

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/4>

* للحصول على جميع أوراق الصف الرابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/4science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الرابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/4science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الرابع اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade4>

* لتحميل جميع ملفات المدرس رحمة جمعة وصغرى ربيع اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

مذكرة مراجعة لمادة العلوم
للفصل الرابع الإبتدائي
الفصل الدراسي الأول
2014-2015م



يعتمد مديرة المدرسة:

د.صغرى ربيع

إعداد وتنسيق معلمة المادة:

أ.رحمة جمعة

نشرة تواصل (3)

تجدون أحبتي أولياء الأمور والطالبات بين أيديكن مذكرة متواضعة تحتوي على تلخيصات لموضوعات المنهج الدراسي لمادة العلوم على نمط سؤال وجواب تعين ولية الأمر والطالبة على التركيز على أبرز مواضيع المنهج الدراسي والتي سوف تمتحن فيها الطالبة.

وإليك عزيزتي الطالبة بعض النصائح الهامة للمذاكرة:

- 1- لا بد من تحديد مكان وموعد للمذاكرة اليومية بشرط أن تكون المذاكرة على المكتب وليس على السرير للحصول على التركيز.
- 2- لا بد من الحصول على قسط من الراحة كل ساعة أو ساعتين للراحة الذهنية وأيضاً الجسمانية.
- 3- عدم المذاكرة الجماعية لأنها تضيع الوقت وبالأخص أيام الامتحانات فالمذاكرة الفردية أفضل بكثير.
- 4- المذاكرة الجيدة تكون بالورقة والقلم لأنها مفيدة جداً وتنشط الذاكرة وتجعل الاستيعاب والحفظ أفضل وعدم النسيان بجانب المذاكرة بصوت عالٍ لأنها تمنع التشتيت والسرمان أثناء المذاكرة.
- 5- النوم مفيد جداً فلا بد أن تنامي 8 ساعات يومياً لكي تحصيلي على قسط وافر من الراحة الذهنية والجسمانية تستطيع بعدها مواصلة المذاكرة الصحيحة.

مع تمنياتي لكن جميعاً بالتوفيق والنجاح ☺

الفصل الثالث : استكشاف الأنظمة البيئية

النظام البيئي والمناطق الحيوية من ص 60- 64

الدرس

المفاهيم العلمية الهامة :

المفهوم	تعريفه
النظام البيئي	مجموعة من العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية التي تتفاعل مع بعضها البعض في بيئة معينة
الموطن	مكان طبيعي يعيش فيه المخلوق الحي
الجماعة الحيوية	جميع أفراد النوع الواحد التي تعيش في نظام بيئي ما
المنطقة الحيوية	نظام بيئي كبير له مناخه و تربته ونباتاته وحيواناته التي تعيش فيه

س: قارني بين العوامل الحيوية واللاحيوية من حيث ؟

وجه المقارنة	العوامل الحيوية	العوامل اللاحيوية
التعريف	جميع المخلوقات الحية في البيئة	الأشياء غير الحية في البيئة
أمثلة	النباتات - الحيوانات - الإنسان - البكتيريا	الماء - الصخر - التربة - الضوء - المناخ - القلم - الهواء

س: قارني بين المناطق الحيوية من حيث ؟

وجه المقارنة	منطقة صحراوية	منطقة عشبية	منطقة الغابات
درجة الحرارة	متقلبة جدا	معتدلة البرودة في الشتاء دافئة الى حارة في الصيف	باردة الى معتدلة في الشتاء دافئة في الصيف
سقوط الأمطار	نادر	معتدل	على مدار السنة
التربة	رملية جافة	خصبة	خصبة

س: أذكرى بعض الامثلة على أنظمة بيئية للمياه العذبة ؟

بحيرات / برك / أنهار / جداول

س: أذكرى بعض الامثلة على أنظمة بيئية للمياه المالحة ؟

البحار والمحيطات

العلاقات في الأنظمة البيئية من ص 68- 72

الدرس

المفاهيم العلمية الهامة :

عزيزتي طالبة تذكري أن هذه المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي ☺

المفهوم	تعريفه
المنتجات	مخلوقات حية تصنع الغذاء بنفسها مستخدمة الطاقة من أشعة الشمس
المستهلكات	مخلوقات حية لا تستطيع صنع غذائها بنفسها
المحللات	مخلوقات تقوم بتحليل بقايا المخلوقات الحية والميتة الى مواد بسيطة
التنافس	صراع بين المخلوقات الحية على الطعام والماء وجميع احتياجاتها الاخرى
هرم الطاقة	نموذج يوضح كمية الطاقة في كل مستوى من شبكة الغذاء

س: أعطى بعض الامثلة على المنتجات والمستهلكات والمحللات في الجدول التالي:

منتجات	مستهلكات	محللات
أمثلة النباتات الطحالب	تصنف حسب نوع الغذاء : 1/ <u>آكلة أعشاب</u> : الارنب - الغزلان 2/ <u>آكلة لحوم</u> : القط - الاسد 3/ <u>مزودة التغذية</u> : الراكون - بعض الطيور	الديدان - البكتيريا - الفطريات

س: كوني سلسلة غذائية من خلال الصورة التي أمامك ؟

الشمس - المنتجات - آكلة أعشاب - آكلة لحوم - المحللات

س: مم تتكون الشبكة الغذائية ؟

مجموعة من السلاسل الغذائية المترابطة معاً

س: ما مقدار الطاقة الذي ينتقل من مستوى الى آخر في هرم الطاقة ؟

10/1

س: ما مقدار الطاقة الذي يستخدمه الكائن الحي في نشاطاته ؟

10/9

**** ملاحظة :** انظري نموذج هرم الطاقة ص72

الفصل الرابع : البقاء في الأنظمة البيئية

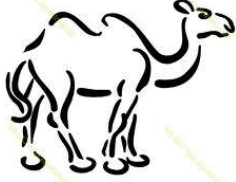
تكيفات المخلوقات الحية من ص82- 86

الدرس

المفاهيم العلمية الهامة :

المفهوم	تعريفه
التكيف	صفة أو سلوك يمكن المخلوق الحي من العيش في بيئته
التمويه	تكيف يمكن الحيوان من الإختباء والتخفي في البيئة المحيطة به
المحاكاة	تشابه صفات مخلوق حي مع صفات مخلوق حي آخر

س: يميز الجمل بتكيفات فما هي؟



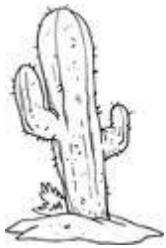
1. يغلاق فتحاته الأنفية لمنع دخول الرمال
2. يخزن الدهن في سنامه ليعطيه الطاقة عندما يشح الغذاء
3. له خف كبير يساعده على السير على الرمال دون أن يغوص فيها

س: كيف تتكيف الثعالب في الصحراء مقارنة بثعالب المناطق الباردة؟

1. لها آذان كبيرة تخلصها من الحرارة العالية
2. لها فراء أقل سمك

س: كيف تتكيف كل من الحيوانات التالية في بيئاتها؟

1. الدببة السوداء ⇨ تواجه البرودة بالبيات الشتوي حيث تعيش على الدهن المخزن في أجسامها
2. بعض الطيور والأسماك ⇨ تواجه البرودة بالهجرة من المناطق الباردة الى المناطق الدافئة
3. بعض الثعالب والثعبان ⇨ تتكيف بالتمويه حيث تغير لونها في الشتاء يكون لون فراء أبيض مشابهاً للثلج الأبيض وفي الصيف يتحول الفراء للون البني ليشبه التربة
4. الذبابة الحوامة ⇨ تواجه خطر الافتراس بالمحاكاة مع النحل حيث يحسبها المفترس نحلة فلا يأكلها
5. القنفذ ⇨ يواجه خطر الافتراس بتراكيب الجسم حيث يغطي جسمه أشواك حادة يلتف حول جسمه مشكل كرة شوكية لا يستطيع المفترس أكلها



س: ما هي التكيفات التي يمتلكها نبات الصبار والتي تمكنه من العيش في الصحراء؟

1. له أنسجة قادرة على الاحتفاظ بالماء مثل الاسفنج
2. يغطيه طبقة شمعية سميكة تمنع فقد الماء

التغيرات في الأنظمة البيئية من ص 90- 94

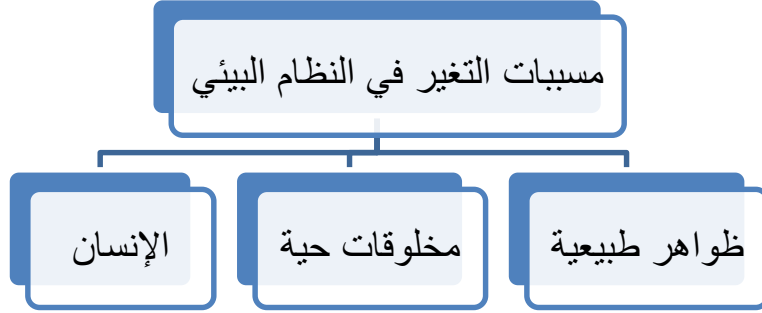
الدرس

المفاهيم العلمية الهامة :

المفهوم	تعريفه
التلوث	إضافة أشياء ضارة إلى مكونات البيئة

الإنقراض	فناء المخلوق الحي إلى الأبد
المواءمة	استجابة المخلوق الحي للتغير الحادث في بيئته
الإكتظاظ السكاني	عندما يعيش عدد كبير من الناس في منطقة محددة

س: ما الذي يسبب تغير النظام البيئي؟



س: ماذا يحدث في الحالات التالية؟

السبب	النتيجة
الإعصار	يدمر الشواطئ
عدم هطول الأمطار	يسبب الجفاف
مهاجمة أسراب الجراد للمزارع	يقضي على النباتات ويصبح مجتمع الحيوي بلا غذاء
الحفر والممرات التي تحدثها التماسيح في الأراضي الرطبة	تمتلئ بالماء وتساعد الحيوانات في وقت الجفاف
إزالة الغابات (قطع الأشجار)	تصبح الحيوانات بلا مسكن ولا غذاء
التلوث (بأنواعه)	يقضي على الحيوانات والنباتات في النظام البيئي

س: كيف يحمي الناس النظام البيئي؟



1. يقلل الإنسان من استعمال السيارة أو استخدام وسائل نقل مطورة
2. يتخلص من المواد الضارة بمعالجتها بطرائق مناسبة
3. نزرع أشجار جديدة
4. نعمل على إعادة تدوير المواد كالزجاج والأوراق والبلاستيك
5. نرشد استهلاك الماء
6. المحافظة على الحيوانات المهددة بالإنقراض

س: ما هي أسباب انقراض الحيوانات؟

1. الصيد الجائر
2. الكوارث الطبيعية
3. التغيرات البيئية
4. التلوث

س: كيف يمكننا المحافظة على الحيوانات من الإنقراض؟

1. إقامة المحميات الطبيعية
2. تحديد مواعيد الصيد
3. التقليل من أسباب التلوث

س: أعطى أمثلة على حيوانات مهددة بالإنقراض في مملكة البحرين؟

1. الأرنب البري
2. البلب البحريني
3. المها العربي
4. غزال الريم
5. الحبارى

س: كيف تبقى الحيوانات او النباتات على قيد الحياة عند حدوث حريق في الغابة؟

1. عندما تحترق الغابة تدمر مصدر الغذاء الرئيسي للحيوانات فمثلا الغزلان تغير نوع غذائها فتأكل لحاء الأشجار بدلا من الأوراق (الموامة)
2. يلجأ الحيوانات للبحث عن أماكن جديدة ملائمة للعيش يتوافر فيها الغذاء والماء والمسكن الملائم (الانتقال الى مكان جديد)

الفصل الخامس : المعادن والصخور والتربة

المعادن والصخور من ص 104 - 108

الدرس

المفاهيم العلمية الهامة :

المفهوم	تعريفه
المعدن	مادة طبيعية ليس لها أصول حية تشكل الصخور وتمثل الوحدات البنائية لها
القساوة	قابلية أن يخدش أحد المعادن معدن آخر
البريق	الكيفية التي يعكس بها سطح المعدن الضوء الساقط عليه
الحكاكة	المسحوق الذي يتركه المعدن على قطعة خزفية بيضاء عند حكه بها

س: عددي بعض خصائص المعادن؟

1. اللون
2. القساوة
3. البريق
4. الحكاكة

س: باستخدام مقياس القساوة أي المعادن أقسى و أيها ألين؟

الألماس أقسى المعادن (10) ، التلك ألين المعادن (1)

مقياس قساوة المعادن، كما هو موضح في الكتاب المدرسي ص 104- 105



جدول المقارنة بين خصائص بعض المعادن، كما هو موضح في الكتاب المدرسي ص 105

خصائص المعادن				
المعدن	المائكا	البيريت	الفلسبار	الهيماتيت
اللؤلؤ	أبيض، أخضر، فضي، بني	ذهبي، أصفر نحاسي	أبيض، زهري، رمادي	رمادي، بني
البريق	لؤلؤي	مطفاً	زجاجي أو غامق	مطفاً أو غامق
الحكاقة	بيضاء	خضراء - سوداء	بيضاء	حمر
القساوة	٢,٥ - ٢	٦,٥ - ٦	٦,٥ - ٦	٦ - ٥

س: قارني في جدول بين أنواع الصخور الـ 3 من حيث ؟

وجه المقارنه	صخر ناري	صخر رسوبي	صخر متحول
المفهوم (التعريف)	صخر يتكون عندما تبرد الصخور المنصهرة	صخر يتكون من رواسب تراصت وتماسكت بعضها مع بعض خلال ملايين السنين	صخر تكون اما من صخور نارية او رسوبية داخل الأرض الى درجة حرارة وضغط عاليين
أمثلة	- جرانيت (خشنة) - بازات (ناعمة)	- حجر رملي - حجر جيرى	- نايس - رخام

س: ما هي استخدامات الصخور في حياتنا ؟

الصخر	مميزاته	استخداماته
جرانيت	صخر ناري صلب يقاوم التجوية والتعرية	مناسب للبناء
الحجر الجيري	صخر رسوبي	صناعة طباشير / صناعة الاسمنت
رخام	صخر متحول تكمن قيمته في جماله وقوته	صناعة البلاط والأعمدة الحجرية ومواقد النار
طبقات رسوبية	تحتوي على بقايا نباتات وحيوانات ميتة (الاحافير)	تساعد العلماء على دراسة ومعرفة تاريخ الأرض

التربة من ص 112 - 115

الدرس

المفاهيم العلمية الهامة :

المفهوم	تعريفه
الدبال	هو الجزء الداكن من التربة والمحتوي على مواد عضوية كبقايا النباتات والحيوانات
النفاذية	سرعة مرور الماء في فراغات التربة
السماذ العضوي	خليط من بقايا مخلوقات حية أو أجسامها بعد موتها وتحللها مثل بقايا الطعام واوراق النباتات المتساقطة وقطع الأعشاب



س: مم تتكون التربة ؟

1. من فتات الصخور والمعادن
2. بقايا نباتات وحيوانات
3. أشياء غير حية كالهواء و الماء
4. مخلوقات حية

س: ما خصائص التربة ؟

1. اللون
2. الملمس (حجم حبيبات التربة)
3. الفراغات
4. النفاذية

س: كيف نجعل من تربة حديقة المدرسة صالحة للزراعة ؟

بإضافة السماذ العضوي والدبال حيث ستصبح غنية بمواد مغذية تساعد على نمو النباتات.

س: قارن في جدول بين أنواع التربة من خلال ؟

وجه المقارنه	التربة الطينية	التربة الصفراء	التربة الرملية
الفراغات	صغيرة جدا	متوسطة	كبيرة
الاحتفاظ بالماء	بدرجة عالية	متوسطة	لا تحتفظ
الاحتفاظ بالهواء	لا تحتفظ	متوسطة	بدرجة عالية
النفاذية	منخفضة جدا لأن حبيباتها صغيرة جداً ومتلاصقة	متوسطة لأن حبيباتها متوسطة الحجم	عالية لأن حبيباتها مفككة وغير متلاصقة

س: كيف يمكننا المحافظ على التربة (الإبطاء) من عوامل التعرية ؟

1. زرع صفوف من الأشجار كمصدات للرياح
2. حرث الأرض في المناطق المنحدرة حراثة أفقية حسب ميلان الأرض (الحراثة الكنتورية)
3. تغيير المحاصيل التي يزرعها المزارعون سنويا (دورة المحاصيل)
4. اضافة السماذ العضوي للحدائق

الفصل السادس : موارد أخرى للأرض

الماء من ص 124 - 130

الدرس

المفاهيم العلمية الهامة :

المفهوم	تعريفه
المياه الجوفية	هو الماء المخزون في الفراغات بين الصخور تحت سطح الأرض
المطر الحمضي	المطر الذي تذوب في مائه غازات مكونه أحماضا

س: عددي أنواع المياه ؟

1. ماء مالح : المحيطات والبحار ويحتوي على كمية كبيرة من الاملاح
2. ماء عذب : الجداول والنهار والآبار والمياه الجوفية والجليديات في القطب الشمالي والجنوبي

س: كم هي نسبة الماء على الكرة الأرضية ؟

4/3 (ثلاثة أرباع) سطح الأرض لذلك سمي بالكوكب الأزرق أي ما يعادل 70 %

س: هل ماء البحر او المحيط صالح للشرب او الزراعة ؟

لا ، لإحتوائه على كمية كبيرة من الاملاح ولكن يمكننا استخدامه بعد معالجته بالتقطير

س: كيف يمكننا المحافظ على الماء ؟

1. الاستفادة من مياه الصرف الصحي بعد معالجتها في محطات خاصة (محطة توبلي) واستعمال الماء في الزراعة والصناعة
2. ترشيد استهلاك الماء
3. اغلاق صنوبر الماء بعد الاستعمال
4. ملئ الغسالة والجلالية بكامل سعتها
5. اصلاح اعطال المغاسل وصنابير المياه



س: عددي مسببات تلوث الهواء ؟

1. احتراق الوقود من السيارات
2. الغازات المنبعثة من المصانع

س: عددي مسببات تلوث الماء والأرض ؟

1. القاء النفايات المنزلية والصناعية في البحر
2. ترسب الأسمدة والمبيدات الحشرية
3. تسرب النفط من السفن



س: ما هي آثار التلوث؟

1. تسبب صعوبة التنفس لإنسان والمخلوقات الحية
2. يتلف المباني
3. يقتل النباتات والحيوانات
4. يسبب الأمراض والتسمم للإنسان



س: كيف نحافظ على مواردنا الطبيعية؟

1. الترشيد : استهلاك أقل كمية من الشيء
2. إعادة الإستخدام : استخدام الشيء مرات ومرات
3. التدوير : صنع منتجات جديدة من مواد قديمة

موارد من الماضي من ص 134 - 139

الدرس

المفاهيم العلمية الهامة :

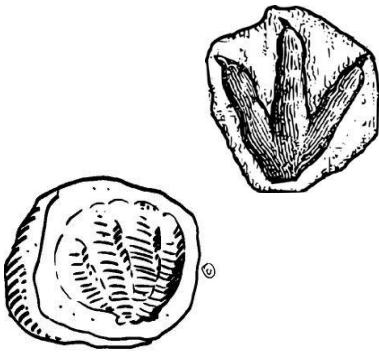
المفهوم	تعريفه
الأحفورة	مخلوق حي او جزء منه او آثاره تحجرت وبقيت دليلا على أن مخلوق ما كان يعيش في الماضي السحيق
المورد المتجدد	لا ينقص مع الإستعمال و لا يستنفذ
المورد غير متجدد	ينقص بالاستعمال و لا ينتج في الطبيعة الا بعد ملايين اخرى من السنين
الوقود الأحفوري	مصدر طاقة تشكل قبل ملايين السنين من بقايا نباتات وحيوانات دفنت في باطن الأرض

س: أين توجد معظم الأحافير؟

في الصخور الرسوبية

س: عددي أنواع الأحافير؟

1. القالب : تجويف له شكل محدد
2. النموذج : أحفورة تتكون او تتشكل داخل القالب
3. الطبعة : هي كل علامة أو أثر يحدثه المخلوق الحي



س: وضح العبارة التالية " أحيانا يكون الموقع الذي توجد فيه أحفورة محيرا أكثر من الأحفورة نفسها" ؟

مثال أحافير السراخس التي تم العثور عليها في مناطق جليدية لا تعيش فيها السراخس دليل على تغير مناخ الأرض

عزيزتي الطالبة تذكري أن هذه المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي ☺

س: ما أهمية دراسة الأحافير ؟

1. تساعد على معرفة المخلوقات الحية التي كانت تعيش على الأرض في تلك الفترة او المنطقة
2. توفر لنا أدلة على التغيرات التي طرأت على الارض عبر الزمن
3. تساعدنا في معرفة التاريخ وحضارات الشعوب

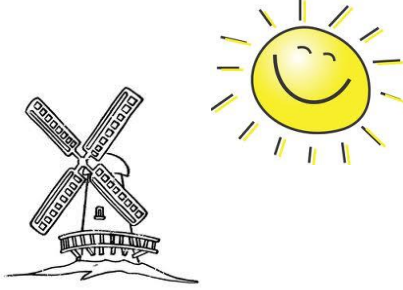
س: اذكرى 3 أشكال للوقود الأحفوري ؟

1. الفحم الحجري
2. النفط
3. الغاز الطبيعي

س: لماذا يعتبر الوقود الأحفوري مورد غير متجدد ؟

لأن الوقود ينقص بالاستعمال وقابل للنفاذ مستقبلا ولا ينتج في الطبيعة الا بعد ملايين السنين

س: ما هي بدائل الوقود الأحفوري (مصادر متجدد للطاقة) ؟



1. الشمس (الخلية الشمسية)
2. الرياح (من خلال طواحين الهواء)
3. المياه الجارية (من خلال الطواحين)
4. حركتي المد والجزر
5. الطاقة الحرارية من باطن الأرض

س: كيف نحصل على الطاقة من الرياح؟

نستفيد من طاقة الرياح عند تحرك طواحين الهواء فنقوم الطواحين بتحويل هذه الطاقة الحركية الى طاقة كهربائية.

☺ انتهت ☺

بطاقة اسئلة تقويمية

الفصل الثالث : استكشاف الأنظمة البيئية

النظام البيئي والمناطق الحيوية من ص60- 64

الدرس

عرفي كل مما يلي:

تعريفه	المفهوم
	النظام البيئي
	الموطن
	الجماعة الحيوية
	المنطقة الحيوية

س: قارني بين العوامل الحيوية واللاحيوية من حيث ؟

العوامل اللاحيوية	العوامل الحيوية	وجه المقارنة
		التعريف
		أمثلة

س: قارني بين المناطق الحيوية من حيث ؟

منطقة الغابات	منطقة عشبية	منطقة صحراوية	وجه المقارنة
			درجة الحرارة
			سقوط الأمطار
			التربة

س: أذكر بعض الامثلة على أنظمة بيئية للمياه العذبة ؟

س: أذكر بعض الامثلة على أنظمة بيئية للمياه المالحة ؟

العلاقات في الأنظمة البيئية من ص 68- 72

الدرس

عرفي كل مما يلي :

تعريفه	المفهوم
	المنتجات
	المستهلكات
	المحللات
	التنافس
	هرم الطاقة

س: أعطى بعض الأمثلة على المنتجات والمستهلكات والمحللات في الجدول التالي:

محللات	مستهلكات	منتجات	أمثلة

س: كوني سلسلة غذائية من خلال الصورة التي أمامك ؟

س: مم تتكون الشبكة الغذائية ؟

س: ما مقدار الطاقة الذي ينتقل من مستوى إلى آخر في هرم الطاقة ؟

س: ما مقدار الطاقة الذي يستخدمه الكائن الحي في نشاطاته ؟

** ملاحظة : انظري نموذج هرم الطاقة ص72

الفصل الرابع : البقاء في الأنظمة البيئية

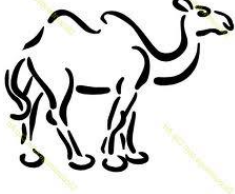
تكيفات المخلوقات الحية من ص 82- 86

الدرس

عرفي كلا مما يلي :

المفهوم	تعريفه
التكيف	
التمويه	
المحاكاة	

س: يتميز الجمل بتكيفات فما هي ؟



س: كيف تتكيف الثعالب في الصحراء مقارنة بثعالب المناطق الباردة ؟

س: كيف تتكيف كل من الحيوانات التالية في بيئاتها ؟

- 1 ❧ الدببة السوداء ☞
- 2 ❧ بعض الطيور والأسماك ☞
- 3 ❧ بعض الثعالب والثعبان ☞
- 4 ❧ الذبابة الحوامة ☞
- 5 ❧ القنفذ ☞



س: ما هي التكيفات التي يمتلكها نبات الصبار والتي تمكنه من العيش في الصحراء؟

التغيرات في الأنظمة البيئية من ص 90- 94

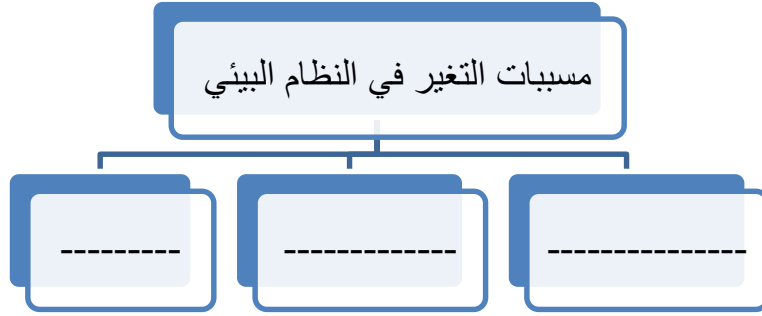
الدرس

عرفي كلا مما يلي :

عزيزتي طالبة تذكرني أن هذه المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي ☺

المفهوم	تعريفه
التلوث	
الإنقراض	
المواءمة	
الإكتظاظ السكاني	

س: ما الذي يسبب تغير النظام البيئي؟



س: ماذا يحدث في الحالات التالية؟

السبب	النتيجة
الإعصار	
عدم هطول الأمطار	
مهاجمة أسراب الجراد للمزارع	
الحفر والممرات التي تحدثها التماسيح في الأراضي الرطبة	
إزالة الغابات (قطع الأشجار)	
التلوث (بأنواعه)	

س: كيف يحمي الناس النظام البيئي؟



س: ما هي أسباب انقراض الحيوانات؟

عزيزتي الطالبة تذكري أن هذه المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي ☺

س: كيف يمكننا المحافظة على الحيوانات من الإنقراض؟

س: أعطى أمثلة على حيوانات مهددة بالإنقراض في مملكة البحرين؟

س: كيف تبقى الحيوانات او النباتات على قيد الحياة عند حدوث حريق في الغابة؟

الفصل الخامس : المعادن والصخور والتربة

المعادن والصخور من ص 104 - 108

الدرس

عرفي كلا مما يلي :

المفهوم	تعريفه
المعدن	
القساوة	
البريق	
الحكاكة	

س: عددي بعض خصائص المعادن؟

س: باستخدام مقياس القساوة أي المعادن أقسى و أيها ألين ؟

مقياس قساوة المعادن، كما هو موضح في الكتاب المدرسي ص 104- 105:



أي المعادن يعتبر أقسى التوباز ام الفلسبار؟؟ ولماذا؟؟

جدول المقارنة بين خصائص بعض المعادن، كما هو موضح في الكتاب المدرسي ص 105:

خصائص المعادن				
الهيماتيت	الفلسبار	البريت	المايكا	المعدن
رمادي، بُني	أبيض، زهري، رمادي	ذهبي، أصفر نحاسي	أبيض، أخضر، فضي، بُني	اللون
مطفاً أو غامق	زجاجي أو غامق	مطفاً	لؤلؤي	البريق
حمر	بيضاء	خضراء - سوداء	بيضاء	الحكاكة
6-5	6,0-6	6,0-6	2,0-2	القساوة

----- ما المعدن الذي له حكاكه حمراء ؟

----- ما الالوان التي يتميز بها معدن المايكا؟

س: قارني في جدول بين أنواع الصخور الـ 3 من حيث ؟

صخر متحول	صخر رسوبي	صخر ناري	وجه المقارنه
			المفهوم (التعريف)
	-		أمثلة

س: ما هي استخدامات الصخور في حياتنا؟

الصخر	مميزاته	استخداماته
جرانيت		
الحجر الجيري		
رخام		
طبقات رسوبية		

التربة من ص 112 - 115

الدرس

عرفي كلا مما يلي:

المفهوم	تعريفه
الدبال	
النفاذية	
السماذ العضوي	



س: مم تتكون التربة؟

س: ما خصائص التربة؟

س: كيف نجعل من تربة حديقة المدرسة صالحة للزراعة؟

س: قارني في جدول بين أنواع التربة من خلال؟

وجه المقارنه	التربة الطينية	التربة الصفراء	التربة الرملية
الفراغات			
الاحتفاظ بالماء			

			الاحتفاظ بالهواء
			النفاذية

س: كيف يمكننا المحافظ على التربة (الإبطاء) من عوامل التعرية ؟

الفصل السادس : موارد أخرى للأرض

الماء من ص 124 - 130

الدرس

عرفي كلا مما يلي :

تعريفه	المفهوم
	المياه الجوفية
	المطر الحمضي

س: عددي أنواع المياه ؟

س: كم هي نسبة الماء على الكرة الأرضية ؟

س: هل ماء البحر او المحيط صالح للشرب او الزراعة ؟

س: كيف يمكننا المحافظ على الماء ؟

عزيزتي طالبة تذكري أن هذه المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي ☺



س: عددي مسببات تلوث الهواء؟

س: عددي مسببات تلوث الماء والأرض؟

س: ما هي آثار التلوث؟

س: كيف نحافظ على مواردنا الطبيعية؟



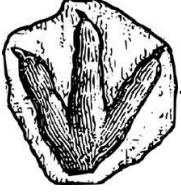
موارد من الماضي من ص 134 - 139

الدرس

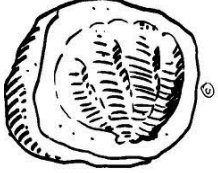
عرفي كلا مما يلي:

المفهوم	تعريفه
الأحفورة	
المورد المتجدد	
المورد غير متجدد	
الوقود الأحفوري	

س: أين توجد معظم الأحافير؟



س: عددي أنواع الأحافير؟



س: وضحي العبارة التالية " أحيانا يكون الموقع الذي توجد فيه أحفورة محيرا أكثر من الأحفورة نفسها" ؟

س: ما أهمية دراسة الأحافير؟

س: انكري 3 أشكال للوقود الأحفوري؟

س: لماذا يعتبر الوقود الأحفوري مورد غير متجدد؟

س: ما هي بدائل الوقود الأحفوري (مصادر متجدد للطاقة) ؟

س: كيف نحصل على الطاقة من الرياح؟

☺ انتهت ☺