	C	تحديد الصفات	D	جميع ماسبق	
4	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات							
A	الغشاء البلازمي	B	الجدار الخلوي	C	الفجوات	D	النواة	

س٢ / اذكر أنواع الخلايا في جسم الانسان؟ مع الرسم

١-
٢-
٣-
٤-
٥-

س٣ / اذكر أنواع الخلايا في النبات ؟

١-
٢-
٣-

س٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

1	يتكون من نسيجين او اكثر يعملان معا	
2	الوحدة الأساسية الوظيفية في جسم الكائن الحي	
3	مجموعة من الأعضاء تتآزر للقيام بوظيفة واحدة	

س٥ / ماذا يحث للخلية لو كان الغشاء البلازمي صلبا وغير منفذ للماء ؟

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل التاسع (الخلايا لبنات الحياة)				نموذج رقم (١)	
اسم الطالب	.....		الصف الأول		( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

رقم السؤال	العمود (أ)
1	تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA
2	مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى
3	أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي
4	توجد داخل الخلية و تشبه البالون وظيفتها تخزين الفضلات
5	عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء
6	يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة

رقم الإجابة	العمود (ب)
	العضو
	الخلية
	البلاستيدات الخضراء
	النواة
	الفجوة
	الجهاز
	الجدار الخلوي
	السيتوبلازم

حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها							
A	الميتوكندريا	B	الغشاء البلازمي	C	النواة	D	السيتوبلازم	
2	مكتشف الخلايا هو العالم ..... و ذلك بعد اختراعه للمجهر							
A	جاليليو	B	روبرت هوك	C	نيوتن	D	الحسن بن الهيثم	
3	ماهي وظيفة DNA							
A	صنع الغذاء	B	تخزين الدهون	C	تحديد الصفات	D	جميع ماسبق	
4	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات							
A	الغشاء البلازمي	B	الجدار الخلوي	C	الفجوات	D	النواة	
5	أي مما يلي لا يوجد في الخلية الحيوانية :							
A	الغشاء البلازمي	B	البلاستيدات الخضراء	C	الفجوات	D	النواة	
6	في النبات تكون خلايا ..... طويلة وشبه أنبوبية الشكل لنقل الغذاء والماء .							
A	الورقة	B	الساق	C	الجذور	D	لا شيء مما سبق	
7	مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتآزر معاً للقيام بوظيفة معينة :							
A	الخلية	B	النسيج	C	العضو	D	الجهاز	
8	تحاط الخلايا العظمية بمواد صلبة لكي :							
A	تكسبها قوة وصلابة	B	تسمح لها بالانقباض والانبساط	C	توفر مساحة لتخزين الدهون	D	تحمي طبقات الجسم الداخلية	

شكل الخلية	نوعها	وظيفتها
	.....	.....
	.....	.....

مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب

أ/ بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	الدرس الثالث	الحيوانات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٠-٤٢	الفصل الدراسي الثالث

** خصائص الحيوانات :

١ ـ كائنات حية ..... الخلايا

٢ ـ خلاياها .....النوى أي أن النواة محاطه بغشاء

٣ ـ التغذية لا تصنع غذائها بنفسها

بعضها يتغذى على ..... والبعض يتغذى على ..... والبعض على الاثنين معاً

٤ ـ .....

٥ ـ .....

* التماثل (التناظر):

هو ترتيب أجزاء الجسم في أنصاف متماثلة

* الحيوانات حسب التماثل :

١- .....مثل الإسفنج ٢- .....مثل قنفذ البحر

٣- .....مثل جراد البحر

((تصنيف الحيوانات انظر المخطط في الكتاب صـ ٩٨))

* وضع العلماء الحيوانات في (٩) مجموعات هي :

١ ـ مجموعة ..... ٢ ـ مجموعة ..... ٣ ـ مجموعة .....

٤ ـ مجموعة ..... ٥ ـ مجموعة ..... ٦ ـ مجموعة .....

٧ ـ مجموعة ..... ٨ ـ مجموعة ..... ٩ ـ مجموعة .....

* الثمان مجموعات الأولى تسمى .....

* .....: هي الحيوانات التي ليس لها عمود فقري

دليل المعلم	الدرس الرابع	مجموعات الحيوانات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٢-٤٣	الفصل الدراسي الثالث

أولاً / الاسفنجيات :

*لا تمتلك أنسجة وجسمها مكون من طبقتين من الخلايا
*تمتاز الحيوانات المكتملة النمو بأنها جالسة (_____)
*تتغذى عن طريق تصفية الغذاء من الماء

ثانياً / الجوفمعويات (اللاسعات)

*جسمها مكون من أنسجة على شكل طبقتين
*لها مجسات (.....) تحتوي على خلايا لاسعة للإمساك بالفريسة
*لها تجويف معوي يتم فيه هضم الغذاء

علل / سبب تسميتها اللاسعات ؟ .....

أكمل جدول المقارنة التالي :

وجه المقارنة	الاسفنجيات	الجوفمعويات (اللاسعات)
المثال		
التماثل		
تركيب الجسم		
الحركة		
التغذية		
الهضم		
التكاثر		

دليل المعلم	الدرس الخامس	تابع مجموعات الحيوانات
رقم الصفحة في الكتاب📖	٤٤-٤٥	الفصل الدراسي الثالث

ثالثاً / الديدان المفلطحة

* أجسامها .....

* يتكون جسمها من .....طبقات

* تماثلها .....

* بعضها ..... مثل البلاناريا وبعضها .....مثل الدودة الشريطية

س / كيف يصاب الإنسان بالدودة الشريطية ؟

.....

رابعاً / الديدان الاسطوانية

* من أكثر الحيوانات انتشاراً على الأرض

* أجسامها على شكل .....

* تعد أكثر .....من الديدان المفلطحة

* تتنوع الديدان الاسطوانية :

منها .....ومنها .....وبعضها .....

* من أمثلتها الدودة .....التي تصيب الكلاب

دليل المعلم	الدرس السادس	تابع اللافقاريات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٧-٤٨	الفصل الدراسي الثالث

خامساً / الديدان الحلقية

- جسمها مكون من .....

- تمتاز بوجود تجويف ..... يفصل الأعضاء ..... عن جدار الجسم الخارجي
- تمتلك جهاز دوري ..... وجهاز ..... مكتمل ذا فتحتين

من أمثلتها / ١ ـ دودة الأرض

- تمتلك دودة الأرض أكثر من ..... حلقة تحتوي كل منها على .....
  (.....) لتثبيتها في .....

أ) الحركة : تتحرك بواسطة .....

ب) الهضم :

فم يلتهم التربة المحتوية على الغذاء ← حويصلة لخزن الغذاء ← القانصة لطحن الغذاء

فتحة الشرج لإخراج الفضلات والتربة ← الأمعاء لهضم وامتصاص الغذاء

ج) التنفس : تحدث عملية تبادل الغازات عن طريق ..... المغطى بـ .....

من أمثلتها : ٢ ـ العلق

تمتاز بوجود أقراص ..... على طرفي جسمها

تستخدمها لـ ..... على جسم الحيوان لامتصاص دمه

بالرغم أنها تتطفل على دم الحيوان إلا أنها تستطيع البقاء حية بأكل الحيوانات المائية الصغيرة

دليل المعلم	الدرس السابع	تابع اللافقاريات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٦ و ٥٥	الفصل الدراسي الثالث

سادساً / الرخويات :

جسمها ..... يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى ..... يفرز المادة المكونة .....
*يوجد بين العباءة والجسم الطري تجويف يسمى ..... يحتوي ..... في الرخويات المائية
*الرخويات التي تعيش على اليابسة تتنفس عن طريق .....

..... : هي عضو يسمح للمخلوقات المائية بتبادل الغازات حيث تستخلص الأكسجين المذاب في الماء وتتخلص من ثاني أكسيد الكربون
*للرخويات ..... تستخدمها لـ الحركة و تثبيت نفسها على الصخور
*لها جهاز ..... ذا فتحتين ولمعظمها عضو خشن يشبه اللسان هو ..... يستخدم لـ.....

نوع جهاز الدوران	التعريف	مثال
	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه مباشرة حول الأعضاء (لا يحوي أوعية دموية)	
	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه عبر أنابيب مغلقة (أوعية دموية) توصله للأعضاء	

سابعاً : شوكيات الجلد

*لها ..... تغطيها من الخارج وهيكلها الداخلي مكون من .....

*تمتاز بأنها متماثلة ..... ولها جهاز ..... بسيط
** (ليس لها ..... أو .....)

من أمثلتها (نجم البحر ـ قنفذ البحر ـ خيار البحر)

أ) التغذية :
بعضها يتغذى بـ ..... والبعض بـ ..... والبعض يتغذى على المواد المتحللة

ب) الحركة : تتحرك بواسطة .....

** لبعضها القدرة على تجديد الأجزاء المفقودة والتالفة من جسمها مثل .....
س / عرف كلاً من (العباءة ـ التجديد)

العباءة / .....

التجديد / .....

دليل المعلم	الدرس الثامن	تابع اللافقاريات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٩-٥١	الفصل الدراسي الثالث

ثامناً / المفصليات

* علل / سبب تسمية المفصليات بهذا الاسم ؟

لإمتلاكها ..... هي ..... و ..... و .....

المفصليات أكبر مجموعات الحيوانات وأكثرها انتشاراً

** يغطي جسمها هيكل خارجي صلب اذكر فوائده ؟

.....

سلبية الهيكل الخارجي أنه يؤثر على .....

- الهيكل الخارجي لا ينمو بنمو الحيوان لذلك فإنه يستبدله بعملية تسمى .....

أ) الحشرات

الحشرات أكبر مجموعات المفصليات ويتكون الجسم فيها من ٣ أجزاء رئيسية هي :

١ - ..... ٢ - ..... ٣ - .....

للحشرات جهاز دوران ..... ينقل ..... و .....

- تتم عميلة تبادل الغازات (التنفس) في الحشرات عن طريق .....
- يتغير شكل الجسم في الحشرات خلال مراحل نموها وتسمى هذه التغيرات .....

التحول في الحشرات نوعين هما : (انظر الكتاب صـ ١٠٦)

١) التحول الكامل ويشمل أربع مراحل هي :

..... ← ..... ← ..... ← .....

ويحدث في ..... و ..... و .....

٢) التحول غير الكامل (.....) ويشمل ثلاث مراحل هي :

..... ← ..... ← .....

.....

ويحدث في ..... و .....

دليل المعلم	الدرس التاسع	تابع مجموعات المفصليات
رقم الصفحة في الكتاب	٥٣-٥٤	الفصل الدراسي الثالث

ب / العنكبيات

تشمل العناكب والقراد والحلم والعقارب

* جسمها يتكون من جزأين رئيسين هما : ١ - ..... ٢ - .....

ج / عديدات الأرجل

أجسامها ..... و ..... ومقسمة إلى .....(عقل)

من أمثلتها / أم أربعة وأربعين و ذوات المئة رجل و ذوات الألف رجل

ذوات ..... رجل مفترسة تقتل فريستها بالـ ..... و ذوات ..... رجل تتغذى على النباتات

د / القشريات

أغلبها تعيش في ..... ومعظمها له زوائد تسمى زوائد ..... تدفع الماء إلى .....

من أمثلتها / السرطان و جراد البحر و الروبيان

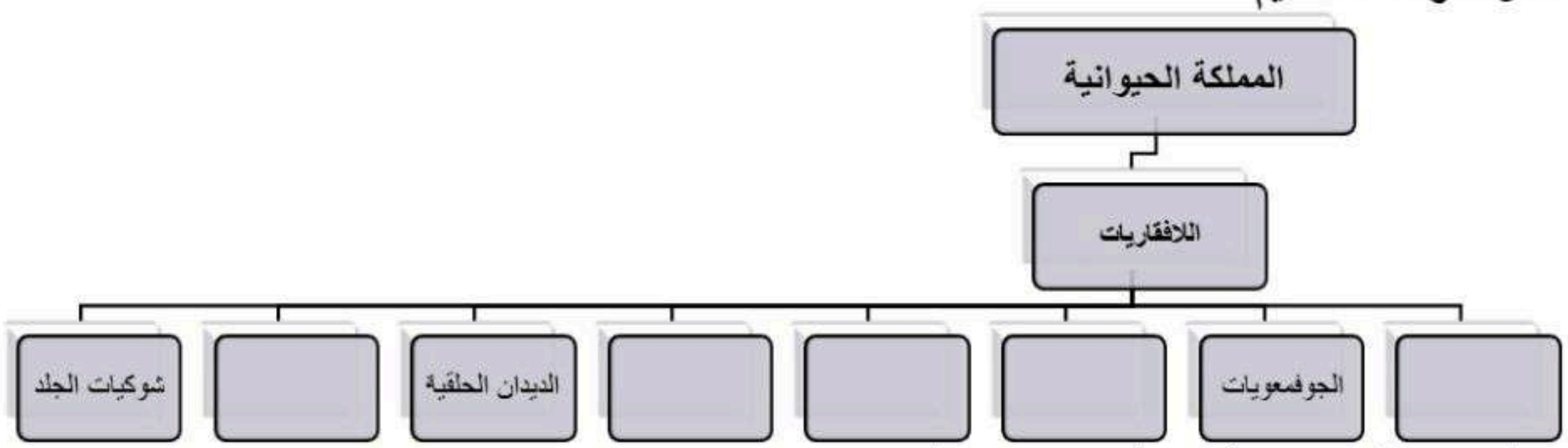
تعد الحيوانات الصغيرة منها مصدر ..... رئيسي لكثير من الحيوانات البحرية

دليل المعلم	تقويم ٢	اللافقاريات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٠-٦١	الفصل الدراسي الثالث

حدد الإجابة الصحيحة:-

1	أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة							
A	الزواحف	B	الثدييات	C	البرمائيات	D	لاشي مما سبق	
2	أي الأسماك التالية تعد من الأسماك الغضروفية							
A	السالمون	B	القرش	C	الشفنين	D	الدلفين	
3	أي مما يلي يعد حيوانا متطفلا							
A	الاسفنج	B	الديدان الشريطية	C	البلاناريا	D	جميع ماسبق	

اكمل خارطة المفاهيم



صل من العمود (أ) ماّناسبه من العمود (ب)

العمود (أ)	العمود (ب)
١- الضفدع	( ) الزواحف
٢- الكنغر	( ) البرمائيات
٣- الضب	( ) الحشرات
٤- منقار البط	( ) الثدييات الكيسية
٥- النمل	( ) الأسماك العظمية
٦- سمك الهامور	( ) الأسماك الغضروفية
٧- الهدهد	( ) العنكبيات
٨- العقرب	( ) الطيور
	( ) الثدييات الأولية

س٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

1	هي نسيج رقّيق ٌينتج المادة المكونة للأصداف	

علل ؟

١- عظام الطيور خفيفة

.....

٢- جلد الزواحف سميك مغطى بحراشف

.....

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل العاشر (الحيوانات اللافقارية)					
اسم الطالب				الصف الأول	( )

س١ / حدد الإجابة الصحيحة:-

الفقرة	السؤال				الإجابة
١	أحد الخيارات التالية ليس من خصائص الحيوانات :				
	أ) تتكون من خلايا	ب) معظمها حقيقية النواة	ج) تستطيع صنع غذائها بنفسها	د) تهضم غذاها	
٢	تسمى الحيوانات التي لها ليس لها عمود فقري :				
	أ) اللافقاريات	ب) الفقاريات	ج) الاسفنجيات	د) الحبليات	
٣	يتركب جسمها من طبقتين من الخلايا و تتغذى بتصفية الطعام من الماء الغني بالمخلوفات المجهرية و الاكسجين :				
	أ) الديدان المفلطحة	ب) الديدان الاسطوانية	ج) اليديدان الحلقية	د) الاسفنجيات	
٤	أي المخلوقات التالية يعيش في أمعاء الإنسان متطفلاً :				
	أ) البلاناريا	ب) الدودة الشريطية	ج) قنديل البحر	د) دودة الأرض	
٥	أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح :				
	أ) الديدان	ب) الرخويات	ج) الشوكيات الجلد	د) المفصليات	
٦	أعضاء يتم عن طريقها تبادل غاز ثاني أكسيد الكربون في جسم الحيوان مع الأكسجين الموجود في الماء :				
	أ) العباءة	ب) الخياشيم	ج) الطاحنة	د) الأهداب	
٧	أي المخلوقات التالية له جهاز دوري مغلق :				
	أ) المحار	ب) الأخطبوط	ج) الحلزون	د) حيوان الاسفنج	
٨	الفراشات و النمل و النحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها بـ :				
	أ) تحول كامل	ب) تحول غير كامل	ج) لا تقوم بأي تحول	د) عملية انسلاخ	
٩	أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسين :				
	أ) الحشرات	ب) الرخويات	ج) العنكبيات	د) الديدان	
١٠	أي المجموعات التالية تنسلخ :				
	أ) القشريات	ب) ديدان الأرض	ج) الديدان المفلطحة	د) نجم البحر	
١١	حيوان يلتصق بالأسماك و الثدييات و غيرها ويتغذى بعن طريق امتصاص دمها :				
	أ) دودة الأرض	ب) دودة الاسكارس	ج) العلق	د) الدودة الشريطية	
١٢	يغطي جسم ..... هيكل صلب يدعم الجسم و يحيمه و يقلل من فقده للماء .				
	أ) الديدان الاسطوانية	ب) الاسفنجيات	ج) الجوفمعويات	د) المفصليات	
١٣	من الأمثلة على القشريات :				
	أ) الجراد	ب) الروبيان	ج) العقرب	د) العنكبوت	
١٤	جسمها طري (رخو) يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى ..... يفرز المادة المكونة للأصداف				
	أ) الخياشيم	ب) القشور	ج) الجلد	د) العباءة	

١٥	تنقسم المفصليات إلى أربع مجموعات ، ما هي ؟ مع ذكر مثال لكلاً منها :			
	١-	٢-	٣-	٤-
المثال				

دليل المعلم	الدرس العاشر	الحبليات
رقم الصفحة في الكتاب📖	٦٦-٦٧	الفصل الدراسي الثالث

تعد الحيوانات الصغيرة منها مصدر ..... رئيسي لكثير من الحيوانات البحرية

* خصائص الحبليات :

١ ـ لها حبل ..... (سبب التسمية)

٢ ـ لها حبل .....

٣ ـ لها شقوق ..... تظهر في المراحل المبكرة لنموها

* خصائص الفقاريات :

١ ـ لها عمود ..... يحيط بالحبل ..... ويحميه (سبب التسمية)

٢ ـ لها هيكل ..... يدعم الأعضاء الداخلية ويحميها .

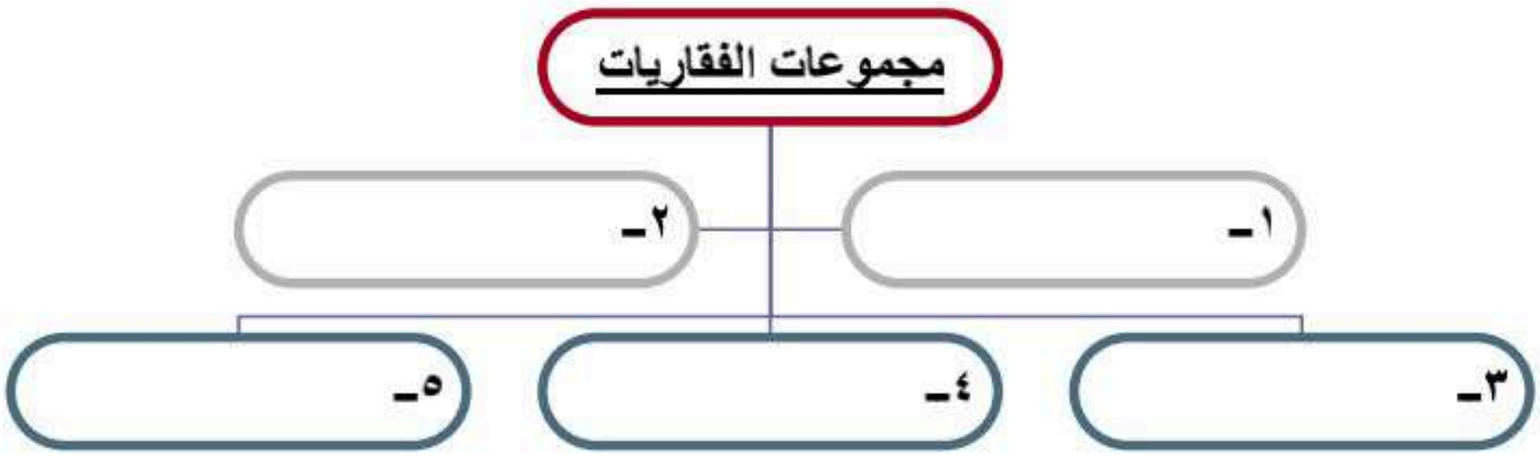
٣ ـ الهيكل الداخلي في غالبيتها مكون من ..... وبعضها مكون من .....

٤ ـ العضلات تتصل بـ ..... لتسهل .....

الفقاريات بعضها متغيرة درجة الحرارة وبعضها ثابتة درجة الحرارة (وضح الفرق ؟؟)

النوع	التعريف	مثال
متغيرة درجة الحرارة		
ثابتة درجة الحرارة		

دليل المعلم	الدرس الحادي عشر	الفقاريات (الأسماك)
رقم الصفحة في الكتاب	٦٧-٦٩	الفصل الدراسي الثالث



أولاً / الأسماك :

** خصائصها :

١ ـ متغيرة درجة الحرارة وتعيش في ..... ٢ ـ تتنفس بواسطة .....

٣ ـ لها ..... تساعدها على الاتزان والحركة في الماء

٤ ـ يغطي جلد معظمها ..... ٥ ـ تتكاثر معظمها بالإخصاب .....

** تضم الأسماك ثلاث مجموعات :

أ) الأسماك العظمية :

معظم الأسماك عبارة عن أسماك عظمية وتمتاز بهيكلها ..... (سبب التسمية)

تمتاز أيضاً بوجود ..... التي تساعدها على الطفو والغوص في الماء

من أمثلتها / سمك ..... وسمك .....

ب) الأسماك الغضروفية :

تمتاز بهيكلها ..... (سبب التسمية)

معظمها حيوانات مفترسة و من أمثلتها / سمك ..... و .....

ج) الأسماك اللافكيات :

*هيكلها ..... وجلدها غير مغطى بقشور

دليل المعلم	الدرس الثاني عشر	الفقاريات (البرمائيات والزواحف)
رقم الصفحة في الكتاب	٦٩-٧٤	الفصل الدراسي الثالث

** خصائص البرمائيات :

١ ـ متغيرة درجة الحرارة ٢ ـ الهيكل الداخلي..... ٣ ـ القلب يتكون من ..... حجرات

٤ ـ تعيش جزء من حياتها في ..... والجزء الباقي في ..... (سبب التسمية)

٥ ـ تتنفس بـ٣ طرق: ..... و ..... و ..... كما في الضفادع

٦ ـ تتكاثر بواسطة الإخصاب ..... من أمثلتها ..... و ..... و .....

س١ / كيف تكيفت البرمائيات للعيش في اليابس والماء ؟

ج / ١ ـ التنفس بـ ..... في الماء و ..... في اليابسة

٢ / الحواس تمتاز بوجود ..... للسمع و .....كبيرتان تساعدها في الإمساك بالفريسة

٣ / للضفادع و العلاجم أرجل خلفية قوية (علل ؟؟) .....

٤ / البيات بنوعيه : أ) ..... ب) ..... (عرف كل نوع ؟؟)

	فترة خمول (قلة نشاط) الحيوانات خلال فصل الشتاء
	فترة خمول (قلة نشاط) الحيوانات خلال فصل الصيف

** التحول في البرمائيات :

(انظر الكتاب ص ٧٠ ـ ٧١)

تمر البرمائيات بسلسلة من التغيرات خلال دورة حياتها (أكمل التخطيط التالي لتحول الضفدع)

..... ← ..... ← تبدأ الأرجل بالظهور ويختفي الذيل ← .....

** الزواحف :

خصائصها :

١ ـ متغيرة درجة الحرارة ٢ ـ تتنفس بواسطة .....

٣ . جلدها سميك جاف مغطى بالحراشف (علل ؟) .....

٤ ـ تتكاثر بواسطة ..... المغطاة بقشور صلبة و الإخصاب فيها .....

دليل المعلم	الدرس الثالث عشر	الفقاريات (الطيور)
رقم الصفحة في الكتاب📖	٧٥-٧٧	الفصل الدراسي الثالث

**** خصائصها :**

١ ـ ثابتة درجة الحرارة

٢ ـ لها رجلان و ..... و منقار

٣ ـ تضع ..... وترقد عليه إلى أن يفقس

٤ ـ يغطي جسمها .....

٥ ـ تتنفس بواسطة .....

٦ ـ أغلبها يطير (سبب التسمية)

**** تكيف الطيور للطيران :**

١ ـ الشكل ..... ٢ ـ الريش ٣ ـ عظام قوية .....(مجوفة)

٤ ـ الذيل ٥ ـ فقرات ..... مندمجة لتوفر الصلابة والثبات أثناء الطيران
٦ ـ الأجنحة
٧ ـ الرئتين تتصل بـ .....لتخفيف الوزن وتوفير الأكسجين أثناء الطيران

**** أنواع الريش :**

١ ـ الريش ..... (الخارجي) ٢ ـ ريش .....

**** وظائف الريش :**

١ ـ يكسب الطائر الشكل .....

٢ ـ يساعد الطائر على الحركة في ..... و .....

٣ ـ يساعد في توجيه الطائر والسيطرة على .....

٤ ـ ألوان وأشكال الريش تساعد في ..... من المفترسات و جذب الأزواج أثناء التزاوج

٥ ـ العزل الحراري للطائر (ريش الزغب)

دليل المعلم	الدرس الرابع عشر	الفقاريات (الثدييات)
رقم الصفحة في الكتاب	٧٨-٨٣	الفصل الدراسي الثالث

**** خصائصها :**

١ ـ درجة حرارة أجسامها ..... ٢ ـ لإناثها غدد ..... { أثداء } لتغذية الصغار (سبب التسمية)

٣ ـ يغطي جلدها ..... أو ..... أو ..... حماية من الحرارة والبرودة والرياح والماء

٤ ـ تتنفس بواسطة ..... ٥ ـ تملك جهاز ..... متخصص

٦ ـ الإخصاب فيها ..... وتتحول البويضة المخصبة إلى ..... داخل .....الأنثى

**** أنواعها حسب نوع الغذاء :**

١ ـ آكلات .....مثل الأرنب ٢ ـ آكلات .....مثل الأسد ٣ ـ مزدوجة التغذية مثل الدب

* تتناسب أسنان كل نوع منها مع نوع الغذاء ← (الكتاب ص ٧٩)

**** أنواعها حسب نمو الجنين :**

١ ـ الثدييات ..... /

تمتاز بأنها ..... صغارها وتتكاثر بوضع ..... وتحتضنه حتى يفقس

وتمتاز بأن إناثها لا يوجد لديها .....حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليلعقه الصغير

من أمثلتها / منقار البط

٢ ـ الثدييات ..... /

تحمل معظمها صغارها في ..... أو ..... (سبب التسمية)

تولد صغارها دون شعر عمياء وغير .....النمو ← تكمل نموها داخل .....

من أمثلتها / الكنغر و الكوالا و الأبوسوم

٣ ـ الثدييات ..... / تنمو أجنتها برحم الأم وتملك عضو كيسي .....
(سبب التسمية)

*تزودالجنين بالأكسجين والغذاءوتخلصه من الفضلات ويتصل الجنين بالمشيمةعن طريق .....

* مدة الحمل تختلف من حيوان لآخر مثلاً الفئران ٢١ يوم بينما فيلة قد تصل للسنتين

للثدييات القدرة على العيش (التكيف) في البيئات المختلفة (صحراوية ـ جبلية ـ قطبية)

أ/ بندر المطيري @bandar468

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل الحادي عشر (الفقاريات)					نموذج رقم (١)
اسم الطالب	....		الصف الأول المتوسط		( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

رقم السؤال	العمود(أ)
1	ثدييات تمتاز بأنها لا تلد صغارها وتتكاثر بوضع البيض وتحتضنه حتى يفقس
2	شكلها أنسيابي و عظامها مجوفة و تتنفس بواسطة الرئتين
3	تزوّد الجنين بالأكسجين والغذاء وتخلصه من الفضلات ويتصل بالمشيمة عن طريق الحبل السري
4	تتكاثر بواسطة البيوض المغطاة بقشور صلبة و الإخصاب فيها داخلي
5	تحمل معظمها صغارها في كيس أو جراب و تلدها دون شعر عمياء وغير مكتملة
6	تعيش جزء من حياتها في الماء والجزء الباقي في اليابسة

رقم الإجابة	العمود (ب)
	الثدييات الأولية
	البرمائيات
	الزواحف
	الثدييات المشيمية
	الأسماك
	الطيور
	الثدييات الكيسية
	المفصليات

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1 أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة :

A الزواحف | B الثدييات | C البرمائيات | D لاشي مما سبق

2 أي مما يلي ليس من خصائص البرمائيات :

A يمكنها التنفس بالجلد | B تضع البيض الأمنيوني | C قلبها يتكون من ثلاث حجرات | D أجسامها متغيرة درجة الحرارة

3 البيات الصيفي هو فترة خمول و ..... الحيوانات خلال فصل .....

A قلة نشاط - الشتاء | B قلة نشاط - الصيف | C زيادة نشاط - الشتاء | D زيادة نشاط - الصيف

4 حيوان يمتاز بأن إناثها لا يوجد لديها أثداء حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليلعقه الصغير :

A منقار البط | B الدولفين | C البطريق | D الكنغر

5 عضو يساعد الأسماك العظمية على الطفو و الغوص في الماء :

A الذيل | B الخياشيم | C مثانة العوم | D الرئات

6 تمتاز الثدييات بجميع ما يلي عدا :

A جهاز عصبي | B رئات مُعقّدة التركيب | C عظام مجوفة | D قلب رباعي الحجرات

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجتان)

م	العبارة	صح / خطأ
١	الضفادع و العلاجم و السلمندر : تتكاثر بواسطة الإخصاب الخارجي	
٢	سمك الجلكي : هيكلها غضروفي و تمتاز بفم دائري عضلي بدون فكوك	
٣	يوفر الريش الكفافي للطائر طبقة عازلة لكي يحفاظ على درجة حرارة جسمه	
٤	في الثدييات : الإخصاب فيها داخلي و تتحول البويضة المخصبة إلى جنين داخل رحم الأنثى	

مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب

أ/ بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	الدرس الخامس عشر	النظام البيئي
رقم الصفحة في الكتاب	٩٨-١٠٤	الفصل الدراسي الثالث

** .....:

مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض

** .....:

العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها

**** مكونات النظام البيئي :**

١ .العوامل (المكونات) الحيوية :

.....

٢ .العوامل (المكونات) اللاحيوية :

.....

** .....:

جزء الأرض الذي يدعم الحياة ويشمل الجزء العلوي من القشرة الأرضية والغلاف الجوي وجميع المسطحات المائية على الأرض ، باختصار يتكون من جميع الأنظمة البيئية على الأرض مجتمعة

المكونات الحيوية واللاحيوية في النظام البيئي تعمل معاً

وعندما تكون متوازنة يكون النظام البيئي متوازناً

يتغير النظام البيئى بمرور الزمن

دليل المعلم	الدرس السادس عشر	تنظيم الأنظمة البيئية
رقم الصفحة في الكتاب	١٠٥-١١٣	الفصل الدراسي الثالث

نظّم العلماء الكائنات الحية في مجموعات لتسهيل دراستها
حيث يتم دراسة أفراد المجموعة الواحدة بعضها مع بعض ، وكذلك مع البيئة المحيطة

** .....:

أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت

** .....:

جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد

** يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في ..... و .....

** تنظم ..... (مثل المفترسات والجفاف) نمو الجماعات الحيوية وتكاثرها

مكان معيشة المخلوق الحي يسمى ← .....

** تحصل الكائنات الحية على الطاقة من .....

تنتقل الطاقة في النظام البيئي على شكل ← .....

** .....:

هي مسار انتقال الطاقة من المنتجات إلى المستهلكات فالمحللات

س / ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية (المستهلكات ـ المحللات ـ المنتجات) أمام ما يناسبه :

المصطلح	العبارة
	مخلوقات حية تصنع غذاءها بنفسها مثل النباتات
	مخلوقات تتغذى على مخلوقات حية أخرى
	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون

** .....:

نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة (شكل ١٤ صـ ١١١)

طبيعياً يتم تدوير المواد على الأرض من خلال سلاسل الغذاء

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل الثاني عشر (علم البيئة)					نموذج رقم (١)
اسم الطالب	.....		الصف الأول المتوسط		( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجتان)

رقم السؤال	العمود (أ)
1	المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي
2	جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد
3	نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة
4	العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها
5	أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت
6	مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض

رقم الإجابة	العمود (ب)
	الجماعة الحيوية
	الموطن البيئي
	المنتجات
	العوامل الحيوية
	علم البيئة
	الشبكة الغذائية
	النظام البيئي
	المجتمع الحيوي

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	أي مما يلي يُعد عاملاً حيوياً في النظام البيئي :							
A	التربة	B	الماء	C	الشمس	D	البكتيريا	
2	علاقة بين حيوانين يتغذى أحدهما على الآخر :							
A	الإفتراس	B	التعايش	C	التكافل	D	التنافس	
3	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون :							
A	المنتجات	B	المحللات	C	المستهلكات	D	مزدوجة التغذية	
4	تُعد الطيور و النمل و النحل أمثلة على :							
A	العوامل الحية	B	الإطار البيئي	C	العوامل اللاحيوية	D	الغلاف الحيوي	

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجة واحدة)

م	العبارة	صح / خطأ
١	تتغير الأنظمة البيئية مع الزمن باستمرار	
٢	أكبر نظام بيئي على الأرض هو الغلاف الحيوي	
٣	يسمى المخلوق الحي الذي يصنع غذاءه بنفسه بـــ المستهلك	
٤	يستخدم علماء البيئة كثافة الجماعات بمقارنة حجم الجماعة بالمساحة التي تعيش عليها	

مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب

أ/ بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	الدرس السابع عشر	الموارد الطبيعية
رقم الصفحة في الكتاب	١٢٤-١٣٠	الفصل الدراسي الثالث

*.....:

أشياء موجودة في الطبيعة تستخدمها المخلوقات الحية

* وتنقسم إلى :

١) الموارد .....:

موارد يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام أو أقل

مثل / الشمس ـ الماء ـ الرياح ـ الأشجار

٢) الموارد .....:

موارد لا يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام

مثل / النفط ـ الفحم الحجري ـ الغاز الطبيعي

س / ماذا يحل بالكائنات الحية والإنسان بدون موارد طبيعية ؟

ج / .....

قال سبحانه وتعالى (وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)

لذا يجب علينا المحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها وخاصة غير المتجددة منها

إتباعاً لشرع الله أولاً ثم لأنها تحتاج لوقت طويل لتتكون مرة أخرى

أ/ بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	الدرس الثامن عشر	الإنسان والبيئة
رقم الصفحة في الكتاب	١٣١-١٤٣	الفصل الدراسي الثالث

نشاطات الإنسان يمكنها تدمير المواطن البيئية والكائنات الحية التى تعيش فيها

** ..... :

أي مادة تضر بالمخلوقات الحية وتحدث خللاً في عملياتها الحيوية

*** أنواع التلوث :**

١ ـ تلوث ..... ٢ـ تلوث ..... ٣ ـ تلوث .....

* تسمى المساحات من الأرض المخصصة لطمر النفايات .....

* ..... : هي مواد صلبة أو شبه صلبة يلقيها الناس

نتذكر دائماً أن الأرض مورد غير متجدد والمياه الصالحة للشرب قليلة جداً

** ..... :

أحد أشكال التلوث ويحدث عندما تختلط الغازات الناتجة من حرق الوقود الأحفوري (النفط والفحم) مع الماء في الهواء ليسقط مطر أو ثلج ذا حموضة عالية

** أكبر مصدرين لتلوث ..... هما السيارات و المصانع

** أفضل طريقة للحفاظ على الهواء نقياً هي ← منع حدوث التلوث أو تقليله

** لكي نحمي بيئتنا من الملوثات وخاصةً (النفايات الصلبة) يجب أن نفعل الطرق التالية :

١ - .....

٢ - .....

٣ - .....

** ..... :

إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها مثل إعادة تدوير علب المشروبات الغازية

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل الثالث عشر (موارد الأرض)					نموذج رقم (١)
اسم الطالب	....		الصف الأول المتوسط		( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في مايلي : (كل فقرة درجتان)

رقم السؤال	العمود (أ)
1	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية
2	إعادة استخدام المادة بعد تشكلها مره أخرى
3	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات
4	الأشياء الصلبة أو شبه الصلبة التي يطرحها الناس
5	يتكون عندما تختلط الأبخرة المتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء
6	هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل

رقم الإجابة	العمود (ب)
	الفضلات الصلبة
	إعادة التدوير
	المطر الحمضي
	الملوثات
	إعادة الاستخدام
	مكبات النفايات
	الموارد المتجددة

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:-

كل فقرة درجة واحدة

1	من أمثلة الموارد المتجددة :							
A	التربة	B	الماء	C	أشعة الشمس	D	جميع ما سبق	
2	من أمثلة الموارد الغير متجددة :							
A	الماء	B	النفط	C	التربة	D	أشعة الشمس	
3	إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على :							
A	إعادة الاستعمال	B	الترشيد	C	إعادة التدوير	D	التلوث	
4	إن وضع الأوراق المستعملة في إرضية قفص العصافير مثال على :							
A	إعادة التدوير	B	إعادة الاستعمال	C	الترشيد	D	الشراء	

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :كل فقرة درجة واحدة

م	العبارة	صح / خطأ
١	الملوثات هي إدخال عنصر ضار في النظام البيئي	
٢	من طرق المحافظة على البيئة تقليل استهلاك الطاقة مثل الفحم والسيارات	
٣	مكبات النفايات هي الفضلات التي تحتوي على مواد كيميائية خطيرة أو ملوثات	
٤	إزالة الغابات المطيرة يسبب انقراض الكثير من الأنواع البرية	

مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب

أ/ بندر المطيري @bandar468

أوراق عمل مادة العلوم للصف الأول متوسط

الفصل الدراسي الثالث

لعام ١٤٤ هـ

معلم المادة / بندر المطيري

اسم الطالب /

دليل المعلم	الدرس الاول	الخلايا
رقم الصفحة في الكتاب	١٨-٢٤	الفصل الدراسي الثالث

الخلية : أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي

الخلايا تراكيب منظمة تساعد المخلوقات الحية على القيام بأنشطة الحياة

مكتشف الخلايا هو العالم روبرت هوك وذلك بعد اختراعه للمجهر

ساعدت المجاهر العلماء في دراسة الخلايا ومعرفتها

** نظرية الخلية :

١ ـ تتكون المخلوقات الحية من خلية أو أكثر

٢ ـ الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة وتحدث بداخلها الأنشطة الحيوية

٣ ـ تنشأ جميع الخلايا من خلايا مماثلة لها

الكائنات الحية إما وحيدة خلية مثل البكتيريا أو عديدة خلايا مثل النبات والحيوان

** أجزاء الخلية : ← (أكمل البيانات الناقصة في الجدول التالي)

م	الجزء	الوظيفة	خلية النبات	خلية الحيوان
١	الجدار الخلوي	تركيب يدعم الغشاء البلازمي ويحميه	يوجد	لا يوجد
٢	الغشاء البلازمي	تركيب مرن يحفظ مكونات الخلية ويفصل بينها وبين البيئة الخارجية وينظم مرور المواد من وإلى الخلية	يوجد	يوجد
٣	السيتوبلازم	مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى	يوجد	يوجد
	العضيات : أجزاء متخصصة تستطيع التحرك داخل السيتوبلازم تقوم بالعمليات الحيوية الضرورية للحياة ومن أمثلتها :			
٤	النواة	تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA	توجد	توجد
٥	الفجوة العصارية	تشبه البالون وتخزن الماء والغذاء ومواد أخرى	كبيرة	صغيرة
٦	الفجوات	تشبه البالون وتخزن الفضلات	توجد	توجد
٧	الميتوكندريا	إنتاج الطاقة بواسطة عملية التنفس الخلوي	توجد	توجد
٨	البلاستيدات الخضراء	عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء	توجد	لا توجد

البناء الضوئي : عملية تقوم من خلالها النباتات والطحالب والعديد من البكتيريا بصنع الغذاء

ماء + ثاني أكسيد الكربون ← (ضوء الشمس، اليخضور (الكلوروفيل)) غذاء + أكسجين

أ/ بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	الدرس الثاني	أنواع الخلايا ووظائفها
رقم الصفحة في الكتاب	٢٥-٢٩	الفصل الدراسي الثالث

تتكون المخلوقات عديدة الخلايا (ومنها الإنسان) من خلايا متخصصة تعمل مجتمعة لتقوم بالعمليات الحيوية

* أنواع خلايا جسم الإنسان : ((انظر الكتاب صـ ٨٧))

س / صل العبارة بالسبب المناسب لها فيما يأتي :

م	العبارة	م	السبب
١	خلايا الجلد مسطحة ومتراصة ؟	٣	لتسمح لها بالانقباض والانبساط
٢	الخلايا العصبية طويلة ولها زوائد	١	لحماية طبقات الجسم الداخلية
٣	الخلايا العضلية طويلة وتحوي ألياف	٥	لتكسبها قوة وصلابة
٤	النواة في الخلايا الدهنية بجانب الغشاء البلازمي	٢	لتسمح لها بإرسال واستقبال الرسائل العصبية بسرعة
٥	تحاط الخلايا العظمية بمواد صلبة	٤	لتتوفر مساحة لتخزين الدهون

* أنواع الخلايا النباتية : ((انظر الكتاب صـ ٨٨))

س / علل لما يأتي :

١ ـ خلايا الساق طويلة وشبه أنبوبية الشكل ؟ لنقل الغذاء والماء

٢ ـ الخلايا التي تغلف الساق صغيرة وسميكة ؟ لزيادة قوة الساق

** تنظيم الخلايا : ((أكمل الفراغات الناقصة في التخطيط التالي))

النسيج	مجموعة من الخلايا المتشابهة تؤدي الوظيفة نفسها
العضو	يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة
الجهاز	مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتآزر معاً للقيام بوظيفة معينة

دليل المعلم	تقويم ١	الخلايا لبنات الحياة
رقم الصفحة في الكتاب	١٨-٣٥	الفصل الدراسي الثالث

حدد الإجابة الصحيحة:-

1	يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها						
A	الميتوكندريا	B	الغشاء البلازمي	C	النواة	D	السيتوبلازم
2	وظيفة أهمية النواة في الخلية :						
A	تتحكم في جميع أنشطة الخلية	B	تحافظ على درجة حرارة الجسم	C	توفر الحماية للجسم	D	لاشي مما سبق
3	ماهي وظيفة DNA						
A	صنع الغذاء	B	تخزين الدهون	C	تحديد الصفات	D	جميع ماسبق
4	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات						
A	الغشاء البلازمي	B	الجدار الخلوي	C	الفجوات	D	النواة

س٢ / اذكر أنواع الخلايا في جسم الانسان؟ مع الرسم

١- الجلد ٣- العضلية ٥- العصبية

٢- العظمية ٤- الدهنية

س٣ / اذكر أنواع الخلايا في النبات ؟

١- خلايا الساق
٢- خلايا الورقة
٣- خلايا الجذور

س٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

1	يتكون من نسيجين او اكثر يعملان معا	العضو
2	الوحدة الأساسية الوظيفية في جسم الكائن الحي	الخلية العصبية
3	مجموعة من الأعضاء تتآزر للقيام بوظيفة واحدة	الجهاز

س٥ / ماذا يحث للخلية لو كان الغشاء البلازمي صلبا وغير منفذ للماء ؟

تموت

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل التاسع (الخلايا لبنات الحياة)				نموذج رقم (١)	
اسم الطالب	.....		الصف الأول		( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

رقم السؤال	العمود (أ)
1	تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA
2	مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى
3	أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي
4	توجد داخل الخلية و تشبه البالون وظيفتها تخزين الفضلات
5	عضيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء
6	يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة

رقم الإجابة	العمود (ب)
٦	العضو
٣	الخلية
٥	البلاستيدات الخضراء
١	النواة
٤	الفجوة
	الجهاز
	الجدار الخلوي
٢	السيتوبلازم

حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها							
A	الميتوكندريا	B	الغشاء البلازمي	C	النواة	D	السيتوبلازم	
2	مكتشف الخلايا هو العالم ..... و ذلك بعد اختراعه للمجهر							
A	جاليليو	B	روبرت هوك	C	نيوتن	D	الحسن بن الهيثم	
3	ماهي وظيفة DNA							
A	صنع الغذاء	B	تخزين الدهون	C	تحديد الصفات	D	جميع ماسبق	
4	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات							
A	الغشاء البلازمي	B	الجدار الخلوي	C	الفجوات	D	النواة	
5	أي مما يلي لا يوجد في الخلية الحيوانية :							
A	الغشاء البلازمي	B	البلاستيدات الخضراء	C	الفجوات	D	النواة	
6	في النبات تكون خلايا ..... طويلة وشبه أنبوبية الشكل لنقل الغذاء والماء .							
A	الورقة	B	الساق	C	الجذور	D	لا شيء مما سبق	
7	مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتآزر معاً للقيام بوظيفة معينة :							
A	الخلية	B	النسيج	C	العضو	D	الجهاز	
8	تحاط الخلايا العظمية بمواد صلبة لكي :							
A	تكسبها قوة وصلابة	B	تسمح لها بالانقباض والانبساط	C	توفر مساحة لتخزين الدهون	D	تحمي طبقات الجسم الداخلية	

شكل الخلية	نوعها	وظيفتها
	الخلية العصبية	ارسال الرسائل العصبية
	الخلية الدهنية	تخزين الدهون

مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب

أ/ بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	الدرس الثالث	الحيوانات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٠-٤٢	الفصل الدراسي الثالث

** خصائص الحيوانات :

١ ـ كائنات حية عديدة الخلايا

٢ ـ خلاياها حقيقية النوى أي أن النواة محاطه بغشاء

٣ ـ التغذية : لا تصنع غذائها بنفسها

بعضها يتغذى على النباتات والبعض يتغذى على الحيوانات والبعض على الاثنين معاً

٤ ـ تهضم الغذاء لتستطيع الاستفادة منه

٥ ـ أغلبها تتحرك

* التماثل (التناظر):

هو ترتيب أجزاء الجسم في أنصاف متماثلة

* الحيوانات حسب التماثل :

١ـ عديم التماثل مثل الإسفنج ٢ـ تماثل شعاعي مثل قنفذ البحر ٣ـ تماثل جانبي مثل جراد البحر

((تصنيف الحيوانات انظر المخطط في الكتاب صـ ٩٨))

* وضع العلماء الحيوانات في (٩) مجموعات هي :

١ ـ مجموعة الاسفنجيات ٢ ـ مجموعة الجوفمعويات ٣ ـ مجموعة الديدان المفلطحة

٤ ـ مجموعة الديدان الاسطوانية ٥ ـ مجموعة الديدان الحلقية ٦ ـ مجموعة الرخويات

٧ ـ مجموعة المفصليات ٨ ـ مجموعة شوكيات الجلد ٩ ـ مجموعة الحبليات

* الثمان مجموعات الأولى تسمى اللافقاريات

* الحيوانات اللافقارية : هي الحيوانات التي ليس لها عمود فقري

دليل المعلم	الدرس الرابع	مجموعات الحيوانات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٢-٤٣	الفصل الدراسي الثالث

أولاً / الاسفنجيات :

لا تمتلك أنسجة وجسمها مكون من طبقتين من الخلايا
تمتاز الحيوانات المكتملة النمو بأنها جالسة (لا تتحرك)
تتغذى عن طريق تصفية الغذاء من الماء

ثانياً / الجوفمعويات (اللاسعات)

جسمها مكون من أنسجة على شكل طبقتين
لها مجسات (لوامس) تحتوي على خلايا لاسعة للإمساك بالفريسة
لها تجويف معوي يتم فيه هضم الغذاء

علل / سبب تسميتها الجوفمعويات ؟

لأن جسمها يحتوي على تجويف معوي

علل / سبب تسميتها اللاسعات ؟

لأنها تحتوي على خلايا لاسعة

أكمل جدول المقارنة التالي :

وجه المقارنة	الاسفنجيات	الجوفمعويات (اللاسعات)
المثال	الاسفنج	الهيدرا و قنديل البحر
التماثل	عديمة	شعاعية
تركيب الجسم	طبقتين خلايا (لا تحوي أنسجة حقيقية)	طبقتين خلايا (تحوي أنسجة)
الحركة	جالسة	متحركة أو جالسة
التغذية	ترشيحية (تصفية الغذاء من الماء)	لوامس للإمساك بالفريسة
الهضم	يتم داخل الخلايا	يتم داخل التجويف المعوي
التكاثر	جنسي (معظمها خنثى) لا جنسي بواسطة التجزؤ و التبرعم	جنسي (الجنس منفصل) لا جنسي بواسطة التبرعم

دليل المعلم	الدرس الخامس	تابع مجموعات الحيوانات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٤-٤٥	الفصل الدراسي الثالث

ثالثاً / الديدان المفلطحة

* أجسامها مفلطحة

* يتكون جسمها من ثلاث طبقات

* تماثلها جانبي

* بعضها حرة المعيشة مثل البلاناريا وبعضها متطفلة مثل الدودة الشريطية

س / كيف يصاب الإنسان بالدودة الشريطية ؟

عند أكله لحم غير مطبوخ يحتوي على يرقات الدودة

رابعاً / الديدان الاسطوانية

* من أكثر الحيوانات انتشاراً على الأرض

* أجسامها على شكل أنبوب بداخل أنبوب

* تعد أكثر تعقيداً من الديدان المفلطحة

* تتنوع الديدان الاسطوانية :

منها المحللات ومنها المفترسات وبعضها متطفلة

* من أمثلتها الدودة القلبية التي تصيب الكلاب

دليل المعلم	الدرس السادس	تابع اللافقاريات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٧-٤٨	الفصل الدراسي الثالث

خامساً / الديدان الحلقية

جسمها مكون من حلقات

تمتاز بوجود تجويف داخلي يفصل الأعضاء الداخلية عن جدار الجسم الخارجي

تمتلك جهاز دوري مغلق وجهاز هضمي مكتمل ذا فتحتين

من أمثلتها / ١ ـ دودة الأرض

تمتلك دودة الأرض أكثر من ١٠٠ حلقة تحتوي كل منها على أشواك (أهلاب) لتثبيتها في التربة

أ) الحركة : تتحرك بواسطة انقباض وانبساط العضلات

ب) الهضم :

فم يلتهم التربة المحتوية على الغذاء ← حويصلة لخزن الغذاء ← القانصة لطحن الغذاء

↓

فتحة الشرج لإخراج الفضلات والتربة ← الأمعاء لهضم وامتصاص الغذاء

ج) التنفس : تحدث عملية تبادل الغازات عن طريق الجلد المغطى بـ مخـاط

من أمثلتها : ٢ ـ العلق

تمتاز بوجود أقراص ماصّة على طرفي جسمها

تستخدمها لـ تثبيت نفسها على جسم الحيوان لامتصاص دمه

بالرغم أنها تتطفل على دم الحيوان إلا أنها تستطيع البقاء حية بأكل الحيوانات المائية الصغيرة

دليل المعلم	الدرس السابع	تابع اللافقاريات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٦ و ٥٥	الفصل الدراسي الثالث

سادساً / الرخويات :

جسمها **طري (رخو)** يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى **العباءة** يفرز المادة المكونة **للأصداف**

يوجد بين العباءة والجسم الطري تجويف يسمى تجويف **العباءة** يحتوي **الخياشيم** في الرخويات المائية

الرخويات التي تعيش على اليابسة تتنفس عن طريق **الرئات**

الخياشيم : هي عضو يسمح للمخلوقات المائية بتبادل الغازات حيث تستخلص الأكسجين المذاب في الماء وتتخلص من ثاني أكسيد الكربون

للرخويات **قدم عضلية** تستخدمها لـ **الحركة** و **تثبيت نفسها** على الصخور

لها جهاز **هضمي** ذا فتحتين ولمعظمها عضو خشن يشبه اللسان هو **الطاحنة** يستخدم لـ**طحن الغذاء**

نوع جهاز الدوران	التعريف	مثال
جهاز دوران مفتوح	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه مباشرة حول الأعضاء (لا يحوي أوعية دموية)	المحار الحلزون
جهاز دوران مغلق	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه عبر أنابيب مغلقة (أوعية دموية) توصله للأعضاء	الاخطبوط والحبار

سابعاً : شوكيات الجلد

لها **أشواك** تغطيها من الخارج وهيكلها الداخلي مكون من **صفائح شبه عظمية**

تمتاز بأنها متماثلة **شعاعياً** ولها جهاز **عصبي** بسيط (ليس لها **رأس** أو **دماغ**)

من أمثلتها (نجم البحر ـ قنفذ البحر ـ خيار البحر)

أ) التغذية :

بعضها يتغذى بـ **الترشيح** والبعض بـ **الافتراس** والبعض يتغذى على المواد المتحللة

ب) الحركة : تتحرك بواسطة **الأقدام الأنبوبية**

** لبعضها القدرة على تجديد الأجزاء المفقودة والتالفة من جسمها مثل **نجم البحر**

س / عرف كلاً من (العباءة ـ التجديد)

العباءة / غشاء نسيجي رقيق يفرز المادة المكونة للأصداف في الرخويات

التجدد / هي مقدرة الكائن الحي على تعويض الجزء المفقود أو المبتور

دليل المعلم	الدرس الثامن	تابع اللافقاريات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٩-٥١	الفصل الدراسي الثالث

ثامناً / المفصليات

* علل / سبب تسمية المفصليات بهذا الاسم ؟

لإمتلاكها زوائد مفصلية هي الكلابات و الأرجل و قرون الاستشعار

المفصليات أكبر مجموعات الحيوانات وأكثرها انتشاراً

يغطي جسمها هيكل خارجي صلب اذكر فوائده ؟

يدعم الجسم و يحميه و يقلل من فقده للماء

سلبية الهيكل الخارجي أنه يؤثر على حركة الحيوان

** الهيكل الخارجي لا ينمو بنمو الحيوان لذلك فإنه يستبدله بعملية تسمى الانسلاخ

أ) الحشرات

الحشرات أكبر مجموعات المفصليات ويتكون الجسم فيها من ٣ أجزاء رئيسية هي :

١ - الرأس ٢ - الصدر ٣ - البطن

للحشرات جهاز دوران مفتوح ينقل الغذاء و الفضلات

** تتم عميلة تبادل الغازات (التنفس) في الحشرات عن طريق الثغور التنفسية

يتغير شكل الجسم في الحشرات خلال مراحل نموها وتسمى هذه التغيرات التحول

التحول في الحشرات نوعين هما : (انظر الكتاب صـ ١٠٦)

١) التحول الكامل ويشمل أربع مراحل هي :

بيضة ← يرقة ← عذراء ← حشرة بالغة

ويحدث في الفراش و النمل و النحل

٢) التحول غير الكامل (الناقص) ويشمل ثلاث مراحل هي

بيضة ← حورية ← حشرة بالغة

ويحدث في الجراد و الصراصير

دليل المعلم	الدرس التاسع	تابع مجموعات المفصليات
رقم الصفحة في الكتاب	٥٣-٥٤	الفصل الدراسي الثالث

ب / العنكبيات

تشمل العناكب والقراد والحلم والعقارب

* جسمها يتكون من جزأين رئيسين هما : ١ - الرأس صدر ٢ - البطن

ج / عديدات الأرجل

أجسامها رفيعة و طويلة ومقسمة إلى قطع (عقل)

من أمثلتها / أم أربعة وأربعين و ذوات المئة رجل و ذوات الألف رجل

ذوات المئة رجل مفترسة تقتل فريستها بالـ سم و ذوات الألف رجل تتغذى على النباتات

د / القشريات

أغلبها تعيش في البحار ومعظمها له زوائد تسمى زوائد السباحة تدفع الماء إلى الخياشيم

من أمثلتها / السرطان و جراد البحر و الروبيان

** تعد الحيوانات الصغيرة منها مصدر غذاء رئيسي لكثير من الحيوانات البحرية

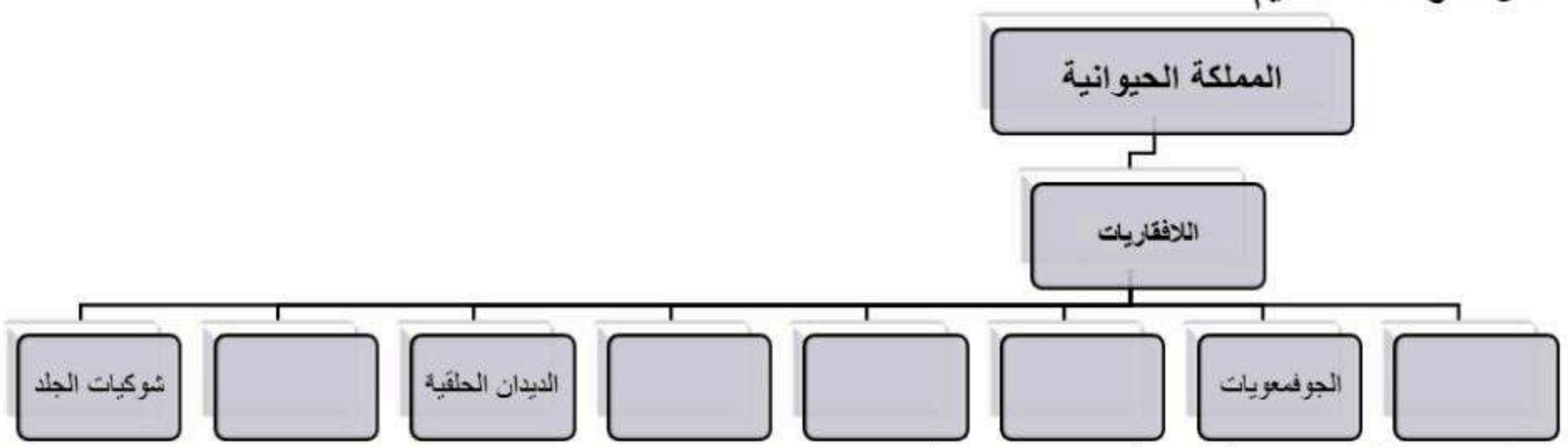
أ/بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	تقويم ٢	اللافقاريات
رقم الصفحة في الكتاب	٤٠-٦١	الفصل الدراسي الثالث

حدد الإجابة الصحيحة:-

1	أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة							
A	الزواحف	B	الثدييات	C	البرمائيات	D	لاشي مما سبق	
2	أي الأسماك التالية تعد من الأسماك الغضروفية							
A	السالمون	B	القرش	C	الشفنين	D	الدلفين	
3	أي مما يلي يعد حيوانا متطفلا							
A	الاسفنج	B	الديدان الشريطية	C	البلاناريا	D	جميع ماسبق	

اكمل خارطة المفاهيم



صل من العمود (أ) ماّناسبه من العمود (ب)

العمود (أ)	العمود (ب)
١- الضفدع	(٣) الزواحف
٢- الكنغر	(١) البرمائيات
٣- الضب	(٥) الحشرات
٤- منقار البط	(٢) الثدييات الكيسية
٥- النمل	(٦) الأسماك العظمية
٦- سمك الهامور	( ) الأسماك الغضروفية
٧- الهدهد	(٨) العنكبيات
٨- العقرب	(٧) الطيور
	(٤) الثدييات الأولية

س٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

1	هي نسيج رقيق ينتج المادة المكونة للأصداف	العباءة

علل ؟

١- عظام الطيور خفيفة تساعدها على الطيران

٢- جلد الزواحف سميك مغطى بحراشف لتقليل فقد الماء

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل العاشر (الحيوانات اللافقارية)					
اسم الطالب				الصف الأول	( )

س١ / حدد الإجابة الصحيحة:-

الفقرة	السؤال				الإجابة
١	أحد الخيارات التالية ليس من خصائص الحيوانات :				
	أ) تتكون من خلايا	ب) معظمها حقيقية النواة	ج) تستطيع صنع غذائها بنفسها	د) تهضم غذاها	
٢	تسمى الحيوانات التي لها ليس لها عمود فقري :				
	أ) اللافقاريات	ب) الفقاريات	ج) الاسفنجيات	د) الحبليات	
٣	يتركب جسمها من طبقتين من الخلايا و تتغذى بتصفية الطعام من الماء الغني بالمخلوفات المجهرية و الاكسجين :				
	أ) الديدان المفلطحة	ب) الديدان الاسطوانية	ج) اليديدان الحلقية	د) الاسفنجيات	
٤	أي المخلوقات التالية يعيش في أمعاء الإنسان متطفلاً :				
	أ) البلاناريا	ب) الدودة الشريطية	ج) قنديل البحر	د) دودة الأرض	
٥	أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح :				
	أ) الديدان	ب) الرخويات	ج) الشوكيات الجلد	د) المفصليات	
٦	أعضاء يتم عن طريقها تبادل غاز ثاني أكسيد الكربون في جسم الحيوان مع الأكسجين الموجود في الماء :				
	أ) العباءة	ب) الخياشيم	ج) الطاحنة	د) الأهداب	
٧	أي المخلوقات التالية له جهاز دوري مغلق :				
	أ) المحار	ب) الأخطبوط	ج) الحلزون	د) حيوان الاسفنج	
٨	الفراشات و النمل و النحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها بـ :				
	أ) تحول كامل	ب) تحول غير كامل	ج) لا تقوم بأي تحول	د) عملية انسلاخ	
٩	أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسين :				
	أ) الحشرات	ب) الرخويات	ج) العنكبيات	د) الديدان	
١٠	أي المجموعات التالية تنسلخ :				
	أ) القشريات	ب) ديدان الأرض	ج) الديدان المفلطحة	د) نجم البحر	
١١	حيوان يلتصق بالأسماك و الثدييات و غيرها ويتغذى بعن طريق امتصاص دمها :				
	أ) دودة الأرض	ب) دودة الاسكارس	ج) العلق	د) الدودة الشريطية	
١٢	يغطي جسم ..... هيكل صلب يدعم الجسم و يحيمه و يقلل من فقده للماء .				
	أ) الديدان الاسطوانية	ب) الاسفنجيات	ج) الجوفمعويات	د) المفصليات	
١٣	من الأمثلة على القشريات :				
	أ) الجراد	ب) الروبيان	ج) العقرب	د) العنكبوت	
١٤	جسمها طري (رخو) يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى ..... يفرز المادة المكونة للأصداف				
	أ) الخياشيم	ب) القشور	ج) الجلد	د) العباءة	

١٥	تنقسم المفصليات إلى أربع مجموعات ، ما هي ؟ مع ذكر مثال لكلاً منها :			
	١-	٢-	٣-	٤-
المثال	الحشرات	العنكبيات	عديدة الارجل	القشريات
	النمل النحل الفراش	العقرب و العناكب	ام مئة رجل	جراد البحر و الروبيان

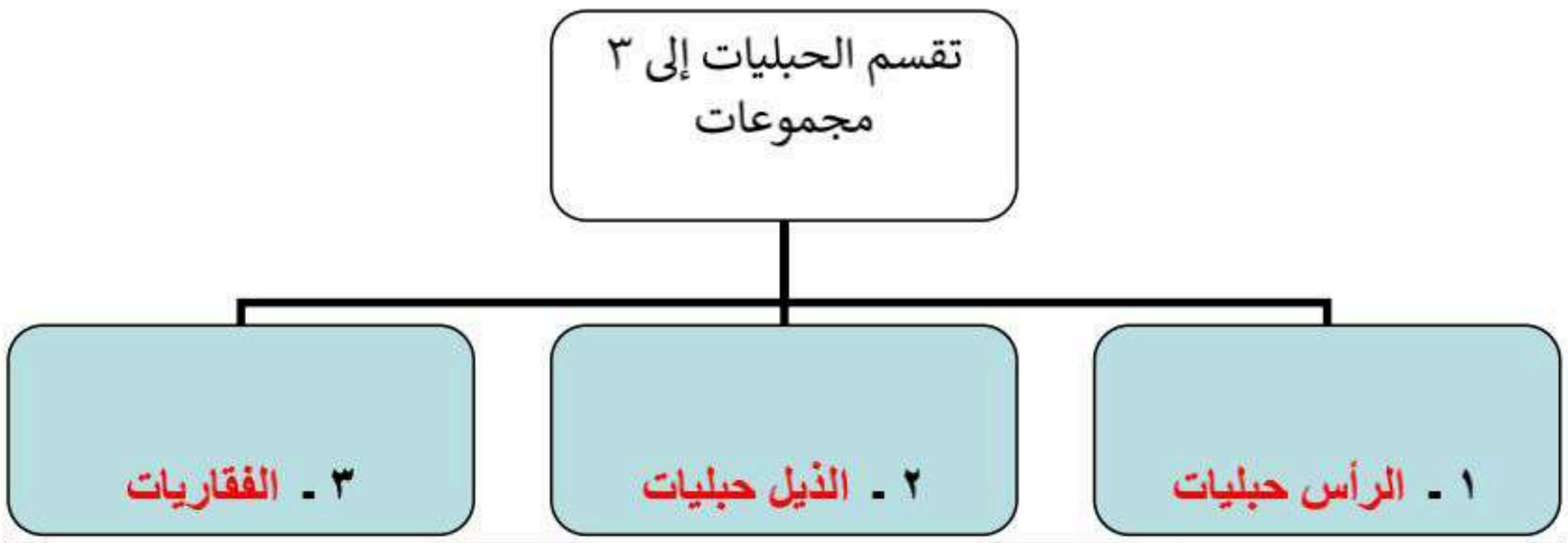
دليل المعلم	الدرس العاشر	الحبليات
رقم الصفحة في الكتاب📖	٦٦-٦٧	الفصل الدراسي الثالث

* خصائص الحبليات :

١ ـ لها حبل ظهري (سبب التسمية)

٢ ـ لها حبل عصبي

٣ ـ لها شقوق بلعومية تظهر في المراحل المبكرة لنموها



* خصائص الفقاريات :

١ ـ لها عمود فقري يحيط بالحبل العصبي ويحميه (سبب التسمية)

٢ ـ لها هيكل داخلي يدعم الأعضاء الداخلية ويحميها .

٣ ـ الهيكل الداخلي في غالبيتها مكون من عظام وبعضها مكون من غضروف

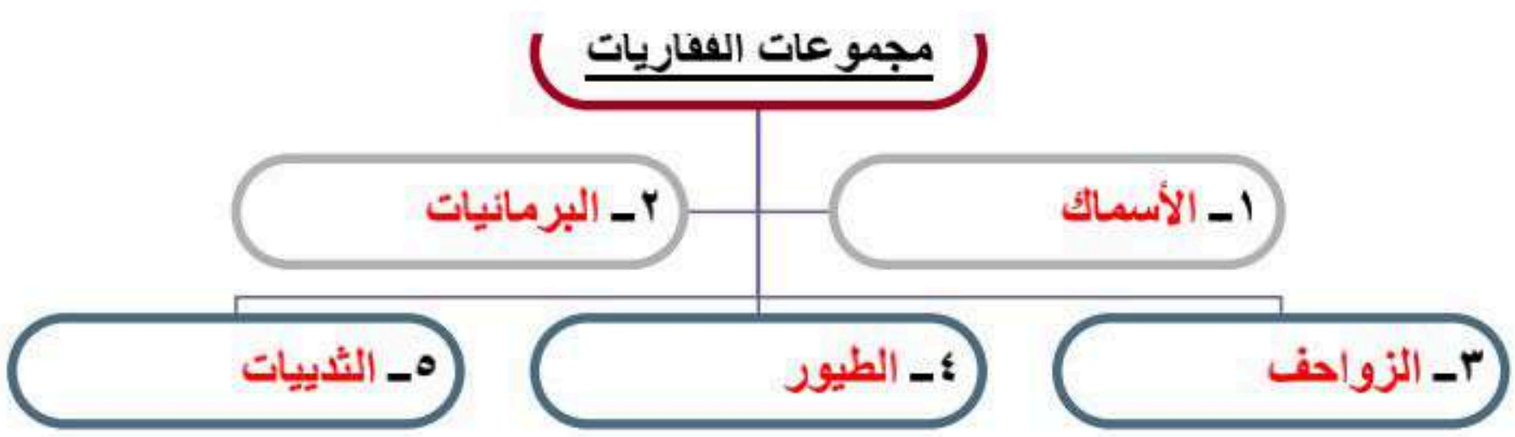
٤ ـ العضلات تتصل بـ العظام لتسهل حركتها

الفقاريات بعضها متغيرة درجة الحرارة وبعضها ثابتة درجة الحرارة (وضح الفرق ؟؟)

النوع	التعريف	مثال
متغيرة درجة الحرارة	حيوانات تتغير درجة حرارة أجسامها مع تغير درجة حرارة البيئة المحيطة بها	الأسماك و البرمائيات و الزواحف
ثابتة درجة الحرارة	حيوانات درجة حرارة أجسامها ثابتة ولا تتأثر بدرجة حرارة البيئة المحيطة بها	الطيور و الثدييات

درجة حرارة جسم الإنسان ثابتة وتبلغ ٣٧ ° س تقريباً

دليل المعلم	الدرس الحادي عشر	الفقاريات (الأسماك)
رقم الصفحة في الكتاب	٦٧-٦٩	الفصل الدراسي الثالث



أولاً / الأسماك :

**** خصائصها :**

١ ـ متغيرة درجة الحرارة وتعيش في **المياه**

٢ ـ تتنفس بواسطة **الخياشيم**

٣ ـ لها **زعانف** تساعدها على الاتزان والحركة في الماء

٤ ـ يغطي جلد معظمها **قشور**

٥ ـ تتكاثر معظمها بالإخصاب **الخارجي**

**** للاسماك ثلاث مجموعات :**

أ) الأسماك العظمية :

معظم الأسماك عبارة عن أسماك عظمية وتمتاز بهيكلها **العظمي** (سبب التسمية)

تمتاز أيضاً بوجود **مثانة العوم** التي تساعدها على الطفو والغوص في الماء
من أمثلتها / سمك **الهامور** وسمك **الشعور**

ب) الأسماك الغضروفية :

تمتاز بهيكلها **الغضروفي** (سبب التسمية)
معظمها حيوانات مفترسة و من أمثلتها / سمك **القرش** و **الشفنين**

ج) اللافكيات :

هيكلها **غضروفي** وجلدها غير مغطى بقشور وتمتاز بفم دائري عضلي بدون **فكوك** (سبب التسمية)ي
الفم على تراكيب تشبه الأسنان مثل / سمك **الجلكي** الذي يتطفل على الأسماك الضخمة

دليل المعلم	الدرس الثاني عشر	الفقاريات (البرمائيات والزواحف)
رقم الصفحة في الكتاب	٦٩-٧٤	الفصل الدراسي الثالث

**** خصائص البرمائيات :**

١ ـ متغيرة درجة الحرارة ٢ ـ الهيكل الداخلي عظمي ٣ ـ القلب يتكون من ثلاث حجرات

٤ ـ تعيش جزء من حياتها في الماء والجزء الباقي في اليابسة (سبب التسمية)

٥ ـ تتنفس بـ٣ طرق: الخياشيم و الرئتين و الجلد كما في الضفادع

٦ ـ تتكاثر بواسطة الإخصاب الخارجي من أمثلتها الضفادع و العلاجم و السلمندر

س١ / كيف تكيفت البرمائيات للعيش في اليابس والماء ؟

ج / ١ ـ التنفس بـ الخياشيم في الماء و الرئتين في اليابسة

٢ / الحواس تمتاز بوجود طبلة أذن للسمع و عينان كبيرتان تساعدها في الإمساك بالفريسة

٣ / للضفادع و العلاجم أرجل خلفية قوية (علل ؟؟) تساعدها على القفز و السباحة

٤ / البيات بنوعيه : أ) الشتوي ب) الصيفي (عرف كل نوع ؟؟)

البيات الشتوي	فترة خمول (قلة نشاط) الحيوانات خلال فصل الشتاء
البيات الصيفي	فترة خمول (قلة نشاط) الحيوانات خلال فصل الصيف

**** التحول في البرمائيات :** (انظر الكتاب ص ١٢٦ ـ ١٢٧)

تمر البرمائيات بسلسلة من التغيرات خلال دورة حياتها (أكمل التخطيط التالي لتحول الضفدع)

بيضة ← طور أبو ذنيبه ← تبدأ الأرجل بالظهور ويختفي الذيل ← ضفدع بالغ

**** الزواحف :**

خصائصها :

١ ـ متغيرة درجة الحرارة ٢ ـ تتنفس بواسطة الرئتين

٣ ـ جلدها سميك جاف مغطى بالحراشف (علل) للحماية و تقليل فقدان الماء من الجسم

دليل المعلم	الدرس الثالث عشر	الفقاريات (الطيور)
رقم الصفحة في الكتاب	٧٥-٧٧	الفصل الدراسي الثالث

**** خصائصها :**

١ ـ ثابتة درجة الحرارة

٢ ـ لها رجلان و **جناحان** و منقار

٣ ـ تضع **البيض** وترقد عليه إلى أن يفقس

٤ ـ يغطي جسمها **الريش**

٥ ـ تتنفس بواسطة **الرئتين**

٦ ـ أغلبها يطير (سبب التسمية)

**** تكيف الطيور للطيران :**

١ ـ الشكل **انسيابي**

٢ ـ الريش

٣ ـ عظام قوية **خفيفة** (مجوفة)

٤ ـ الذيل

٥ ـ فقرات **الذيل** مندمجة لتوفر الصلابة والثبات أثناء الطيران

٦ ـ الأجنحة

٧ ـ الرئتين تتصل بـ **أكياس هوائية** لتخفيف الوزن وتوفير الأكسجين أثناء الطيران

**** أنواع الريش :**

١ ـ الريش **الكفافي** (الخارجي)

٢ ـ ريش **الزغب**

**** وظائف الريش :**

١ ـ يكسب الطائر الشكل **الانسيابي**

٢ ـ يساعد الطائر على الحركة في **الهواء** و **الماء**

٣ ـ يساعد في توجيه الطائر والسيطرة على **توازنه**

٤ ـ ألوان وأشكال الريش تساعد في **التخفي** من المفترسات و جذب الأزواج أثناء التزاوج

٥ ـ العزل الحراري للطائر (ريش الزغب)

دليل المعلم	الدرس الرابع عشر	الفقاريات (الثدييات)
رقم الصفحة في الكتاب	٧٨-٨٣	الفصل الدراسي الثالث

** خصائصها :

١ ـ درجة حرارة أجسامها ثابتة ٢ ـ لإناثها غدد لبنية { أثداء } لتغذية الصغار (سبب التسمية)

٣ ـ يغطي جلدها الشعر أو الفرو أو الصوف حماية من الحرارة والبرودة والرياح والماء

٤ ـ تتنفس بواسطة الرئتين ٥ ـ تملك جهاز عصبي متخصص

٦ ـ الإخصاب فيها داخلي وتتحول البويضة المخصبة إلى جنين داخل رحم الأنثى

** أنواعها حسب نوع الغذاء :

١ ـ آكلات الأعشاب مثل الأرنب ٢ ـ آكلات اللحوم مثل الأسد ٣ ـ مزدوجة التغذية مثل الدب

* تتناسب أسنان كل نوع منها مع نوع الغذاء ← (الكتاب ص ١٣٥)

** أنواعها حسب نمو الجنين :

١ ـ الثدييات الأولية /

تمتاز بأنها لا تلد صغارها وتتكاثر بوضع البيض وتحتضنه حتى يفقس

وتمتاز بأن إناثها لا يوجد لديها أثداء حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليلعقه الصغير

من أمثلتها / منقار البط

٢ ـ الثدييات الكيسية /

تحمل معظمها صغارها في كيس أو جراب (سبب التسمية)

تولد صغارها دون شعر عمياء وغير مكتملة النمو ← تكمل نموها داخل الكيس

من أمثلتها / الكنغر و الكوالا و الأبوسوم

٣ ـ الثدييات المشيمية / تنمو أجنتها برحم الأم وتملك عضو كيسي المشيمة (سبب التسمية)
تزودالجنين بالأكسجين والغذاءوتخلصه من الفضلات ويتصل الجنين بالمشيمةعن طريقالحبل السري
مدة الحمل تختلف من حيوان لآخر مثلاً الفئران ٢١ يوم بينما في الفيلة قد تصل للسنتين

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل الحادي عشر (الفقاريات)					نموذج رقم (١)
اسم الطالب	.....	الصف الأول المتوسط			( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

رقم السؤال	العمود(أ)
1	ثدييات تمتاز بأنها لا تلد صغارها وتتكاثر بوضع البيض وتحتضنه حتى يفقس
2	شكلها أنسيابي و عظامها مجوفة و تتنفس بواسطة الرئتين
3	تزوّد الجنين بالأكسجين والغذاء وتخلصه من الفضلات ويتصل بالمشيمة عن طريق الحبل السري
4	تتكاثر بواسطة البيوض المغطاة بقشور صلبة و الإخصاب فيها داخلي
5	تحمل معظمها صغارها في كيس أو جراب و تلدها دون شعر عمياء وغير مكتملة
6	تعيش جزء من حياتها في الماء والجزء الباقي في اليابسة

رقم الإجابة	العمود (ب)
١	الثدييات الأولية
٦	البرمائيات
٣	الزواحف
٣	الثدييات المشيمية
	الأسماك
٢	الطيور
٥	الثدييات الكيسية
	المفصليات

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1 أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة :

A الزواحف | B الثدييات | C البرمائيات | D لاشي مما سبق

2 أي مما يلي ليس من خصائص البرمائيات :

A يمكنها التنفس بالجلد | B تضع البيض الأمنيوني | C قلبها يتكون من ثلاث حجرات | D أجسامها متغيرة درجة الحرارة

3 البيات الصيفي هو فترة خمول و ..... الحيوانات خلال فصل .....

A قلة نشاط - الشتاء | B قلة نشاط - الصيف | C زيادة نشاط - الشتاء | D زيادة نشاط - الصيف

4 حيوان يمتاز بأن إناثها لا يوجد لديها أثداء حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليلعقه الصغير :

A منقار البط | B الدولفين | C البطريق | D الكنغر

5 عضو يساعد الأسماك العظمية على الطفو و الغوص في الماء :

A الذيل | B الخياشيم | C مثانة العوم | D الرئات

6 تمتاز الثدييات بجميع ما يلي عدا :

A جهاز عصبي | B رئات مُعقّدة التركيب | C عظام مجوفة | D قلب رباعي الحجرات

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجتان)

م	العبارة	صح / خطأ
١	الضفادع و العلاجم و السلمندر : تتكاثر بواسطة الإخصاب الخارجي	صح
٢	سمك الجلكي : هيكلها غضروفي و تمتاز بفم دائري عضلي بدون فكوك	صح
٣	يوفر الريش الكفافي للطائر طبقة عازلة لكي يحفاظ على درجة حرارة جسمه	خطأ
٤	في الثدييات : الإخصاب فيها داخلي و تتحول البويضة المخصبة إلى جنين داخل رحم الأنثى	صح

مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب

أ/بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	الدرس الخامس عشر	النظام البيئي
رقم الصفحة في الكتاب	٩٨-١٠٤	الفصل الدراسي الثالث

* النظام البيئي :

مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض

** علم البيئة :

العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها

** مكونات النظام البيئي :

١ ـ العوامل (المكونات) الحيوية :

المخلوقات الحية المكونة للجزء الحي من النظام البيئي

٢ ـ العوامل (المكونات) اللاحيوية :

المكونات غير الحية في النظام البيئي ومنها التربة والحرارة والماء وضوء الشمس

** الغلاف الحيوي :

جزء الأرض الذي يدعم الحياة ويشمل الجزء العلوي من القشرة الأرضية والغلاف الجوي وجميع المسطحات المائية على الأرض ، باختصار يتكون من جميع الأنظمة البيئية على الأرض مجتمعة

المكونات الحيوية واللاحيوية في النظام البيئي تعمل معاً

وعندما تكون متوازنة يكون النظام البيئي متوازناً

يتغير النظام البيئي بمرور الزمن

دليل المعلم	الدرس السادس عشر	تنظيم الأنظمة البيئية
رقم الصفحة في الكتاب	١٠٥-١١٣	الفصل الدراسي الثالث

نظَم العلماء الكائنات الحية في مجموعات لتسهيل دراستها
حيث يتم دراسة أفراد المجموعة الواحدة بعضها مع بعض ، وكذلك مع البيئة المحيطة

** الجماعة الحيوية :

أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت

** المجتمع الحيوي :

جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد

** يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في الغذاء و المأوى

** تنظم العوامل المحددة (مثل المفترسات والجفاف) نمو الجماعات الحيوية وتكاثرها

مكان معيشة المخلوق الحي يسمى ← الموطن البيئي

** تحصل الكائنات الحية على الطاقة من الغذاء

تنتقل الطاقة في النظام البيئي على شكل ← سلاسل غذائية

** السلسلة الغذائية :

هي مسار انتقال الطاقة من المنتجات إلى المستهلكات فالمحللات

س / ضع كل مصطلح من المصطلحات التالية (المستهلكات ـ المحللات ـ المنتجات) أمام ما يناسبه :

المصطلح	العبارة
المنتجات	مخلوقات حية تصنع غذاءها بنفسها مثل النباتات
المستهلكات	مخلوقات تتغذى على مخلوقات حية أخرى
المحللات	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون

** الشبكة الغذائية :

نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة (شكل ١٤ ص ١١١)

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل الثاني عشر (علم البيئة)					نموذج رقم (١)
اسم الطالب	.....		الصف الأول المتوسط		( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجتان)

رقم السؤال	العمود (أ)
1	المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي
2	جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد
3	نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة
4	العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها
5	أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت
6	مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض

رقم الإجابة	العمود (ب)
٥	الجماعة الحيوية
١	الموطن البيئي
	المنتجات
	العوامل الحيوية
٤	علم البيئة
٣	الشبكة الغذائية
٦	النظام البيئي
٢	المجتمع الحيوي

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

1	أي مما يلي يُعد عاملاً حيوياً في النظام البيئي :							
A	التربة	B	الماء	C	الشمس	D	البكتيريا
2	علاقة بين حيوانين يتغذى أحدهما على الآخر :							
A	الإفتراس	B	التعايش	C	التكافل	D	التنافس
3	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون :							
A	المنتجات	B	المحللات	C	المستهلكات	D	مزدوجة التغذية
4	تُعد الطيور و النمل و النحل أمثلة على :							
A	العوامل الحية	B	الإطار البيئي	C	العوامل اللاحيوية	D	الغلاف الحيوي

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجة واحدة)

م	العبارة	صح / خطأ
١	تتغير الأنظمة البيئية مع الزمن باستمرار	صح
٢	أكبر نظام بيئي على الأرض هو الغلاف الحيوي	صح
٣	يسمى المخلوق الحي الذي يصنع غذاءه بنفسه بـــ المستهلك	خطأ
٤	يستخدم علماء البيئة كثافة الجماعات بمقارنة حجم الجماعة بالمساحة التي تعيش عليها	صح

مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب

أ/بندر المطيري @bandar468

دليل المعلم	الدرس السابع عشر	الموارد الطبيعية
رقم الصفحة في الكتاب	١٢٤-١٣٠	الفصل الدراسي الثالث

* الموارد الطبيعية :

أشياء موجودة في الطبيعة تستخدمها المخلوقات الحية

* وتنقسم إلى :

١) الموارد المتجددة :

موارد يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام أو أقل

مثل / الشمس ـ الماء ـ الرياح ـ الأشجار

٢) الموارد غير المتجددة :

موارد لا يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام

مثل / النفط ـ الفحم الحجري ـ الغاز الطبيعي

س / ماذا يحل بالكائنات الحية والإنسان بدون موارد طبيعية ؟

ج / تموت وتفنى الحياة

قال سبحانه وتعالى (وَلا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)

لذا يجب علينا المحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها وخاصة غير المتجددة منها

إتباعاً لشرع الله أولاً ثم لأنها تحتاج لوقت طويل لتتكون مرة أخرى

دليل المعلم	الدرس الثامن عشر	الإنسان والبيئة
رقم الصفحة في الكتاب	١٣١-١٤٣	الفصل الدراسي الثالث

** الملوثات :

أي مادة تضر بالمخلوقات الحية وتحدث خللاً في عملياتها الحيوية

* أنواع التلوث :

١ ـ تلوث الأرض (التربة) ٢ ـ تلوث الهواء ٣ ـ تلوث الماء

* تسمى المساحات من الأرض المخصصة لطمر النفايات مكبّات النفايات

* الفضلات الصلبة : هي مواد صلبة أو شبه صلبة يلقيها الناس

نتذكر دائماً أن الأرض مورد غير متجدد والمياه الصالحة للشرب قليلة جداً

** المطر الحمضي :

أحد أشكال التلوث ويحدث عندما تختلط الغازات الناتجة من حرق الوقود الأحفوري (النفط والفحم) مع الماء في الهواء ليسقط مطر أو ثلج ذا حموضة عالية

** أكبر مصدرين لتلوث الهواء هما السيارات و المصانع

** أفضل طريقة للحفاظ على الهواء نقياً هي ← منع حدوث التلوث أو تقليله

** لكي نحمي بيئتنا من الملوثات وخاصةً (النفايات الصلبة) يجب أن نفعل الطرق التالية :

١ ـ الترشيد (تقليل الاستهلاك)

٢ ـ إعادة الاستخدام

٣ ـ إعادة التدوير

** إعادة التدوير :

إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها مثل إعادة تدوير علب المشروبات الغازية

موقع منهجي mnhaji.com
أ/بندر المطيري @bandar468

المادة	علوم	العام الدراسي		الدرجة	
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			٢٠
اختبار الفصل الثالث عشر (موارد الأرض)					نموذج رقم (١)
اسم الطالب	.....		الصف الأول المتوسط		( )

س١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في مايلي : (كل فقرة درجتان)

رقم السؤال	العمود (أ)
1	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية
2	إعادة استخدام المادة بعد تشكلها مره أخرى
3	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات
4	الأشياء الصلبة أو شبه الصلبة التي يطرحها الناس
5	يتكون عندما تختلط الأبخرة المتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء
6	هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل

رقم الإجابة	العمود (ب)
٤	الفضلات الصلبة
٢	إعادة التدوير
٥	المطر الحمضي
١	الملوثات
	إعادة الاستخدام
٣	مكبات النفايات
٦	الموارد المتجددة

س٢ / حدد الإجابة الصحيحة:-

كل فقرة درجة واحدة

1	من أمثلة الموارد المتجددة :							
A	التربة	B	الماء	C	أشعة الشمس	D	جميع ما سبق	
2	من أمثلة الموارد الغير متجددة :							
A	الماء	B	النفط	C	التربة	D	أشعة الشمس	
3	إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على :							
A	إعادة الاستعمال	B	الترشيد	C	إعادة التدوير	D	التلوث	
4	إن وضع الأوراق المستعملة في إرضية قفص العصافير مثال على :							
A	إعادة التدوير	B	إعادة الاستعمال	C	الترشيد	D	الشراء	

س٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :كل فقرة درجة واحدة

م	العبارة	صح / خطأ
١	الملوثات هي إدخال عنصر ضار في النظام البيئي	صح
٢	من طرق المحافظة على البيئة تقليل استهلاك الطاقة مثل الفحم والسيارات	صح
٣	مكبات النفايات هي الفضلات التي تحتوي على مواد كيميائية خطيرة أو ملوثات	خطأ
٤	إزالة الغابات المطيرة يسبب انقراض الكثير من الأنواع البرية	صح

مستوى الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	سلوك الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف
مشاركة الطالب	□ ممتاز □ جيدجداً □ جيد □ ضعيف	حل الواجبات	□ دائماً □ لديه نقص ( ) واجب

أ/ بندر المطيري @bandar468

بسم الله الرحمن الرحيم

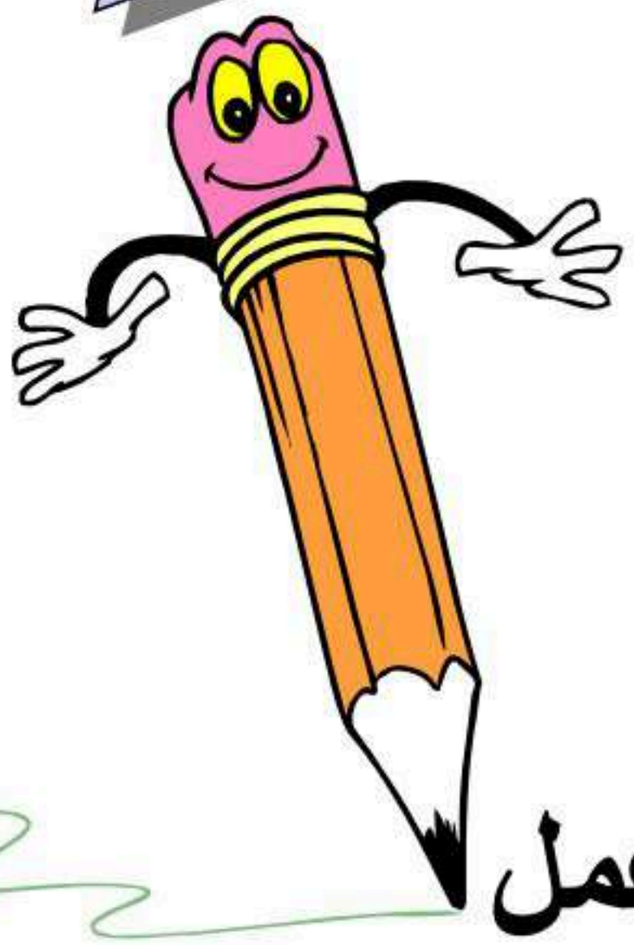
استعن بالله أولا - لا تتسرع في الإجابة - تأكد أنك أجبت على كل الأسئلة

مادة العلوم | الصف الأول المتوسط | اسم الطالب : .....

أوراق عمل

الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثالث



أوراق عمل

المملكة العربية السعودية
وزارة والتعليم

عنوان الدرس :عالم الخلايا

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

١) تناقش نظرية الخلية .

٢) تحدد بعض أجزاء الخلية النباتية والخلية الحيوانية .

٣) توضح وظائف أجزاء الخلية المختلفة .

أهمية الخلايا :

.....

مثل : .....و.....و.....و..... .

نظرية الخلية :

مكتشف الخلايا هو العالم .....بعد اختراعه..... وذلك من خلال مشاهدة ......

تطور نظرية الخلية

١) .....

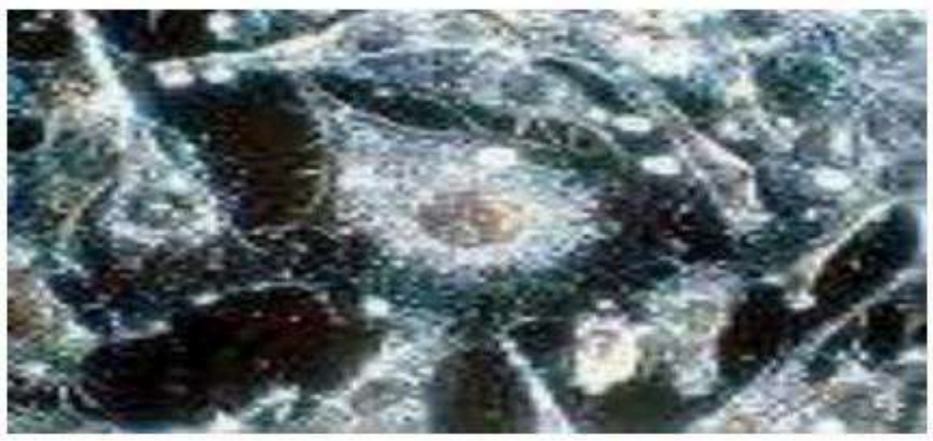
٢) .....

٣) .....

ما عدد الخلايا المكونة لجسم

البكتيريا .....

الإنسان .....

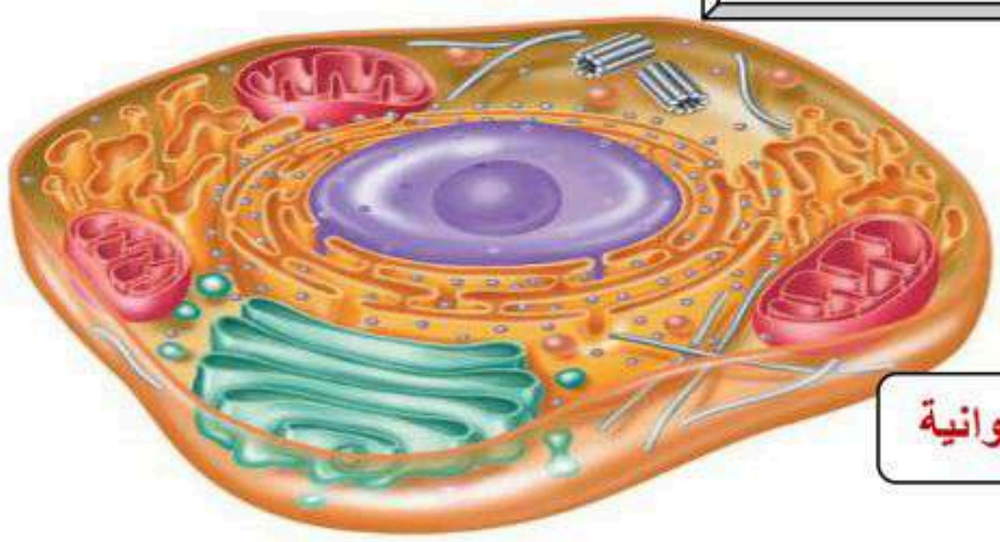


المجهر

ساعد المجهر العلماء في دراسة الخلايا

Mrb20

مما تتكون الخلايا ؟



الخلية الحيوانية

الخلية النباتية

س/ اكتب وظيفة كلا من :

التراكيب	وظيفتها
الجدار الخلوي	
الغشاء البلازمي	
السيتوبلازم	
الفجوة	
الميتوكندريا	
الكروموسومات	
البلاستيدات الخضراء	

س/ ما المركب الكيميائي الذي يحدد صفات المخلوق الحي ؟ .....

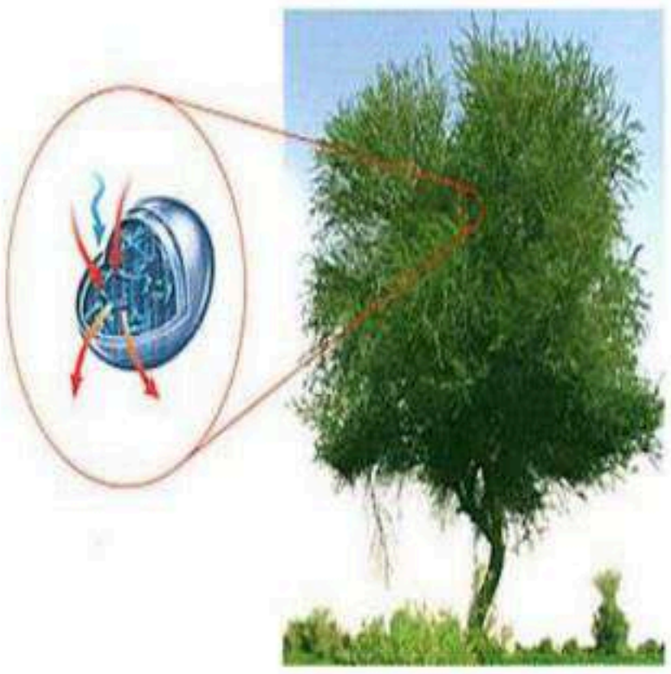
س / ما هي عملية البناء الضوئي ؟

تصنع النباتات والطحالب وبعض أنواع البكتيريا غذاءها .....

بعملية تسمى عملية ..... .

وهي تحدث داخل عضيات خضراء متخصصة تسمى .....

تكثر هذه العضيات في خلايا الورقة وتكسبها اللون ..... .



س/ قارن بين الخلية الحيوانية والنباتية وسجل الاختلافات بينهما ؟

أوجه الاختلاف	الحيوانية	النباتية
البلاستيدات الخضراء		
الجدار الخلوي		
الفجوة		

المملكة العربية السعودية
وزارة والتعليم

عنوان الدرس : وظائف الخلايا

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

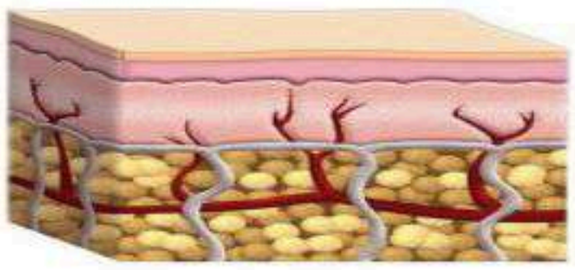
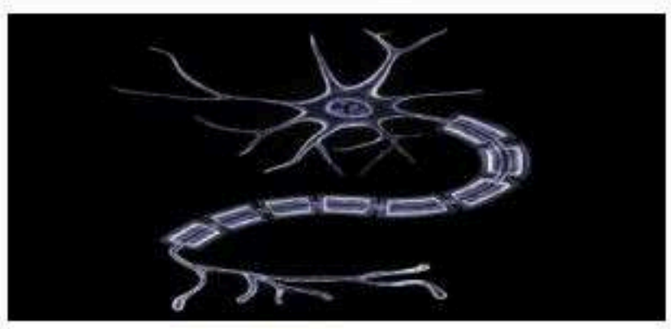
أهداف الدرس :

١) تناقش كيف أن الخلايا المختلفة لها وظائف مختلفة .

٢) توضح الفرق بين كل من النسيج والعضو والجهاز.

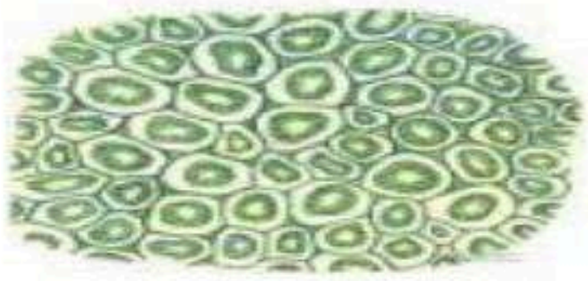
تختلف الخلايا باختلاف .....

يتكون جسم الإنسان والحيوان من أنواع عديدة من الخلايا المتخصصة

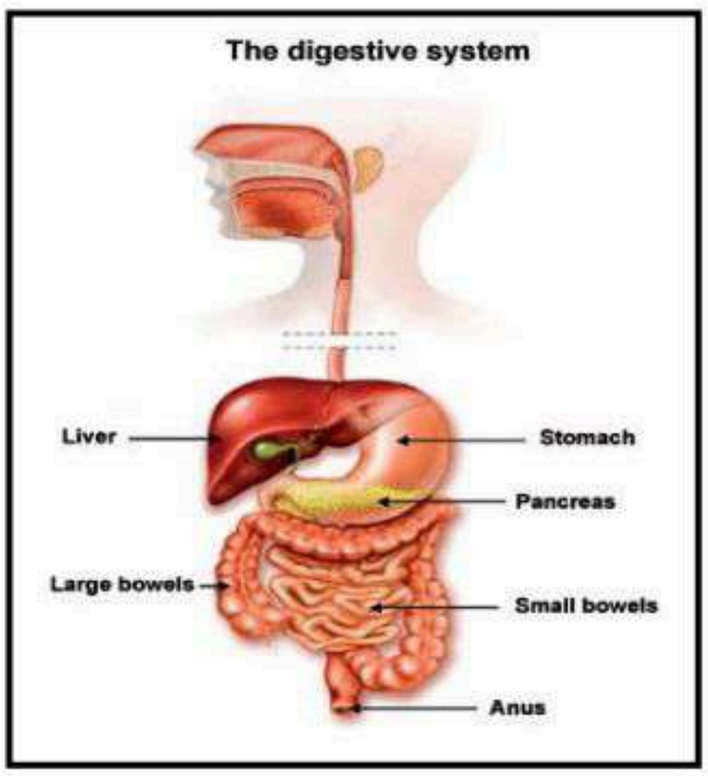
الخلية	وظيفتها	
.....	تخزن كمية كبيرة من الدهون مما يؤدي الى دفع النواة في اتجاه الغشاء البلازمي .	
.....	تحاط بمواد صلبة مكونة من الكالسيوم والفوسفور .	
خلايا الجلد	....	
خلايا عضلية	....	
.....	خلايا طويلة كثيرة الزوائد لاستقبال الرسائل وإرسالها بسرعة	

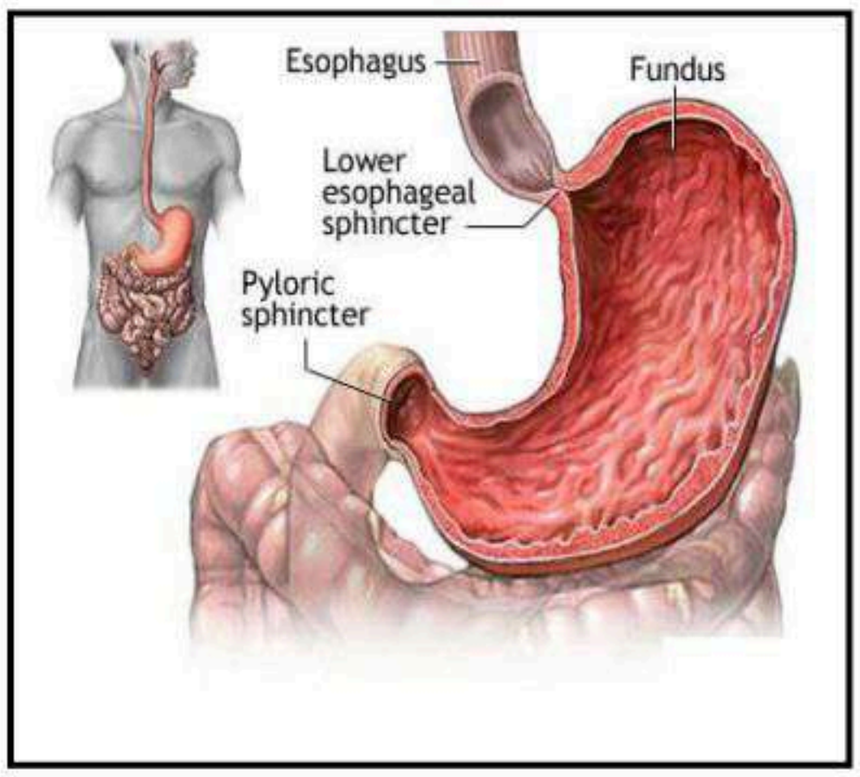
Mrb20

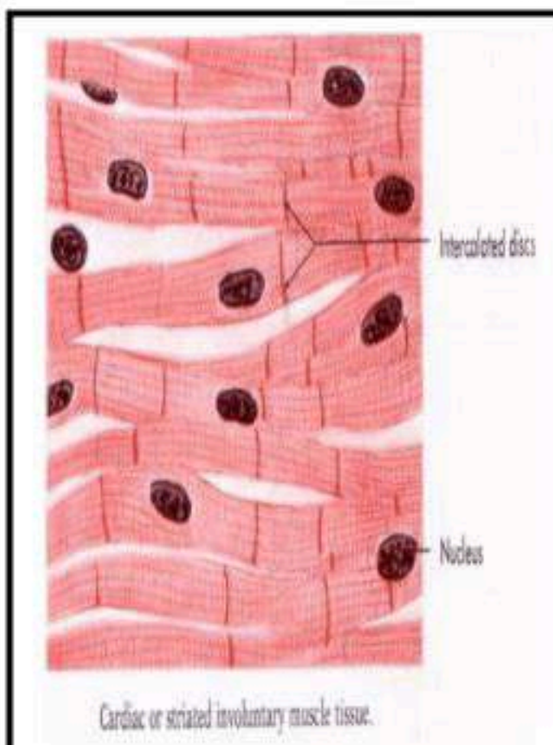
يوجد في الخلايا النباتية أنواع مختلفة من الخلايا تتوزع في أوراقها وسيقانها وجذورها وهي خلايا متخصصة تنقل الغذاء والماء ويوفر بعضها الثبات والقوة للنبات .

الخلية	وظيفتها	
خلايا الجذر	....	
.....	معظمها خلايا طويلة شبه أنبوبية الشكل تنقل الماء ومواد أخرى داخل النبات .	

الانسجة والاعضاء







النسيج	.....		
امثلة	النسيج العظمي	النسيج	النسيج .....
مكوناته	خلايا	خلايا	خلايا .....

العضو	.....		
امثلة	عضو	عضو المعدة	عضو .....
مكوناته	انسجة	انسجة عصبية	انسجة .....

الأجهزة	.....			
امثلة	الجهاز الهضمي	جهاز	جهاز	جهاز .....
مكوناته	الفم ←	←	←	

المملكة العربية السعودية
وزارة والتعليم

عنوان الدرس: مراجعة الخلايا لبنات الحياة

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط

اسم الطالب :

الفصل : ١/

س) اختر الإجابة الصحيحة :

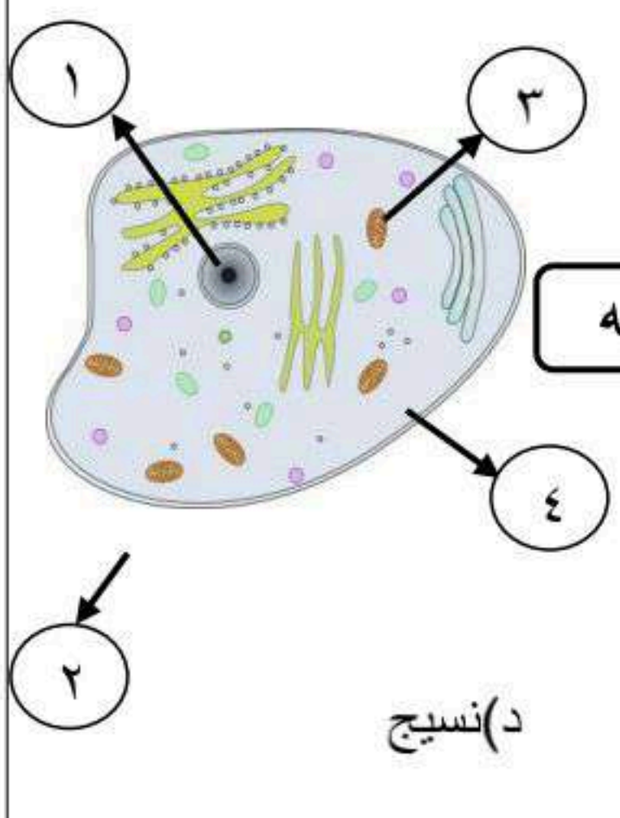
١١) أى مما يلى يتحكم فى مرور المواد من الخلية وإليها ؟

أ)الميتوكندريا ب) الغشاء البلازمي ج) الفجوة د) النواة

١٢) أى مما يلى تجده فى النواة ؟

ا) الفجوات ب)الكروموسومات ج) البلاستيدات الخضراء د) الميتوكندريا

١٣) أى رمز يدل على السائل الهلامى المحتوى على ماء ومواد كيميائية ؟



أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

١٤) أى التراكيب يحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يمكن للخلية استخدامه

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

١٥) ما المصطلح المناسب الذى يصف المعدة ؟

أ) عضية ب)عضو ج) جهاز د)نسيج

١٦) تفيد عملية البناء الضوئى النبات فى انتاج :

أ) الغذاء ب) الماء ج) الانسجة د)الاعضاء

١٧) ما وظيفة ال DNA :

أ) تصنيع الغذاء ب) تحديد الصفات ج) تحويل الغذاء إلى طاقة د) تخزين المواد

١٨) أى المصطلحات يصف احد أجهزة جسم الإنسان ؟

أ) الحماية ب)النمو ج) البناء الضوئي د)التنفسي

١٩) ما تركيب الخلية الذى يوفر التماسك للنبات ؟

أ) الغشاء البلازمي ب) الجدار الخلوي ج)الفجوات د) النواة

رتب مستويات تنظيم الخلايا لدى المخلوق الحي ، من الابسط إلى الأكثر تعقيداً :

Mrb20

(الجهاز – النسيج – الخلية – المخلوق الحي – العضو)

١) ٢) ٣) ٤) ٥)

٥

المملكة العربية السعودية
وزارة والتعليم

عنوان الدرس : **الاسفنجيات والجوفمعويات والديدان المفلطحة والاسطوانية**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

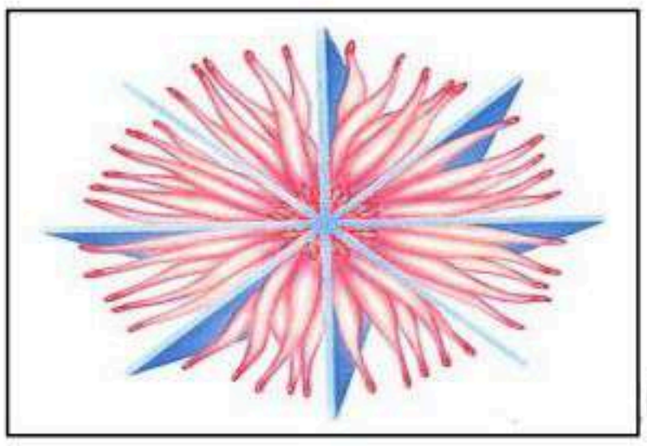
١) تحدد خصائص الحيوانات .
٢) توضح اختلاف التماثل في الحيوانات .
٣) تميز بين الفقاريات واللافقاريات .
٤) تصف تركيب كل من الاسفنجيات والجوفمعويات .
٥) تقارن بين الاسفنجيات والجوفمعويات من حيث التكاثر والتغذي.
٦) تميز بين الديدان المفلطحة والديدان الاسطوانية .

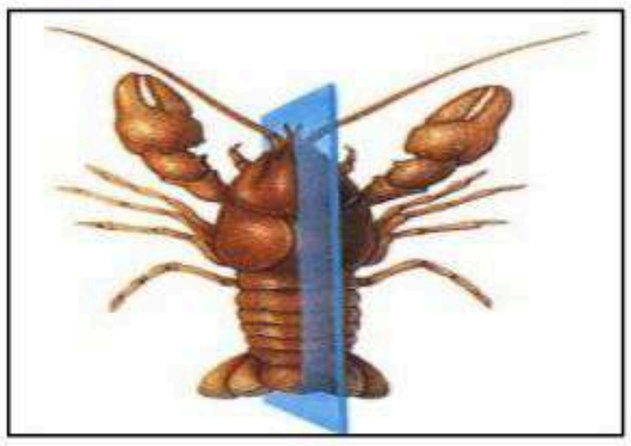
س/ ما الخصائص المشتركة بين الكائنات الحية ؟

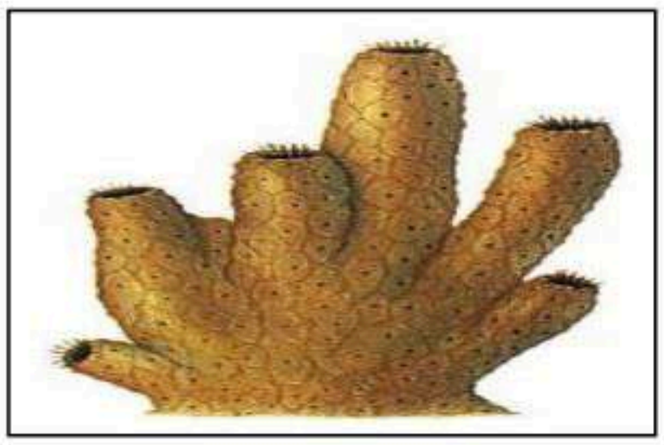
١) .....
٢) .....
٣) .....
٤) .....
٥) .....

يتم دراسة الحيوانات المختلفة بحسب تماثلها .

التماثل هو .....







انواع التماثل

التماثل ..... | التماثل ..... | عديمة .....

.....
.....

مثل

تصنيف الحيوانات

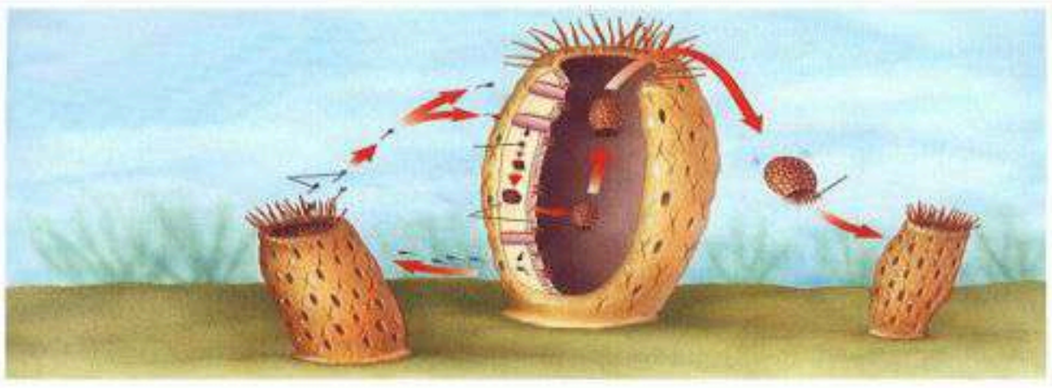
المملكة الحيوانية

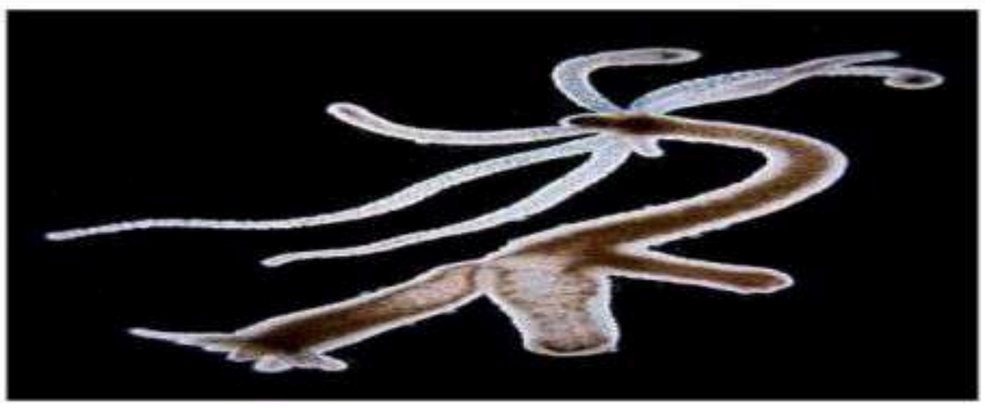
اللافقاريات | الفقاريات

.....
.....

س / قارن بين الاسفنجيات والجوفمعويات من حيث التكاثر والتغذية ؟

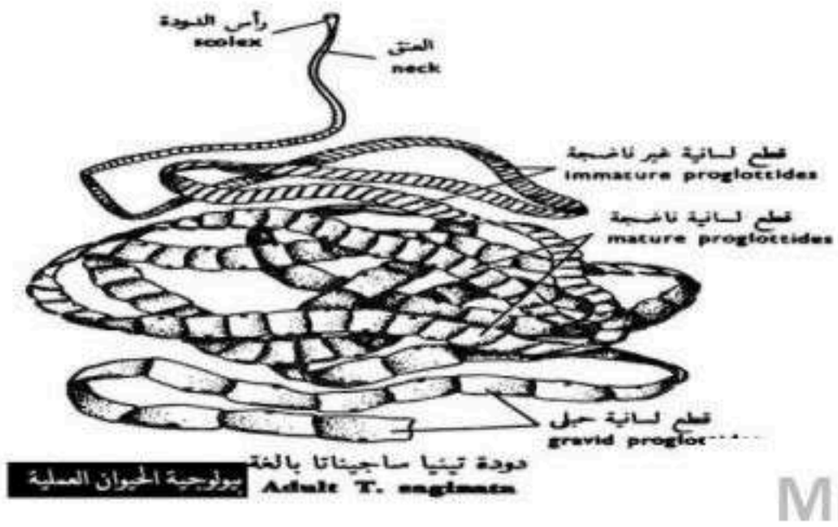
	الاسفنجيات	الجوفمعويات (اللاسعات)
التغذية	.....	.....
	.....	.....
التكاثر	١) تكاثر	١) تكاثر .....
	٢) تكاثر	٢) تكاثر .....
	.....	.....
الامثله		- - -





س/ قارن بين الديدان المفلطحة والديدان الاستوائية ؟

الديدان المفلطحة	الديدان الاسطوانية
١)	١) .....
٢)	٢) .....
٣)	٣) .....
٤)	٤) .....
أمثلة :	أمثلة :



Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

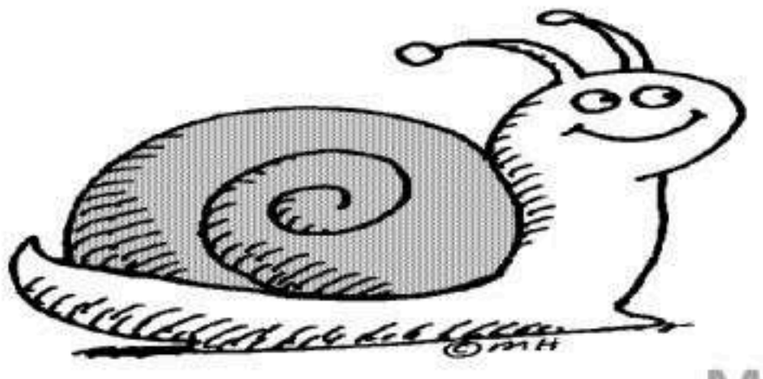
١) تحدد خصائص الرخويات .
٢) تقارن بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق .
٣) تصف خصائص الديدان الحلقية .
٤) توضيح عمليات هضم الطعام لدى دودة الارض .
٥) تحدد الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات .
٦) توضح علاقة تركيب الجهاز الدعامي الخارجي بوظيفته .
٧) تحدد خصائص شوكيات الجلد .

خصائص الرخويات :

١) .....
٢) .....
٣) .....
٤) .....

مقارنه بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق :

جهاز الدوران المفتوح	جهاز الدوران المغلق
.....	.....
مثل : ١) ٢)	مثل : ١) ٢)



Mrb20

خصائص الديدان الحلقية :

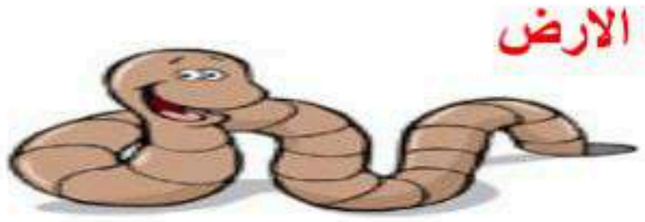
١) .....

٢) .....

٣) .....

٤) .....

دودة الارض



العلق

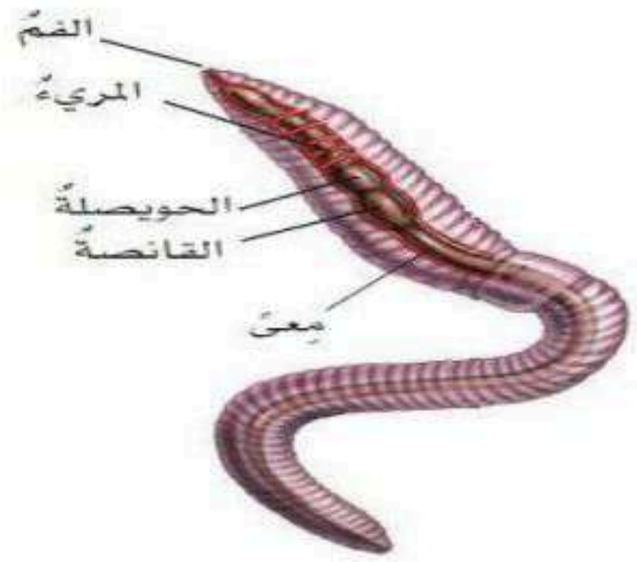
س/ ما وظيفة الاشواك الموجودة على حلقات جسم دودة الارض .

ج/ .....

س/ كيف يثبت العلق نفسه بأجسام الحيوانات ؟

ج/ .....

.....



الجهاز الهضمى فى دودة الأرض

تلتهم الدودة التراب وتخزنه في ..... ثم يطحن في

.....ثم يدفع إلى .....فيهضم الطعام

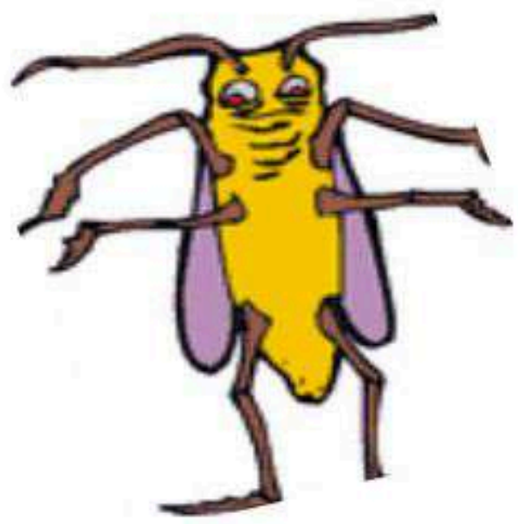
وينتقل إلى الدم .أما الفضلات والتراب تطرح خارج الجسم عبر **فتحة الشرج**

المفصليات

الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات :

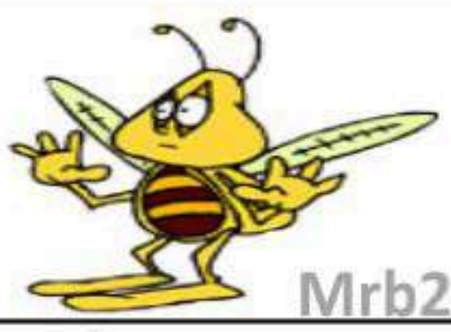
١) .....

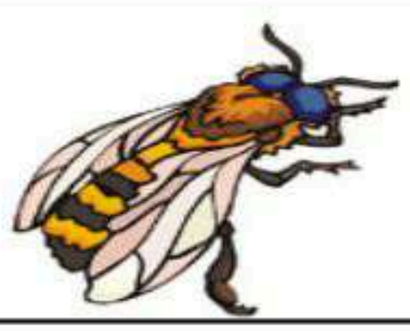
٢) .....

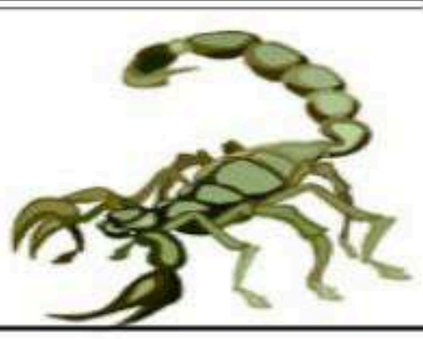


س/ قارن بين الحشرات والعناكبيات ؟

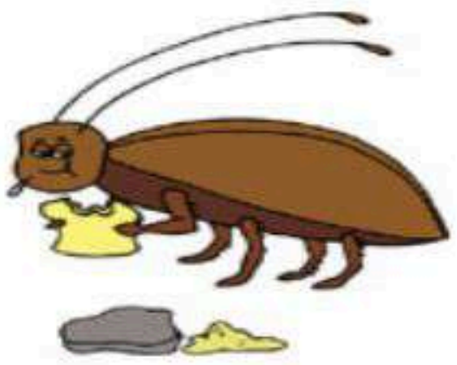
وجه المقارنة	الحشرات	العنكبيات
تركيب الجسم	يتركب الجسم من ثلاثة أقسام : ..... و ..... و	يتركب الجسم من قطعتين هما : ..... و .....
أمثلة	١) ٢) ٣)	١) ٢) ٣) ٤)







Mrb20



تنقل الحشرات الغذاء داخل جسمها عبـر .....

وتنقل الأكسجين داخل الأنسجة عبـــر .....

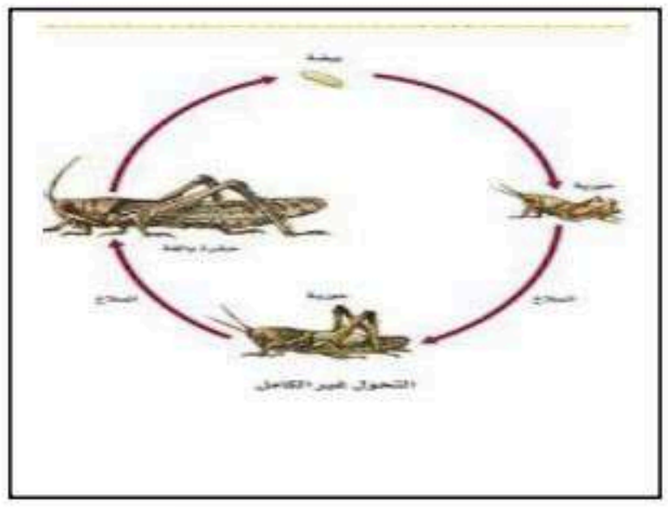
التحول هو .....

انواع التحول

مراحله

بيضة

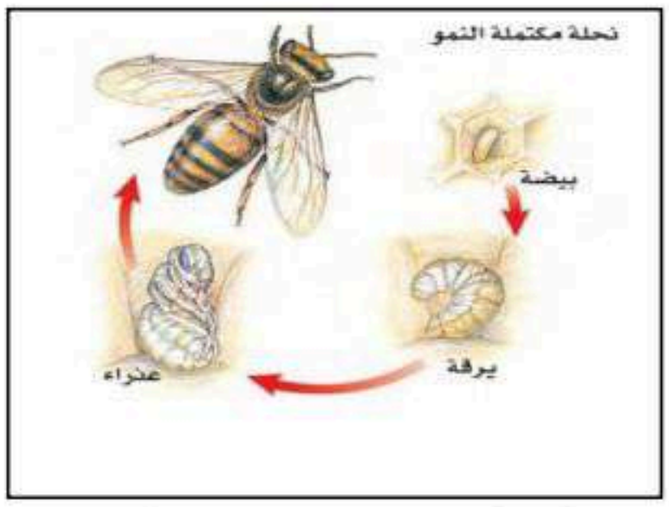
أمثلة : ١) ٢) ٣)



مراحله

بيضة

أمثلة : ١) ٢) ٣)



الفرق بين ذوات المئة رجل وذوات الألف رجل :

	ذوات المئة رجل	ذوات الألف رجل
عدد الأرجل		
غذائها		

امثلة القشريات :

١) ٢) ٣) ٤)

خصائص شوكيات الجلد

١) ٢)

٣) ٤)

٥)

أمثلة : ١) ٢) ٣)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : مراجعة الحيوانات اللافقاريه

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

س) اختر الإجابة الصحيحة :

	الاسئلة	اجابه
١٠	**تستعين دودة الا رض في حركتها بـ :** أ)الاشواك ب) الاسواط ج) الاقدام د)الزوائد المفصلية	
١١	**الفراشات والنمل والنحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها ب :** ا) تحول غير كامل ب)تحول كامل ج) لا تقوم بأي تحول د) عملية الانسلاخ	
١٢	**أي مما يلي يعد حيواناً متطفلاً ؟** أ) الاسفنج ب) البلاناريا ج) الدودة الشريطية د) قنديل البحر	
١٣	**أي المجموعات التالية تنسلخ ؟** أ) القشريات ب) ديدان الارض ج) نجم البحر د) الديدان المفلطحة	
١٤	**أي المخلوقات الاتية له جهاز دوران مغلق ؟** أ) الاخطبوط ب)الحلزون ج) المحار د)الاسفنج	
١٥	**أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسين ؟** أ) الحشرات ب) الرخويات ج) العنكبيات د) الديدان	
١٦	**أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح ؟** أ) الديدان ب) الرخويات ج) الشوكيات الجلد د) المفصليات	
١٧	**ما نوع التماثل في الحيوان المبين في الشكل؟** أ) عديم التماثل ب) جانبي ج) شعاعي د) داخلي	
١٨	**أي الحيوانات التالية لا ينتمي الى المجموعة نفسها ؟** أ) الحلزون ب)نجم البحر ج) الاخطبوط د)المحار	
١٩	**أي الاطوار الاتية يميز التحول غير الكامل من التحول الكامل ؟** أ) البيضة ب) الحشرة المكتملة النمو ج)الحورية د) اليرقة	
٢٠	تتنفس دودة الارض عن طريق : أ) الخياشيم ب) الرئتين ج) الجلد د) قرون استشعار	

س/علل لما ياتي :ـ

١) دودة الارض تحتوي على أشواك .

.....

٢) وجود أقراص ماصه على طرفي جسم العلق .

.....

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلى:

١	الحيوانات عديمة التماثل يمكن تقسيم أجسامها إلى أنصاف متماثلة .	
٢	من أمثلة الحيوانات عديمة التماثل الجراد .	
٣	جسم حيوان الاسفنج مغطى بثقوب صغيرة تسمى المسامات .	
٤	تمتاز الديدان المفلطحة بجهاز هضمي ذي فتحة واحدة .	
٥	الديدان المفلطحة والاسطوانية متماثلة جانبياً .	
٦	الدودة الشريطية ليس لها جهاز هضمي .	
٧	من أمثلة الرخويات الربيان .	
٨	تتنفس دودة الأرض من خلال الخياشيم .	
٩	ذوات المئة رجل حيوانات مفترسة .	
١٠	من أمثلة العنكبيات العقارب .	
١١	الجهاز الدوراني في الحشرات مغلق	

س/ اكتب المصطلح العلمى المناسب فيما يلى :

١	ديدان متطفلة تعيش في أمعاء الإنسان ، وليس لها جهاز هضمي بل تمتص الغذاء المهضوم في الأمعاء .	
٢	خلايا تتكون من نواة وعضيات محاطة بغشاء .	
٣	ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين ، بحيث يمكن تقسيمه إلى أنصاف متشابهة .	
٤	نوع من أنواع التكاثر اللاجنسي يحدث عندما ينمو برعم بجانب الجسم الاصلي حتى يكبر ويتطور ويستقل .	
٥	مجموعة من الحيوانات متماثلة شعاعياً تكون أجسامها جوفاء .	
٦	حيوانات ليس لها عمود فقري ، وتشكل ما نسبته ٩٧ % من مملكة الحيوان .	
٧	التحول الذي تمر به النملة والنحلة في دورة حياتها من بيضة ثم يرقة ثم عذراء ثم حشرة كاملة .	
٨	فتحات عن طريقها يتم نقل الاكسجين إلى داخل أنسجة الحشرة .	
٩	حيوانات لافقارية ، متماثلة جانبياً ، ولها زوائد مفصلية ، ويغطي جسمها هيكل خارجي .	
١٠	أكبر مجموعة في المفصليات .	
١١	غشاء نسيجي رقيق يغطي الأجزاء الطرية للرخويات ، ويفرز المادة المكونة للأصداف .	
١٢	عضو خشن يشبه اللسان ،يحتوي على صفين من البروزات التي تشبه الأسنان وتستخدم لطحن الطعام .	

Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **الحبليات ومجموعاتها**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

١) تحدد الخصائص الرئيسة للحبليات .

٢) تحدد الخصائص الرئيسة المشتركة للفقاريات كلها .

٣) توضح الفرق بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والثابتة درجة الحرارة .

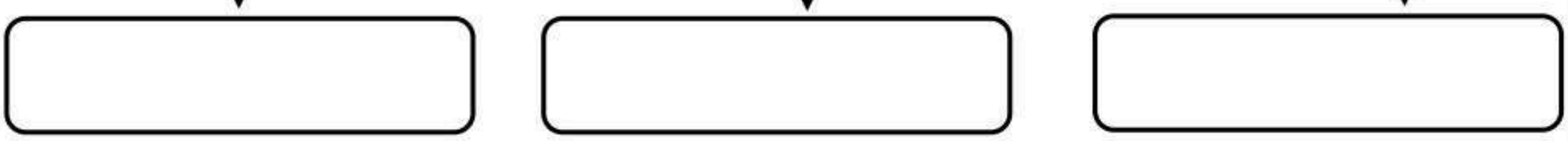
٤) تسمى خصائص ثلاثة طوائف للأسماك .

٥) تصف كيف تكيفت البرمائيات للعيش في الماء وعلى اليابسة .

٦) توضح التغيرات التي تصاحب تحول الضفدع ؟

٧) تحدد التكيفات التي تساعد الزواحف على العيش على اليابسة .

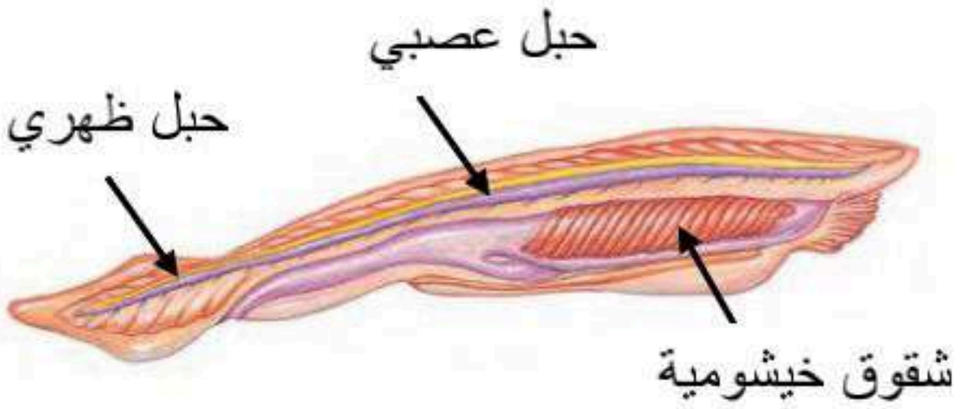
الخصائص العامة للحبليات



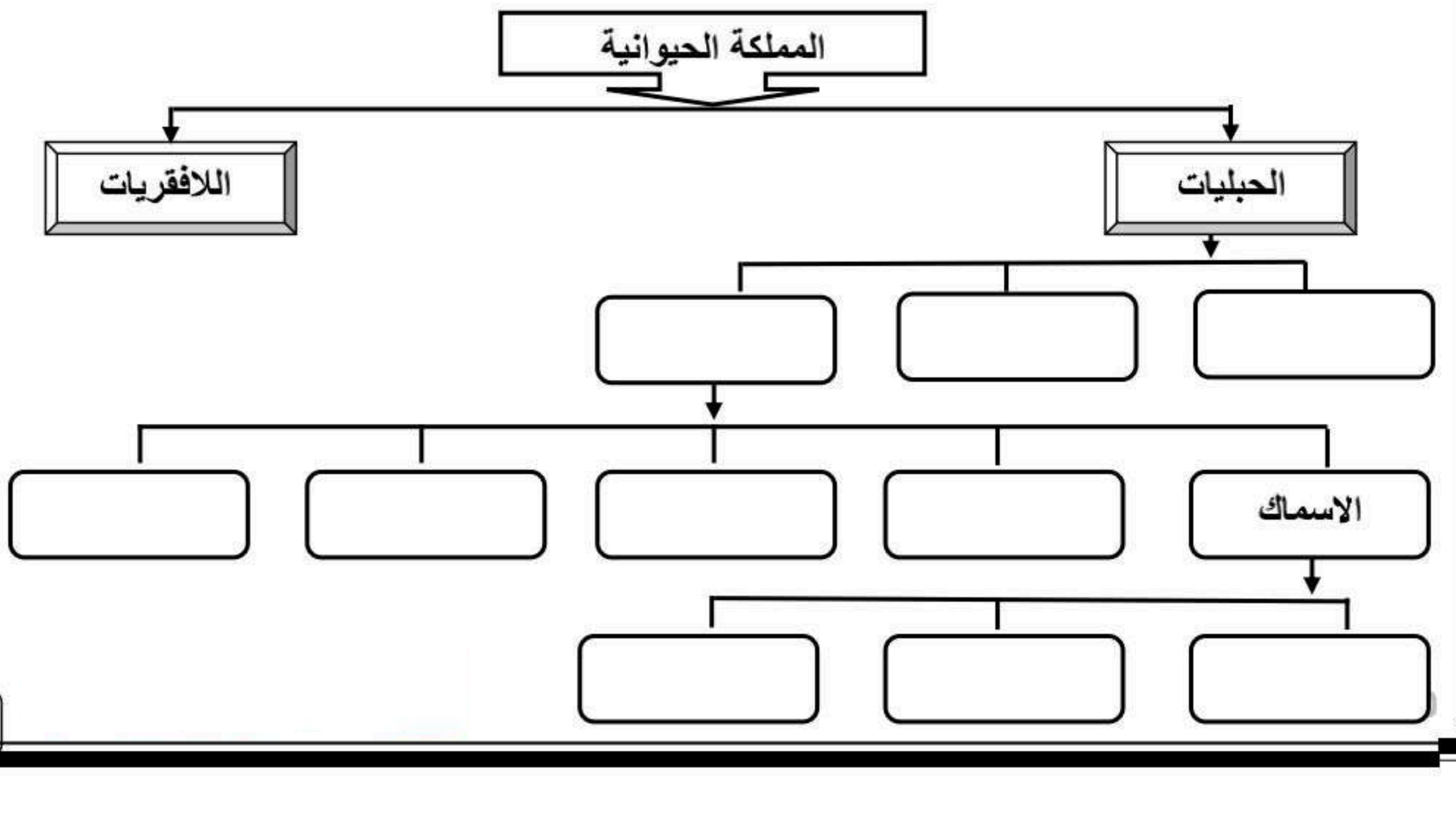
للفقاريات جهاز داخلي عظمي يسمى ..... .

فالفقرات والجمجمة وبقية عظام الهيكل الداخلي تدعم

..... و.....



المملكة الحيوانية



س/ قارن بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والثابتة درجة الحرارة .

الحيوانات متغيرة درجة الحرارة	الحيوانات ثابتة درجة الحرارة
.....	.....
.....	.....
مثل :	مثل :

الاسماك

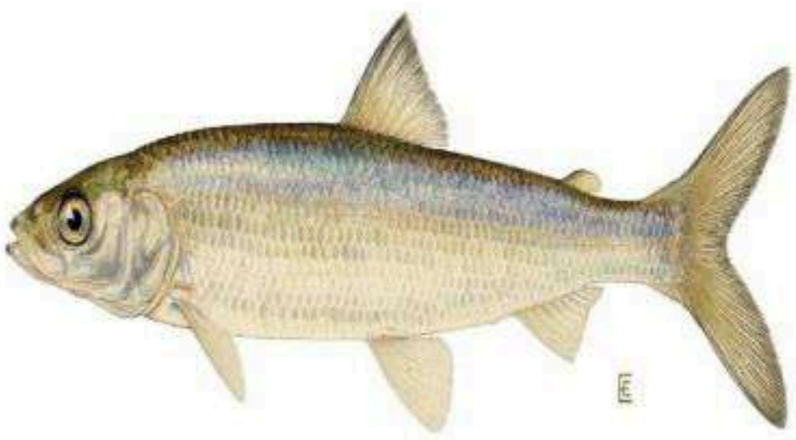
خصائص الأسماك

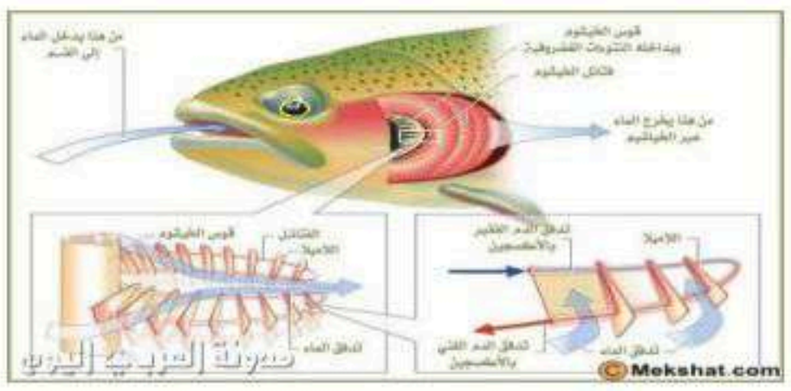
١) .....

٢) .....

٣) .....

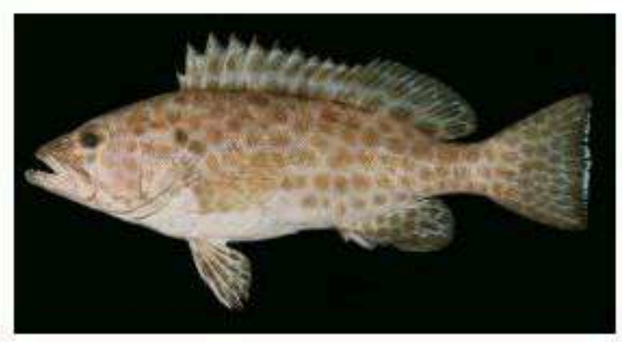
٤) .....

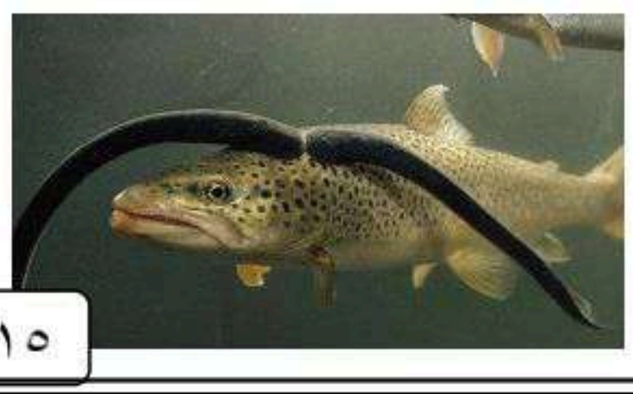




أنواع الاسماك

	الأسماك العظمية	الأسماك الغضروفية	الأسماك اللافكية
التركيب	.....	.....	.....
شكلها	....	....	....
أمثلة	١) ٢)	١) ٢)	١)



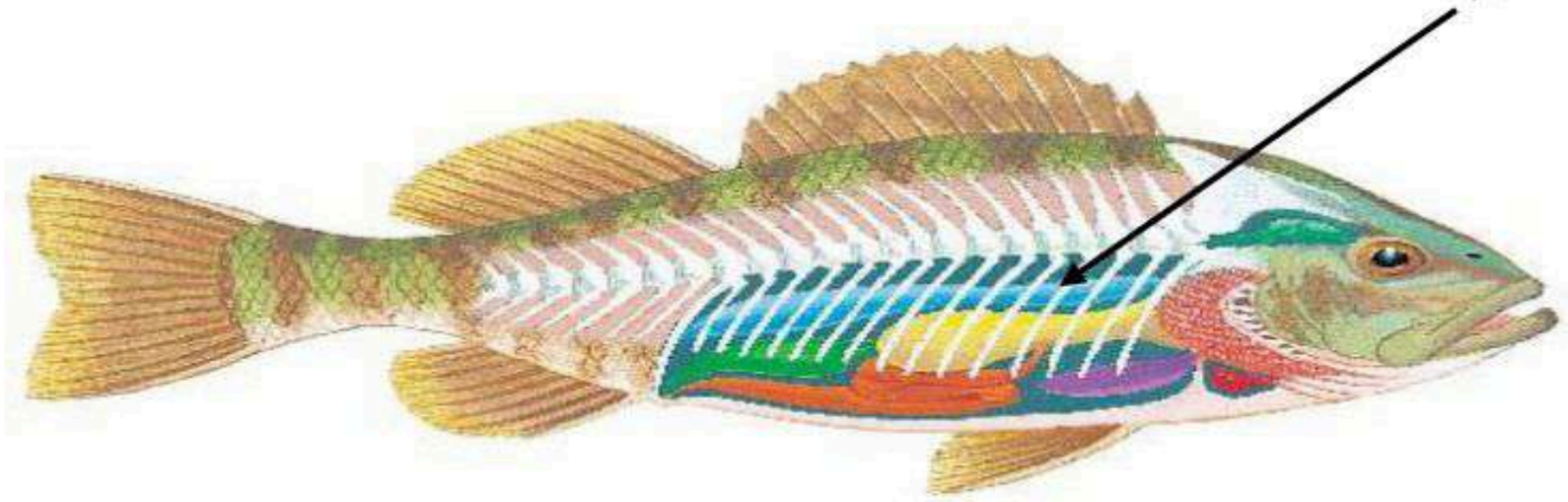


س/ كيف تتكاثر الاسماك ؟

.....

.....

وظيفة مثانة العوم : .....



البرمائيات

البرمائيات حيوانات تقضي جزء من حياتها في.....

والجزء الآخر على.....

مثل : ١) ..... **٢)** ..... **٣)** .....

تكيف البرمائيات

البرمائيات حيوانات ..... درجة الحرارة .....

حرارة أجسامها تبعا .....

ولذلك تتكيف البرمائيات بواسطة:

١) ..... وهي فترة الخمول للحيوانات أثناء الطقس البارد

٢) ..... وهي فترة الخمول للحيوانات أثناء الطقس الحار الجاف

خصائص البرمائيات

١) تمتلك ..... يوفر الدعامة لأجسامها أثناء وجودها على اليابسة .

٢) تتنفس البرمائيات في الماء باستخدام ..... وفي اليابس باستخدام ..... .

٣) تمتلك حاستي .....و ..... .

Mrb20

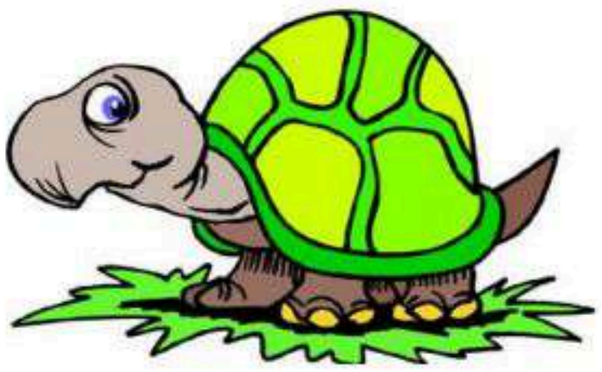
النحول في البرمائيات

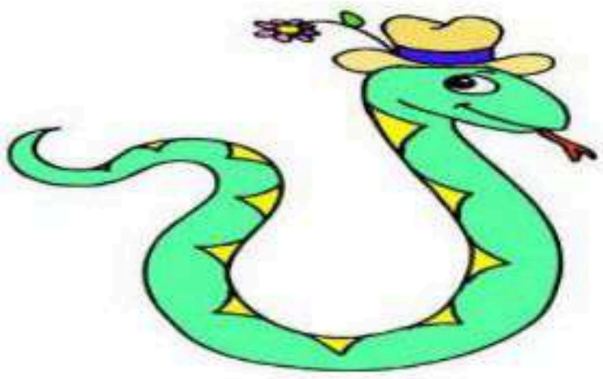
تضع الإناث ..... في الماء ثم تفقس وتخرج منها .....
تسمى .....
ليس لها أرجل وتتنفس.....ومع مرور الوقت تنمو الأرجل ويختفي الذيل وتتكون ..... .

س/ كيف تتكاثر البرمائيات ؟

.....▪

الزواحف





خصائص الزواحف :

١) لها أشكال .....▪

٢) ..... درجة الحرارة .

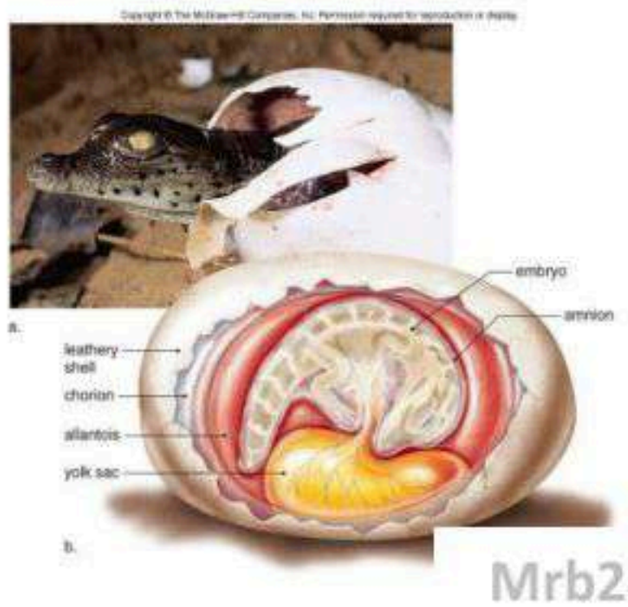
٣) جلدها .....▪

٤) تعيش على ..... ▪

أمثلة الزواحف : ١) ..... **٢)** ..... **٣)** ..... **٤)** .....

تكيف الزواحف

أوجه تكيف الزواحف		
١	جلدها سميك وجاف	
٢	تمتلك رئات	
٣	لها عنق	
٤	بيوضها مغطاة بقشور صلبه	
٥	الإخصاب الداخلي	



Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

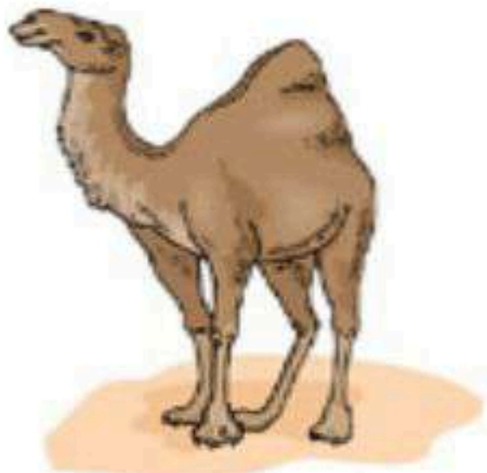
عنوان الدرس : **الطيور والثدييات**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

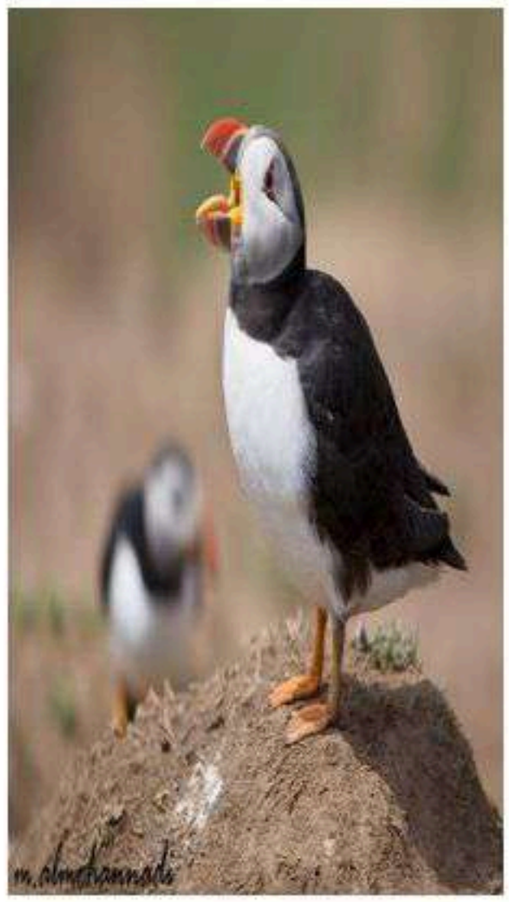
اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

١) تحدد خصائص الطيور .
٢) تصف تكيفات الطيور التي تساعدها على الطيران .
٣) توضح وظائف الريش .
٤) تحدد الخصائص المشتركة بين جميع الثدييات .
٥) توضح كيف تكيفت الثدييات للعيش في بيئات مختلفة .
٦) تميز بين كل من الثدييات الاولية والكيسية والمشيمية .



خصائص الطيور



تكيف الطيور للطيران

أوجه التكيف لطيران الطيور

وظائف الريش

الـريش الـكـفـافـي	الـريش الـزغب
١)	.....
٢)	.....
.....	.....
٣)	.....
.....	.....
٤)	

خصائص الثدييات

١) .....

٢) .....

٣) .....

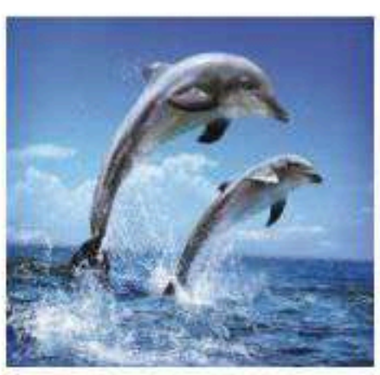
٤) .....

٥) .....

٦) .....

٧) .....

قطه



حوت

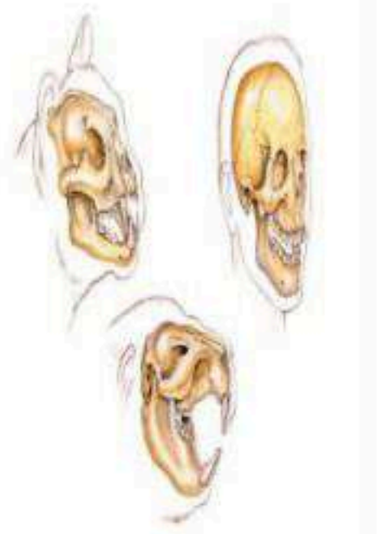
حصان

خفاش

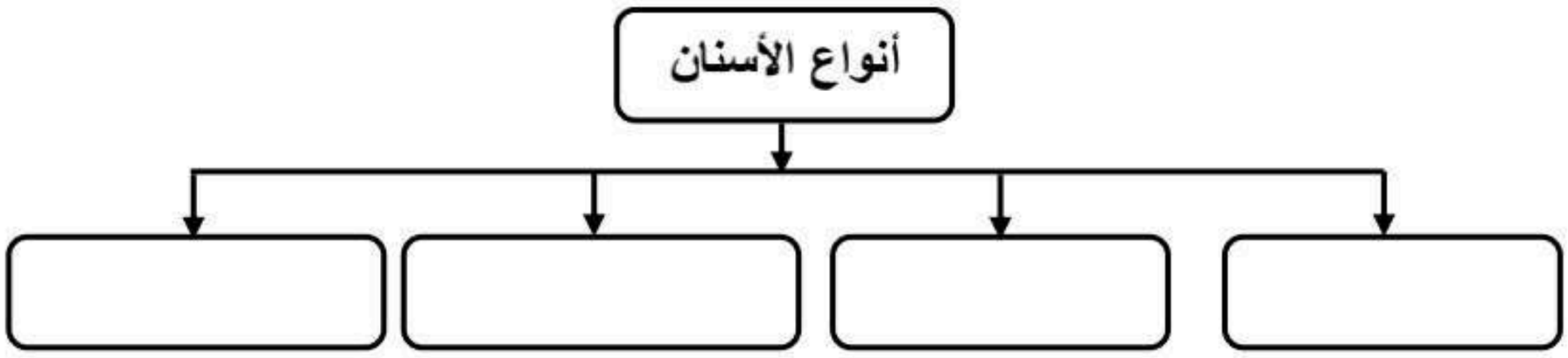
Mrb20

الأسنان تختلف من حيوان لآخر بحسب نوعية غذائه

١) آكلات النباتات	مثل		
٢) آكلات اللحوم	مثل		
٣) مزدوجة التغذية	مثل		



أنواع الأسنان



أنواع الثدييات

الثدييات	الثدييات	الثدييات .....
تتكاثر بالـ ..... ليس لها ..... وتفرز الحليب	تحمل صغارها ..... تلد غير .... لها حلمات	سُميت بذلك نسبة إلى .... يحصل الجنين على الغذاء والأكسجين عن طريق ..... يتصل الجنين بالمشيمة بواسطة .....
مثل :١) ٢)	مثل :١) ٢)	مثل :١) ٢)

Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **مراجعة الفقاريات**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :

س) اختر الإجابة الصحيحة :

	الاسئلة	اجابه
٨	**أي الحيوانات التالية لها زعانف عندما تكون بالغة ؟** أ) البرمائيات ب) الزواحف ج) التماسيح د)الاسماك	
٩	**أي الاسماك التالية لها مثانة للعوم ؟** أ) القرش ب) الجلكي ج) السلمون د) الشفنينات	
١٠	**أي الاسماك التالية يعد مثالاً على الاسماك الغضروفية ؟** أ) السردين ب) السلمون ج) القرش د) البلطي	
١١	**أي التكيفات التالية تساعد الطيور على الطيران ؟** أ) عظام خفيفة ب) منقار كبير ج) بيض ذو قشرة قاسية د) جسم مستعرض	
١٢	**أي الحيوانات الاتية له جلد دون حراشف أو قشور ؟** أ) الدلفين ب) الحيات ج) الضب د) السمك	
١٣	**أي الفقاريات التالية تتنفس بالرئات والجلد ؟** أ) البرمائيات ب) الاسماك ج) الزواحف د) السحالي	
١٤	**أي الثدييات التالية تضع البيض ؟** أ) الاولية ب) المشيمية ج) الكيسية د) أكلات اللحوم	
١٥	**ما الوظيفة الاساسية للريش المبين في الشكل الذي امامك ؟** أ) الطيران ب) العزل الحراري ج) جذب الازواج د) عدم الابتلال بالماء 	

س) اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي :

١	فترة الخمول أثناء الطقس البارد	
٢	يرقات تخرج من بيض الضفادع المخصبة بعد ان تفقس تتنفس بالخياشيم وتعيش بالماء	
٣	نسيج مرن يشبه العظم ولكنه أكثر مرونة وأقل قساوة ، يكوّن الهيكل الداخلي لبعض الأسماك	
٤	حيوانات متغيرة درجة الحرارة ، تقضي جزء من حياتها في الماء والجزء الآخر على اليابسة	
٥	أكياس هوائية تساعد على التحكم في العمق الذي تسبح فيه السمكة عن طريق ملء الكيس أو إفراغه من الغازات	
٦	الفترة بين حدوث عملية الاخصاب وبين موعد الولادة	
٧	ثدييات تضع بيضاً	
٨	حيوانات تتغذى على النباتات واللحوم باستخدام أسنان مختلفة .	
٩	ريش رقيق وصغير يعمل كطبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ بالقرب جلد الطائر .	
١٠	ثدييات تلد صغاراً غير مكتملة النمو ، ويكتمل نموها داخل كيس (جراب) .	
١١	ثدييات تتطور أجنتها في رحم إناثها .	

س) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

١	تتكاثر الأسماك العظمية عن طريق الإخصاب الخارجي .	
٢	تتكاثر الزواحف عن طريق الإخصاب الداخلي	
٣	كل الحبليات تملك حبل ظهري وحبل عصبي وشقوق بلعومية .	
٤	سمك القرش من الحيوانات ثابتة درجة الحرارة .	
٥	الضفدع كامل النمو يتنفس عن طريق الخياشيم .	
٦	تغوص الأسماك إلى الأعماق عندما تملأ مثانة العوم بالغازات .	
٧	أجسام الطيور ثابتة درجة الحرارة .	
٨	الثدييات الأولية تلد صغاراً غير مكتملة النمو .	
٩	الثدييات قادرة على التعلم والتذكر أكثر من أي حيوان آخر .	
١٠	تعتبر الأشواك والقرون والصوف أشكالاً مختلفة للشعر المتحور .	
١١	يتعرض العديد من الثدييات إلى خطر الانقراض بسبب تدمير مواطنها الطبيعية والصيد الجائر	
١٢	الأبوسوم من الثدييات المشيمية .	

س) أذكر مثالاً واحداً لكل من الفراغات الآتية:

	الحيوان	مثال		الحيوان	مثال
١	الأسماك العظمية		٨	آكلات نباتات	
٢	اللافكيات		٩	آكلات لحوم	
٣	الأسماك الغضروفية		١٠	مزدوجة التغذية	
٤	البرمائيات		١١	الطيور	
٥	الزواحف		١٢	الثدييات الأولية	
٦	حيوانات متغيرة درجة الحرارة		١٣	الثدييات الكيسية	
٧	حيوانات ثابتة درجة الحرارة		١٤	الثدييات المشيمية	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس :**النظام البيئي**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

١) تصف المكونات الحية والمكونات غير الحية في النظام البيئي .

٢) توضح كيف تتفاعل مكونات النظام البيئي بعضها مع بعض .

يسمى التفاعل بين المخلوقات الحية المختلفة بعضها مع بعض ومع العوامل الغير حية بالـ..... .

ويسمى العلم الذي يدرس التفاعل في النظام البيئي بعلم الـ.....

ويعتبر ..... أكبر نظام بيئي على الأرض و يشمل .....

و ..... و ..... و .....

مكونات النظام البيئي

المكونات .....

تسمى العوامل .....

وتشمل ..... و .....

و .....

المكونات .....

تسمى العوامل .....

وتشمل ..... و .....

و .....

متى يكون النظام البيئي متوازن؟

.....

ومتى يتأثر اتزانه؟ .....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

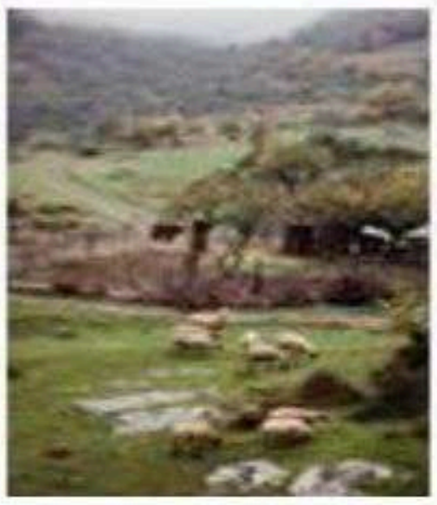
عنوان الدرس :المخلوقات الحية والبيئة والطاقة

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

١) توضح كيف يقوم علماء البيئة بتنظيم دراسة الأنظمة الحيوية .
٢) تصف العلاقات بين المخلوقات الحية .
٣) توضح كيف تحصل المخلوقات الحية على الطاقة التي تحتاج إليها ؟
٤) تصف كيف تنتقل الطاقة في النظام البيئي .



إن أسهل طريقة لدراسة المخلوقات الحية في البيئة هو تنظيمها في .....

ومن ثم دراسة كيفية ..... أفراد المجموعة الواحدة مع بعضها البعض و مع البيئة المحيطة بها .

.....هي أفراد احد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معا في المكان والوقت نفسه

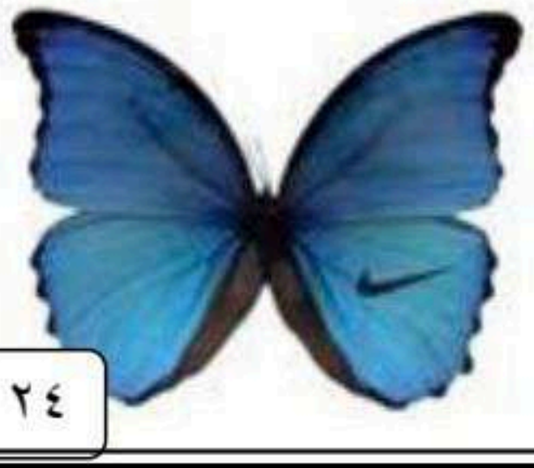
من الأمثلة على ذلك .....و.....و.....

التي تعيش في الحيد المرجاني .

المجتمع الحيوي هو .....

يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في : .....و.....و.....

الجماعات الحيوية



تسمى العوامل التي يعتمد عليه حجم بقاء الجماعات.....

مثل .....و.....

أنواع التفاعل بين المخلوقات الحية

شكل ١١ من أكثر العلاقات غير شائعة في المجتمع الحيوي أن يكون أحد المخلوقات الحية غذاء للمخلوق الآخر

يسمى المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي .....

فموطن السمك .....

وموطن البطريق .....

تصنيف المخلوقات بناء على علاقاتها الغذائية

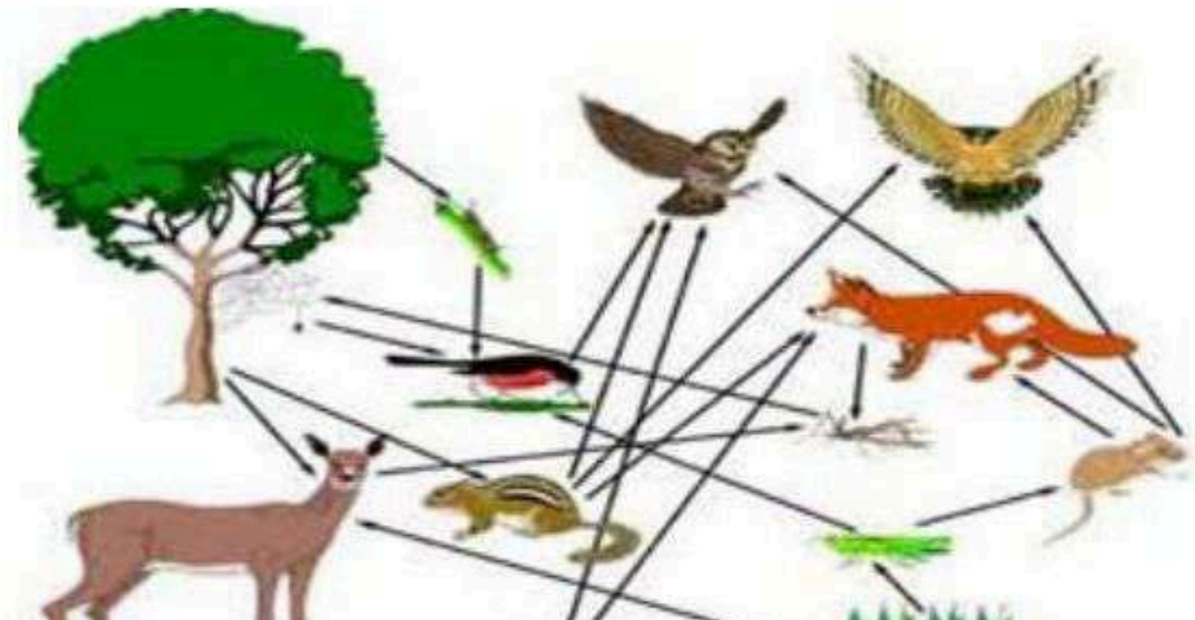
.....	.....	.....
مخلوقات تصنع غذائها بنفسها	تأكل مخلوقات حية أخرى	تتغذى على الفضلات والجثث

انتقال الطاقة

تعد ..... نموذجا بسيطا يظهر انتقال طاقة الغذاء من مخلوق حي لآخر

وعندما تتداخل السلاسل الغذائية يستخدم العلماء نموذج أكثر تعقيد هو.....

وتتكون من ..... التي تمثل جميع ..... في النظام البيئي



اكتب ثلاث سلاسل غذائية من الشبكة الغذائية في الصورة التي أمامك :

١) .....

٢) .....

٣) .....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : مراجعة المخلوقات الحية و البيئة و الطاقة

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

س) اختر الإجابة الصحيحة :

	الاسئلة	اجابه
٨	**أي مما يلي لا يعد من العوامل الحيوية :** أ) البعوضة ب) شجرة الصنوبر ج) أشعة الشمس د)الفطر	
٩	**البحيرة والنهر والغابة تعد أمثلة على :** ا) الاطار البيئي ب) المنتجات ج) الجماعة د) النظام البيئي	
١٠	**ما المجموعات التي تضم أفراداً من النوع نفسه وتعيش في المكان والوقت نفسيهما ؟** أ) الموطن ب) الجماعة الحيوية ج) المجتمع الحيوي د) النظام البيئي	
١١	**أي مما يلي يعد من المنتجات ؟** أ)الاعشاب ب) الفطريات ج) الحصان د) الاسماك	
١٢	**المخطط في الشكل أعلاه مثال على :** أ) سلسلة غذائية ب) نظام بيئي ج) شبكة غذائية د) جماعة حيوية 	
١٣	**أيّ مما يلي يُعد من العوامل الحيوية ؟** أ) أشعة الشمس ب) الماء ج) البكتيريا د) درجة الحرارة	
١٤	**جميع الانظمة البيئية على الارض تكون الغلاف :** أ) الجوي ب) الحيوي ج) الصخري د) المائي	
١٥	**مجموع الجماعات الحيوية في النظام البيئي تشكل :** أ) مجتمعًا حيويًّا ب) موطنًا ج) نظاماً بيئياً د) عوامل محددة	
١٦	**الشبكة الغذائية نموذج يصف :** أ) انتقال الطاقة في النظام البيئي. ب) استخدام المنتجات للطاقة ج) تغيُّر النظام البيئي باستمرار د) العوامل الطبيعية المؤثرة في الجماعات	

Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **استخدام الموارد الطبيعية**

المادة : علوم
الصف :الاول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

١) توضح كيف تستخدم الموارد .
٢) تصف كيف تصنف الموارد .
٣) تصف كيف تسبب الطاقة دورة الماء في الطبيعة .

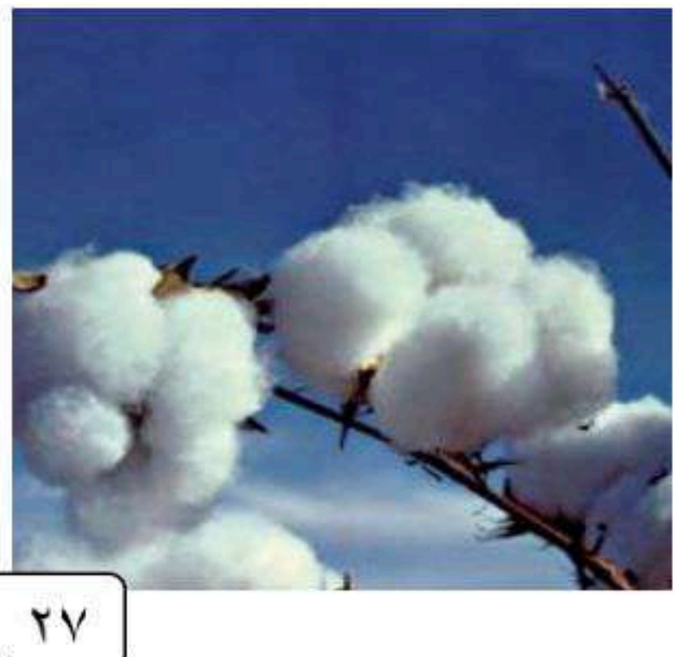
مشكلات في الغابات المطرية

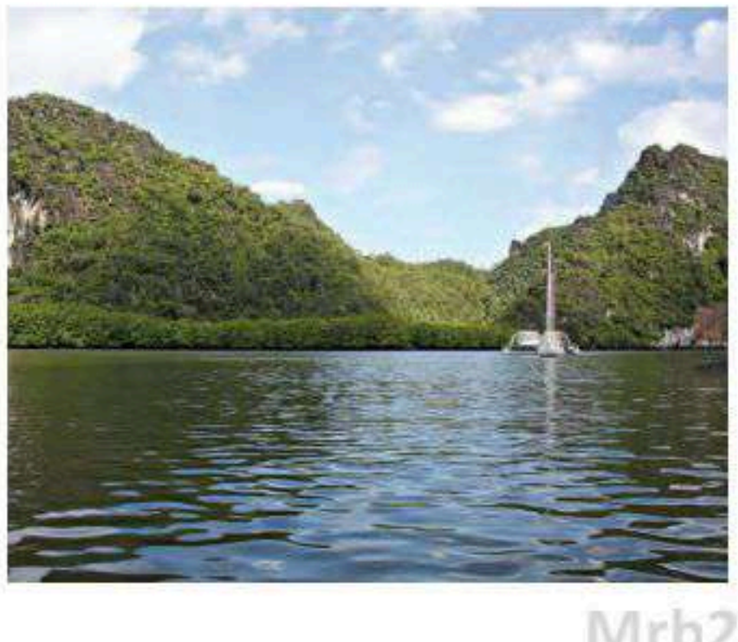
☒ تتواجد أكثر من نصف أنواع النباتات وخُمس أنواع الطيور في الغابات المطرية كما أن بعض الأدوية المهمة تُستخلص من نباتاتها .

☒ يتم قطع أشجار الغابات المطرية بمعدل مساحة ملعب كرة قدم يوميا لزراعة المحاصيل أو الأعشاب اللازمة للماشية أو لبيع الأخشاب للتجارة

الموارد الطبيعية

الموارد الطبيعية	.....
فائدتها	.....
أمثلـــة	..... ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... .





Mrb20

تُستخدم الموارد الطبيعية في صنع الأشياء ، فلصناعة مشغل الأقراص المدمجة CD نحتاج إلى :

١) .....

.....

٢) .....

.....

٣) .....

.....

٤) .....

.....

الموارد الطبيعية المتاحة

	الموارد الطبيعية المتجددة	الموارد الطبيعية غير المتجددة
تعريف	....	....
أمثله	١) ..... ٢) ..... ٣) ..... ٤)	١) ..... ٢) ..... ٣) ..... ٤) .....

Mrb20

س / لماذا تعد الشجرة مورداً طبيعياً متجدداً ؟

.....

.....

س / ما الذي يجعل الموارد غير متجددة ؟

.....

.....

المحافظة على الموارد

عند استهلاك الموارد الطبيعية غير المتجددة فإنها تستغرق ملايين السنين لتتشكل من جديد لبطء تكونها .

يجب حماية المصادر الطبيعية والحفاظ عليها بحيث تبقى دائماً متوفرة .

س ١ : املأ الفرغات التالية :

١) تُسمى الموارد التي لا يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام بـــ .....

٢) نقل الموارد الطبيعية إلى المصانع تحتاج إلى ..... والتي نحصل عليها من .....

٣) تُسمى الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل بـــ .....

٤) ..... هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمها المخلوقات الحية .

س ٢ : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلى:

١	إزالة الغابات المطرية يسبب انقراض الكثير من الأنواع النباتات والطيور ويقلل من مصادر الأدوية .	
٢	المخلوقات الحية تستخدم الموارد الطبيعية لسد احتياجاتها .	
٣	عملية تكوّن الموارد غير المتجددة بطيئة وتحتاج إلى وقت طويل لتتكون مرة أخرى .	

Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **الانسان والبيئة**

المادة : علوم
الصف :الاول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

١) توضح كيف يؤثر الناس في البيئة .
٢) تصف الانواع المختلفة للتلوث .
٣) تصف مشكلات النفايات الصلبة .
٤) توضح كلاً من ترشيد استخدام الموارد الطبيعية وإعادة استخدامها وتدويرها .

استكشاف المشكلات البيئية

☒ يفقد العديد من الحيوانات والنباتات موطنه وتصبح مهددة بالانقراض بسبب نشاطات الإنسان المختلفة . كالزراعة والرعي وبناء المنازل .

☒ لذلك تؤثر نشاطات الإنسان في الموارد الطبيعية وكميتها ، كالأرض والماء والهواء .

تأثير الانسان في الارض

يستخدم الإنسان الأرضي لبناء المساكن والأسواق والمصانع ولإنشاء الطرق وللزراعة ويستخدمها كمكبات للنفايات ، وبالنظر إلى العالم حولنا سنلاحظ أن كمية الأراضي المتوفرة أصبحت قليلة ومحدودة .

عند تجفيف مستنقع بهدف البناء عليه فإنه يختفي كلٌ من المستنقع ، والمخلوقات الحية التي تعيش فيه .

مكبات النفايات :

.....

.....

الملوثات :

.....

.....

تأثير الانسان في الماء

نستخدم الماء العذب للشرب وكذلك لري المزروعات وغسل الملابس .

أقل من ١ % من مجموع ماء الأرض صالح للشرب .

س / أسباب تلوث الماء ؟

١) .....

٢) .....

٣) .....

٤) .....

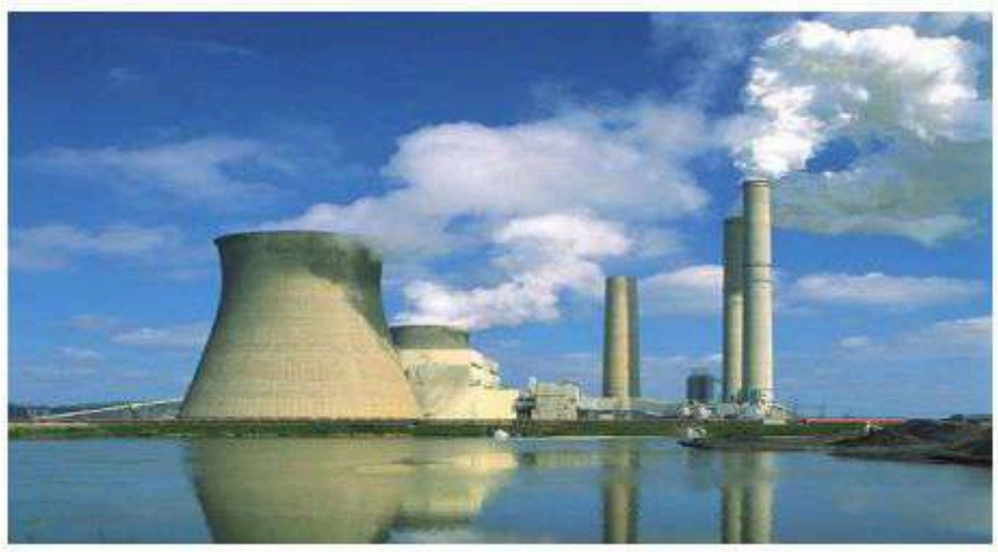
٥) .....

تأثير الانسان في الهواء

س / مصادر تلوث الهواء ؟

١) .....

٢) .....



المطر الحمضي :

.....

.....

عندما يسقط المطر الحمضي على الأرض يسبب ضرراً كبيراً للنبات وعندما يسقط على البحيرات والأنهار فإنه يتسبب في مقتل الأسماك .

حماية الهواء !

١) .....

.....

٢) .....

.....

Mrb20

تقليل الفضلات

معظم النفايات التي يطرحها الإنسان تكون على شكل فضلات صلبة .

الفضلات الصلبة :

.....

.....

تضم الفضلات الصلبة كل شيء غير غازي أو سائل؛ مثل ورق الجرائد القديم، والألعاب التالفة، والمخلفات الفلزية الناتجة من المصانع. استنتج لماذا يعد الألومنيوم من أقل مصادر الفضلات الصلبة؟

من طرق إدارة الفضلات الصلبة التي تساعد في الحفاظ على الموارد الطبيعية :

١) .....

٢) .....

٣) .....

١) الترشيد (تقليل الاستهلاك) :

الحل الأسهل والأكثر فعالية هو

.....

.....

٢) إعادة الاستخدام :

أي استخدام المواد أكثر من مرة قبل الاستغناء عنها فيمكن استخدام الملابس القديمة كفوط تنظيف ويمكن استخدام الجرائد القديمة في تغليف الهدايا أو وتغطية الأرضيات عند دهان المنزل

س/ كيف تساعد عملية أعادة الاستخدام على التقليل من كمية الفضلات الصلبة المرسلة الى مكبات النفايات ؟

.....

٣) إعادة التدوير:

إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها .

اعادة تدوير الورق الى .....

اعادة تدوير الزجاج الى .....

اعادة تدوير بقايا الطعام الى .....

Mrb20

المواد المعاد إنتاجها (تدويرها)

س/ ما الفائدة من اعادة تدوير المواد ؟

.....

.....

مثال :

يمكن توفير ٩٥% من الطاقة اللازمة لإنتاج علب المشروبات الغازية المصنوعة من الألمنيوم بإعادة تدويرها ، بدلاً من تصنيع علب جديدة من خامات الألمنيوم مباشرة .

س/ ما الفرق بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير ؟

.....

.....

المواد التي يعاد تدويرها	المنتج الجديد

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : مراجعة موارد الارض

المادة : علوم
الصف :الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

س/ اكتب الكلمة التي تعبر عنها كل من العبارات التالية :

١	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية .	
٢	إعادة استخدام المادة بعد تشكيلها مرة أخرى .	
٣	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات .	
٤	الاشياء الصلبة أو شبة الصلبة التي يطرحها الناس .	
٥	يتكون عندما تختلط الأبخرة المتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء .	
٦	جزء من الارض تستخدمه المخلوقات الحية وتحتاج إليه من أجل بقائها .	

س/ أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

	الاسئلة	الاجابة
٧	**أي مما يأتي يعد مثالاً على الموارد غير المتجددة ؟** أ) ضوء الشمس ب) الماء ج) النفط د) الأشجار	
٨	**إن وضع الاوراق المستعملة في أرضية قفص العصافير مثال على :** أ) إعادة الاستخدام ب) إعادة التدوير ج) الترشيد د) الشراء	
٩	**تجميع الورق المستعمل وإرساله إلى المصانع لإعادة تصنيعه من جديد مثال على :** أ) إعادة الاستخدام ب) إعادة التدوير ج) الترشيد د) الشراء	
١٠	**ماذا يحدث عند استنشاق الهواء الملوث ؟** أ) مطر حمضي ب) فضلات صلبة ج) مشكلات صحية د) تلوث الماء	
١١	**تحليل دورة المنتج يدل على :** أ) الاستخدام اليومي ب) زمن الانتاج ج) جميع المواد الطبيعية والطاقة المستخدمة د) زمن التحلل	
١٢	**إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على :** أ) إعادة الاستعمال ب) إعادة التدوير ج) الترشيد د) التلوث	
١٣	**الورق والتفاح والأقلام الخشبية جميعا مثال على :** أ) الموارد المتجددة ب) الملوثات ج) الموارد غير المتجددة د) التغليف	
١٤	**طرح الزيوت المستخدمة في المحركات على الارض قد يسبب :** أ) تلوث الهواء ب) تلوث الماء ج) فضلات صلبة د) المطر الحمضي	

Mrb20

بسم الله الرحمن الرحيم

استعن بالله أولا - لا تتسرع في الإجابة - تأكد أنك أجبت على كل الأسئلة

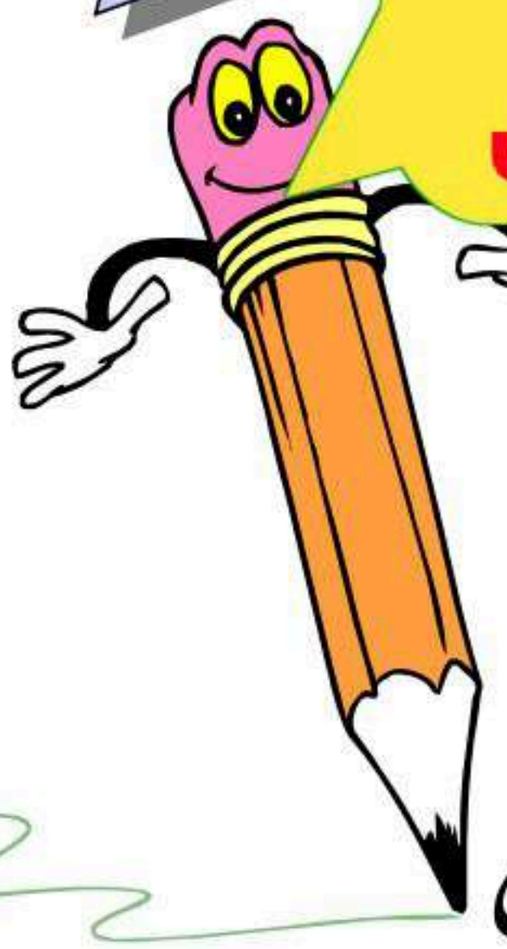
مادة العلوم | الصف الأول المتوسط | اسم الطالب : .....

أوراق عمل

الصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الثالث

إجابة ورقة العمل



أ

و

ر

ا ق عمل

المملكة العربية السعودية
وزارة والتعليم

عنوان الدرس :عالم الخلايا

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

١) تناقش نظرية الخلية .
٢) تحدد بعض أجزاء الخلية النباتية والخلية الحيوانية .
٣) توضح وظائف أجزاء الخلية المختلفة .

أهمية الخلايا :

تساعد المخلوقات الحية على القيام بأنشطة الحياة .

مثل : هضم الطعام و الحركة و النمو و التكاثر .

نظرية الخلية :

مكتشف الخلايا هو العالم روبرت هوك بعد اختراعه للمجهر وذلك من خلال مشاهدة خلايا الفلين .

تطور نظرية الخلية

١) تتكون جميع المخلوقات الحية من خلية أو أكثر .

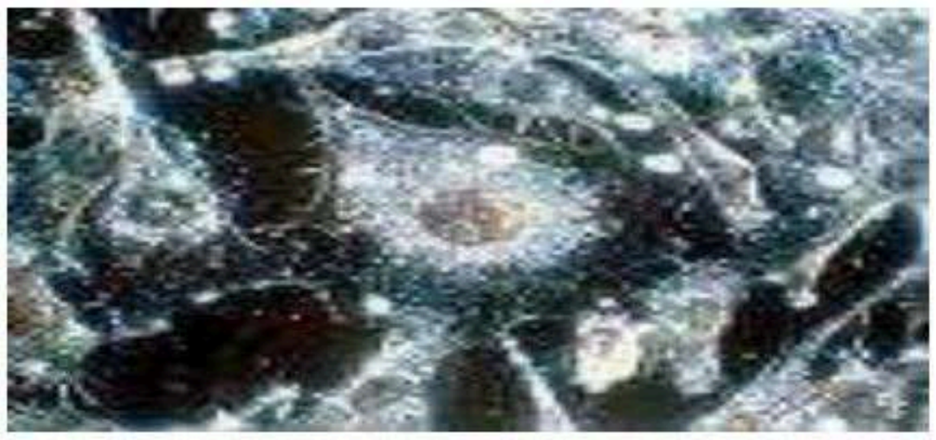
٢) الخلية هي اللبنة الأساسية للحياة وتحدث بداخلها الأنشطة الحيوية .

٣) تنشأ جميع الخلايا من خلايا مماثلة لها .

ما عدد الخلايا المكونة لجسم

البكتيريا خلية واحدة

الإنسان ملايين الخلايا

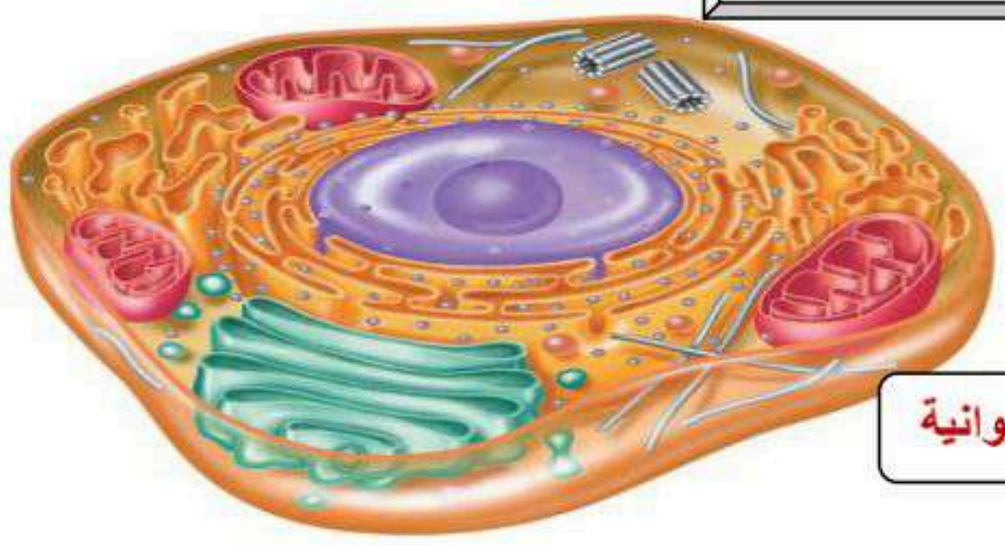


المجهر

ساعد المجهر العلماء في دراسة الخلايا

Mrb20

مما تتكون الخلايا ؟



الخلية الحيوانية

الخلية النباتية

س/ اكتب وظيفة كلا من :

التراكيب	وظيفتها
الجدار الخلوي	يوفر التدعيم والحماية للخلية ويوجد بالخلية النباتية فقط .
الغشاء البلازمي	ينظم مرور المواد من الخلية و إليها
السيتوبلازم	مادة شبه هلامية تحتوي العديد من المواد الكيميائية التي تحتاج إليها الخلية
الفجوة	تخزن الغذاء والماء والأملاح المعدنية والفضلات
الميتوكندريا	تحول طاقة الغذاء إلى شكل اخر من الطاقة تستطيع الخلية استخدامه
الكروموسومات	توجد داخل النواة . وتحتوي على ال D N A الذي يحدد صفات المخلوق الحي
البلاستيدات الخضراء	تمتص الطاقة الضوئية وتستخدمها في تحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى غذاء ويوجد بالخلية النباتية فقط

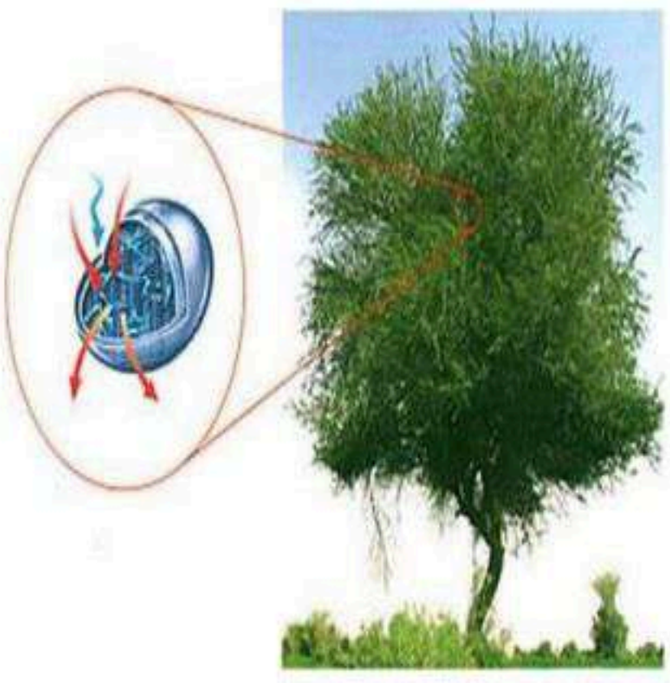
س/ ما المركب الكيميائي الذي يحدد صفات المخلوق الحي ؟ D N A

س / ما هي عملية البناء الضوئي ؟

تصنع النباتات والطحالب وبعض أنواع البكتيريا غذاءها **بنفسها** بعملية تسمى عملية **البناء الضوئي**

وهي تحدث داخل عضيات خضراء متخصصة تسمى **البلاستيدات الخضراء**

تكثر هذه العضيات في خلايا الورقة وتكسبها اللون **الاخضر .**



س/ قارن بين الخلية الحيوانية والنباتية وسجل الاختلافات بينهما ؟

أوجه الاختلاف	الحيوانية	النباتية
البلاستيدات الخضراء	لا توجد	توجد
الجدار الخلوي	لا يوجد	يوجد
الفجوة	صغيرة	كبيرة

المملكة العربية السعودية
وزارة والتعليم

عنوان الدرس : وظائف الخلايا

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

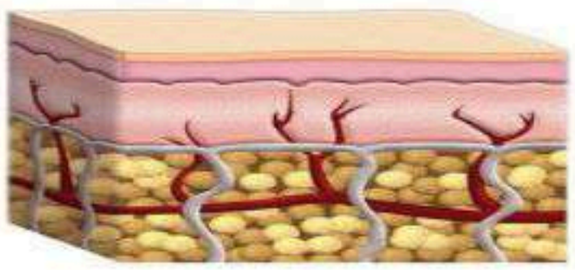
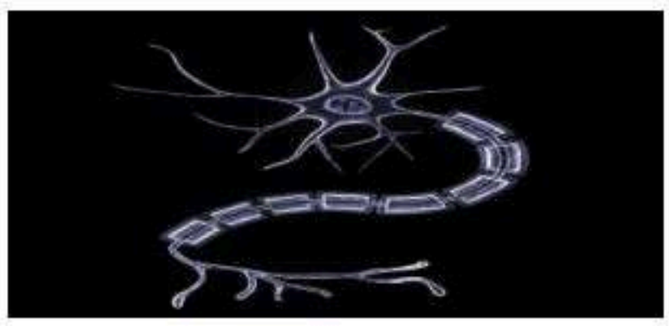
أهداف الدرس :

١) تناقش كيف أن الخلايا المختلفة لها وظائف مختلفة .

٢) توضح الفرق بين كل من النسيج والعضو والجهاز.

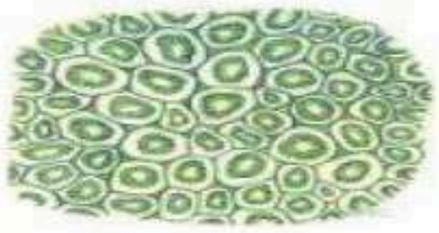
تختلف الخلايا باختلاف وظائفها

يتكون جسم الإنسان والحيوان من أنواع عديدة من الخلايا المتخصصة

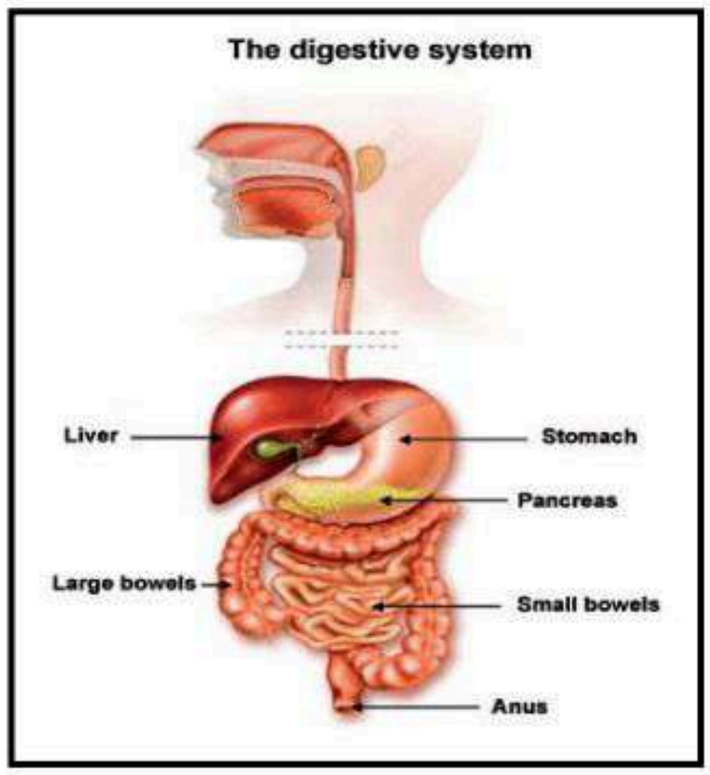
الخلية	وظيفتها	
خلايا دهنية	تخزن كمية كبيرة من الدهون مما يؤدي الى دفع النواة في اتجاه الغشاء البلازمي .	
خلايا عظمية	تحاط بمواد صلبة مكونة من الكالسيوم والفوسفور .	
خلايا الجلد	تكون الخلايا مسحة ومتراصة لحماية طبقات جسمك الداخلية	
خلايا عضلية	تكون الخلايا طويلة في الغالب وتحتوي على الكثير من الالياف القادرة على الانقباض والانبساط	
الخلايا العصبية	خلايا طويلة كثيرة الزوائد لاستقبال الرسائل وإرسالها بسرعة	

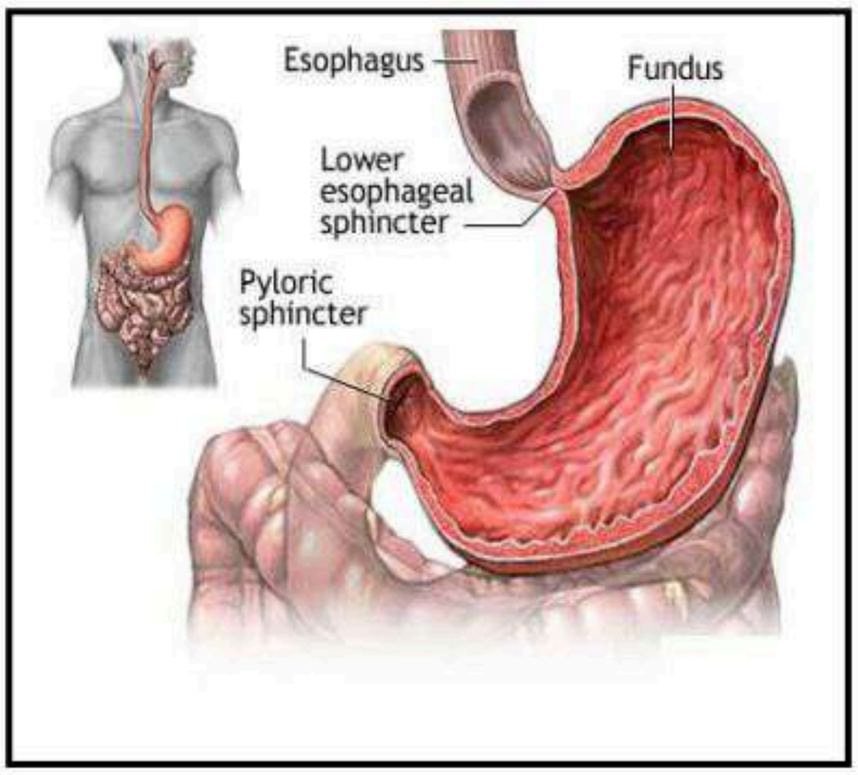
Mrb20

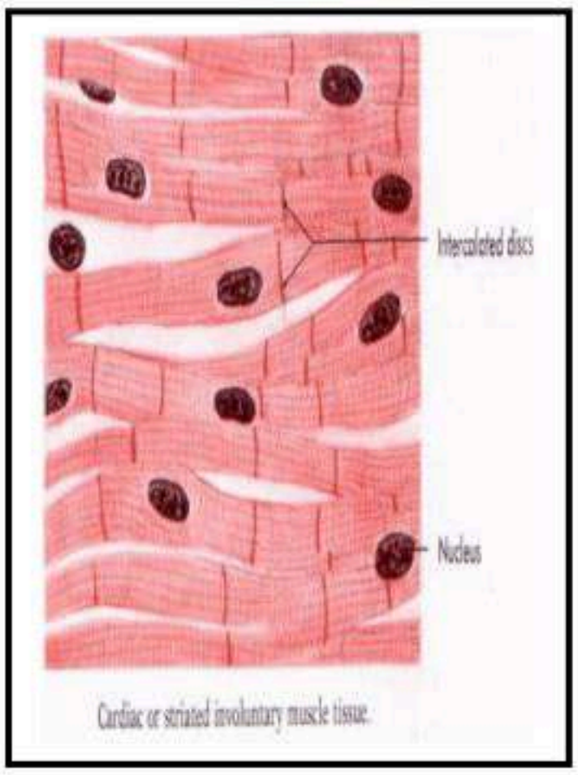
يوجد في الخلايا النباتية أنواع مختلفة من الخلايا تتوزع في أوراقها وسيقانها وجذورها وهي خلايا متخصصة تنقل الغذاء والماء ويوفر بعضها الثبات والقوة للنبات .

الخلية	وظيفتها	
خلايا الجذر	معظمها تشبة قوالب متراصة ولا تحتوي على بلاستيدات خضراء .	
خلايا الساق	معظمها خلايا طويلة شبه أنبوبية الشكل تنقل الماء ومواد أخرى داخل النبات .	

الانسجة والاعضاء







النسيج	مجموعة من الخلايا المتشابهة تؤدي الوظيفة نفسها		
امثلة	النسيج العظمي	النسيج العصبي	النسيج الدموي
مكوناته	خلايا عظمية	خلايا عصبية	خلايا الدم

العضو	هو مجموعة من الأنسجة المختلفة التي تعمل معا		
امثلة	عضو الكلية	عضو المعدة	عضو القلب
مكوناته	انسجة عضلية	انسجة عصبية	انسجة دموية

الأجهزة	هو مجموعة من الأعضاء التي تتكامل للقيام بوظيفة واحدة			
امثلة	الجهاز الهضمي	جهاز الدوران	الجهاز التنفسي	الجهاز العصبي
مكوناته	الفم ← المعدة ← الأمعاء ← الكبد			

المملكة العربية السعودية
وزارة والتعليم

عنوان الدرس: مراجعة الخلايا لبنات الحياة

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل : ١/

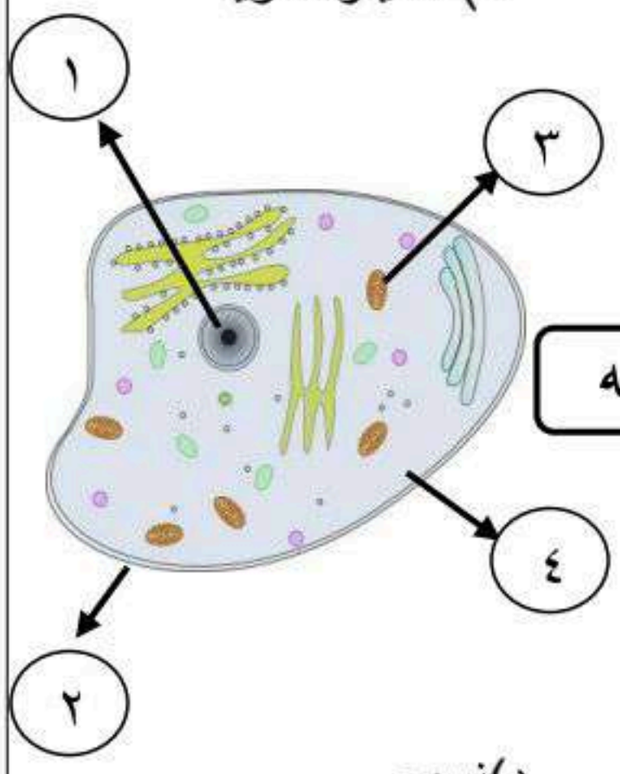
س) اختر الإجابة الصحيحة :

١١) أى مما يلى يتحكم فى مرور المواد من الخلية وإليها ؟

أ)الميتوكندريا **ب) الغشاء البلازمي** ج) الفجوة د) النواة

١٢) أى مما يلى تجده فى النواة ؟

ا) الفجوات **ب)الكروموسومات** ج) البلاستيدات الخضراء د) الميتوكندريا



١٣) أى رمز يدل على السائل الهلامى المحتوى على ماء ومواد كيميائية ؟

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ **د) ٤**

١٤) أي التراكيب يحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يمكن للخلية استخدامه

أ) ١ ب) ٢ **ج) ٣** د) ٤

١٥) ما المصطلح المناسب الذى يصف المعدة ؟

أ) عضية **ب)عضو** ج) جهاز د)نسيج

١٦) تفيد عملية البناء الضوئى النبات فى انتاج :

أ) الغذاء ب) الماء ج) الانسجة د)الاعضاء

١٧) ما وظيفة ال DNA :

أ) تصنيع الغذاء **ب) تحديد الصفات** ج) تحويل الغذاء إلى طاقة د) تخزين المواد

١٨) أى المصطلحات يصف احد أجهزة جسم الإنسان ؟

أ) الحماية ب)النمو ج) البناء الضوئي **د)التنفسي**

١٩) ما تركيب الخلية الذى يوفر التماسك للنبات ؟

أ) الغشاء البلازمي **ب) الجدار الخلوي** ج)الفجوات د) النواة

رتب مستويات تنظيم الخلايا لدى المخلوق الحي ، من الابسط إلى الأكثر تعقيداً :

(الجهاز – النسيج – الخلية – المخلوق الحي – العضو)

Mrb20

١) الخليه ٢) النسيج ٣) العضو ٤) الجهاز ٥) المخلوق الحي

المملكة العربية السعودية
وزارة والتعليم

عنوان الدرس : **الاسفنجيات والجوفمعويات والديدان المفلطحة والاسطوانية**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

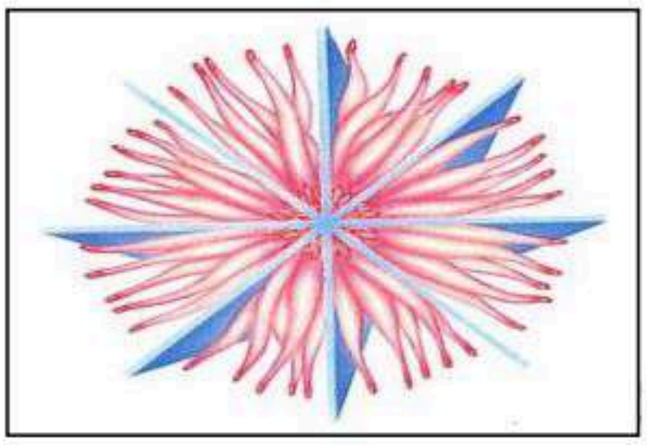
١) تحدد خصائص الحيوانات .
٢) توضح اختلاف التماثل في الحيوانات .
٣) تميز بين الفقاريات واللافقاريات .
٤) تصف تركيب كل من الاسفنجيات والجوفمعويات .
٥) تقارن بين الاسفنجيات والجوفمعويات من حيث التكاثر والتغذي.
٦) تميز بين الديدان المفلطحة والديدان الاسطوانية .

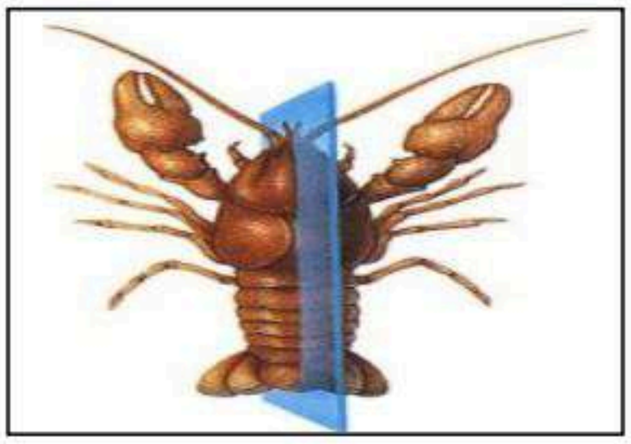
س/ ما الخصائص المشتركة بين الكائنات الحية ؟

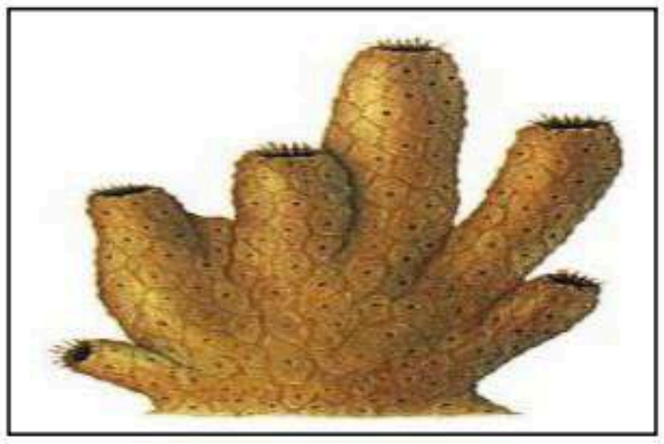
١) **الحيوانات مخلوقات حية عديدة الخلايا .**
٢) **معظم خلايا الحيوانات لها نواة وعضيات .**
٣) **لا تستطيع الحيوانات صنع غذائها بنفسها .**
٤) **تهضم الحيوانات غذائها ليسهل للخلايا امتصاصها .**
٥) **تتحرك معظم الحيوانات من مكان الى اخر للحصول على الغذاء والماوى والهروب من الحيوانات المفترسة .**

يتم دراسة الحيوانات المختلفة بحسب تماثلها .

التماثل هو ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين بحيث يمكن تقسيمه إلى أنصاف متشابهة







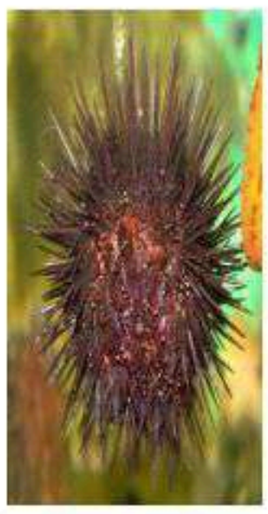
انواع التماثل

التماثل الإشعاعي

تكون مرتبة دائريا حول مركز

مثل

قنديل البحر



قنفذ البحر

شقائق النعمان

التماثل الجانبي

يكون كل جزء بمثابة انعكاس لصورة الجزء الآخر في مرآه

مثل

الجندب

جراد البحر

عديمة التماثل

ذات شكل غير منتظم

مثل

الأسفنجيات

تصنيف الحيوانات

المملكة الحيوانية

اللافقاريات

هي التي لا عمود فقري لها وتشكل ٩٧% من عالم الحيوان

- الجوفمعويات
- الديدان الاسطوانية
- الديدان الحلقية
- شوكيات الجلد
- الأسفنجيات
- الديدان المفلطحة
- الرخويات
- المفصليات

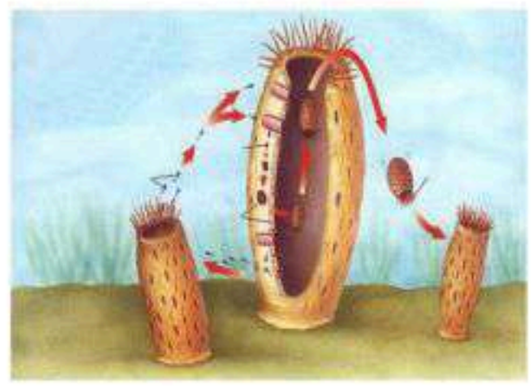
الفقاريات

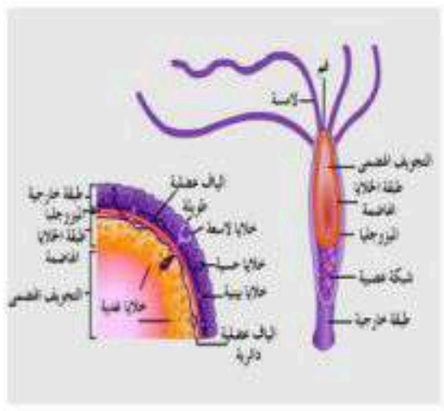
هي التي لها حبل ظهري على هيئة عمود فقري

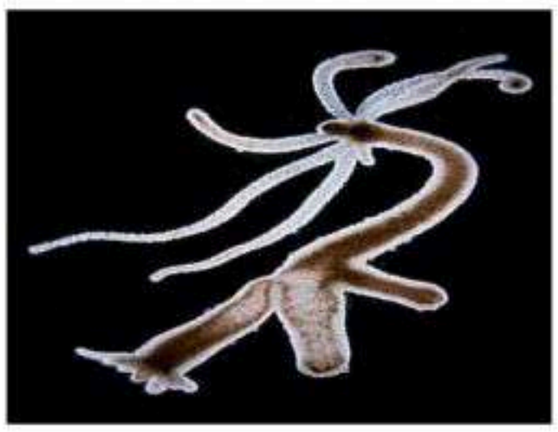
- الحبليات

س / قارن بين الاسفنجيات والجوفمعويات من حيث التكاثر والتغذية ؟

	الاسفنجيات	الجوفمعويات (اللاسعات)
التغذية	تتغذى عن طريق امتصاص المخلوقات المجهرية المذابة في الماء	تقوم بإطلاق خلايا لاسعة (الحويصلات الخيطية) موجودة حول الفم تمسك من خلالها بالفريسة
التكاثر	١) تكاثر لا جنسي عن طريق التبرعم . ٢) تكاثر جنسي حيث أنها تقوم بتكوين البويضات والحيوانات المنوية بنفس الوقت .	١) تكاثر لا جنسي عن طريق التبرعم ٢) تكاثر جنسي حيث أنها تقوم بتكوين البويضات والحيوانات المنوية بنفس الوقت .
الامثله	الاسفنجيات	قنديل البحر ، شقائق النعمان ، الهيدرا ، المرجان

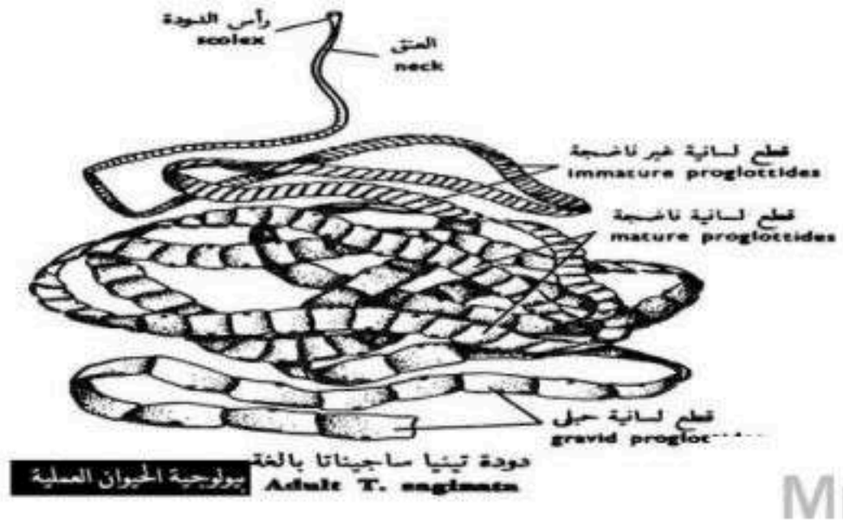






س/ قارن بين الديدان المفلطحة والديدان الاستوائيه ؟

الديدان المفلطحة	الديدان الاسطوانية
❖ أجسامها طويلة مفلطحة . ❖ يتكون جسمها من ثلاث طبقات من الأنسجة . ❖ بعضها تعيش حرة وبعضها متطفلة . ❖ متماثلة جانبيا .	❖ أجسامها أنبوبية الشكل . ❖ لها قناة هضمية بفتحتين . ❖ تكون محللة أو متطفلة أو مفترسة . ❖ أكثر الحيوانات انتشارا في الأرض
أمثلة : **الدودة الشريطية .**	أمثلة : **دودة الاسكارس**



Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

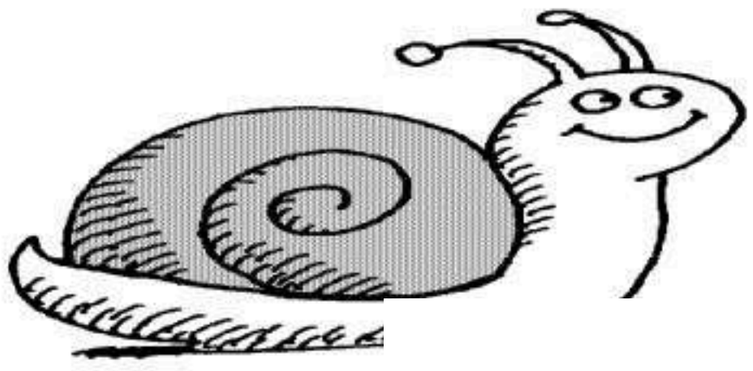
١) تحدد خصائص الرخويات .
٢) تقارن بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق .
٣) تصف خصائص الديدان الحلقية .
٤) توضيح عمليات هضم الطعام لدى دودة الارض .
٥) تحدد الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات .
٦) توضح علاقة تركيب الجهاز الدعامي الخارجي بوظيفته .
٧) تحدد خصائص شوكيات الجلد .

خصائص الرخويات :

١) لها أصداف .
٢) لها قدم عضلية قوية تستخدم للحركة .
٣) يغلف جسمها غشاء نسيجي تسمى العباءة .
٤) تملك خياشيم للتنفس .

مقارنه بين جهاز الدوران المفتوح وجهاز الدوران المغلق :

جهاز الدوران المفتوح	جهاز الدوران المغلق
ليس له أوعية ينتقل فيها الدم بل ينتقل مباشرة حول الأعضاء	يمر الدم في أوعية دموية بدل من تدفقها مباشرة حول الأعضاء .
مثل : ١) المحار ٢) الحلزون	مثل : ١) الإخطبوط ٢) الحبار



خصائص الديدان الحلقية :

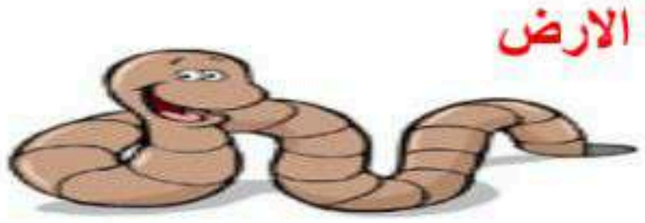
١) **يتكون جسمها من حلقات .**

٢) **لها تجويف داخلي .**

٣) **لها جهاز دموي مغلق .**

٤) **لها جهاز هضمي ذا فتحتين .**

دودة الارض



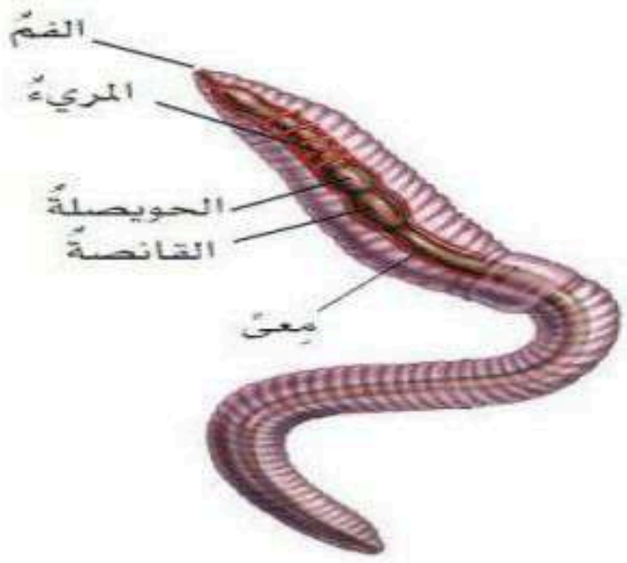
العلق

س/ ما وظيفة الاشواك الموجودة على حلقات جسم دودة الارض .

ج/ تستخدمها الدودة لتثبيت نفسها في التربة .

س/ كيف يثبت العلق نفسه بأجسام الحيوانات ؟

ج/ يوجود أقراص ماصة على طرفي جسمها تستخدمها لتثبيت نفسها على جسم الحيوان



الجهاز الهضمي فى دودة الأرض

تلتهم الدودة التراب وتخزنه في **الحويصلة** ثم يطحن في **القانصة**

ثم يدفع إلى **الأمعاء** فيهضم الطعام وينتقل إلى الدم .

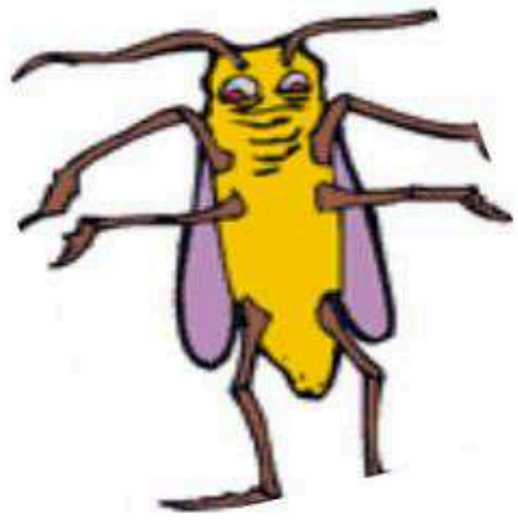
أما الفضلات والتراب تطرح خارج الجسم عبر **فتحة الشرج** .

المفصليات

الصفات المستخدمة في تصنيف المفصليات :

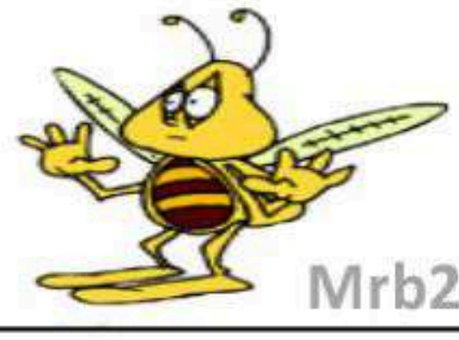
١) **زوائد مفصلية (كابلات – أرجل – قرون الأستشعار) .**

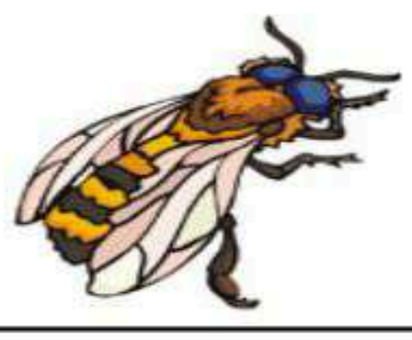
٢) **الهيكل الخارجي صلب .**

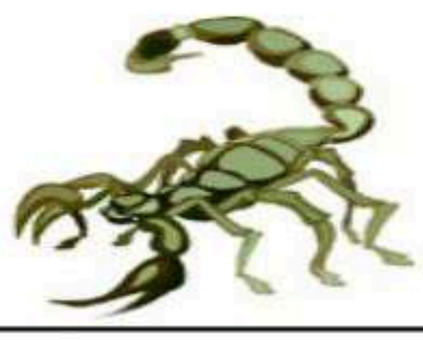


س/ قارن بين الحشرات والعناكبيات ؟

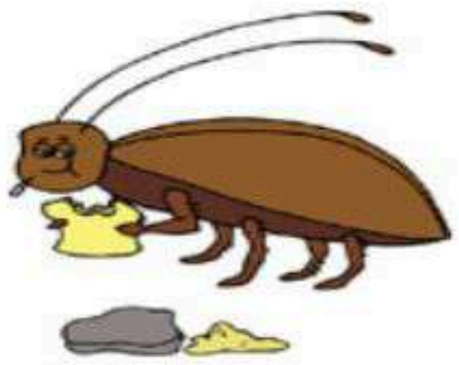
وجه المقارنة	الحشرات	العنكبيات
تركيب الجسم	يتركب الجسم من ثلاثة أقسام : **الرأس** و**الصدر** و**البطن**	يتركب الجسم من قطعتين هما : **راس صدر** و**بطن**
أمثلة	١) **النحلة** ٢) **الذبابة** ٣) **الفراشة**	١) **العناكب** ٢)**القراد** ٣) **الحلم** ٤) **العقارب**







Mrb20



تنقل الحشرات الغذاء داخل جسمها عبـر **جهاز دوران مفتوح**

وتنقل الأكسجين داخل الأنسجة عبـــر **الثغور التنفسية**

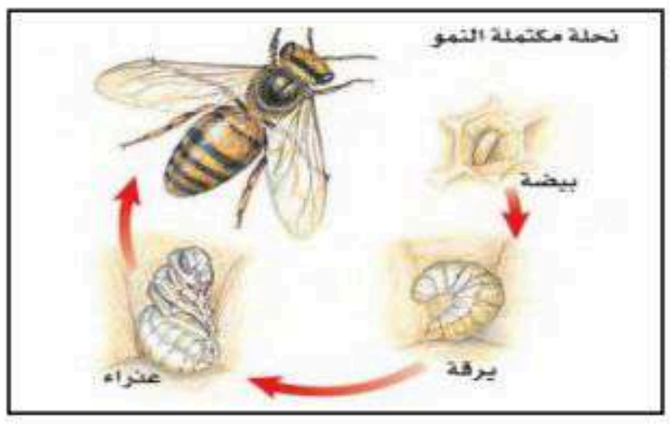
التحول هو **تغير جسم الحشرة خلال مراحل نموها**

انواع التحول

التحول الكامل

مراحله

بيضة ← اليرقة ← العذراء ← الحشرة البالغة

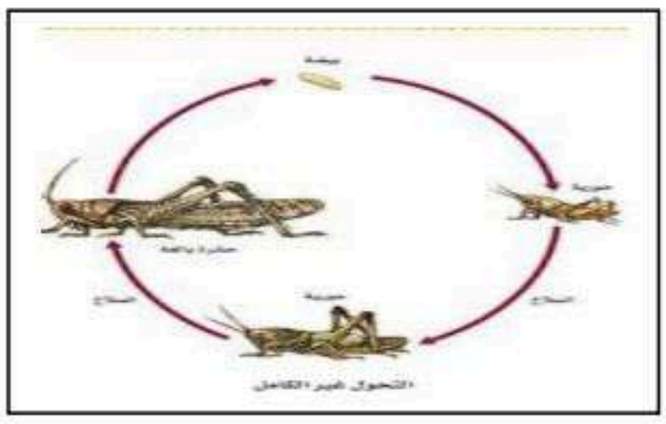


أمثلة : ١) **الفراش** ٢) **النمل** ٣) **النحل**

التحول الناقص

مراحله

بيضة ← الحورية ← الحشرة البالغة



أمثلة : ١) **الجنادب** ٢) **الصرصور** ٣) **اليعسوب**

الفرق بين ذوات المئة رجل وذوات الألف رجل :

	ذوات المئة رجل	ذوات الألف رجل
عدد الأرجل	زوجين في كل قطعة	٤ أزواج في كل قطعة
غذائها	مفترسة	نباتية

امثلة القشريات :

١) **السرطان** ٢) **جراد البحر** ٣) **الجمبري** ٤) **قمل الخشب**

خصائص شوكيات الجلد

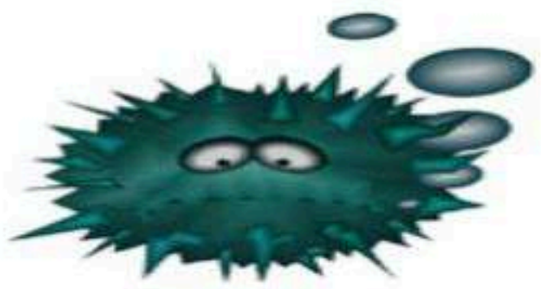
١) **متماثلة شعاعيا**

٢) **تمتلك أشواك**

٣) **بعضها متحركة**

٤) **لها جهاز عصبي بسيط**

٥) **لها اقدام انبوبية تحركها**



أمثلة : ١) **نجم البحر** ٢) **قنفذ البحر** ٣) **خيار البحر**

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : مراجعة الحيوانات اللافقاريه

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

س) اختر الإجابة الصحيحة :

	الاسئلة	اجابه
١٠	**تستعين دودة الا رض في حركتها بـ :** أ)الاشواك ب) الاسواط ج) الاقدام د)الزوائد المفصلية	أ
١١	**الفراشات والنمل والنحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها ب :** ا) تحول غير كامل ب)تحول كامل ج) لا تقوم بأي تحول د) عملية الانسلاخ	ب
١٢	**أي مما يلي يعد حيواناً متطفلاً ؟** أ) الاسفنج ب) البلاناريا ج) الدودة الشريطية د) قنديل البحر	ج
١٣	**أي المجموعات التالية تنسلخ ؟** أ) القشريات ب) ديدان الارض ج) نجم البحر د) الديدان المفلطحة	أ
١٤	**أي المخلوقات الاتية له جهاز دوران مغلق ؟** أ) الاخطبوط ب)الحلزون ج) المحار د)الاسفنج	أ
١٥	**أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسين ؟** أ) الحشرات ب) الرخويات ج) العنكبيات د) الديدان	ج
١٦	**أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح ؟** أ) الديدان ب) الرخويات ج) الشوكيات الجلد د) المفصليات	ج
١٧	**ما نوع التماثل في الحيوان المبين في الشكل؟** أ) عديم التماثل ب) جانبي ج) شعاعي د) داخلي	ب
١٨	**أي الحيوانات التالية لا ينتمي الى المجموعة نفسها ؟** أ) الحلزون ب)نجم البحر ج) الاخطبوط د)المحار	ب
١٩	**أي الاطوار الاتية يميز التحول غير الكامل من التحول الكامل ؟** أ) البيضة ب) الحشرة المكتملة النمو ج)الحورية د) اليرقة	ب
٢٠	تتنفس دودة الارض عن طريق : أ) الخياشيم ب) الرئتين ج) الجلد د) قرون استشعار	ج

س/علل لما ياتي :ـ

١) دودة الارض تحتوي على أشواك .

لتثبيت نفسها في التربة

٢) وجود أقراص ماصه على طرفي جسم العلق .

لتثبيت نفسها على جسم الحيوان وامتصاص دمه

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلى:

١	الحيوانات عديمة التماثل يمكن تقسيم أجسامها إلى أنصاف متماثلة .	X
٢	من أمثلة الحيوانات عديمة التماثل الجراد .	X
٣	جسم حيوان الاسفنج مغطى بثقوب صغيرة تسمى المسامات .	√
٤	تمتاز الديدان المفلطحة بجهاز هضمي ذي فتحة واحدة .	√
٥	الديدان المفلطحة والاسطوانية متماثلة جانبياً .	√
٦	الدودة الشريطية ليس لها جهاز هضمي .	√
٧	من أمثلة الرخويات الربيان .	X
٨	تتنفس دودة الأرض من خلال الخياشيم .	X
٩	ذوات المئة رجل حيوانات مفترسة .	√
١٠	من أمثلة العنكبيات العقارب .	√
١١	الجهاز الدوراني في الحشرات مغلق	X

س/ اكتب المصطلح العلمى المناسب فيما يلى :

١	ديدان متطفلة تعيش في أمعاء الإنسان ، وليس لها جهاز هضمي بل تمتص الغذاء المهضوم في الأمعاء .	الدودة الشريطية
٢	خلايا تتكون من نواة وعضيات محاطة بغشاء .	خلايا حقيقية النواة
٣	ترتيب أجزاء الجسم وفق نمط معين ، بحيث يمكن تقسيمه إلى أنصاف متشابهة .	التماثل
٤	نوع من أنواع التكاثر اللاجنسي يحدث عندما ينمو برعم بجانب الجسم الاصلي حتى يكبر ويتطور ويستقل .	التبرعم
٥	مجموعة من الحيوانات متماثلة شعاعياً تكون أجسامها جوفاء .	الجوفمعويات
٦	حيوانات ليس لها عمود فقري ، وتشكل ما نسبته ٩٧ % من مملكة الحيوان .	اللافقاريات
٧	التحول الذي تمر به النملة والنحلة في دورة حياتها من بيضة ثم يرقة ثم عذراء ثم حشرة كاملة .	تحول كامل
٨	فتحات عن طريقها يتم نقل الاكسجين إلى داخل أنسجة الحشرة .	الثغور التنفسية
٩	حيوانات لافقارية ، متماثلة جانبياً ، ولها زوائد مفصلية ، ويغطي جسمها هيكل خارجي .	المفصليات
١٠	أكبر مجموعة في المفصليات .	الحشرات
١١	غشاء نسيجي رقيق يغطي الأجزاء الطرية للرخويات ، ويفرز المادة المكونة للأصداف .	العباءة
١٢	عضو خشن يشبه اللسان ،يحتوي على صفين من البروزات التي تشبه الأسنان وتستخدم لطحن الطعام .	الطاحنة

Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **الحبليات ومجموعاتها**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

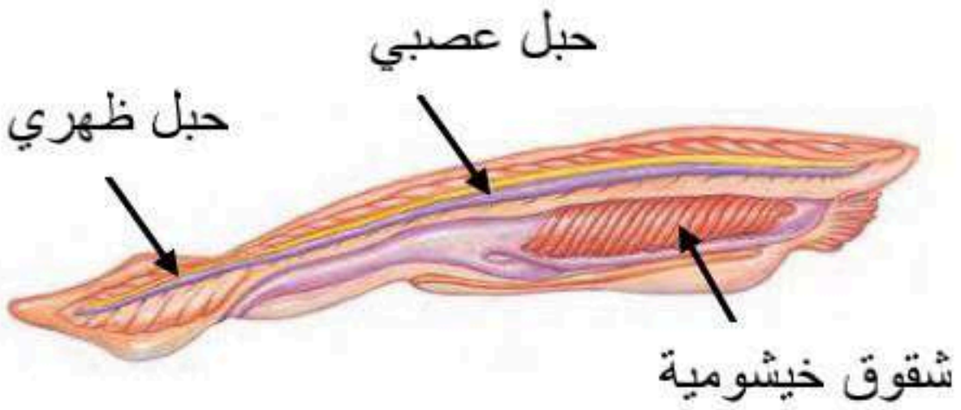
الفصل :

أهداف الدرس :

١) تحدد الخصائص الرئيسة للحبليات .
٢) تحدد الخصائص الرئيسة المشتركة للفقاريات كلها .
٣) توضح الفرق بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والثابتة درجة الحرارة .
٤) تسمى خصائص ثلاثة طوائف للأسماك .
٥) تصف كيف تكيفت البرمائيات للعيش في الماء وعلى اليابسة .
٦) توضح التغيرات التي تصاحب تحول الضفدع ؟
٧) تحدد التكيفات التي تساعد الزواحف على العيش على اليابسة .

الخصائص العامة للحبليات

- تمتلك حبل ظهري
- تمتلك حبل عصبي
- تمتلك شقوق بلعومية



للفقاريات جهاز داخلي عظمي يسمى الهيكل الداخلي .

فالفقرات والجمجمة وبقية عظام الهيكل الداخلي تدعم الاعضاء الداخلية للجسم و تحميها .

المملكة الحيوانية

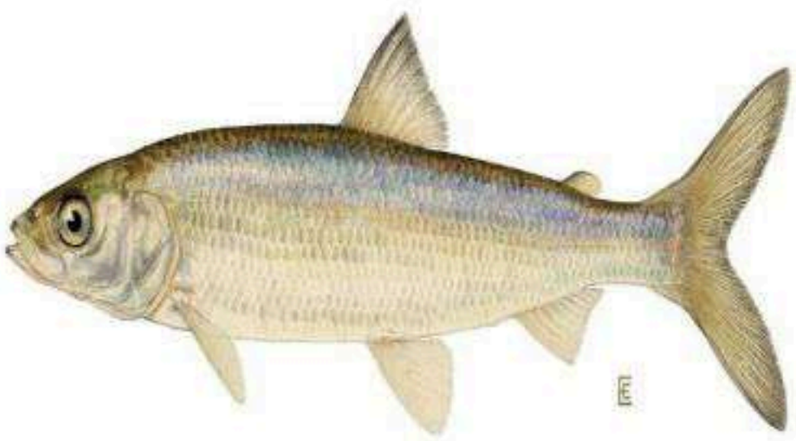
- اللافقريات
- الحبليات
  - الكيسيات
  - السهيمات
  - الفقاريات
    - الاسماك
      - الغضروفية
      - العظمية
      - اللافكيات
    - البرمائيات
    - الزواحف
    - الطيور
    - الثدييات

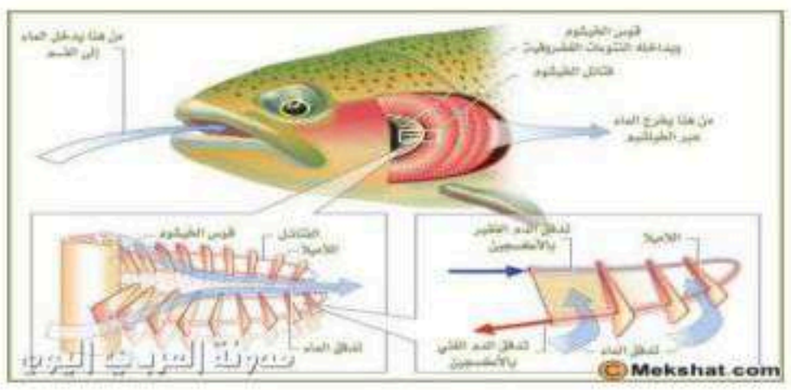
س/ قارن بين الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة والثابتة درجة الحرارة .

الحيوانات متغيرة درجة الحرارة	الحيوانات ثابتة درجة الحرارة
تتغير درجة حرارة جسمها مع تغير درجة حرارة البيئة المحيطة بها	تبقى درجة حرارتها ثابتة لا تتأثر بدرجة حرارة الوسط المحيط بها إلا بحدود درجة واحدة
مثل : الأسماك	مثل : الطيور

الاسماك

خصائص الأسماك





١) لها زعانف ظهرية وبطنية (تساعد على اتزان السمكة)

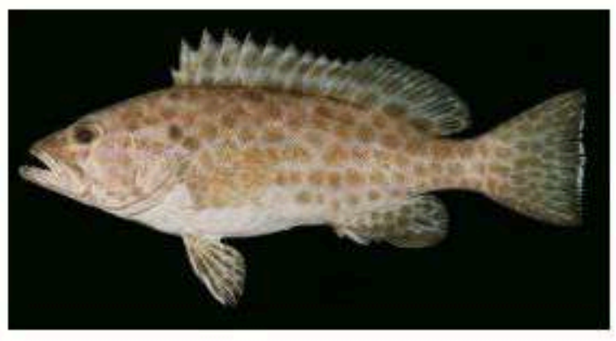
٢) درجة حرارتها متغيرة

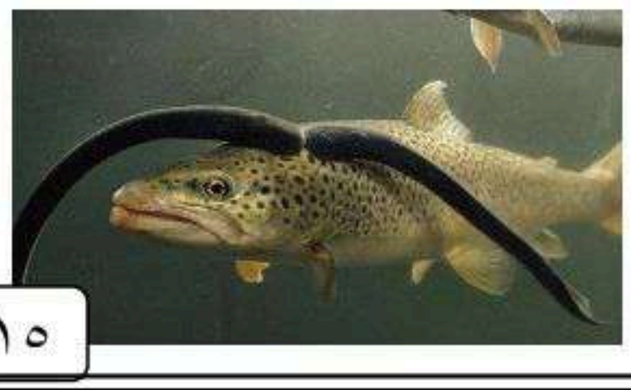
٣) لها خياشيم (تحدث فيها تبادل الغازات)

٤) لها قشور تغطي جلدها

أنواع الاسماك

	الأسماك العظمية	الأسماك الغضروفية	الأسماك اللافكية
التركيب	يتركب هيكلها من عظام	يتركب هيكلها من غضاريف	يتركب هيكلها من غضاريف
شكلها	شكلها انسيابي وجسمها مغطى بقشور ومادة مخاطية لتتحرك بسهولة في الماء .	قشورها خشنة ولها فكوك متحركة واسنان حادة	جسمها أنبوبي طويل غير مغطى بالقشور وفمها عضلي بدون فكوك
أمثلة	١) الهامور ٢) الشعور	١) القرش ٢) الشفنينات	الجلكي

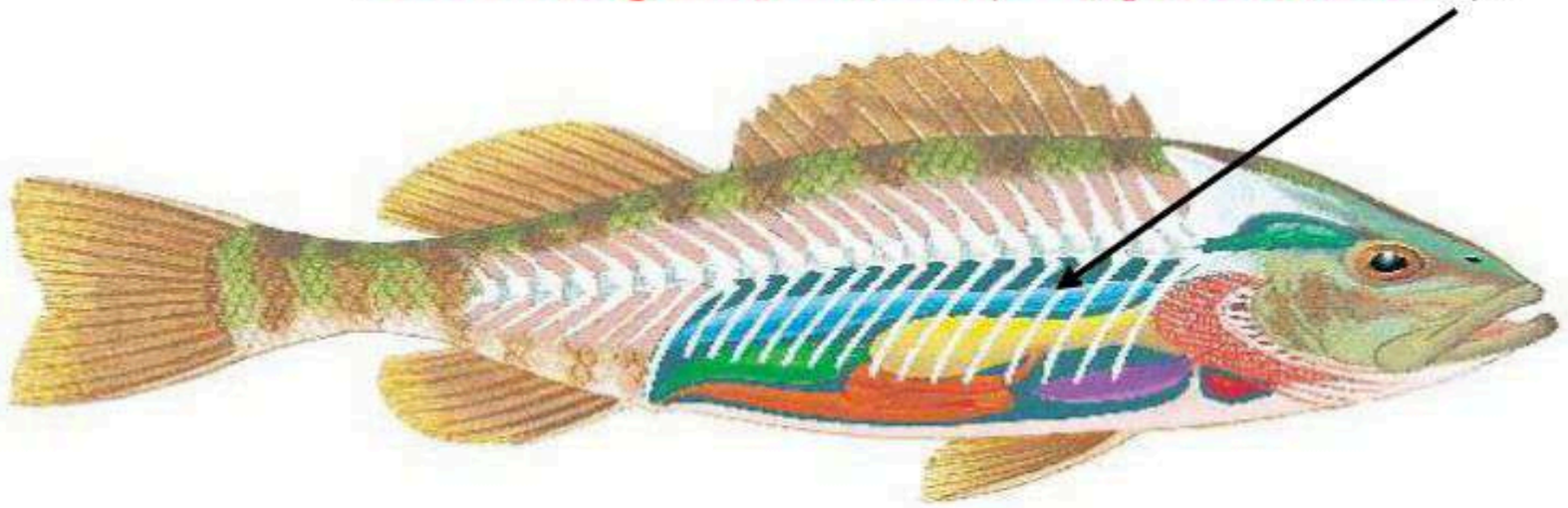




س/ كيف تتكاثر الاسماك ؟

تتكاثر الاسماك بالإخصاب الخارجي الذي يتم خارج جسم الانثى حيث تطلق الانثى في الماء أعداد هائلة من البيض ثم يسبح الذكر مطلقاً حيواناته المنوية فوقها فيتم الاخصاب .

وظيفة مثانة العوم : هو كيس هوائي يتحكم بالعمق الذي تسبح فيه السمكة .



البرمائيات

البرمائيات حيوانات تقضي جزء من حياتها في **الماء**

والجزء الآخر على **اليابس .**

مثل : ١) الضفدع ٢) السلمندر ٣) العلجوم

تكيف البرمائيات

البرمائيات حيوانات **متغيرة** درجة الحرارة **تتغير**

حرارة أجسامها تبعا **للبيئة المحيطة بها .**

ولذلك تتكيف البرمائيات بواسطة:

١- **البيات الشتوي** وهي فترة الخمول للحيوانات أثناء الطقس البارد

٢- **البيات الصيفي** وهي فترة الخمول للحيوانات أثناء الطقس الحار الجاف

خصائص البرمائيات

١) تمتلك **هيكل داخلي مكون من العظام** يوفر الدعامة لأجسامها أثناء وجودها على اليابسة .

٢) تتنفس البرمائيات في الماء باستخدام **الخياشيم** وفي اليابس باستخدام **الرئات** .

٣) تمتلك حاستي **السمع** و **البصر .**

النحول في البرمائيات

تضع الإناث **بيوضها** في الماء ثم تفقس وتخرج منها **يرقات** تسمى **ابو ذنيبة** ليس لها أرجل وتتنفس **بالخياشيم** ومع مرور الوقت تنمو الأرجل ويختفي الذيل وتتكون **الرئات**

س/ كيف تتكاثر البرمائيات ؟

يحدث الاخصاب في البرمائيات خارج الجسم لذا فهي تحتاج الى الماء لتتكاثر .

الزواحف

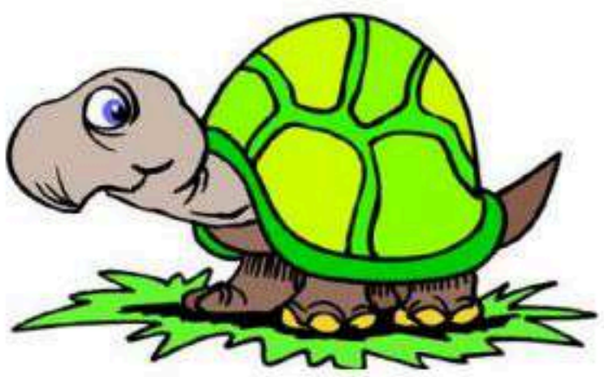
خصائص الزواحف :

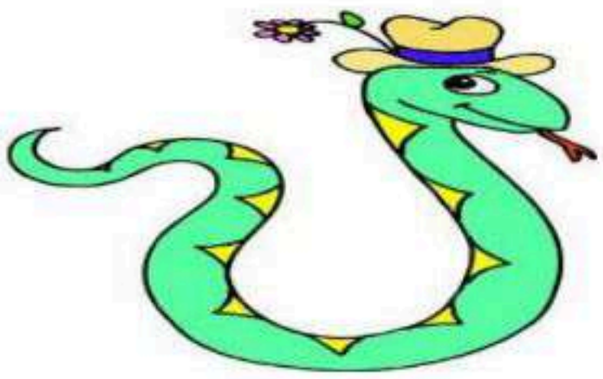
١) لها أ شكال **واحجام والوان مختلفة .**

٢) **متغيرة** درجة الحرارة .

٣) جلدها **جاف ومغطى بالحراشف .**

٤) تعيش على **اليابسه .**

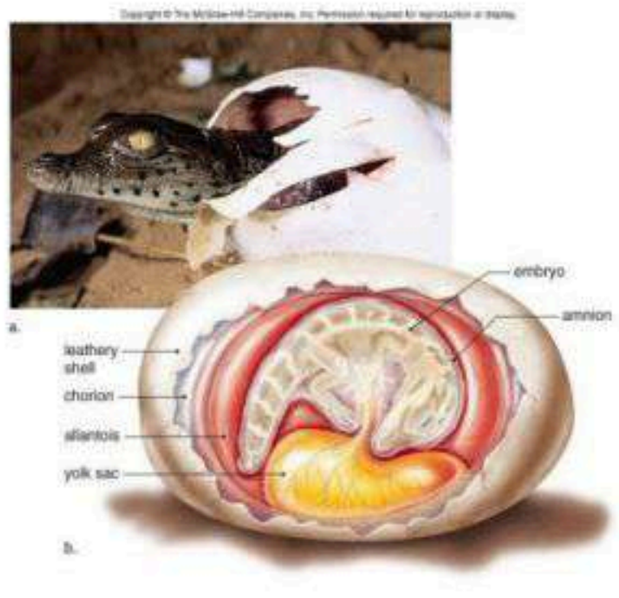




أمثلة الزواحف : ١) **الحيات** ٢) **السحالي** ٣) **السلاحف** ٤) **التماسيح**

تكيف الزواحف

أوجه تكيف الزواحف		
١	جلدها سميك وجاف	لتقلل من فقدان الماء وتحميها من الإصابات
٢	تمتلك رئات	لتقوم بعملية التنفس
٣	لها عنق	لتتيح لرأسها الحركة والرؤية على نطاق واسع
٤	بيوضها مغطاة بقشور صلبه	لتوفر الحماية لها
٥	الإخصاب الداخلي	لا تحتاج للماء كي تتكاثر



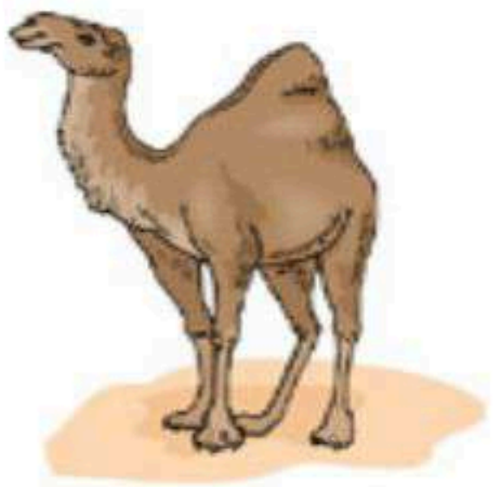
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **الطيور والثدييات**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :



أهداف الدرس :

١) تحدد خصائص الطيور .
٢) تصف تكيفات الطيور التي تساعدها على الطيران .
٣) توضح وظائف الريش .
٤) تحدد الخصائص المشتركة بين جميع الثدييات .
٥) توضح كيف تكيفت الثدييات للعيش في بيئات مختلفة .
٦) تميز بين كل من الثدييات الاولية والكيسية والمشيمية .

خصائص الطيور

- جميعها من الفقاريات
- درجة حرارتها ثابتة
- لها رجلان وجناحان ومنقار
- يغطي جسمها الريش
- تتكاثر بواسطة البيض

Mrb20

تكيف الطيور للطيران

أوجه التكيف لطيران الطيور

- لها أكياس هوائية متصلة بالرئتين
- شكلها انسيابي
- تتغذى على الحشرات واللحوم والأسماك لتوفير الطاقة
- هيكلها العظمي خفيف وقوي
- فقرات الذيل مندمجة لتوفر الصلابة
- عظامها مجوفة

وظائف الريش

الـريش الـكـفـافـي	الـريش الـزغب
١) يساعد الطائر على الحركة في الهواء والماء . ٢) الريش في الذيل يساعد على توجيه الطائر والسيطرة على توازنه . ٣) الوان الطيور واشكالها تساعد على جذب الأزواج أثناء موسم الإخصاب ٤) التموية بهدف حماية الطيور .	طبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ

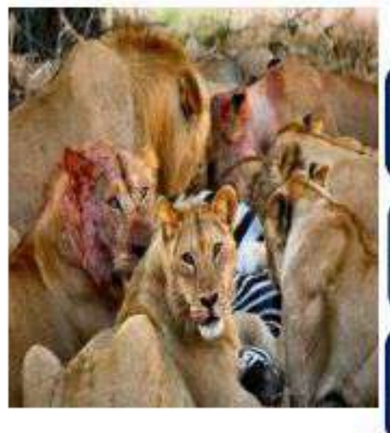
خصائص الثدييات

١) من الفقاريات
٢) درجات حرارتها ثابتة
٣) لإناثها غدد لبنية تفرز الحليب لتغذية صغارها .
٤) جلدها مغطى بالشعر أو الوبر أو الفرو
٥) تمتلك أسنان مختلفة تتناسب مع طبيعة غذائها .
٦) تملك رئات متطورة تتكون من ملايين الحويصلات الهوائية .
٧) الأخصاب بها داخلي .

قطه

خفاش

الأسنان تختلف من حيوان لآخر بحسب نوعية غذائه



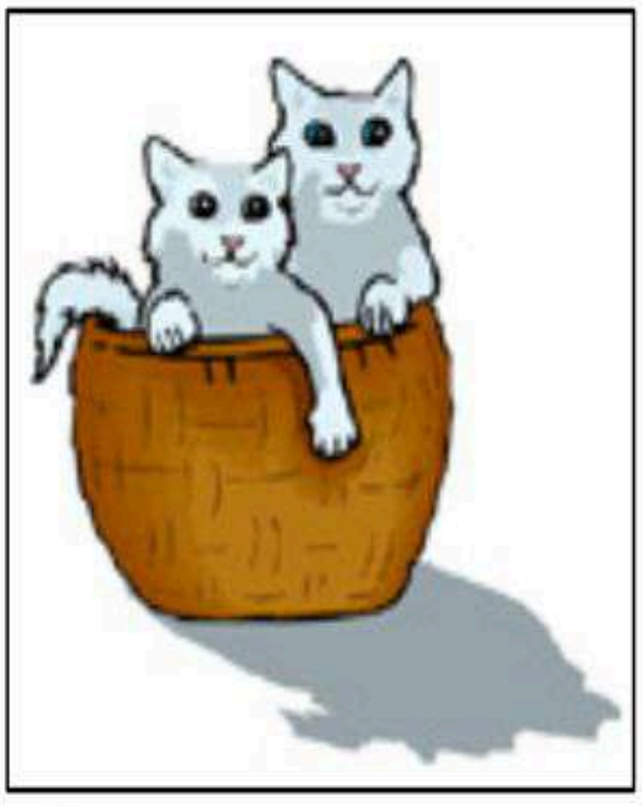
١) آكلات النباتات	مثل	الماعز	الجمل
٢) آكلات اللحوم	مثل	الأسد	الذئب
٣) مزدوجة التغذية	مثل	الثعلب	الدب

أنواع الأسنان

- القواطع
- الأنياب
- الأضراس الأمامية
- الأضراس الخلفية

أنواع الثدييات

الثدييات الأولية	الثدييات الكيسية	الثدييات المشيمية
تتكاثر بالـ **بيض** ليس لها **أثداء للرضاعة** وتفرز الحليب **فوق جلد الأم** **وتلعقها صغارها** ..	تحمل صغارها **في كيس عند ولادتها** تلد غير **مكتملة النمو عمياء بدون شعر** لها حلمات **غدد لبنية لإرضاع صغارها**	سُميت بذلك نسبة إلى **المشيمية وهي عضو كيسي** يحصل الجنين على الغذاء والأكسجين عن طريق **المشيمية** يتصل الجنين بالمشيمة بواسطة **حبل سري لتمده بالغذاء**
مثل :١) **منقار البط** ٢) **آكل النمل الشوكي**	مثل :١) **الكنغر** ٢) **الكوالا**	مثل :١) **الفئران** ٢) **القطط**



Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **مراجعة الفقاريات**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :

س) اختر الإجابة الصحيحة :

	الاسئلة	اجابه
٨	**أي الحيوانات التالية لها زعانف عندما تكون بالغة ؟** أ) البرمائيات ب) الزواحف ج) التماسيح د)الاسماك	د
٩	**أي الاسماك التالية لها مثانة للعوم ؟** أ) القرش ب) الجلكي ج) السلمون د) الشفنينات	ج
١٠	**أي الاسماك التالية يعد مثالاً على الاسماك الغضروفية ؟** أ) السردين ب) السلمون ج) القرش د) البلطي	ج
١١	**أي التكيفات التالية تساعد الطيور على الطيران ؟** أ) عظام خفيفة ب) منقار كبير ج) بيض ذو قشرة قاسية د) جسم مستعرض	أ
١٢	**أي الحيوانات الاتية له جلد دون حراشف أو قشور ؟** أ) الدلفين ب) الحيات ج) الضب د) السمك	أ
١٣	**أي الفقاريات التالية تتنفس بالرئات والجلد ؟** أ) البرمائيات ب) الاسماك ج) الزواحف د) السحالي	أ
١٤	**أي الثدييات التالية تضع البيض ؟** أ) الاولية ب) المشيمية ج) الكيسية د) أكلات اللحوم	أ
١٥	**ما الوظيفة الاساسية للريش المبين في الشكل الذي امامك ؟** أ) الطيران ب) العزل الحراري ج) جذب الازواج د) عدم الابتلال بالماء	ب

س) اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي :

Mrb20

١	فترة الخمول أثناء الطقس البارد	البيات الشتوي
٢	يرقات تخرج من بيض الضفادع المخصبة بعد ان تفقس تتنفس بالخياشيم وتعيش بالماء	أبو ذنيبة
٣	نسيج مرن يشبه العظم ولكنه أكثر مرونة وأقل قساوة يكوّن الهيكل الداخلي لبعض الأسماك	الغضروف
٤	حيوانات متغيرة درجة الحرارة ، تقضي جزء من حياتها في الماء والجزء الآخر على اليابسة	البرمائيات
٥	أكياس هوائية تساعد على التحكم في العمق الذي تسبح فيه السمكة عن طريق ملء الكيس أو إفراغه من الغازات	مثانة العوم
٦	الفترة بين حدوث عملية الاخصاب وبين موعد الولادة	الحمل
٧	ثدييات تضع بيضاً	الثدييات الأولية
٨	حيوانات تتغذى على النباتات واللحوم باستخدام أسنان مختلفة .	مزدوجة التغذية
٩	ريش رقيق وصغير يعمل كطبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ بالقرب جلد الطائر .	الزغب
١٠	ثدييات تلد صغاراً غير مكتملة النمو ، ويكتمل نموها داخل كيس (جراب) .	الثدييات الكيسية
١١	ثدييات تتطور أجنتها في رحم إناثها .	الثدييات المشيمية

س) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

١	تتكاثر الأسماك العظمية عن طريق الإخصاب الخارجي .	√
٢	تتكاثر الزواحف عن طريق الإخصاب الداخلي	√
٣	كل الحبليات تملك حبل ظهري وحبل عصبي وشقوق بلعومية .	√
٤	سمك القرش من الحيوانات ثابتة درجة الحرارة .	X
٥	الضفدع كامل النمو يتنفس عن طريق الخياشيم .	X
٦	تغوص الأسماك إلى الأعماق عندما تملأ مثانة العوم بالغازات .	X
٧	أجسام الطيور ثابتة درجة الحرارة .	√
٨	الثدييات الأولية تلد صغاراً غير مكتملة النمو .	X
٩	الثدييات قادرة على التعلم والتذكر أكثر من أي حيوان آخر .	√
١٠	تعتبر الأشواك والقرون والصوف أشكالاً مختلفة للشعر المتحور .	√
١١	يتعرض العديد من الثدييات إلى خطر الانقراض بسبب تدمير مواطنها الطبيعية والصيد الجائر	√
١٢	الأبوسوم من الثدييات المشيمية .	X

س) أذكر مثالاً واحداً لكل من الفراغات الآتية:

	الحيوان	مثال		الحيوان	مثال
١	الأسماك العظمية	**الهامور**	٨	آكلات نباتات	**الجمل**
٢	اللافكيات	**الجلكي**	٩	آكلات لحوم	**الأسد**
٣	الأسماك الغضروفية	**سمك القرش**	١٠	مزدوجة التغذية	**الدب**
٤	البرمائيات	**الضفدع**	١١	الطيور	**العصفور**
٥	الزواحف	**التمساح**	١٢	الثدييات الأولية	**منقار البط**
٦	حيوانات متغيرة درجة الحرارة	**الأسماك**	١٣	الثدييات الكيسية	**الكنغر**
٧	حيوانات ثابتة درجة الحرارة	**الثدييات**	١٤	الثدييات المشيمية	**الفيل**

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس :**النظام البيئي**

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

أهداف الدرس :

١) تصف المكونات الحية والمكونات غير الحية في النظام البيئي .

٢) توضح كيف تتفاعل مكونات النظام البيئي بعضها مع بعض .

يسمى التفاعل بين المخلوقات الحية المختلفة بعضها مع بعض ومع العوامل الغير حية بالـ **النظام البيئي** .

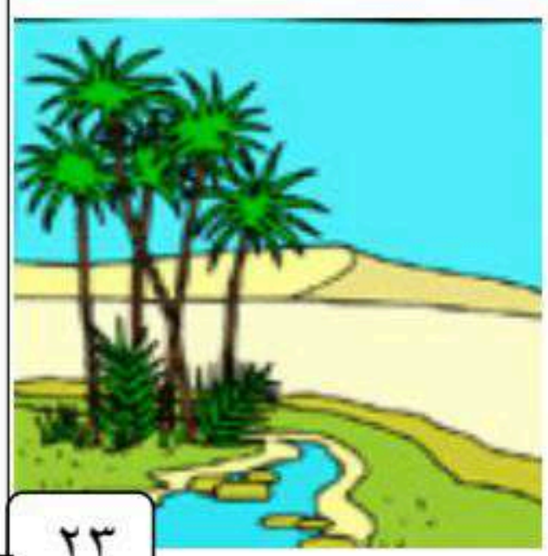
ويسمى العلم الذي يدرس التفاعل في النظام البيئي بعلم الـ **علم البيئة** .

ويعتبر **الغلاف الحيوي** أكبر نظام بيئي على الأرض و يشمل **الجزء العلوي من القشرة الارضية و البحار و المحيطات و الانهار**

مكونات النظام البيئي

المكونات **الحية**
تسمى العوامل **الحيوية**
وتشمل **المخلوقات الحية** .

المكونات **الغير حية**
تسمى العوامل **اللاحيوية**
وتشمل **التربة** و**درجة الحرارة** **الماء** و**ضوء الشمس**



متى يكون النظام البيئي متوازن؟
عندما تكون العوامل الحيوية واللاحيوية متوازنة ، يكون النظام البيئي متوازناً .

ومتى يتأثر اتزانه؟
بسبب الكثير من الاحداث ، مثل تأخر سقوط الأمطار أو تدخل الأنسان كالتلوث أو أدخال كائن جديد في بيئة جديدة .

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس :المخلوقات الحية والبيئة والطاقة

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

١) توضح كيف يقوم علماء البيئة بتنظيم دراسة الأنظمة الحيوية .
٢) تصف العلاقات بين المخلوقات الحية .
٣) توضح كيف تحصل المخلوقات الحية على الطاقة التي تحتاج إليها ؟
٤) تصف كيف تنتقل الطاقة في النظام البيئي .

إن أسهل طريقة لدراسة المخلوقات الحية في البيئة هو تنظيمها في **مجموعات**

ومن ثم دراسة كيفية **تفاعل** أفراد المجموعة الواحدة مع بعضها البعض و مع البيئة المحيطة بها .

المجموعات الحيوية هي أفراد احد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معا في المكان والوقت نفسه

من الأمثلة على ذلك **اسماك الراية** و **شقائق النعمان** و **المرجان** .

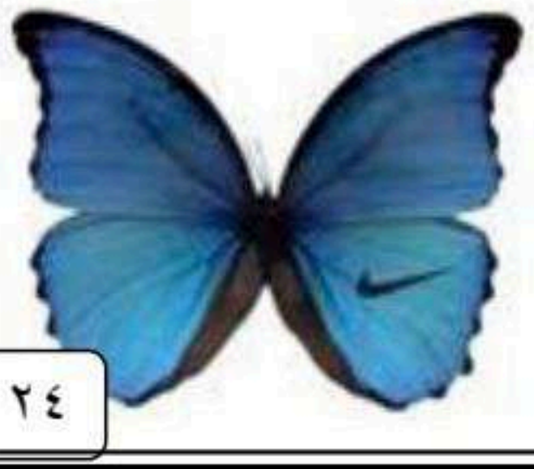
التي تعيش في الحيد المرجاني .

المجتمع الحيوي هو **الجماعات التي تعيش في مساحة محددة**

يعتمد أفراد المجتمع الحيوي بعضهم على بعض في : **الغذاء** و **الماوى** و**الاحتياجات الاخرى** .

الجماعات الحيوية

- خصائص الجماعات
- كثافة الجماعة
- دراسة الجماعات



تسمى العوامل التي يعتمد عليه حجم بقاء الجماعات **العوامل المحددة** .

مثل **كمية الامطار المتساقطة** و**الغذاء** .

أنواع التفاعل بين المخلوقات الحية

الافتراس	تبادل منفعة	يستفيد فيها أحد المخلوفين ويتضرر الآخر	يستفيد فيها أحد المخلوقين ولا يستفيد الآخر ولا يتضرر

يسمى المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي الموطن الطبيعي

فموطن السمك قاع البحيرات الطينية

وموطن البطريق المياه الباردة في القطب المتجمد الجنوبي .

تصنيف المخلوقات بناء على علاقاتها الغذائية

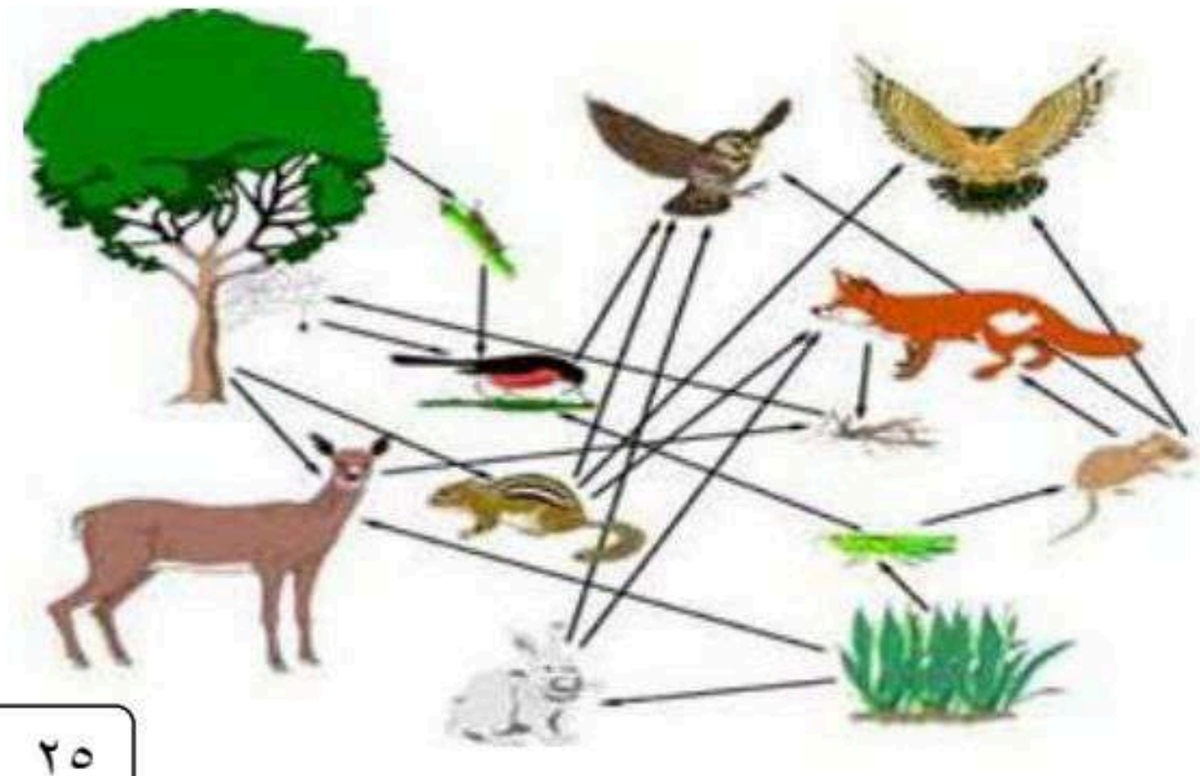
المنتجات	المستهلكات	المحللات
مخلوقات تصنع غذائها بنفسها	تأكل مخلوقات حية أخرى	تتغذى على الفضلات والجثث

انتقال الطاقة

تعد السلسلة الغذائية نموذجا بسيطا يظهر انتقال طاقة الغذاء من مخلوق حي لآخر

وعندما تتداخل السلاسل الغذائية يستخدم العلماء نموذج أكثر تعقيد هو الشبكة الغذائية

وتتكون من مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة التي تمثل جميع العلاقات الغذائية المحتملة في النظام البيئي



اكتب ثلاث سلاسل غذائية من الشبكة الغذائية في الصورة التي أمامك :

١) .....

٢) .....

٣) .....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : مراجعة المخلوقات الحية و البيئة و الطاقة

المادة : علوم
الصف : الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

س) اختر الإجابة الصحيحة :

	الاسئلة	اجابه
٨	**أي مما يلي لا يعد من العوامل الحيوية :** أ) البعوضة ب) شجرة الصنوبر **ج) أشعة الشمس** د)الفطر	ج
٩	**البحيرة والنهر والغابة تعد أمثلة على :** ا) الاطار البيئي ب) المنتجات ج) الجماعة **د) النظام البيئي**	د
١٠	**ما المجموعات التي تضم أفراداً من النوع نفسه وتعيش في المكان والوقت نفسيهما ؟** أ) الموطن ب) **الجماعة الحيوية** ج) المجتمع الحيوي د) النظام البيئي	ب
١١	**أي مما يلي يعد من المنتجات ؟** أ)**الاعشاب** ب) الفطريات ج) الحصان د) الاسماك	أ
١٢	**المخطط في الشكل أعلاه مثال على :** أ) **سلسلة غذائية** ب) نظام بيئي ج) شبكة غذائية د) جماعة حيوية 	أ
١٣	**أيّ مما يلي يُعد من العوامل الحيوية ؟** أ) أشعة الشمس ب) الماء ج) **البكتيريا** د) درجة الحرارة	ج
١٤	**جميع الانظمة البيئية على الارض تكون الغلاف :** أ) الجوي ب) **الحيوي** ج) الصخري د) المائي	ب
١٥	**مجموع الجماعات الحيوية في النظام البيئي تشكل :** أ) **مجتمعًا حيويًا** ب) موطنًا ج) نظاماً بيئياً د) عوامل محددة	أ
١٦	**الشبكة الغذائية نموذج يصف :** أ) **انتقال الطاقة في النظام البيئي.** ب) استخدام المنتجات للطاقة ج) تغيُّر النظام البيئي باستمرار د) العوامل الطبيعية المؤثرة في الجماعات	أ

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **استخدام الموارد الطبيعية**

المادة : علوم
الصف :الاول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

١) توضح كيف تستخدم الموارد .
٢) تصف كيف تصنف الموارد .
٣) تصف كيف تسبب الطاقة دورة الماء في الطبيعة .

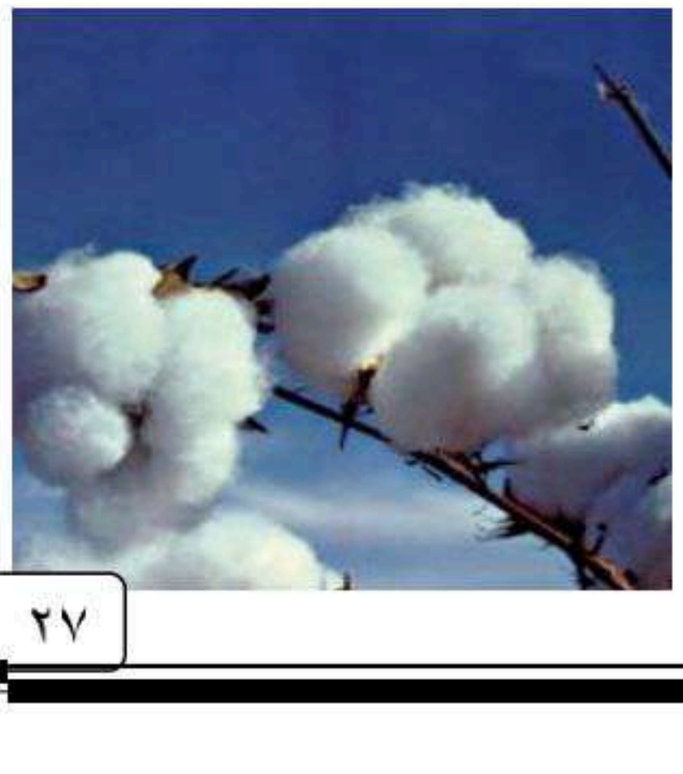
مشكلات في الغابات المطرية

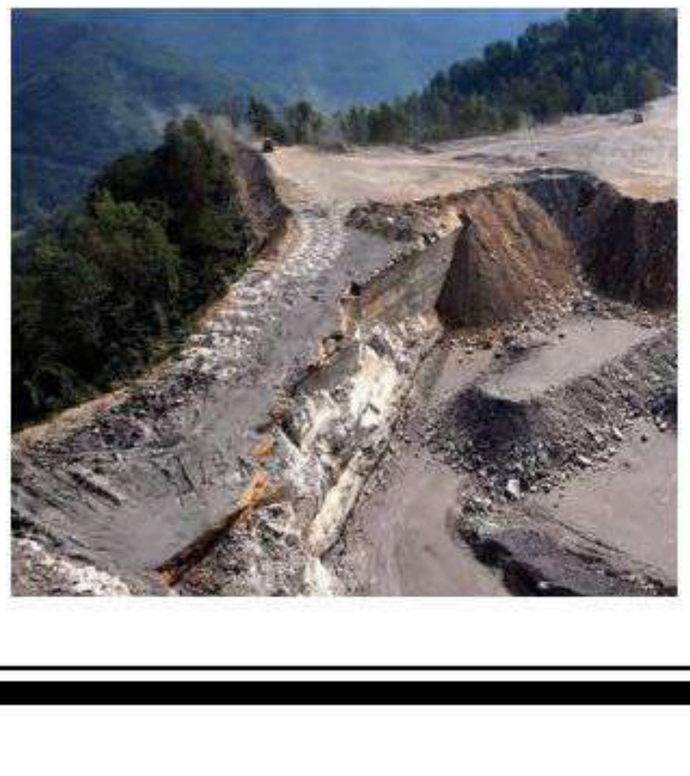
☒ تتواجد أكثر من نصف أنواع النباتات وخُمس أنواع الطيور في الغابات المطرية كما أن بعض الأدوية المهمة تُستخلص من نباتاتها .

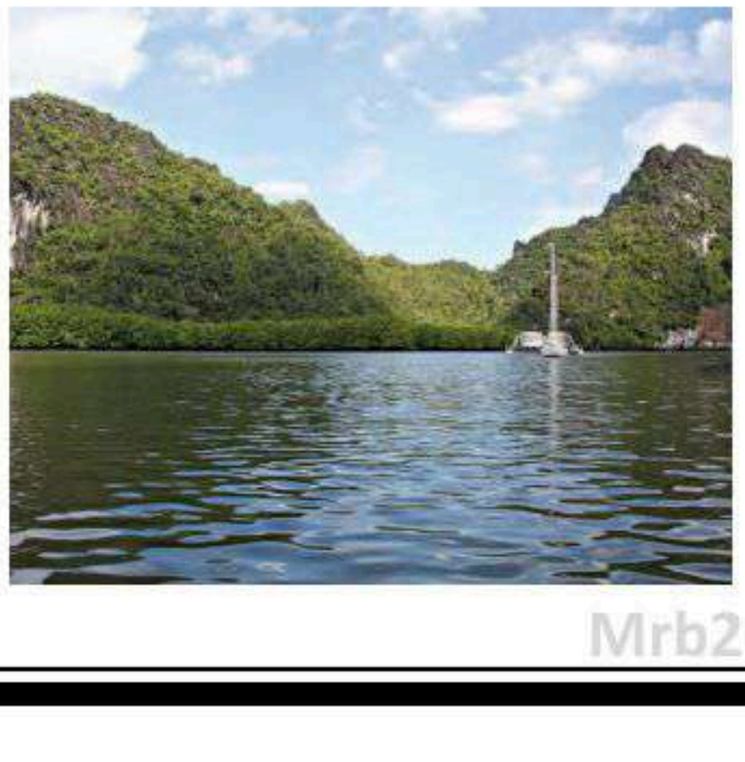
☒ يتم قطع أشجار الغابات المطرية بمعدل مساحة ملعب كرة قدم يوميا لزراعة المحاصيل أو الأعشاب اللازمة للماشية أو لبيع الأخشاب للتجارة

الموارد الطبيعية

الموارد الطبيعية	هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمها المخلوقات الحية .
فائدتها	تستخدم المخلوقات الحية الموارد الطبيعية لتلبية احتياجاتها .
أمثلـــة	الماء والتربة والأشجار وضوء الشمس والنفط والفحم الحجري والغاز الطبيعي والذهب والمحاصيل الزراعية والمعادن والرياح .







Mrb20

تُستخدم الموارد الطبيعية في صنع الأشياء ، فلصناعة مشغل الأقراص المدمجة CD نحتاج إلى :

١) علبة من الورق المقوى للحفظ ومصنوعة من الأشجار .

٢) البلاستيك ومصنوع من النفط الخام وهو سائل ثقيل لونه أسود يُستخرج من باطن الأرض .

٣) البراغي ومصنوعة من خام الحديد ، الذي يُستخرج من باطن الأرض .

٤) الطاقة حيث نستخدم البانزين في تشغيل المركبات لنقل المصادر الطبيعية إلى المصانع ونستخدم الفحم لإنتاج الكهرباء لتشغيل الآلات المُصنعة لأجزاء الأقراص المدمجة .

الموارد الطبيعية المتاحة

	الموارد الطبيعية المتجددة	الموارد الطبيعية غير المتجددة
تعريف	هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل .	هي الموارد التي لا يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام
أمثله	١) الطاقة الشمسية ٢) الأشجار ٣) المحاصيل الزراعية ٤) الماء	١) النفط ٢) الفحم الحجري ٣) الغاز الطبيعي ٤) المعادن

Mrb20

س / لماذا تعد الشجرة مورداً طبيعياً متجدداً ؟

لان معظم الاشجار تنمو وتقطع ثم تنمو مرة اخرى في اقل من مئة عام .

س / ما الذي يجعل الموارد غير متجددة ؟

لا يمكن تعويضها خلال مئة عام .

المحافظة على الموارد

عند استهلاك الموارد الطبيعية غير المتجددة فإنها تستغرق ملايين السنين لتتشكل من جديد لبطء تكونها .

يجب حماية المصادر الطبيعية والحفاظ عليها بحيث تبقى دائماً متوفرة .

س ١ : املأ الفرغات التالية :

١) تُسمى الموارد التي لا يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام بـــ **الموارد الطبيعية غير المتجددة**

٢) نقل الموارد الطبيعية إلى المصانع تحتاج إلى **طاقة** والتي نحصل عليها من **الموارد الطبيعية**

٣) تُسمى الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل بـــ **الموارد الطبيعية المتجددة**

٤) **الموارد الطبيعية** هي الأشياء التي توجد في الطبيعة وتستخدمها المخلوقات الحية .

س ٢ : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلى:

١	إزالة الغابات المطرية يسبب انقراض الكثير من الأنواع النباتات والطيور ويقلل من مصادر الأدوية .	√
٢	المخلوقات الحية تستخدم الموارد الطبيعية لسد احتياجاتها .	√
٣	عملية تكوّن الموارد غير المتجددة بطيئة وتحتاج إلى وقت طويل لتتكون مرة أخرى .	√

Mrb20

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : **الانسان والبيئة**

المادة : علوم
الصف :الاول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب :

الفصل :

أهداف الدرس :

١) توضح كيف يؤثر الناس في البيئة .
٢) تصف الانواع المختلفة للتلوث .
٣) تصف مشكلات النفايات الصلبة .
٤) توضح كلاً من ترشيد استخدام الموارد الطبيعية وإعادة استخدامها وتدويرها .

استكشاف المشكلات البيئية

☒ يفقد العديد من الحيوانات والنباتات موطنه وتصبح مهددة بالانقراض بسبب نشاطات الإنسان المختلفة . كالزراعة والرعي وبناء المنازل .

☒ لذلك تؤثر نشاطات الإنسان في الموارد الطبيعية وكميتها ، كالأرض والماء والهواء .

تأثير الانسان في الارض

يستخدم الإنسان الأرضي لبناء المساكن والأسواق والمصانع ولإنشاء الطرق وللزراعة ويستخدمها كمكبات للنفايات ، وبالنظر إلى العالم حولنا سنلاحظ أن كمية الأراضي المتوفرة أصبحت قليلة ومحدودة .

عند تجفيف مستنقع بهدف البناء عليه فإنه يختفي كلٌ من المستنقع ، والمخلوقات الحية التي تعيش فيه .

مكبات النفايات :

هي مساحة من الأرض مخصصة لطمر النفايات .

الملوثات :

أي مادة تضر بالمخلوقات الحية وتُحدث خللاً في عملياتها الحيوية .

تأثير الانسان في الماء

نستخدم الماء العذب للشرب وكذلك لري المزروعات وغسل الملابس .

أقل من ١ % من مجموع ماء الأرض صالح للشرب .

س / أسباب تلوث الماء ؟

١) **المنظفات المنزلية .**

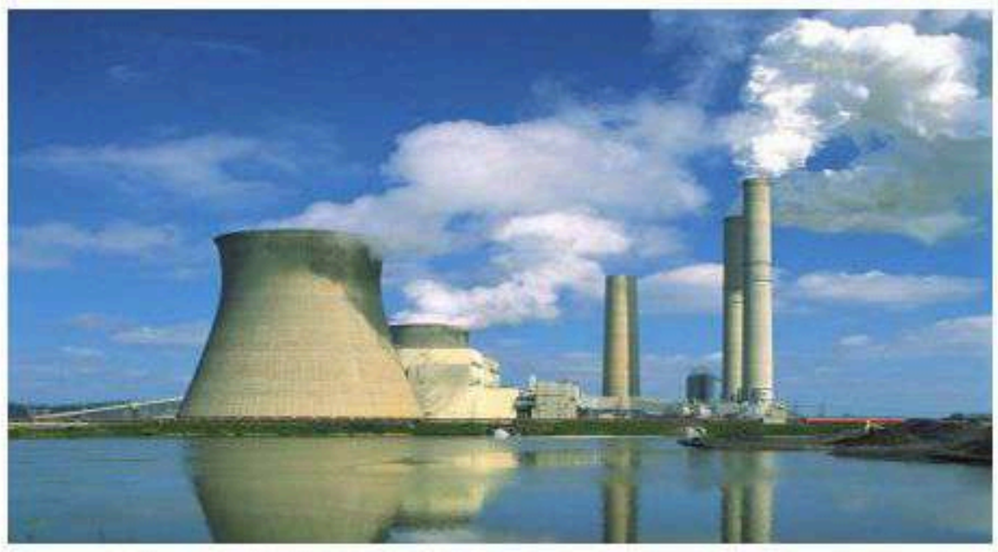
٢) **المبيدات الحشرية .**

٣) **الأسمدة .**

٤) **النفط أو الشحم .**

٥) **إلقاء النفايات في مصادر المياه .**

تأثير الانسان في الهواء



س / مصادر تلوث الهواء ؟

١) **السيارات**

٢) **المصانع**

المطر الحمضي :

مطر يتكون عندما تتصاعد الغازات الناتجة عن حرق الوقود ثم تختلط ببخار الماء في الهواء .

عندما يسقط المطر الحمضي على الأرض يسبب ضرراً كبيراً للنبات وعندما يسقط على البحيرات والأنهار فإنه يتسبب في مقتل الأسماك .

حماية الهواء !

١) **تقليل عدد الملوثات في البيئة أسهل بكثير من تنظيفها**

٢) **يمكن حماية الهواء بترشيد استهلاك الطاقة في المنزل**

تقليل الفضلات

معظم النفايات التي يطرحها الإنسان تكون على شكل فضلات صلبة .

الفضلات الصلبة :

هي المواد الصلبة أو الشبه الصلبة التي يرميها الناس .

تضم الفضلات الصلبة كل شيء غير غازي أو سائل ، مثل ورق الجرائد القديم، والألعاب التالفة، والمخلفات الغازية الناتجة من المصانع.
استنتج لماذا يعد الألومنيوم من أقل مصادر الفضلات الصلبة؟

من طرق إدارة الفضلات الصلبة التي تساعد في الحفاظ على الموارد الطبيعية :

١) الترشيد (تقليل الاستهلاك)

٢) إعادة الاستخدام

٣) إعادة التدوير

١) الترشيد (تقليل الاستهلاك) :

الحل الأسهل والأكثر فعالية هو

هو التقليل من كمية الفضلات الصلبة التي نطرحها يومياً .

٢) إعادة الاستخدام :

أي استخدام المواد أكثر من مرة قبل الاستغناء عنها فيمكن استخدام الملابس القديمة كفوط تنظيف ويمكن استخدام الجرائد القديمة في تغليف الهدايا أو وتغطية الأرضيات عند دهان المنزل

س/ كيف تساعد عملية أعادة الاستخدام على التقليل من كمية الفضلات الصلبة المرسلة الى مكبات النفايات ؟

يعاد استخدام المواد بدلاً من رميها.

٣) إعادة التدوير:

إعادة استخدام المواد بعد تغيير شكلها .

اعادة تدوير الورق الى **شكل ورق** .

اعادة تدوير الزجاج الى **آنية جديدة** .

اعادة تدوير بقايا الطعام الى **الدبال المفيدة للنبات** .

Mrb20

المواد المعاد إنتاجها (تدويرها)

س/ ما الفائدة من اعادة تدوير المواد ؟

تقلل من كمية الطاقة المستخدمة في تصنيع المنتج فيما لو تم تصنيعه من جديد .

مثال :

يمكن توفير ٩٥% من الطاقة اللازمة لإنتاج علب المشروبات الغازية المصنوعة من الألمنيوم بإعادة تدويرها ، بدلاً من تصنيع علب جديدة من خامات الألمنيوم مباشرة .

س/ ما الفرق بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير ؟

اعادة الاستخدام تعني استخدام المواد أكثر من مره .

اما اعادة التدوير فتعني اعادة استخدامها بعد تغيرها الى شكل اخر

المواد التي يعاد تدويرها	المنتج الجديد
الجرائد ـ دليل الهاتف ـ المجلات	ورق مقوى ـ علب البيض ـ مواد بناء
علب المشروبات الغازية من الالومنيوم	علب المشروبات الغازية ـ ادوات المطبخ
القوارير الزجاجية	قوارير زجاجية
الاوعية البلاستيكية	مواد عازلة ـ خيوط غزل السجاد ـ قماش

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

عنوان الدرس : مراجعة موارد الارض

المادة : علوم
الصف :الأول متوسط
التاريخ / / ١٤هـ

اسم الطالب : **الفصل :**

س/ اكتب الكلمة التي تعبر عنها كل من العبارات التالية :

١	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية .	**الملوثات**
٢	إعادة استخدام المادة بعد تشكيلها مرة أخرى .	**إعادة التدوير**
٣	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات .	**مكبات النفايات**
٤	الاشياء الصلبة أو شبة الصلبة التي يطرحها الناس .	**النفايات الصلبة**
٥	يتكون عندما تختلط الأبخرة المتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء .	**المطر الحمضي**
٦	جزء من الارض تستخدمه المخلوقات الحية وتحتاج إليه من أجل بقائها .	**المصادر الطبيعية**

س/ أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

	الاسئلة	الاجابة
٧	**أي مما يأتي يعد مثالاً على الموارد غير المتجددة ؟** أ) ضوء الشمس ب) الماء ج) النفط د) الأشجار	ج
٨	**إن وضع الاوراق المستعملة في أرضية قفص العصافير مثال على :** أ) إعادة الاستخدام ب) إعادة التدوير ج) الترشيد د) الشراء	أ
٩	**تجميع الورق المستعمل وإرساله إلى المصانع لإعادة تصنيعه من جديد مثال على :** أ) إعادة الاستخدام ب) إعادة التدوير ج) الترشيد د) الشراء	ب
١٠	**ماذا يحدث عند استنشاق الهواء الملوث ؟** أ) مطر حمضي ب) فضلات صلبة ج) مشكلات صحية د) تلوث الماء	ج
١١	**تحليل دورة المنتج يدل على :** أ) الاستخدام اليومي ب) زمن الانتاج ج) جميع المواد الطبيعية والطاقة المستخدمة د) زمن التحلل	ج
١٢	**إطفاء الأضواء غير الضرورية مثال على :** أ) إعادة الاستعمال ب) إعادة التدوير ج) الترشيد د) التلوث	ب
١٣	**الورق والتفاح والأقلام الخشبية جميعا مثال على :** أ) الموارد المتجددة ب) الملوثات ج) الموارد غير المتجددة د) التغليف	أ
١٤	**طرح الزيوت المستخدمة في المحركات على الارض قد يسبب :** أ) تلوث الهواء ب) تلوث الماء ج) فضلات صلبة د) المطر الحمضي	ب

Mrb20