

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف مذكرة العلوم للصف الثالث الابتدائي

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

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث



روابط مواد الصف الثالث على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث والمادة علوم في الفصل الأول

شرح درس موارد الأرض في البر	1
نشاط تدريبي موارد الأرض في البر	2
شرح و ملخص درس الكائنات الحية تنمو وتتغير.	3
شرح درس الكائنات الحية وحاجاتها	4
نشاط تدريبي وورقة عمل لدرس التغيرات الفيزيائية و الكيميائية	5

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

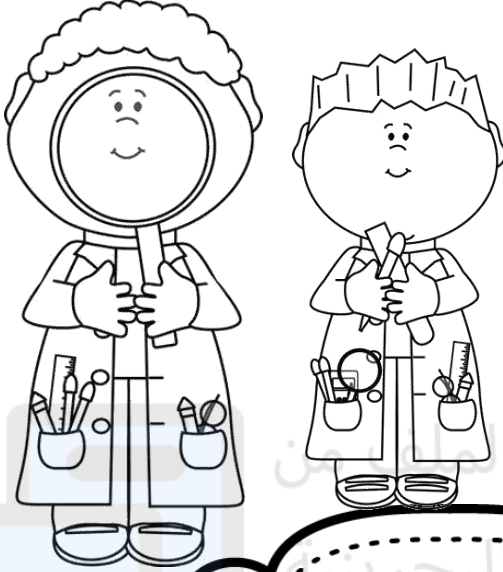
مدرسة ابن طفيل الابتدائية للبنين

قسم أسرة نظام الفصل



الاسم : _____

الصف : _____



ومضات

مذكرة العلوم للصف الثالث الابتدائي

للفصل الدراسي الأول

٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ م

ملاحظة: المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي.

تصميم وإعداد: أ. حنان محمد العبد - أ. زهرة محمد - أ. نور خليفة الحشاش - أ. عائشة السيار - أ. سناء سيف

مديرة المدرسة: أ. نجيبة الزاكي

المعلمة الأولى: أ. ليلى سعيد حسن

الصف الثالث – الفصل الأول

الوحدة الاولى: المخلوقات الحية/ الفصل الأول: تعرف المخلوقات الحية /
الدرس الأول: المخلوقات الحية وحاجاتها

١

خصائص الكائنات الحية

الاستجابة

- الاستجابة: هي تفاعل المخلوقات الحية مع ما يحيط بها.
- النبات يستجيب للضوء بأن يميل نحوه.
- يشعر الطائر بالخطر عندما يرى القطة فيستجيب ويطير مبتعداً.

التكاثر

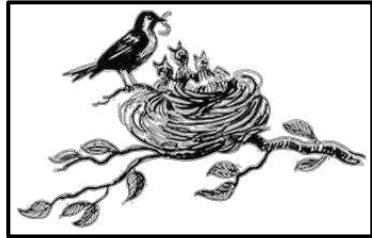
- التكاثر: ينتج المخلوق الحي أفراداً من نوعه.
- يتكاثر الإنسان بالولادة.
- بعض النباتات تتكاثر بالبذور.
- بعض الحيوانات تتكاثر بالبيض مثل السحلية، وبعضها بالولادة مثل النمر.

النمو

- النمو: هو التغير مع التقدم في العمر.
- المخلوقات الحية تستخدم الطاقة لتنمو.
- نبات تباع الشمس يزداد طوله مع مرور الزمن وتصبح ساقه أكثر صلابة.

أفكر

- كيف تتغير صغار الطيور عندما تنمو؟
- ماذا تحتاج هذه الصغار لتنمو؟
- كيف تتكاثر الطيور؟
- كيف تستجيب الصغار عند رؤيتها للطعام؟
- كيف تستجيب الطيور عند رؤيتها للأعداء؟



الصف الثالث – الفصل الأول

الوحدة الأولى: المخلوقات الحية/ الفصل الأول: تعرف المخلوقات الحية /
الدرس الأول: المخلوقات الحية وحاجاتها

خصائص الكائنات الحية

٢

المكان

- البيئة: هي جميع المخلوقات الحية والغير الحية التي تحيط بالكائن الحي.
- تحتاج الكائنات الحية لأماكن تعيش فيها وتحصل على حاجاتها فيها.
- بعض الحيوانات تحتاج أماكن واسعة لتعيش فيها مثل: الحوت.
- وبعض الحيوانات تعيش في أماكن محدودة مثل: سمكة الصافي.

الهواء

- تحتاج الكائنات الحية لغاز الأوكسجين الموجود في الهواء والماء.
- بعض الحيوانات تنفس بالرننتين مثل الحصان، وبعضها يتنفس بالخياشيم مثل الأسماك، وبعض الحيوانات تحصل على الأوكسجين بواسطة الجلد مثل الديدان.
- تحتاج النباتات لغاز ثاني أكسيد الكربون لعملية البناء الضوئي.

الماء

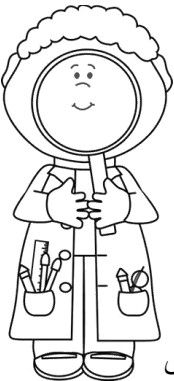
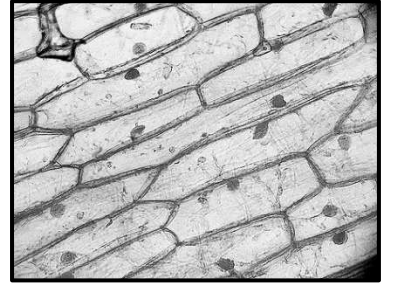
- يدخل الماء في تركيب أجسام الكائنات الحية وتستخدمه في تفكيك الطعام ونقله عبر أجسامها، وفي التخلص من الفضلات.
- تحصل الكائنات الحية على الماء بطرائق متعددة.

الغذاء

- تحصل الكائنات الحية على الطاقة من الغذاء.
- بعض المخلوقات الحية تتغذى على مخلوقات أخرى مثل الإنسان والحيوان.
- بعض المخلوقات تصنع غذاءها بنفسها مثل النبات.

الخلية: هي الوحدة البنائية التي تكون أجسام جميع المخلوقات الحية.

- الخلايا صغيرة جدًا ولا ترى بالعين المجردة.
- النملة الصغيرة مكونة من ملايين الخلايا.
- نستطيع رؤية الخلية بواسطة المجهر.



الوحدة الاولى: المخلوقات الحية/ الفصل الأول: تعرف المخلوقات الحية /
الدرس الأول: المخلوقات الحية وحاجاتها

٣

١- أذكر خصائص الكائنات الحية.

..... ١-

..... ٢-

..... ٣-

..... ٤-

٢- ما الأشياء التي تحتاج إليها المخلوقات الحية لتعيش؟

..... ١-

..... ٢-

..... ٣-

..... ٤-

٢- كيف تتنفس الحيوانات التالية؟

١- الحمار:

٢- الضفدع: و

٣- القرش:

٤- الإنسان:



الصف الثالث – الفصل الثاني

الوحدة الاولى: المخلوقات الحية/ الفصل الأول: تعرف المخلوقات الحية /
الدرس الأول: المخلوقات الحية وحاجاتها

٤

أتحدى قدراتي



أفكر وأكتب: ماذا يمكن أن يحدث لحيوان في بيئة مزدحمة؟

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية



الباحث الصغير: أبحث في الإنترنت أو أي مصدر آخر عن
أحد الحيوانات التي تلد ذكوره أو تبيض وألصق صورته.

الصف الثالث – الفصل الأول

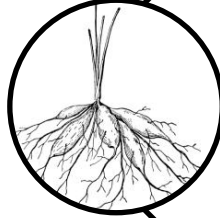
الوحدة الأولى : المخلوقات الحية الفصل الأول: تعرف المخلوقات الحية
الدرس الثاني: النباتات وأجزاؤها

٥

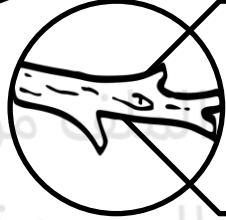
أغلبنا لا نستطيع الانتقال من مكان إلى آخر، نصنع غذاءنا بأنفسنا، معظمنا له أجزاء خضراء، أجزائنا هي الجذور، الساق، الأوراق، الأزهار والثمار، فمن أنا؟



تثبت النبات في التربة وتمتص المياه والأملاح والمعادن، تمتد وتتوغل داخل التربة



الجزء المسؤول عن حمل أجزاء النبات ونقل الغذاء والأملاح من الجذور لبقية أجزاء النبات.



هو الجزء المسؤول عن صنع الغذاء بواسطة عملية البناء الضوئية، حيث يستخدم النبات ضوء الشمس + المادة الخضراء لتحويل ثاني أكسيد الكربون إلى سكريات توفر الغذاء للنبات.



• أنه من خلال عملية البناء الضوئي يقوم النبات بصنع غذائه، ويطلق غاز ثاني أكسيد الكربون من خلال الثغور الموجودة في الورقة.

هل تعلم

• أن للجذور أنواع مختلفة، الوتدية كالجزر والليفية كالبصل.

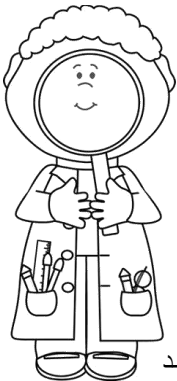
هل تعلم

• أن للسيقان أشكال مختلفة: الطري كساق الكرفس، و الخشبي الصلب كالأشجار والنخيل.

هل تعلم

• أن للأوراق أشكال وأحجام مختلفة منها الإبرية كالصنوبر، ومنبسطة كورق العنب.

هل تعلم

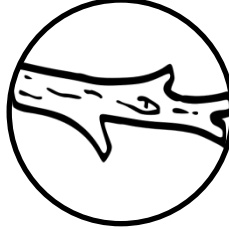
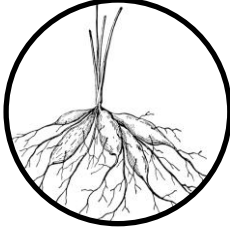


الصف الثالث - الفصل الأول

الوحدة الأولى : المخلوقات الحية الفصل الأول: تعرف المخلوقات الحية
الدرس الثاني: النباتات وأجزاؤها

٦

أسمي أجزاء النبات في الصور التالية:



.....

.....

.....

ما هو الغاز الذي يحتاجه النبات في عملية البناء الضوئي؟

.....

أعد أنواع الجذور مع ذكر مثال لكل منها

الجذور.....

..... •

الجذور.....

..... •

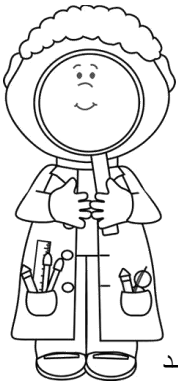
أعد أشكال الساق المختلفة مع ذكر مثال لكل منها:

الساق.....

..... •

الساق.....

..... •



الصف الثالث – الفصل الأول

نشاط ٢

الوحدة الأولى : المخلوقات الحية الفصل الأول: تعرف المخلوقات الحية
الدرس الثاني: النباتات وأجزاؤها

أنا أذكر وظيفة لكل جزء من أجزاء النبات التالية:

٧



.....



.....



.....



الباحث الصغير:

أبحث في الانترنت: هل يوجد نبات يتحرك، وما اسمه؟
اكتب لنا معلومات شيقة عن هذا النبات.

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية
alManahj.com/bh

.....
.....
.....
.....

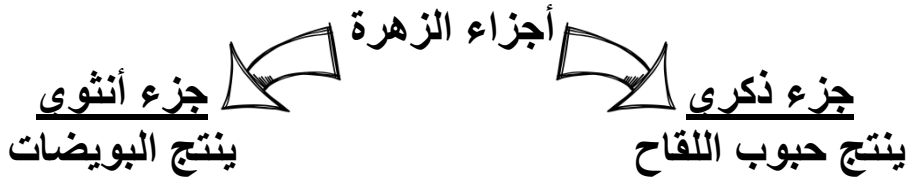
(التصحيح ٢) / / ٢٠م	(التصحيح ١) / / ٢٠م	الملاحظات	تقدير الأداء
- تصويب الأخطاء (تم لم يتم تم جزئياً) - إكمال الناقص (تم لم يتم تم جزئياً) - أرجو الاهتمام بالملاحظات السابقة والعمل بها	التوصيات <input type="checkbox"/> أرجو كتابة التاريخ <input type="checkbox"/> صوب الأخطاء <input type="checkbox"/> أكمل الناقص <input type="checkbox"/> أرجو حل النشاط	<input type="checkbox"/> أداء في قمة الروعة <input type="checkbox"/> بإمكانك تحقيق مستوى أفضل <input type="checkbox"/> أرجو الاهتمام أكثر	<input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جداً <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> يحتاج إلى تطوير
		ملاحظات المعلمة	
		ملاحظات ولي الأمر وتوقيعه	

تصميم وإعداد: أ. زهرة محمد

الوحدة الأولى: المخلوقات الحية/ الفصل الثاني: المخلوقات الحية تنمو وتتغير
/الدرس الأول: دورات حياة النباتات

الزهرة: جزء من النباتات يكون البذور والثمار أحياناً.

النباتات الزهرية: نباتات توجد فيها أزهار لتكوين البذور.



التلقيح: انتقال حبوب اللقاح من الجزء الذكري إلى الجزء الأنثوي.

البذرة: تتكون البذور عند اندماج حبوب اللقاح والبويضة معاً.

- طرق انتقال حبوب اللقاح:

(أ) من الزهرة نفسها (من الجزء الذكري إلى الجزء الأنثوي)

(ب) من زهرة إلى أخرى (عن طريق الرياح أو الحشرات مثل النحل)

- جمال الزهرة ورائحتها الزكية تساعد في جذب الحشرات لها وتساعد في عملية التلقيح.

حجم البذرة

بذور صغيرة

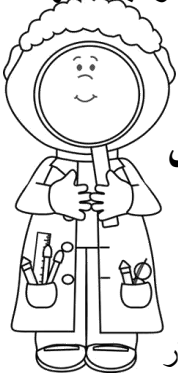


بذور كبيرة

يمكن نقل البذور الصغيرة من مكانها إلى مكان آخر عن طريق الرياح، المياه أو تعلق بفراء الحيوانات وأجسامها.

دورة الحياة: مراحل حياة المخلوق الحي.

- تستفيد النباتات الجديدة من النباتات الميتة في صنع غذائها لأن النباتات الميتة تتحول إلى الأملاح المعدنية التي تحتاجها النباتات الجديدة في عملية البناء الضوئي.



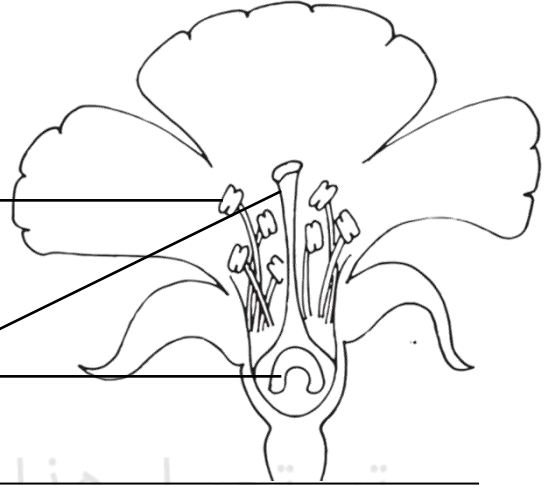
الصف الثالث – الفصل الأول

الوحدة الأولى: المخلوقات الحية/ الفصل الثاني: المخلوقات الحية تنمو وتتغير
/الدرس الأول: دورات حياة النباتات

٩

جزء ذكري: ينتج حبوب اللقاح

جزء أنثوي: ينتج البويضات



دورة الحياة: مراحل حياة المخلوق الحي.

- تستفيد النباتات الجديدة من النباتات الميتة في صنع غذائها لأن النباتات الميتة تتحول إلى الأملاح المعدنية التي تحتاجها النباتات الجديدة في عملية البناء الضوئي.



دورة حياة شجرة الخوخ



تصميم وإعداد: أ. عائشة السيار

الوحدة الأولى: المخلوقات الحية/ الفصل الثاني: المخلوقات الحية تنمو وتتغير
/الدرس الأول: دورات حياة النباتات

١٠

أراد أحد المزارعين أن يقسم بذوره ويضع بعض منها في تربة جافة والبعض الآخر في تربة رطبة، لمدة شهر ليرى ماذا سيحدث، أطرح ثلاث أسئلة على المزارع.

- ١-
- ٢-
- ٣-

(١) أتوقع: هل تحتاج البذور إلى الماء لتنمو؟

الخطوات: تم تحميل هذا الملف من

- أثنى المنشفتين الورقيتين.
- أضع ماء في إحدهما.
- أضع المنشفة المبللة في كيس بلاستيكي وأكتب عليه رطب.
- أضع المنشفة الأخرى في كيس بلاستيكي آخر وأكتب عليه جاف.
- أضع عددًا متساويًا من البذور في كل كيس.
- أضع الكيس في مكان دافئ.

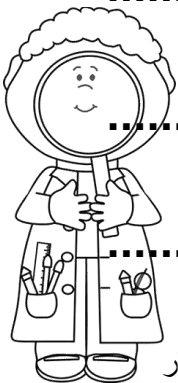
(٢) أضع دائرة على أدوات التجربة التي تم استخدامها:

بذور ماء زهرة منشفتين ورقيتين كيسين بلاستيكيين

(٣) ألاحظ: ما البذور التي تغيرت؟ وكيف تغيرت؟

(٤) أستنتج: لماذا تغيرت البذور؟

(٥) أفكر: ماذا سيحدث إذا بللت المنشفة الورقية بمادة أخرى غير الماء؟



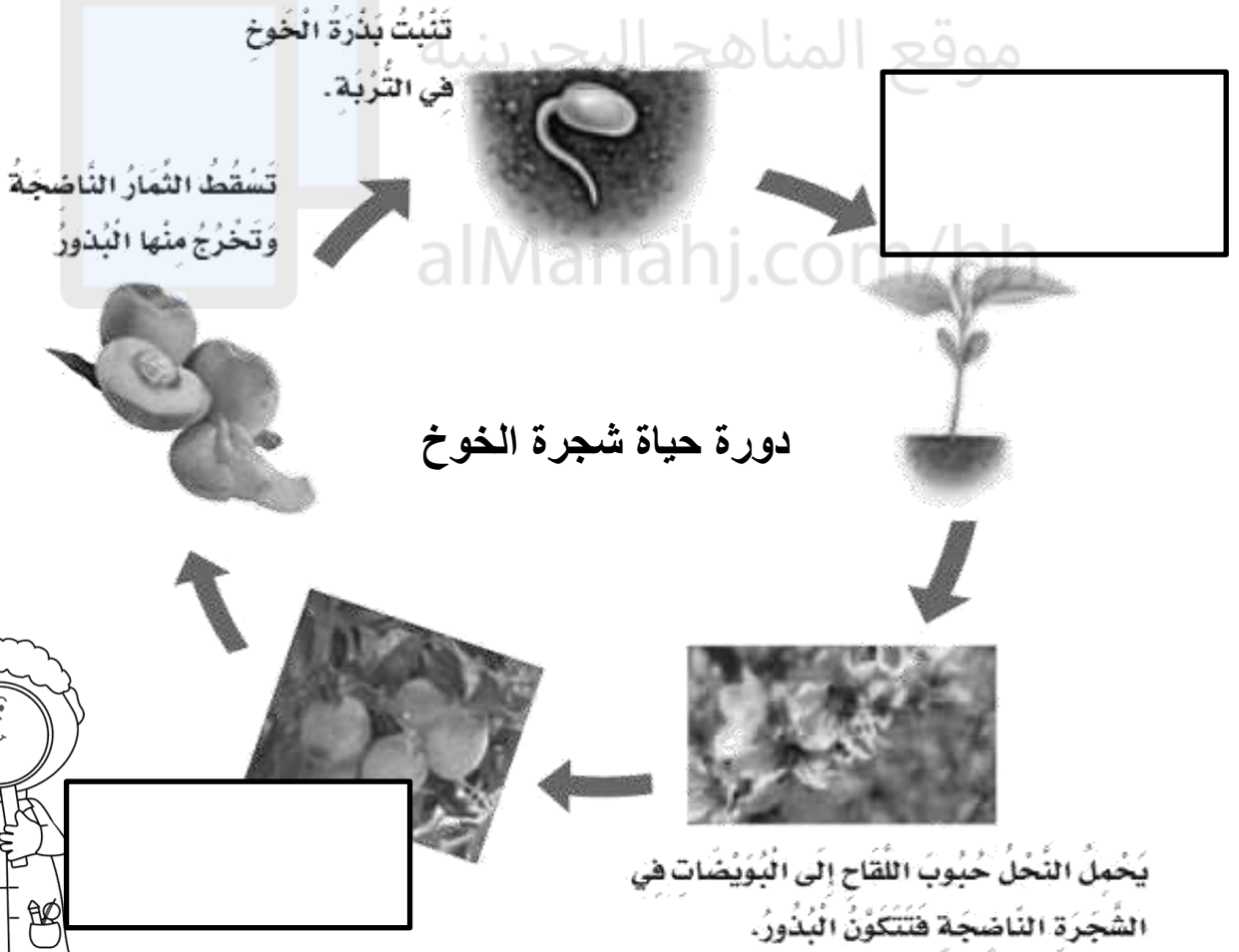
الوحدة الأولى: المخلوقات الحية/ الفصل الثاني: المخلوقات الحية تنمو وتتغير
/الدرس الأول: دورات حياة النباتات

١١

السؤال الأول: أضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (X) للعبارة الخاطئة فيما يلي:

- (١) تحتاج النباتات للأزهار لتتكاثر ()
- (٢) دورة الحياة هي انتقال حبوب اللقاح من الجزء الذكري إلى الجزء الأنثوي ()
- (٣) تحتوي الزهرة على ثلاثة أجزاء ()
- (٤) الجزء الذكري في النبات ينتج بويضات ()
- (٥) النباتات الميتة تضيف غذاء إلى التربة وتساعد النباتات الجديدة على النمو ()

السؤال الثاني: أكمل دورة حياة شجرة الخوخ:



الوحدة الأولى: المخلوقات الحية/ الفصل الثاني: المخلوقات الحية تنمو وتتغير
/الدرس الأول: دورات حياة النباتات

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

(١) كيف تنمو البذور لتصبح نباتاً؟

.....

(٢) كيف تستفيد النباتات الجديدة من النباتات الميتة؟

.....

السؤال الرابع: أذكر السبب فيما يلي:

- تنتقل حبوب اللقاح من الجزء الذكري إلى الجزء الأنثوي في الزهرة نفسها.

.....

أتحدى قدراتي



أفكر وأكتب: أتوقع ماذا سيحدث لو كان للنبات جزء ذكري فقط؟

.....

.....

الباحث الصغير:

ما أهمية جمال الزهرة ورائحتها الزكية بالنسبة للنبات؟



.....

.....

الوحدة الأولى : تعرف المخلوقات الحية الفصل الثاني : المخلوقات الحية تنمو وتتغير الدرس الثاني : دورات حياة الحيوانات

١٣

الحيوانات لها دورات حياة مختلفة، فبعض الحيوانات تولد وهي تشبه أبويها مثل الثدييات، وحيوانات أخرى تمر بمرحلة تحول فيتغير شكلها وحجمها ويتكون لها أجزاء جديدة كلما نمت مثل الحشرات.
كيف تنمو الحيوانات؟

البرمائيات	الطيور	الأسماك	الزواحف	الثدييات
↓	↓	↓	↓	↓
تضع بيضها في الماء أو أرض رطبة	تبنى أعشاشًا لحماية بيضها وترقد عليه حتى يفقس	تضع بيضها في الماء	تضع بيضها على أرض جافة	تلد وتعتني بصغارها إلى أن تكبر

دورة حياة السلحفاة البحرية



دورة حياة الضفدع



الحيوان يكتمل نموه ويتكاثر ثم يموت ويتحلل جسمه فيصبح جزءاً من التربة ويضيف مواد غذائية إلى التربة تحتاج إليها المخلوقات الأخرى

الوحدة الأولى: تعرف المخلوقات الحية الفصل الثاني: المخلوقات الحية تنمو وتتغير الدرس الثاني: دورات حياة الحيوانات

١٤

السؤال الأول: أكمل الفراغ بالكلمة الصحيحة في المكان المناسب.

١. يسمى صغير الضفدع
٢. يمر المخلوق الحي بمراحل تسمى
٣. تتكاثر الزواحف والأسماك والطيور ب.....

السؤال الثاني: أذكر بالترتيب ثلاث مراحل في دورة حياة السلحفاة البحرية.



	١
	٢
	٣

السؤال الثالث: أي من الحيوانات التالية يشبه السحلية في دورة حياته؟

الدب	الفهد	السلحفاة
------	-------	----------

السؤال الرابع: كيف تؤثر البيئة في دورة حياة الطائر؟

.....

.....

الفنان الصغير: أصمم لوحة لدورة حياة حيوانين مختلفين معًا، بحيث يكون لكل منهما نصف اللوحة، وأوضح مراحل دورة الحياة مستخدمًا الصور والكلمات.

الوحدة الأولى: تعرف المخلوقات الحية الفصل الثاني: المخلوقات الحية تنمو وتتغير الدرس الثاني: دورات حياة الحيوانات

١٥

أتحدى قدراتي



أفكر وأكتب: كيف تختلف دورة حياة السمكة عن دورة حياة الفراشة؟



الباحث الصغير:

لماذا تضع السلحفاة البحرية بيضها على الشاطئ؟

(التصحيح ٢) / / ٢٠م

- تصويب الأخطاء (تم) لم يتم (تم جزئياً)
- إكمال الناقص (تم) لم يتم (تم جزئياً)
- أرجو الاهتمام بالملاحظات السابقة والعمل بها

(التصحيح ١) / / ٢٠م

التوصيات
 أرجو كتابة التاريخ
 صوب الأخطاء
 أكمل الناقص
 أرجو حل النشاط

الملاحظات
 أداء في قمة الروعة
 بإمكانك تحقيق مستوى أفضل
 أرجو الاهتمام أكثر

تقدير الأداء
 ممتاز
 جيد جداً
 جيد
 يحتاج إلى تطوير

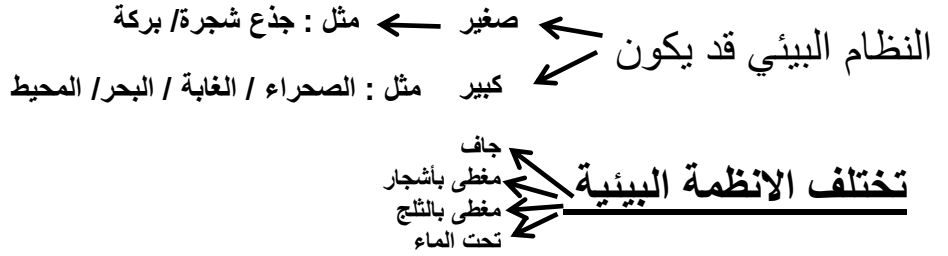
ملاحظات المعلمة

ملاحظات ولي الأمر وتوقيعه



الوحدة الثانية: النظام البيئي / الفصل الثالث: المخلوقات الحية في النظام البيئي /
الدرس الأول: السلاسل والشبكات الغذائية

النظام البيئي: هو المخلوقات الحية والأشياء غير الحية التي تتشارك في البيئة، ويوجد بينها تفاعل.



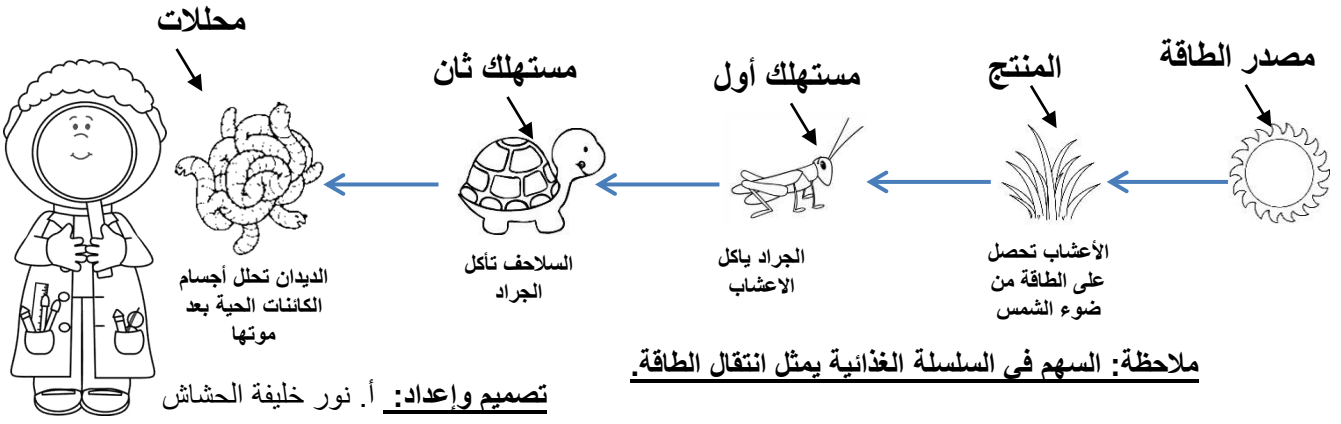
السلسلة الغذائية: ترتيب (المخلوقات الحية) التي يعتمد كل واحد منها على الآخر في تغذيته.

يسمى أول مخلوق حي في السلسلة: المنتج.

المنتج: هو مخلوق حي يصنع غذاءه بنفسه، مثل النباتات التي تحصل على الطاقة من أشعة الشمس فتستخدمها في صنع غذائها.

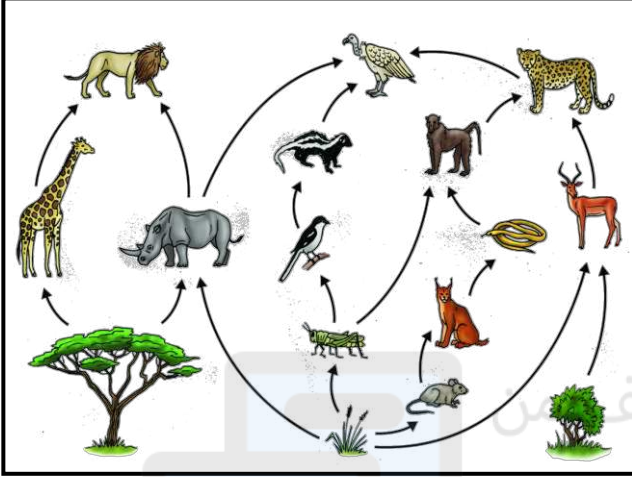
المستهلك: هو المخلوق الحي الذي يتغذى على مخلوقات حية أخرى. الحيوانات كلها مستهلكات وكذلك الإنسان.

المحللات: المخلوقات الحية التي تحلل بقايا النباتات والحيوانات وأجسامها بعد موتها فتضيف إلى التربة املاحًا معدنية جديدة. مثل : بعض أنواع البكتيريا والديدان.



الوحدة الثانية: النظام البيئي / الفصل الثالث: المخلوقات الحية في النظام البيئي / الدرس الأول: السلاسل والشبكات الغذائية

شبكة غذائية في غابة



الشبكة الغذائية: مجموعة من السلاسل الغذائية المترابطة.

- تختلف الشبكات والسلاسل الغذائية باختلاف الأنظمة البيئية التي تتواجد فيها.
- أنظر الكتاب صفحة ٥٤ - ٥٥ لتشاهد شبكة غذائية في بركة
- معظم الحيوانات تتغذى على أنواع عديدة من الغذاء، فالعصفور مثلاً من الممكن أن يأكل الحشرات والديدان وغيرها.

تختلف الحيوانات في طريقة غذائها، وتنقسم إلى:

آكلات الأعشاب: وهي التي تعتمد على النباتات في غذائها.

آكلات اللحوم: وهي التي تعتمد على الحيوانات في غذائها.

مزدوجة التغذية: وهي التي تعتمد على النباتات والحيوانات في غذائها.

تختلف الأنظمة البيئية
جاف
مغطى بأشجار
مغطى بالثلج
تحت الماء

كل نظام بيئي يتميز بمناخ خاص به، وتربة مختلفة، والمخلوقات التي تعيش فيه.

أي تغيير يحدث في النظام البيئي يؤثر كثيراً على المخلوقات التي تعيش فيه

أتحدى قدراتي

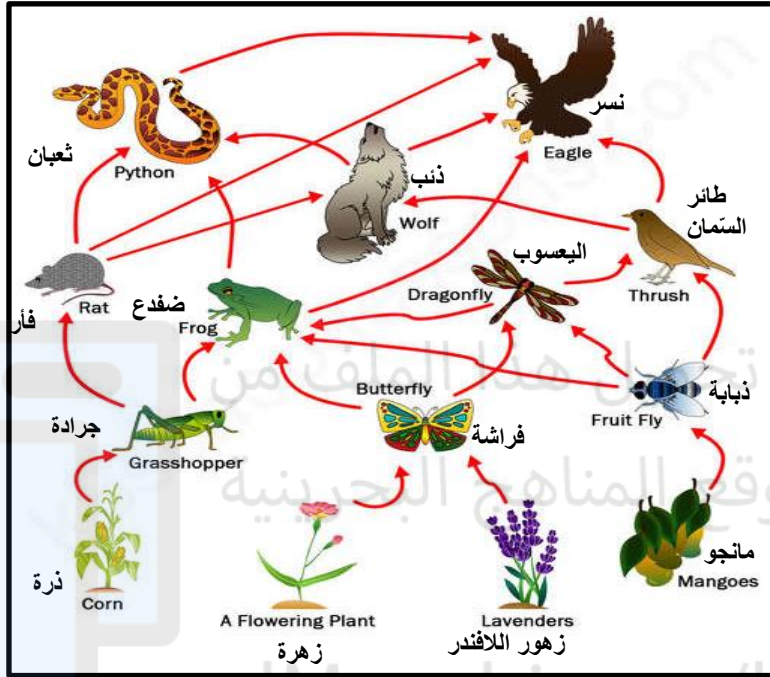
أفكر وأكتب: هل أنا آكل لحوم، أم آكل أعشاب، أم مزدوج التغذية؟

الوحدة الثانية: النظام البيئي / الفصل الثالث: المخلوقات الحية في النظام البيئي /
الدرس الأول: السلاسل والشبكات الغذائية

() النظام البيئي	المخلوقات الحية التي تعتمد في غذائها على الحيوانات بشكل رئيس.
() السلسلة الغذائية	المخلوق الحي الذي يحل بقايا النباتات والحيوانات وأجسامها بعد موتها.
() الشبكة الغذائية	مجموعة المخلوقات الحية والأشياء غير الحية التي تتشارك في البيئة، ويوجد بينها تفاعل.
() المنتج	مجموعة من السلاسل الغذائية.
() المستهلك	المخلوقات الحية التي تعتمد في غذائها على النباتات بشكل رئيس.
() المحلات	هو المخلوق الحي الذي يتغذى على مخلوقات حية أخرى.
() آكلات الأعشاب	ترتيب لمخلوقات حية يعتمد كل واحد منها على الآخر في تغذيته.
() آكلات اللحوم	المخلوق الحي الذي يصنع غذاءه بنفسه.

الوحدة الثانية: النظام البيئي / الفصل الثالث: المخلوقات الحية في النظام البيئي /
الدرس الأول: السلاسل والشبكات الغذائية

من خلال الشبكة الغذائية التالية، أرسـم أو أكتب سلاسلًا غذائية متكاملة، ولا أنسى أن أبدأ بالشمس:



Blank circles for drawing or writing food chains.



الوحدة الثانية: النظام البيئي / الفصل الثالث: المخلوقات الحية في النظام البيئي /
الدرس الأول: السلاسل والشبكات الغذائية

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- النظام البيئي دائما صغير. ()
- المحللات هي التي تحلل بقايا النباتات والحيوانات وأجسامها بعد موتها. ()
- تحصل معظم المنتجات على الطاقة من الصخور. ()
- جميع الأنظمة البيئية متشابهة. ()

الباحث الصغير:

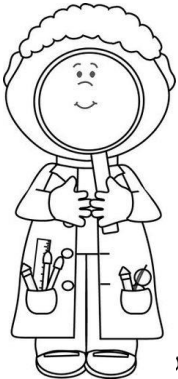


أتخيل اختفاء حيوان من نظام بيئي ، ثم أكتب عما يترتب على ذلك.

اسم الحيوان:

النظام البيئي الذي يعيش فيه:

ماذا سيحدث لو اختفى الحيوان من هذا النظام البيئي؟



تصميم وإعداد: أ. نور خليفة الحشاش

التكيف

هو التركيب أو السلوك الذي يساعد المخلوق على البقاء حياً في البيئة

يمكنه من العيش في الظروف المناخية مثل الصحراء الجافة والحارة

يمكنه من البقاء آمناً في البيئة

يمكنه من الحصول على الحاجات الغذائية

بعض الحيوانات تنام في النهار وتخرج في الليل عند انخفاض درجة الحرارة.

لدى نبات الصبار ساق سميقة تساعد في تخزين الماء

تتخفى بعض الحيوانات في بيئاتهم متخذين شكل أو لون البيئة التي يعيشون فيها.

الأفعى تأخذ لون البيئة لتتخفى عن الصقر.

أضراس الحصان تمكنه من مضغ الطعام

مخالب الدب والأسد الحادة تمكنه من الصيد

الوحدة الثانية: النظام البيئي الفصل الثالث: المخلوقات الحية في النظام البيئي
الدرس الثاني: التكيف

٢٢

الأدوات

١. دهن نباتي ٢. ماء مثلج ٣. مناشف ورقية ٤. مؤقت زمني

الخطوات:

- أستعمل منشفة ورقية لأعطي أحد أصابعي بالدهن، وأترك الإصبع الثانية من دون تغطيتها بالدهن.
- أضع إصبعي المدهون في الماء المثلج وأعد بالمؤقت المدة التي يمكنني إبقاؤها في الماء المثلج. أعيد الخطوة بالإصبع غير المدهون.
- ماذا تلاحظ؟

.....
الاستنتاج: alManahj.com/bh

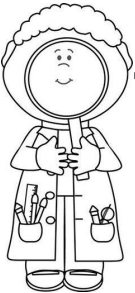
أي إصبع يمكن إبقاؤه لمدة أطول في الماء المثلج، ولماذا؟

.....
.....

أستنتج مما سبق

كيف تساعد الطبقة الدهنية الموجودة تحت جلد الدولفين في بقائه بالمناطق الباردة ؟

.....
.....



الوحدة الثانية: النظام البيئي الفصل الثالث: المخلوقات الحية في النظام البيئي
الدرس الثاني: التكيف

١- ما هو التكيف؟

.....
.....

٢- أذكر المخلوق الحي الذي يتكيف بالطرق المذكورة فيما يلي:

- له لسان لزج وطويل يمكنه من اصطياد الحشرات:
- نبات له ساق سميكة تخزن الماء ليستطيع العيش في المنطقة الصحراوية:
- لها رقبة طويلة تمكنها من الحصول على غذائها من الأشجار:
- له طبقة دهنية تغطي جسمه لتساعده على تحمل البرودة:

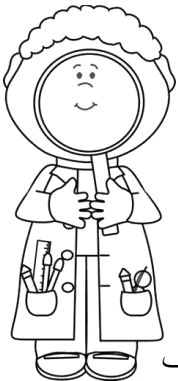
٣- أوضح ما يلي:

أ- كيف تتكيف الأفعى لتبقى آمنة؟

.....

ب- كيف يتكيف الجمل في المنطقة الصحراوية؟ أذكر مثلاً واحداً.

.....



الصف الثالث - الفصل الأول

أنشطة

٢٤

الوحدة الثانية: النظام البيئي الفصل الثالث: المخلوقات الحية في النظام البيئي
الدرس الثاني: التكيف

الباحث الصغير:

صل اسم المخلوق الحي بالتكيف المناسب له:

• له ريش كثيف يحميه من البرودة.

الأخطبوط

• له منقار طويل يساعده على نقر أخشاب الأشجار.

الظربان

• يطلق حبرًا أسود على أعدائه ليتمكن من الهرب.

البطريق

• يطلق رائحة كريهة عند إحساسه بالخطر ليبعد الأعداء.

نقار الخشب



الباحث الصغير:

أمسح (QR) ، وأشاهد كيف تتكيف الحرياء، ثم أدون ملاحظاتي أدناه عن هذا الفيديو.

.....
.....
.....

(التصحيح ٢) / / ٢٠م		(التصحيح ١) / / ٢٠م	
تصويب الأخطاء - (تم) لم يتم (تم جزئيًا)	التوصيات <input type="checkbox"/> أرجو كتابة التاريخ <input type="checkbox"/> صوب الأخطاء <input type="checkbox"/> أكمل الناقص <input type="checkbox"/> أرجو حل النشاط	الملاحظات <input type="checkbox"/> أداء في قمة الروعة <input type="checkbox"/> بإمكانك تحقيق مستوى أفضل <input type="checkbox"/> أرجو الاهتمام أكثر	تقدير الأداء <input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جدًا <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> يحتاج إلى تطوير
إكمال الناقص - (تم) لم يتم (تم جزئيًا)			ملاحظات المعلمة
أرجو الاهتمام بالملاحظات السابقة والعمل بها			ملاحظات ولي الأمر وتوقيعه



تصميم وإعداد: أ. زهرة ضيف

الصف الثالث – الفصل الأول

ملخص الدرس

الوحدة الثانية : النظام البيئي / الفصل الرابع : التغيرات في النظام البيئي /
الدرس الأول : كيف تغير المخلوقات الحية بيئتها ؟

٢٥

المخلوقات الحية تغير بيئتها لتلبية حاجتها

النبات يمتص الماء
من التربة .

الطيور تبني أعشاشًا
مأوى لصغارها .

العنكبوت تنسج
شباكها لتصطاد
الحشرات .

هذه الأعمال تغير البيئة بشكل بسيط.

- تحتاج المخلوقات الحية إلى موارد تساعد على البقاء حية: الغذاء، الماء، الهواء، المكان، ضوء الشمس والمأوى.
- توجد هذه الموارد بشكل محدود فتنافس المخلوقات الحية فيما بينها .
- التنافس: صراع بين المخلوقات الحية على الموارد.

البكتيريا
والفطريات تحدث
تغيرات كبيرة في
البيئة.

تحلل أوراق
الأشجار
والمواد الميتة

فتحولها إلى
أملاح معدنية
تضاف إلى
التربة

تشكل سمادًا
يستعمله النبات
في نموه.



الصف الثالث – الفصل الأول

ملخص الدرس

الوحدة الثانية : النظام البيئي / الفصل الرابع : التغيرات في النظام البيئي /
الدرس الأول : كيف تغير المخلوقات الحية بيئتها ؟

٢٦

بيئة متغيرة



كيف يغير الإنسان بيئته؟

زراعة الأشجار تعدُّ مثلاً لتغيير البيئة ويكون تغييراً مفيداً، ولكن هناك
تغيرات ضارة تسبب التلوث.

التلوث : دخول مواد ضارة إلى الماء أو الهواء أو التربة.

يمكن للإنسان أن يحي البيئة من خلال : الترشيد، التدوير، وإعادة
الاستخدام.



تصميم وإعداد: أ. حنان محمد

الوحدة الثانية : النظام البيئي / الفصل الرابع : التغيرات في النظام البيئي /
الدرس الأول : كيف تغير المخلوقات الحية بيئتها ؟

٢٧

السؤال الأول : ما المقصود بكل مما يلي ؟

التنافس :

.....

التلوث :

.....

أختار الإجابة الصحيحة :

كل مما يأتي يساعد الناس على حماية بيئتهم ما عدا واحدة، هي :

إعادة التدوير	رمي النفايات
إعادة الاستخدام	زراعة الأشجار

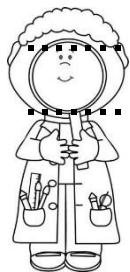
أتحدى
قدراتي

- أذكر بعض الأشياء التي يمكنني تقليل استخدامها لحماية البيئة.



.....
.....
.....

- كيف يتأثر الإنسان بالتلوث.



.....
.....
.....

الصف الثالث - الفصل الأول

الوحدة الثانية: النظام البيئي / الفصل الرابع: التغيرات في النظام البيئي /
الدرس الثاني: تغيرات تؤثر في المخلوقات الحية

٢٨

التغيرات البيئية

الكوارث الطبيعية

الأمراض	الحرائق	الجفاف	الفيضان
تؤدي إلى موت كثير من المخلوقات الحية	تتلف النباتات وتدمر مواطن الحيوانات	انحباس الأمطار فترة زمنية طويلة	تنتج من الأمطار الغزيرة والعواصف

آثار الفيضانات:
تؤدي إلى انجراف التربة والنباتات وفقد الحيوانات لمواطنها.
آثار الحرائق: تلوث الهواء.

كيف تؤثر التغيرات البيئية في المخلوقات الحية

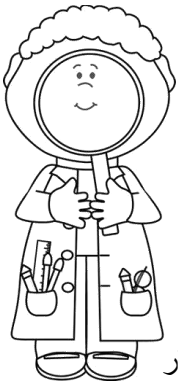
- الجفاف:
 - الفيلة تهاجر إلى بيئات جديدة.
 - الضفادع تدفن نفسها في الوحل.
- تصطاد الحيوانات المفترسة فرائس أخرى عند نقص غذائها.
- تلجأ بعض الحيوانات إلى الصيد ليلاً.

الانقراض: إذا كان عدد ما تبقى من أفراد المخلوق الحي قليل.

- كيف تتعرض الكائنات الحية للانقراض؟
- عندما لا تستطيع المخلوقات الحية الهجرة أو التكيف.
- الصيد الجائر عن طريق الإنسان.

أمثلة على الحيوانات المهددة بالانقراض: الريم والبلبل البحريني

تصميم وإعداد: أ. عائشة السيار



الوحدة الثانية: النظام البيئي / الفصل الرابع: التغيرات في النظام البيئي /
الدرس الثاني: تغيرات تؤثر في المخلوقات الحية

٢٩

السؤال الأول: ضع علامة (✓) للعبارة الصحيحة وعلامة (X) للعبارة الخاطئة فيما يلي:

- (١) تحدث الأمراض تغيرات في البيئة، وتؤدي إلى الفيضان والجفاف ()
- (٢) عند تغير البيئة تترك بعض الحيوانات موطنها وتهاجر إلى بيئة جديدة ()
- (٣) يسهم الإنسان عن طريق الصيد الجائر بتعرض الحيوانات للانقراض ()

السؤال الثاني: أختار الإجابة الصحيحة فيما يلي:

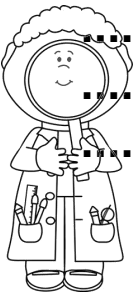
- من أمثلة الكوارث الطبيعية:
 - أ. الفطريات
 - ب. الفيضانات
- من الحيوانات البحرينية المهدد بالانقراض:
 - أ. البلبيل
 - ب. الفيل

أتحدى
قدراتي



السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

- ماذا سيفعل سكان مدينة تعرضت لفيضان ناتج عن هطول كثيف للأمطار؟



تصميم وإعداد: أ. عائشة السيار

الصف الثالث - الفصل الأول

الوحدة الثانية: النظام البيئي / الفصل الرابع: التغيرات في النظام البيئي /
الدرس الثاني: تغيرات تؤثر في المخلوقات الحية

٣٠

أختار مهمة بحثية من الآتي وأجيب عنها:



الباحث الصغير:

أبحث عن: كيف غيرت الذئاب البيئة في محمية
يلوستون العامة وأكتب عن هذا التغيير.

.....

.....

.....



الباحث الصغير:

أبحث عن الغابة الملقبة (برنة الأرض) وأكتب عن
الكارثة التي حدثت فيها مؤخرًا.

.....

.....

.....

(التصحيح ٢) / / ٢٠ م

(التصحيح ١) / / ٢٠ م



- تصويب الأخطاء
(تم لم يتم)
إكمال الناقص
(تم لم يتم)
- أرجو الاهتمام بالملاحظات السابقة والعمل بها

التوصيات
 أرجو كتابة التاريخ
 صوب الأخطاء
 أكمل الناقص
 أرجو حل النشاط

الملاحظات
 أداء في قمة الروعة
 بإمكانك تحقيق مستوى أفضل
 أرجو الاهتمام أكثر

تقدير الأداء
 ممتاز
 جيد جداً
 جيد
 يحتاج إلى تطوير

ملاحظات المعلمة

ملاحظات ولي الأمر
وتوقيعه

الصف الثالث - الفصل الأول

الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها
 الفصل الخامس: الأرض تتغير
 الدرس الأول: تغيرات الأرض الفجائية

٣١

تتكون الأرض من ٣ طبقات، هي: القشرة، والوشاح، واللب.

القشرة في الطبقة الخارجية من الأرض وتتكون من صفايح صخرية ضخمة.

هناك أحداث قد تغير معالم سطح الأرض ومنها: الزلازل والبراكين.

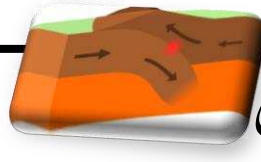


البراكين

التعريف: البركان فتحة في القشرة الأرضية تندفع منها الماجما.

سبب الحدوث: اندفاع الصخر المصهور (الماجما) الموجود في الوشاح والقشرة من خلال فتحة في القشرة الأرضية لتسيل على سطح الأرض.

النتيجة: تكون جبل بركاني ويحدث وتدميرًا كبيرًا في البنايات وأضرارًا بالمخلوقات الحية مثال: حروق واختناق من الغازات



الزلازل

التعريف: الزلازل هي حركة فجائية لصخور القشرة الأرضية.

سبب الحدوث: تشققات وانحناءات في القشرة الأرضية ناتجة عن انزلاق وتصادم الصفايح الصخرية في باطن الأرض.

النتيجة: الزلازل الضعيف لا نشعر به، أما الزلازل المتوسط يؤدي إلى حدوث تشققات على سطح الأرض، والزلازل القوي قد يؤدي إلى انهيار الأبنية والجسور.



الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها
الفصل الخامس: الأرض تتغير
الدرس الأول: تغيرات الأرض الفجائية

٣٢

السؤال الأول: أكمل كلاً من الجمل التالية بالكلمة المناسبة:

١. هو فتحة في القشرة الأرضية تندفع منها الماجما.
٢. يمكن أن ينتج من الحركة المفاجئة لصخور القشرة الأرضية.
٣. الصخور المنصهرة تحت القشرة الأرضية تسمى

السؤال الثاني: أختار الإجابة الصحيحة:

١. تتسبب البراكين في:

قتل المخلوقات الحية

حدوث الجفاف

سقوط الأمطار

٢. تتسبب الزلازل في:

حمم بركانية

حدوث سيول

تشققات الأرض

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

١. لماذا تشكل الزلازل خطرًا على المخلوقات الحية؟

.....
.....

٢. فيم تتشابه الزلازل والبراكين؟

.....
.....

الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها
الفصل الخامس: الأرض تتغير
الدرس الأول: تغيرات الأرض الفجائية

٣٣



الباحث الصغير: أبحث وأجيب عما يلي:

ماذا سيحدث لو حدث
زلزلاً كبيراً في قاع
المحيط؟

ماذا أسمى هذه الظاهرة؟

أذكر اسم دولة حدثت
فيها هذه الكارثة.

أتحدى قدراتي



السؤال الرابع: أتخيل حدوث زلزال في منطقتي (لا قدر الله)
أكتب قصة حول الموضوع وأذكر أثر الزلزال في تغيير معالم سطح اليابسة.

الصف الثالث – الفصل الأول

ملخص الدرس
٣٤

الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها / الفصل الخامس: الأرض تتغير / الدرس الثاني: التجوية والتعرية

تحدث التجوية ببطء شديد وقد تحتاج إلى مئات السنين

التجوية: تفتت الصخور إلى أجزاء أصغر.

أسباب حدوث عملية التجوية:

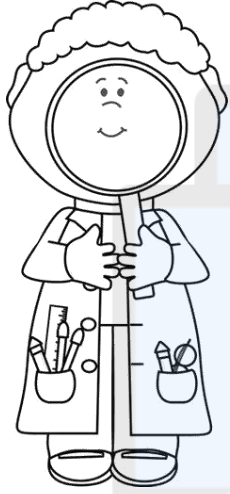
المياه الجارية

الرياح

تغيرات درجة الحرارة

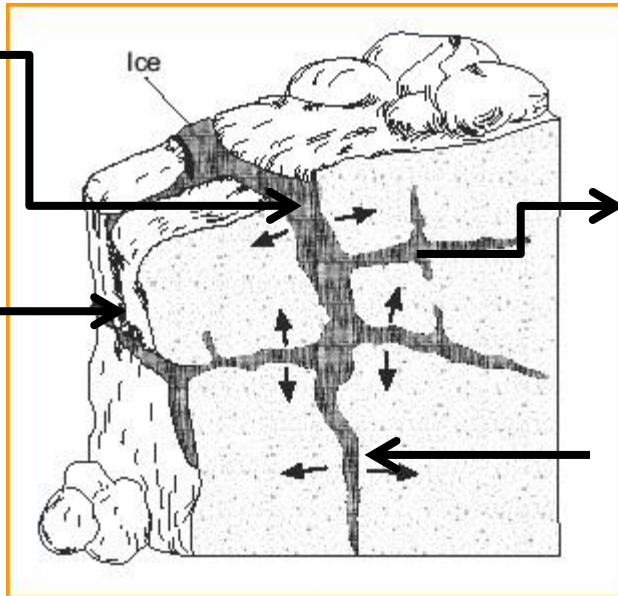
الأمطار والثلوج

المخلوقات الحية



أمطار وثلوج
تتخلل الشقوق

تنصهر الثلوج بعد
تجمدها ومع مرور
الوقت تتفتت الصخور



تنمو النباتات في
الشقوق فتفككها

تحفر الحيوانات
الأرض

الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها / الفصل الخامس: الأرض تتغير / الدرس الثاني: التجوية والتعرية

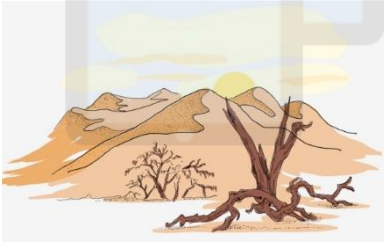
تحدث التعرية ببطء أيضًا. التعرية والتجوية عمليتان تعملان معًا.

التعرية: عملية نقل الفتات الصخري الناتج عن عمليات التعرية.

أسباب حدوث عملية التعرية:

الكثبان الرملية:

هي ظاهرة ترسب حبيبات الرمل أو الصخر التي تنقلها الرياح، وتتميز الصحراء بهذه الظاهرة.



المياه الجارية

الرياح

قوة الجاذبية الأرضية

الأنهار والسيول وأمواج البحر

المخلوقات الحية

تغييرات بسيطة مثل: حفر حفرة في المنزل أو قطع شجرة.

تغييرات كبيرة مثل: قطع الأشجار لبناء المنازل وصنع الأثاث، أو حفر المناجم لاستخراج المعادن

كيف يغير الإنسان سطح الأرض؟

انجراف التربة:

تحدث هذه المشكلة نتيجة قطع الأشجار وعدم زراعة أشجار بديلة عنها.

الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها / الفصل الخامس: الأرض تتغير / الدرس الثاني:
التجوية والتعرية

٣٦

كيف تتغير الصخور بفعل المياه الجارية؟

الأدوات

كأس مدرجة

صخور رملية

ثلاثة أوعية

بلاستيكية مغطاة

ساعة وقف

عدسة مكبرة

أتوقع: ما التغيرات التي تطرأ على الصخور بفعل المياه الجارية؟

.....

.....

الخطوات:

- أضع ملسقاً على كل وعاء (أ، ب، ج) ثم أضع في كل منها قطعاً متساوية من الصخر، وأملأ الأوعية بالكمية نفسها من الماء.
- أترك الوعاء (أ) ولا أحركه.
- أرجّ الوعاء (ب) بقوة مدة دقيقتين، ثم أتركه حتى يصفو.
- أرجّ الوعاء (ج) بقوة مدة خمس دقائق، ثم أتركه حتى يصفو.

alManahj.com/bh

ماذا تلاحظ؟

- أستعمل العدسة المكبرة وألاحظ. ماذا حدث للصخور في كل وعاء؟

..... الوعاء (أ)

..... الوعاء (ب)

..... الوعاء (ج)

الاستنتاج:

كيف تتغير الصخور بفعل المياه الجارية؟

.....

.....

.....



الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها / الفصل الخامس: الأرض تتغير / الدرس الثاني: التجوية والتعرية

٣٧

عرف مايلي:

التجوية:

التعرية:

الكثبان الرملية:

ماهي أسباب التعرية؟

أضع علامة (✓) أمام عوامل التجوية.















الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها / الفصل الخامس: الأرض تتغير / الدرس الثاني: التجوية والتعرية

٣٨

أتحدى قدراتي



لماذا تتسع الشقوق في الصخور أحياناً في الأجواء الباردة؟



تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج البحرينية

الباحث الصغير: متى تحدث عملية التعرية بسرعة؟

alManahj.com/bh

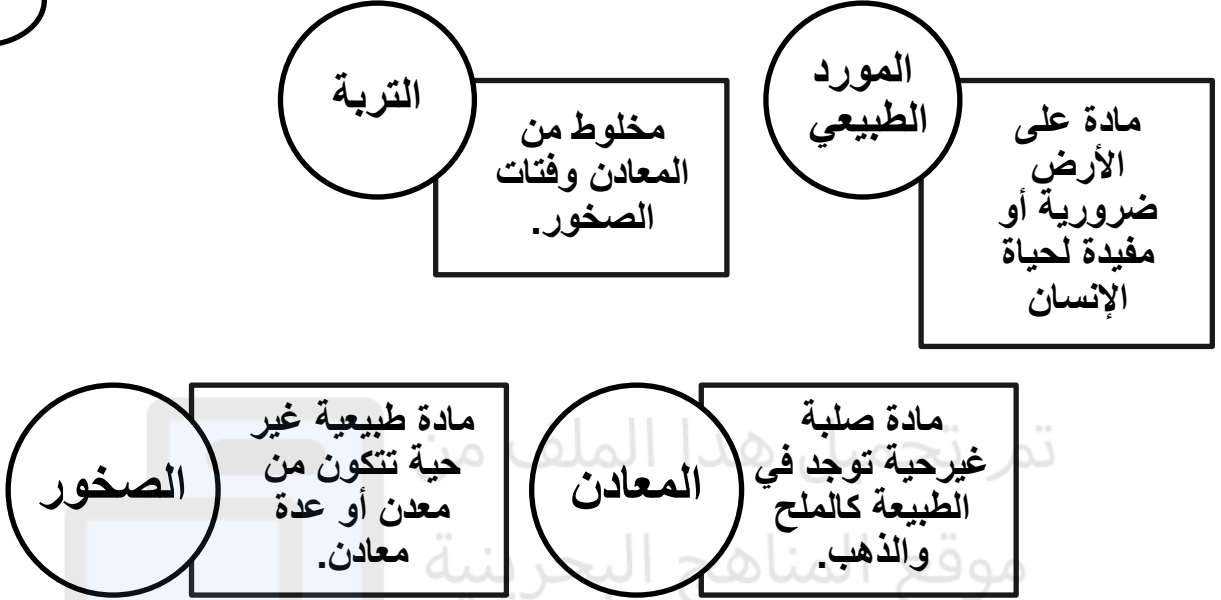
(التصحيح ٢) / / م٢٠

(التصحيح ١) / / م٢٠

تقدير الأداء	الملاحظات	التوصيات	- تصويب الأخطاء (تم) لم يتم (تم جزئياً) - إكمال الناقص (تم) لم يتم (تم جزئياً) - أرجو الاهتمام بالملاحظات السابقة والعمل بها
<input type="checkbox"/> ممتاز <input type="checkbox"/> جيد جداً <input type="checkbox"/> جيد <input type="checkbox"/> يحتاج إلى تطوير	<input type="checkbox"/> أداء في قمة الروعة <input type="checkbox"/> بإمكانك تحقيق مستوى أفضل <input type="checkbox"/> أرجو الاهتمام أكثر	<input type="checkbox"/> أرجو كتابة التاريخ <input type="checkbox"/> صوب الأخطاء <input type="checkbox"/> أكمل الناقص <input type="checkbox"/> أرجو حل النشاط	
ملاحظات المعلمة			
ملاحظات ولي الأمر وتوقيعه			

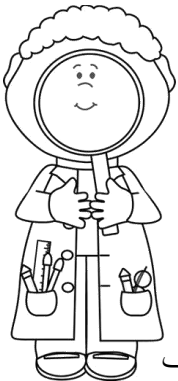
الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها الفصل السادس: موارد الأرض الدرس الأول:
المعادن والصخور والتربة

٣٩



كيف يستخدم الإنسان المعادن؟

المعدن الذي يدخل في ملح الطعام.	الهاليت
يصنع منه أواني الطهي.	الألمنيوم
يصنع منها المجوهرات	الذهب والفضة
يصنع منه أسلاك الكهرباء والهاتف	النحاس



الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها الفصل السادس: موارد الأرض الدرس الأول:
المعادن والصخور والتربة

٤٠

ما أهمية التربة؟

من دون التربة لا تنمو معظم النباتات والأشجار، وبالتالي لن تحصل الكائنات الحية على الغذاء.

كيف تتكون التربة؟

بواسطة عملية تسمى:

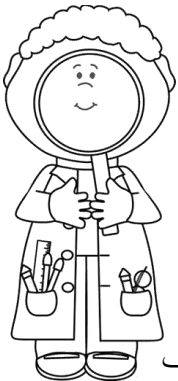
التجوية

تكسير
الصخور
وتفتيتها

يتجمع الفتات
الصخري مع
بقايا الكائنات
الحية المتحللة

• ومع مرور الزمن تتكون طبقات التربة ومنها الطبقة الداكنة التي تحتوي على المعادن.

أتعرف طبقات التربة من خلال الرسم التوضيحي في صفحة ١١٠ من الكتاب.



التربة التي تحتوي على بقايا الحيوانات والنباتات.

الدُّبَال

الصف الثالث – الفصل الثاني

تجربة علمية

الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها الفصل السادس: موارد الأرض الدرس الأول:
المعادن والصخور والتربة

٤١

الأدوات

١. ملعقة بلاستيكية ٢. طبق ورقي ٣. تربة ٤. عدسة مكبرة

الخطوات:

- أضع التربة بالملعقة على الطبق الورقي.
- أقوم بتوزيع التربة على الطبق.
- أستخدم العدسة لرؤية التربة

الملاحظات

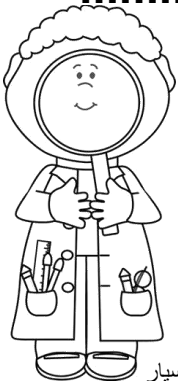
.....	ما شكل حبيبات التربة؟
.....	ما لون التربة؟
.....	كيف هو ملمس التربة؟

أستنتج مما سبق

ما هي مكونات التربة؟

أستكشف أكثر:

هل أنواع التربة كلها متشابهة؟



الوحدة الثالثة: الأرض ومواردها الفصل السادس: موارد الأرض الدرس الأول:
المعادن والصخور والتربة

٤٢

١- أكمل الفراغات التالية:

..... مخلوط من المعادن وفتات الصخور.

المعادن: مادة صلبة موجودة في الطبيعة
كالمح، و

..... مادة طبيعية غير حية تتكون من معدن واحد أو عدة معادن

تتكون التربة بواسطة عملية تسمى بال.....

٢- أذكر أهمية التربة؟

.....
.....
.....



الباحث الصغير: أبحث في الأنترنت عن أحد أنواع المعادن، وأكتب
أهم المعلومات التي أعجبتك.

.....
.....

الصف الثالث – الفصل الأول

الوحدة الثالثة : الأرض ومواردها / الفصل السادس : موارد الأرض /
الدرس الثاني : مصادر الطاقة

٤٣

الأصداف، أوراق النبات، آثار الأقدام من الممكن أن تتحول إلى أحافير.

الأحفورة : بقايا أو آثار مخلوقات حية عاشت في الماضي البعيد.

من أنواع الأحافير الطبقات التي تتكون عندما تترك المخلوقات الحية آثارها في مواد لينة كالطين، تتحول مع مرور الزمن إلى صخور تحفظ هذه الطبقات.



مادة يتم حرقها
للحصول على
الطاقة.

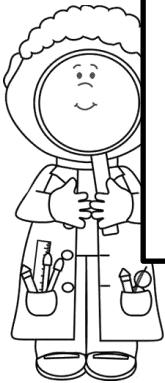
الوقود

الفحم الحجري

النفط

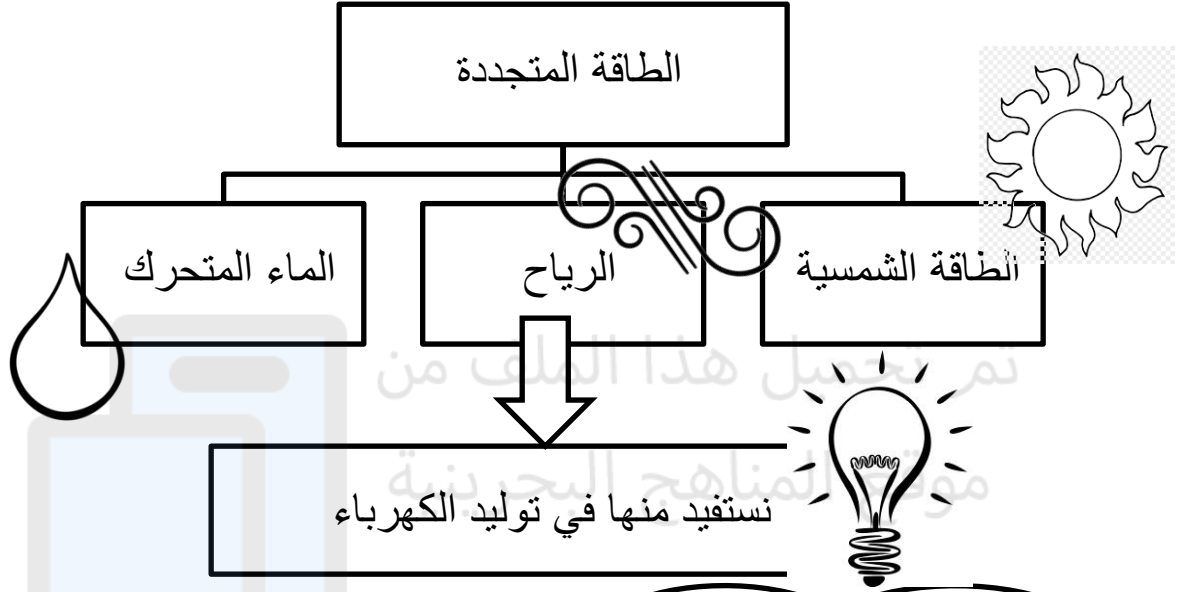
الغاز الطبيعي

تكونت هذه الأنواع من بقايا النباتات والحيوانات التي عاشت قبل ملايين السنين، ولذلك تسمى الوقود الأحفوري .
يوجد النفط في باطن الأرض ويستخرجه الإنسان بالحفر والضخ إلى سطح الأرض .
الوقود من الموارد الطبيعية غير المتجددة، أي أنه يظل يتناقص بالاستعمال حتى ينفد.



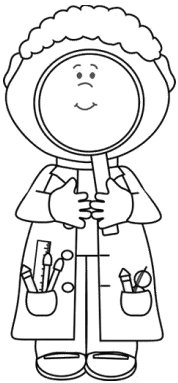
الوحدة الثالثة : الأرض ومواردها / الفصل السادس : موارد الأرض /
الدرس الثاني : مصادر الطاقة

٤٤



الهواء مورد طبيعي مهم يحيط بالأرض،
يحرك السحب التي تتساقط منها الأمطار،
والهواء المتحرك مفيد في توليد الكهرباء.
الأكسجين الموجود في الهواء مهم للتنفس
فهو ضروري لحياة الإنسان والحيوان.

الماء مورد طبيعي مهم، يستفيد منه
الإنسان في أغراض الشرب، الطبخ،
الزراعة، الصناعة، والتنقل في
البحار والأنهار.



الوحدة الثالثة : الأرض ومواردها / الفصل السادس : موارد الأرض /
الدرس الثاني : مصادر الطاقة

٤٥

كيف يستعمل الماء والهواء ؟



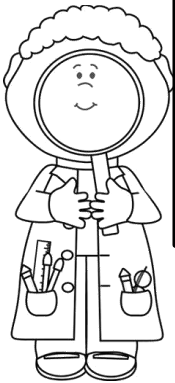
الماء والهواء موردان متجددان، أي يمكن استعمالهما دون أن
ينفذا، النبات عندما يصنع غذاءه يعطي الأكسجين في الهواء
ليعوض الأكسجين الذي تتنفسه المخلوقات الحية، والماء الذي
نستهلكه يتم تعويضه عند تساقط الأمطار والثلوج .



الإسراف في استهلاك الماء



الماء العذب مصدر طبيعي محدود ويجب المحافظة عليه وعدم
الإسراف فيه، نهى النبي صلى الله عليه وسلم عن الإسراف في
الماء حتى عند الوضوء فقال: لا تسرف ولو كنت على نهر جارٍ.
عندما أترك الماء يتسرب من الصنبور، أو أستخدم (رشاش الماء)
مدة أطول من اللازم عند الاستحمام، فإنني أسرف في استهلاك
الماء.



الوحدة الثالثة : الأرض ومواردها / الفصل السادس : موارد الأرض /
الدرس الثاني : مصادر الطاقة

٤٦

السؤال الأول :
ما المقصود بـ ؟
الأحفورة :

الوقود :

تم تحميل هذا الملف من
موقع المشايخ البحرينية
أي مما يأتي يعد مورداً طبيعياً غير متجدد :

الماء	النباتات
الهواء	الفحم

- هل تعدُّ الرياح من المصادر المتجددة ؟ ولماذا؟



-الباحث الصغير : أبحث عن آية من القرآن الكريم تنهى عن الإسراف.