



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

مذكرة مادة العلوم

للفصل السادس 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	نظرية الخلية						
	الخلية النباتية والخلية الحيوانية						
٢	انقسام الخلايا						
	الوراثة والصفات						
٣	عمليات الحياة في النباتات						
	عمليات الحياة في الميكروبات						
٤	الهضم والإخراج والتنفس والدوران						
	الحركة والاحساس						

المشرف التربوي

مدير المدرسة

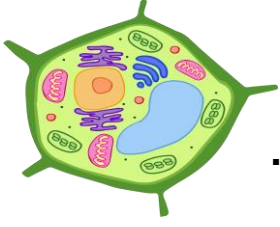
معلم المادة

التوقيع

التوقيع

التوقيع

ملاحظة / دفتر العلوم لا يغني عن الكتاب المدرسي !



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

الوحدة الأساسية للمخلوق الحي وأصغر جزء فيه قادر على الحياة هو



أضع أسماء العلماء أمام الاكتشافات التي تم اكتشافها في تطور نظرية الخلية ؟

(ليفنهوك - روبرت براون - روبرت هوك)

أول من شاهد الخلية وأطلق عليها اسم الخلية

.....

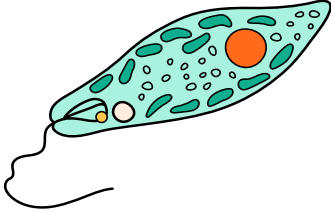
شاهد مخلوقات وحيدة الخلية

.....

اكتشف نواة الخلية النباتية

.....

اختر الإجابة الصحيحة :



البكتيريا مخلوقات حية تتكون من خلية واحدة وتسمى :

عديدة الخلايا

ثنائية الخلايا

وحيدة الخلية

المخلوقات الحية عديدة الخلايا مثل :

الانسان

اليوجلينا

البراميسيوم

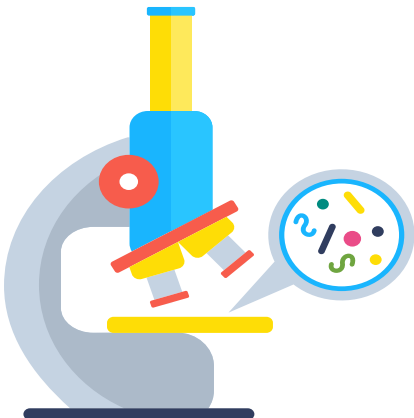
أختبر نفسي

ارسم مخططاً زمنياً لتطور نظرية الخلية .

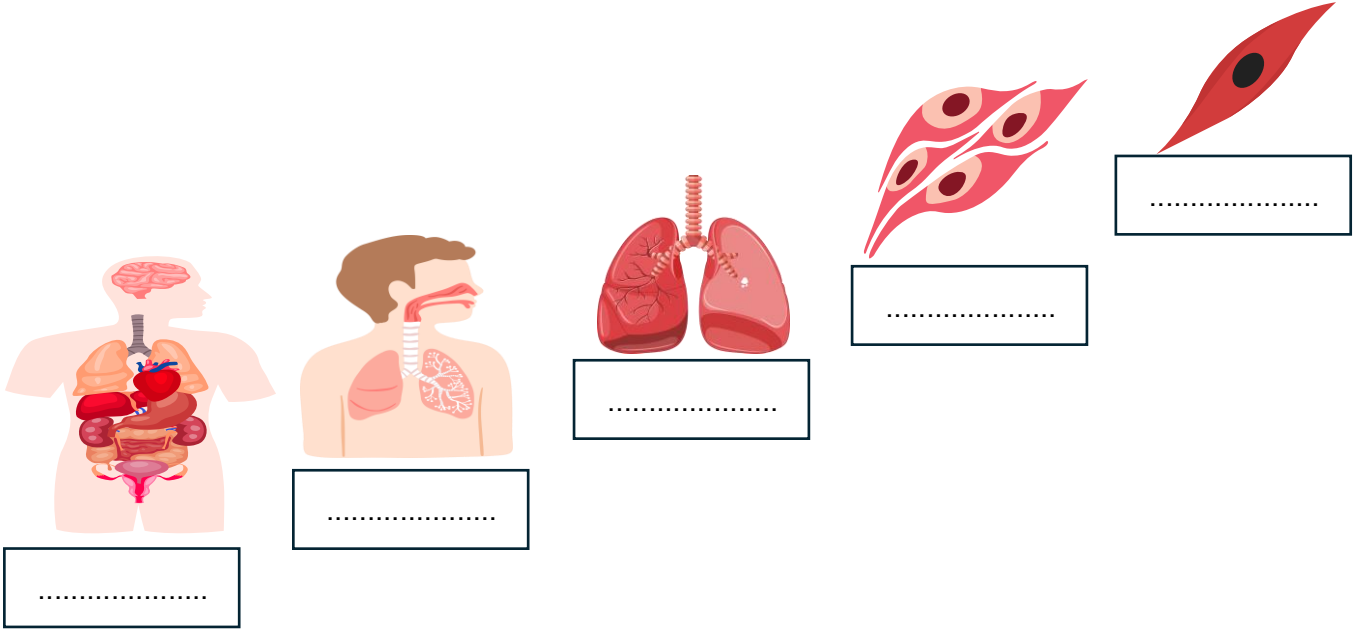
.....

ما أهمية تطوير مجاهر ذات قوة تكبير عالية ؟

.....



أكتب مستويات التنظيم في المخلوقات الحية عديدة الخلايا وذلك بكتابة المستوى تحت كل صورة :



اختر الإجابة الصحيحة :

تختلف خلية المخلوق الحي وحيد الخلية عن خلايا المخلوقات عديدة الخلايا في أنها :



خلية حية

تؤدي مجموعة من الوظائف

تؤدي وظيفة واحدة فقط

نتجت عن خلية واحدة

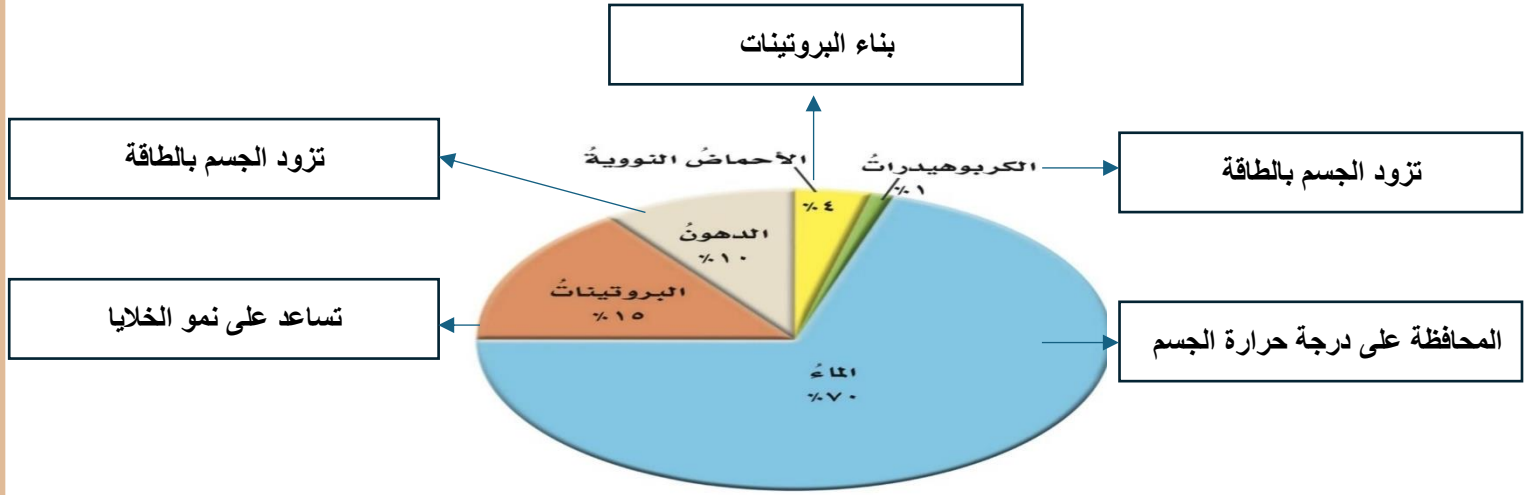
أختبر نفسي ✓

ما مستويات التنظيم التي توجد في معظم المخلوقات الحية المتعددة الخلايا ؟



ماذا يحدث لو لم يوجد أحد الأجهزة في المخلوق الحي ؟

انظر للصورة ثم أجب عن الأسئلة التالية :



المادة النقية التي لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط هي :

- | | | |
|--------|--------|--------|
| العنصر | المركب | الجزيء |
|--------|--------|--------|

المادة التي تتكون باتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر هي :

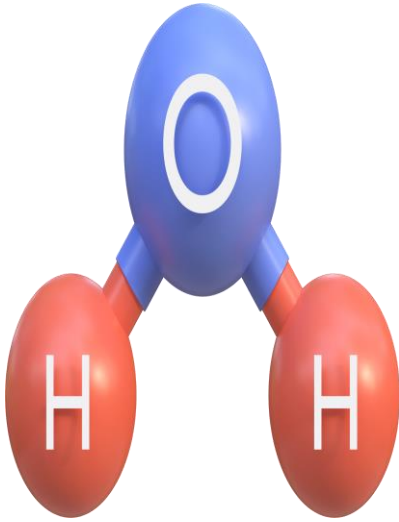
- | | | |
|-------|---------|--------|
| الذرة | المخلوط | المركب |
|-------|---------|--------|

أكثر المركبات التي تكون الخلايا هي :

- | | | |
|--------------|-------|--------|
| الكربوهيدرات | الماء | الدهون |
|--------------|-------|--------|

يتكون الماء من الهيدروجين والأكسجين . كيف أصنف الماء ؟

- | | | |
|-----|------|------|
| ذرة | خلية | مركب |
|-----|------|------|



✓ اختبار نفسي

ما الوحدات البنائية للمركبات كلها ؟

.....

كيف يشبه المركب النسيج ؟

.....





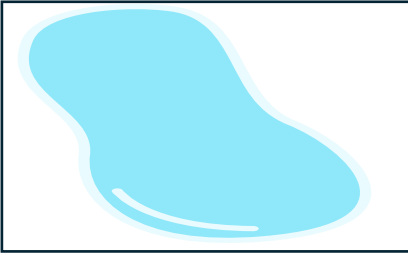
ما الأجزاء التي توجد في الخلية النباتية ولا توجد في

الخلية الحيوانية : ١-

٢-

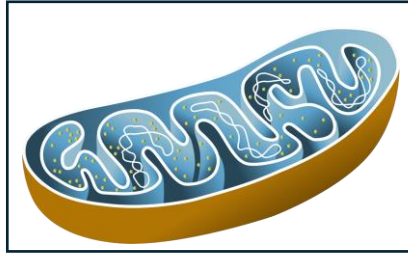
٣-

أكمل الفراغات وذلك بكتابة أجزاء الخلية :



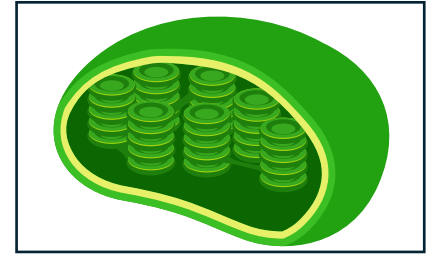
وظيفته تخزين الماء والفضلات

.....



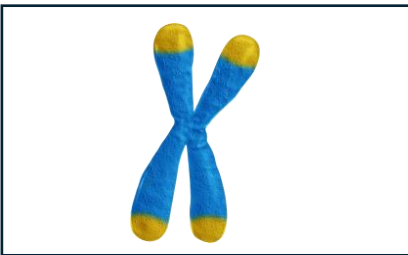
وظيفته إنتاج الطاقة

.....



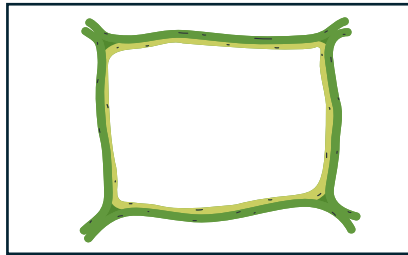
وظيفته صنع الغذاء

.....



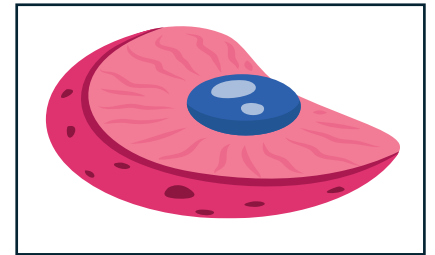
وظيفته تخزين الصفات والمعلومات

.....



وظيفته يحمي الخلية النباتية

.....



وظيفته مركز التحكم في الخلية

.....

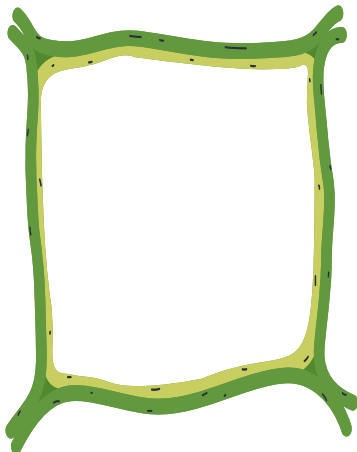
أختبر نفسي

ما وظيفة الفجوات في الخلية ؟

.....

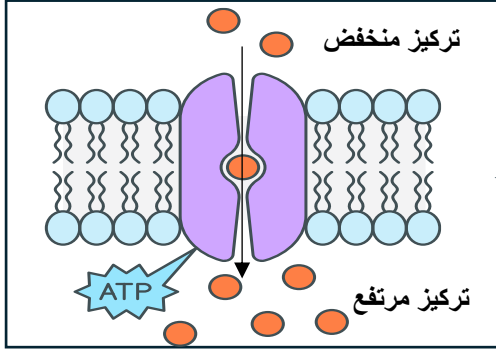
أقارن بين وظائف الغشاء البلازمي والجدار الخلوي في الخلية النباتية ؟

.....

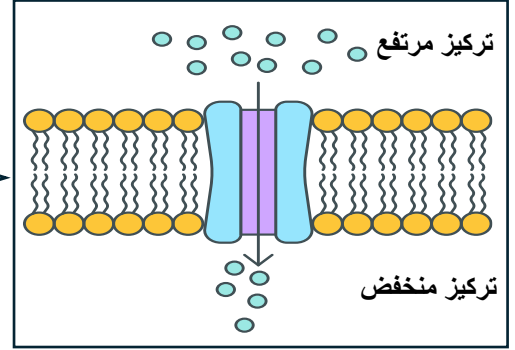


كيف تنتقل المواد التي تحتاج إليها خلايا جسمي ؟

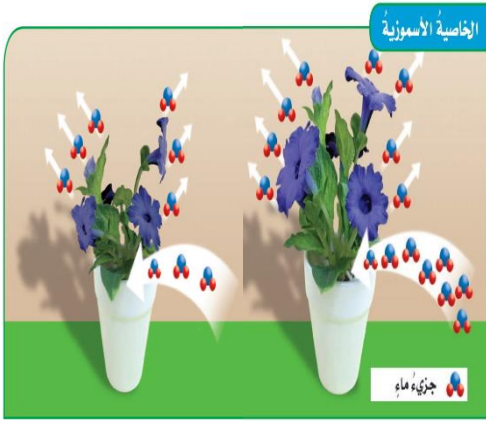
وكيف يتم التخلص من الفضلات وطرحها خارج الخلية ؟



انتقال المواد عبر أغشية الخلية من التركيز المنخفض إلى التركيز المرتفع مع استخدام طاقة الخلية يسمى



انتقال المواد عبر أغشية الخلية من التركيز المرتفع إلى التركيز المنخفض دون أن تستخدم طاقة الخلية يسمى



اختر الإجابة الصحيحة :

يريد أحد الطلاب تجربة انتقال بعض المواد بواسطة الخاصية الأسموزية عبر غشاء رقيق . أي المواد الآتية سينفذ من خلال الغشاء ؟

الماء

السكر

الأكسجين

أختبر نفسي ✓

كيف يختلف النقل السلبي عن النقل النشط ؟

.....

ماذا يحدث خلال الخاصية الأسموزية ؟

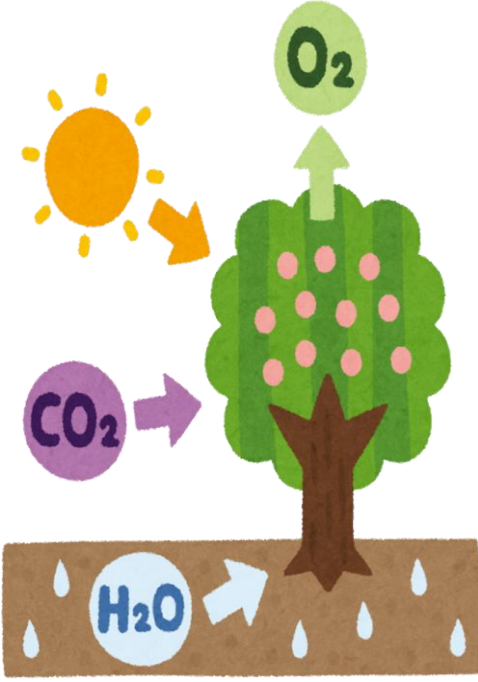
.....

كيف يوضح العنب والزبيب حالة الاتزان ؟

.....



أقارن بين عملية البناء الضوئي والتنفس الخلوي :



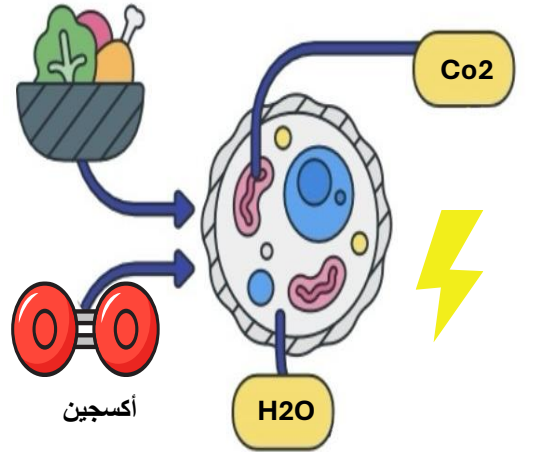
عملية البناء الضوئي

الهدف منها	
مكان حدوثها	
المواد التي تحتاجها	
المواد الناتجة	

عملية التنفس الخلوي

الهدف منها	
مكان حدوثها	
المواد التي تحتاجها	
المواد الناتجة	

سكر الجلوكوز



أختبر نفسي ✓

ما أثر التمارين الرياضية المجهدة في الجسم ؟

.....





أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

العملية المستمرة من النمو والانقسام والتعويض تسمى

يحدث في الخلايا نوعين من الانقسام : الانقسام المتساوي والانقسام المنصف

أولاً الانقسام المتساوي

اختر الإجابة الصحيحة :

الأشرطة الموجودة داخل نواة الخلية والتي تحمل صفات المخلوق الحي تسمى :

الليسوسومات

الفجوات

الكروموسومات

معظم خلايا الانسان تحتوي علىكروموسوم .

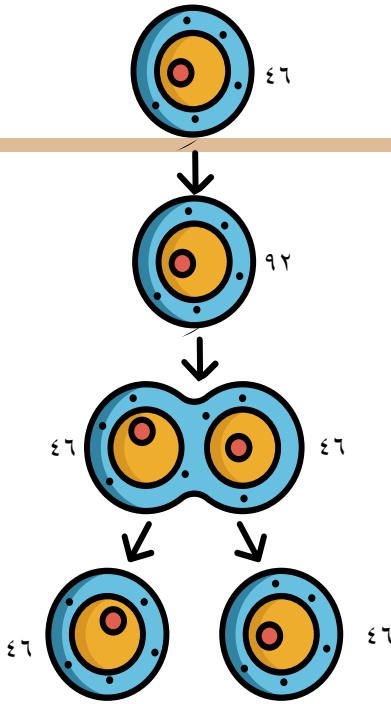
٩٢

٤٦

٢٣

أكمل الجدول التالي :

الانقسام المتساوي (الهدف منه تعويض الخلايا التالفة)	
الخلايا	الخلايا التي تحدث فيها
.....	عدد الخلايا الناتجة
.....	عدد الكروموسومات



أختبر نفسي

اكتب مراحل دورة الخلية .

.....

ما الخطوة الأولى في الانقسام المتساوي ؟

.....

تحتوي خلايا جسم القط على ٣٨ كروموسوماً ، ما عدد الكروموسومات في كل من الخليتين الجديدتين الناتجتين عند اكتمال الانقسام المتساوي .

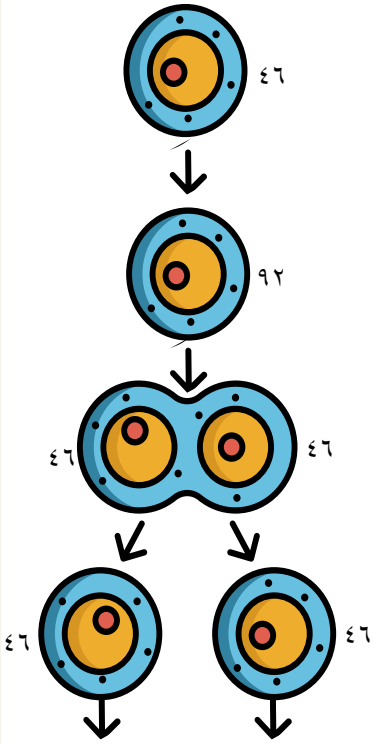
.....



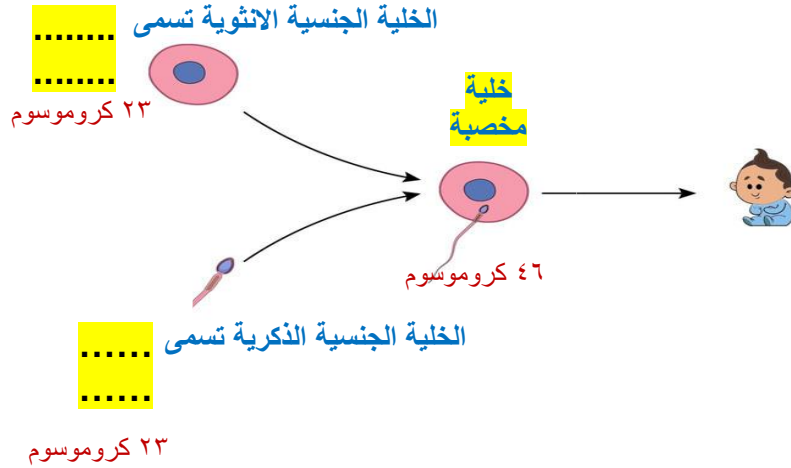
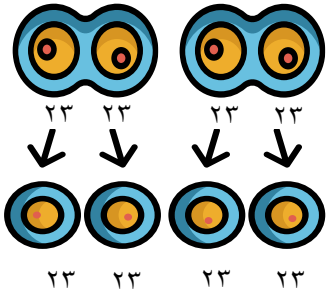
ثانياً الانقسام المنصف

أكمل الجدول التالي :

الانقسام المنصف (الهدف منه التكاثر)	
الخلايا	الخلايا التي تحدث فيها
.....	عدد الخلايا الناتجة
.....	عدد الكروموسومات



يتم إنتاج الأفراد عن طريق التكاثر الجنسي
وذلك عن طريق انقسام الخلية انقسام منصف
كما في المخطط التالي :



أختبر نفسي

أبين أطوار الانقسام المنصف .

.....

ما أهمية أن يختزل عدد الكروموسومات في بعض الخلايا إلى النصف ؟

.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء يسمى بعلم.....

اختر الإجابة الصحيحة :

تعد صفة الطيران لدى العصفور من الصفات :

المكتسبة	الغريزية	السائدة
----------	----------	---------

تعد المهارات الفنية للاعبي كرة السلة من الصفات :

الموروثة	الغريزية	المكتسبة
----------	----------	----------

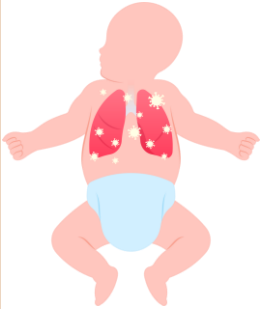
ملامح الوجه ولون الشعر تعتبر من الصفات :

الموروثة	المتحيزة	المكتسبة
----------	----------	----------

مهارة استعراض اللعب بالكرة التي تقوم بها بعض الفيلة تعتبر صفة :

مكتسبة	موروثة	غريزية
--------	--------	--------

أي مما يلي سلوك مكتسب ؟



تنفس الطفل



بناء الطائر عشه



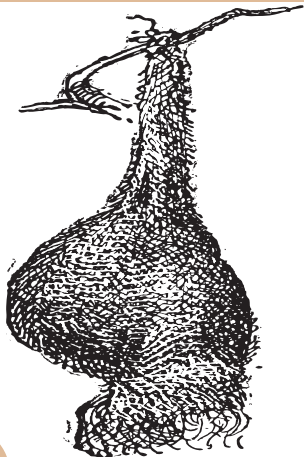
لعب الدلفين بالكرة



نسج العنكبوت شبكته

أختبر نفسي

التنفس وحركة الجفون سلوك موروث فهل هذه الجملة حقيقة أم مجد رأي ؟



بغذ أن يخرج طائر الحباك من بيضته في حديقة الحيوان يوضع في قفص مع طائر الحناء لينمو ويكبر ، أي نوع من الأعشاش سيبنى هذا الطائر ولماذا ؟



اختر الإجابة الصحيحة :

العالم الذي وضع المبادئ الأساسية لعلم الوراثة هو العالم :

روبرت هوك

نيوتن

مندل

العوامل التي وصفها مندل وتتحكم في صفات المخلوق الحي هي :

الجينات

مخطط السلالة

الغريزة

أقرأ الصور ثم أختار الإجابة الصحيحة :

إذا علمت أن صفة الغمازات في الوجه صفة سائدة ،
فما الجينات التي يحملها الطفل (الأول) والطفل
(الثاني) في الصورة المقابلة ؟

الأول RR	الثاني rr	ب	الأول RR	الثاني Rr
الأول rr	الثاني RR	د	الأول rr	الثاني Rr

إذا علمت أن صفة ثني اللسان صفة سائدة ، فما
الجينات التي يحملها الشخص رقم (٢) ؟

أ	RR	ب	Rr
ج	rR	د	rr

يوضح الجدول المقابل بعض الصفات الوراثية لنبات
البازلاء ، أي الأرقام منها يشير إلى صفة متنحية ؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤

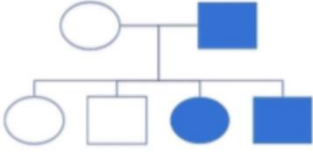
#	الصفة	الرمز	الصورة
١	بذور ملساء	AA	
٢	ازهار ارجوانية	Aa	
٣	قرون خضراء	AA	
٤	ساق قصيرة	aa	

أختبر نفسي

تم تلقيح نبات بازلاء لون أزهاره أرجواني بآخر لون أزهاره أبيض ،
فنتج عن هذا التلقيح نبات بازلاء لون أزهاره أرجواني ،
الأزهار البيضاء أجمل من الأزهار الأرجوانية. هل هذه العبارة حقيقة أم رأي ؟

إذا كان لدي زهرة حمراء هل يمكنني معرفة الأزهار التي ستنتج عنها ؟ أفسر إجابتي .

اختر الإجابة الصحيحة :



أي المصطلحات التالية تستخدم لدراسة الأنماط الوراثية وتتبع الصفات الوراثية في العائلة ؟

التلقيح

دورة الخلية

مخطط السلالة



حافظت بعض المخلوقات الحية على نفسها من الانقراض ما الذي مكنها من ذلك :

الهجرة

الانتخاب الطبيعي

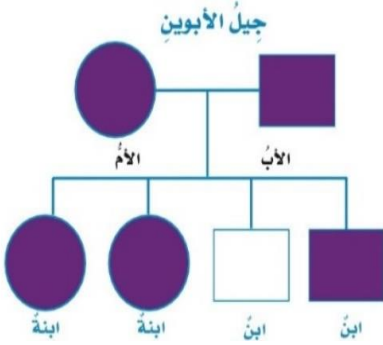
التنافس على الغذاء

إذا كانت صفة الغمازات هي الصفة سائدة ، أي الأبناء ليس له غمازات ؟

٣

٢

١



الشخص الذي ورث جين الصفة، ولكن الصفة لا تظهر عليه يسمى شخص:

حامل للصفة

مريض

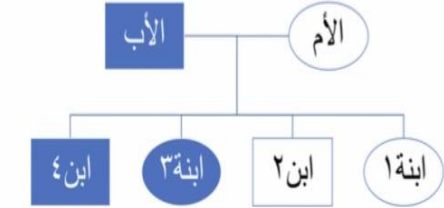
سليم

حسب مخطط السلالة المجاور ، أي الأبناء يحمل صفة سائدة ؟

٣ و ٤

٣ و ٢

٢ و ١



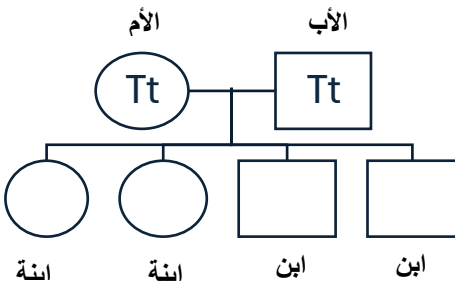
من خلال مخطط السلالة أدناه إذا كانت صفة الطول في الانسان يرمز لها

بالرمز (T) فكم عدد الأبناء الذي تظهر عليهم صفة الطول ؟

٣

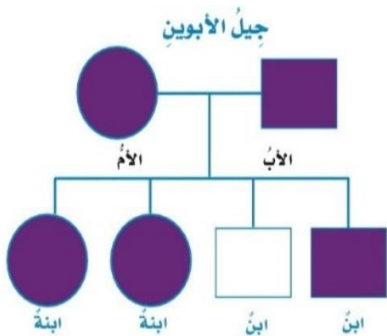
٢

١

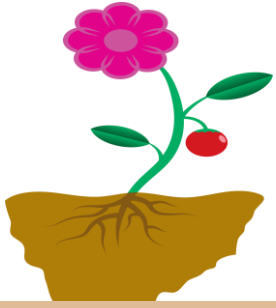


أختبر نفسي

أعطي حقيقة ورأياً حول مخطط السلالة .



في المخطط المقابل هل يمكن لشخص بدون غمازات أن ينجب أطفالاً بغمازات.

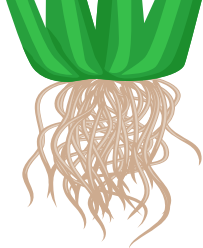


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

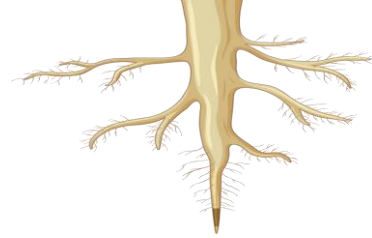
تراكيب تبقى النبات محافظاً على قوامه وتحمل الأوراق

جزء من النبات يثبت النبات في التربة ويخزن الغذاء

أكتب أنواع الجذور تحت كل صورة :

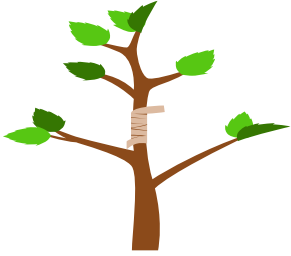


الجذور المتفرعة التي تنمو قريباً من سطح
التربة تسمى بالجذور



الجذور التي تنغرس عميقاً في التربة
تسمى بالجذور

أكتب نوع السيقان التالية :



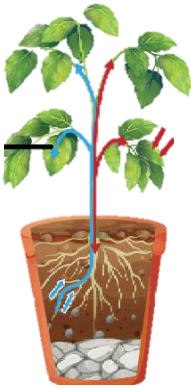
الساق
صلبة ولونها خشبي بسبب
غياب مادة الكلوروفيل



الساق
طرية وخضراء اللون بسبب
وجود مادة الكلوروفيل

اختر الإجابة الصحيحة :

لماذا لا يمكن اقتلاع نخلة بسهولة مقارنة بالأعشاب الصغيرة ؟



لها جذور هوائية

لها جذور عميقة

لها جذور سطحية

الأنابيب التي تنقل الماء والأملاح المعدنية من الجذور إلى الأوراق هي :

الكامبيوم

اللحاء

الخشب

الأنابيب التي تنقل الغذاء من الأوراق إلى باقي أجزاء النبات هي :

الكامبيوم

اللحاء

الخشب

أختبر نفسي

كيف تساعد الجذور والسيقان على انتقال الماء والمواد الغذائية في النبات ؟

.....

لنبات النرجس سيقان طويلة ولأشجار البلوط سيقان خشبية ،
ما المشترك بين هذين النوعين من السيقان ؟

.....

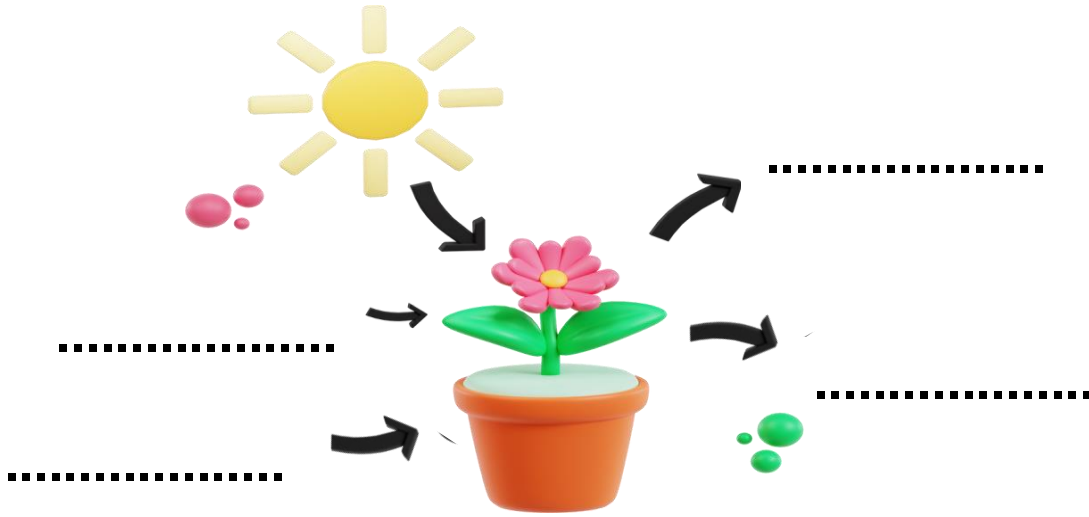


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

عملية تقوم بها النباتات لإنتاج غذاء في صورة سكر جلوكوز

أضع الكلمات التالية في الفراغات لأكمل عملية البناء الضوئي :

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

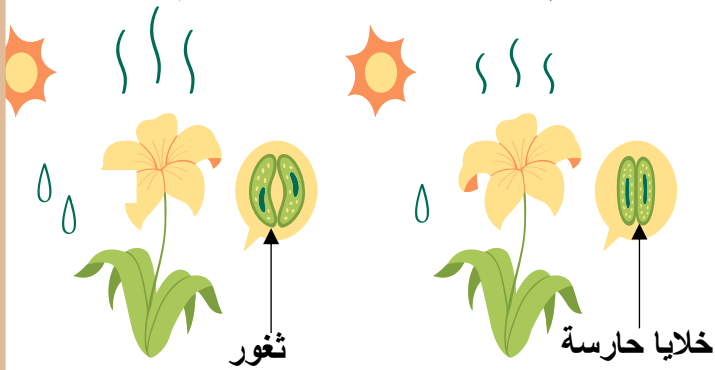


تسمى عملية صنع الغذاء بعملية **البناء الضوئي**
وتحدث داخل **البلاستيدات الخضراء**

أجب عن السؤال التالي :

يوم ماطر

يوم جاف



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

.....

أختبر نفسي ✓

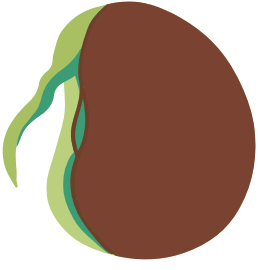
فيم تتشابه الأوراق البسيطة والمركبة وفيم تختلف ؟

.....



كيف يمكن أن يختلف النتح في النباتات التي تنمو في مناطق غزيرة
الأمطار عن النباتات التي تعيش في مناطق نادرة الأمطار .

.....

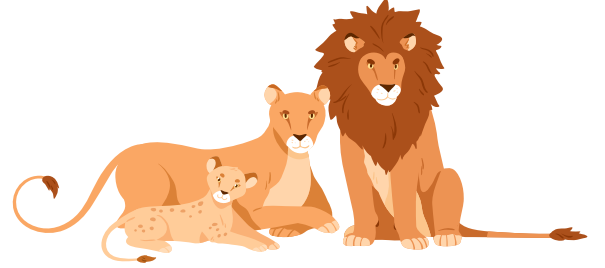
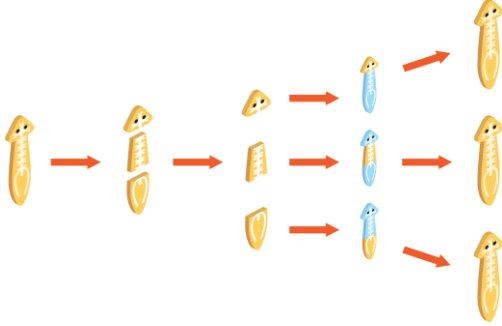


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

إنتاج أفراد من النوع نفسه يسمى بعملية

تركيب يخزن الغذاء وفيه نبات صغير غير مكتمل النمو

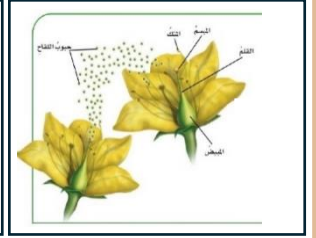
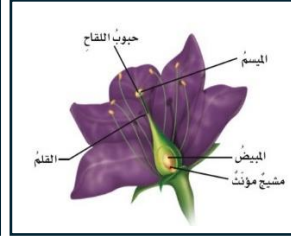
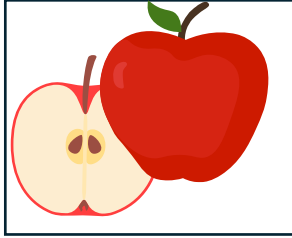
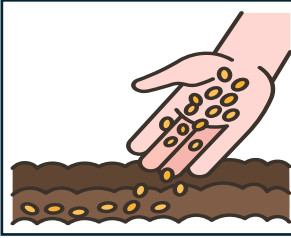
أكتب نوع التكاثر :



إنتاج مخلوقات حية جديدة من نوع واحد من الخلايا
يسمى بالتكاثر.....

إنتاج مخلوقات حية جديدة باندماج مشيج مذكر مع
مشيج مؤنث يسمى بالتكاثر.....

أكتب المراحل الأولية لإنتاج البذور في عملية تكاثر النباتات البذرية :



إزهار

إنبات

إثمار

.....

.....

اختر الإجابة الصحيحة :

انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الزهرة نفسها يسمى :

الاخصاب

التلقيح الخلطي

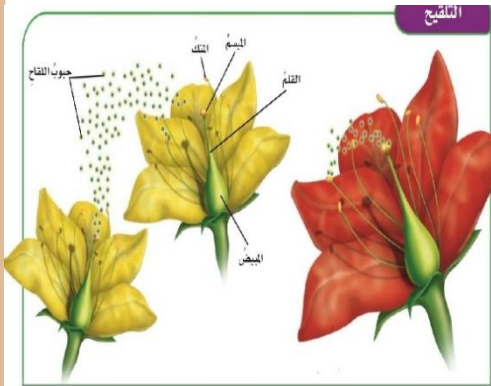
التلقيح الذاتي

انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى يسمى :

الاخصاب

التلقيح الخلطي

التلقيح الذاتي



أختبر نفسي ✓

فيم تختلف عملية التكاثر بالابواغ عن التكاثر بالبذور في النباتات ؟

.....

ماذا يمكن أن يحدث لبعض النباتات البذرية لو اختفت الملحقات فجأة .

.....

أكمل التصنيف في المخطط التالي :

تقسم النباتات إلى :

النباتات اللاوعائية

النباتات الوعائية

النباتات البذرية التي تنتج بذور
ولها أزهار تسمى
النباتات البذور

النباتات البذرية التي تنتج بذور
وليس لها أزهار تسمى
النباتات البذور

النباتات البذرية تتكاثر
بواسطة

النباتات اللابذرية تتكاثر
بواسطة

اختر الإجابة الصحيحة :

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

الفول السوداني

البرتقال

بذور الصنوبر

الحزازيات والسرخسيات نباتات لا بذرية تتكاثر بواسطة :

البذور

الأبواغ

الأزهار

تمتاز الحزازيات بقصر طولها . لماذا ؟

ليس لها أغصان

لعدم وجود أوعية

ليس لها أوراق

أي مما يلي يمثل نوع النبات الموضح في الشكل المجاور ؟

لا وعائي

لا زهري

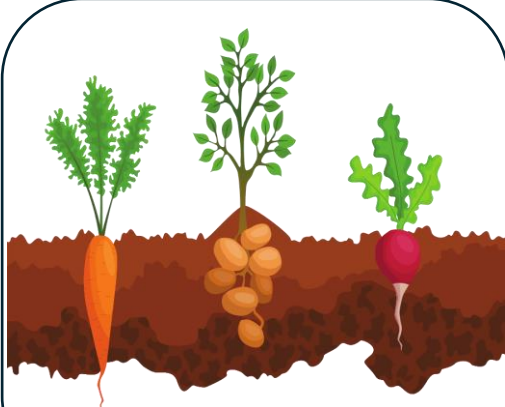
زهري

أختبر نفسي

فيم تختلف دورات حياة الحزازيات عن دورات حياة النباتات المعراة البذور؟

لماذا يعد إنتاج الأبواغ مثلاً على التكاثر اللاجنسي ؟

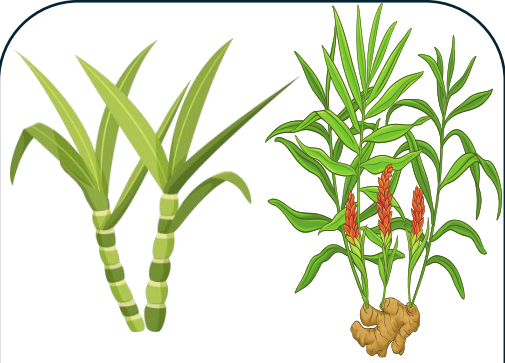
أصل النباتات التالية في الجزء الذي تخزن فيه الغذاء :



الشمندر البطاطا الجزر



السبانخ الخس



الزنجبيل قصب السكر



البروكلي القرنبيط

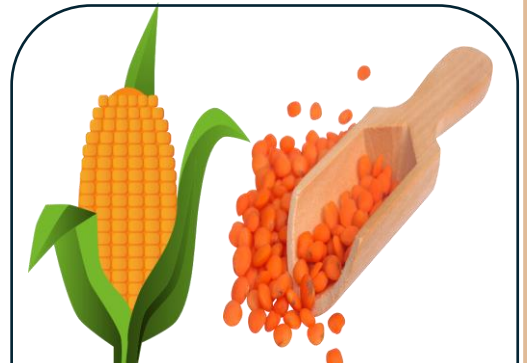
البذور

السيقان

الأوراق

الأزهار

البذور



العدس الذرة

أختبر نفسي ✓

كيف تخزن نباتات الجزر والسبانخ الغذاء بطرق مختلفة ؟

.....

لماذا تعد النباتات مصدر غذاء مهماً للعديد من المخلوقات الحية ؟

.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

المخلوق الحي المجهرى الذي لا يرى بالعين المجردة يسمى الميكروب أو
المخلوقات الحية التي تتكون أجسامها من خلية واحدة تسمى

اختر الإجابة الصحيحة :



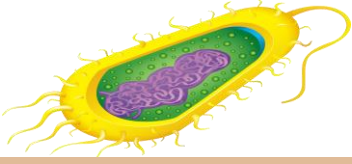
المخلوق الحي في الصورة ينمو على الخبز إلى أي مملكة ينتمي ؟

الحيوانات

النباتات

الفطريات

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

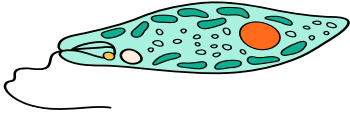


الرخويات

الطلائعيات

البكتيريا

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

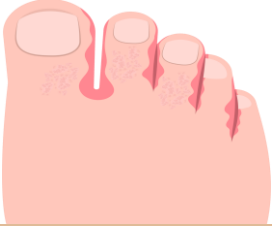


البراميسيوم

أي كولاي

عيش الغراب

من الأمراض التي تسببها الفطريات ؟



الكوليرا

القدم الرياضي

الانفلونزا

نوع من الفطريات يستخدمها الإنسان في الأكل مثل :

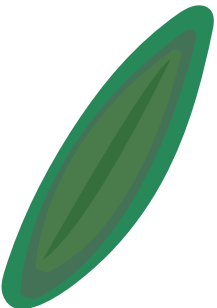


الطحالب

الخميرة

الذرة

أختبر نفسي ✓



هل يحتمل وجود بدائيات على جلدي ؟ أوضح إجابتي .

.....

هل توجد الدياتومات بالقرب من سطح البحيرات والمحيطات أم في أعماق المياه ؟ لماذا ؟

.....

اختر الإجابة الصحيحة :

أي من الطرق التالية لا تعد من تكاثر الميكروبات ؟

الانشطار

التبرعم

التكاثر الخضري

تتكاثر بكتيريا أي. كولاي التي تعيش في أمعاء الإنسان عن طرق :

الاقتزان

الانشطار الثنائي

التبرعم

يمكن للبكتيريا أن تتكاثر بسرعة خلال فترة قصيرة ما السبب في ذلك؟

لأن ليس لها نواة

لأنها تتكاثر لاجنسياً

لأن لها أهداب

أي مما يلي لا يعد شكلاً من أشكال التكاثر اللاجنسي ؟

الاقتزان

الانقسام

التبرعم

الخميرة تتكاثر بنمو بروز صغير على الخلية الأم ، ما أسم هذا التكاثر؟

تبرعم

اقتزان

انشطار

تتكاثر بعض المخلوقات الحية عن طرق انقسام المخلوق الحي إلى مخلوقين جديدين متماثلين يسمى هذا التكاثر :

الاقتزان

الانشطار الثنائي

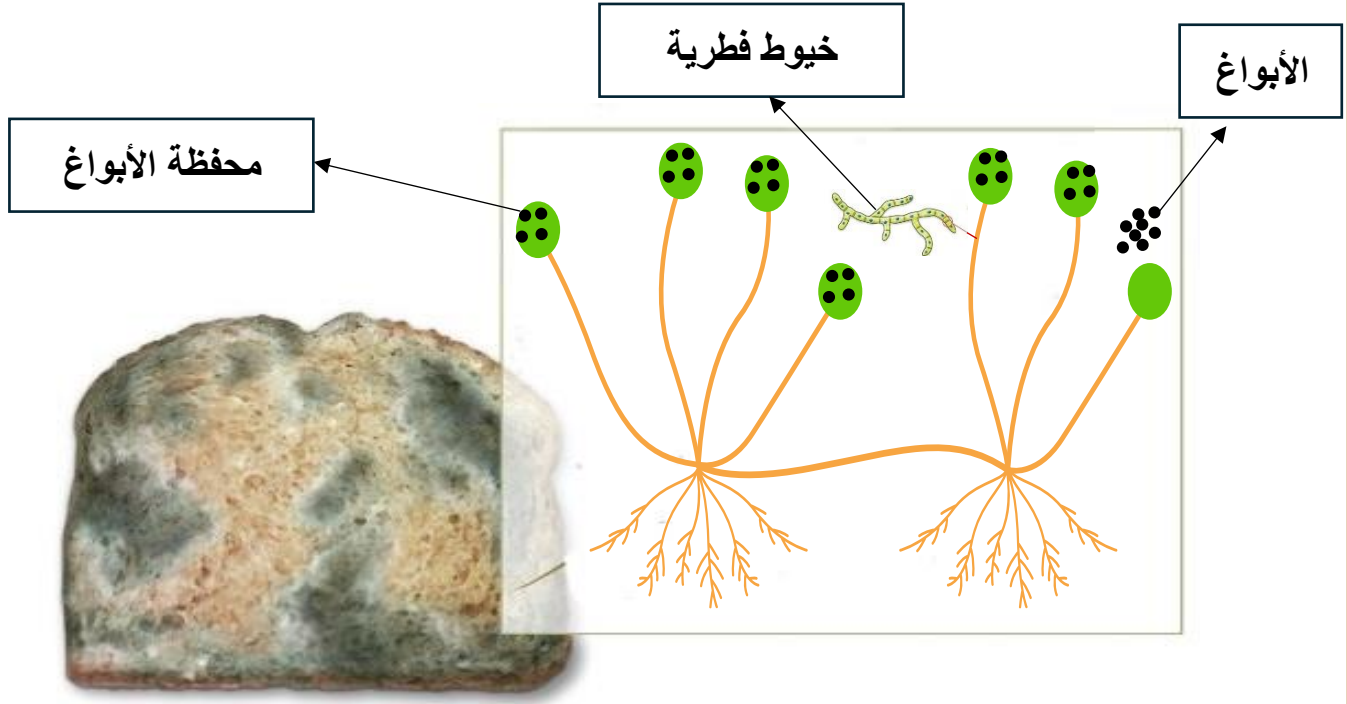
تكوين الابواغ

أختبر نفسي

عندما يحدث التبرعم ، هل يشبه المخلوق الحي أصله ؟

فيم يختلف الانشطار الثنائي عن الاقتزان (التزاوج) ؟





اختر الإجابة الصحيحة :

المخلوق الحي في الصورة المقابلة الذي ينمو فوق الخبز يسمى :

الهيدرا

الخميرة

عفن الخبز

يمكن تصنيف العفن ضمن مملكة :

البكتيريا

الفطريات

الطلائعيات

ما التركيب الذي يفرز الأنزيمات في عفن الخبز ؟

الخيوط الفطرية

الجنود

الأبواغ

أختبر نفسي

كيف تساعد الانزيمات العفن على هضم الطعام ؟

.....

كيف يمكن أن تكون الأنزيمات مهمة لنشاطات أخرى غير الهضم ؟

.....

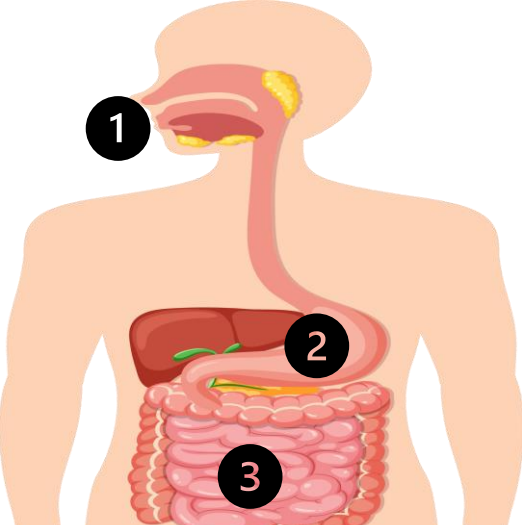


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

العملية التي يتم فيها ابتلاع الغذاء وتفكيكه إلى أجزاء ومركبات بسيطة تسمى

العملية التي يتم فيها تخلص الجسم من الفضلات تسمى

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

اختر الإجابة الصحيحة :



الفضلات التي يتم التخلص منها بواسطة الرئتين هي :

البول

ثاني أكسيد الكربون

العرق

أي الأعضاء مسؤول عن تنقية وتصفية الدم من السموم ؟

الرئتان

المعدة والأمعاء

الكبد والكلى

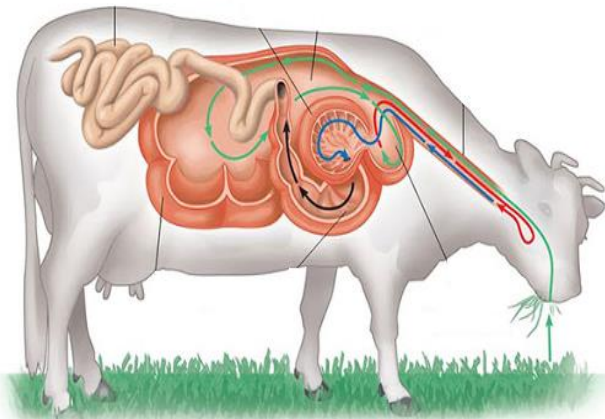
أختبر نفسي

كيف حلت أجهزة الهضم في الحيوانات مشكلة هضم الطعام ؟

.....

لماذا تعد عملية الإخراج عملية مهمة للحيوان ؟

.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

العملية التي يتم فيها إطلاق الطاقة المخزنة في سكر الجلوكوز تسمى

اختر الإجابة الصحيحة :

أي العمليات التالية يقوم بتحويل الغذاء (السكر) إلى طاقة :

الخراج

الهضم

التنفس

المخلوقات الحية التي تستخدم الجلد والخياشيم في تنفسها هي :

البرمائيات

الثدييات

الطيور

العضو المسؤول عن التنفس في الأسماك هو :

الرئتان

الخياشيم

الجلد

أنظر للشكل المقابل وأضع الكلمة المناسبة في الفراغ

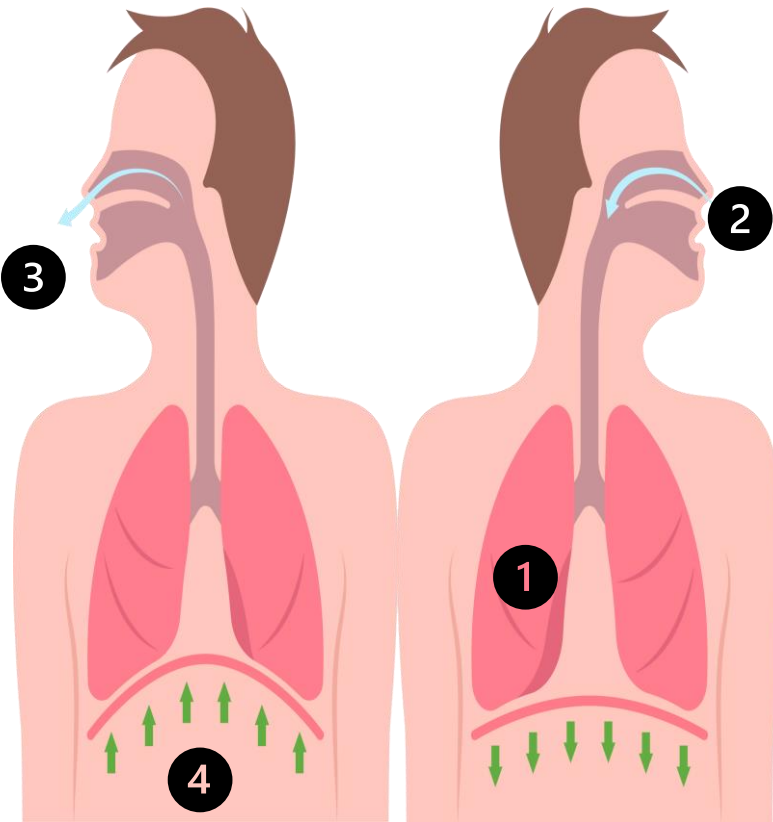
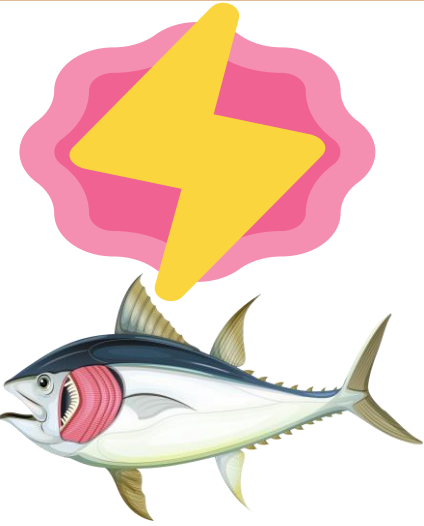
(الحجاب الحاجز - الرئتين - الشهيق - الزفير)

يشير الرقم (١) إلى العضو المسؤول عن التنفس وهو

يشير الرقم (٢) إلى دخول غاز الأكسجين للجسم وتسمى بعملية

يشير الرقم (٣) إلى خروج غاز ثاني أكسيد الكربون من الجسم وتسمى بعملية

يشير الرقم (٤) إلى العضو المسؤول عن تنظيم عملية التنفس وهو



أختبر نفسي

لماذا تحتاج الخلايا إلى الأكسجين ؟

.....

أعطي مثلاً على عملية انتشار تحدث في المطبخ وأوضحها .

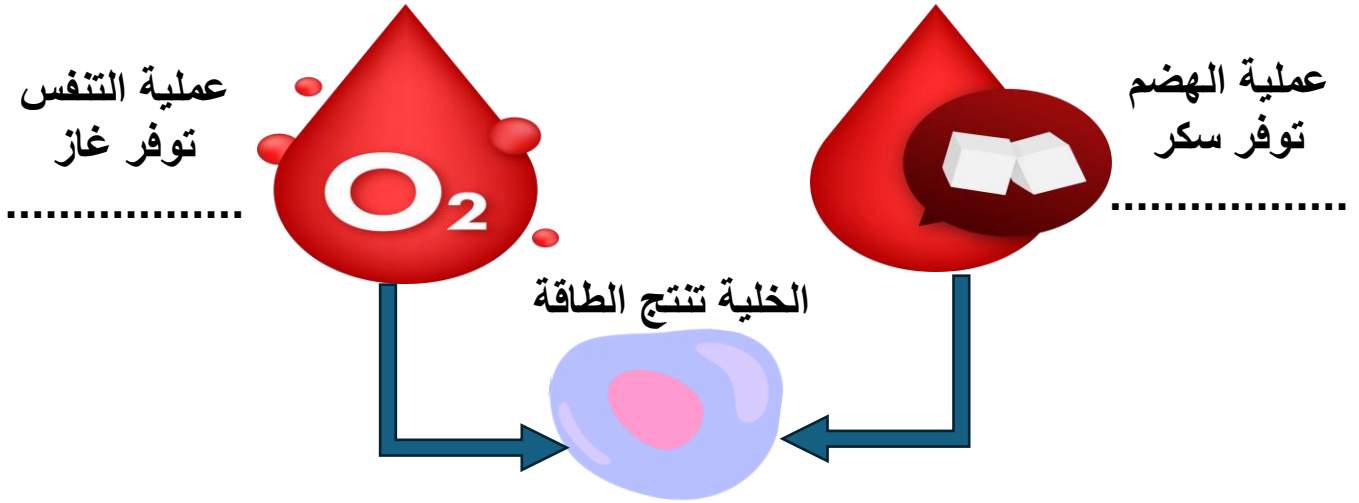
.....



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

حركة المواد المهمة ومنها الأكسجين والجلوكوز والفضلات في الجسم تسمى بعملية.....

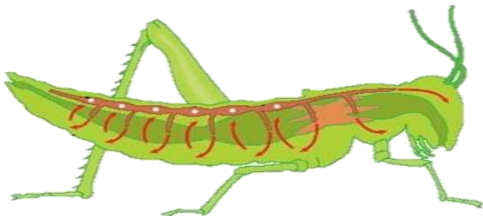
أكمل الفراغات بالكلمة المناسبة :



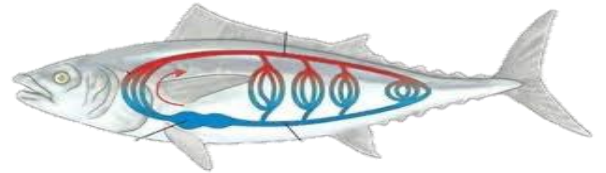
أكمل الفراغات بالكلمة المناسبة :

الحيوانات التي تحافظ على درجة حرارة أجسامها، حتى لو تغيرت درجة حرارة الوسط المحيط بها تسمى.....درجة الحرارة	الحيوانات التي تتغير درجة حرارة أجسامها إذا تغيرت درجة حرارة الوسط المحيط بها تسمى.....درجة الحرارة
مثل	مثل الأسماك والبرمائيات والزواحف

أكتب نوع جهاز الدوران مفتوح أم مغلق :



عندما يدفع (القلب) الدم مباشرة إلى أنسجة الجسم يسمى بجهاز الدوران.....



عندما يدفع (القلب) الدم داخل أوعية يسمى بجهاز الدوران.....

أختبر نفسي ✓

لماذا يشعر متسلقو الجبال الشاهقة بالإرهاق والتعب ؟

.....

هل جهاز التنفس جزء من جهاز الإخراج ؟ وضح ذلك .

.....



اختر الإجابة الصحيحة :

الجهاز الذي يحمي الأعضاء الداخلية ويوفر هيكل صلب للجسم ويساعده على الحركة هو :

الجهاز الهيكلي

الجهاز الهضمي

الجهاز العصبي

الجهاز الذي يوفر القوة لتحريك الجسم هو :

الجهاز الدموي

الجهاز التنفسي

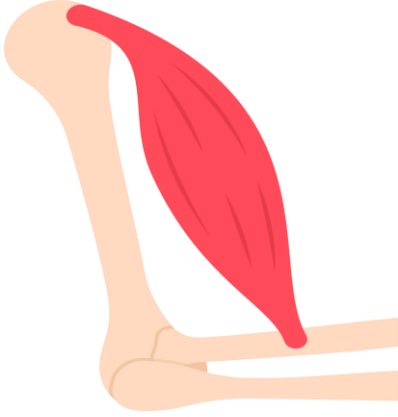
الجهاز العضلي

مجموعة الحيوانات التي لها هيكل دعامي خارجي هي:

المفصليات

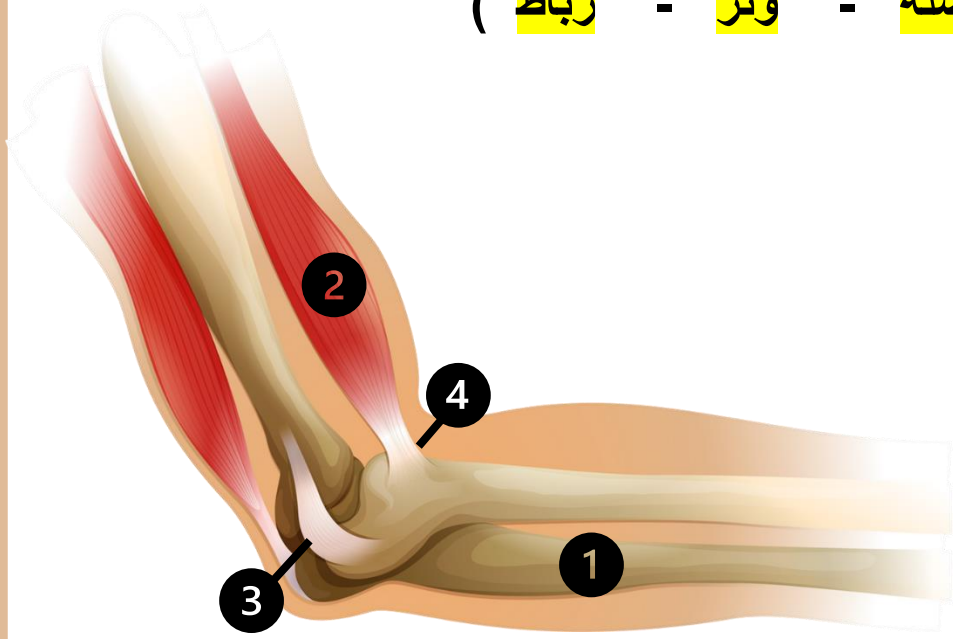
الثدييات

البرمائيات



أنظر للصورة المقابلة ثم أكتب أسم الجزء أمام الرقم الذي يمثل ذلك بالاختيار من الكلمات التالية :

(عظم - عضلة - وتر - رباط)



- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-

أختبر نفسي ✓

ماذا يحدث لعضلات رجل الأرنب عندما يركض ؟

.....

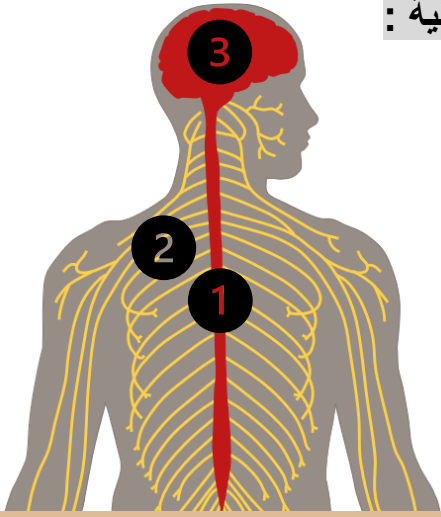
العضلات التي تحرك أصابع يدك موجودة في ذراعك فكيف
تستطيع أصابعك أن تتحرك ؟

.....



أنظر للصورة المقابلة ثم أكتب أجزاء الجهاز العصبي بالاختيار من الكلمات التالية :

(دماغ - حبل شوكي - أعصاب)



- ١-
- ٢-
- ٣-

اختر الإجابة الصحيحة :

المواد الكيميائية التي تفرز في الدم وتغير أنشطة الجسم تسمى :

أعصاب

أملاح

هرمونات

أي الأجهزة التالية يفرز الهرمونات مباشرة في الدم :

جهاز الغدد

الجهاز التنفسي

الجهاز العصبي

الغدة الكظرية تفرز هرمون يسرع نبضات القلب يسمى هرمون :

السعادة

الأدرينالين

النمو

شاهد أرنب ثعلباً فهرب سريعاً وذلك لأن الخلايا العصبية في عيني الأرنب أرسلت إشارة إلى :

الرئتين

الدماغ

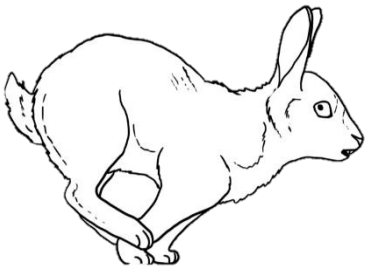
القلب

يساعد الدماغ الأرنب في الركض وذلك لأنه يقوم بإرسال أوامر إلى :

عضلات القلب

عضلات الأرجل

عضلات المعدة



أختبر نفسي ✓

ماذا يحدث في الجهاز العصبي للأرنب عندما يشاهد ثعلباً ؟

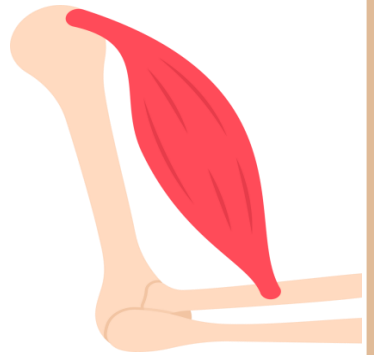
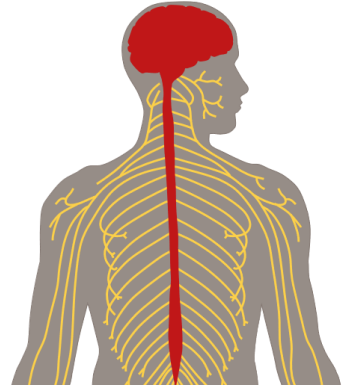
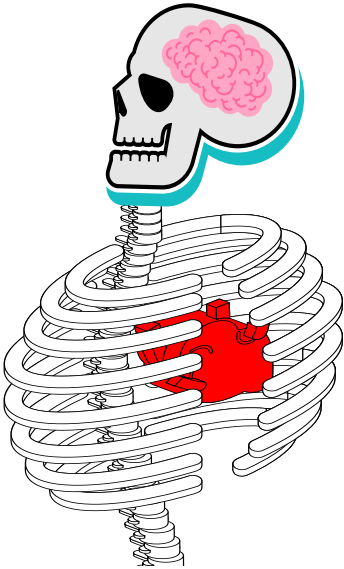
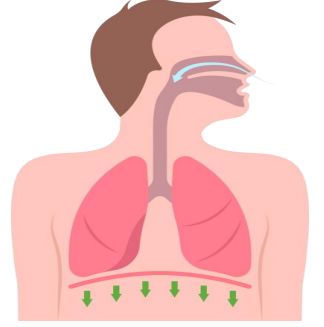
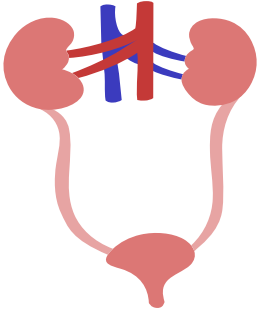
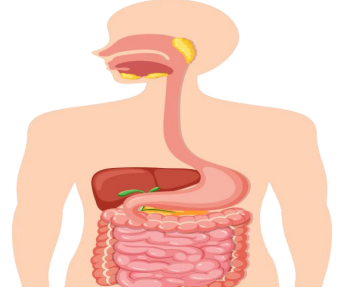
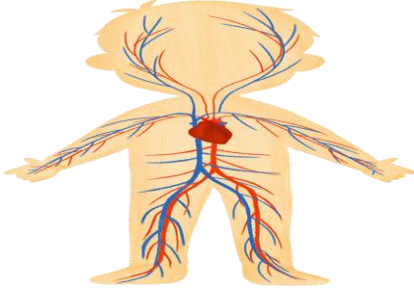
.....

ماذا يمكن أن يحدث إذا استغرقت الأمور المرسل من الدماغ إلى رجل الأرنب دقيقة ؟

.....



أصل الجهاز الحيوي بالوظيفة التي يقوم بها :



يساعد على حركة الجسم

إخراج الفضلات

حماية الأعضاء الداخلية

هضم الطعام وامتصاصه

تنظيم جميع أنشطة الجسم

حركة المواد داخل الجسم

تزويد الجسم بالأكسجين

أختبر نفسي

ماذا يحدث للطعام في الجهاز الهضمي للإنسان ؟

.....

ماذا يحدث للعضلات لو لم تكن متصلة بأوتار مع العظم ؟

.....



—

—