

تم تحميل وعرض هذا المادة من موقع واجبي:



www.wajibi.net

اشترك معنا ليصلك كل جديد:



ملزمة وأوراق عمل مادة العلوم الصف الثالث الابتدائي

الاسم :

الفصل :

الفصل الدراسي الأول
لعام ١٤٤٥ هـ



العلوم

الطريقة العلمية

نكتب خطوات الطريقة العلمية بشكل صحيح في المخطط التالي :

- أكوّن فرضية

- اطرح سؤال

- نتائج تدعم الفرضية

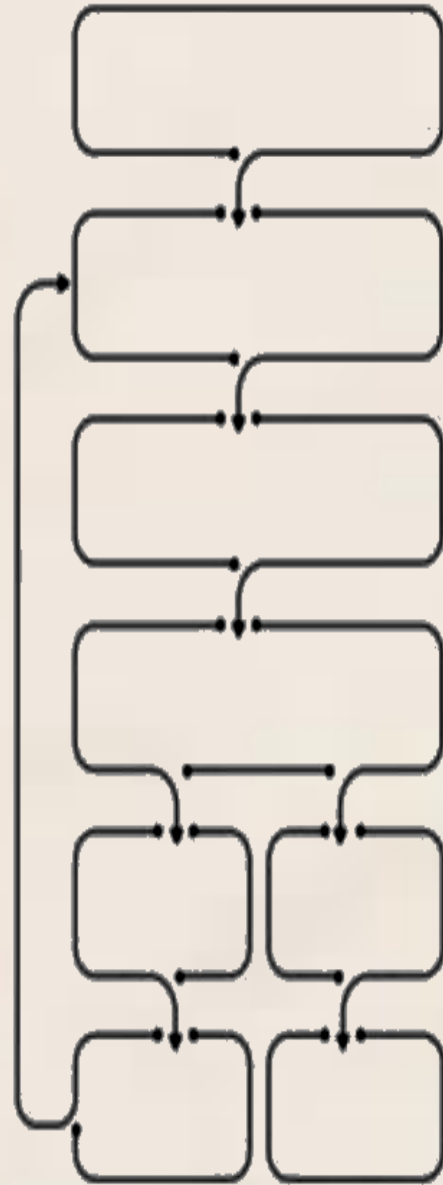
- اتوصل إلى استنتاج

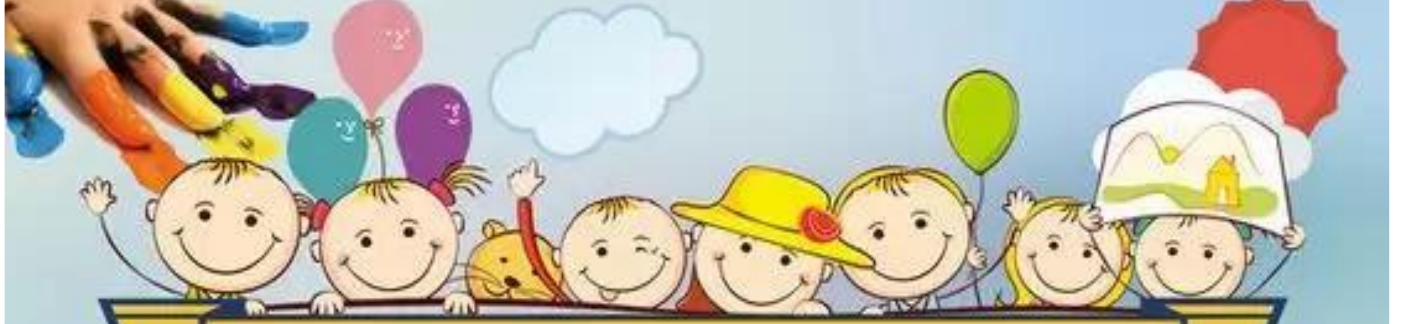
- لاحظ

- اختبر الفرضية

- نتائج تنقض الفرضية

- اسأل





الوحدة الاولى (المخلوقات الحية) الفصل الاول (التعرف على المخلوقات الحية)

الدروس :-

- ١- فيم تتشابه جميع المخلوقات الحية ؟
- ٢- كيف أقارن بين أجزاء النبات المختلفة ؟

* المهارات الاساسية للفصل الأول :-



- ١- تعداد خصائص المخلوقات الحية .
- ٢- استنتاج حاجات المخلوقات الحية .
- ٣- تسمية الوحدة البنائية لأجسام المخلوقات الحية .
- ٤- رسم الأجزاء الاساسية للنبات رسماً مبسطاً مع البيانات .
- ٥- ذكر وظيفة كل جزء من الأجزاء الأساسية للنبات .
- ٦- تسمية العملية التي يصنع بها النبات غذاؤه .

* الفكرة العامة

(كيف تحصل المخلوقات على حاجتها لتعيش وتنمو)

تقييم الوحدة



ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

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



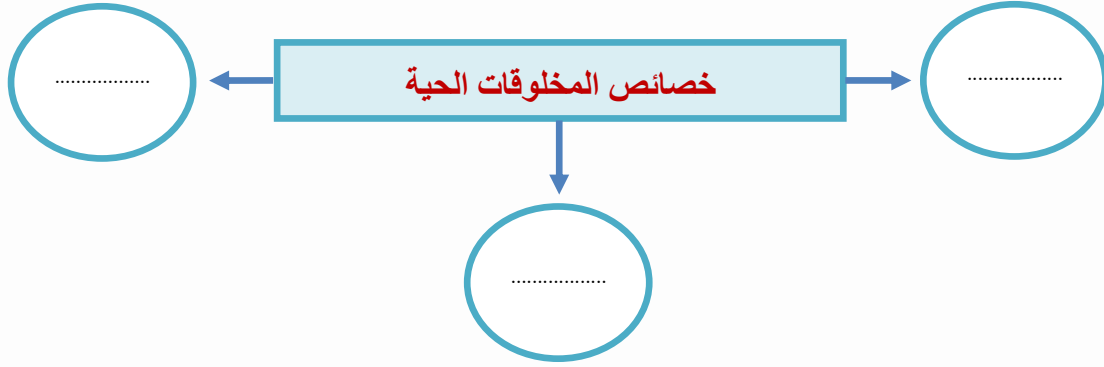
الدرس الأول (المخلوقات الحية وحاجاتها)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ - نضع المفاهيم العلمية التالية عند العبارات المناسبة لها:-
(البيئة - الخلايا - التكاثر)

- ١- ينتج المخلوق الحي أفراد من نوعه (.....) .
- ٢- المكان الذي يعيش به المخلوق الحي (.....) .
- ٣- وحدات بنائية تكون أجسام جميع المخلوقات الحية (.....) .

ب - نكمل الخريطة التالية :-



ج) من خصائص المخلوقات الحية:-

- ١-
- ٢-
- ٣-



تابع الدرس الأول (المخلوقات الحية وحاجاتها)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ - من خلال الصور التالية نستنتج حاجات المخلوقات :-



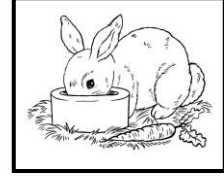
.....



.....



.....



.....

ب - 😊 ؟ / مما تتركب أجسام المخلوقات الحية :-

.....

ج - نضع (✓) تحت المخلوقات الحية فيما يلي :-



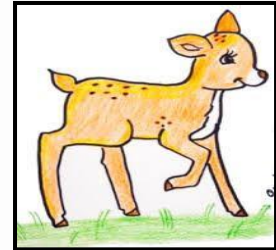
(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



الدرس الثاني (النباتات وأجزاؤها)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

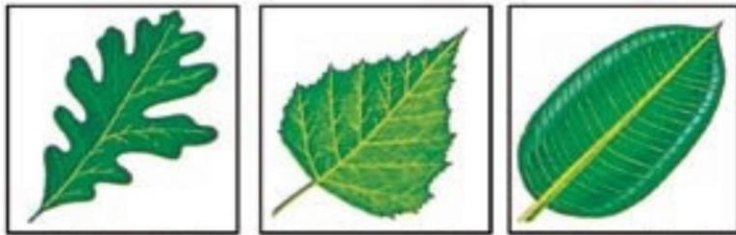
أ - في المكان المخصص يتطلب منك رسم مبسط لأجزاء النبات :-

أجزاء النبات الأساسية	
..... (١)	
..... (٢)	
..... (٣)	

ب - 😊 ؟ / ماذا نسمي العملية التي يصنع بها النبات غذاؤه :-

.....

ج - يشير الشكل التالي للجزء الذي يصنع الغذاء في النبات :-



.....



تابع الدرس الثاني (النباتات وأجزائها)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ - نصل كل صورة بما يناسبها من العبارات في تحديد وظيفة أجزاء النبات :-



١ - تثبت النبات في التربة وتمتص الماء والأملاح .



٢ - تقوم بصنع الغذاء حيث تستخدم الشمس .

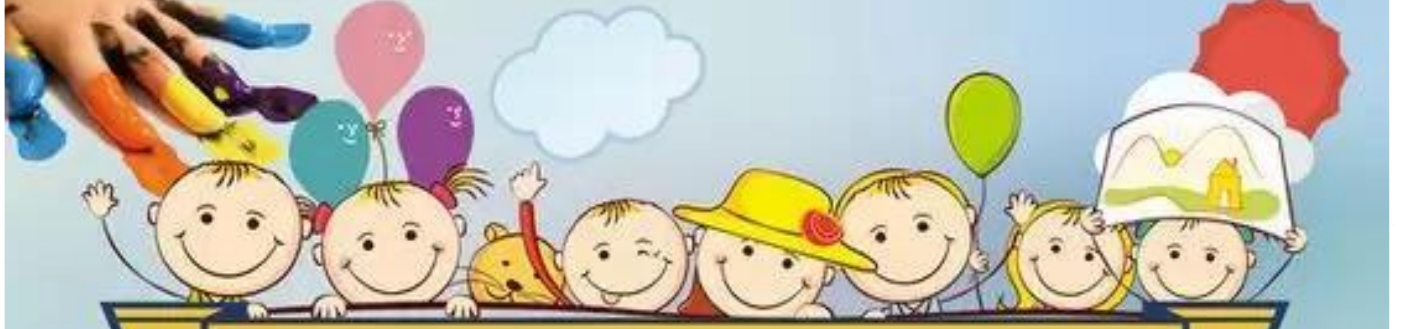


٣ - يشكل قوام النبات ويحمل أجزاء النبات .

ب - نكمل الجدول أدناه حسب المطلوب :-

الوظيفة	أجزاء النبات
	الجزور
	الساق
	الأوراق





الوحدة الاولى (المخلوقات الحية)

الفصل الثاني (المخلوقات الحية تنمو وتتغير)

الدروس :-

- ١- كيف تنمو النباتات وتتكاثر ؟
- ٢- كيف تنمو الحيوانات وتتكاثر ؟

* المهارات الاساسية للفصل الثاني :-

- ١- تتبع دورة حياة نبات زهري من خلال الصور .
- ٢- استنتاج الفرق بين حياة ضفدع والجمل من خلال الصور .

* الفكرة العامة

- كيف تنمو المخلوقات الحية ؟ وكيف تتغير ؟



تقييم الوحدة



ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

.....

.....

.....

.....



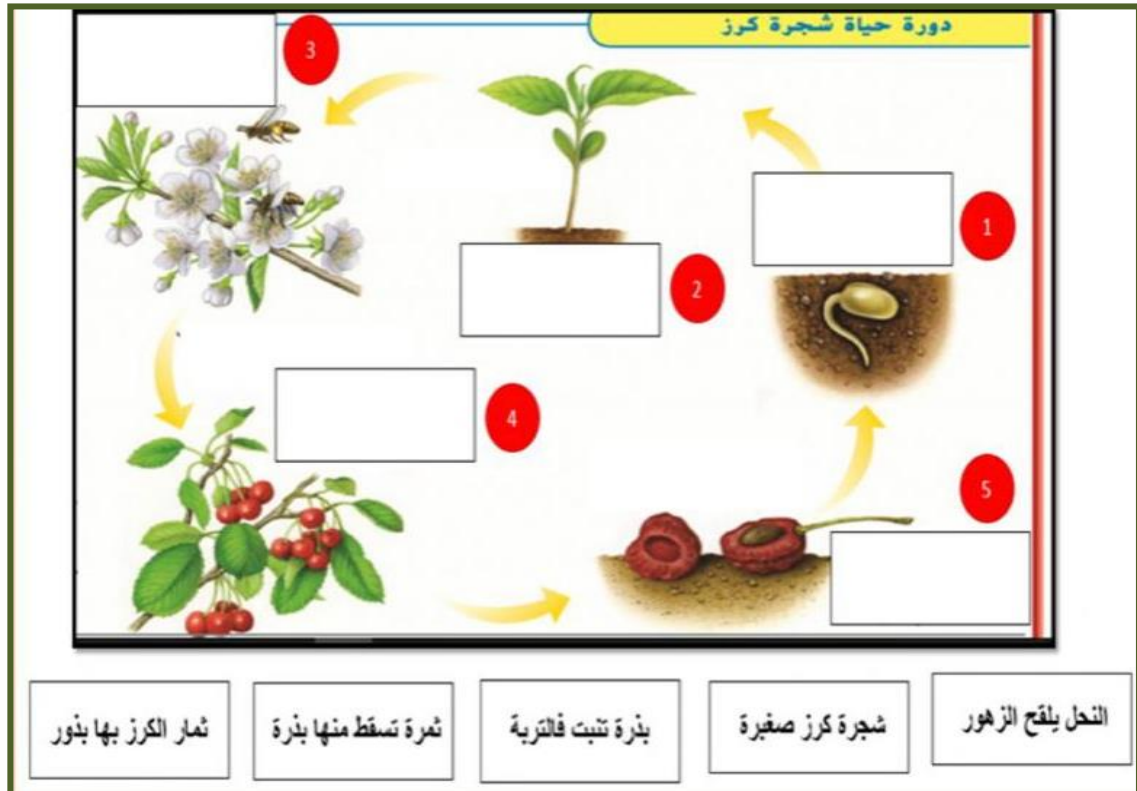
الفصل الثاني الدرس الأول (دور حياة النباتات)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ - نضع المفاهيم العلمية التالية عند العبارات المناسبة :-
(التلقيح - دورة الحياة - البذرة)

- ١- تركيب يمكن أن ينبت لينمو ويصبح نبات جديد . (.....)
- ٢- انتقال حبوب اللقاح من الجزء الذكري إلى الجزء الأنثوي . (.....)
- ٣- هي مراحل حياة المخلوق الحي . (.....)

ب - من خلال الصورة التالية نتتبع دورة حياة نبات زهري
مع الاستعانة بالعبارات المرفقة . :-



تابع الدرس الأول (دورة حياة النباتات)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ - ما لإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- ما جزء النبات الذي ينتج البذور :

أ) الساق

ب) الاوراق

ج) الأزهار

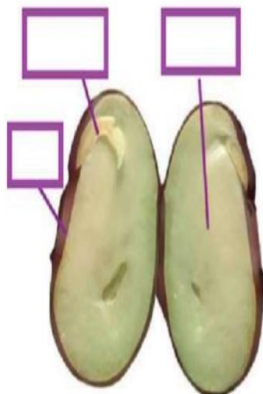
٢- النباتات التي لها أزهار تسمى :

أ) نبات جذرية

ب) نبات زهرية

ج) نبات لا زهرية

ب - تنمو النباتات الزهرية من البذور ، على الرسم التالي نحدد أجزاء البذرة :-



غذاء

جنين

غلاف



الدرس الثاني (دورة حياة الحيوانات)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

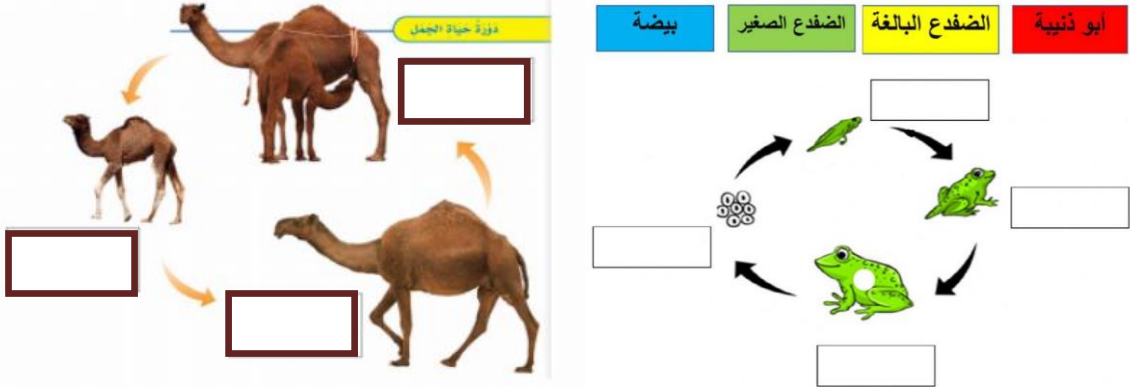
أ - نضع علامة (√) أو (×) أمام العبارات التالية : -

١ - الحيوان الذي يشبه السحلية في دورة الحياة هو السمكة . (.....)

٢ - لا تمر الزواحف والأسماك بمرحلة التحول فهي تشبه آباءها عندما تفقس . (.....)

٣ - الجمل يبدأ أول مراحل حياته بالبيضة . (.....)

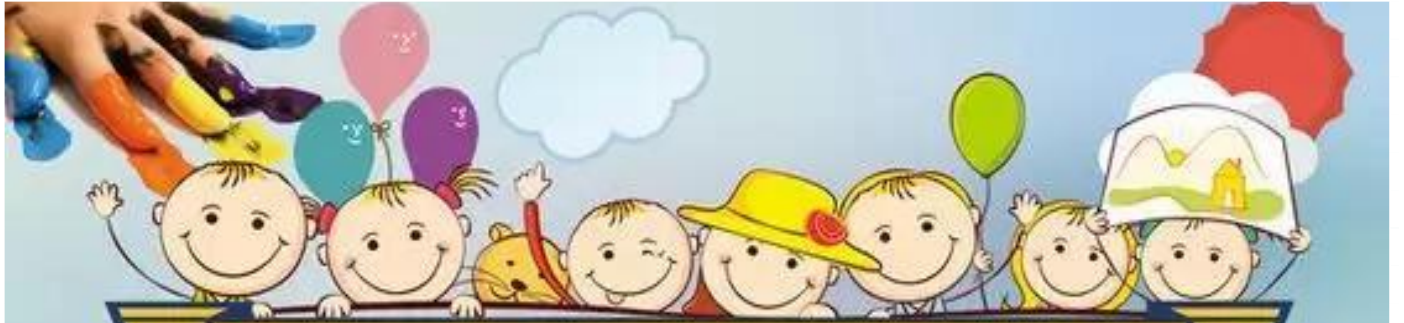
ب - نتتبع في الصور التالية دورة حياة الضفدع وحياة الجمل ، مع كتابة الفرق بينهما :-



١ - دورة حياة الضفدع (.....)

٢ - دورة حياة الجمل (.....)





الوحدة الثانية (النظام البيئي)
الفصل الثالث (المخلوقات الحية في النظام البيئي)

الدروس :-

- ١- كيف تتفاعل المخلوقات الحية معاً ؟
- ٢- كيف ساعدت تراكيب أجسام المخلوقات الحية على بقائها ؟

*** المهارات الأساسية للفصل الثالث :-**



- ١- تعداد مكونات النظام البيئي .
- ٢- الإشارة إلى المنتجات والمستهلكات والمحلات في صورة .
- ٣- ذكر أهمية التكيف للمخلوقات الحية .
- ٤- التمثيل لبعض التكيفات في المخلوقات الحية .

*** الفكرة العامة**

- كيف تستطيع المخلوقات الحية البقاء حية في بيئاتها ؟

تقييم الوحدة



ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

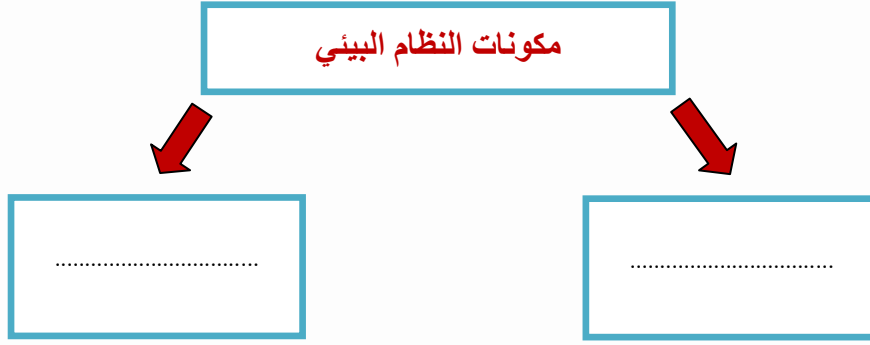
.....
.....
.....
.....



الفصل الثالث الدرس الأول (السلاسل والشبكات الغذائية)

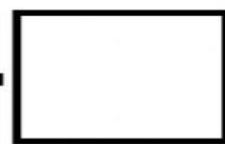
التاريخ: / / ١٤٤٥ هـ

أ - نكمل الخريطة التالية:-



ب - ما نوع التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة التالية :-

نرتب الصور التالية لتكوين سلسلة غذائية بوضع المخلوق في المكان المناسب :-



تابع الدرس الأول (السلاسل والشبكات الغذائية)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ – نضع كل مفهوم علمي امام العبارة المناسبة فيما يلي :-

المنتجات

المحللات

المستهلكات

مخلوقات حية قادرة على صنع غذائها

مخلوقات تحلل بقايا المخلوقات
الحية و الميتة الى مواد بسيطة

مخلوقات لاتستطيع صنع غذائها بنفسها

ب – نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

أ) تحصل معظم المنتجات على الطاقة من :-

. المحللات

. المفترسات

. الشمس

ب) يسمى تشابك السلاسل الغذائية :-

. الشبكة الغذائية

. السلسلة الغذائية

. المستهلكات

؟ 😊 / ما هو الموطن ؟

.....



الدرس الثاني (التكيف)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ – هل العبارة صحيحة أم خاطئة :-

(التكيف هو التركيب أو السلوك الذي يساعد المخلوق الحي على البقاء حياً في البيئة). (.....)

ب – نختار الإجابة الصحيحة :-

١- ما التكيف الذي يساعد نبات الصبار على العيش في الصحراء :-

(أوراق كبيرة ، ساق مغطاه بطبقة شمعية ، أزهار صغيرة)

٢- تهاجر بعض الحيوانات :-

(بحثاً عن الغذاء ، رغبة في التغيير ، تبحث عن آبائها)

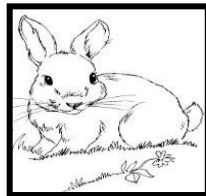
٣- من التكيفات التركيبية للجمل :-

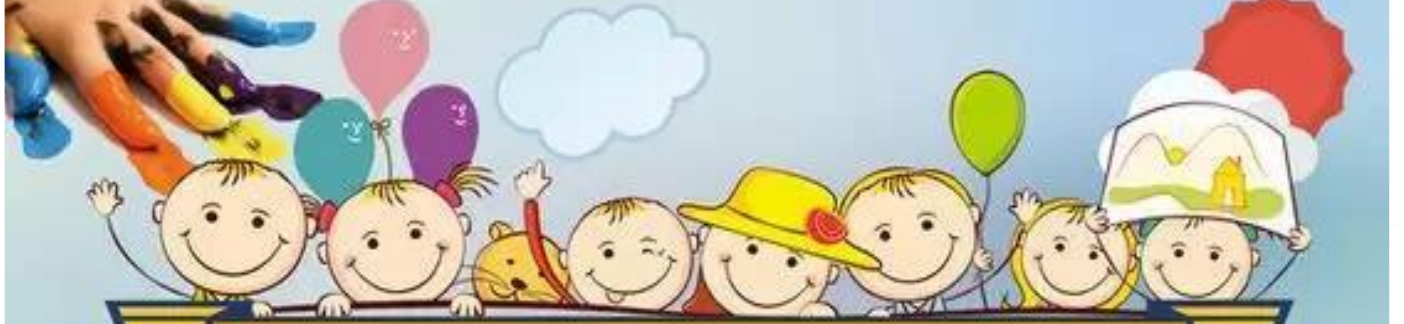
(الخف والسنام ، المنقار ، الريش)

٤- أمثلة تكيف الثعبان في البيئة :-

(اللعب ، التخفي ، الأذنان الكبيرة)

ج – نكتب تحت كل صورة نوع التكيف المناسب :-





الوحدة الثانية (النظام البيئي)
الفصل الرابع (التغيرات في النظام البيئي)

الدروس :-

- ١- كيف يغير الناس وبعض المخلوقات الحية بيئتهم ؟
- ٢- كيف تؤثر تغيرات البيئة في المخلوقات الحية ؟

*** المهارات الاساسية للفصل الرابع :-**



- ١- ذكر طريقة يغير بها مخلوق حي بيئته .
- ٢- تعداد بعض الطرائق لحماية البيئة .
- ٣- استخدام منظم السبب والنتيجة لتوضيح استجابة المخلوقات الحية للمتغيرات في البيئة.

*** الفكرة العامة**

- * كيف تؤثر التغيرات في المخلوقات الحية وبيئاتها ؟**

تقييم الوحدة



ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

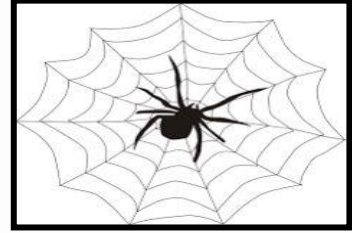
.....
.....
.....
.....



الفصل الرابع الدرس الأول (المخلوقات الحية تغير بيئاتها)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ - من الطرق التي يغير بها المخلوق بيئته حسب الصور:-



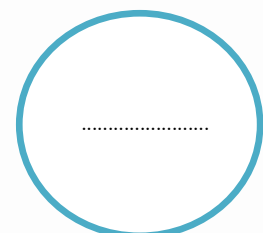
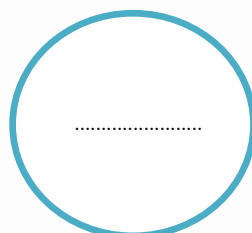
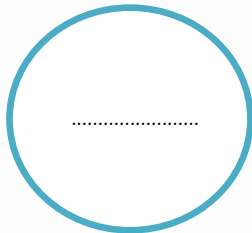
.....

.....

.....

ب - نكمل الخريطة التالية :-

طرق حماية البيئة



؟ 😊 / ما المقصود بالتنافس ؟

.....



الدرس الثاني (تغيرات تؤثر في المخلوقات الحية)

التاريخ : / / ١٤٤٥ هـ

أ - باستخدام منظم السبب والنتيجة نوضح استجابة المخلوقات الحية للمتغيرات في بيئاتها :-

.....	←	الجفاف
.....	←	نقص غذاء الحيوانات المفترسة
.....	←	الحرائق

؟ 😊 / ماذا ؟

- ١- يحدث عند هطول المطر فترة طويلة (.....)
- ٢- يحدث بسبب استمرار هطول الامطار الغزيرة (.....)
- ٣- يحدث بإضافة مواد ضارة للبيئة (.....)



ملزمة وأوراق عمل مادة العلوم الصف الثالث الابتدائي

الاسم:

الفصل:

الفصل الدراسي الأول
لعام ١٤٤٥ هـ



سكرة الشمري

العلوم

الطريقة العلمية

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

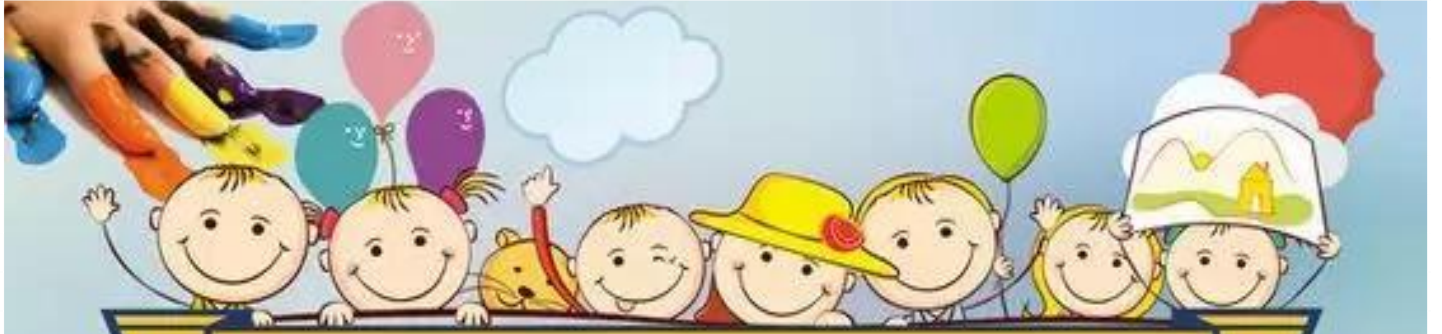
اختبر فرضية

نتائج تنقض
الفرضية

نتائج تدعم
الفرضية

اطرح
سؤال

اتوصل الى
استنتاج



الوحدة الاولى (المخلوقات الحية) الفصل الاول (التعرف على المخلوقات الحية)

الدروس :-

- ١- فيم تتشابه جميع المخلوقات الحية ؟
- ٢- كيف أقارن بين أجزاء النبات المختلفة ؟

* المهارات الاساسية للفصل الأول :-



- ١- تعداد خصائص المخلوقات الحية .
- ٢- استنتاج حاجات المخلوقات الحية .
- ٣- تسمية الوحدة البنائية لأجسام المخلوقات الحية .
- ٤- رسم الأجزاء الاساسية للنبات رسماً مبسطاً مع البيانات .
- ٥- ذكر وظيفة كل جزء من الأجزاء الأساسية للنبات .
- ٦- تسمية العملية التي يصنع بها النبات غذاؤه .

* الفكرة العامة

(كيف تحصل المخلوقات على حاجتها لتعيش وتنمو)

تقييم الوحدة



ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

.....

.....

.....

.....



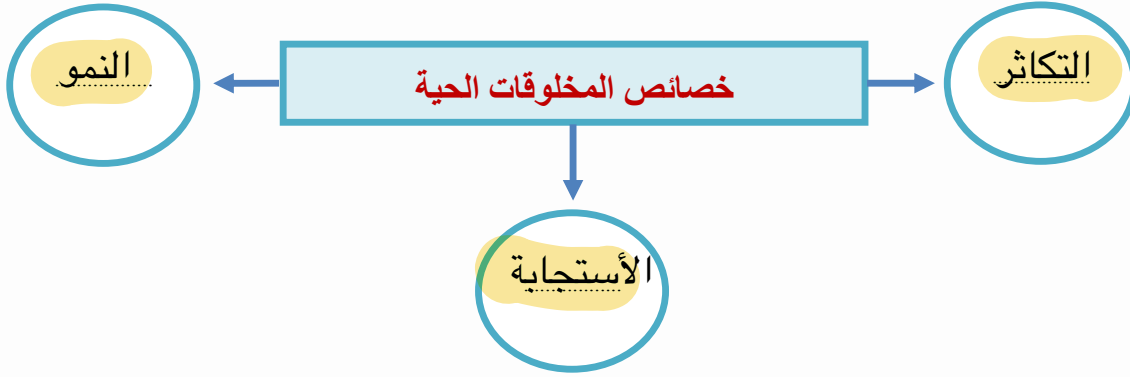
الدرس الأول (المخلوقات الحية وحاجاتها)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - نضع المفاهيم العلمية التالية عند العبارات المناسبة لها:-
(البيئة - الخلايا - التكاثر)

- ١- ينتج المخلوق الحي أفراد من نوعه (التكاثر) .
- ٢- المكان الذي يعيش به المخلوق الحي (البيئة) .
- ٣- وحدات بنائية تكون أجسام جميع المخلوقات الحية (الخلايا) .

ب - نكمل الخريطة التالية :-



ج) من خصائص المخلوقات الحية:-

- ١- التكاثر
- ٢- النمو
- ٣- الاستجابة



تابع الدرس الأول (المخلوقات الحية وحاجاتها)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - من خلال الصور التالية نستنتج حاجات المخلوقات :-



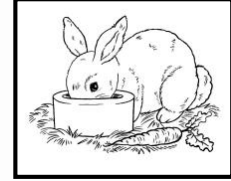
الغازات (تنفس)



الماء



المكان



الغذاء

ب - 😊 ؟ / مما تتركب أجسام المخلوقات الحية :-

من الخلايا

ج - نضع (✓) تحت المخلوقات الحية فيما يلي :-



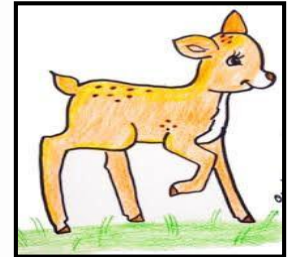
(✓)



(.....)



(✓)



(✓)




الدرس الثاني (النباتات وأجزاؤها)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - في المكان المخصص يتطلب منك رسم مبسط لأجزاء النبات :-

أجزاء النبات الأساسية	
الجزور	(١)
الساق	(٢)
الأوراق	(٣)



ب - 😊 ؟ / ماذا نسمي العملية التي يصنع بها النبات غذاؤه :-

البناء الضوئي

ج - يشير الشكل التالي للجزء الذي يصنع الغذاء في النبات :-



الورقة



تابع الدرس الثاني (النباتات وأجزائها)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - نصل كل صورة بما يناسبها من العبارات في تحديد وظيفة أجزاء النبات :-



١- تثبت النبات في التربة وتمتص الماء والأملاح .



٢- تقوم بصنع الغذاء حيث تستخدم الشمس .

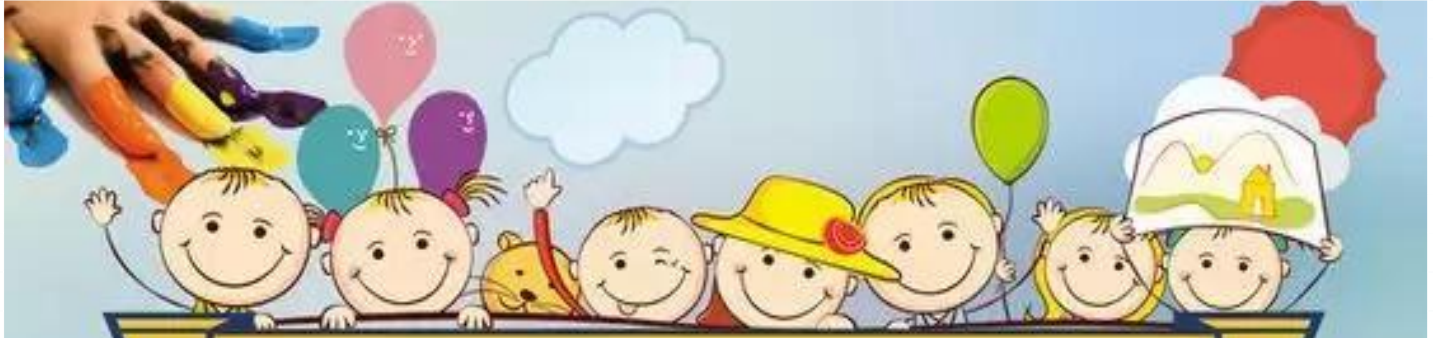


٣- يشكل قوام النبات ويحمل أجزاء النبات

ب - نكمل الجدول أدناه حسب المطلوب :-

الوظيفة	أجزاء النبات
تثبيت النبات-تخزين الغذاء	الجذور
يحمل أجزاء النبات	الساق
تقوم بصنع الغذاء	الأوراق





الوحدة الاولى (المخلوقات الحية)

الفصل الثاني (المخلوقات الحية تنمو وتتغير)

الدروس :-

- ١- كيف تنمو النباتات وتتكاثر ؟
- ٢- كيف تنمو الحيوانات وتتكاثر ؟

* المهارات الاساسية للفصل الثاني :-

- ١- تتبع دورة حياة نبات زهري من خلال الصور .
- ٢- استنتاج الفرق بين حياة ضفدع والجمل من خلال الصور .



* الفكرة العامة

- كيف تنمو المخلوقات الحية ؟ وكيف تتغير ؟



تقييم الوحدة



ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

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



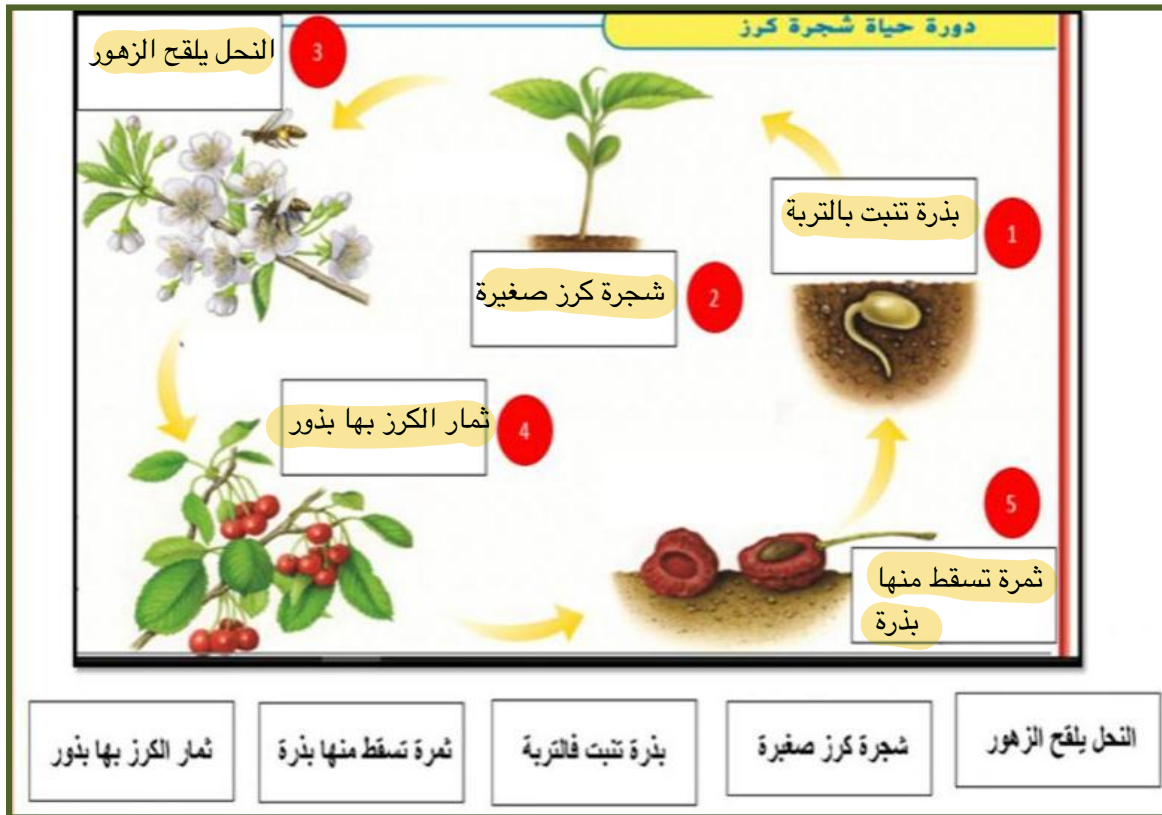
الفصل الثاني الدرس الأول (دور حياة النباتات)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - نضع المفاهيم العلمية التالية عند العبارات المناسبة :-
(التلقيح - دورة الحياة - البذرة)

- ١- تركيب يمكن أن ينبت لينمو ويصبح نبات جديد . (البذرة)
- ٢- انتقال حبوب اللقاح من الجزء الذكري إلى الجزء الأنثوي . (التلقيح)
- ٣- هي مراحل حياة المخلوق الحي . (دورة الحياة)

ب - من خلال الصورة التالية نتبع دورة حياة نبات زهري مع الاستعانة بالعبارات المرفقة . :-



تابع الدرس الأول (دورة حياة النباتات)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - ما لإجابة الصحيحة فيما يلي :-

١- ما جزء النبات الذي ينتج البذور :

(أ) الساق

(ب) الاوراق

(ج) الأزهار

٢- النباتات التي لها أزهار تسمى :

(أ) نبات جذرية

(ب) نبات زهرية

(ج) نبات لاهرية

ب - تنمو النباتات الزهرية من البذور ، على الرسم التالي نحدد أجزاء البذرة :-



الدرس الثاني (دورة حياة الحيوانات)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

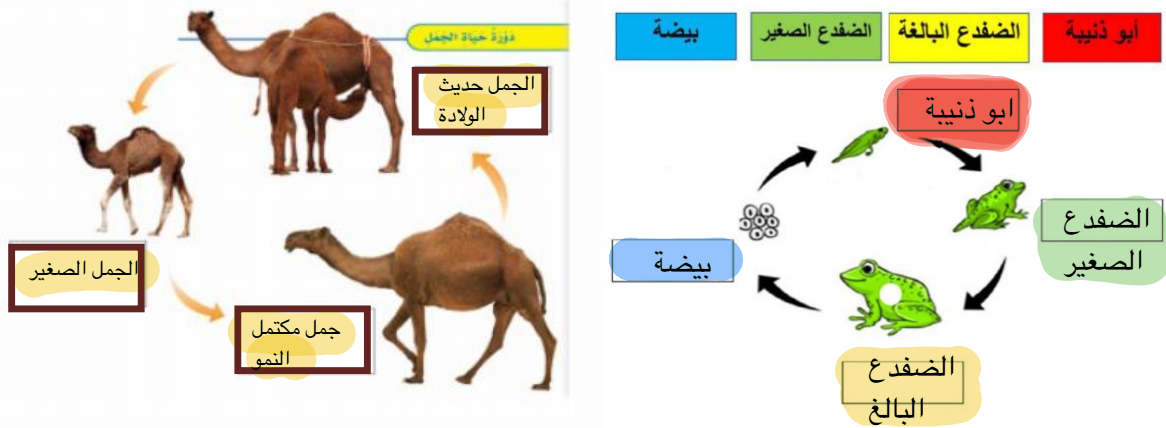
أ - نضع علامة (√) أو (×) أمام العبارات التالية : -

١ - الحيوان الذي يشبه السحلية في دورة الحياة هو السمكة . (✓)

٢ - لا تمر الزواحف والأسماك بمرحلة التحول فهي تشبه آباءها عندما تفقس . (✓)

٣ - الجمل يبدأ أول مراحل حياته بالبيضة . (X)

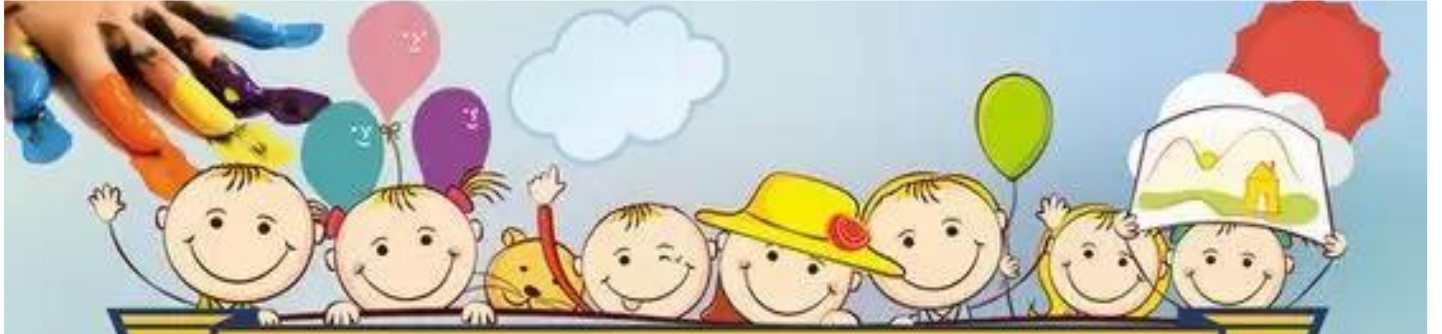
ب - نتتبع في الصور التالية دورة حياة الضفدع وحياة الجمل ، مع كتابة الفرق بينهما :-



١ - دورة حياة الضفدع (يمر بمرحلة التحول)

٢ - دورة حياة الجمل (يشبه أبويه عند ولادته)





الوحدة الثانية (النظام البيئي)
الفصل الثالث (المخلوقات الحية في النظام البيئي)

الدروس :-

- ١- كيف تتفاعل المخلوقات الحية معاً ؟
- ٢- كيف ساعدت تراكيب أجسام المخلوقات الحية على بقائها ؟

*** المهارات الأساسية للفصل الثالث :-**


- ١- تعداد مكونات النظام البيئي .
- ٢- الإشارة إلى المنتجات والمستهلكات والمحلات في صورة .
- ٣- ذكر أهمية التكيف للمخلوقات الحية .
- ٤- التمثيل لبعض التكيفات في المخلوقات الحية .

*** الفكرة العامة**

- كيف تستطيع المخلوقات الحية البقاء حية في بيئاتها ؟

تقييم الوحدة



ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

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



الفصل الثالث الدرس الأول (السلاسل والشبكات الغذائية)

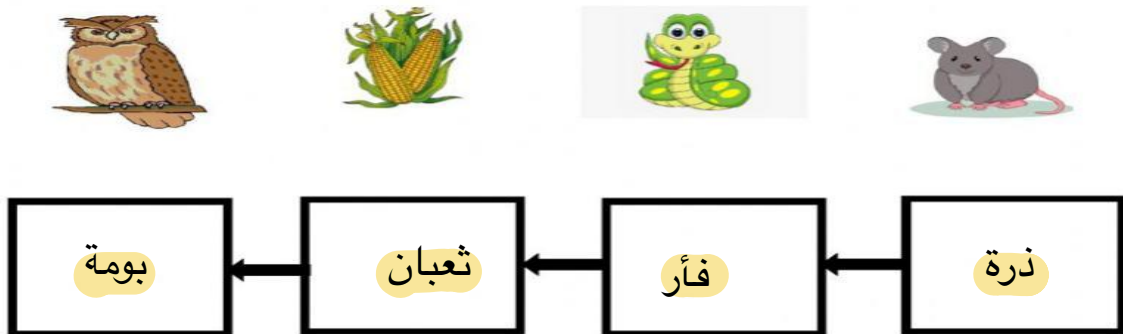
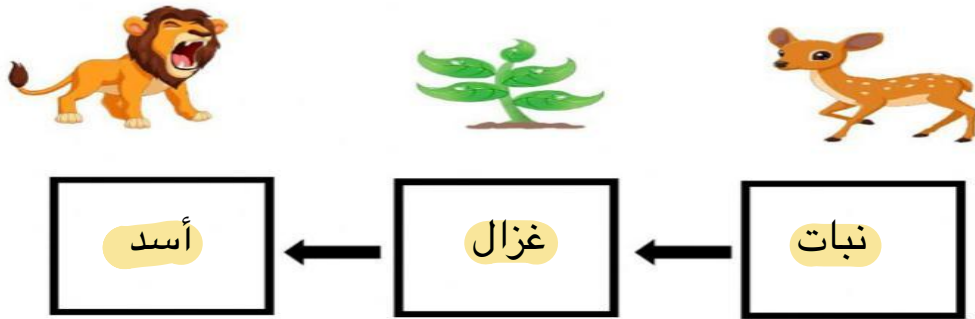
التاريخ: / / ١٤٤٤ هـ

أ - نكمل الخريطة التالية:-



ب - ما نوع التكاثر في المخلوقات الحية الدقيقة التالية :-

نرتب الصور التالية لتكوين سلسلة غذائية بوضع المخلوق في المكان المناسب :-



تابع الدرس الأول (السلاسل والشبكات الغذائية)

التاريخ: / / ١٤٤٤ هـ

أ - نضع كل مفهوم علمي امام العبارة المناسبة فيما يلي :-

المنتجات

المحلات

المستهلكات

مخلوقات حية قادرة على صنع غذائها

المنتجات

مخلوقات تحلل بقايا المخلوقات
الحية و الميتة الى مواد بسيطة

المحلات

مخلوقات لاتستطيع صنع غذائها بنفسها

المستهلكات

ب - نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :-
أ (تحصل معظم المنتجات على الطاقة من :-

- المحلات .
- المفترسات .
- الشمس .

ب (يسمى تشابك السلاسل الغذائية :-

- الشبكة الغذائية .
- السلسلة الغذائية .
- المستهلكات .

؟ 😊 / ما هو الموطن ؟
مكان يعيش فيه المخلوق الحي



الدرس الثاني (التكيف)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - هل العبارة صحيحة أم خاطئة :-

(التكيف هو التركيب أو السلوك الذي يساعد المخلوق الحي على البقاء حياً في البيئة). (✓)

ب - نختار الإجابة الصحيحة :-

١- ما التكيف الذي يساعد نبات الصبار على العيش في الصحراء :-

(أوراق كبيرة ، ساق مغطاه بطبقة شمعية ، أزهار صغيرة)

٢- تهاجر بعض الحيوانات :-

(بحثاً عن الغذاء ، رغبة في التغيير ، تبحث عن آبائها)

٣- من التكيفات التركيبية للجمل :-

(الخف والسنام ، المنقار ، الريش)

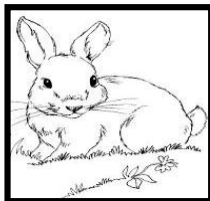
٤- أمثلة تكيف الثعبان في البيئة :-

(اللعب ، التخفي ، الأذان الكبيرة)

ج - نكتب تحت كل صورة نوع التكيف المناسب :-



الجذور الطويلة

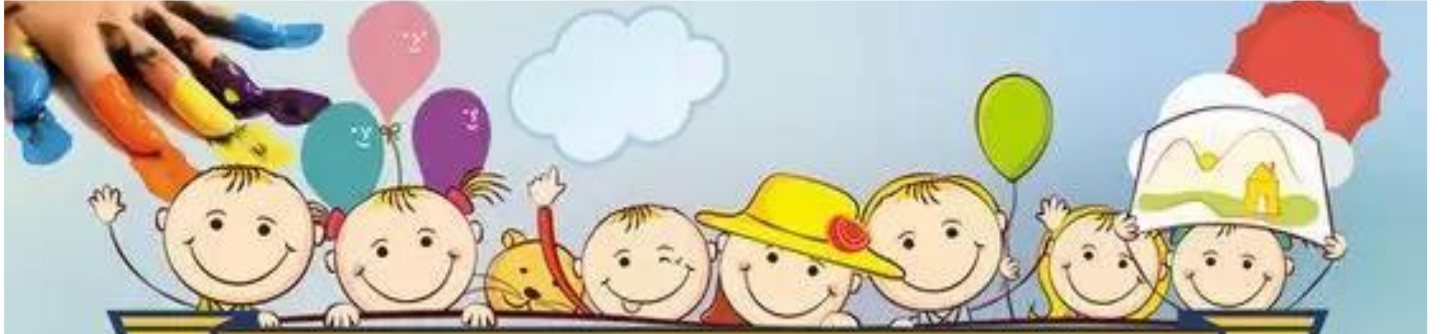


الأذان الكبيرة



النشاط ليلاً





الوحدة الثانية (النظام البيئي)
الفصل الرابع (التغيرات في النظام البيئي)

الدروس :-

- ١- كيف يغير الناس وبعض المخلوقات الحية بيئتهم ؟
- ٢- كيف تؤثر تغيرات البيئة في المخلوقات الحية ؟

*** المهارات الاساسية للفصل الرابع :-**

- ١- ذكر طريقة يغير بها مخلوق حي بيئته .
- ٢- تعداد بعض الطرائق لحماية البيئة .
- ٣- استخدام منظم السبب والنتيجة لتوضيح استجابة المخلوقات الحية للمتغيرات في البيئة.

*** الفكرة العامة**



- * كيف تؤثر التغيرات في المخلوقات الحية وبيئاتها ؟**





تقييم الوحدة



ملاحظة			معايير التقييم
			صحة الإجابات
			جمال الخط
			سرعة الإنجاز

ملاحظات المعلم / ة

.....

.....

.....

.....



الفصل الرابع الدرس الأول (المخلوقات الحية تغير بيئاتها)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

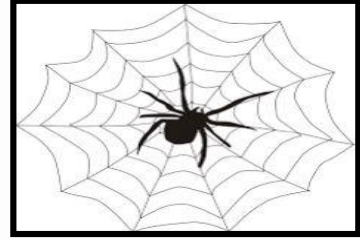
أ – من الطرق التي يغير بها المخلوق بيئته حسب الصور:-



قطع الأشجار



رمي النفايات



نسيج الشباك لإصطياد الحشرات

ب – نكمل الخريطة التالية :-

طرق حماية البيئة

إعادة الأستخدام

التدوير

الترشيد

؟ 😊 / ما المقصود بالتنافس ؟

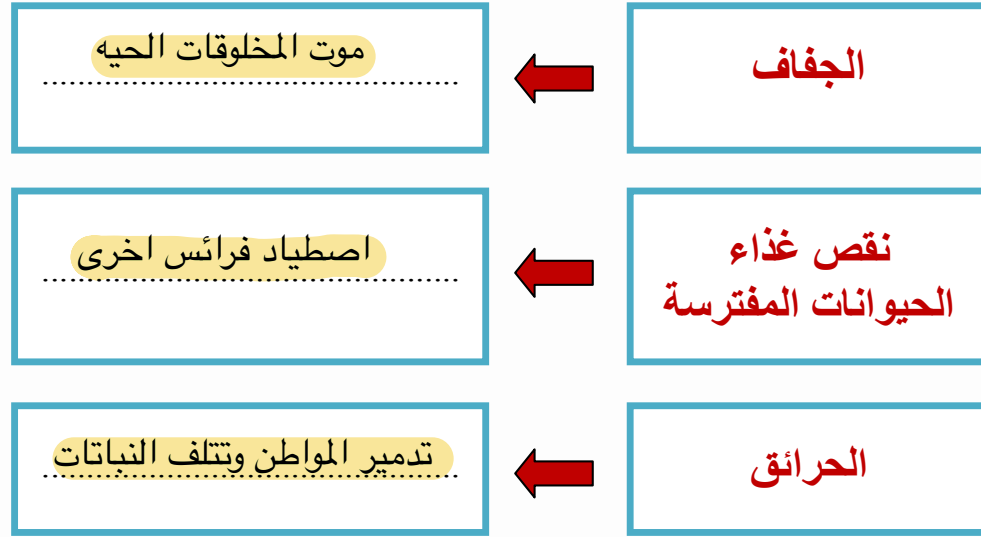
إستخدام أكثر من مخلوق حي للمورد في الوقت نفسه



الدرس الثاني (تغيرات تؤثر في المخلوقات الحية)

التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ

أ - باستخدام منظم السبب والنتيجة نوضح استجابة المخلوقات الحية للمتغيرات في بيئاتها :-



؟ / ماذا ؟ 😊

- ١- يحدث عند هطول المطر فترة طويلة (فيضان)
- ٢- يحدث بسبب استمرار هطول الامطار الغزيرة (انجراف التربة)
- ٣- يحدث بإضافة مواد ضارة للبيئة (التلوث)

