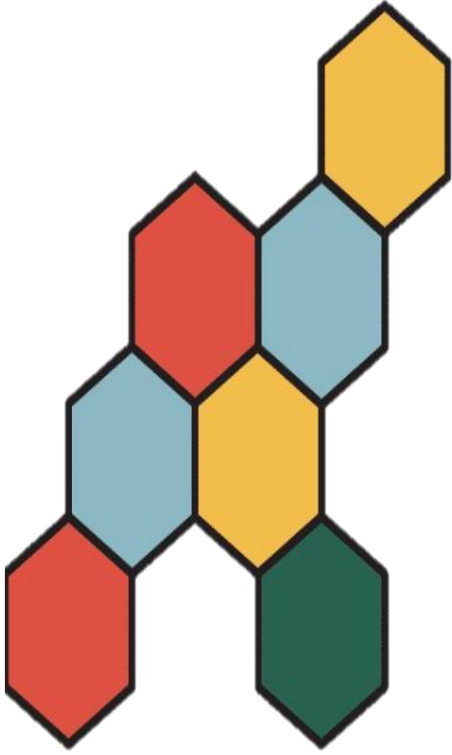




محتوى الملف تم
بمجهود شخصي ،
لا أحل ولا أسامح
مشاركة الملف أو
الاستفادة منه مادياً



مذكرة مادة العلوم
للفصل الدراسي الأول
للسف الرابع الابتدائي

SCIENCE



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي
الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ 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 | الخلايا | | | | | | |
| | تصنيف المخلوقات الحية | | | | | | |
| ٢ | الحيوانات اللافقارية | | | | | | |
| | الحيوانات الفقارية | | | | | | |
| ٣ | أجهزة أجسام الحيوانات | | | | | | |
| | مقدمة في الأنظمة البيئية | | | | | | |
| | العلاقات في الأنظمة البيئية | | | | | | |
| | التغيرات في الأنظمة البيئية | | | | | | |

المشرف التربوي

مدير المدرسة

معلم المادة

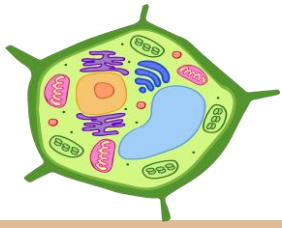
التوقيع

التوقيع

التوقيع

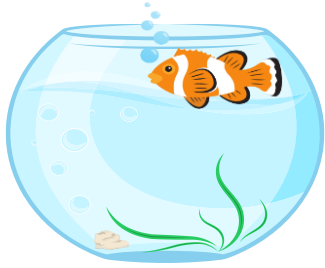
ملاحظة / دفتر العلوم لا يغني عن الكتاب المدرسي





أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

الشكل المقابل هو أصغر وحدة في بناء المخلوقات الحية يسمى

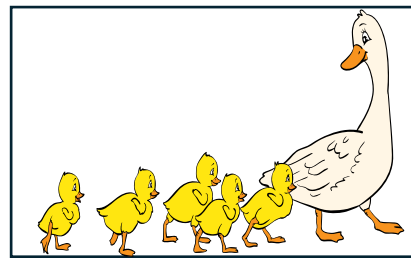
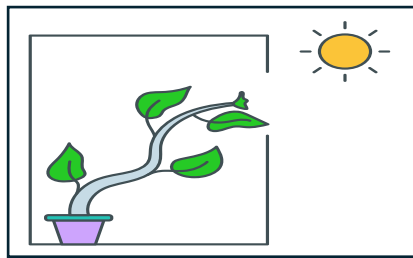
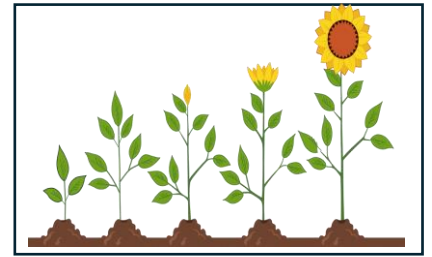
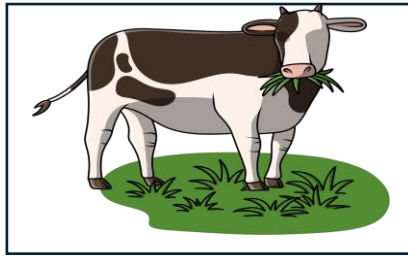
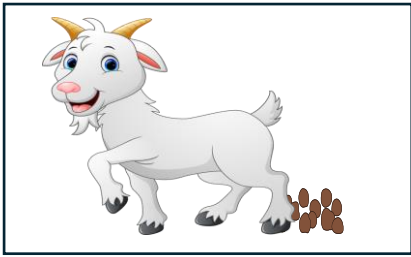


ماذا تحتاج إليه السمكة لكي تعيش ؟

١-.....٢-.....

٣-.....٤-.....

أكتب الوظائف الخمس التي تقوم بها المخلوقات الحية تحت كل صورة .



.....

.....



أختبر نفسي ✓

كيف تختلف النباتات عن الحاسوب ؟

.....

هل السيارة مخلوق حي ؟

.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء يسمى بـ



أضع كلمة (موروثية) تحت الصفة الموروثة وكلمة (مكتسبة) تحت الصفات غير الموروثة .



الكتابة على الحاسوب صفة



لون الشعر صفة



لون العين صفة



ركوب الدراجة صفة

أختبرُنفسِي ✓

هل مهارة ركوب الخيل صفة موروثية أم صفة مكتسبة ؟ وضح إجابتك .

.....



| أجزاء الخلية | | |
|---|---|-----------------|
| خلايا نباتية | خلايا حيوانية | |
|  |  | |
| ✓ | ✗ | جدار الخلية |
| ✓ | ✓ | غشاء الخلية |
| ✓ | ✗ | البلاستيدات |
| ✓ | ✓ | النواة |
| كبيرة | صغيرة | الضجوة العصارية |
| ✓ | ✓ | السيتوبلازم |
| ✓ | ✓ | الميتوكوندريا |

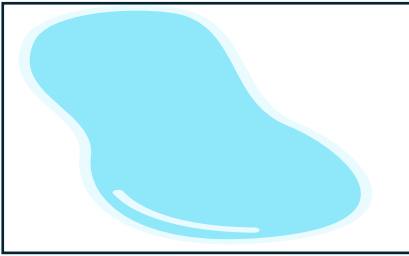
ما الأجزاء التي توجد في الخلية النباتية ولا توجد في

الخلية الحيوانية : ١-

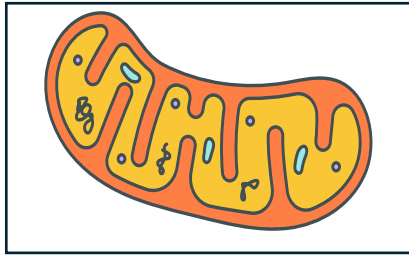
٢-

أكمل الفراغات وذلك بكتابة أجزاء الخلية :

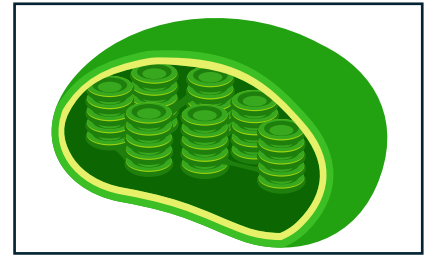
وظيفته تخزين الماء والفضلات :



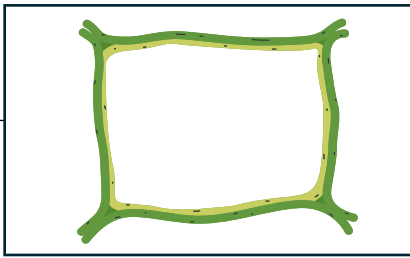
وظيفته إنتاج الطاقة :



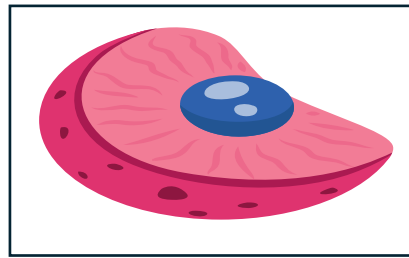
وظيفته صنع الغذاء :



وظيفته يحمي الخلية النباتية :



وظيفته يتحكم في الخلية :



أختبر نفسي ✓

فيم يختلف جدار الخلية عن غشاء الخلية ؟

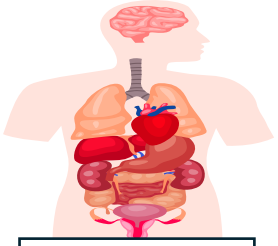
.....

هل يمكن للخلية الحيوانية أن تكون خضراء ولماذا ؟

.....

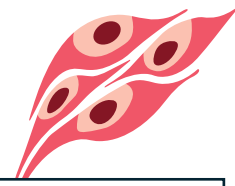


أكتب مستويات التنظيم بالترتيب وذلك بكتابة المستوى تحت كل صورة :



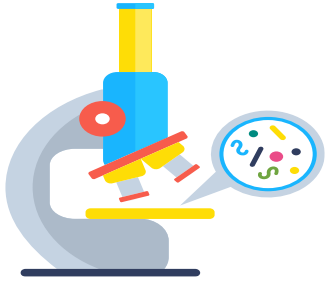








أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :



معظم الخلايا صغيرة جداً ولكي نرى الخلايا نحتاج إلى

أختبر نفسي ✓

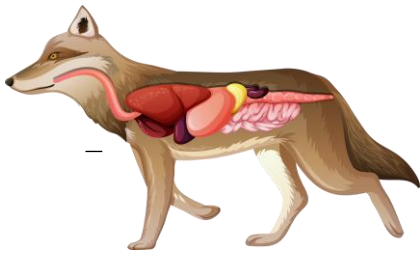
كيف يختلف العضو عن النسيج ؟



.....

لماذا تحتاج المخلوقات الحية إلى أعضاء مختلفة ؟

.....



فيم تتشابه العدسة المكبرة اليدوية مع المجهر وفيم يختلفان ؟

.....

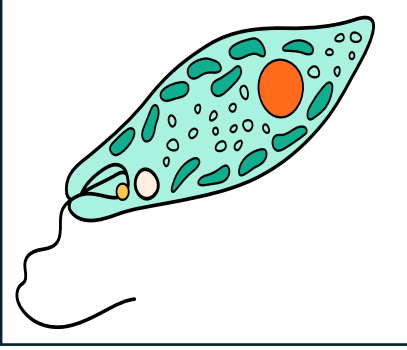
لماذا تستخدم المجاهر في المستشفيات ؟

.....

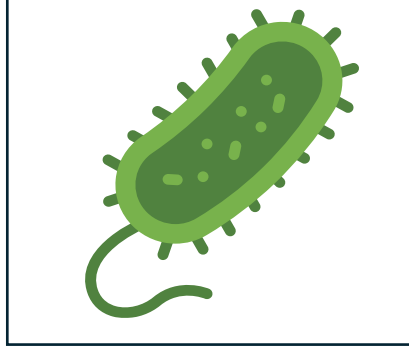


اتفق العلماء على تقسيم المخلوقات الحية إلى ست ممالك.

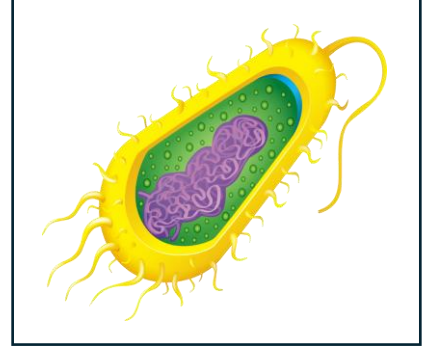
أقوم بكتابة أسماء الممالك الست في الفراغات التالية :



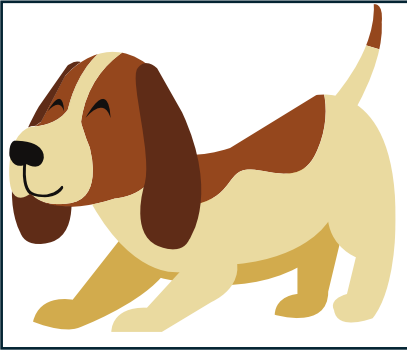
..... مملكة



..... مملكة



..... مملكة



..... مملكة



..... مملكة



..... مملكة

أختبر نفسي ✓

في أي الممالك أصنف مخلوقاً حياً متعدد الخلايا يتحرك ولا يصنع غذاءه بنفسه؟

.....

بعض أنواع البكتيريا تصنع غذاءها بنفسها لماذا لا تصنف في مملكة النباتات؟

.....



أرتب مستويات التصنيف من المستوى الأكبر إلى المستوى الأصغر :

| | |
|--|-------|
| | طائفة |
| | جنس |
| | مملكة |
| | شعبة |
| | رتبة |
| | نوع |
| | فصيلة |

أذكر : مشط رف جن

أكبر مستوى في التصنيف هو وأصغر مستوى في التصنيف هو

أختبر نفسي ✓

أي المجموعتين عدد أفراده أكبر الشعبة أم الرتبة ؟

.....

هل يمكن لمخلوقات حية تنتمي إلى ممالك مختلفة أن تكون في الشعبة نفسها ولماذا ؟

.....



اختر الإجابة الصحيحة :



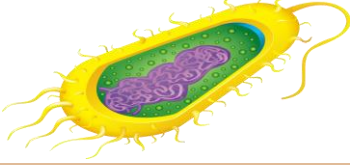
المخلوق الحي في الصورة ينمو على الخبز إلى أي مملكة ينتمي ؟

الحيوانات

النباتات

الفطريات

رأى أحمد مخلوقاً حياً وحيد الخلية ولا يحتوي على نواة إلى أي مملكة ينتمي هذا المخلوق ؟

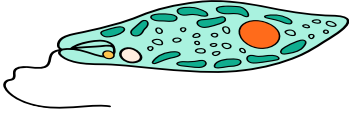


الرخويات

الطلائعيات

البكتيريا

المخلوق الحي التالي ينتمي إلى مملكة الطلائعيات ، ما أسم هذا المخلوق الحي ؟



براميسيوم

طحالب

عيش الغراب



كم عدد الخلايا في مملكة الحيوانات ؟

عديدة الخلايا

خليتان

خلية واحدة



ما الصفة التي تميز مملكة النباتات ؟

قادرة على الحركة

وحيدة الخلية

تصنع الغذاء



من الفطريات التي يستخدمها الإنسان في إعداد الخبز :

العفن

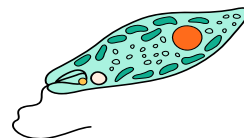
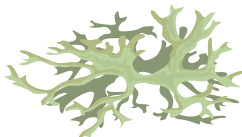
الخميرة

الذرة

أختبر نفسي ✓

إلى أي الممالك تنتمي المخلوقات الحية التالية ؟

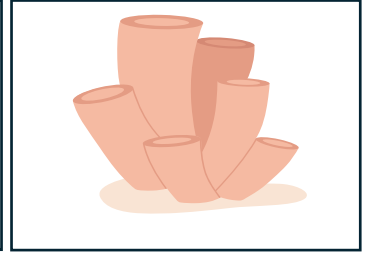
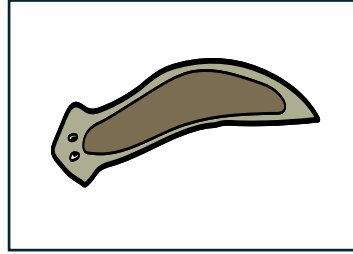
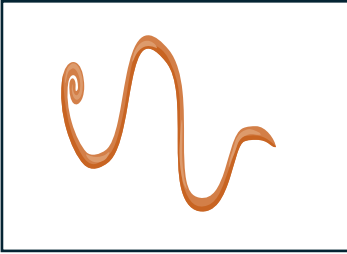
المشروم..... البراميسيوم..... الحزازيات..... القط.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

ماذا أسمى الحيوانات التي ليس لها عمود فقري ؟

أكتب مجموعات اللافقاريات تحت كل صورة :

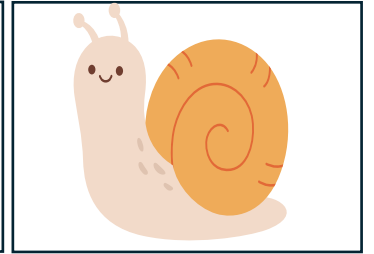
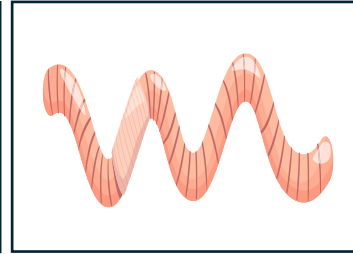
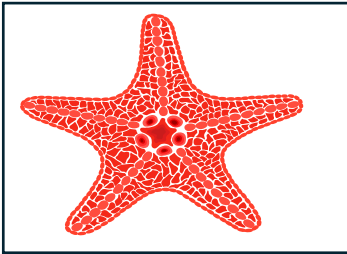


.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

أختبر نفسي 

ما الصفة التي يمكن أن تستخدم في تصنيف الحيوانات ؟

.....

كيف تحافظ الحيوانات التي ليس لها عمود فقري على شكلها ؟

.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

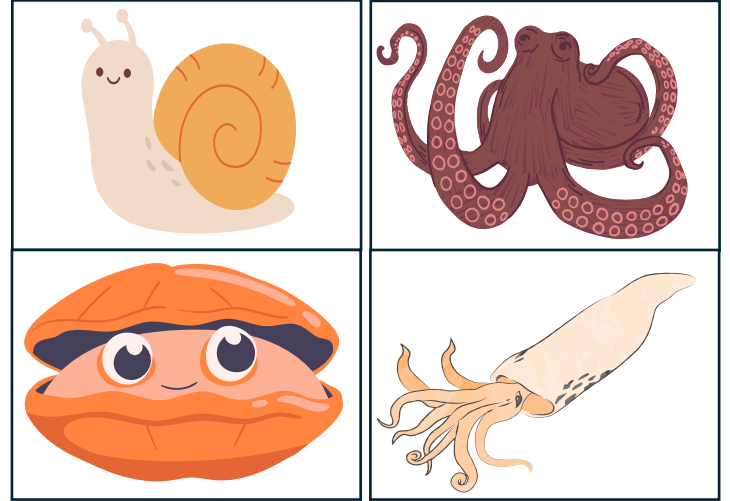
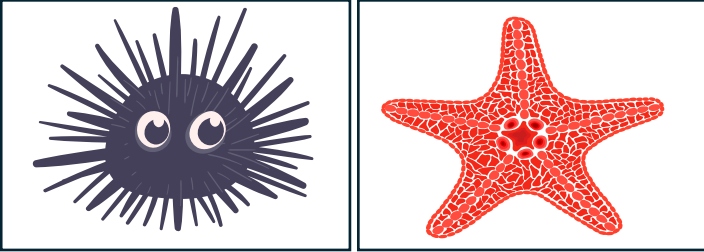
الحيوانات التي لها خلايا لاسعة تسمى

أبسط اللاقاريات تسمى



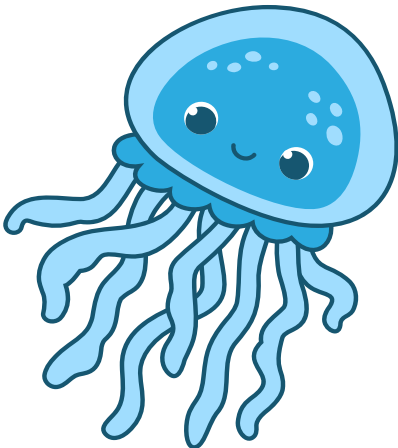
الحيوانات التي لها جلد يحمل أشواكاً تسمى

الحيوانات التي لها أجسام لينة تسمى



أختبر نفسي ✓

فيم تتشابه كل من الاسفنجيات واللاسعات والرخويات وشوكيات الجلد ؟

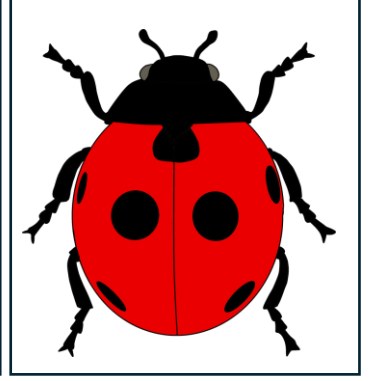
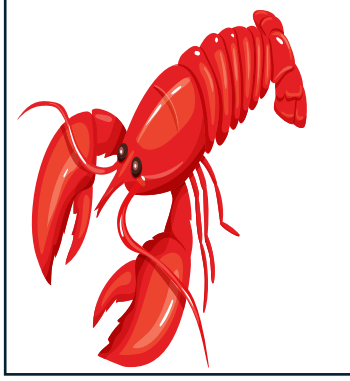
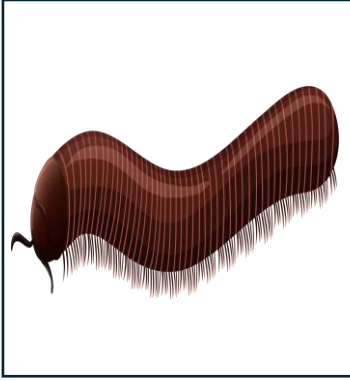
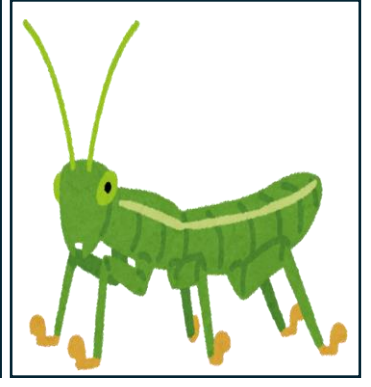
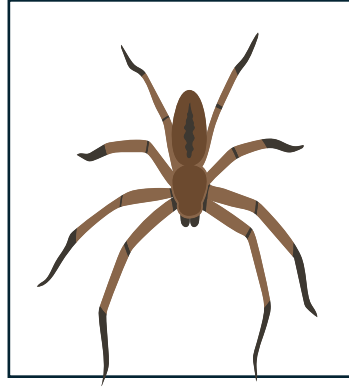
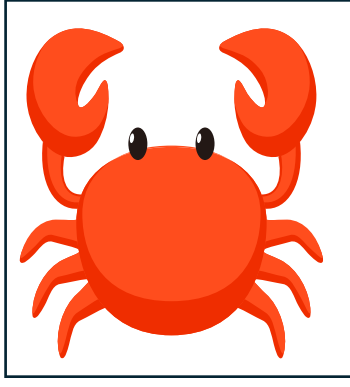
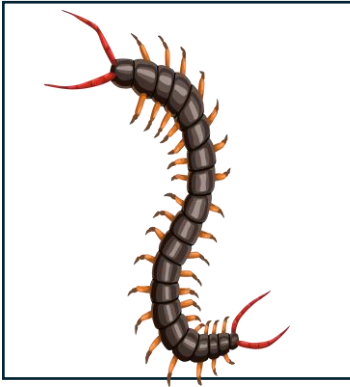


لماذا تعيش جميع اللاسعات تحت الماء ؟

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

أكبر مجموعة في اللافقاريات تسمى

أنظر مجموعات المفصليات الأربع :



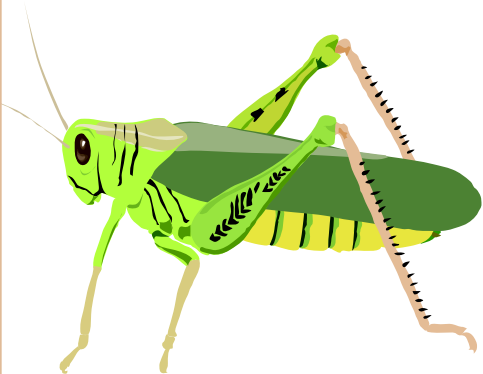
أختبر نفسي

ما الصفات التي تتشابه فيها جميع المفصليات ؟

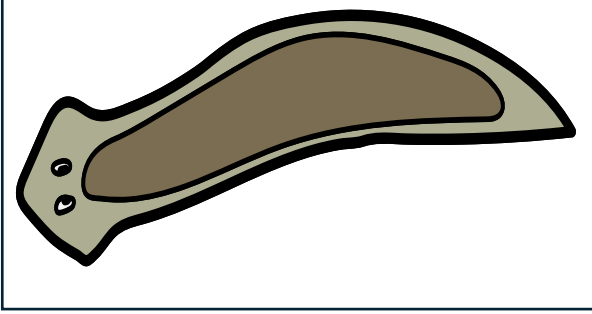
.....

جميع الحشرات تعد من المفصليات ، فهل كل المفصليات حشرات ؟

.....

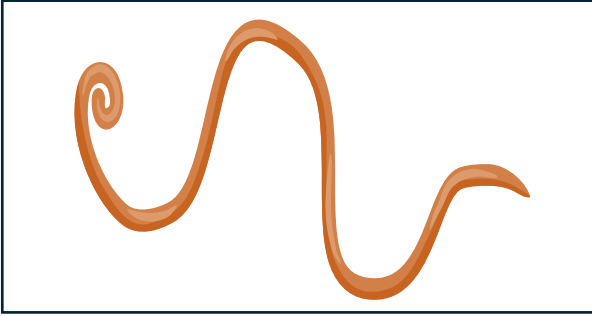


أصنف الديدان حسب شكلها :



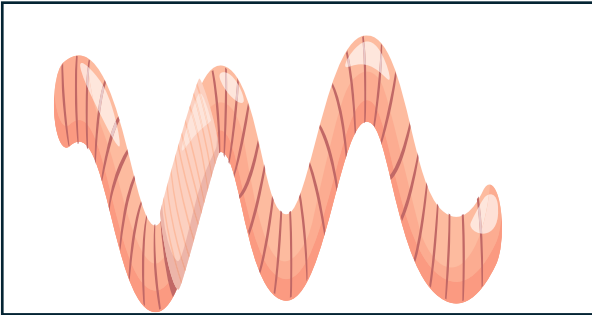
الديدان التي لها أجسام مسطحة
تسمى :

.....



الديدان التي لها أجسام رفيعة
تسمى :

.....



الديدان التي لها أجسام مكونة من
حلقات تسمى :

.....

مثل دودة الأرض

أختبر نفسي

أصنف المجموعات الثلاث للديدان .

.....

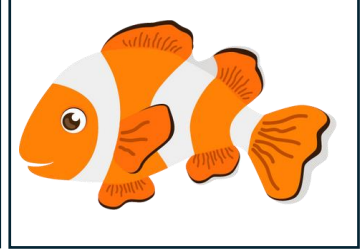
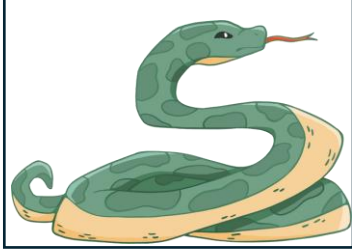
من أين تحصل الديدان التي تعيش داخل أجسام الحيوانات على
الغذاء اللازم لنموها .

.....

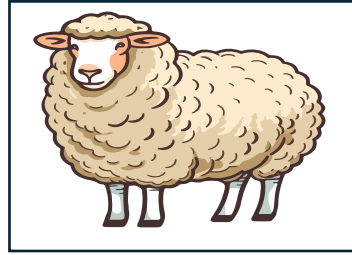
أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

ماذا أسمى الحيوانات التي لها عمود فقري ؟

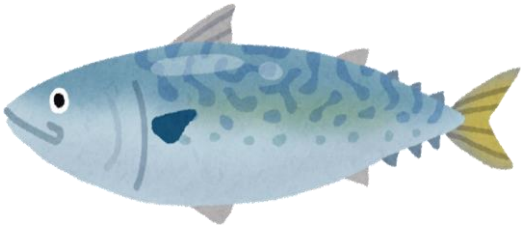
أكتب أسماء مجموعات الفقاريات تحت كل صورة :



.....



.....



أنظر إلى الصورة المقابلة ثم أكمل الفراغات في الجملة :

الحيوان المقابل هو من مجموعة

درجة حرارة جسمه

أختبر نفسي 

فيم تتشابه طوائف الأسماك الثلاث وفيم تختلف ؟

.....

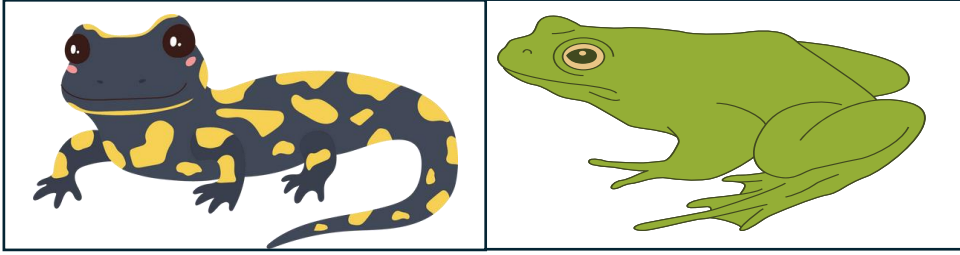
لماذا تأكل الحيوانات الثابتة درجة الحرارة أكثر من الحيوانات

المتغيرة درجة الحرارة ؟

.....



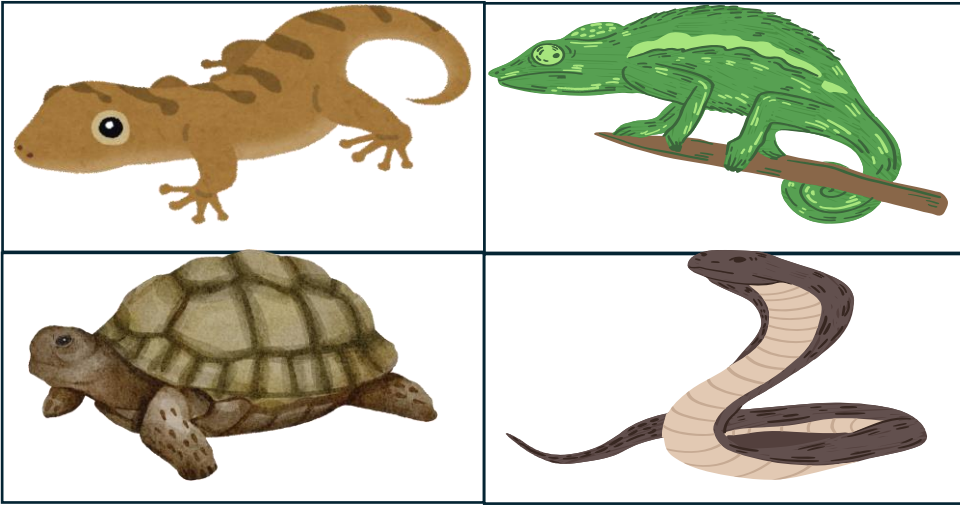
أكتب المفردة في الفراغ وأوضح درجة حرارة الجسم ثابتة أم متغيرة :



مجموعة

تعيش في الماء وعلى اليابسة

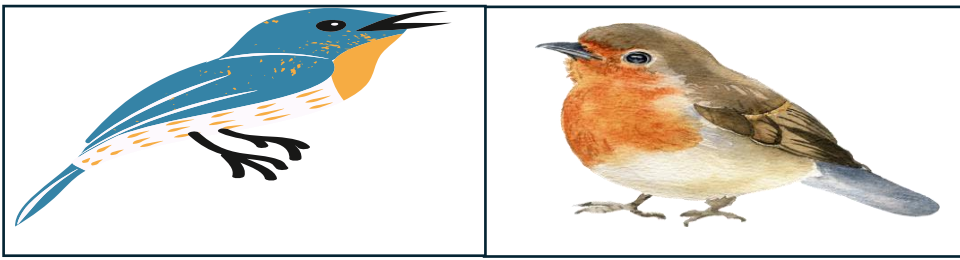
درجة حرارة جسمها



مجموعة

لها جلد جاف وخشن

درجة حرارة جسمها



مجموعة

لها ريش ومنقار ورجلان اثنتان

درجة حرارة جسمها

أختبر نفسي

كيف يختلف جلد كل من البرمائيات والزواحف والطيور بعضها عن بعض ؟

.....
.....



هل يمكن للسحالي العيش في بيئة باردة جدا؟ لماذا ؟

.....

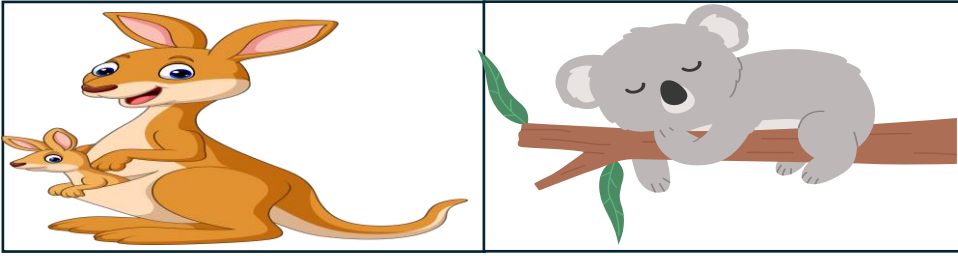
أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

بماذا تسمى مجموعة الحيوانات التي لها شعر أو فرو ، تلد وترضع صغارها الحليب؟

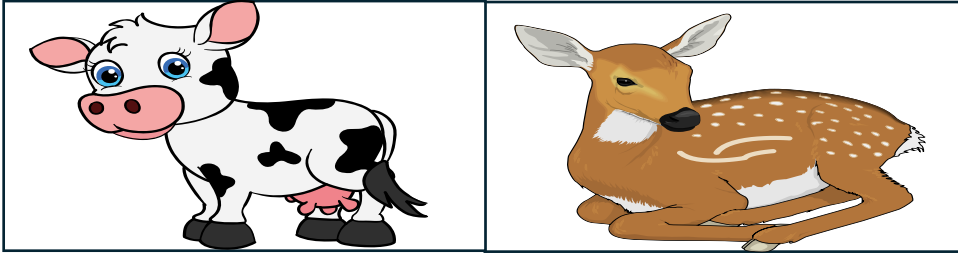
أصل مجموعة الثدييات بحسب طريقة ولادتها :



ثدييات تنمو داخل
جسم الأم



ثدييات تبيض



ثدييات لها كيس

أختبر نفسي ✓

فيم تتشابه الثدييات وفيم تختلف ؟

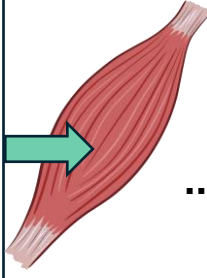
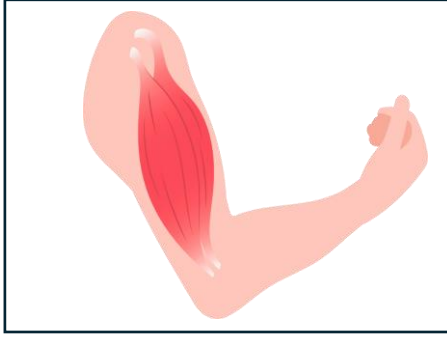


.....
.....

اكتشف عالم نوعاً من الحيوانات اعتقد أنه من الثدييات كيف يمكن التحقق من ذلك ؟

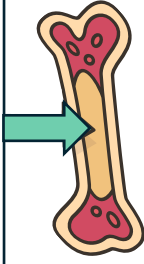
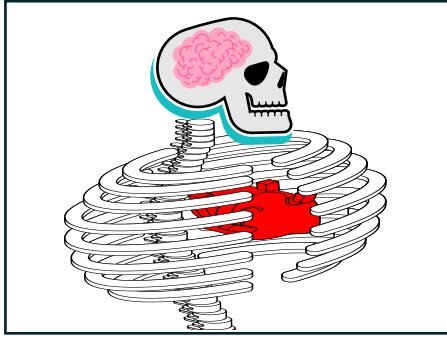
.....

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :



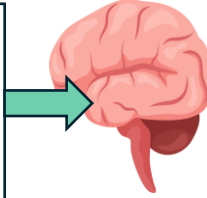
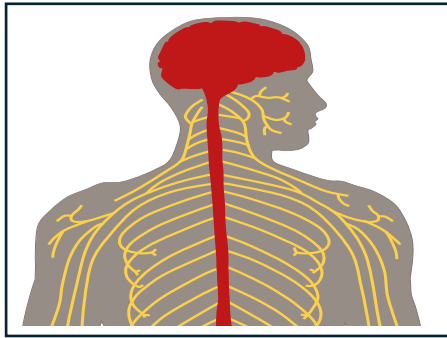
الجهاز المقابل يساعد على الحركة .

هذا الجهاز يسمى



الجهاز المقابل يحمي الأعضاء الداخلية .

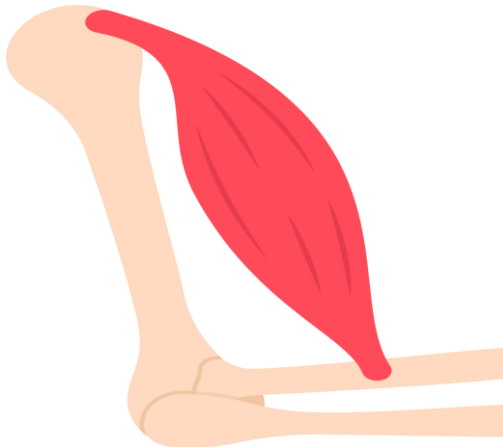
هذا الجهاز يسمى



الجهاز المقابل يتحكم في جميع أجهزة الجسم .

هذا الجهاز يسمى

أختبرُنفسِي 



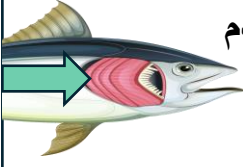
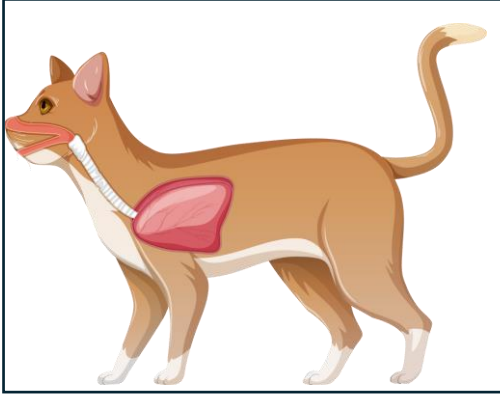
كيف يعمل الجهاز الهيكلي مع الجهاز العضلي ؟

.....

ما أهمية الجهاز العصبي لأجهزة الجسم الأخرى ؟

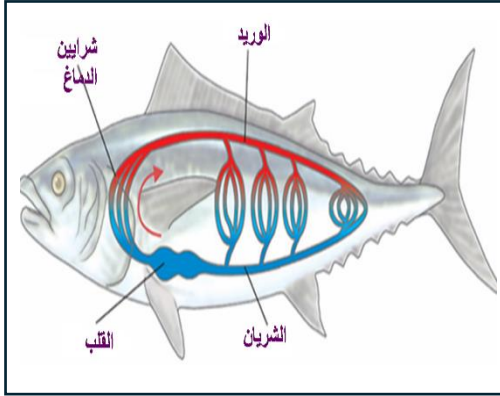
.....

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :



الجهاز المقابل يساعد على نقل الأكسجين إلى الدم ويخلصه من ثاني أكسيد الكربون .

هذا الجهاز يسمى



الجهاز المقابل يساعد على نقل الغذاء والأكسجين إلى الخلايا ويخلصها من الفضلات .

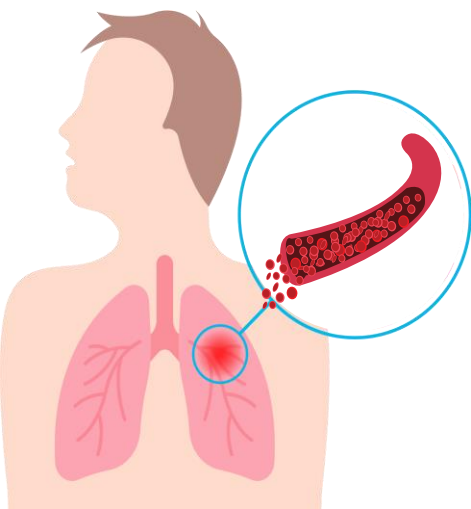
هذا الجهاز يسمى



الجهاز المقابل يخلص الجسم من الفضلات

هذا الجهاز يسمى

أختبر نفسي ✓

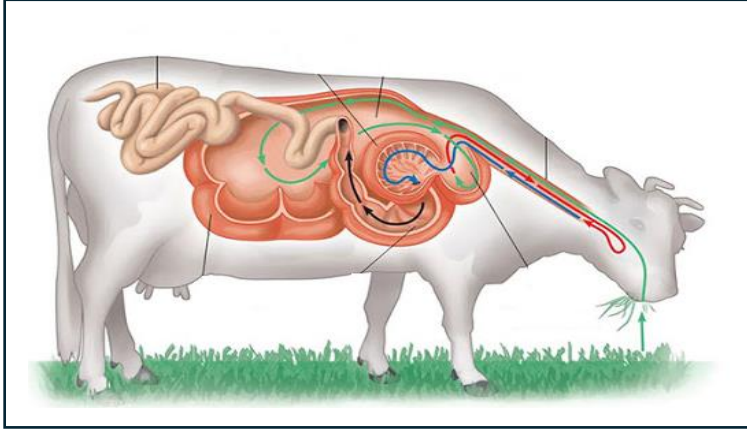


ما الذي أتوقع حدوثه إذا فشل الدم في أخذ الأكسجين من الرئة؟

.....
.....

ما العلاقة بين الجهاز التنفسي والجهاز الدوراني؟

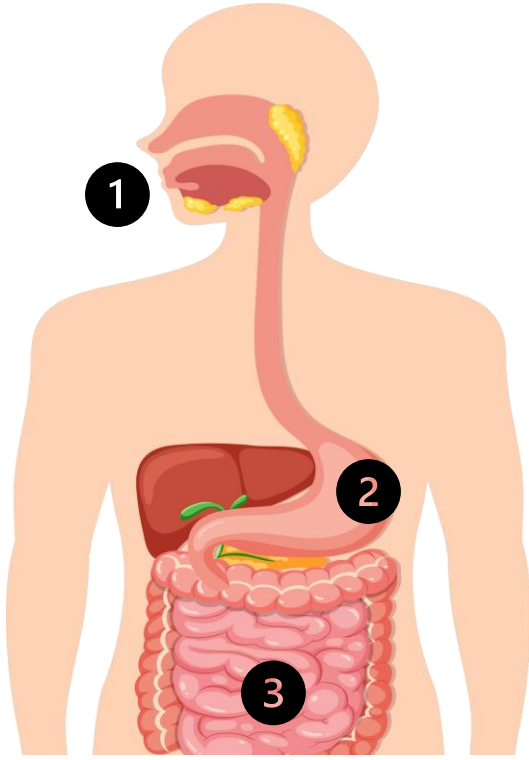
.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

الجهاز المقابل يساعد على تفكيك الطعام وتحليله

هذا الجهاز يسمى



انظر للصورة المقابلة وأكمل الفراغات :

أي الأرقام يشير إلى تركيب يقوم بعملية

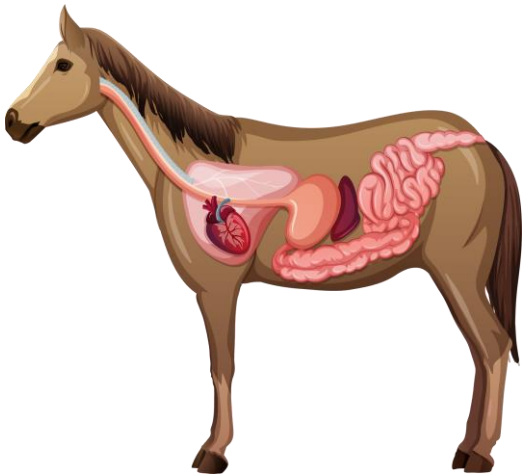
امتصاص الغذاء

أي الأرقام يشير إلى تركيب يقوم بعملية

طحن الغذاء

أي الأرقام يشير إلى تركيب يقوم بعملية

تقطيع الغذاء



أختبر نفسي ✓

ماذا يحدث للطعام الذي يتناوله الحصان ؟

.....

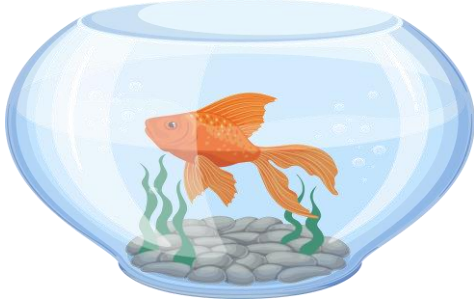
ماذا يمكن أن يحدث لحيوان تضرر جهازه الهضمي ؟

.....

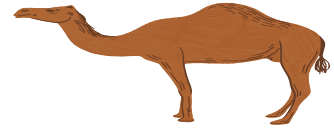
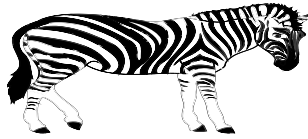
أدرس النظام البيئي التالي ثم أضع دائرة حول العوامل الحيوية :



ما العامل اللاحيوي في حوض السمك ؟



أصل كل حيوان بالموطن الخاص به :



أختبر نفسي ✓

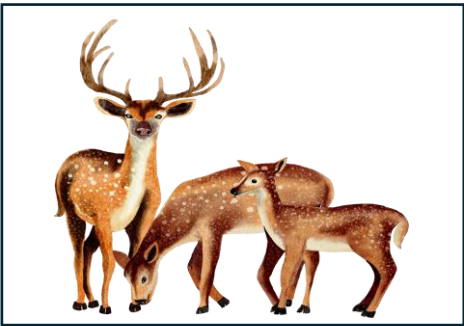
هل العبارة التالية حقيقة أم رأي : قد نجد نظاماً بيئياً صغيراً يحتوي على عدد من المخلوقات الحية والأشياء غير الحية ؟

.....

ما العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية التي اعتمد عليها في حياتي ؟

.....

أضع كلمة (جماعة) تحت الصورة التي تدل على الجماعة الحيوية وكلمة (مجتمع) تحت الصورة التي تدل على المجتمع الحيوي :



كم عدد الجماعات الحيوية في الصورة المقابلة ؟



أختبر نفسي ✓

جماعات الطحالب في البركة أهم من جماعات الخنافس هل هذه

العبرة حقيقة أم رأي ؟

كيف يتأثر المجتمع الحيوي بتغير إحدى جماعته ؟

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

النظام البيئي الكبير الذي له نباتاته وحيواناته وتربته الخاصة به ، وله درجة حرارة وأمطار خاصان به

هذا النظام يسمى

أسمي المناطق الحيوية التالية :



منطقة حيوية تكثر فيها الأعشاب

هي منطقة



منطقة حيوية تربتها رملية جافة وأمطارها نادرة

هي منطقة



منطقة حيوية تكثر فيها الأشجار

هي منطقة

أختبر نفسي

أي العبارتين حقيقة وأيها رأي ؟ الصحراء أمطارها قليلة وتربته جافة ، المنطقة العشبية أجمل .

الصحراء أمطارها قليلة وتربته جافة المنطقة العشبية أجمل



ما المنطقة الحيوية التي أعيش فيها ؟

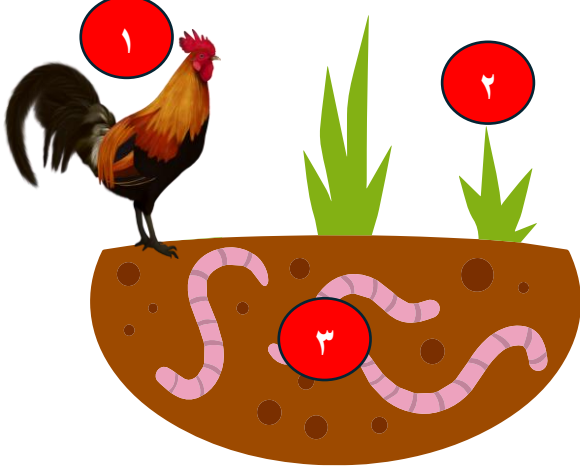
.....

أضع المفردة المناسبة في مكانها الصحيح : [المحلات - المستهلكات - المنتجات]

المخلوقات الحية التي تصنع غذاءها بنفسها تسمى :

المخلوقات حية التي تتغذى على مخلوقات حية أخرى تسمى :

المخلوقات الحية التي تحلل المخلوقات الميتة تسمى :



انظر للصورة المقابلة ثم أجب عن الأسئلة :

المنتجات تمثل الرقم :

المستهلكات تمثل الرقم :

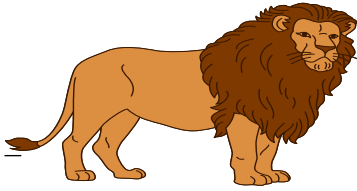
المحللات تمثل الرقم :

أصل الكلمة بالصورة المناسبة :

قارت

أكل أعشاب

أكل لحوم



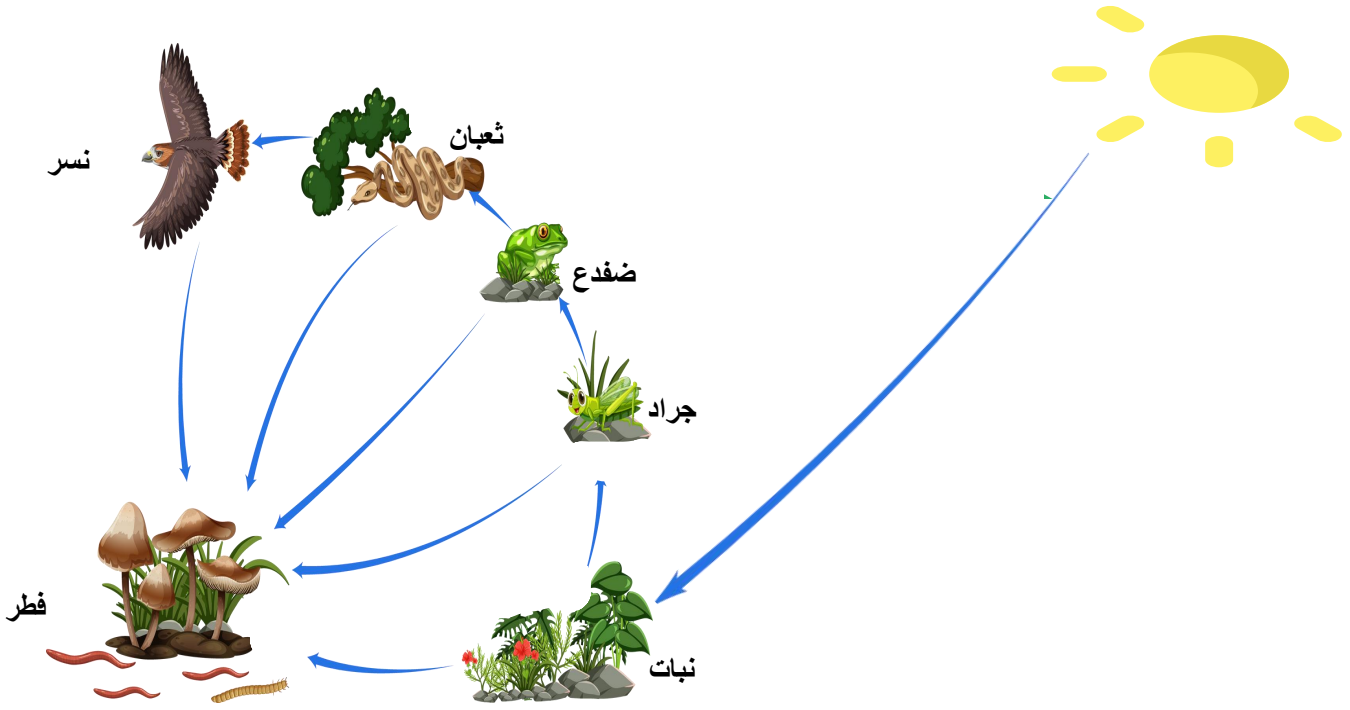
أختبر نفسي ✓

ماذا يمكن أن يحدث في حالة غياب المنتجات ؟

.....

هل تحصل المستهلكات على طاقتها مباشرة من الشمس ؟

.....



أكمل السلسلة الغذائية في الصورة :

شمس ← ← جراد ← ← نسر

انظر للسلسلة الغذائية السابقة وأكمل الفراغات :

المنتج هو المستهلك الثالث هو المحلل هو

يتغذى الثعبان على

أختبر نفسي

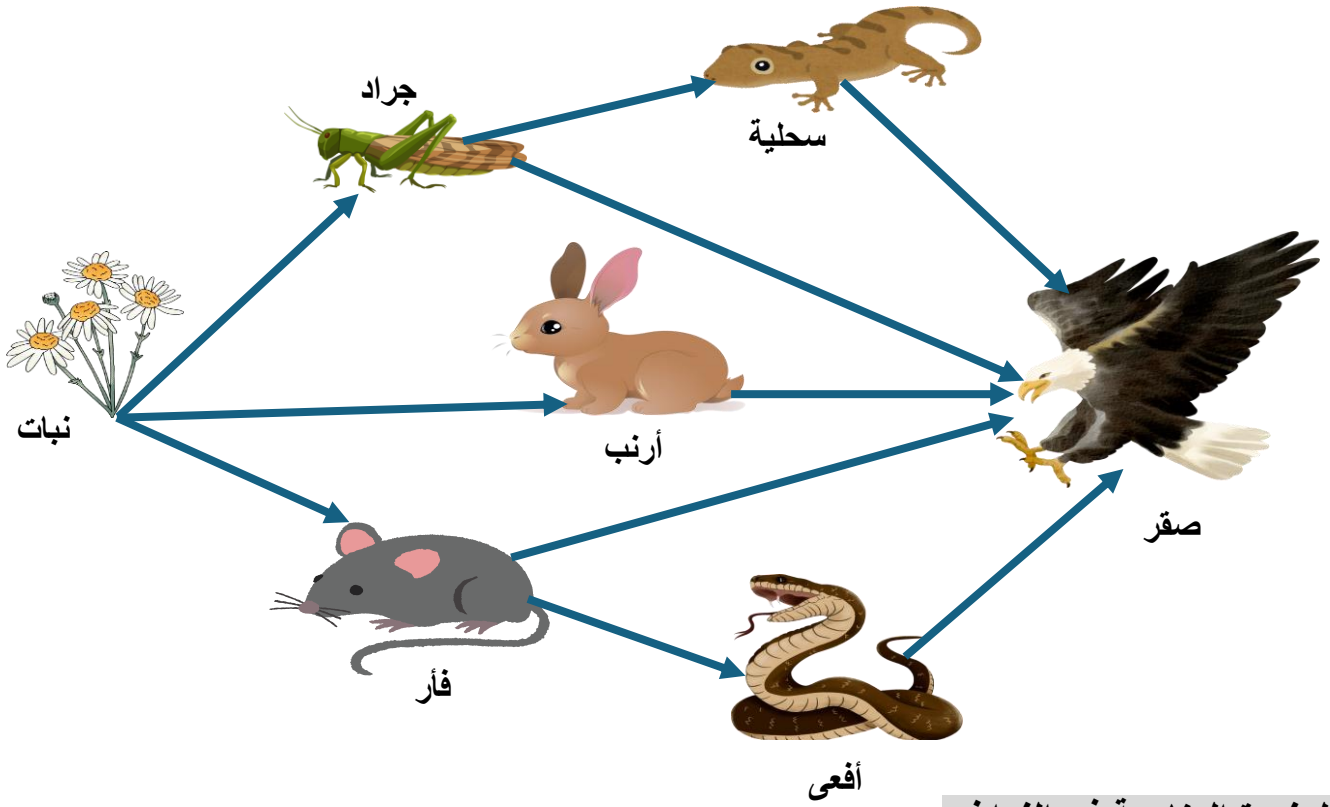
لماذا يعد مصطلح السلسلة الغذائية وصفاً جيداً لتوضيح العلاقات بين المخلوقات الحية ؟

.....



ما أكبر سلسلة غذائية يمكن أن تضعها ؟ أرسم مخططاً توضح في
سلسلتك الغذائية .

.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

عند اتحاد أكثر من سلسلة غذائية ينتج عنها

انظر للسلسلة الغذائية السابقة وأجب عن الأسئلة التالية :

أي المخلوقات الحية في الشبكة الغذائية منتج للغذاء ؟

أي الحيوانات يتنافس مع الصقر على افتراس الفأر ؟

على ماذا تتغذى السحلية ؟

أختبر نفسي ✓

أي الحيوانات في الشبكة الغذائية في المحيط يتنافس مع الحوت القاتل على الأسماك ؟

.....

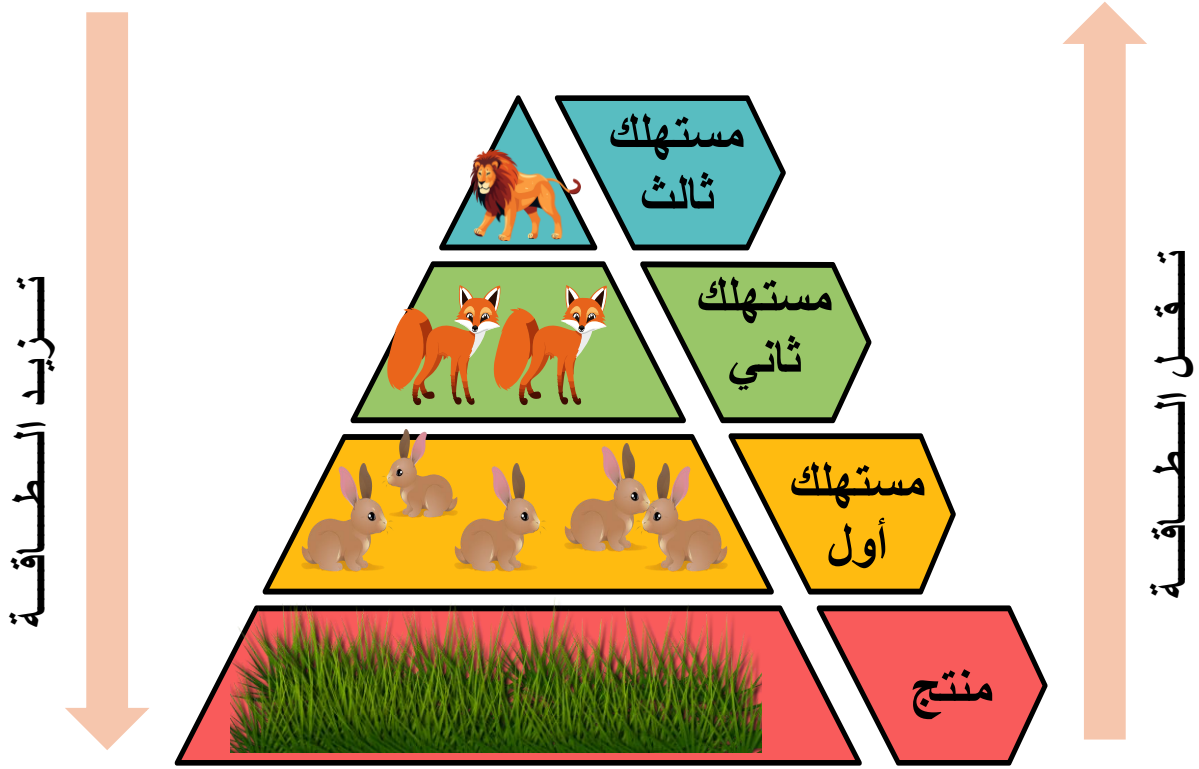
أستنتج أربع سلاسل غذائية مختلفة من شبكة الغذاء في الشكل عن اليسار.

.....

.....

.....



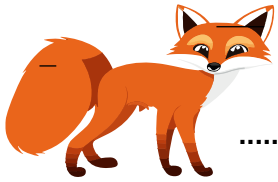


انظر للصورة السابقة وأجب عن الأسئلة :

الشكل السابق يعرف بـ

أكثر المخلوقات الحية حصولاً على الطاقة هو ؟

أقل المخلوقات الحية حصولاً على الطاقة هو ؟



.....



ضع السهم في الفراغ وذلك لوصف اتجاه انتقال الطاقة ؟

أختبر نفسي ✓

لماذا يكون عدد المنتجات في شبكات الغذاء أكثر من المستهلكات ؟

.....

السلسلة الغذائية في المحيط تحتوي على مخلوقات حية آكلة للحوم أكثر من السلسلة الغذائية على اليابسة ، لماذا ؟

.....



يتغير النظام البيئي بسبب :

أولاً : الظواهر الطبيعية مثل :



.....

.....

.....

.....

ثانياً : المخلوقات الحية مثل :



.....

.....

أختبر نفسي ✓



لماذا يشعر متسلقو الجبال الشاهقة بالإرهاق والتعب ؟ وما حل هذه المشكلة ؟

.....

كيف يستفيد التمساح من وقت حدوث الجفاف ؟

.....

يتغير النظام البيئي بسبب :

ثالثاً : الانسان مثل :

يغير الانسان في الأنظمة البيئية ، بعض هذه التغيرات ضارة للبيئة مثل :



بعض هذه التغيرات مفيدة للبيئة مثل :



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

إضافة أشياء ضارة إلى الماء أو الهواء أو التربة يسمى

أختبر نفسي ✓

ماذا يحدث لجماعات النباتات والحيوانات عند إزالة الغابات ؟

.....

ما العلاقة بين إزالة الغابات والاحتفاظ السكاني ؟

.....



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



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

اختفاء أو عدم وجود أفراد النوع كلها يسمى



النمر العربي من الحيوانات المهدد بالانقراض.

أختبر نفسي

ماذا يحدث لنباتات وحيوانات نظام بيئي معين بعد حدوث الحرائق؟

.....

لماذا تعد النباتات أول المخلوقات الحية التي تنتشر في مناطق جديدة؟

.....



