



محتوى الملف تم
بمجهود شخصي ،
لا أحلل ولا أسامح
مشاركة الملف أو
الاستفادة منه ماديا

مذكرة مادة العلوم

للفيف الخامس الابتدائي

للفصل الدراسي الأول

SCIENCE



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي
الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ
لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (سورة الجاثية: ١٣)

العلم نور وفي الأجواء منتشر
والفخر بالعلم لا بالمال نفتخر
هو الضياء وأهل العلم نور هدى
هم النجم وفي أنفاسهم درر



التركيز في حل واجباتي والاهتمام بنظافة مذكرتي دليل تميزي



بطاقة متابعة

اسم الطالب

الفصل	الدرس	الواجبات	المهام الأدائية	المشاركة	الاختبارات	ملاحظات المعلم	توقيع ولي الأمر
١	تصنيف المخلوقات الحية						
	النباتات						
٢	التكاثر						
	دورات الحياة						
٣	العلاقات في الأنظمة البيئية						
	التكيف والبقاء						
٤	الدورات في الأنظمة البيئية						
	التغيرات في الأنظمة البيئية						

المشرف التربوي

مدير المدرسة

معلم المادة

التوقيع

التوقيع

التوقيع

ملاحظة / دفتر العلوم لا يغني عن الكتاب المدرسي !

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

العلم الذي يهتم بدراسة المخلوقات الحية وتقسيمها وفق صفاتها وخصائصها هو علم

أرتب مستويات التصنيف من المستوى الأكبر إلى المستوى الأصغر :

	طائفة
	جنس
	مملكة
	شعبة
	رتبة
	نوع
	فصيلة

أتذكر : مشط رف جن

أكبر مستوى في التصنيف هو وأصغر مستوى في التصنيف هو

أختبر نفسي ✓

أي مستويات التصنيف يضم أكبر عدد من المخلوقات الحية وأيها يضم أقل عدد منها ؟

.....



لماذا يستعمل العلماء أسماء النوع والجنس فقط عند تحديد المخلوق الحي ولا يستعملون مستويات التصنيف الأخرى ؟

.....

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

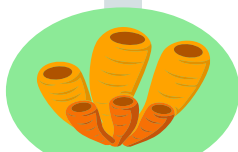
مملكة الحيوانات

الحيوانات التي ليس لها عمود فقري تسمى

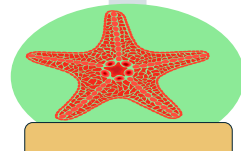
الحيوانات التي لها عمود فقري تسمى



.....



.....



.....



.....



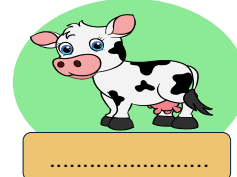
.....



.....



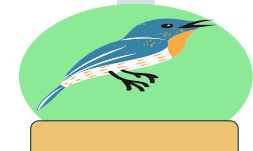
.....



.....



.....



.....

أختبر نفسي ✓

كيف أصنف كل من القطة والفراشة ؛ فقاريات أم لا فقاريات ؟

.....

مخلوق حي له هيئة حيوان لكنه لا يتحرك كيف أقرر ما إذا كان حيوان أم لا ؟

.....





أختر الإجابة الصحيحة:

من خصائص النباتات أنها :

وحيدة الخلية وتصنع غذاءها بنفسها

عديدة الخلايا وتصنع غذاءها بنفسها

وحيدة الخلية وتتغذى على مخلوقات أخرى

عديدة الخلايا وتتغذى على مخلوقات أخرى

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

مملكة النباتات

النباتات التي تحتوي على أوعية ناقلة
تسمى نباتات

النباتات التي لا تحتوي على أوعية ناقلة
تسمى نباتات

أختر الإجابة الصحيحة:

من خصائص الفطريات أنها :

جميعها ضارة

تحلل مخلوقات أخرى

تصنع الغذاء بنفسها

مخلوق حي ينمو على الخبز ، يصنف هذا المخلوق الحي من مملكة :

الفطريات

الطلائعيات

البكتيريا

في الصورة المقابلة نوع من الفطريات يستخدمه الإنسان في الأكل يسمى :

طحالب

الخميرة

عفن الخبز

المرض الذي تسببه الفطريات في الصورة المقابلة يسمى :

الانفلونزا

السل

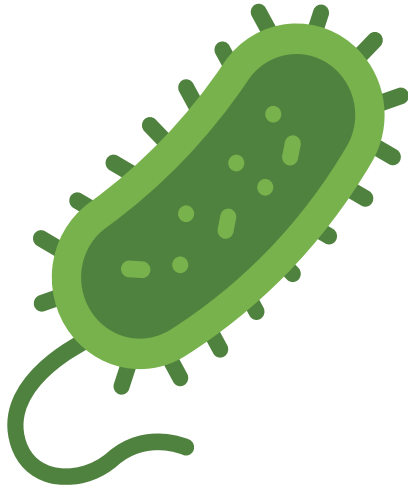
القدم الرياضي

أختبر نفسي

فيم تختلف الفطريات عن النباتات ؟

ماذا يحدث لغابة لو خلت تماماً من الفطريات ؟

اختر الإجابة الصحيحة :



وجد العلماء في أحد البحار مخلوقاً حياً وحيد الخلية ولا يحتوي على نواة إلى أي الممالك ينتمي هذا المخلوق :

- الفطريات الطلائعيات البكتيريا

أي مما يلي يميز البدائيات عن البكتيريا ؟

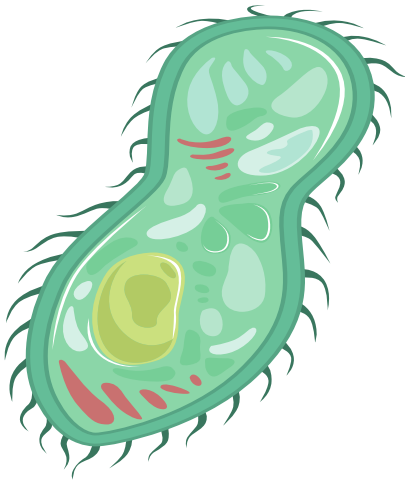
- تعيش في ظروف قاسية عديدة الخلايا تحتوي على نواة

المخلوق الحي في الصورة ينتمي إلى مملكة الطلائعيات ما أسم هذا الكائن؟

- الخميرة البراميسيوم عيش الغراب

تختلف الطلائعيات عن البكتيريا والبدائيات في أنها :

- لها نواة أصغر حجماً غير متحركة



أختبر نفسي ✓



نوع من المخلوقات الحية الدقيقة يعيش في المياه الحارة في المحيطات هل هي بدائيات أم بكتيريا ؟

.....

هل يجب القضاء على جميع أنواع البكتيريا التي تعيش في أجسامنا ؟ لماذا؟

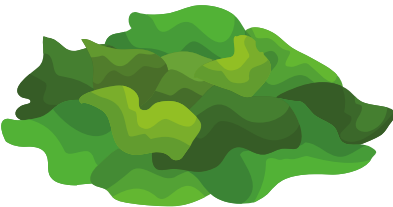
.....

نوع من المخلوقات الحية وحيد الخلية وفي خلاياه تراكيب تسبح في السيتوبلازم ، هل هو بكتيريا أم طلائعيات ؟

.....

ما الذي يمنع العلماء من تصنيف أشباه النباتات في الطلائعيات على أنها نباتات؟

.....



اختر الإجابة الصحيحة :



تصنف الفيروسات على أنها ؟

أشياء غير حية

مخلوقات حية مجهرية

مخلوقات حية دقيقة

الوظيفة الأساسية للحياة التي تقوم بها الفيروسات هي :

النمو

إخراج الفضلات

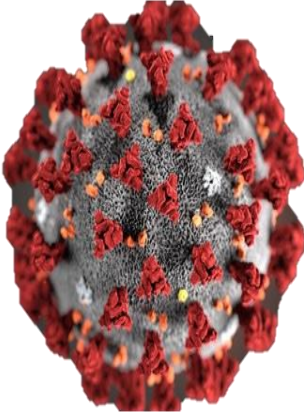
التكاثر

من الأمراض التي تسببها الفيروسات :

الانفلونزا

الكوليرا

التهاب الحلق



أختبر نفسي ✓

كيف تصنف الفيروسات ؟

.....

متى تنتقل العدوى من شخص مريض إلى شخص آخر ؟

.....



أكمل التصنيف في المخطط التالي :

تقسم النباتات إلى :

النباتات اللاوعائية

النباتات الوعائية



النباتات البذرية التي تنتج بذور
ولها أزهار تسمى
النباتاتالبذور



النباتات البذرية التي تنتج بذور
وليس لها أزهار تسمى
النباتاتالبذور



النباتات البذرية تتكاثر
بواسطة



النباتات اللابذرية تتكاثر
بواسطة

اختر الإجابة الصحيحة :

قامت فاطمة بإعداد وجبة غذائية تحتوي على : خيار ، برتقال ، فول سوداني ، بذور الصنوبر أي هذه الأطعمة ينتج من نبات معرى البذور ؟

بذور الصنوبر

الفول السوداني

البرتقال

الخيار

تمتاز الحزازيات بقصر طولها . لماذا ؟

لوجود الثمار

ليس لها أغصان

لعدم وجود أوعية

ليس لها أوراق

أختبر نفسي



نبات يصل طوله ٢٠ متراً ولا ينتج أزهار ماذا أستنتج عن هذا النبات ؟

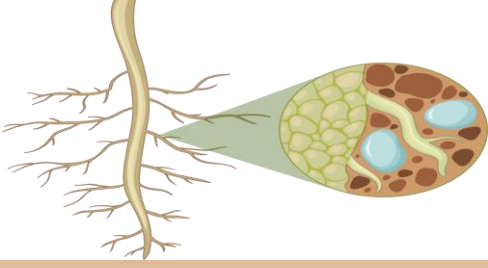
.....

كيف يعد طول النبات خاصية حسنة لبعض النبات الوعائية ؟

.....

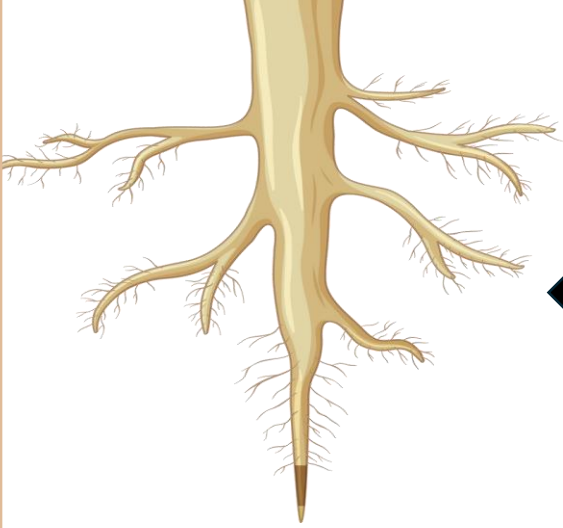


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :



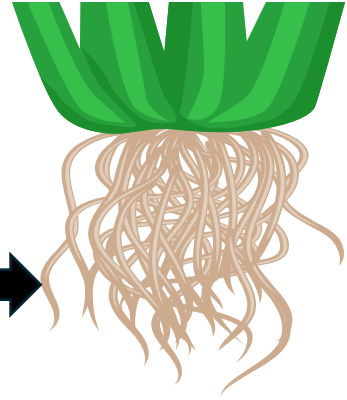
جزء النبات الذي يمتص الماء والأملاح المعدنية من الأرض ويدعم النبات ويثبتته في التربة هو

أكتب نوع الجذور التي أراها في الصور التالية :



الجذور التي تنغرس عميقاً في التربة
تسمى بالجذور

الجذور المتفرعة التي تنمو قريباً من سطح
التربة تسمى بالجذور



اختر الإجابة الصحيحة :

لماذا لا يمكن اقتلاع نخلة بسهولة مقارنة بالأعشاب الصغيرة ؟

ساقها خشبي

لها جذور عميقة

لها جذور هوائية

لها جذور سطحية

أختبر نفسي ✓



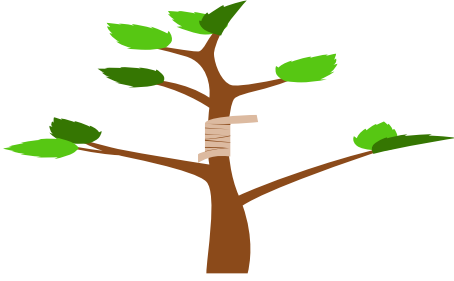
منطقة مليئة بالجذور الوتدية . على أي عمق أتوقع أن أجد الماء فيها ؟

أيهما يحتوي على عدد أكبر من الشعيرات الجذرية ؛ جذر نبات صحراوي أم جذر نبات مستنقع ؟ أوضح إجابتك .

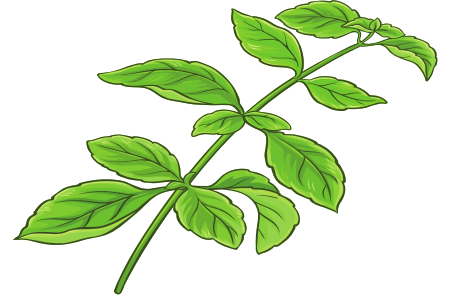
أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

الجزء الذي يدعم النبات ويحمل الأوراق والأزهار وينقل الماء والغذاء هو

أكتب نوع السيقان التالية :



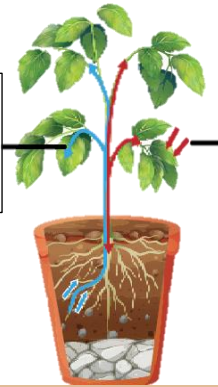
الساق
صلبة ولها لون خشبي بسبب
غياب مادة الكلوروفيل



الساق
طرية وخضراء اللون بسبب
وجود مادة الكلوروفيل

أكمل الجمل التالية بالمفردات المناسبة (الخشب - اللحاء)

الجزء الذي ينقل الماء والأملاح المعدنية
في النبات هو



الجزء الذي ينقل الغذاء (السكر) في
النبات هو

أختبر نفسي ✓

أي أجزاء الساق ينقل السكر من الأوراق إلى جذور النبات ؟

.....

ما فائدة السيقان الخشبية للأشجار ؟

.....

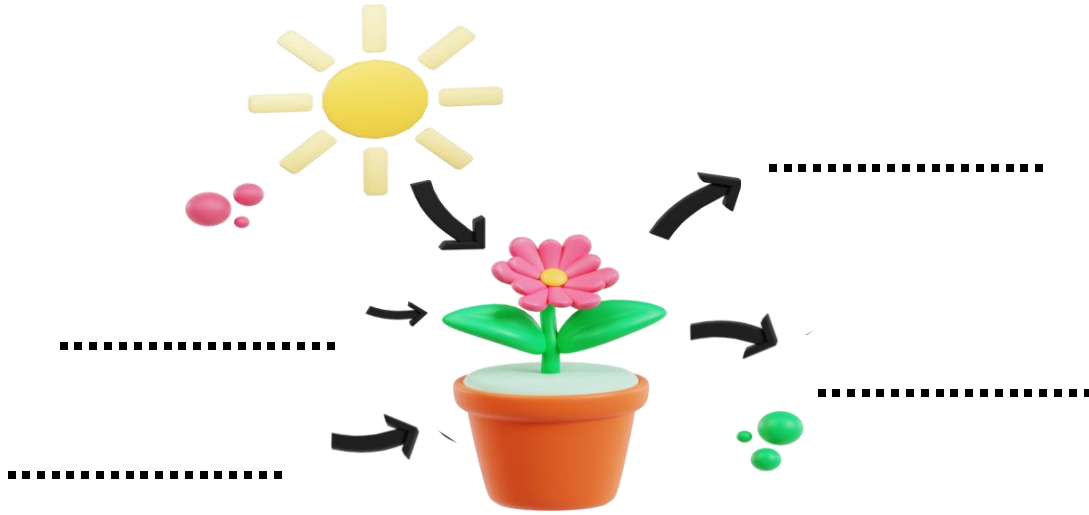


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

الجزء الذي يقوم بعملية صنع الغذاء في النبات هو

أضع الكلمات التالية في الفراغات لأكمل عملية البناء الضوئي :

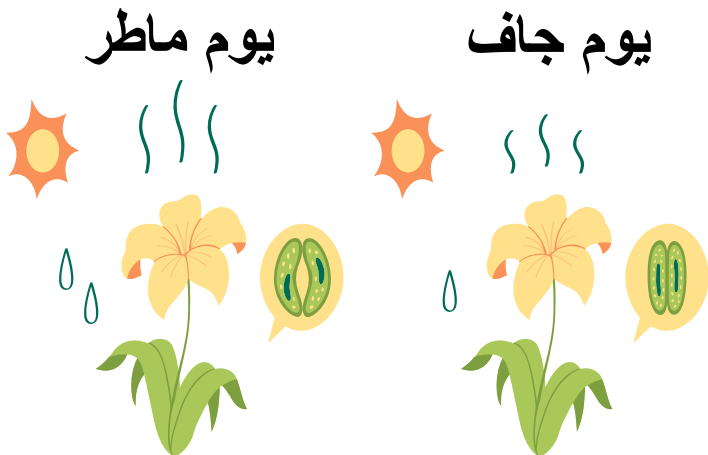
(الأكسجين - سكر الجلوكوز - ثاني أكسيد الكربون - الماء)



تسمى عملية صنع الغذاء بعملية **البناء الضوئي** وتحدث داخل **البلاستيدات الخضراء**

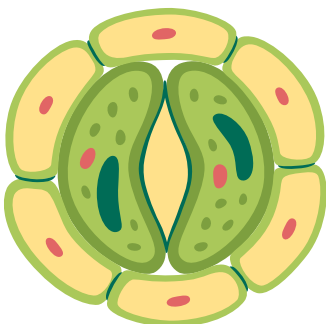
أجب عن السؤال التالي :

متى تكون الثغور في النبات مغلقة في يوم جاف أم في يوم ماطر ؟



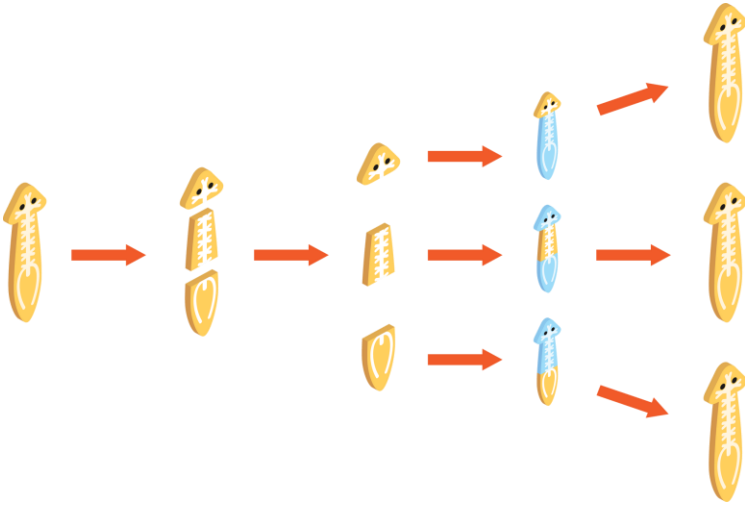
أختبر نفسي

ماذا يحدث للثغور في ورقة نبات إذا لم أسقه مدة أسبوعين ؟



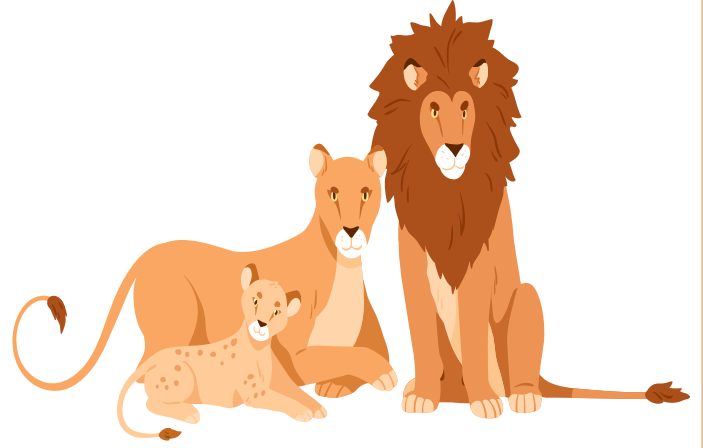
أيهما له بشرة ساق أسمك شجرة الغابة المطيرة أم الصبار الصحراوي ؟

أكتب نوع التكاثر تحت كل صورة :



إنتاج مخلوقات حية جديدة من أب واحد فقط

يسمى بالتكاثر



إنتاج مخلوقات حية جديدة من أبوين

يسمى بالتكاثر

اختر الإجابة الصحيحة :

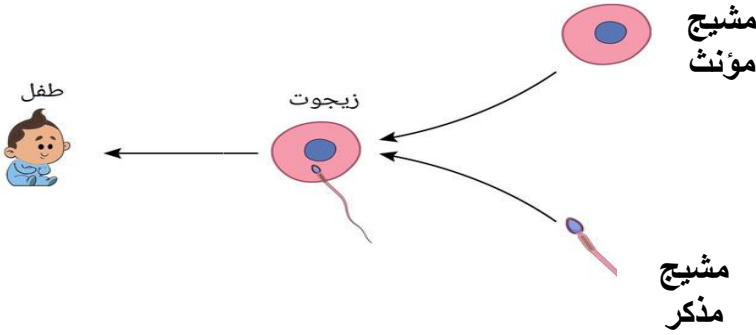
التكاثر الجنسي يبدأ بعملية تسمى :

التحول

الاخصاب

التلقيح

التجدد



أختبر نفسي ✓

ما الخطوة الأولى في التكاثر الجنسي ؟

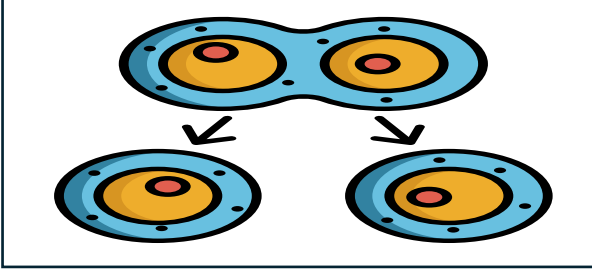
.....

ينتج عن التكاثر اللاجنسي مخلوقات حية تطابق الأب تماماً في صفاتها ،
ما سلبيات هذا التكاثر ؟

.....



تتكاثر المخلوقات الحية لاجنسياً بعدة طرق ، أكتب نوع التكاثر تحت كل صورة :



تكاثر تنقسم فيه الخلية الواحدة إلى خليتين

يسمى



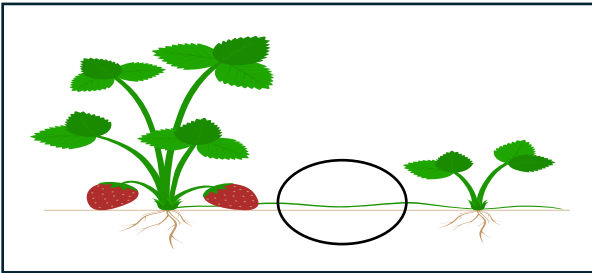
تكاثر ينمو فيه جزء من جسم المخلوق الحي (الأب) مكوناً مخلوقاً حياً جديداً

يسمى



تكاثر تنمو فيه النباتات انطلاقاً من الأوراق أو الجذور أو الساق .

يسمى



أكمل الفراغ في الجملة التالية :

يتكاثر نبات الفراولة في الصورة المقابلة عن طريق :

.....

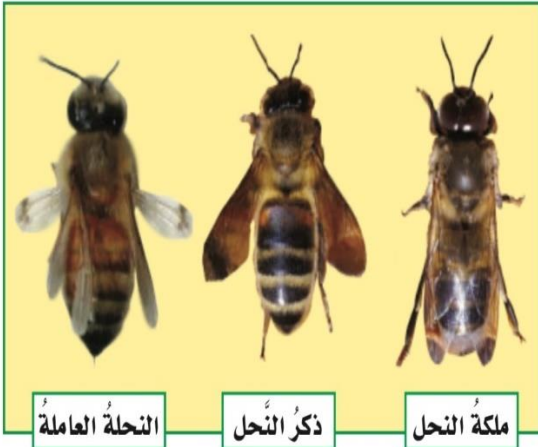
أختبر نفسي

أصف خطوات تكاثر البكتيريا .

.....

ما الفرق بين النحل العامل وذكور النحل في طريقة التكاثر ؟

.....

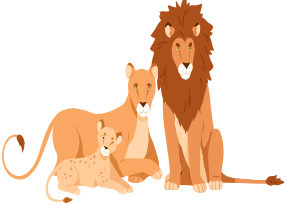
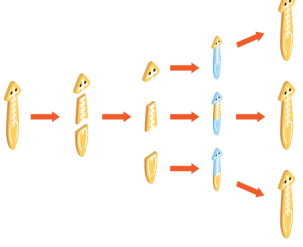


النحلة العاملة

ذكر النحل

ملكة النحل

أكمل الجدول التالي للمقارنة بين التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي :

نوع التكاثر	الصورة التوضيحية	عدد الآباء	التشابه مع الآباء	هل يوجد خلط للصفات؟
التكاثر الجنسي			☐ يشبهون آباءهم تماماً ☐ يختلفون عن آبائهم	
التكاثر اللاجنسي			☐ يشبهون آباءهم تماماً ☐ يختلفون عن آبائهم	

أختبر نفسي 

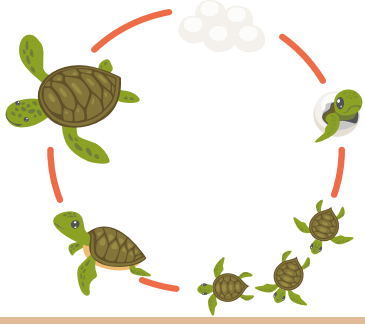
أصف تتابع الأحداث التي قد تحدث لمجموعة من الفئران إذا ظهر عدو لها في موطنها .

.....

ما ميزة التكاثر اللاجنسي ؟

.....



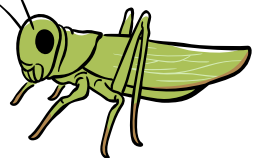


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ

مراحل النمو المميزة التي يمر بها المخلوق الحي المختلف بعضها عن بعض

تسمى

أقارن بين التحول الكامل والتحول الناقص :

أسماء المراحل	عدد المراحل	نوع التحول
   	 مراحل	التحول الكامل
  	 مراحل	التحول الناقص

أختبر نفسي ✓

فيم تختلف مرحلة اليرقة عن مرحلة الفراشة المتكاملة النمو ؟

.....

.....

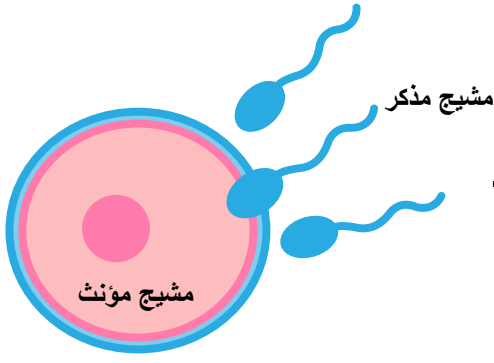
لماذا لا تنمو الجرادة تدريجياً كالشديدات والزواحف والطيور ؟

.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

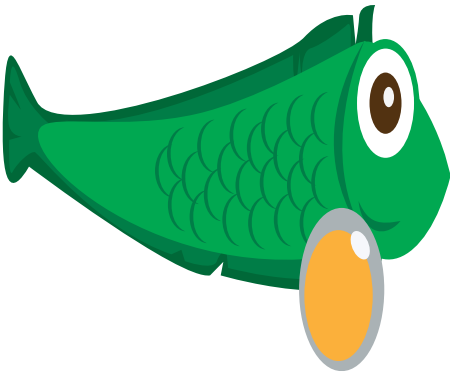
اندماج المشيج المذكر مع المشيج المؤنث يسمى بعملية



قارن بين الإخصاب الداخلي والإخصاب الخارجي :

نوع الاخصاب	مكان حدوثه	عدد البويض	المجموعات التي تحدث فيها				
الاخصاب الداخلي	هو اندماج المشيج المذكر مع المشيج المؤنث جسم الأنثى .	<table><tr><td>قليلة</td><td></td></tr><tr><td>كثيرة</td><td></td></tr></table>	قليلة		كثيرة		الزواحف والطيور والثدييات
قليلة							
كثيرة							
الاخصاب الخارجي	هو اندماج المشيج المذكر مع المشيج المؤنث جسم الأنثى .	<table><tr><td>قليلة</td><td></td></tr><tr><td>كثيرة</td><td></td></tr></table>	قليلة		كثيرة		الأسماك والبرمائيات
قليلة							
كثيرة							

أختبر نفسي ✓



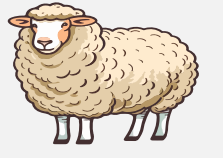
فيم يتشابه الإخصاب الخارجي والإخصاب الداخلي وفيم يختلفان؟

.....

افترض أن سمكة وضعت بيوضاً في يوم فيه تيارات مائية قوية كيف يؤثر ذلك في تكاثرها ؟

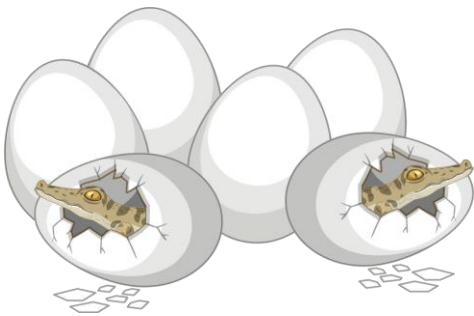
.....

أقارن بين بيوض مجموعات الحيوانات :

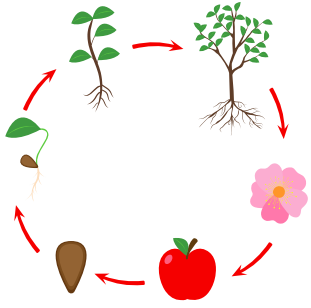
مجموعات الحيوانات	طريقة وضع الصغار	مقارنة البيوض	الاهتمام بالصغار
	تبيض تلد	رقيقة سميكة	تهتم بصغارها لا تهتم بصغارها
	تبيض تلد	رقيقة سميكة	تهتم بصغارها لا تهتم بصغارها
	تبيض تلد	رقيقة سميكة	تهتم بصغارها لا تهتم بصغارها
	تبيض تلد	رقيقة سميكة	تهتم بصغارها لا تهتم بصغارها
	تبيض تلد		تهتم بصغارها لا تهتم بصغارها

أختبر نفسي

فيم تتشابه بيوض الحيوانات وفيم تختلف ؟



لماذا يكون اهتمام الحيوانات التي تضع أعداد كبيرة من البيوض - ومنها الزواحف - قليلاً ببيوضها ؟

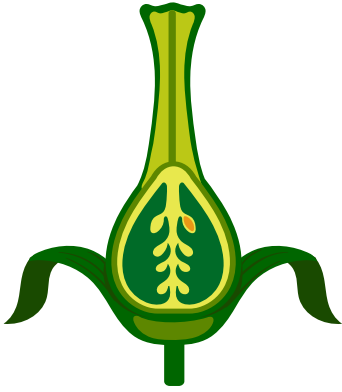


أختر الإجابة الصحيحة :

أي مما يلي يمثل نوع النبات الموضح في الشكل المجاور :

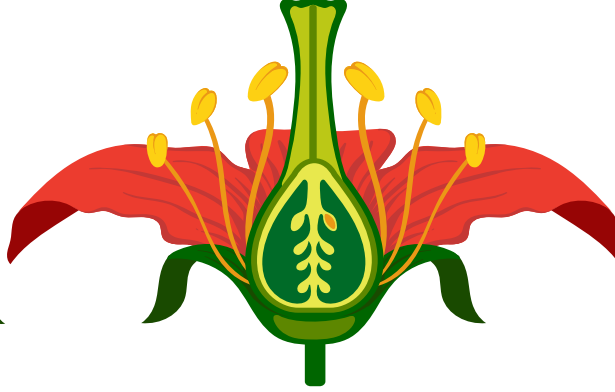
- ☐ زهري
 ☐ لا زهري
 ☐ معمر
 ☐ لا وعائي

أكتب أجزاء الزهرة الرئيسية :



الجزء المؤنث في الزهرة يسمى

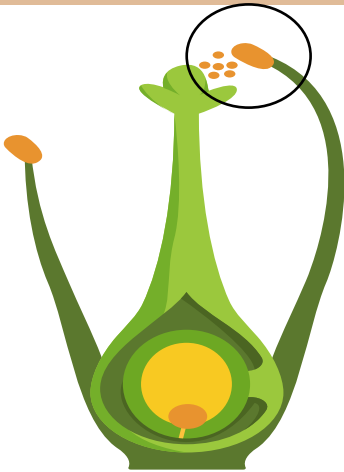
.....



الجزء المذكر في الزهرة يسمى

.....

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :



الجزء الذي يتم فيه إنتاج حبوب اللقاح يسمى

انتقال حبوب اللقاح من السداة إلى الكريهة يسمى

أختبر نفسي ✓

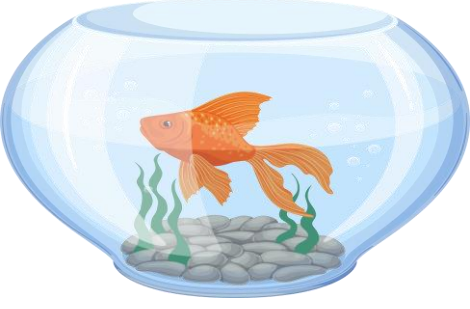
أقرن بين التلقيح الذاتي والتلقيح الخلطي ؟

.....

هل يمكن حدوث التلقيح دون حدوث إخصاب ؟ أوضح إجابتي .

.....

أنظر للصورة وأكمل الفراغات التالية :



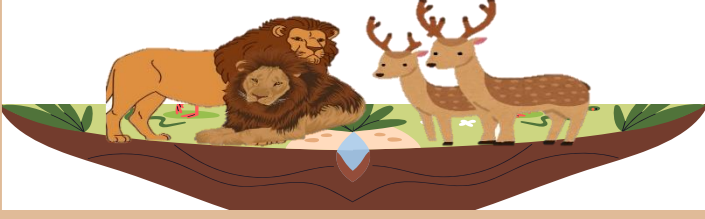
النظام البيئي هو تفاعل العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية معاً.

- العامل الحيوي في حوض السمك هو
- العامل اللاحيوي في حوض السمك هو



كم عدد الجماعات الحيوية في النظام البيئي المقابل ؟

.....



يقل نمو النباتات في المناطق الصحراوية

ما العامل المحدد في ذلك؟

.....



أختبر نفسي ✓

يحتوي قاع المحيط المظلم على عدد أقل من المخلوقات الحية مقارنة

بالسطح ، ما العامل المحدد في هذا النظام البيئي ؟

.....

لماذا تعد الزيادة المفاجئة للحيوانات المفترسة ظاهرة مؤقتة ؟

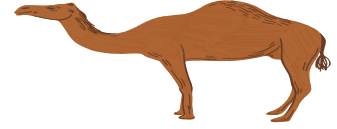
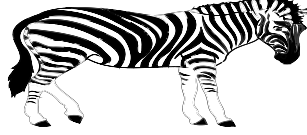
.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي ويحصل منه على الغذاء يسمى

أصل كل حيوان بالموطن الخاص به :



اختر الإجابة الصحيحة :

يشارك هذان الطائران في الموطن نفسه ، ما الذي يجعلهما يحتلان إطارين بينيين مختلفين ؟



يلتقط هذا الطائر بمنقاره الحشرات من أسفل لحاء الأشجار.



يمتص هذا الطائر الرحيق من أزهار طويلة أنبوبية الشكل.

ينشطان في الوقت نفسه

يغادر أحدهما الموطن

يأكلان أنواع مختلفة من الغذاء

أختبر نفسي ✓

تتشارك جماعتان حيويتان في الغذاء والموطن ، ما العامل الذي يجعلهما يحتلان إطارين بينيين مختلفين ؟

.....

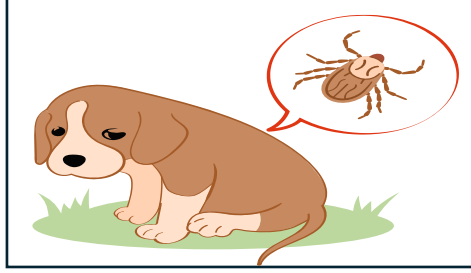
ماذا يحدث للمخلوقات الحية إذا دمرت مواطنها ؟

.....

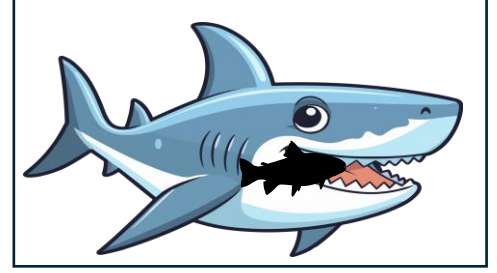
أكتب نوع العلاقة تحت كل صورة :



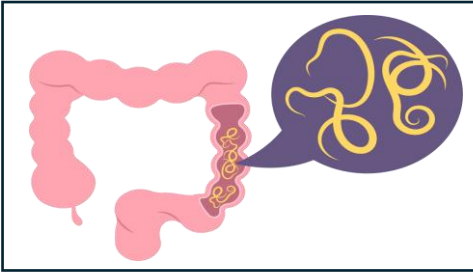
تلتف جذور بعض النباتات على الأخرى دون أن تسبب لها الضرر



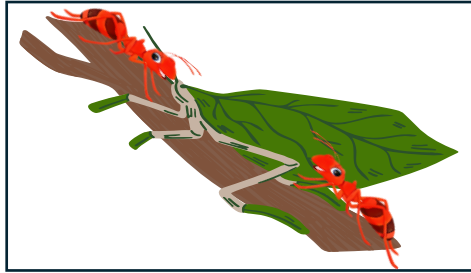
يتخذ البق من أجسام الحيوانات مكانا يعيش فيه ويسبب لها المرض



يلتصق الريمورا بأجسام سمك القرش ويحصل منها على الغذاء



تعيش الدودة الشريطية داخل أمعاء الإنسان وتسبب له المرض



يدافع النمل عن شجرة الأكاسيا وتوفر الشجرة المأوى للنمل



يحصل النحل على الرحيق من الزهرة وينقل إليها حبوب اللقاح

أختبر نفسي

كيف تستفيد الطحالب والفطريات من العيش معاً على شكل أشنات ؟

.....

هل تعد علاقة الطائر الذي يلتقط الحشرات عن حيوان وحيد القرن علاقة تعايش أم علاقة تبادل منفعة ؟

.....

لماذا تسبب الطفيليات أضراراً للمخلوقات الحية دون أن تقتلها ؟

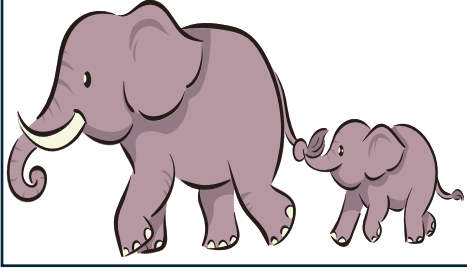
.....

فيم تشبه علاقة التطفل علاقة المفترس بالفريسة ؟

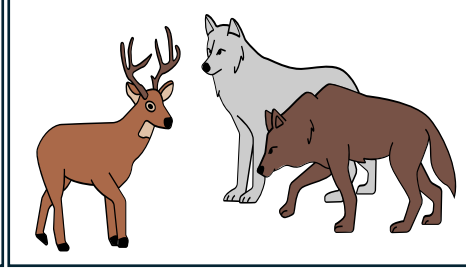
.....



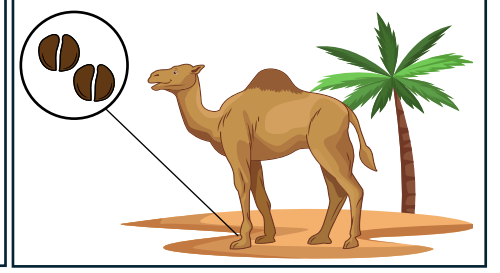
التكيف هو خواص تركيبية وسلوكية تساعد المخلوقات الحية على البقاء في بيئاتها ،
أصنف التكيفات التالية إلى تكيف تركيبى أو تكيف سلوكى :



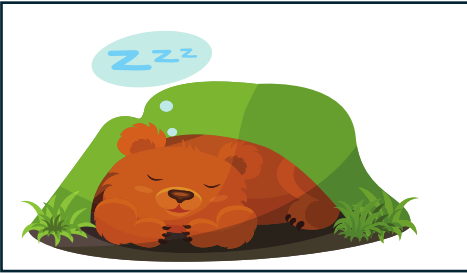
يمسك صغير الفيل بذيل أمه ليبقى قريباً من القطيع
تكيف



تنتقل الذئاب في مجموعات
لاصطياد فريسة كبيرة
تكيف

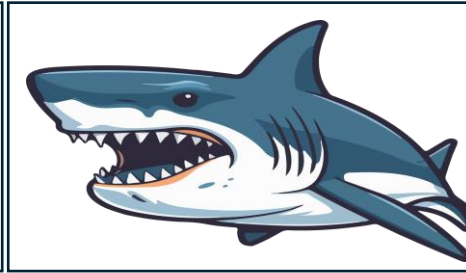


خف الجمل يساعده على السير في
رمال الصحراء
تكيف



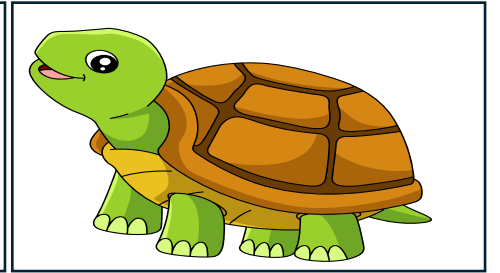
البيات الشتوي

تكيف



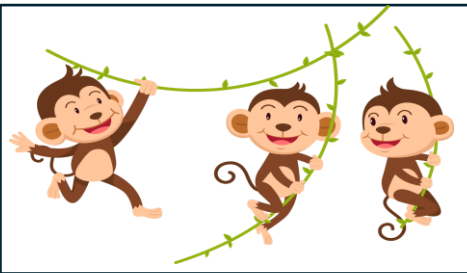
أسنان سمك القرش حادة تساعده
على الإمساك بالفريسة

تكيف



السلحفا لها غطاء صلب يحميها
من المفترسات

تكيف



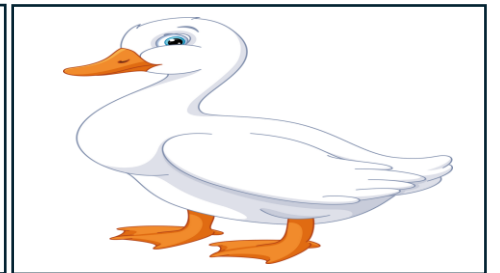
تنتقل القرود في مجموعات لتوفر
الحماية لنفسها

تكيف



الهجرة في فصل الشتاء

تكيف



أرجل البط مسطحة ملتصقة الأصابع
تساعده على العوم في الماء

تكيف

أختبرُنفسى

كيف تأكل فقمة البحر الحيوانات ذات القشرة ؟

.....

ما التكيفات التركيبية والسلوكية لدى الإنسان ؟

.....



اختر الإجابة الصحيحة :

أزهار النبات لها رائحة عطرة وزكية السبب في ذلك هو :



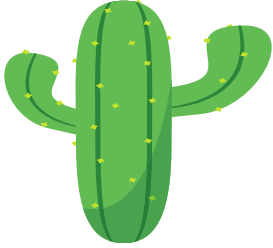
صنع الغذاء

التقاط ضوء الشمس

امتصاص الماء

جذب الحشرات والطيور

لماذا تكون النباتات في المناطق الجافة مغطاة شمعية سميكة ؟



تقلل من فقدان الماء

تحميها من الحيوانات العاشبة

تساعد في التلقيح

تزيد من البناء الضوئي

التكيف الذي تقوم به أشجار البلوط في فصل الشتاء لمنع فقدان الماء هو :



تتفتح أزهارها

تفرز مواد كيميائية سامة

تتخلص من أوراقها

تنتج ثماراً

ما التكيف الذي يساعد نبات الزنبق على تبادل الغازات ؟



سيقان سميكة

ثغور على سطح الأوراق

أشواك إبرية الشكل

أوراق صغيرة الحجم

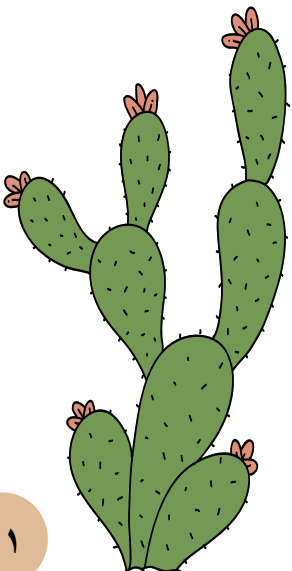
أختبر نفسي ✓

ما الذي يساعد النباتات المائية على التخلص من الأكسجين وأخذ ثاني أكسيد الكربون؟

.....

لماذا تتناسب التكيفات مع البيئة دائماً ؟ مثال : لماذا لا يملك نبات الصبار أوراقاً ليتخلص من الماء الزائد ؟

.....



اختر الإجابة الصحيحة :

أي التراكيب التالية تساعد الجمل على تخزين الغذاء ؟

السنام

الشفة المقطوعة

الخف العريض

التكيف الذي يجعل من البوم صياداً ليلياً ماهراً هو :

الأرجل المسطحة

حاسة البصر القوية

الأذان الكبيرة

ما التكيف الذي يساعد حيوانات الصحراء على تفادي درجات الحرارة العالية؟

لون الفرو الداكن

الجلد السميك

النشاط الليلي

لماذا يكون لون الضب مشابهاً للون بيئته التي يعيش فيها ؟

ليتكأثر

ليختفي من الأعداء

ليحصل على الغذاء

أي مما يلي يساعد الدب على التكيف في الجو البارد :

دهون الجسم

الفرو السميك

الخيأشيم

أكتب نوع التكيف تحت كل صورة :



تكيف يلجأ فيه الحيوان إلى التشبه
بحيوان آخر

يسمى



عندما يتطابق لون وشكل الحيوان مع
المكان الذي يعيش فيه

يسمى



عندما يكون لون الحيوان مشابهاً
للمكان الذي يعيش فيه

يسمى

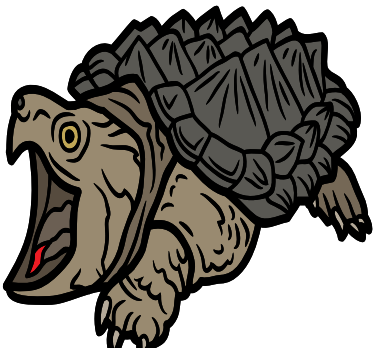
أختبر نفسي ✓

كيف يمكنني معرفة ما إذا كان الأرنب من بيئة باردة أم من بيئة دافئة ؟

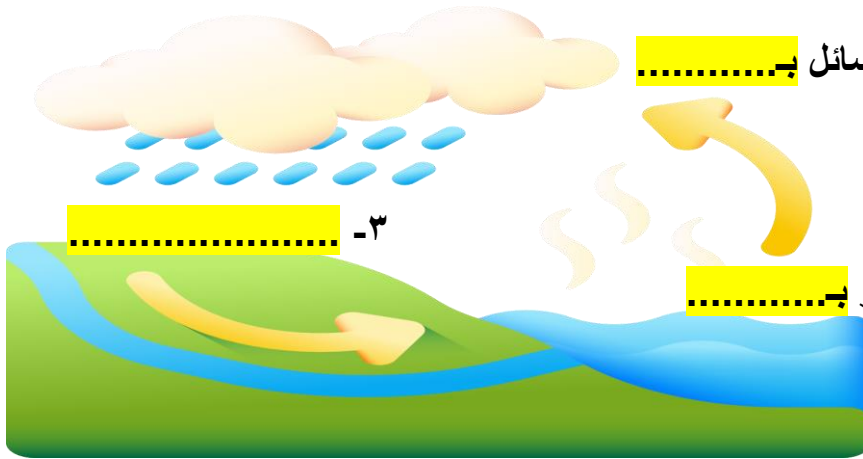
.....

كيف حلت السلاحف النهأشة مشكلة إمساكها بالأسماك ؟

.....



أضع مراحل دورة الماء على الصورة :



اختر الإجابة الصحيحة :

حركة الماء المستمرة بين سطح الأرض والهواء تسمى بدورة :

النيتروجين

الكربون

الماء

المياه التي تتجمع فوق سطح الأرض تسمى بالمياه :

الجوفية

السطحية

الجارية

المياه التي تدخل جوف الأرض تسمى بالمياه :

الجوفية

السطحية

الجارية

المياه التي تتدفق على شكل أودية أو أنهار قبل أن تصب في البحار والمحيطات هي المياه :

الجوفية

السطحية

الجارية

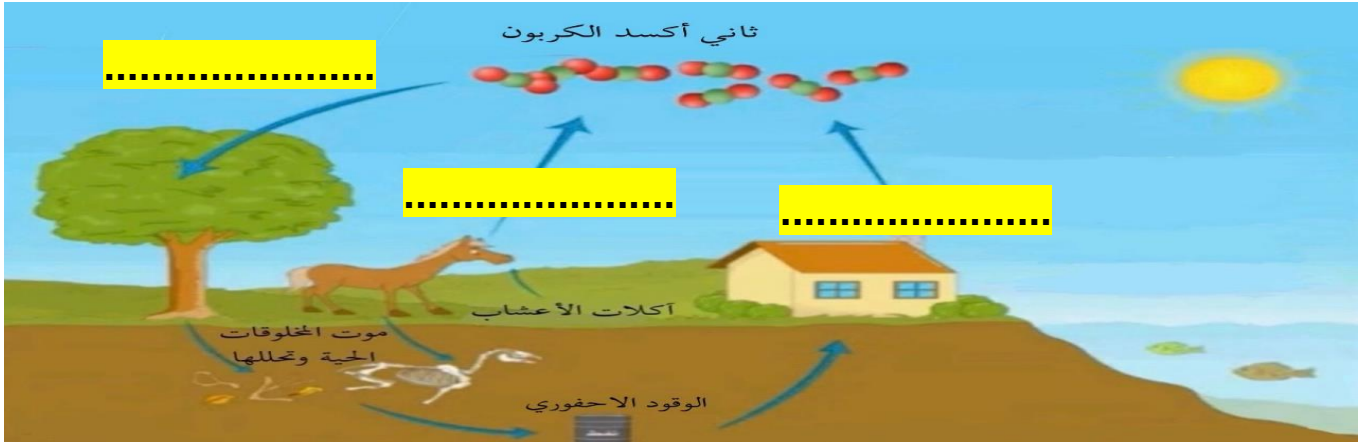
أختبر نفسي ✓

ما مراحل دورة الماء ؟



هل معدل التبخر من الماء الساخن أكبر من الماء البارد ؟ لماذا ؟

أضع مراحل دورة الكربون على الصورة :



اختر الإجابة الصحيحة :

انتقال الكربون بين المخلوقات الحية بشكل مستمر يسمى بدورة :

النيتروجين

الكربون

الماء

الشكل الذي يوجد عليه الكربون في الهواء الجوي هو ؟

سكر

بروتين

ثاني أكسيد الكربون

تأخذ النباتات الكربون من الهواء الجوي بواسطة عملية :

البناء الضوئي

التحلل

الاحتراق

يمكن للإنسان إعادة الكربون المختزن في الوقود للهواء عن طريق عملية :

البناء الضوئي

التحلل

الاحتراق

تعيد المخلوقات الحية الكربون للهواء الجوي خلال عملية :

البناء الضوئي

التنفس

الهضم

أختبر نفسي

اكتب ملخصاً قصيراً عن دورة الكربون ؟

.....

هل تتوقف دورة الكربون في حالة عدم وجود الحيوانات ؟ أفسر إجابتي .

.....

أقرأ الصورة ثم أجب عن الأسئلة :



العملية المستمرة التي تكون مركبات نيتروجينية داخل التربة تسمى دورة :

النيتروجين

الكربون

الماء

نسبة النيتروجين من الغازات الموجودة في الهواء :

١ %

٧٨ %

٢١ %

أول المركبات النيتروجينية التي يتم تكوينها داخل التربة هو :

النترت

النترات

الأمونيا

أول المخلوقات الحية حصولاً على مركبات النيتروجين هو :

الحيوان

النبات

الانسان

خليط من بقايا مخلوقات حية أو أجسامها بعد موتها وتحللها تسمى :

الدبال

الاحافير

الفلزات

أختبر نفسي ✓

اكتب ملخصاً عن دورة النيتروجين ؟

.....

لماذا يحتاج الإنسان إلى بكتريا التربة ؟

.....



يتغير النظام البيئي بسبب :

أولاً : الاحداث الطبيعية مثل :



ثانياً : الانسان مثل :



كيف غير هذا القندس من نظامه البيئي ؟



.....

.....

.....

أختبر نفسي

كيف يؤثر الانسان في النظام البيئي ؟

.....

هل يمكن أن تؤثر التغيرات الطبيعية في النظام البيئي أكثر من الإنسان ؟

.....

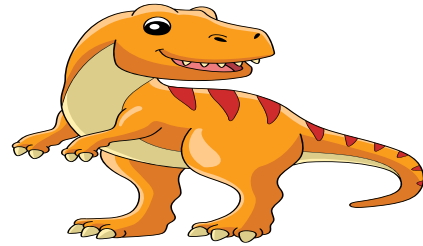
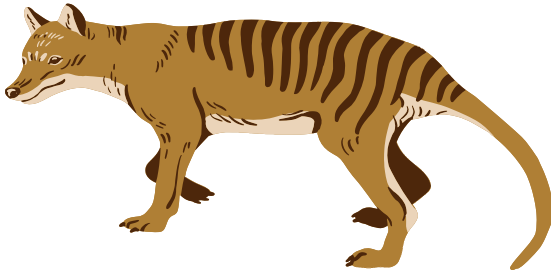


عند تغير النظام البيئي تلجأ الحيوانات إلى طرق لتبقى على قيد الحياة ومنها :



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

المخلوقات الحية التي لم يعد لها وجوداً على سطح الأرض تسمى أنواعاً



المخلوقات الحية التي تتعرض لموت أعداد كبيرة منها تسمى أنواعاً



أختبر نفسي ✓

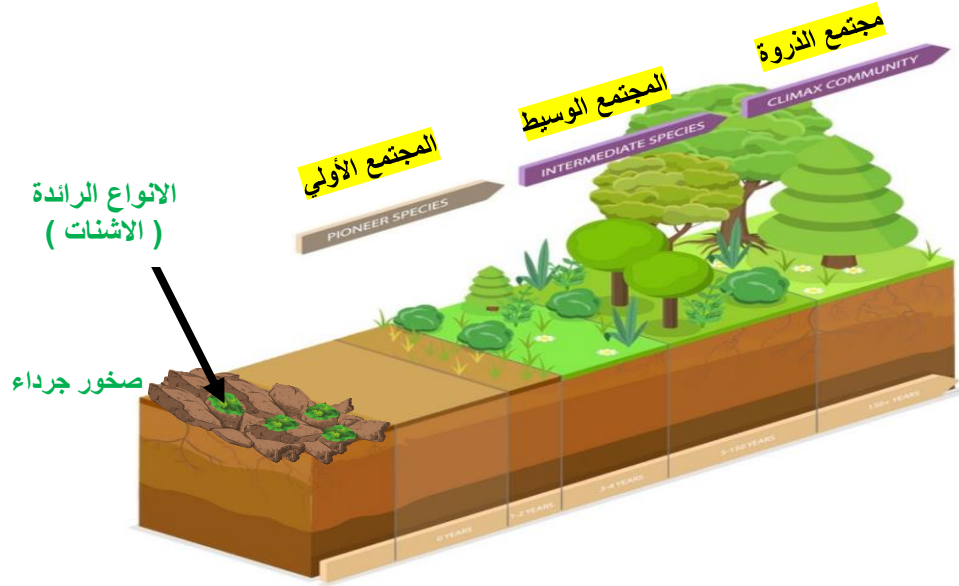
ما الذي يجعل المخلوق الحي مهدداً بالانقراض ؟



لماذا يحتاج أحد أنواع الثدييات المهددة بالانقراض إلى ذكر وأنثى

على الأقل للمحافظة على البقاء ؟

انظر للصورة ثم أجب عن الأسئلة التالية :



التعاقب الأولي

عملية تغير النظام البيئي إلى نظام بيئي جديد ومختلف يسمى :

الانقراض

التحول

التعاقب

الأنواع الرائدة في التعاقب الأولي هي :

الاشنات

النباتات

الحيوانات

المرحلة الأخير من التعاقب تسمى :

المجتمع الوسيط

مجتمع الذروة

مجتمع الرواد الحيوي

أختبر نفسي



ما الذي يسبب نمو النباتات الكبيرة بدل الحزازيات والاشنات في أثناء التعاقب؟

.....

كيف يؤثر وقوع حريق في المنطقة العشبية في عملية التعاقب ؟

.....

انظر للصورة ثم أجب عن الأسئلة التالية :



التعاقب الثانوي

التعاقب الثانوي أسرع من التعاقب الأولي بسبب وجود :

النباتات المعمرة

التربة

الصخور

الأنواع الرائدة في التعاقب الثانوي هي :

الاشنات

النباتات

الحيوانات

أختبر نفسي

الشجيرات الصغيرة لا تحتاج إلى كمية كبيرة من ضوء الشمس كالتي تحتاج إليها أشجار الصنوبر ، ما أثر ذلك في تكاثر الشجيرات في الغابة ؟

.....

لماذا يستغرق التعاقب الثانوي وقتاً أقل مما يستغرقه التعاقب الأولي ؟

.....

