

ملزمة تعزيز مهارات مادة العلوم الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٤ هـ

الاسم:

الفصل:



الطريقة العلمية

123

نكتب خطوات الطريقة العلمية بشكل صحيح في المخطط التالي :



- أكوّن فرضية

- اطرح سؤال

- نتاج تدعم الفرضية

- اتوصل إلى استنتاج

- ألاحظ

- اختبر الفرضية

- نتاج تنقض الفرضية

- اسأل

الاحظ

أسأل

اكون فرضية

اختبر فرضية

نتائج تنقض
الفرضية

نتائج تدعم
الفرضية

اطرح سؤال

اتوصل الى
استنتاج





الوحدة الاولى (المخلوقات الحية)
الفصل الاول (ممالك المخلوقات الحية)

الدروس :-

١- كيف تنظم المخلوقات الحية ؟

٢- كيف تصنف المخلوقات الحية ؟

*** المهارات الاساسية للفصل الأول :-**

- ١- تحديد الوظائف الأساسية للمخلوقات الحية .
- ٢- تسمية أصغر تركيب في المخلوق الحي مع المقارنة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية .
- ٣- تحديد العلاقة بين النسيج والعضو والجهاز .
- ٤- تصنيف المخلوقات الحية إلى ممالك .

*** الفكرة العامة**

(ما المخلوقات الحية ؟ وكيف تصنف)

الفصل الأول الدرس الأول (الخلايا)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ



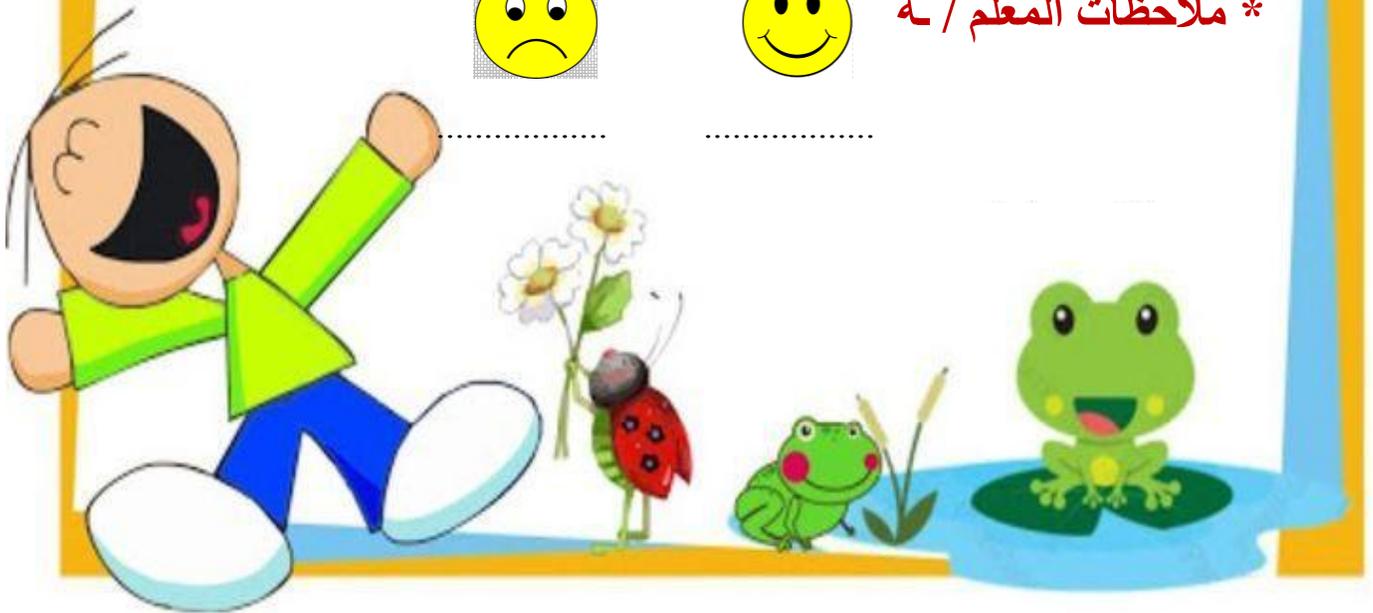
ملخص الدرس

الأنسجة والأعضاء والأجهزة	الخلايا النباتية والحيوانية	المخلوقات الحية

مطوية ص ٣٥



* ملاحظات المعلم / ة



الدرس الأول (الخلايا)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

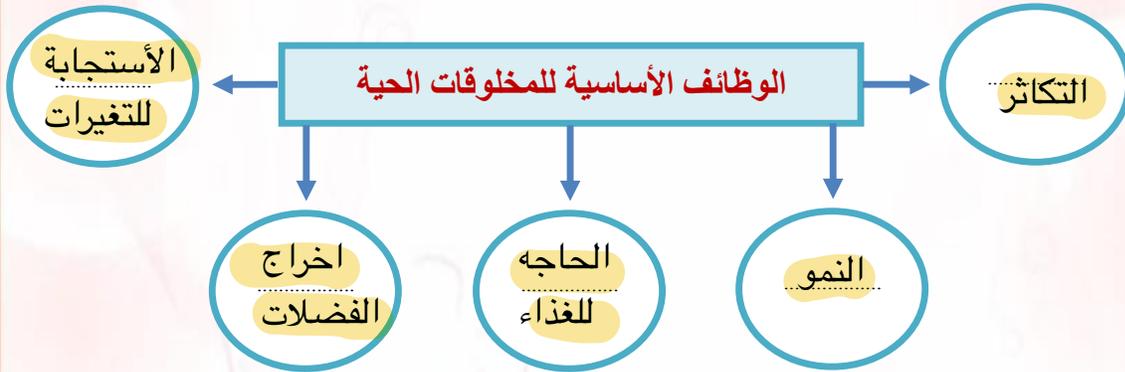
أ - ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية :-

(..... الخلية) أصغر وحدة في المخلوق الحي .

(..... النسيج) مجموعة من الخلايا المتماثلة .

(..... العضو) مجموعة الأنسجة تقوم معاً بأداء وظيفة معينة .

ب - نكمل الخريطة التالية :-



ج - ماذا نسمي أصغر وحدة في تركيب المخلوق الحي ؟

الخلية

تابع الدرس الأول (الخلايا)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - نختار الإجابة الصحيحة :-

(جهاز - مجاهر - الماء - الأنسجة - الغذاء)

١- الأنسجة تكون أعضاء

٢- لكي نرى الخلايا نحتاج إلى مجاهر

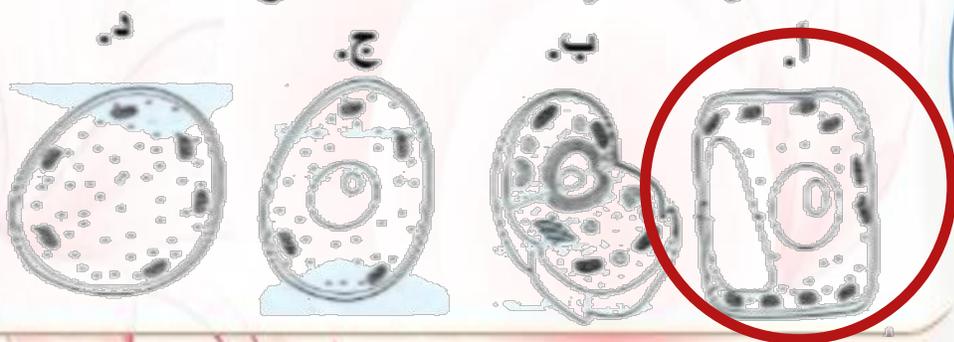
٣- تحتاج الخلايا إلى الماء و الغذاء

٤- عندما تجتمع الأعضاء يتكون جهاز حيوي

ب - فيما يلي تقارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية :-

المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
جدار الخلية	✗	✓
السيتوبلازم	✓	✓
البلاستيدات	✗	✓
النواة	✓	✓
الفجوات العصارية	صغيره	كبيره
المتوكندريا	✓	✓
الكروموسات	✓	✓

ج (أي الأشكال التالية يشبه نموذج الخلية النباتية ؟



الفصل الأول الدرس الثاني (تصنيف المخلوقات الحية)
التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ



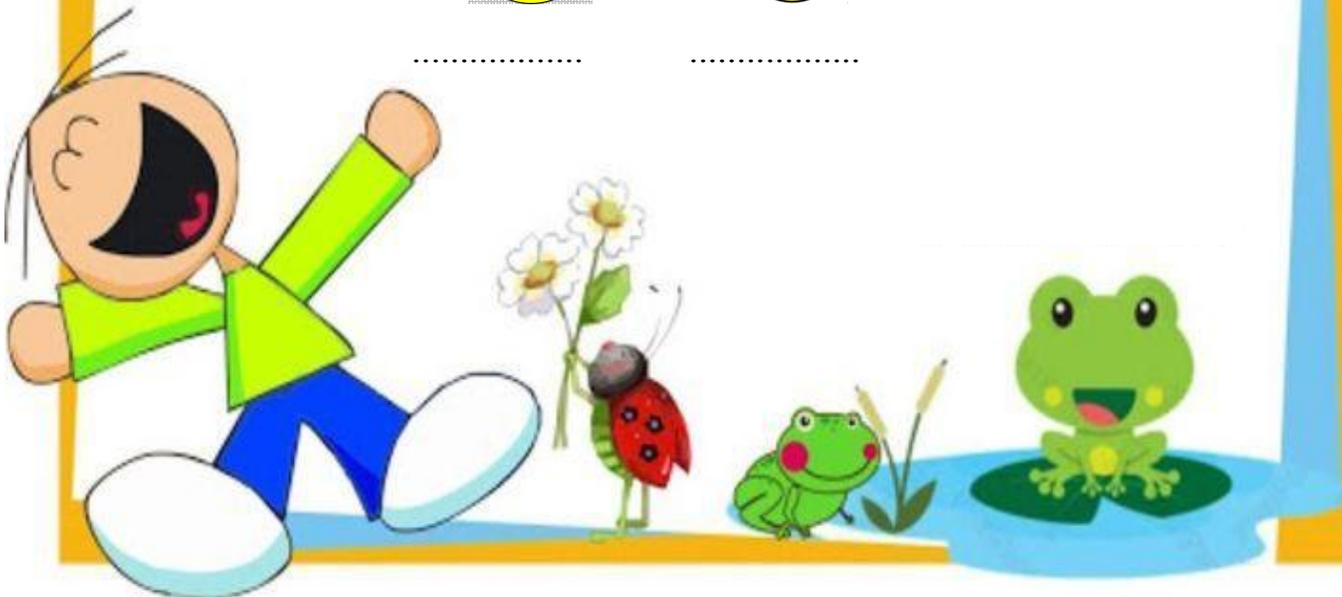
ملخص الدرس

مراجعة الدرس	ملخص
	تصنيف المخلوقات الحية
	ممال المخلوقات الحية
	خصائص الممالك

مطوية ص ٤٧



* ملاحظات المعلم / ة



الدرس الثاني (تصنيف المخلوقات الحية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - تصنيف المخلوقات الحية إلى ست ممالك ما هي ؟

- ١- مملكة الحيوانات
٢- مملكة الطلائعيات
٣- مملكة النباتات
٤- مملكة البكتيريا
٥- مملكة البدائيات
٦- مملكة الفطريات

ب - فيما يلي نختار الاجابة الصحيحة :-

١	اتفق العلماء على تقسيم المخلوقات الحية إلى ممالك		
	٣ (أ)	٥ (ب)	٦ (ج)
٢ هي المجموعة الكبرى التي تصنف إليها المخلوقات الحية :		
	(أ) الطائفة	(ب) المملكة	(ج) الشعبة
٣	الممالك الست هي مملكة واخرى للحيوانات ومملكتان للبكتيريا ومملكة للطلائعيات والفطريات		
	(أ) النباتات	(ب) الاسماك	(ج) الزواحف
٤	تضم الشعبة مجموعات أصغر منها تسمى		
	(أ) رتبة	(ب) شعبة	(ج) طوائف

ج - من خلال دراستك لممالك المخلوقات الحية :-

- أي الممالك يصنع جميع أفرادها غذاؤه بنفسه ؟

..... المملكة النباتية



الوحدة الاولى (المخلوقات الحية)
الفصل الثاني (المملكة الحيوانية)

الدروس :-

- ١- كيف أقارن الحيوانات بعضها ببعض ؟
- ٢- أي الحيوانات لها عمود فقري ؟
- ٣- كيف تساعد أجهزة الحيوانات على البقاء ؟

*** المهارات الاساسية للفصل الثاني :-**

- ١- ذكر السبب في تسمية اللافقاريات بهذا الاسم مع التمثيل .
- ٢- التمثيل لبعض الحيوانات الفقارية .
- ٣- تعداد بعض أجهزة أجسام الحيوانات ووظيفة كل منها .

*** الفكرة العامة**

- فيما تختلف الحيوانات بعضها عن بعض ؟

الفصل الأول درس الثاني (الحيوانات اللافقارية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

ملخص الدرس

اللافقاريات	المفصليات	الديدان

مطوية ص ٦٣



● ملاحظات المعلم / ة



الفصل الثاني الدرس الأول (الحيوانات اللافقارية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ) (😊 ؟) سميت اللافقاريات بهذا الاسم لأنها :-

لاحتوي على عمود فقري

ب - نكمل ما يلي حسب الخيارات التالية :-

الحلقية

الاسفنجيات

الرخويات

١- شكلها يشبه الكيس المجوف ولها فتحة في الأعلى (الاسفنجيات)

٢- يعد المحار أحد أنواع (الرخويات)

٣- تنتمي دورة الأرض إلى مجموعة الديدان (الحلقية)

ج - نصل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)		(ب)
١- الالاسعات	٣	تتنفس عن طريق الخياشيم
٢- المفصليات	٤	لها دعامة داخلية تسمى الهيكل الداخلي
٣- السرطان	١	تمتلك لوامس لاسعه
٤- شوكلات الجلد	٢	لها هيكل خارجي صلب يحمي الجسم

الفصل الثاني الدرس الأول (الحيوانات اللافقارية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - نكمل الخريطة التالية :-



ب - نختار فيما يلي الإجابة الصحيحة:-

(العنكبوت ، الديدان الاسطوانية ، الحلزون ، قنديل البحر ، الأخطبوط)

١- أحد أنواع اللاسعات يسبح ويطفو في الماء قنديل البحر

٢- يعد من الرخويات الوحيدة التي تعيش على اليابسة الحلزون

٣- يتنفس عن طريق أنابيب دقيقة العنكبوت

٤- له عدة أرجل ويسبح في الماء الأخطبوط

٥- لها أجسام رفيعة ونهايات مدببة الديدان الأسطوانية

ج - هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

١- ينتمي الاخطبوط إلى شعبة مفصليات الأرجل (X)

٢- تعود الأصداف إلى حيوانات لا فقارية تسمى الرخويات (✓)

٣- يعد المرجان من اللاسعات عديمة الحركة (✓)

الفصل الثاني الدرس الثاني (الحيوانات الفقارية)
التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ



ملخص الدرس

	الفقاريات
	الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور
	الثدييات

مطوية ص ٧٤



* ملاحظات المعلم / ة



الفصل الثاني الدرس الثاني (الحيوانات الفقارية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - نصل كل عبارة من (أ) بالصورة المناسبة في (ب) :-

(ب)

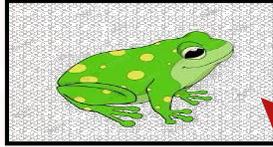
(أ)



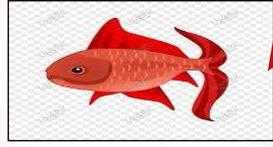
١- من الثدييات رغم أنه يطير



٢- فقاريات من الزواحف



٣- نوع من الفقاريات يغطي أجسامها القشور وهياكلها من العظام



٤- تتنفس عن طريق جلدها الرطب

ب - مثلاً لكل مما يلي :-

١- ثدييات لها كيس

الكنغر

٢- حيوانات ثابتة درجة الحرارة

الثدييات

٣- طائفة من الأسماك

أسماك عظمية

٤- حيوان له عمود فقري

حصان

الفصل الثاني الدرس الثاني (الحيوانات الفقارية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ) هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة :-

- ١- الحيوانات ثابتة درجة الحرارة هي التي تغير حرارتها ()
- ٢- الحراشف تغطي أجسام الطيور ()
- ٣- تتنفس الضفادع عن طريق الجلد والرئة ()
- ٤- تحتوي الأسماك الغضروفية على غضروف يغطي جسمها ()

ب - نصل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)		(ب)
١- البرمائيات	٣	لها شعر أو فرو يكسو جسمها
٢- الأسماك	٤	جلدها مغطي بحراشف يحميها من فقدان الماء
٣- الثدييات	١	تقضي حياتها بين الماء واليابسة
٤- الزواحف	٢	يغطي جلدها القشور أو الغضاريف

ج - ؟ 😊 فيما تشترك كلاً من الطيور والثدييات والزواحف والبرمائيات ؟

جميع هذه المخلوقات لها عمود فقري

الفصل الثاني الدرس الثالث (أجهزة أجسام الحيوانات)
التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ



ملخص الدرس

	الجهاز الهيكلي والعضلي
	الجهاز الدوراني والجهاز التنفسي
	الجهاز العصبي والجهاز الأخرجي

مطوية ص ٨٣



*ملاحظات المعلم / ة

.....

.....



الفصل الثاني الدرس الثالث (أجهزة أجسام الحيوانات)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ) نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

المثانة

الدماغ

القلب

الثدييات

١- يتكون الجهاز العصبي في معظم الحيوانات من عضو أساسي هو **الدماغ**

٢- يتم التخلص من الفضلات السائلة عن طريق **المثانة**

٣- يتكون الجهاز الدوراني من **القلب** والأوعية الدموية

٤- جميع **الثدييات** لها أجهزة هضمية متشابهة .

ب - نضع كل جهاز أمام وظيفته :

١- نقل الاكسجين إلى الدم وتخليصه من غاز ثاني أكسيد الكربون (**التنفسي**)

٢- تحليل الطعام وتفكيكه (**الهضمي**)

٣- الجهاز الذي يتحكم في جميع أجهزة الجسم (**العصبي**)

٤- يساعد الحيوان على الحركة (**العضلي**)

ج - نعطي مثلاً لعضو واحد في الأجهزة التالية :-

المعدة

١- الجهاز الهضمي

القلب

٢- الجهاز الدوراني

العظام

٣- الجهاز الهيكلي

الفصل الثاني الدرس الثالث (أجهزة أجسام الحيوانات)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ) نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- مجموعة أعضاء تعمل معاً لإداء وظيفة معينة :

الجهاز العصبي

الجهاز الهيكلي

الجهاز الحيوي

٢- العضو الرئيسي في الجهاز الهيكلي هو :

المثانة

القلب

العظام

٣- يتم التخلص من الفضلات الغازية في الجسم عن طريق :

الكبد

الجلد

الرتنان

ب - تحديد وظائف الأجهزة التالية :

الجهاز الإخراجي

الجهاز العصبي

الجهاز التنفسي

الجهاز الدوراني

الجهاز الهضمي

١- مسؤول عن تبادل الغازات بين الهواء والجسم الجهاز التنفسي

٢- العضو الرئيسي فيه هو القلب الجهاز الدوراني

٣- يتحكم في جميع أجهزة الجسم الجهاز العصبي

٤- يحتوي على المعدة والامعاء الدقيقة الجهاز الهضمي

٥- الكبد والكلية من أهم أعضائه الجهاز الإخراجي

ج - كيف تساعد أجهزة الجسم الحيوانات على البقاء ؟

كل جهاز يقوم بوظيفة تكمل عمل باقي الأجهزة





الوحدة الثانية (الأنظمة البيئية) الفصل الرابع (استكشاف الأنظمة البيئية)

الدروس :-

- ١- كيف تتفاعل مكونات النظام البيئي مع بعضها ؟
- ٢- كيف تحصل المخلوقات الحية على الطاقة ؟
- ٣- كيف تؤثر التغيرات في النظام البيئي

* المهارات الأساسية للفصل الثالث :-

- ١- التمييز بين العوامل الحيوية واللاحيوية في النظام البيئي .
- ٢- توضيح مفهوم الموطن .
- ٣- التمييز بين المجتمعات الحيوية والجماعات الحيوية من خلال قراءة بعض الصور .
- ٤- تعداد الأسباب المختلفة لتغير الأنظمة البيئية .
- ٥- توضيح كيفية انتقال الطاقة في النظام البيئي .
- ٦- توضيح بعض السلوكيات التي يلجأ لها الحيوان عندما يتغير النظام البيئي .

* الفكرة العامة

* أين تعيش النباتات والحيوانات ؟ وكيف يعتمد كل منهما على الآخر ؟

الفصل الثاني الدرس الثالث (مقدمة في الأنظمة البيئية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ



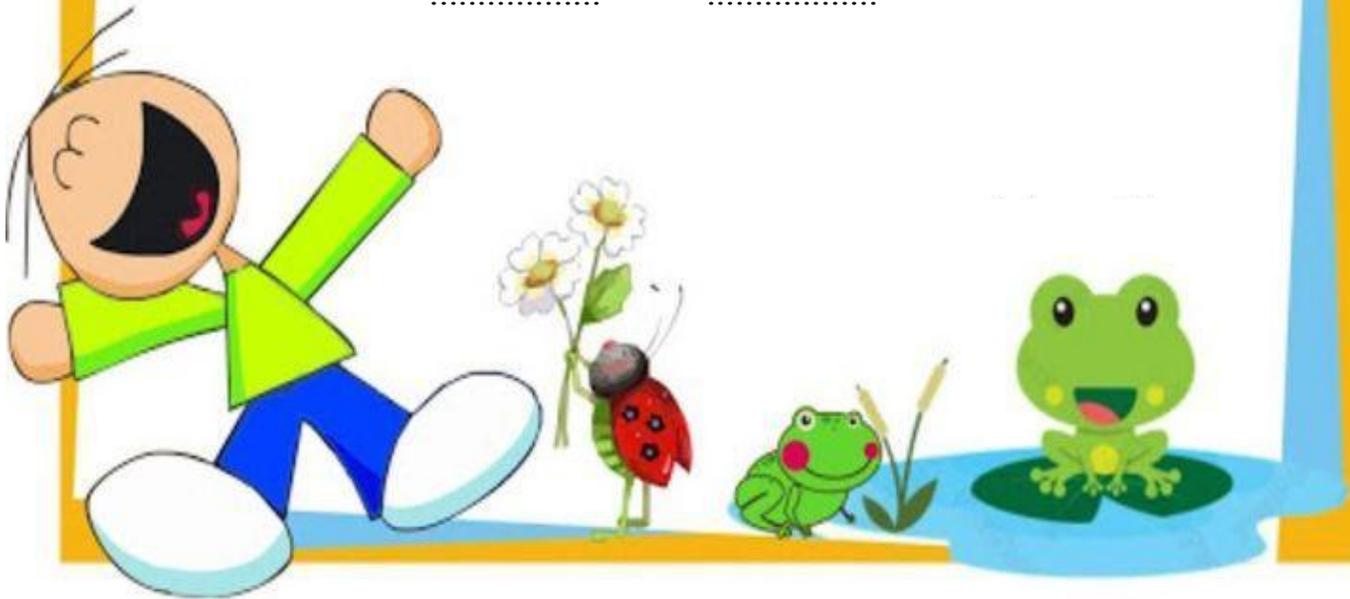
ملخص الدرس

	العوامل الحيوية واللاحيوية في النظام البيئي
	المناطق الحيوية
	الأنظمة البيئية المائية

مطوية ص ١٠٥



*ملاحظات المعلم / ة



الدرس الأول (مقدمة في الأجهزة البيئية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ) ما هو الموطن؟ 

هو مكان يعيش فيه المخلوق الحي

ب) نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- الإنسان والحيوان والنبات وجميع المخلوقات الحية هي :

النظام البيئي

العوامل الحيوية

الجماعة الحيوية

٢- يعتبر من أهم الأنظمة البيئية المائية :

القارة

البحيرات

الصحراء

ج) هل العبارات صحيحة أم خاطئة :-

١- بعض المناطق الحيوية تكون كبيرة وتمتد عبر القارات . (✓)

٢- جذع الشجرة يعتبر نظام بيئي . (✓)

٣- علم البيئة هو حالة الجو السائدة في منطقة الماء . (✗)

ما

الفصل الثالث الدرس الثاني (العلاقات في الأنظمة البيئية)
التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ



ملخص الدرس

المخلص	الفكرة
	المنتجات والمستهلكات والمحللات
	السلاسل الغذائية
	هرم الطاقة

مطوية ص ١١٧



* ملاحظات المعلم / ة



الدرس الثاني (العلاقات في الأنظمة البيئية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ) نرتب الصور التالية حتى تصبح السلسلة الغذائية صحيحة :- من ١ - ٤



٤



٢



١



٣

ب - نسحب الكلمات في مكانها المناسب :

(التنافس - المستهلكات - المحلات)

- ١- يحدث **التنافس** عندما يكون هناك صراع بين المخلوقات الحية على الطعام والماء .
- ٢- تقوم **المحلات** بإعادة المواد إلى النظام البيئي بوصفها مواد مغذية .
- ٣- يتم تصنيف **المستهلكات** تبعاً لنوع الغذاء الذي تحصل عليه ، فمنها آكلات لحوم وآكلات أعشاب .

ج - نختار الكلمة الصحيحة لكل عبارة :

البناء الضوئي

هرم الطاقة

السلسلة الغذائية

التنافس

المنتجات

١- يوضح كمية الطاقة في كل مستوى من الشبكة الغذائية **هرم الطاقة**

٢- مخلوقات حية تقوم بإنتاج غذائها بنفسها **المنتجات**

٣- النقاط الطاقة من الشمس وتخزينها على هيئة سكر **البناء الضوئي**

٤- صراع بين المخلوقات الحية على الطعام والماء **التنافس**

٥- انتقال الطاقة من مخلوق إلى آخر **السلسلة الغذائية**

الدرس الثالث (التغيرات في الأنظمة البيئية)
التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ



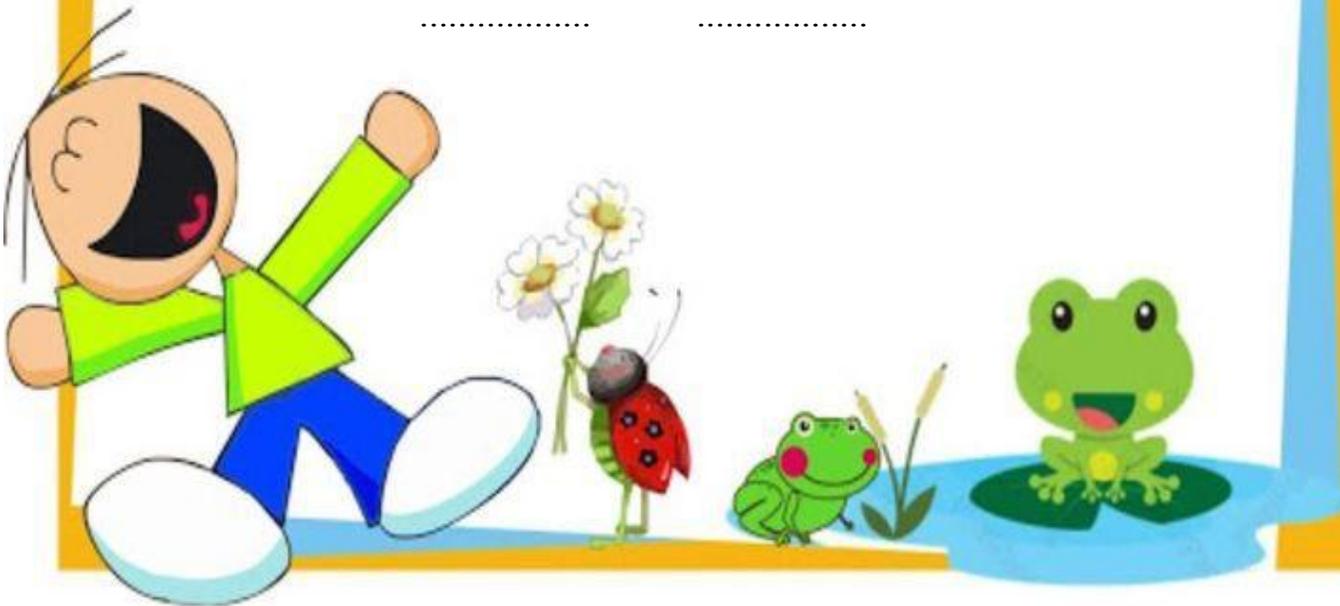
ملخص الدرس

	تغيرات في الأنظمة البيئية سببها
	عندما يتغير النظام البيئي فإن المخلوقات الحية
	يستطيع الناس

مطوية ص ١٢٩



* ملاحظات المعلم / ة



الدرس الثالث (التغيرات في الأنظمة البيئية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

ب (نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- اضافة أشياء ضارة إلى الماء والهواء والتربة يسمى :

الترشيد

التلوث

المواعة

٢- أن اختفاء أو عدم وجود أفراد النوع جميعهم يسمى :

ظاهرة طبيعية

النظام البيئي

الانقراض

ب - نختار الكلمة الصحيحة لكل عبارة :

التمساح

الفضلات

الحرائق

الجراد

١- بعض المخلوقات الحية تضر النظام البيئي مثل **الجراد** وبعضها يكون مفيد مثل **التمساح**

٢- أن التخلص من **الفضلات** هو أحد أهم العوامل التي تساعد في الحفاظ على البيئة

٣- غالباً تقوم **الحرائق** بتدمير مصدر الغذاء الرئيسي في الغابات

ج (ما المقصود بالمواعة :-



هي استجابة الحيوان للتغير الحادث في بيئته

