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/bhbot_almanah

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة القادسية الابتدائية للبنات
قسم العلوم

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

إعداد وتنسيق معلمة المادة:
أ.رحمة جمعة

يعتمد مديرة المدرسة:
د.صغرى ربيع

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 الدارسي والتي سوف تمتحن فيها الطالبة.

وإليك عزيزتي الطالبة بعض النصائح الهامة للمذاكرة:

1- لابد من تحديد مكان وموعد للمذاكرة اليومية بشرط أن تكون المذاكرة على المكتب وليس على السرير للحصول على التركيز.

2- لابد من الحصول على قسط من الراحة كل ساعة أو ساعتين للراحة الذهنية وأيضا الجسمانية.

3- عدم المذاكرة الجماعية لأنها تضيع الوقت وبالأخص أيام الامتحانات فالمذاكرة الفردية أفضل بكثير.

4- المذاكرة الجيدة تكون بالورقة والقلم لانها مفيدة جدا وتنشط الذاكرة وتجعل الاستيعاب والحفظ أفضل وعدم النسيان بجانب المذاكرة بصوت عال لأنها تمنع التشتيت والسرحان أثناء المذاكرة.

5-النوم مفيد جدا فلابد ان تنامي 8 ساعات يوميا لكي تحصلي على قسط وافر من الراحة الذهنية والجسمانية تستطيع بعدها مواصلة المذاكرة الصحيحة.

مع تمنياتي لكن جميعاً بالتوفيق والنجاح ☺

الفصل الثالث : استكشاف الأنظمة البيئية

الدرس النظام البيئي والمناطق الحيوية من صـ60- 64

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 وتربته 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 – الانسان – البكتيريا	الماء – الصخر – التربة – الضوء المناخ – الكتاب – 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: أذكري بعض الامثلة على أنظمة بيئية للمياه العذبة ؟

بحيرات / برك / أنهار / جداول

س: أذكري بعض الامثلة على أنظمة بيئية للمياه المالحة ؟

البحار والمحيطات

****

الدرس العلاقات في الأنظمة البيئية من صـ68- 72

المفاهيم العلمية الهامة :

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: أعطي بعض الامثلة على المنتجات والمستهلكات والمحلات في الجدول التالي:

	منتجات	مستهلكات	محللات
أمثلة	النباتات الطحالب	تصنف حسب نوع الغذاء : 1/ **آكلة أعشاب:** الارنب – الغزلان 2/ **آكلة لحوم:** القط – الاسد 3/ **مزدوجة التغذية:** 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 صـ72

****

الفصل الرابع : البقاء في الأنظمة البيئية

الدرس **تكيفات المخلوقات الحية من صـ82- 86**

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: يتميز الجمل بتكيفات فما هي ؟

1. يغلق 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 فقده للماء

****

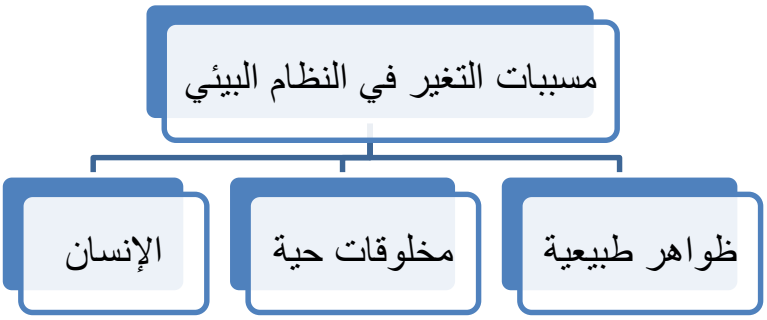
الدرس **التغيرات في الأنظمة البيئية من صـ90- 94**

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 او 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: أعطي أمثلة على حيوانات مهددة بالإنقراض في مملكة البحرين ؟

1. الأرنب البري
2. البلبل 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 مصدار الغذاء الرئيسي للحيوانات فمثلا الغزلان تغير نوع غذائها فتأكل لحاء الأشجار بدلا من الأوراق (المواءمة)
2. يلجأ الحيوانات للبحث عن أماكن جديدة ملائمة للعيش يتوافر فيها الغذاء والماء والمسكن الملائم (الانتقال الى مكان جديد)

****

الفصل الخامس : المعادن والصخور والتربة

الدرس **المعادن والصخور من صـ104 - 108**

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 صـ104 -105

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

المَعْدِنُ	المايْكا	البيريتُ	الفِلْسبارُ	الهيماتيتُ
اللَّوْنُ	أَبْيَضُ، أَخْضَرُ، فِضِّيٌّ، بُنِّيٌّ	ذَهَبِيٌّ، أَصْفَرُ نُحاسِيٌّ	أَبْيَضُ، زَهْرِيٌّ، رماديٌّ	رماديٌّ، بُنِّيٌّ
البَريقُ	لُؤْلُؤِيٌّ	مُطْفَأٌ	زُجاجِيٌّ أو غامِقٌ	مُطْفَأٌ أَوْ غامِقٌ
الحُكاكَةُ	بَيْضاءُ	خَضْراءُ – سَوْداءُ	بَيْضاءُ	حَمْراءُ
القَساوَةُ	٢ – ٢,٥	٦ – ٦,٥	٦ – ٦,٥	٥ – ٦

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 جيري	- 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

الدرس **التربة من صـ112 - 115**

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
السماد 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 السماد 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 ومتلاصقه	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 للريح
2. حرث الأرض في المناطق المنحدرة حراثة أفقية حسب ميلان الأرض (الحراثة الكنتورية)
3. تغير المحاصيل التي يزرعها المزارعون سنويا (دورة المحاصيل)
4. اضافة السماد العضوي للحدائق

****

الفصل السادس : موارد أخرى للأرض

الدرس الماء من صـ124 - 130

المفاهيم العلمية الهامة :

المفهوم	تعريفه
المياه الجوفيه	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 صنبور الماء بعد الاستعمال
4. ملئ الغسالة والجلاية 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

****

الدرس **موارد من الماضي من صـ 134 - 139**

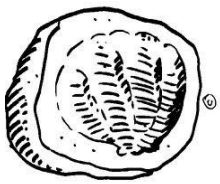
المفاهيم العلمية الهامة :

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 ولا 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: وضحي 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

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

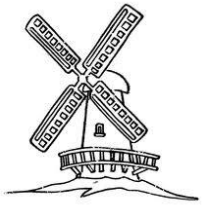
س: اذكري 3 أشكال للوقود الأحفوري ؟

1. الفحم الحجري
2. النفط
3. الغاز الطبيعي

س: لماذا يعتبر الوقود الأحفوري مورد غير متجدد ؟

لآن 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 فتقوم الطواحين بتحويل هذه الطاقة الحركية الى طاقة كهربائية.

☺ انتهت ☺

بطاقة اسئلة تقويمية

الفصل الثالث : استكشاف الأنظمة البيئية

الدرس النظام البيئي والمناطق الحيوية من صـ60- 64

عرفي كل مما يلي:

المفهوم	تعريفه
النظام البيئي	
الموطن	
الجماعة الحيوية	
المنطقة الحيوية	

س: قارني بين العوامل الحيوية واللاحيوية من حيث ؟

وجه المقارنة	العوامل الحيوية	العوامل اللاحيوية
التعريف		
أمثلة		

س: قارني بين المناطق الحيوية من حيث ؟

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

س: أذكري بعض الامثلة على أنظمة بيئية للمياه العذبة ؟

س: أذكري بعض الامثلة على أنظمة بيئية للمياه المالحة ؟

الدرس العلاقات في الأنظمة البيئية من صـ68- 72

عرفي كل مما يلي :

المفهوم	تعريفه
المنتجات	
المستهلكات	
المحللات	
التنافس	
هرم الطاقة	

س: أعطي بعض الامثلة على المنتجات والمستهلكات والمحلات في الجدول التالي:

	منتجات	مستهلكات	محللات
أمثلة			

س: كوني سلسلة غذائية من خلال الصورة التي أمامك ؟

س: مم تتكون الشبكة الغذائية ؟

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

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

** **ملاحظة** : انظري نموذج هرم الطاقة صـ72

الفصل الرابع : البقاء في الأنظمة البيئية

الدرس تكيفات المخلوقات الحية من صـ82- 86

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 ؟

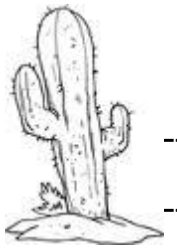
1⇦ الدببة السوداء ☜ ----------

2⇦ بعض الطيور والأسماك ☜ ----------

3⇦ بعض الثعالب والثعبان ☜ ----------

4⇦ الذبابة الحوامة ☜ ----------

5⇦ القنفذ ☜ ----------



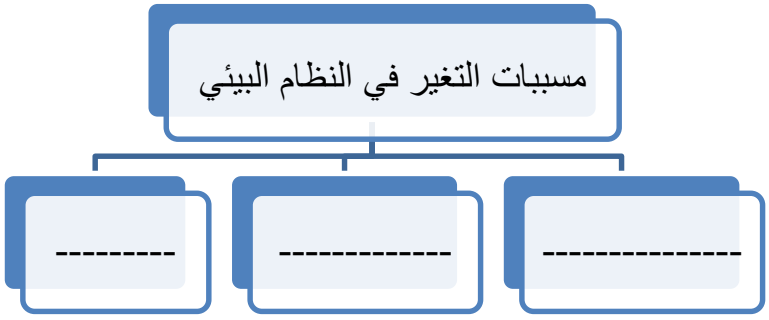
س: ما هي التكيفات التي يمتلكها نبات الصبار والتي تمكنه من العيش في الصحراء؟

الدرس **التغيرات في الأنظمة البيئية من صـ90- 94**

عرفي كلا مما يلي :

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 ؟

س: كيف يمكننا المحافظة على الحيوانات من الإنقراض ؟

س: أعطي 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

الدرس **المعادن والصخور من صـ104 - 108**

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 صـ104 -105

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

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

المَعْدِنُ	المايْكا	البيريتُ	الفِلْسبارُ	الهيماتيتُ
اللَّوْنُ	أَبْيَضُ، أَخْضَرُ، فِضِّيٌّ، بُنِّيٌّ	ذَهَبِيٌّ، أَصْفَرُ نُحاسِيٌّ	أَبْيَضُ، زَهْرِيٌّ، رماديٌّ	رماديٌّ، بُنِّيٌّ
البَرِيقُ	لُؤْلُؤِيٌّ	مُطْفَأٌ	زُجاجِيٌّ أو غامِقٌ	مُطْفَأٌ أوْ غَامِقٌ
الحُكاكَةُ	بَيْضاءُ	خَضْراءُ – سَوْداءُ	بَيْضاءُ	حَمْراءُ
القَساوَةُ	٢ – ٢,٥	٦ – ٦,٥	٦ – ٦,٥	٥ – ٦

ما المعدن الذي له حكاكه حمراء ؟ ----------

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

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

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

س: ما هي استخدامات الصخور في حياتنا ؟

الصخر	مميزاته	استخداماته
جرانيت		
الحجر الجيري		
رخام		
طبقات رسوبية		

الدرس **التربة من صـ112 - 115**

عرفي كلا مما يلي:

المفهوم	تعريفه
الدبال	
النفاذية	
السماد العضوي	

س: مم تتكون التربة ؟

س: ما خصائص التربة ؟

س: كيف نجعل من تربة حديقة المدرسة صالحة للزراعة ؟

س: قارن 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

الدرس **الماء من صـ124 - 130**

عرفي كلا مما يلي :

المفهوم	تعريفه
المياه الجوفيه	
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 ؟

****

س: عددي مسببات تلوث الهواء ؟

س: عددي مسببات تلوث الماء والأرض ؟

س: ما هي آثار التلوث ؟

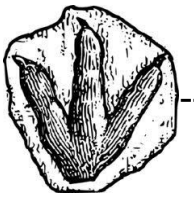
س: كيف نحافظ على مواردنا الطبيعية ؟

****

الدرس **موارد من الماضي من صـ 134 - 139**

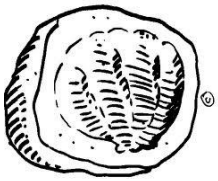
عرفي كلا مما يلي :

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: اذكري 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 ☺