

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية



إجابة أوراق عمل واختبارات شاملة للمنهج

[موقع المناهج](#) ← [المناهج السعودية](#) ← [الصف الأول المتوسط](#) ← [علوم](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول المتوسط

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[ال التربية الاسلامية](#)

روابط مواد الصف الأول المتوسط على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول المتوسط والمادة علوم في الفصل الثالث

[نماذج اختبارات نهائية مع نماذج الإجابة](#)

1

[نحوذج إجابة بنك الأسئلة](#)

2

[بنك أسئلة شامل](#)

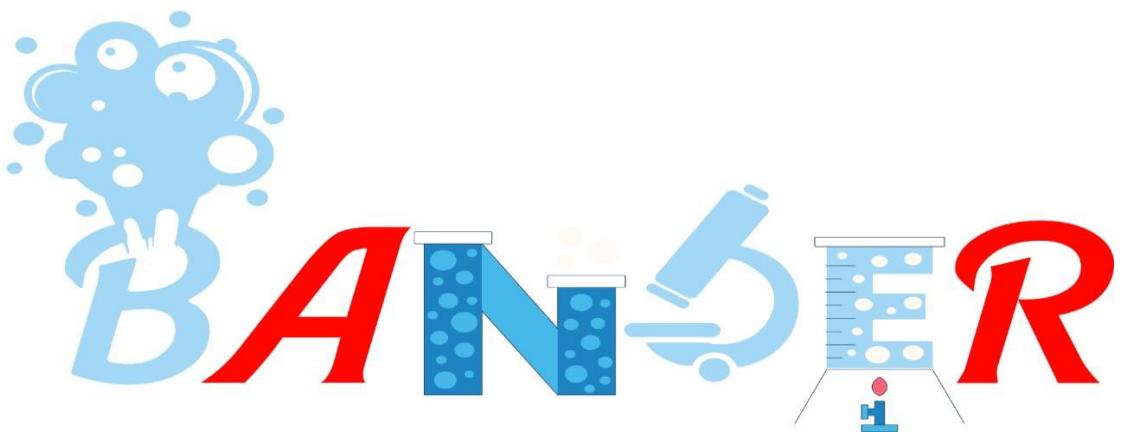
3

[اختبار نهائي اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل](#)

4

[اختبار منتصف الفصل](#)

5



أوراق عمل مادة العلوم للصف الأول متوسط

الفصل الدراسي الثالث

لعام ١٤٤٤ هـ

معلم المادة / بندر المطيري

اسم الطالب /

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

الخلية : أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي

الخلايا تراكيب منظمة تساعدها على القيام بأنشطة الحياة

مكتشف الخلايا هو العالم **روبرت هوك** وذلك بعد اختراعه **للمجهر**
ساعدت المجاهرون العلماء في دراسة الخلايا ومعرفتها

** نظرية الخلية :

- ١ - تتكون المخلوقات الحية من **خلية أو أكثر**
- ٢ - الخلية هي اللبننة الأساسية للحياة وتحدث بداخلها الأنشطة الحيوية
- ٣ - تنشأ جميع الخلايا من **خلايا مماثلة لها**

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

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

الجزء	الم	الوظيفة	النبات	الحيوان
١		الجدار الخلوي	تركيب يدعم الغشاء البلازمي ويحميه	لا يوجد
٢		الغشاء البلازمي	تركيب من يحفظ مكونات الخلية ويفصل بينها وبين البيئة الخارجية وينظم مرور المواد من وإلى الخلية	يوجد
٣		السيتوبلازم	مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى	يوجد

العضيات : أجزاء متخصصة تستطيع التحرك داخل السيتوبلازم تقوم بالعمليات الحيوية الضرورية للحياة ومن أمثلتها :

النواة	٤	تنتظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA	توجد	توجد	توجد	الحيوان
الفجوة العصارية	٥	تشبه البالون وتخزن الماء والغذاء ومواد أخرى	كبيرة	صغيرة	توجد	الحيوان
الفجوات	٦	تشبه البالون وتخزن الفضلات	توجد	توجد	توجد	النبات
الميتوكندриا	٧	إنتاج الطاقة بواسطة عملية التنفس الخلوي	توجد	توجد	توجد	الحيوان
البلاستيدات	٨	عصيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء	توجد	لا توجد	توجد	النبات

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

ماء + ثاني أكسيد الكربون ← غذاء + أكسجين
 اليخصوص (الكلوروفيل)

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

ت تكون المخلوقات عديدة الخلايا (ومنها الإنسان) من خلايا متخصصة تعمل مجتمعة لتقديم العمليات الحيوية

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

س / صل العبارة بالسبب المناسب لها فيما يأتي :

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

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

س / علل لما يأتي :

١ - خلايا الساق طويلة وشبه أنبوبية الشكل ؟ **لنقل الغذاء والماء**

٢ - الخلايا التي تغلف الساق صغيرة وسميكه ؟ **لزيادة قوة الساق**

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



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

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

حدد الإجابة الصحيحة:

يتحكم في مرور المواد من الخلية واليها	1
الميتوكندريا	A
وظيفة أهمية النواة في الخلية :	2
تحكم في جميع أنشطة	A
الخلية	
ما هي وظيفة DNA	3
صنع الغذاء	A
تخزين الدهون	
يوفّر الحماية والدعم والتماسك للنبات	4
الجدار الخلوي	
الغشاء البلازمي	A

س ٢ / اذكر أنواع الخلايا في جسم الانسان؟ مع الرسم

٥- العصبية

٣- العضلية

٤- الدهنية

١- الجلد

٢- العظمية

س ٣ / اذكر أنواع الخلايا في النبات ؟

١- خلايا الساق

٢- خلايا الورقة

٣- خلايا الجذور

س ٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

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

س ٥ / ماذا يحدث للخلية لو كان الغشاء البلازمي صلبا وغير منفذ للماء ؟

تموت

المادة	الصف	علوم	العام الدراسي	١٤٤٣	الدرجة	٢٠	نموذج رقم (١)
اسم الطالب	الصف الأول	()				
اختبار الفصل التاسع (الخلايا لبناء الحياة)							

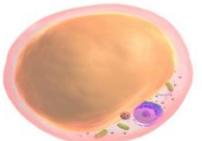
س ١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

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

رقم السؤال	العمود (أ)
١	تنظم عمليات الخلية وتحوي المادة الوراثية DNA
٢	مادة شبه هلامية بداخل الغشاء البلازمي وتحتوي على ماء ومواد كيميائية وأجزاء الخلية الأخرى
٣	أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي
٤	توجد داخل الخلية وتشبه البالون وظيفتها تخزين الفضلات
٥	عصيات خضراء في خلايا أوراق النبات تحدث داخلها عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء
٦	يتكون من نسيجين أو أكثر تعمل مع بعض لتؤدي وظيفة معينة

حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

١	يتحكم في مرور المواد من الخلية إليها	السيتوبلازم	D	النواة	C	<u>الغشاء البلازمي</u>	B
٢	مكتشف الخلايا هو العالم وذلك بعد اختراعه للمجهر	الميتوكندريا	A	النواة	C	B	D
٣	ما هي وظيفة DNA	الحسن بن الهيثم	D	نيوتون	C	<u>روبرت هوك</u>	B
٤	يوفر الحماية والدعم والتماسك للنبات	جميع مasic	D	<u>تحديد الصفات</u>	C	B	صناعة الغذاء
٥	أي مما يلي لا يوجد في الخلية الحيوانية :	النواة	D	الفجوات	C	<u>الجدار الخلوي</u>	B
٦	في النبات تكون خلايا طويلة وشبه أنبوبية الشكل لنقل الغذاء والماء .	الغشاء البلازمي	B	الفجوات	C	<u>البلاستيدات الخضراء</u>	D
٧	مجموعة من التراكيب والأعضاء المترابطة تتآزر معاً لقيام بوظيفة معينة :	النواة	D	الجذور	C	<u>الساقي</u>	B
٨	تحاط الخلايا العظمية بمادة صلبة لكي :	الجهاز	D	العضو	C	<u>النسيج</u>	B
A	<u>تكتسبها قوة وصلابة</u>	تحمي طبقات الجسم الداخلية	D	توفر مساحة لتخزين الدهون	C	B	شكل الخلية

شكل الخلية	نوعها	وظيفتها
	<u>الخلية العصبية</u>	ارسال الرسائل العصبية
	<u>الخلية الدهنية</u>	<u>تخزين الدهون</u>

مستوى الطالب	ممتاز	جيجدجاً	جيد	ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز	جيجدجاً	جيد	ضعيف

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

** خصائص الحيوانات :

١ - كائنات حية **عديدة** الخلايا

٢ - خلاياها **حقيقية** النوى أي أن النواة محاطه بغشاء

٣ - التغذية : لا تصنع غذائها بنفسها

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

٤ - **تهضم** الغذاء ل تستطيع الاستفادة منه

٥ - **أغلبها** تتحرك

* التماثل (التناظر) :

هو ترتيب أجزاء الجسم في أنصاف متماثلة

* **الحيوانات** حسب التماثل :

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

((**تصنيف الحيوانات** انظر المخطط في الكتاب ص ٩٨))

* وضع العلماء **الحيوانات** في (٩) مجموعات هي :

١ - مجموعة **الاسفنجيات** ٢ - مجموعة **الجوفمعويات** ٣ - مجموعة **الديدان المفلطحة**

٤ - مجموعة **الديدان الاسطوانية** ٥ - مجموعة **الديدان الحلقة** ٦ - مجموعة **الرخويات**

٧ - مجموعة **المفصليات** ٨ - مجموعة **شوكيات الجلد** ٩ - مجموعة **الحبليات**

* الثمان مجموعات الأولى تسمى **اللافقاريات**

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

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

أولاً / الاسفنجيات :

لا تمتلك أنسجة وجسمها مكون من طبقتين من الخلايا
تمتاز الحيوانات المكتملة النمو بأنها جالسة (لا تتحرك)
تنفذ 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	المهيدرا 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 داخلي التجويف المعوي
التكاثر	جنسي (معظمها خنثى) لا جنسي بواسطة التجزؤ و التبرعم	جنسي (الجنس منفصل) لا جنسي بواسطة التبرعم

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

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

* **تنوع الديدان الاسطوانية :**

منها المحلات **ومنها المفترسات** وبعضها **متطفلة**

* من أمثلتها **الدودة القلبية** التي تصيب **الكلاب**

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

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 ذو فتحتين

من أمثلتها / ١ - دودة الأرض

تمتلك دودة الأرض أكثر من **١٠٠** حلقة تحتوي كل منها على **أشواك (أهلاك)** لثبيتها 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 **مخاط**

من أمثلتها : ٢ - العلق

تمتاز بوجود **أقراص ماصة** على طرفي جسمها

تستخدمها لـ **ثبت نفسها** على جسم الحيوان لامتصاص دمه

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

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

سادساً / الرخويات :

جسمها **طري (رخو)** يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى **العبارة** 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 لل**الحركة** و**تثبيت نفسها** على الصخور

لها جهاز **هضمي** ذو فتحتين ولمعظمها عضو خشن يشبه اللسان هو **الطاحة** يستخدم **لطحن الغذاء**

مثال	التعريف	نوع جهاز الدوران
المحار الحلوون	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه مباشرة حول الأعضاء (لا يحوي أووية دموية)	جهاز دوران مفتوح
الخطبوط والبار	نوع من أجهزة الدوران ينتقل الدم فيه عبر أنابيب مغلقة (أووية دموية) توصله للأعضاء	جهاز دوران مغلق

سابعاً : شوكيات الجلد

لها **أشواك** تغطيها من الخارج وهيكلها الداخلي مكون من **صفائح شبه عظمية** تمترس بأنها متماثلة **شعاعياً** ولها جهاز **عصبي** بسيط (ليس لها رأس أو دماغ)

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

بعضها يتغذى بـ **الترشيح** وبعضه بـ **الاقتراس** وبعضها يتغذى على المواد المتحللة

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

* لبعضها القدرة على تجديد الأجزاء المفقودة والتالفة من جسمها مثل **نجم البحر** س / عرف كلاماً من (العباءة - التجدد)

العبارة / غشاء نسيجي رقيق يفرز المادة المكونة **للأصداف في الرخويات**
التجدد / هي مقدرة الكائن الحي على تعويض الجزء المفقود أو المبتور

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

ثامناً / المفصليات

* علل / سبب تسمية المفصليات بهذا الاسم ؟

لامتلاكها **زوائد مفصالية** هي الكلبات 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 يستبدل بعملية تسمى **الانسلاخ**
أ) الحشرات

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

١ - **الرأس** ٢ - **الصدر** ٣ - **البطن**

للحشرات جهاز دوران **مفتوح** ينقل **الغذاء** و **الفضلات**

** تتم عملية 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 ص ١٠٦)
التحول الكامل ويشمل أربع مراحل هي :

بيضة ← يرقة ← عذراء ← حشرة بالغة

ويحدث في **الفراش** و **النمل** و **النحل**

٤) التحول غير الكامل (الناقص) ويشمل ثلاثة مراحل هي

بيضة ← حورية ← حشرة بالغة

ويحدث في **الجراد** و **الصراصير**

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



ب / العنكبيات

تشمل العناكب والقراد والحلم والعقارب

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



ج / عديدات الأرجل

أجسامها **رفيعة** و **طويلة** و مقسمة إلى قطع (**عقل**)

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

ذوات المئة رجل مفترسة تقتل فريستها بالـ **سم** و **ذوات الآلف** 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

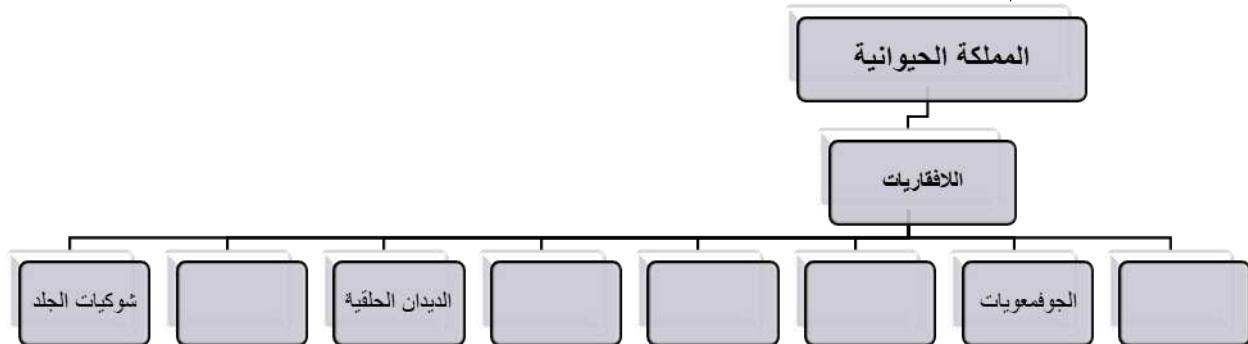
** تعد الحيوانات الصغيرة منها مصدر **غذاء** رئيسي لكثير من الحيوانات البحرية

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

حدد الإجابة الصحيحة:-

أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة	1
لاشي مما سبق	D
البرمائيات	C
<u>الثدييات</u>	B
الزواحف	A
أي الأسماك التالية تعد من الأسماك الغضروفية	2
السالمون	A
الدلفين	D
<u>القفش</u>	B
الأسفنج	A
جميع ماسبق	D
<u>الديدان الشريطية</u>	B
البلاناريا	C

اكمـل خـارطة المـفاهـيم



صل من العمود (أ) ماً نسبـه من العمود (ب)

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

س ٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

<u>العباءة</u>	هي نسيج رقيق ينتج المادة المكونة للأصداف	1
----------------	--	---

عل ؟

- ١- عظام الطيور خفيفة تساعده على الطيران
- ٢- جلد الزواحف سميك مغطى بحرائف لتقليل فقد الماء

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

س ١ / حدد الإجابة الصحيحة:

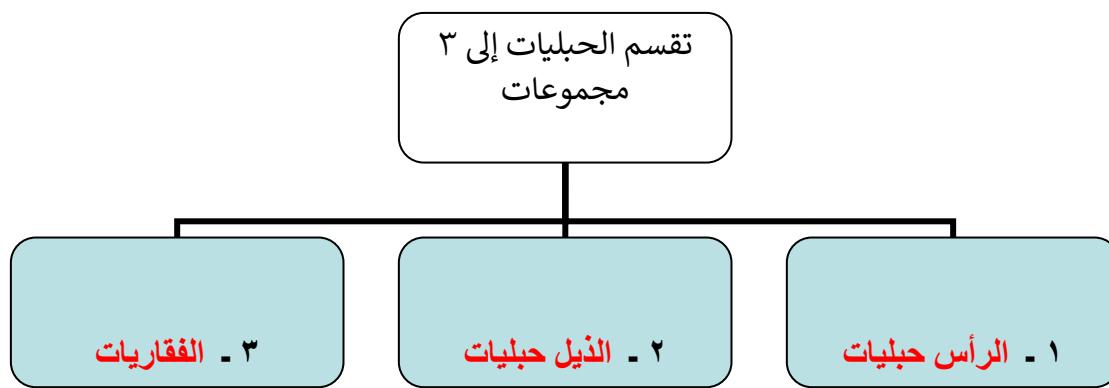
١	أ) تكون من خلايا أحد الخيارات التالية ليس من خصائص الحيوانات : ب) معظمها حقيقة التواه ج) تستطيع صنع غذائها بذاتها	السؤال	الفقرة
٢	أ) اللافقاريات ب) الفقاريات ج) الاسفنجيات د) الجبليات	تسمى الحيوانات التي لها ليس لها عمود فقري :	
٣	أ) الديدان المفلطحة ب) الديدان الاسطوانية ج) اليديدان الحلقية د) الاسفنجيات	يتركب جسمها من طبقتين من الخلايا وتتغذى بتصفية الطعام من الماء الغني بالمخلفات المجهرية والاكسجين :	
٤	أ) البلانايريا ب) الدودة الشريطية ج) قنديل البحر د) دودة الأرض	أي المخلوقات التالية يعيش في أحشاء الإنسان متطفلاً :	
٥	أ) الديدان ب) الرخويات ج) الشوكيات الحلقية د) المفصليات	أي مجموعات اللافقاريات التالية يظهر فيها التماثل الشعاعي بوضوح :	
٦	أ) العباءة ب) الخياشيم ج) الطاحنة د) الأهداب	أعضاء يتم عن طريقها تبادل غاز ثاني أكسيد الكربون في جسم الحيوان مع الأكسجين الموجود في الماء :	
٧	أ) المحار ب) الأخطبوط ج) الحلزون د) حيوان الاسفنج	أي المخلوقات التالية له جهاز دوري مغلق :	
٨	أ) تحول كامل ب) تحول غير كامل ج) لا تقوم بأي تحول د) عملية انسلاخ	الفراشات والنمل والنحل أمثلة على حشرات تمر خلال دورة حياتها بـ :	
٩	أ) الحشرات ب) الرخويات ج) العنكبيات د) الديدان	أي المخلوقات الحية التالية تتكون أجسامها من جزأين رئيسيين :	
١٠	أ) القشريات ب) ديدان الأرض ج) الديدان المفلطحة د) نجم البحر	أي المجموعات التالية تنسلخ :	
١١	أ) دودة الأرض ب) دودة الاسكارس ج) العلق د) الدودة الشريطية	حيوان يتلتصق بالأسماك والثدييات وغيرها ويتجدد بعن طريق امتصاص دمها :	
١٢	أ) الديدان الاسطوانية ب) الاسفنجيات ج) الجوفمعويات د) المفصليات	يغطي جسم هيكل صلب يدعم الجسم ويحميه ويقلل من فقده للماء .	
١٣	أ) الجراد ب) الدوبيان ج) العقرب د) العنکبوت	من الأمثلة على القشريات :	
١٤	أ) الخياشيم ب) القشور ج) الجلد د) العباءة	جسمها طري (رخو) يغلفه غشاء نسيجي رقيق يسمى يفرز المادة المكونة للأصداف	

١٥	المثال	الحشرات	العنكبيات	عديدة الأرجل	القشريات	-٤
		النمل النحل الفراش	العقرب والعناكب	ام مئة رجل	جاد البحر والدوبيان	
		الحشرات	العنكبيات	عديدة الأرجل	القشريات	

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

* خصائص الحبلية :

- ١ - لها حبل **ظاهري** (سبب التسمية)
- ٢ - لها حبل **عصبي**
- ٣ - لها شقوق **بلغومية** تظهر في المراحل المبكرة لنموها



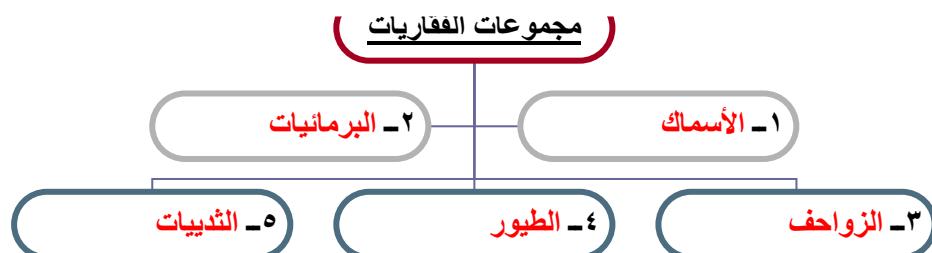
* خصائص الفقاريات :

- ١ - لها عمود **فقرى** يحيط بالحبل **العصبي** ويعظميه (سبب التسمية)
- ٢ - لها هيكل **داخلى** يدعم الأعضاء **الداخلية** ويعظميه.
- ٣ - الهيكل الداخلى في غالبيتها مكون من **عظام** وبعضها مكون من **غضروف**
- ٤ - العضلات تتصل بـ **العظام لتسهل حركتها**
الفقاريات بعضها متغيرة درجة الحرارة وبعضها ثابتة درجة الحرارة (وضح الفرق ؟؟)

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

درجة حرارة جسم الإنسان **ثابتة** وتبلغ 37°C س تقريباً

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



أولاً / الأسماك :

* خصائصها :

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

٢ - تتنفس بواسطة **الخياشيم**

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

٤ - يغطي جلد معظمها **قشور**

٥ - تتكاثر معظمها بـ **الخياشيم**

** للأسماك ثلات 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
فم على تراكيب تشبه الأسنان مثل / سمك **الجلكي** الذي يتغذى على الأسماك الضخمة

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

خصائص البرمائيات :

- ١ - متغيرة درجة الحرارة ٢ - الهيكل الداخلي **ظمي** ٣ - القلب يتكون من **ثلاث** حجرات
 ٤ - تعيش جزء من حياتها في **الماء** والجزء الباقي في **اليابسة** (سبب التسمية)
 ٥ - تنفس بـ **٣ طرق**: **الخياشيم و الرئتين و الجلد** كما في الضفادع
 ٦ - تتكاثر بواسطة الإخصاب **الخارجي** من **أمثلتها الضفادع و العلاجم و السلمدر**
 س ١ / كيف تكيفت البرمائيات للعيش في اليابس والماء ؟
 ج / ١ - 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 ؟؟)

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

**** التحول في البرمائيات :**
 تمر البرمائيات بسلسلة من التغيرات خلال دورة حياتها (أكمل التخطيط التالي لتحول الضفدع)

بيضة ← **طور أبو ذنيبه** ← **تبأ الأرجل بالظهور ويختفي الذيل** ← **ضفدع بالغ**

خصائصها :

- ١ - متغيرة درجة الحرارة
 ٢ - تنفس بواسطة **الرئتين** **للحماية و تقليل فقدان الماء من الجسم**
 ٣ - جلدها سميك جاف مغطى بالحراسف (علل)

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

*** خصائصها :**

١ - ثابتة درجة الحرارة

٢ - لها رجلان و **جناحان** و منقار

٣ - تضع **البيض** و ترقد عليه إلى أن يفقس

٤ - يغطي جسمها **الريش**

٥ - تتنفس بواسطة **الرئتين** ٦ - أغفلها يطير (سبب التسمية)

*** تكيف الطيور للطيران :**

١ - الشكل **أنسيابي** ٢ - الريش ٣ - عظام قوية **خفيفة** (مجوفة)

٤ - الذيل ٥ - فقرات **الذيل** مندمجة لتتوفر الصلابة والثبات أثناء الطيران ٦ - الأجنحة

٧ - الرئتين تتصل بـ **أكياس هوائية** لتخفييف الوزن وتوفير الأكسجين أثناء الطيران

*** أنواع الريش :**

١ - الريش **الكافافي** (الخارجي) ٢ - ريش **الزغب**

*** وظائف الريش :**

١ - يكسب الطائر الشكل **الأنسيابي**

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

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

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

٥ - العزل الحراري للطائر (ريش الزغب)

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

*** خصائصها :**

- ١ - درجة حرارة أجسامها ثابتة
- ٢ - إناثها غدد **لبنية** { أذاء } لتنمية الصغار (سبب التسمية)
- ٣ - يغطي جلدها **الشعر أو الفرو أو الصوف** حماية من الحرارة والبرودة والرياح والماء
- ٤ - تنفس بواسطة **الرئتين**
- ٥ - تملك جهاز **عصبي متخصص**
- ٦ - الإخصاب فيها **داخلي** وتحول البوياضة المخصبة إلى **جنين** داخل **رحم الأنثى**

*** أنواعها حسب نوع الغذاء :**

- ١ - آكلات **الأعشاب** مثل الأرنب
 - ٢ - آكلات **اللحوم** مثل الأسد
 - ٣ - مزدوجة التغذية مثل الدب
- * تناسب أسنان كل نوع منها مع نوع الغذاء ← (الكتاب ص ١٣٥)

*** أنواعها حسب نمو الجنين :**

١ - الثدييات الأولية /

تمتاز بأنها لا تلد صغارها وتتكاثر بوضع **البيض** وتحتضنه حتى يفقس وتمتاز بأن إناثها لا يوجد لديها **أذاء** حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليعلقه الصغير من أمثلتها / منقار البط

٢ - الثدييات الكيسية /

تحمل معظمها صغارها في **كيس أو جراب** (سبب التسمية)
تولد صغارها دون شعر عميماء وغير **مكتملة النمو** ← تكمل نموها داخل **الكيس**
من أمثلتها / الكنغر و الكوالا و الأبوسوم

٣ - الثدييات المشيمية / تنمو أجنتها برحم الأم وتملك عضو كيس المشيمة (سبب التسمية)
تزود الجنين بالأكسجين والغذاء وتخلصه من الفضلات ويحصل الجنين بالمشيمة عن طريق **الحبل السري**
مدة الحمل تختلف من حيوان آخر مثلاً الفثaran ٢١ يوم بينما في الفيلة قد تصل للستين

الصف	المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤هـ	الدرجة	٢٠
اسم الطالب			الصف الأول المتوسط		()
نموذج رقم (١)						اختبار الفصل الحادي عشر (الفقاريات)

س ١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة واحدة)

رقم السؤال	العمود (أ)	رقم الإجابة	العمود (ب)
١	ثدييات تمتاز بأنها لا تلد صغارها وتتكاثر بوضع البيض وتحتضنه حتى يفقس	١	الثدييات الأولية
٢	شكلها أنسيلبي و عظامها مجوفة و تتنفس بواسطة الرئتين	١	البرمائيات
٣	تزود الجنين بالأكسجين والغذاء وتخلصه من الفضلات ويحصل بالمشيمة عن طريق الحبل السري	٣	الزواحف
٤	تتكاثر بواسطة البيوض المخاطة بقشور صلبة والإخصاب فيها داخلي	٣	الثدييات المشيمية
٥	تحمل معظمها صغارها في كيس أو جراب وتلدها دون شعر عميماء وغير مكتملة	٥	الأسماك
٦	تعيش جزء من حياتها في الماء والجزء الباقي في اليابسة	٥	الطيور
			الثدييات الكيسية
			المفصليات

س ٢ / حدد الإجابة الصحيحة:- (كل فقرة درجة واحدة)

١	أي مما يلي ينتمي للحيوانات ثابتة درجة الحرارة :	D	C	B	A
٢	أي مما يلي ليس من خصائص البرمائيات :	D	C	B	A
٣	يمكنها التنفس بالجلد البيات الصيفي هو فترة خمول و الحيوانات خلال فصل قلة نشاط - الصيف	D	C	B	A
٤	حيوان يمتاز بأن إناثها لا يوجد لديها أثداء حيث تفرز الغدد اللبنية الحليب فوق الجلد ليعقه الصغير :	D	C	B	A
٥	منقار البط عضو يساعد الأسماك العظمية على الطفو و الغوص في الماء :	D	C	B	A
٦	تمتاز الثدييات بجميع ما يلي عدا :	D	C	B	A
	جهاز عصبي				
	قلب رباعي الحجرات	D	B	C	A

س ٣ / ضع كلمة (ص) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجتان)

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

مستوى الطالب	<input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جداً <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> ضعيف
مشاركة الطالب	<input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جداً <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> ضعيف

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

* **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 - العوامل (المكونات) الحيوية :

المخلوقات الحية المكونة للجزء الحي من النظام البيئي

٢ - 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

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

نظم 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**

** تظم **العوامل المحددة** (مثل المفترسات والجفاف) نمو الجماعات الحيوية وتکاثرها

مكان معيشة المخلوق الحي يسمى ← **الموطن البيئي**

** تحصل الكائنات الحية على الطاقة من **الغذاء**

تنقل الطاقة في النظام البيئي على شكل ← **سلسل غذائية**

** السلسلة الغذائية :

هي مسار انتقال الطاقة من المنتجات إلى المستهلكات فالمحللات

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

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

** الشبكة الغذائية :

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

الصف	المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤هـ	الدرجة	٢٠
.....		توقيع ولي الأمر				
نموذج رقم (١)		اختبار الفصل الثاني عشر (علم البيئة)				
()	الصف الأول المتوسط				

س ١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في ما يلي : (كل فقرة درجة) (١)

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

رقم السؤال	العمود (أ)
١	المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي
٢	جميع الجماعات الحية التي تعيش في نظام بيئي محدد
٣	نموذج غذائي يتكون من مجموعة من السلسل الغذائية المتداخلة
٤	العلم الذي يدرس التفاعل بين المخلوقات الحية والبيئة المحيطة بها
٥	أفراد أحد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش معاً في نفس المكان والوقت
٦	مساحة من الطبيعة وما تحويه من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية وتفاعلها مع بعضها البعض

س ٢ / حدد الإجابة الصحيحة - (كل فقرة درجة واحدة)

١	أي مما يلي يُعد عاملًا حيويًا في النظام البيئي :
A	التربة
٢	علاقة بين حيوانين يتغذى أحدهما على الآخر :
A	الإفراط
٣	مخلوقات حية تحطم الأنسجة وتطلق المواد الغذائية وثاني أكسيد الكربون :
A	المنتتجات
٤	تُعد الطيور والنمل والنحل أمثلة على :
A	العامل الحي
	D C B A
	البكتيريا
	الشمس
	الماء
	D C B A
	التنافس
	التكافل
	التعايش
	D C B A
	مزدوجة التغذية
	المستهلكات
	المحلات
	D C B A
	الغلاف الحيوي
	العوامل اللاحوية
	الإطار البيئي

س ٣ / ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة : (كل فقرة درجة واحدة)

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

مستوى الطالب	<input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جداً <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> ضعيف
مشاركة الطالب	<input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جداً <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> ضعيف

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

* **الموارد الطبيعية :**

أشياء موجودة في الطبيعة تستخدمها المخلوقات الحية

* وتنقسم إلى :

١) **الموارد المتتجدة :**

موارد يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام أو أقل

مثل / الشمس - الماء - الرياح - الأشجار

٢) **الموارد غير المتتجدة :**

موارد لا يمكن تعويضها طبيعياً خلال ١٠٠ عام

مثل / النفط - الفحم الحجري - الغاز الطبيعي

س / ماذا يحل بالكائنات الحية والإنسان بدون موارد طبيعية ؟

ج / تموت وتتفنى الحياة

قال سبحانه وتعالى (وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)

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

إتباعاً لشرع الله أولاً ثم لأنها تحتاج لوقت طويل لت تكون مرة أخرى

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

** الملوثات :

أي مادة تضر بالمخلفات الحية وتحدث خللاً في عملياتها الحيوية

* أنواع التلوث :

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

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

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

نذكر 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 ذو حموضة عالية

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

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

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

١ - الترشيد (تقليل الاستهلاك)

٢ - إعادة الاستخدام

٣ - إعادة التدوير

** إعادة التدوير :

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

المادة	علوم	العام الدراسي	١٤٤٤هـ	الدرجة	٢٠
الصف	الأول المتوسط	توقيع ولي الأمر			نموذج رقم (١)
اختبار الفصل الثالث عشر (موارد الأرض)					()
اسم الطالب الصف الأول المتوسط					

س ١ / اختر من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) في مایلی : (كل فقرة درجتان)

العمود (ب)	رقم الإجابة	العمود (أ)	رقم السؤال
الفضلات الصلبة	٤	مادة تسبب الضرر للمخلوق الحي وتؤثر في عملياته الحيوية	١
إعادة التدوير	٢	إعادة استخدام المادة بعد تشكيلها مره أخرى	٢
المطر الحمضي	٥	المكان الذي يتم فيه التخلص من الفضلات	٣
الملوثات	١	الأشياء الصلبة أو شبه الصلبة التي يطرحها الناس	٤
إعادة الاستخدام		يتكون عندما تختلط الأبخرة المتتصاعدة من حرق الوقود ببخار الماء في الهواء	٥
مكبات النفايات	٣	هي الموارد التي يمكن تعويضها خلال ١٠٠ عام أو أقل	٦
الموارد المتتجددة	٦		

س٢ / حدد الاجابة الصحيحة:- كل فقرة درجة واحدة

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

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

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

<input type="checkbox"/> ممتاز	<input type="checkbox"/> جيد جداً	<input type="checkbox"/> جيد	<input type="checkbox"/> ضعيف	<input type="checkbox"/> ممتاز	<input type="checkbox"/> جيد جداً	<input type="checkbox"/> جيد	<input type="checkbox"/> ضعيف
<input type="checkbox"/> دائمًا	<input type="checkbox"/> لدنه نقص ()	<input type="checkbox"/> واجب	<input type="checkbox"/> حل الواجبات	<input type="checkbox"/> سلوك الطالب	<input type="checkbox"/> ممتاز	<input type="checkbox"/> جيد جداً	<input type="checkbox"/> جيد