

الدرس الاول

ماذا يحتاج النبات ليبقا حيا؟

الاسبوع	النبطة (١)	النبطة (٢)	النبطة (٣)	النبطة (٤)	النبطة (٥)
الاول	تنمو	تنمو ببطء	تجف	تنمو ببطء	تصفّر
الثاني	تنمو	تصفّر	تزيل	تصفّر	تزيل
الثالث	تنمو	تزيل / تموت	تموت	تزيل / تموت	تموت

اجب عن الاسئلة الاتية:

نعم	لا
نعم	لا
نعم	لا
نعم	لا

- هل اثر نقص الماء على نمو النبات ؟
- هل تأثرت النباتات عند منع الضوء عنها ؟
- هل تأثرت النباتات عند منع الهواء عنها ؟
- هل يتأثر نمو النباتات عند زراعتها بالحصى ؟
- اى من هذه النباتات سينمو بشكل اسرع؟

10- ارسم لون النباتات بعد انتهاء التجربة:

النبطة (١)	النبطة (٢)	النبطة (٣)	النبطة (٤)	النبطة (٥)
				

تحتاج النباتات لتعيش وتنمو إلى:



ماء

هواء

ضوء الشمس

تربة

ماء

هواء

ضوء

عناصر غذائية

تقويم الدرس:

اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (√) امامها فيما يلي:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة

(١) وَضَعْتُ دَانَةً نَبْتَيْنِ فِي مَكَانٍ مُشْمِسٍ وَسَفَفْتُهُمَا بِالْمَاءِ كُلَّ يَوْمٍ، لَكِنْ زَرَعْتُ إِحْدَى النَّبَتَيْنِ

في تربة، والنبطة الأخرى زَرَعْتُهَا بِاسْتِخْدَامِ الْقُطْنِ.

وَبَعْدَ مُرُورِ أُسْبُوعٍ لَاحِظْتُ دَانَةً أَنَّ النَّبْتَ الَّتِي فِي زُرْعَتِ التُّرْبَةِ تَنْمُو بِشَكْلِ أَفْضَلِ.

ما التفسير العلمي الصحيح لما حدث ؟

- ☐ التربة تحتفظ بالماء أكثر من القطن.
- ☒ التربة تحتوي على عناصر غذائية تساعد النبتة على النمو
- ☐ التربة لا تمرر الهواء إلى الجذور مثل القطن.
- ☐ التربة لا تثبت جذور النبات مثل القطن.

(٢) أي مجموعة نصف ما تحتاجه لبنة دانة ؟

- ☐ حليب ، هواء ، ضوء الشمس ، ماء
- ☐ عصير ، هواء ، عناصر غذائية ، سكر
- ☒ لا ماء ، ضوء الشمس ، هواء ، عناصر غذائية
- ☐ عناصر غذائية ، حليب ، ضوء الشمس ، ملح

الدرس الثاني

ماذا يحتاج النبات لتصنيع غذاء ؟

اليوم		
الثالث	تبدأ بالنمو	لم تتغير كثيرا
الخامس	نمت أكثر	تقبل / تصفر
السابع	زاد طولها وأوراقها	ذبلت أكثر / نجف

أجب عن الأسئلة التالية :

- هل ينمو النبات مكتمل الأجزاء جيدا؟

نعم	لا
-----	----

- هل تأثر نمو النبات المقطوفة أوراقه ؟

نعم	لا
-----	----

ثانيا : شاهد الفيلم التعليمي ، ثم أكمل بطاقة المعلومات مع زملائك في المجموعة.

الاستنتاج:

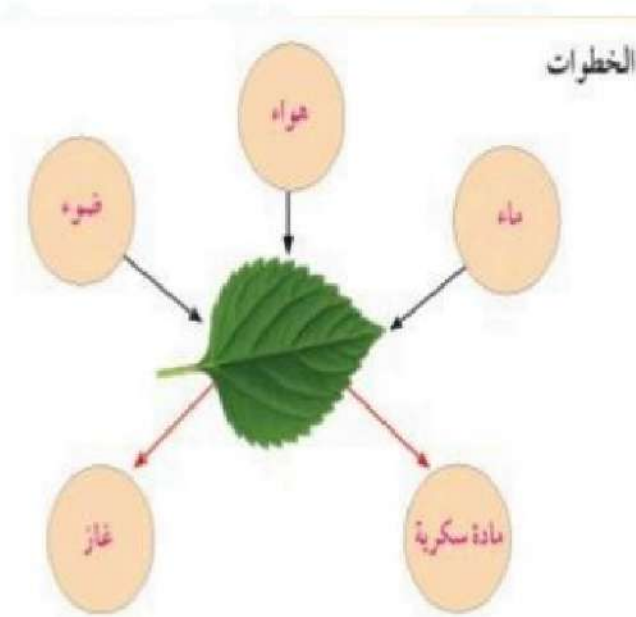
يصنع النبات غذاءه في..... الورقة.....

وجود الماء و..... الضوء..... و..... الهواء..... ضروري العملية صنع الغذاء.

ينتج عن عملية صنع الغذاء..... غاز..... و..... مادة سكرية...

أكتشف أكثر:

هل تأكل أوراق النبات؟ فكر ثم اجب؟



اختبر نفسك:

هل يصنع نبات (الكروتون الأحمر) الغذاء ؟
 نبات الكروتون الأحمر مثل باقي النباتات، يصنع غذاءه بنفسه

المصطلحات العلمية

الأوراق Leaves :

جزء من النبات يصنع الغذاء.

صنع الغذاء Food making process :

عملية يستخدم فيها النبات ضوء الشمس والماء والهواء لإنتاج المادة السكرية.

نبات

ورقة

صنع الغذاء

تقويم الدرس:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (7) أمامها فيما يلي:

(1) كَيْفَ تَخْتَلِفُ النباتات عن باقي الكائنات الحية ؟

- ☒ لا تَسْتَخْدِمُ أشعة الشمس لِتُنتِجَ عَدَاءَهَا .
- ☐ تحتاج إلى الهواء لتنمو.
- ☐ تحتاج إلى الماء لتعيش.
- ☐ تَشْغُلُ مَكَانًا صَغِيرًا.

(2) ما وظيفة جُزءِ النَّبَاتِ المُشارِ إِلَيْهِ بِالسَّهم ؟

- ☐ تكوين الأزهار.
- ☐ تثبيت النبات .
- ☐ إنتاج البذور.
- ☒ لا صنع الغذاء .

(3) يَفْتَرِحُ زميلك إزالة أوراق النبات لِمُسَاعَدَةِ النَّبَاتِ عَلَى النُّمُو وَزِيَادَةِ طُولِ السَّاقِ.

هَلْ تَوَافَقَ الرَّأْيُ ؟

ظَلَّلَ مربعاً واحداً فقط

لا

نعم

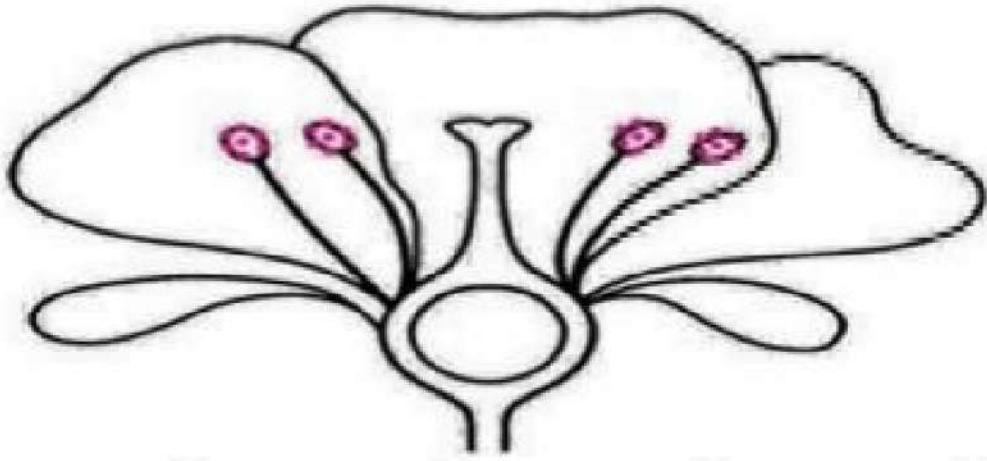
فسر السبب : الورقة هي مصنع الغذاء الذي يحتاجه النبات للنمو

الدرس الثالث ما وظيفة الأزهار

أجزاء النبات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)
الرسم				

- شاهد الفيلم التعليمي ، ثم أجب عن المطلوب.
لون المربع الدال على الإجابة الصحيحة.

منسوق ينتج داخل الزهرة	حبوب اللقاح	المادة السكرية
تعمل حبوب اللقاح عن طريق	الطيور	القوة
حبوب اللقاح تساعد في انتاج	الشكر	الدور
الزهرة في الجزء المسؤول عن عملية	التكاثر	صنع الغذاء



الاستنتاج:

لتكون الزهرة من **أربعة** أجزاء مختلفة، وهي
مسؤولة من النتاج **حبوب اللقاح**
وهو ضروري العملية **تكوين البذور / التكاثر**

اكتب المصطلحات العلمية:

تكاثر	ثمرة	بذرة	حبوب لقاح	زهرة
تكاثر	ثمرة	بذرة	حبوب لقاح	زهرة

تقويم الدرس:

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (√) أمامها فيما يلي:

(1) تنتج حبوب اللقاح داخل الزهرة ولحبوب اللقاح أهمية كبيرة ، فما هي؟

√ لا تساعد النبات على إنتاج البذور.

☐ تساعد على نمو البذرة سريعاً.

☐ تساعد على امتصاص الماء من التربة.

☐ تساعد على زيادة نمو النبات.

(2) التقط محمد صورة لنبتة الفراولة ، ثم التقط صورة أخرى بعد مرور أربعة أسابيع.



الصورة (2)



الصورة (1)

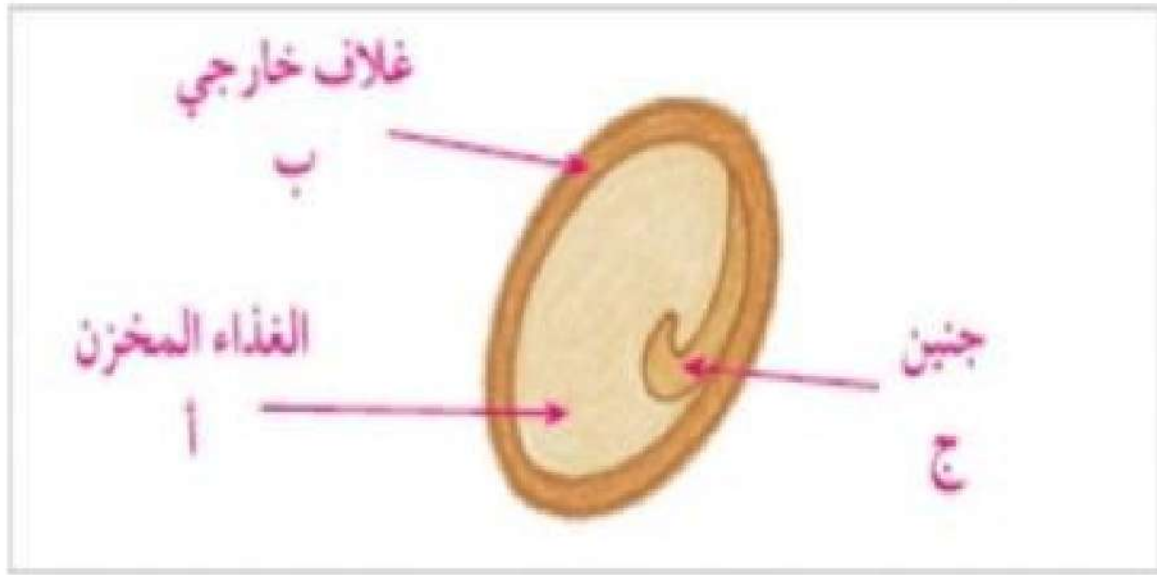
أنظر إلى صور محمد، ماذا حدث لنبتة الفراولة خلال الأسابيع الأربعة التي تفصل بين الصورتين؟

☐ ذبلت أوراق النبتة وتساقطت.

☐ توقفت النبتة عن النمو.

√ لا أنتجت النبتة بدوراً جديدة.

☐ توقفت النبتة عن امتصاص الماء

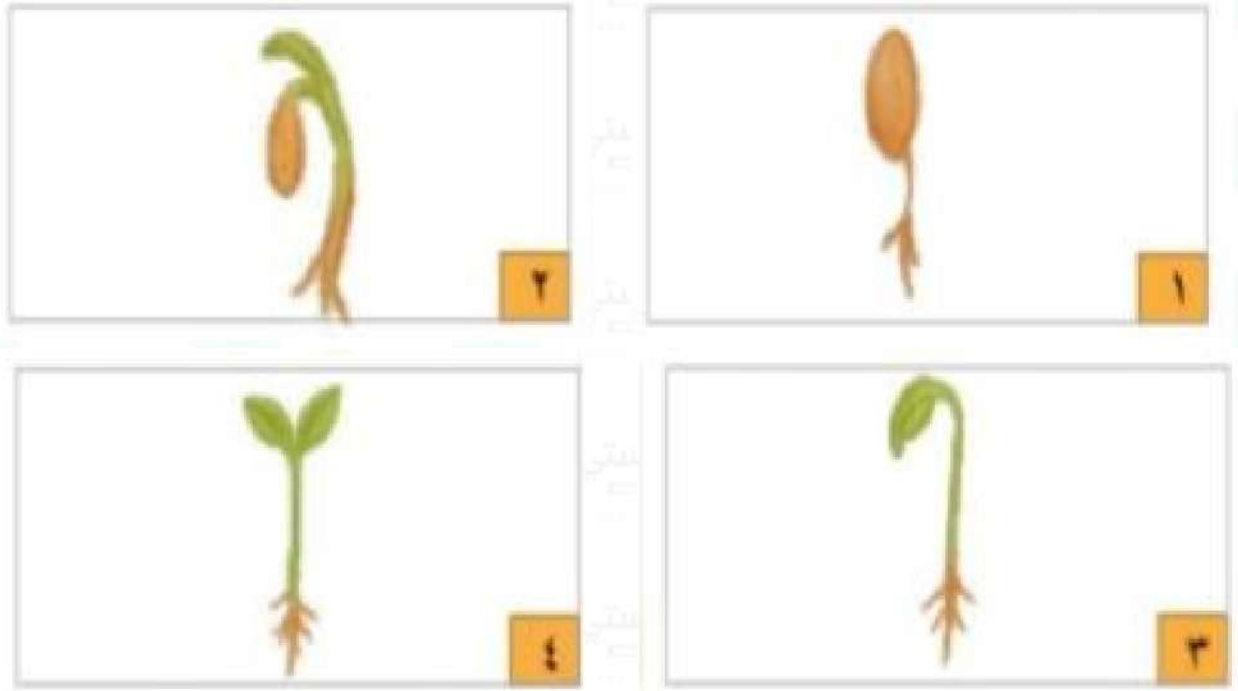


الاستنتاج:

تتكون البذرة من **ثلاثة** اجزاء
لكل جزء **وظيفة** خاصة به .

اكتشف أكثر:

هل تستخدم بذور النباتات في المجال الطبي ؟



الاستنتاج:

بذرة الفاصوليا تنمو..... و تكبر.....

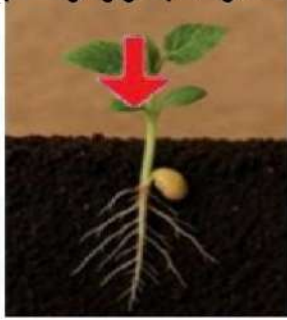
اكتشف أكثر: هل تعلم أن بعض البذور يمكن أكلها، عدد بعضها منها.



3- تنمو الجذور وتصبح.

2- بالنمو إلى أسفل

1- تزرع البذرة في التربة.



لثمار الفاصوليا تحقوي على البذور
عند زراعتها تحصل على نبات جديد
وتبدأ دورة حياة جديدة

4- تنمو أوراق النبات

5- مع مرور الوقت

ينمو النبات ويكون
الأزهار والثمار

اختبر نفسك

اكتشف المتناقض في العبارة التالية : عندما تزرع البذرة في التربة ينمو الساق أولاً إلى
أعلى ثم تنمو الجذور إلى أسفل

المتناقض : نمو الساق أولاً إلى أعلى ثم نمو الجذور إلى أسفل

السبب : في مراحل نمو النبات تنمو الجذور إلى أسفل أولاً ، ثم الساق إلى
أعلى

المصطلحات العلمية

البذرة Seed:

جزء من النبات تنمو منه نبتة جديدة.

دورة الحياة Life cycle:

المراحل التي يمر بها الكائن الحي في حياته.

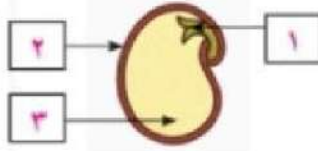
اكتب المصطلحات العلمية:

بذرة	غلاف البذرة	جنين	غذاء مُخَزَّن	دَوْرَةُ حَيَاةٍ
بذرة	غلاف البذرة	جنين	غذاء مُخَزَّن	دَوْرَةُ حَيَاةٍ

تقويم الدرس:

السؤال الأول : أجبْ عَنْ السُّؤالِ التَّالِي :

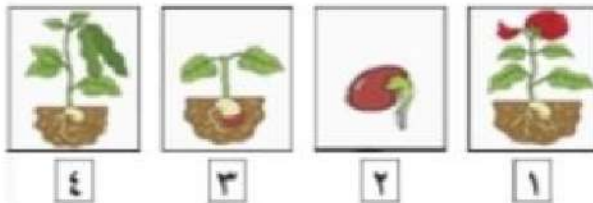
(1) أَكْتُبِ الرِّقْمَ الدَّالَّ عَلَى اسْمِ الْجُزْءِ الْمَشَارِ لَهُ بِالرَّسْمِ الْمَقَابِلِ ؟



- 1- لا تُساعد النبات على إنتاج البذور.
- 2- تساعد على نمو البذرة سريعاً.
- 3- تساعد على امتصاص الماء من التربة.

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (√) أمامها فيما يلي :

(1) الترتيب الصحيح لدورة حياة نبات الفاصوليا.



- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 4-1-2-3 | ☐ |
| 2-4-1-3 | ☐ |
| 1-4-3-2 | ☐ |
| 3-1-4-1 | ☒ |

رقم البذرة	البذرة 1	البذرة ٢	البذرة 3
تفرق		✓	
تطير	✓		
تعلق			✓

الاستنتاج:

- تختلف البذور في طريقة انتشارها

اختبر نفسك

بعد دراستك الطرق انتشار البذور ، أكمل الجدول التالي

السبب	النتيجة
بدور حقيقة	تطير وتنتشر مع الرياح
بذور شوكية	تلتصق بقراء الحيوانات

اكتب المصطلحات العلمية:

تغوص

تعلق

تطفو

بذرة

تغوص

تعلق

تطفو

بذرة

تقويم الدرس:

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (√) أمامها فيما يلي:

(1) تتميز بذور الهندباء بوجود شعيرات خفيفة تشبه المظلة.

ما فائدة هذا النوع من الشعيرات البذور النبات؟



☐ تساعد في انتشار البذور عن طريق الحيوانات.

☐ تضمن انتشار البذور في أماكن قريبة فقط.

☐ تقلل من إنتاج البذور.

☒ تزيد من فرصة نمو البذور في أماكن جديدة.

(2) قامت سارة بجمع عدة أنواع من البذور ، و لاحظت ما يلي:

بذور خفيفة ولها شعيرات	بذور محاطة بقشرة صلبة
بذور لها أشواك صغيرة	بذور داخل ثمار لذيذة

ما فائدة هذا النوع من الشعيرات البذور النبات؟

☐ جميع البذور تنتقل بواسطة الرياح

☐ كل نوع من البذور له طريقة انتشار تناسب تركيبه

☐ البذور تنتقل فقط بواسطة الحيوانات أو الماء

☒ شكل البذور لا يؤثر في طريقة انتشارها

أسئلة نهاية الفصل

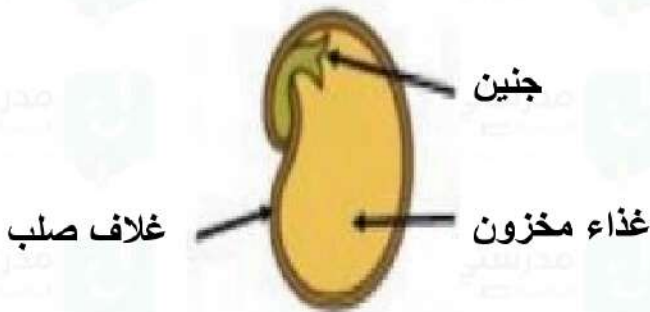
السؤال الأول: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً

1. جزء النبات الذي ينتج البذرة يُسمى..... **زهرة**... (ورقة - زهرة)
2. المسحوق الذي تحتاجه الأزهار لإنتاج البذور يسمى.. **حبوب لقاح** .. (الحبوب لقاح - عناصر غذائية)
3. جزء البذرة الذي ينمو ليكون نباتاً جديداً هو... **جنين**... (جنين - غلاف)
4. يحصل النبات على العناصر الغذائية اللازمة لنموه من..... **التربة** (الماء - التربة)
5. البذور ذات الأشواك تنتقل عن طريق .. **الحيوانات** (الرياح - الحيوانات)

السؤال الثاني:

اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (7) أمامها فيما يلي :

(1) الشكل أدناه يوضح أجزاء البذرة من الداخل ، ما دور الجنين ؟



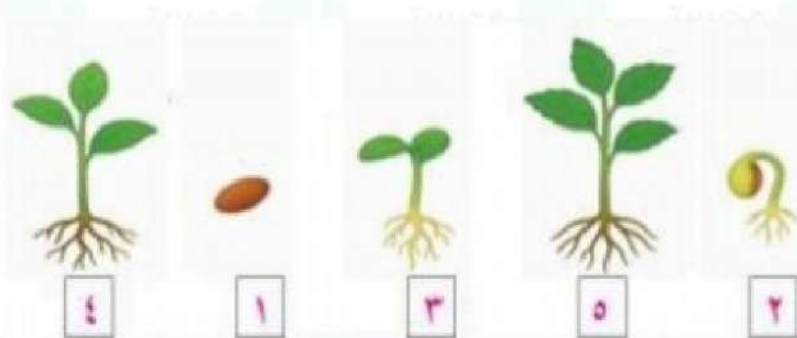
- ☒ يكون نباتاً جديداً.
- ☐ ل جزء يحمي البذور
- ☐ لا جزء يعطي البذور
- ☐ لجزء يحزن الغذاء.

(2) أنظر إلى الصورة التالية: ما الذي تبينه الصورة؟



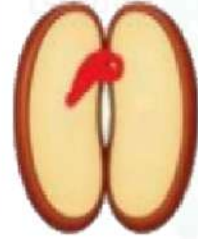
- ☐ التنفس
- ☐ التكاثر
- ☐ النمو
- ☒ اصنع الغذاء

السؤال الثالث: رتب مراحل نمو النبات ترتيباً صحيحاً:

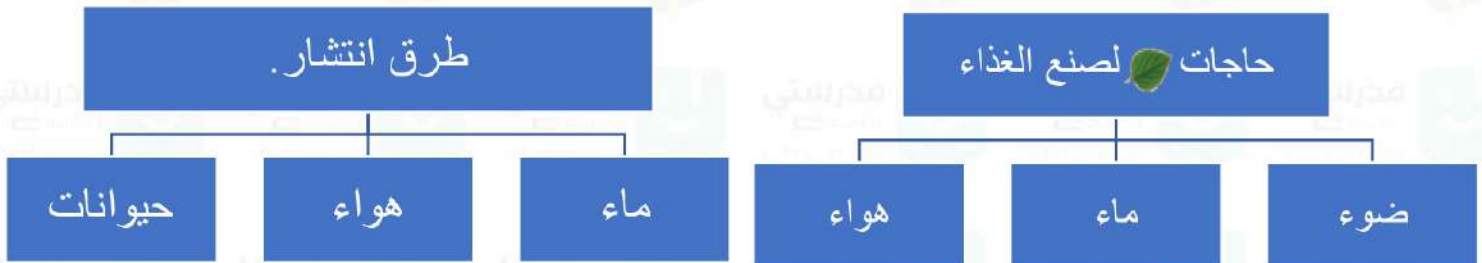


أسئلة نهاية الفصل

السؤال الرابع : أكمل الرسومات التالية كما هو مطلوب في كلّ سؤال :

1- أكمل الجزء الناقص من البذرة.	2- أكمل الجزء الناقص من النبات.
	
3- أرسم حبوب اللقاح في موقعها الصحيح.	4- حدد اتجاه الجذور عند نمو البذرة.
	

السؤال الخامس : أكمل المخططات السهمية التالية :



الدرس الأول

كيف تصنف الحيوانات ؟

				المقارنة
				الرسم
ليس له عظام	له عظام	ليس له عظام	له عظام	الوصف

هـ - شاهد الفيلم التعليمي ، ثم أجب .

ماذا نسمي سلسلة العظام التي تمتد بالناحية الظهرية للكائن الحي ؟

العمود الفقري

أكمل المخطط السهمي التالي بتقليل الإجابة الصحيحة

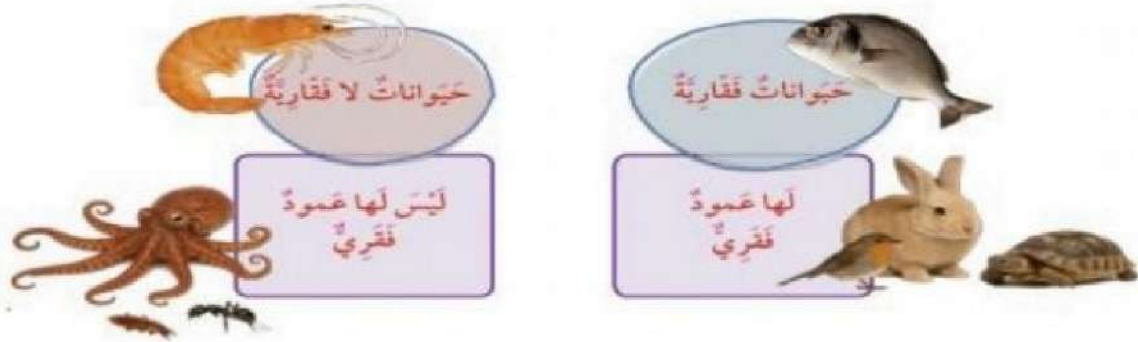


الاستنتاج:

تصنف الحيوانات حولنا إلى..... فقاري... و..... لا فقاري.....

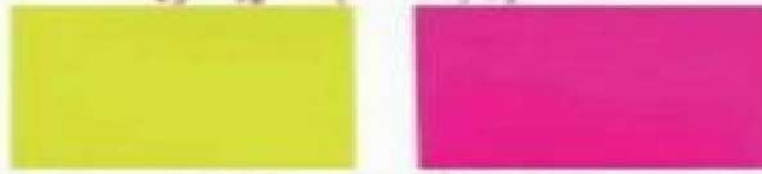
كَيْفَ نُصَنِّفُ الْحَيَوَانَاتِ حَوْلَنَا ؟

صنّف العلماء الحيوانات حولنا وفقاً لوجود العظام فيها، وسميت الحيوانات التي تحتوي على عظام أي لها عمود فقري بالحيوانات الفقارية، وسميت الحيوانات التي لا تحتوي على عظام أي ليس لها عمود فقري بالحيوانات اللافقارية

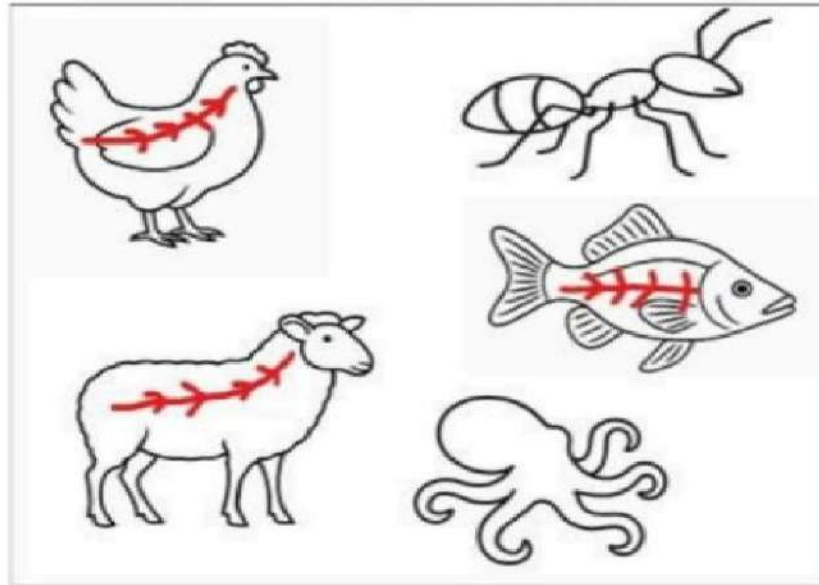


- عدد أسماء الحيوانات في كل مجموعة وتعرف عليها

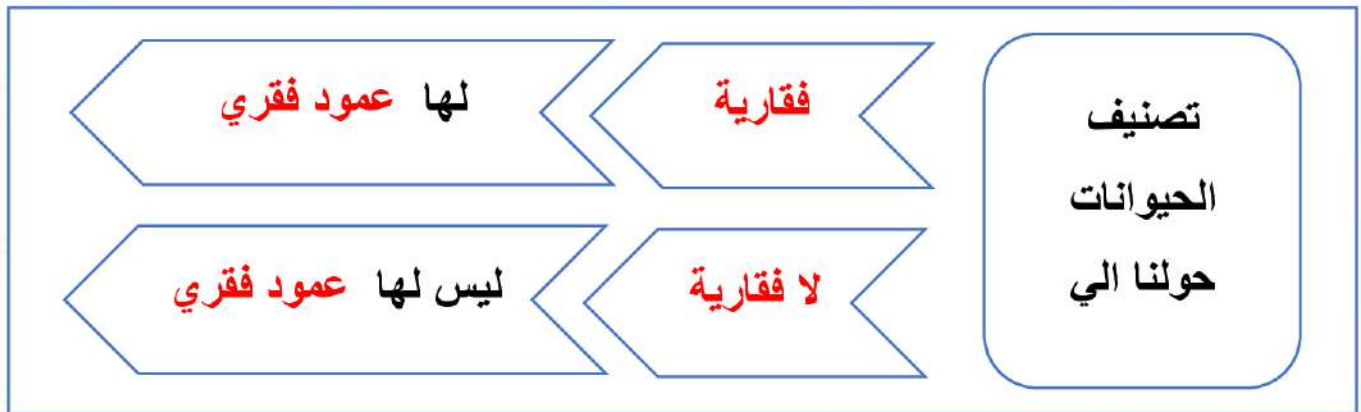
تختلف الإجابات حسب الصور المعروضة



- أرسم العمود الفقري للحيوانات الفقارية في مكانها الصحيح بالجسم:



الاستنتاج:



اختبر نفسك:

صنعت سارة وماجدة نموذجين عن العمود الفقري للقطعة باستخدام الصلصال.



التصميم الصحيح هو رقم (.....2.....).

فسر سبب اختيارك ؟ لأن العمود الفقري يمتد بالناحية الظهرية للكائنات الحية.
المصطلحات العلمية:

عمود فقري Vertebral column:

سلسلة من العظام تمتد بالناحية الظهرية للكائن الحي.

حيوان لا فقاري Invertebrate :

حيوان ليس له عمود فقري.

حيوان فقاري Vertebrate :

حيوان له عمود فقري.

اكتب المصطلحات العلمية:

عمود فقري

لا فقاري

فقاري

حيوان

عمود فقري

لا فقاري

فقاري

حيوان

تقويم الدرس

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة () أمامها فيما يلي :

(1) نظر سالم إلى أربعة حيوانات (أرنب - صفر - فراشة - حلزون) أي من هذه الحيوانات من الفقاريات ؟

- ☒ أرنب و فراشة.
- ☐ حلزون و فراشة.
- ☐ أرنب و صفر.
- ☐ صفر و حلزون.

(2) أي مجموعة من الحيوانات التالية جميع حيواناتها لها عمود فقري ؟

- ☒ دودة الأرض - الثعبان - الفراشة.
- ☐ العنكبوت - الأخطبوط - الفراشة.
- ☐ لا الحصان - الثعبان - الشبكة.
- ☐ الحصان - الثعبان - الأخطبوط.

السؤال الثاني : أجب عن السؤال التالي:



يَجْعَلُهَا مُخْتَلَفَةً عَنْ



1 - اكْتُبْ شَيْئًا وَاحِدًا

البطة لها عظام / البطة من الحيوانات الفقارية / البطة لها عمود فقري / البطة من الطيور /
البطة لها منقار / البطة لها أقدام تشبه المجذاف / يغطي جسم البطة ريش

الدرس الثاني

ما خصائص الحيوانات الفقارية

- شاهد فيلماً تعليمياً حول الحيوانات الفقارية.
 - تعرف على أسماء بعض الحيوانات الفقارية من الفيلم التعليمي وأكتبها.
- مختلف الإجابة من متعلم الآخر**

.....		
-------	-------	-------

- صنف الحيوانات التي ذكرتها إلى مجموعات وفق خصائصها.
- خلل المجموعات التي تمثل الحيوانات الفقارية.

الثدييات	البرمائيات	الطيور
الأسماك	الحشرات	الزواحف

هـ - شاهد فيلما تعليميا عن الأسماك والتزمانيات والزواحف ، ثم أكمل جدول المقارنة

الحيوان	لغذاء الجسم	النفس	التكاثر
	قشور	خياشيم	البيض
	جلد رطب	الرئتين	البيض
	حراشف	الرئتين	الرئتين

الاستنتاج:

تصنف الحيوانات الفقارية إلى (٥) مجموعات
لكل مجموعة خصائص و صفات خاصة بها.

كَيْفَ نُصَنِّفُ الحيوانات الفقارية في مجموعات؟

تظهر الحيوانات الفقارية تنوعا كبيرا في

الشكل وطريقة الحركة وطريقة التنفس.

لهذا قام العلماء بتصنيفها إلى خمس

مجموعات، لكل مجموعة صفات تميزها عن الأخرى.



شاهد فيلماً تغليينا ثم طبق بلود النشاط.

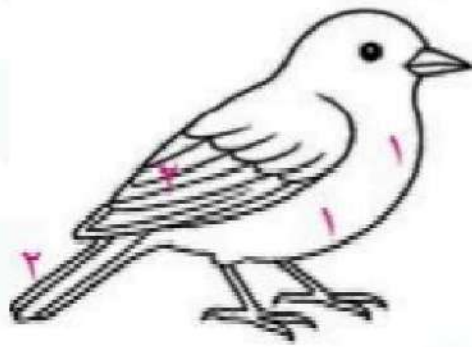
أولاً: ما أنواع الريش؟

عد نوع الريش حسب مكان وجوده في جسم الطائر، وسجل الرقم في المكان الصحيح على جسم الطائر

1- زعف



2- ريش.



أجب عن الأسئلة التالية:

- الرعب يساعد على **حفظ حرارة الجسم** (حفظ حرارة الجسم - الطيران)
- الريش القاسي يساعد على **الطيران** (حفظ حرارة الجسم الطيران)
- للطائر عظام **مجوفة** (مضمنة -مجوفة)

ثانيا برأيك كيف يحمي الطائر اللقشة من البلل ؟ جرب
طبق خطوات النشاط

ضع الريشة فوق منشفة ورقية على طاولة المختبر.
ضع قطرات من الماء على طرف الريشه مستخدما القطارة.



راقب ماذا يحدث للماء هل يشرب الماء داخل الريشة أم ينزلق عليها.
سجل ملاحظتك بتلوين المربع الدال على الإجابة

الماء. يتسرب — ينزلق

انسح الريشة وحققها جيدا.

الم النفس الريشة في الزيت النباتي ، ثم أعد التجربة بوضع قطرات ماء على الريشة.
لاحظ الفرق بين الحالتين.

سجل ملاحظتك بتلوين المربع الدال على الإجابة

الماء. يتسرب — ينزلق

الاستنتاج:

يغطي جسم الطائر أنواعا مختلفة من الريش
للريش انواع مثل..... **الرغب** ... و..... **الريش** الكبير ولكل نوع أمانة خاصة به
الريش يحمي الطائر من..... **البلل** بسبب وجود..... **المادة الزيتية**

- سَجِّل اسْمَ حَيَوَانِكَ الْمُفْضَل

تختلف الاجابة من متعلم لآخر

- ارسم شكل حَيَوَانِكَ الْمُفْضَل

تختلف الاجابة من متعلم لآخر

استخدم محركات البحث ومصادر التعلم الْمُخْتَلَفَةَ لِتُسَجِّل وَصْفًا عِلْمِيًّا عَنْ
حيوانك المفضل

- من الحيوانات (الفقارية - فقارية)
- يتنفس عن طريق تختلف
- يتكاثر عن طريق الاجابة من
- يغطي جسمه متعلم لآخر

المصطلحات العلمية

الثدييات : Mammals

حيوانات يُغَلِّي جِسْمُهَا الشَّعْرَ، وَإِنَاتُهَا تَلِدُ وَتُرْضِعُ صِغَارَهَا الحَلِيبَ مِنْ أَثَدَائِهَا.

البرمائيات : Amphibians

حيوانات تبدأ حياتها في الماء ثم تعيش على اليابسة.

الخياشيم : Gills

أعضاء تُسَاعِدُ الأَسْمَاكَ عَلَى التَّنَفُّسِ تَحْتَ المَاءِ.

الرئتان : Lungs

عضوان في الجسم يُسَاعِدَانِ الإنسانَ والحيوانَ عَلَى التَّنَفُّسِ

اكتب المصطلحات العلمية:

أسماءك

برمائيات

زواحف

طيور

أسماءك

برمائيات

زواحف

طيور

ثدييات

خياشيم

رئتين

ثدييات

خياشيم

رئتين

تقويم الدرس

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمامها فيما يلي:

1) صنفت فاطمة الحيوانات في أربع مجموعات، افحص المجموعات ثم أجب.



٤



٣



٢



١

أ- أي من المجموعات الحيوانية ترضع صغارها الحليب؟

☐ المجموعة 1

☐ المجموعة ٢

☐ المجموعة 3

☒ المجموعة 4

ب تشترك حيوانات المجموعة (٣) بصفة مشتركة:

☐ لا تتنفس الهواء الجوي.

☐ تنفس الهواء المذاب في الماء.

☒ ما تتكاثر بالبيض.

☐ لا تتكاثر بالولادة.

ج - صفة مشتركة بين حيوانات المجموعة (١) والمجموعة (٢)

☐ تتكاثر بالبيض.

☐ تتكاثر بالولادة.

☐ الخياشيم. تنفس عن طريق الخياش

☒ كما تنفس عن طريق الرئتين.

تقويم الدرس

2) صنفت فاطمة الحيوانات في أربع مجموعات، افحص المجموعات ثم أجب.



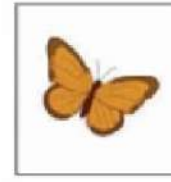
٤



٣



٢



١

أ- أي مجموعة مما يلي تحتوي على حيوانات لها عمود فقري (فقاريات)؟

☐ (2 - 1)

☐ (3 - 1)

☒ (3 - 2)

☐ (4 - 2)

ب - أي مجموعة مما يلي تحتوي على حيوانات ترضع صغارها الحليب؟

☒ (2 - 3)

☐ (1 - 3)

☐ (4 - 2)

☐ (1 - 2)

ج - أرادت الانضمام إلى إحدى المجموعات السابقة ، أي مجموعة هي المناسبة لها؟

☐ المجموعة (٢ - ١)

☒ المجموعة (٤ - ١)

☐ المجموعة (٣ - ٢)

☐ المجموعة (٤ - ٢)

تقويم الدرس

3) توضح البطاقة تصنيف أربع مجموعات من الحيوانات حسب خصائصها، أدرس البطاقة ثم أجب.

- إلى أي مجموعة تنتمي الأسماك.

حيوانات تعيش في الماء	حيوانات تعيش على اليابسة	وجه المقارنة
ب	أ	لها عظام
د	ج	ليس لها عظام

☐ (أ)

☒ (ب)

☐ (ج)

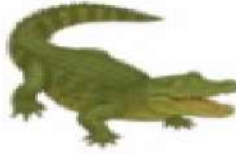
☐ (د)

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

(١) ينظر ماجد إلى مجموعة من الصور المعروضة أمامه ، شاهد الصور ثم أجب عن الأسئلة :



٤



٣



٢



١

أ- فسر سبب تصنيف الحيوان رقم (٢) ضمن الطيور

يغطي جسمه الريش - له منقار - له أجنحة

ب عدد خصائص الحيوان رقم (١).

يتكاثر بالولادة - يتنفس الهواء الجوي عن طريق الرئتين.

يغطي جسمه الشعر

ج - أذكر اسم المجموعة التي ينتمي لها الحيوان رقم (٣) ؟ ولماذا صنّف من ضمن هذه المجموعة؟

ينتمي للزواحف - يغطي جسمه الحراشف - أرجلها قصيرة وضعيفة وجسمها بلامس الأرض

الدرس الثالث

ما خصائص الحيوانات اللافقاريّة؟

			
اسم الحيوان	اسم الحيوان	اسم الحيوان	اسم الحيوان
قنديل البحر	دودة الأرض	الحلزون	نحلة
مكان المعيشة	مكان المعيشة	مكان المعيشة	مكان المعيشة
الماء	التربة اليابسة	الماء	اليابسة

٤ - تفحص نماذج الحيوانات وصنفها إلى حيوانات فقاريّة وحيوانات لا فقاريّة.

5 - ظلّل الجزء الذي يمثّل عدد الحيوانات اللافقاريّة



الاستنتاج:

- يوجد حولنا حيوانات لافقاريّة كثيرة.
- تعيش الحيوانات اللافقاريّة في البائسة و الماء
- الحيوانات اللافقاريّة لها خصائص مختلفة

- سجل أسماء بعض الحشرات

مختلف الإجابة من متعلم الآخر

.....

.....

.....

الاستنتاج:

- يتكون جسم الحشرة من **ثلاثة** أجزاء
- للحشرة **ستة** أرجل

اكتشف أكثر:

هل تعرف نملة الرصاصية وأين تعيش ؟ وما الذي يجعلها خطيرة ؟ ابحث وأثر معلوماتك.
أختبر نفسك:

لماذا يوجد للحشرة ستة أرجل بينما للإنسان إثنان فقط ؟

لان جسم الحشرة مقسم لثلاثة أجزاء فيساعد على الحركة والمشي و التوازن فتصبح سريعة وخفيفة ، الإنسان يمكنه التوازن على رجلين واليدان تستخدم في الأكل و الأعمال الأخرى

المصطلحات العلمية

حشرات Insects:

حيوانات لا فقارية يتكون جسمها من ثلاثة أجزاء رئيسية.

الهيكل الخارجي Skeleton

غلاف خارجي صلب يدعم ويحمي بعض الحيوانات اللا فقارية.

اكتب المصطلحات العلمية:

حيوان لا فقاري
حيوان لا فقاري

حشرة
حشرة

رأس
رأس

صدر
صدر

بطن
بطن

قرون استشعار
قرون استشعار

هيكل خارجي
هيكل خارجي

تقويم الدرس

السؤال الأول : أجب عن الأسئلة التالية

(١) زميلك في الفضل يقول:

(جميع الحيوانات في الصورة التالية من اللا فقاريات)

- هل تتفق مع رأيه (نَعَمْ _ لا)

- قدم دليلاً علمياً واحداً على الأقل يدعم إجابتك.



الثعبان له عمود فقري (حيوان فقاري) والحلزون والدودة ليس لها عمود فقري (حيوانات لا فقارية)

٢) التَّقْطُ أَحْمَدُ مَجْمُوعَةً مِنَ الصُّوَرِ لِلْحَيَوَانَاتِ خِلَالَ سَفَرِهِ لِلخَارِجِ، شَاهِدِ الصُّوَرَ ثُمَّ أَجِبْ:



مَجْمُوعَةٌ (٣)



مَجْمُوعَةٌ (٢)



مَجْمُوعَةٌ (١)

أ- المجموعة الَّتِي تَحْتَوِي عَلَى الحَشَرَاتِ هِيَ: **المجموعة (١)**
ب - عَدَدُ خِصَائِصِ الحَشَرَاتِ.

- جِسمُهَا مَكُونٌ مِنْ ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ
- لَهَا سِتَّةُ أَرْجُلٍ

ج- تَحْتَوِي المَجْمُوعَةُ (٢) عَلَى حَيَوَانَاتٍ : **لا فقارية**

٣) يَقْتَرِحُ نَاصِرُ إِضَافَةَ العَنْكَبُوتِ إِلَى المَجْمُوعَةِ رَقْمَ (١)؟

- هَلْ تَتَّفَقُ مَعَ رَأْيِهِ (نَعَمْ - لا)

- قَدِّمِ دَلِيلًا عِلْمِيًّا يُدْعِمُ إِجَابَتَكَ.

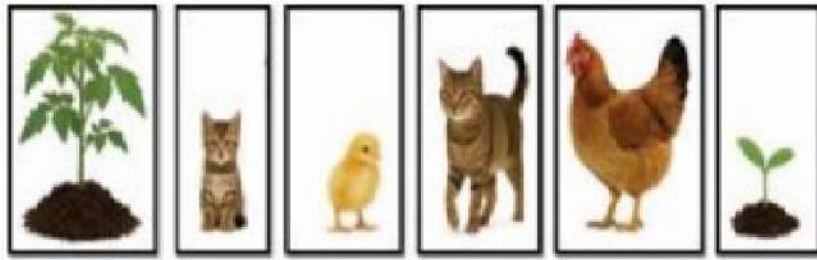


العنكبوت لديه ٨ أرجل والحشرات لديها ٦ أرجل

جسم العنكبوت مقسم لجزئين و الحشرات ٣ أجزاء

الدَّرْسُ الرَّابِعُ

مَا مَرَاهِلُ دَوْرَةِ حَيَاةِ الْحَيَوَانَاتِ؟



شاهد الصُّورَ الَّتِي أَمَامَكَ.

شاهد الفيلم التعليمي ، ثُمَّ أَجِبْ.

اشرحْ كَيْفَ تَحَوَّلَتِ الْكَائِنَاتُ الْحَيَّةُ مِنْ صَغِيرَةٍ إِلَى كَبِيرَةٍ؟

كَيْفَ زَادَ عَدَدُ الْحَيَوَانَاتِ؟



يَزْدَادُ عَدَدُ الْحَيَوَانَاتِ عِنْدَ **التكاثر**

الاستنتاج:

الحيوانات والنباتات حولنا تنمو و **تكبر**

التكاثرُ يَعْنِي **إنتاج** أفرادًا جَدِيدَةٍ مِنَ النَّوعِ نَفْسِهِ

يحدث التكاثر عند وجود **ذكر** و **أنثى** مِنَ النَّوعِ نَفْسِهِ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ

الْحَيَوَانَاتُ مِنْ حَوْلِنَا ذَكَرٌ وَأُنْثَى مِثْلُ:



دِهَانٌ وَدَجَاجَةٌ



ثَوْرٌ وَبَقَرَةٌ



خَرُوفٌ وَنَعْجَةٌ

التكاثر هُوَ إنتاجُ أفرادٍ جَدِيدَةٍ مِنَ النّوعِ نَفْسِهِ.

ماذا تُسمي سِلْسِلَةَ التّغْيِراتِ الّتي تَمُرُّ بها الدَّعْسُوقَةُ حَتّى تَنُمُو وَتَكْبُرَ؟ **دورة حياة**

الاستنتاج:

- تَمُرُّ الحَشَرَاتُ بِدَوْرَةٍ **حياة**
- الحَشَرَاتُ تَنُمُو وَ **تكبر - تتغير**
- تَبْدَأُ دَوْرَةُ حَيَاةِ الحَشَرَاتِ بِـ **البيض**
- عَدَدُ مَرَاكِحِ دَوْرَةِ حَيَاةِ الحَشَرَاتِ هِيَ **أربعة** مراحل

دَوْرَةُ حَيَاةِ الدَّعْسُوقَةِ (حَشَرَةٍ)



تَمُرُّ بَعْضُ الحَشَرَاتِ مِثْلَ الدَّعْسُوقَةِ وَالْفَرَّاشَةِ وَالنَّحْلَةِ وَالدُّبَابَةِ فِي دَوْرَةِ حَيَاتِهَا بِمَرَاكِحٍ تَبْدَأُ مِنَ البَيْضَةِ ، وَالتّي تَتَكُونُ دَاخِلَهَا اليرقة ، وَعِنْدَمَا تَخْرُجُ اليرقة مِنَ البَيْضَةِ فَإِنَّهَا تَأْكُلُ وَتَتَغَذَّى وَتَنُمُو بِسُرْعَةٍ كَبِيرَةٍ ، ثُمَّ تَتَوَقَّفُ عَنِ الحَرَكَةِ وَعَنِ التَّغَذِّيَةِ وَيُصْبِحُ جِلْدُهَا قَشْرَةً صَلْبَةً لِيَتَدَخَّلَ لِمَرَحَلَةِ العَذْرَاءِ ، وَعِنْدَ اكْتِمَالِ نُمُوها تَخْرُجُ الحَشَرَةُ الكَامِلَةُ مِنَ الشَّرْنَقَةِ لِتَتَكَاثَرَ وَتَسْتَمِرَّ دَوْرَةَ حَيَاتِهَا.

الطيور	الثدييات	وَجْهُ الْمُقَارَنَةِ
دجاجة	ماعز	اسمُ الْحَيَوَانِ
البيض	الولادة	طريقة التكاثر
بيضة	جنين	المرحلة الأولى من دورة الحياة
يشبه والديه	يشبه والديه	التشابه مع الأبوين

أختبر نفسك:

جميع الحيوانات الفقارية **تتكاثر** ولكن بطرق **مختلفة**

تبدأ دورة حياة الحيوانات الفقارية بالبيضة أو **الجنين**

الأسماك والبرمائيات والزواحف والطيور **تبيض** أما الثدييات **تلد**

المصطلحات العلمية:

التكاثر Reproduction :

إنتاج أفراد جديدة من النوع نفسه.

اكتب المصطلحات العلمية:

تكاثر	ثدييات	طيور	حشرات
تكاثر	ثدييات	طيور	حشرات

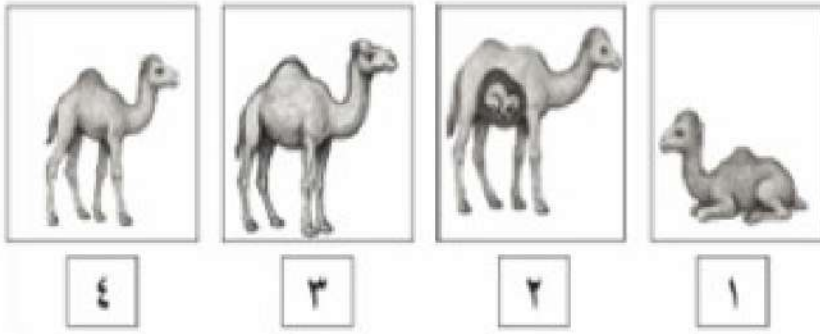
يبيض	يلد	دورة حياة
يبيض	يلد	دورة حياة

تقويم الدرس

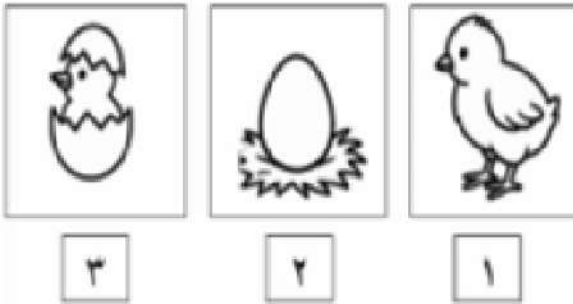
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمامها فيما يلي:
1) الترتيب الصحيح لدورة حياة الدَّعْسوقة:

- ☐ (بَيْضَة - يَرَقَة عِذَاء - شَرْنَقَة)
- ☐ (بَيْضَة عِذَاء شَرْنَقَة - يَرَقَة)
- ✓ (بَيْضَة - يَرَقَة - عِذَاء - حَشْرَة مُكْتَمَلَة)
- ☐ (بَيْضَة - عِذَاء - شَرْنَقَة - حَشْرَة مُكْتَمَلَة)

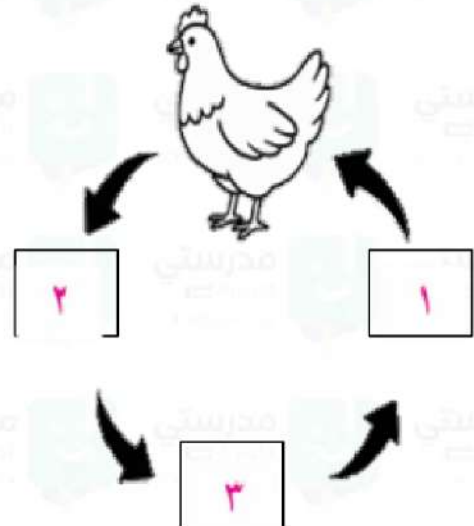
ج - أرادت الانضمام إلى إحدى المجموعات السابقة ، أي مجموعة هي المناسبة لها؟



- ☐ (٣ - ٤ - ٢ - ١)
- ✓ (٣ - ٤ - ١ - ٢)
- ☐ (٤ - ٣ - ١ - ٢)
- ☐ (٤ - ٣ - ٢ - ١)

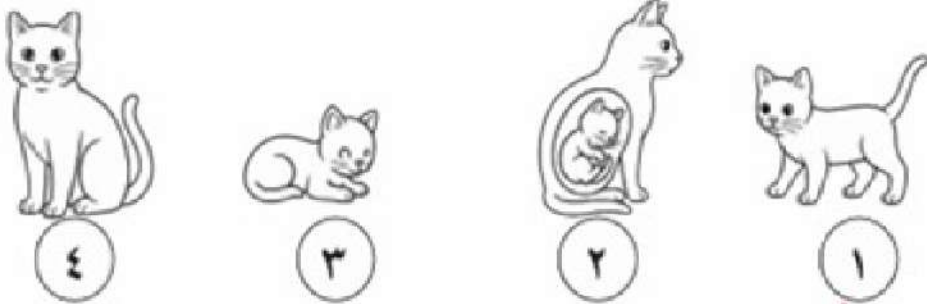


السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:
(٣) أكمل دورة الحياة بالرقم المناسب مما يلي:



أسئلة نهاية الفصل

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (7) أمامها فيما يلي:
(١) الشكل التالي يوضح مراحل نمو القطّة :



أ- متى يكون القط الصغير حديث الولادة؟

☐ الصورة ١

☒ الصورة ٢

☐ الصورة ٣

☐ الصورة ٤

ب الترتيب الصحيح لدورة حياة القطّة :

☐ (٢-١-٣-٤)

☐ (٢-٣-١-٤)

☒ (٢-١-٣-٤)

☐ (٢-٣-١-٤)

(٢) وجد يوسف بيضاً في حديقة المنزل ، لابد أن أحد الحيوانات وضع بيضه من خلال دراستك للحيوانات، حدّد اسم الحيوان المتوقع.



☐ (٢-٣-١-٤)

☒ (٢-٣-١-٤)

☐ (٢-١-٣-٤)

☐ (٢-٣-١-٤)

أسئلة نهاية الفصل

(٣) تَخْتَفِ الطُّيُورُ عَنِ الْحَيَوَانَاتِ ، لَأَنَّ الطُّيُورَ لَهَا :

اجنحة ☐

عيون ☐

أَرْجُلٌ ☐

ريش ☒

السُّؤالُ الثَّانِي: ضَعْ عَلامَةَ (√) عِنْدَ العِبَارَةِ الصَّحِيحَةِ وَعَلامَةَ (x) عِنْدَ العِبَارَةِ غَيْرِ الصَّحِيحَةِ فِيمَا يَلِي:

أ- السَّلْحَفَةُ حَيوانٌ فَقاري. (√)

ب- تَنتمي الفَرَّاشَةُ لِمَجموعةِ الطُّيُورِ. (x)

ت- الحَيَوَانَاتُ تَنمو وَتَتَغَيَّرُ. (√)

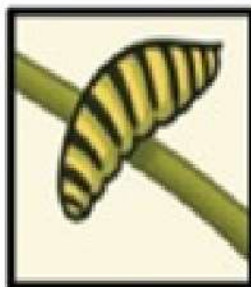
ث- يَتَنَفَّسُ الضَّفَدَةُ الهَوَاءَ الجَوِّيَّ عَن طَرِيقِ الخِياشِيمِ. (x)

ج- عِظامُ الحَيَوَانَاتِ الفَقاريَّةِ مُجَوَّفَةٌ. (x)

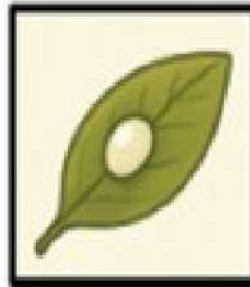
السُّؤالُ الثَّالِثُ: رَتِّبْ مَراحِلَ دَوْرَةِ حَيَاةِ الفَرَّاشَةِ:



٤



٢



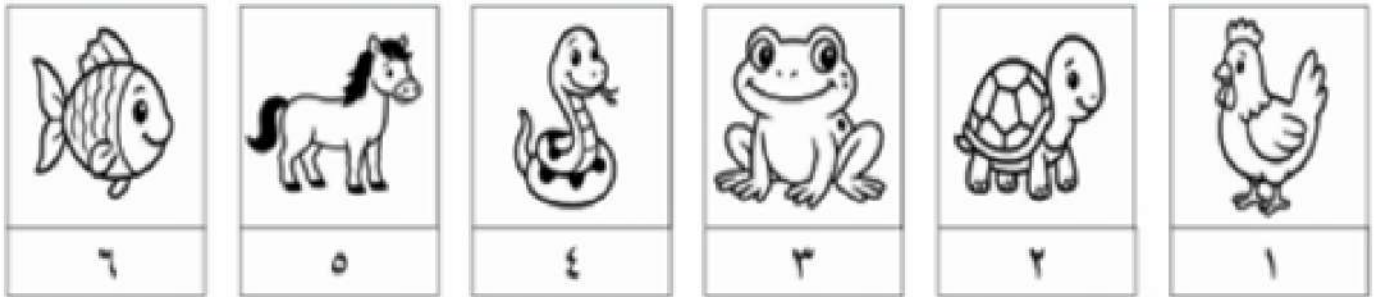
١



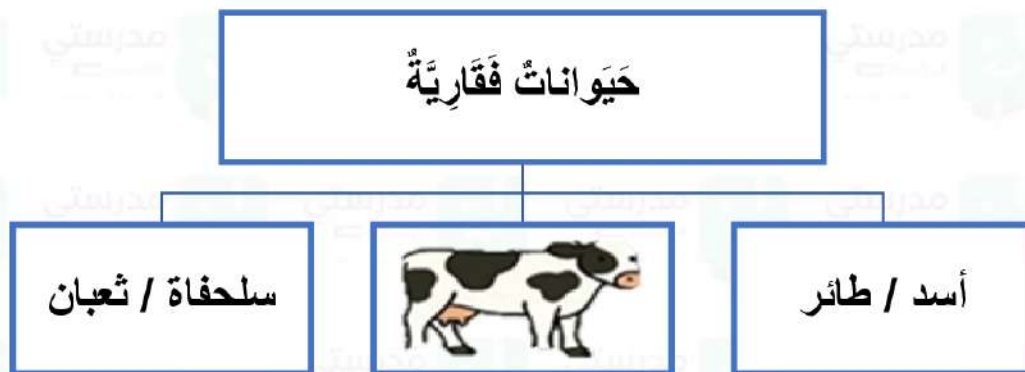
٣

أسئلة نهاية الفصل

السؤال الرابع : صنف الحيوانات التالية حسب طريقة التنفس:



الريثان	الخياشيم
1	6
2	
3	
4	
5	



أسئلة نهاية الفصل

لِسْؤَالِ السَّادِسِ : ضَلِّلْ دَائِرَةً وَاحِدَةً لِكُلِّ حَيَوَانٍ مِمَّا يَلِي:

(١) لِأَيِّ حَيَوَانٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الثَّالِيَةِ عَمُودٌ فَقَرِيٌّ ؟

لَيْسَ لَهُ عَمُودٌ
فَقَرِيٌّ

لَهُ عَمُودٌ فَقَرِيٌّ

ب

ا

الطائر



ب

ا

الخلزون



ب

ا

الدب



ب

ا

الفراشة



ب

ا

نجم البحر



ب

ا

السمك



(٢) لِأَيِّ مَجْمُوعَةٍ مِّنَ الْمَجْمُوعَاتِ الْتَّالِيَةِ أَنْتَمِي؟

زاحف

تدبي

طائر

حشرة

السلحفاة



الخفاش



النحلة



النورس



التمساح



الحوت



د

ج

پ

ا

د

ج

پ

ا

د

ج

پ

ا

د

ج

پ

ا

د

ج

پ

ا

د

ج

پ

ا