

مذكرة مادة العلوم

للسف السادس الابتدائي

للفصل الدراسي الأول

SCIENCE



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

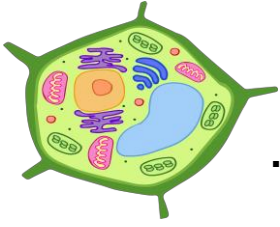
﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي
الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ
لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (سورة الجاثية: ١٣)

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





أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

الوحدة الأساسية للمخلوق الحي وأصغر جزء فيه قادر على الحياة هو**الخلية**.....



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

روبرت هوك

شاهد مخلوقات وحيدة الخلية

ليفنهوك

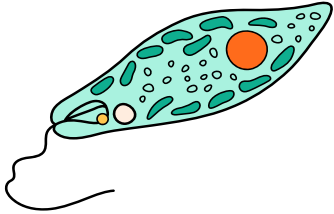
اكتشف نواة الخلية النباتية

روبرت براون

تم الحل بواسطة خُزامي

@ziizoo122

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

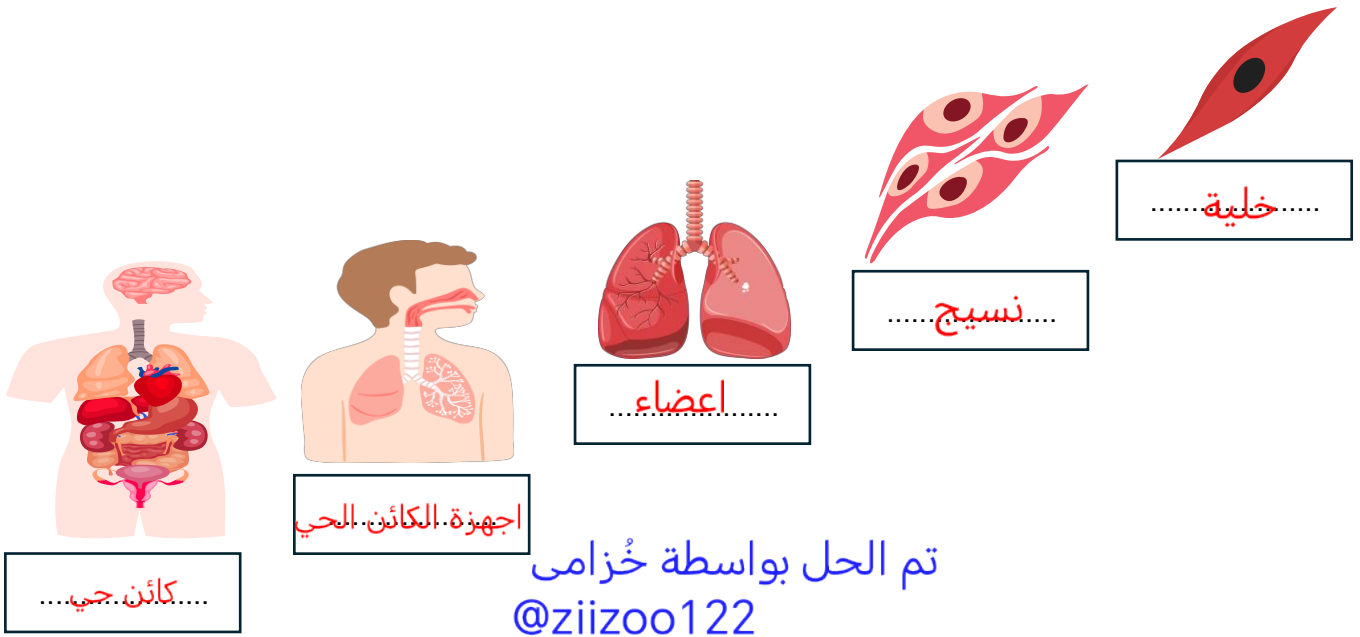
أختبر نفسي ✓

ارسم مخططاً زمنياً لتطور نظرية الخلية .

أنشأها روبرت هوك عام 1665 بعد فترة قصيرة شاهد ليفنهوك مخلوقات وحيدة الخلية عام 1831 اكتشف روبرت براون نواة الخلية النباتية عام 1838 اكتشف شلايدن ان جميع النباتات تتكون من خلايا 1839 اكتشف ثيودور شفان ان جميع الحيوانات تتكون من خلايا قام العالمان براون وشفان بوضع نظرية الخلية مستعينين بأعمال براون هوك وليفنهوك ما أهمية تطوير مجاهر ذات قوة تكبير عالية ؟

تتيح لنا رؤية الخلايا بتفاصيل أكثر وادق عن الخلية

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



تم الحل بواسطة خُزَامِي
@ziizoo122

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 ✓



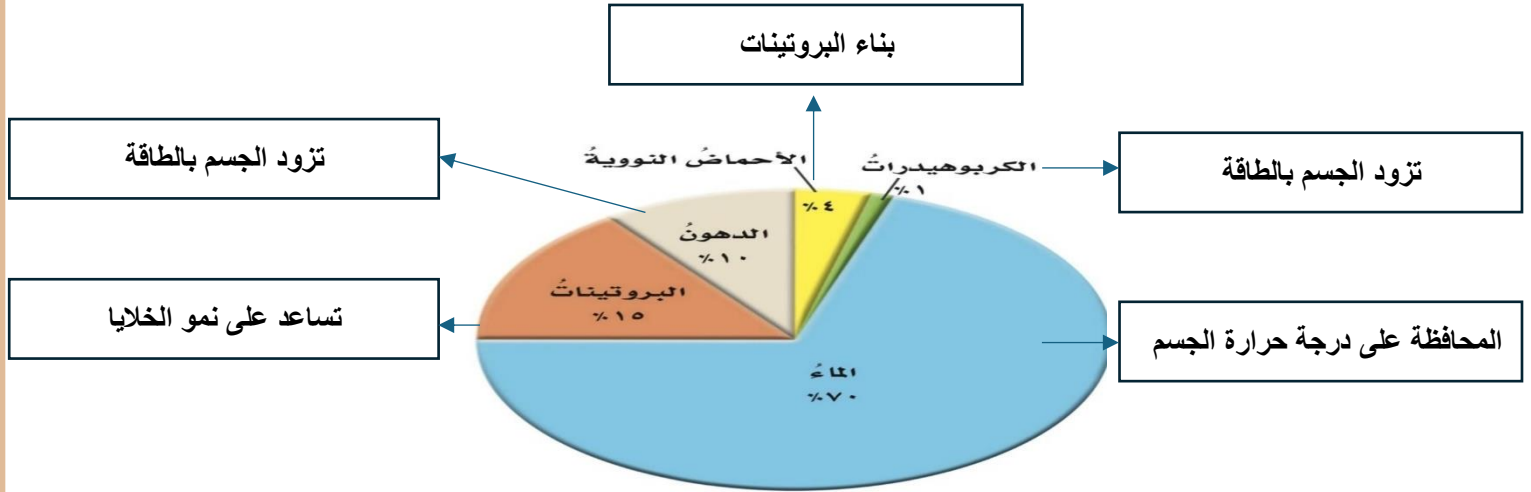
ما مستويات التنظيم التي توجد في معظم المخلوقات الحية المتعددة الخلايا ؟

.....
خلايا الأنسجة الأعضاء الاجهزة الكائن

ماذا يحدث لو لم يوجد أحد الأجهزة في المخلوق الحي ؟

.....
لايستطيع المخلوق الحي القيام بوظائف الحياة
ويمكن ان يتوقف عمل الاجهزة الاخرى حتى

انظر للصورة ثم أجب عن الأسئلة التالية :



تم الحل بواسطة خزامى
@ziizoo122

المادة النقية التي لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط هي :

- العنصر المركب الجزيء

المادة التي تتكون باتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر هي :

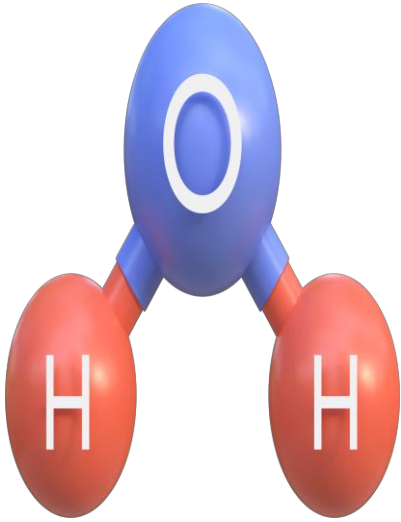
- المركب المخلوط الذرة

أكثر المركبات التي تكون الخلايا هي :

- الماء الكربوهيدرات الدهون

يتكون الماء من الهيدروجين والأكسجين . كيف أصنف الماء ؟

- مركب خلية ذرة



أختبر نفسي ✓

ما الوحدات البنائية للمركبات كلها ؟

اتحاد عنصرين أو أكثر كيميائياً أو ارتباط عنصرين أو أكثر برابطة معينة ينتج عنه.

كيف يشبه المركب النسيج ؟

النسيج: مجموعة من الخلايا تعمل معا لتؤدي الوظيفة نفسها.

أما المركب: هو مجموعة من الذرات التي تتحد لتكون مادة جديدة لها خصائص معينة

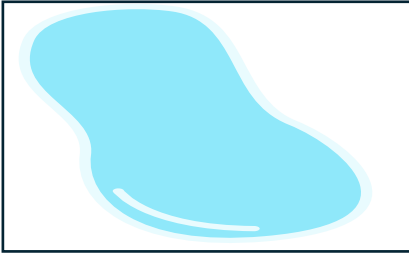


ما الأجزاء التي توجد في الخلية النباتية ولا توجد في

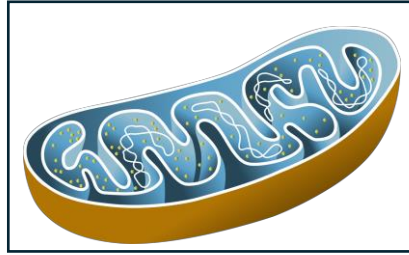
- الخلية الحيوانية : ١-.....الجدار الخلوي.....
 ٢-.....البلاستيدات الخضراء.....
 ٣-.....فجوة او فجوتين كبيره.....

تم الحل بواسطة خُزَامِي
 @ziizoo122

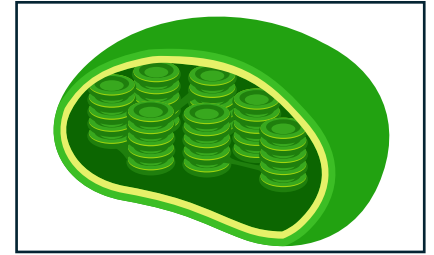
أكمل الفراغات وذلك بكتابة أجزاء الخلية :



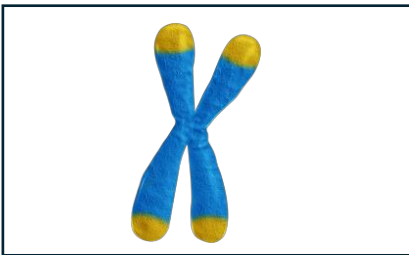
وظيفته تخزين الماء والفضلات
الفجوات.....



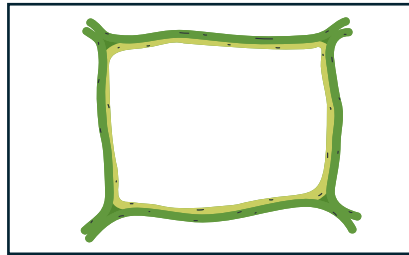
وظيفته إنتاج الطاقة
الميتوكوندريا.....



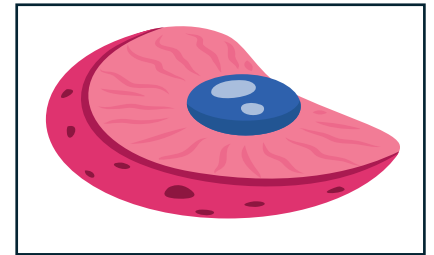
وظيفته صنع الغذاء
البلاستيدات الخضراء.....



وظيفته تخزين الصفات والمعلومات
الكروموسومات.....



وظيفته يحمي الخلية النباتية
الجدار الخلوي.....

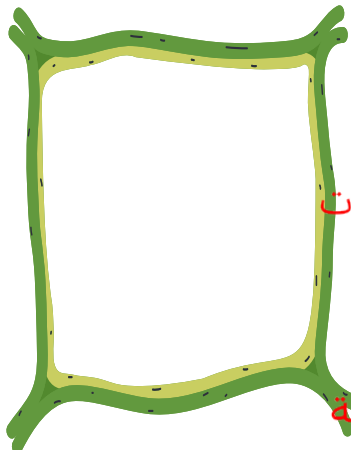


وظيفته مركز التحكم في الخلية
النواة.....

أختبر نفسي

ما وظيفة الفجوات في الخلية ؟

.....الفجوات مناطق تخزين في الخلايا تخزن داخلها الغذاء والماء وبعض الفضلات.....

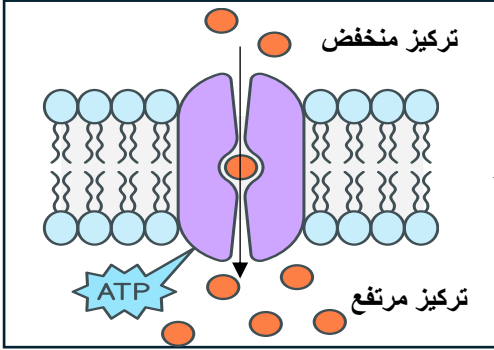


أقارن بين وظائف الغشاء البلازمي والجدار الخلوي في الخلية النباتية ؟
 كلاهما يحيط بالخلية. الغشاء البلازمي: ينظم دخول المواد إلى الخلية
 ..وخروجها. الجدار الخلوي: ويوفر الدعم والحماية للخلية.....

كيف تنتقل المواد التي تحتاج إليها خلايا جسمي؟

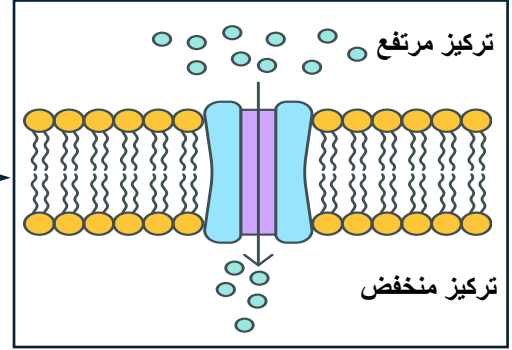
الانتشار البسيط والنقل النشط.

وكيف يتم التخلص من الفضلات وطرحها خارج الخلية؟ **النقل النشط**



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

النقل النشط



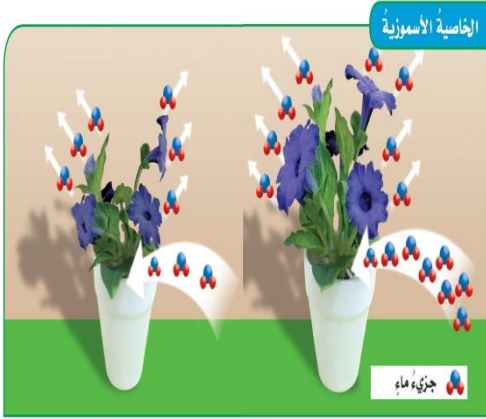
انتقال المواد عبر أغشية الخلية من التركيز المرتفع إلى التركيز المنخفض دون أن تستخدم طاقة الخلية يسمى

النقل السلبي

تم الحل بواسطة حُزَامِي

@ziizoo122

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 الأوكسجين

أختبر نفسي ✓

كيف يختلف النقل السلبي عن النقل النشط؟

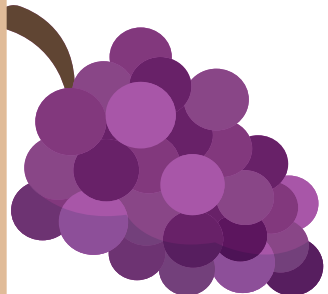
النقل السلبي .. حركة المواد عبر أغشية دون أن تستخدم طاقة الخلية
النقل النشط .. انتقال المواد خلال الغشاء البلازمي

ماذا يحدث خلال الخاصية الأسموزية ؟

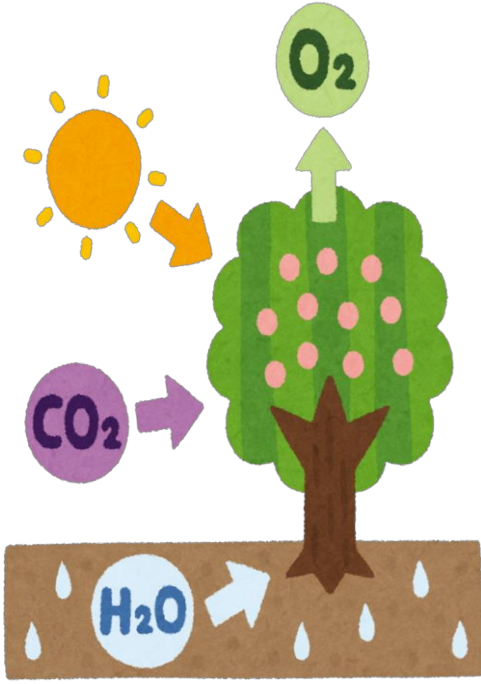
تنتقل جزيئات الماء عبر الغشاء الخلوي من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض.

كيف يوضح العنب والزبيب حالة الاتزان ؟

يحفف العنب فيخرج ماء من الخلايا اكثر مما يدخل اليها فيختل الاتزان



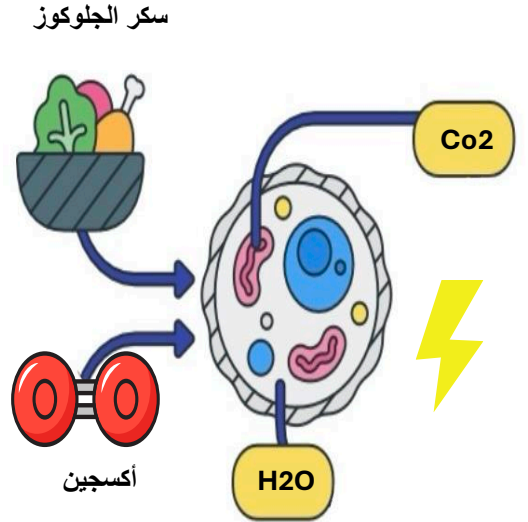
أقارن بين عملية البناء الضوئي والتنفس الخلوي :



عملية البناء الضوئي	
الهدف منها	تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة كيميائية مخزنة
مكان حدوثها	البلاستيدات الخضراء
المواد التي تحتاجها	الماء والضوء ثاني أكسيد الكربون.
المواد الناتجة	الجلوكوز والأكسجين

تم الحل بواسطة خُزامى
@ziizoo122

عملية التنفس الخلوي	
الهدف منها	لتحرير الطاقة.
مكان حدوثها	لميتوكوندريا
المواد التي تحتاجها	الجلوكوز والأكسجين
المواد الناتجة	الماء وثاني أكسيد الكربون



أختبر نفسي ✓



ما أثر التمارين الرياضية المجهدة في الجسم ؟

تزيد نبض القلب وتوفر الطاقة للخلايا
باستخدام عملية التنفس الهوائي الخلوي



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

العملية المستمرة من النمو والانقسام والتعويض تسمى دورة الخلية

يحدث في الخلايا نوعين من الانقسام : الانقسام المتساوي والانقسام المنصف

تم الحل بواسطة حُزَامِي
@ziizoo122

اختر الإجابة الصحيحة :

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

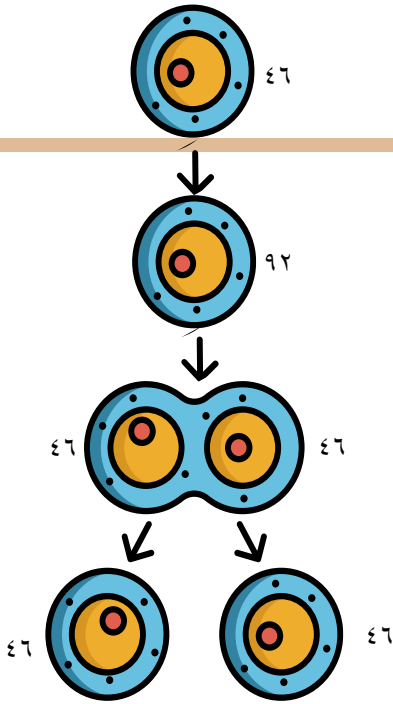
الكروموسومات الفجوات الليسوسومات

معظم خلايا الانسان تحتوي على كروموسوم .

٩٢ ٤٦ ٢٣

أكمل الجدول التالي :

الانقسام المتساوي (الهدف منه تعويض الخلايا التالفة)	
الخلايا ذات النواة	الخلايا التي تحدث فيها
..... خليبتين	عدد الخلايا الناتجة
..... 46 كروموسوم	عدد الكروموسومات



أختبر نفسي ✓



اكتب مراحل دورة الخلية .

تنمو الخلايا ثم تنقسم مرة ثانية او تموت

ما الخطوة الأولى في الانقسام المتساوي ؟

يتضاعف عدد الكروموسومات في نواة الخلية

تحتوي خلايا جسم القط على ٣٨ كروموسوماً ، ما عدد الكروموسومات في كل من

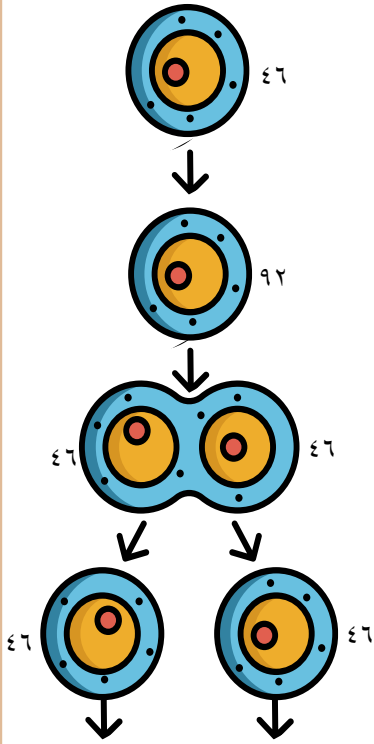
الخليتين الجديدتين الناتجتين عند اكتمال الانقسام المتساوي .

38 كروموسوما

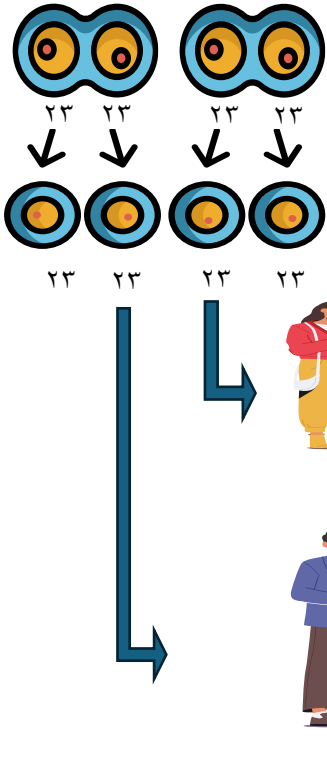
ثانياً الانقسام المنصف

أكمل الجدول التالي :

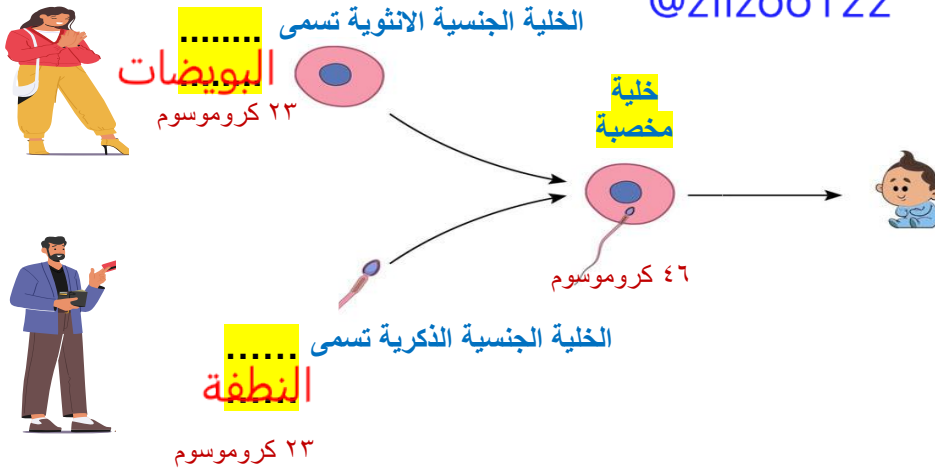
الانقسام المنصف (الهدف منه التكاثر)	
الخلايا الجنسية	الخلايا التي تحدث فيها
..... اربعة خلايا	عدد الخلايا الناتجة
..... 23 كروموسوم	عدد الكروموسومات



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



تم الحل بواسطة خُزامي
@ziizoo122



أختبر نفسي ✓



أبين أطوار الانقسام المنصف .
تتضاعف الكروموسومات، تصطف أزواج الكروموسومات عند وسط الخلية،
تبتعد أزواج الكروموسومات بعضها عن بعض، وتنقسم الخلية، تصطف
الكروموسومات عند وسط الخلية، تبتعد الكروموسومات بعضها عن بعض،
تنقسم الخلايا مرة ثانية
ما أهمية أن يختزل عدد الكروموسومات في بعض الخلايا إلى النصف ؟
..... تحتوي على عدد الكروموسومات الصحيح للأنواع.



أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء يسمى بعلم.....**علم الوراثة**.....

اختر الإجابة الصحيحة :

تعد صفة الطيران لدى العصفور من الصفات :

السائدة

الغريزية

المكتسبة

تعد المهارات الفنية للاعب كرة السلة من الصفات :

المكتسبة

الغريزية

الموروثة

ملامح الوجه ولون الشعر تعتبر من الصفات :

المكتسبة

المتحيزة

الموروثة

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

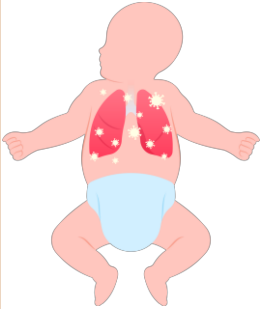
غريزية

موروثة

مكتسبة

تم الحل بواسطة خُزّامى
@ziizoo122

أي مما يلي سلوك مكتسب ؟



تنفس الطفل



بناء الطائر عشه



لعب الدلفين بالكرة

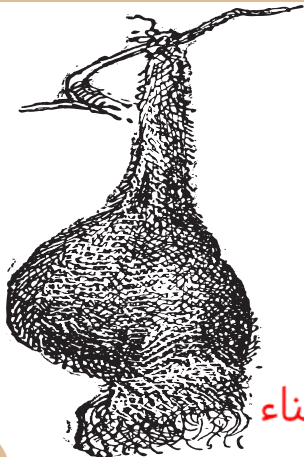


نسج العنكبوت شبكته

أختبر نفسي ✓

التنفس وحركة الجفون سلوك موروث فهل هذه الجملة حقيقة أم مجد رأي ؟
هذه الجملة حقيقة لأن المقدرة على التنفس وحركة الجفون هي صفات منذ الولادة.

بغداد 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 ؟
يبنى طائر الحباك عشه المنسق المعلق على الأغصان ويبنى طائر الحناء عش مختلف وذلك لأن صفة بناء العش هي صفة غريزية في الطيور.





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 :

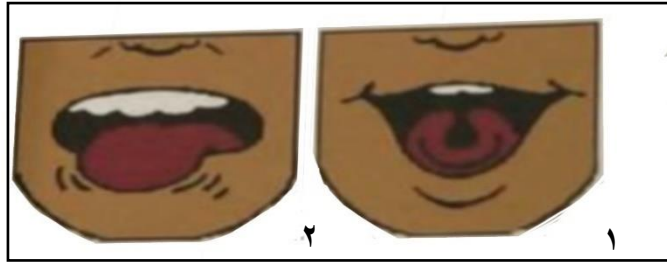
- الجينات
 مخطط السلالة
 الغريزة

أقرأ الصور ثم أختار الإجابة الصحيحة :



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

Rr الثاني	RR الأول	ب	rr الثاني	RR الأول	أ
Rr الثاني	rr الأول	د	RR الثاني	rr الأول	ج



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

Rr	ب	RR	أ
rr	د	rR	ج

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

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

٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج

تم الحل بواسطة **خزامى**

@ziizoo122

أختبر نفسي

تم تلقيح نبات بازلاء لون أزهاره أرجواني بأخر لون أزهاره أبيض ،
فنتج عن هذا التلقيح نبات بازلاء لون أزهاره أرجواني ،
الأزهار البيضاء أجمل من الأزهار الأرجوانية. هل هذه العبارة حقيقة أم رأي ؟
**الجملة الأولى من العبارة حقيقة؛ لأنه يمكن إثباتها بتتبع
الصفات السائدة والمتنحية. أما الجملة الثانية فهي رأي؛**

**لأنه يعبر عن ما يفضله الشخص دون أن يستند إلى
إذا كان لدي زهرة حمراء هل يمكنني معرفة الأزهار التي ستنتج عنها ؟ أفسر إجابتي .**

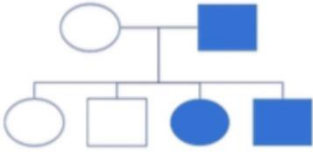
لا؛ لأنه لا بد من معرفة صفات كلا من

تم الحل بواسطة حُزامي

@ziizoo122

اختر الإجابة الصحيحة :

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



- التلقيح دورة الخلية **مخطط السلالة**

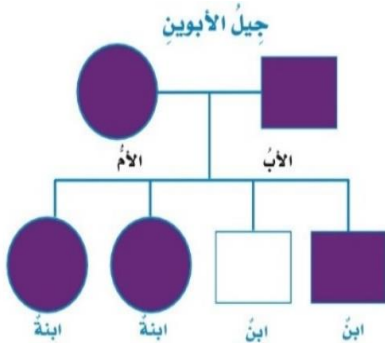


حافظت بعض المخلوقات الحية على نفسها من الانقراض ما الذي مكنها من ذلك:

- الهجرة الانتخاب الطبيعي التنافس على الغذاء

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

- ٣ **٢** ١

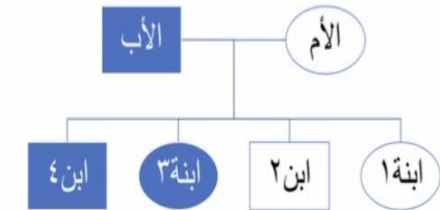


الشخص الذي ورث جين الصفة، ولكن الصفة لا تظهر عليه يسمى شخص:

- حامل للصفة** مريض سليم

حسب مخطط السلالة المجاور ، أي الأبناء يحمل صفة سائدة ؟

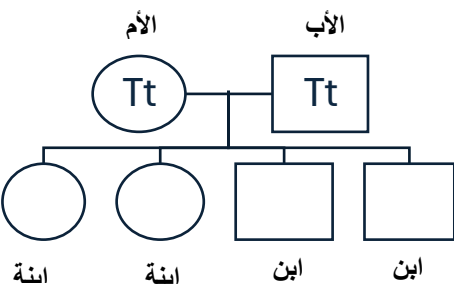
- ٣ و ٤ **٣ و ٢** ٢ و ١



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



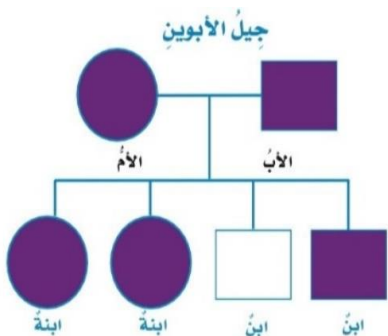
أختبر نفسي ✓

أعطي حقيقة ورأياً حول مخطط السلالة

حقيقة: مخطط السلالة يوضح الأنماط الوراثية

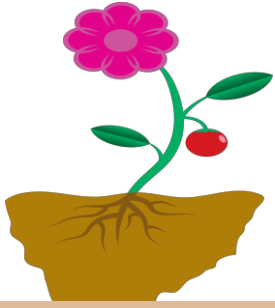
للصفات المختلفة. رأي: مخطط السلالة هو وسيلة

جيدة لتتبع الصفات الوراثية



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

نعم، من الممكن أن ينجبوا أطفال لهم

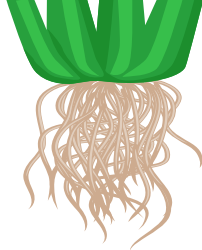


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

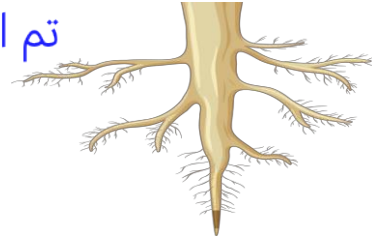
تراكيب تبقى النبات محافظاً على قوامه وتحمل الأوراق**السيقان**.....

جزء من النبات يثبت النبات في التربة ويخزن الغذاء**الجذور**.....

أكتب انواع الجذور تحت كل صورة :



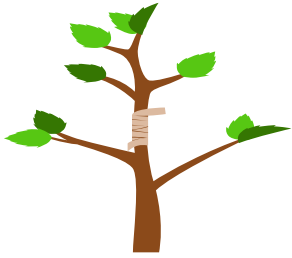
تم الحل بواسطة خُزامى
@ziizoo122



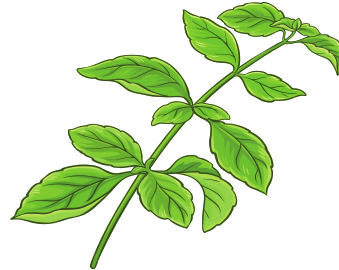
الجذور المتفرعة التي تنمو قريباً من سطح التربة تسمى بالجذور **الدعامية**

الجذور التي تنغرس عميقاً في التربة تسمى بالجذور **الوتدية**.....

أكتب نوع السيقان التالية :



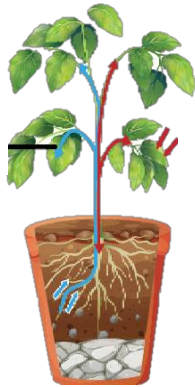
الساق **الخشبية**..... صلبة ولونها خشبي بسبب غياب مادة الكلوروفيل



الساق **اللينه**..... 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 ؟
تمتص الجذور الماء والمواد المغذية من التربة. السيقان تنقل الماء والمواد المغذية إلى سائر أجزاء النبات.

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

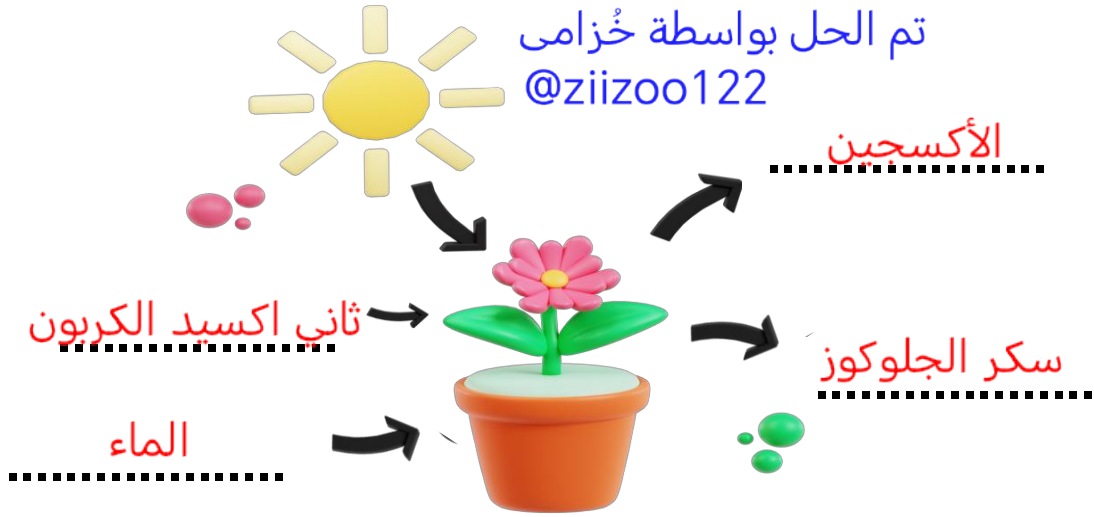
كلاهما يدعم النبات. وفيهما أوعية الخشب واللحاء لنقل الماء والمواد الغذائية.

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

عملية تقوم بها النباتات لإنتاج غذاء في صورة سكر جلوكوز **البناء الضوئي**

أضع الكلمات التالية في الفراغات لأكمل عملية البناء الضوئي :

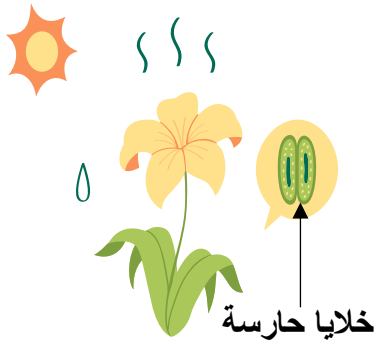
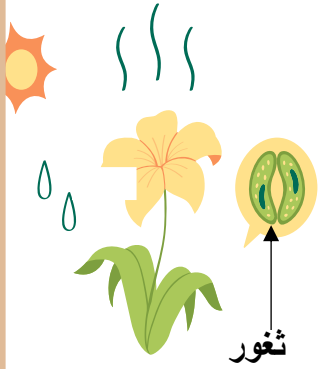
(الأوكسجين - سكر الجلوكوز - ثاني أكسيد الكربون - الماء)



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

يوم ماطر

يوم جاف



أجب عن السؤال التالي :

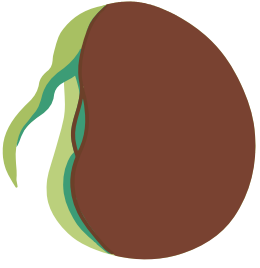
متى تكون الثغور في النبات مغلقة في يوم جاف أم في يوم ماطر ؟

يوم جاف.

أختبر نفسي ✓



فيم تتشابه الأوراق البسيطة والمركبة وفيهم تختلف ؟
كلاهما يحتوي على بلاستيدات خضراء وتنمو من السيقان. وتختلف في : الأوراق البسيطة تكون مفردة بينما تنمو الأوراق المركبة في مجموعات أو عناقيد.
كيف يمكن أن يختلف النتح في النباتات التي تنمو في مناطق غزيرة الأمطار عن النباتات التي تعيش في مناطق نادرة الأمطار
المناطق شحيحة الأمطار تساعد على الحد من كمية ماء النتح التي يفقدها النبات. أما النباتات في المناطق غزيرة الأمطار فلها تراكييب تساعد على التخلص من الماء الزائد.

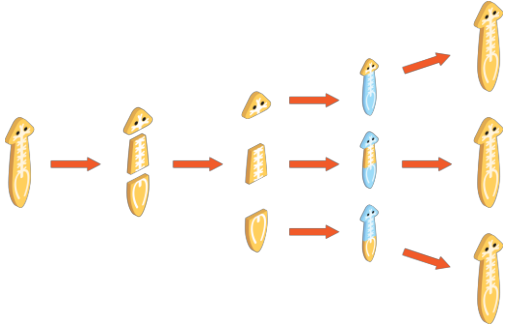


أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

إنتاج أفراد من النوع نفسه يسمى بعملية **التكاثر**

تركيب يخزن الغذاء وفيه نبات صغير غير مكتمل النمو **البذرة**

أكتب نوع التكاثر :



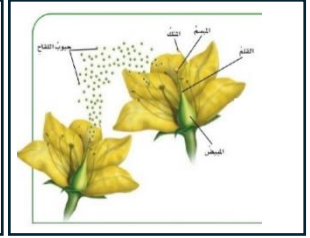
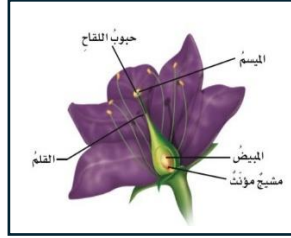
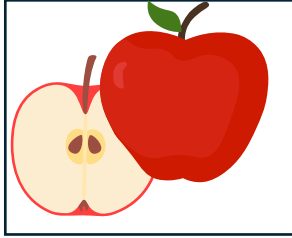
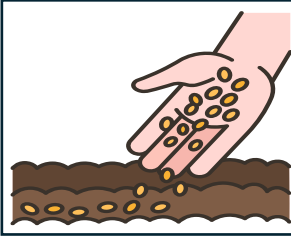
تم الحل بواسطة حُزامي
@ziizoo122



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

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

أكتب المراحل الأولية لإنتاج البذور في عملية تكاثر النباتات البذرية :



إزهار

إنبات

إثمار

التلقيح الخلطي **التلقيح الذاتي**

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 :

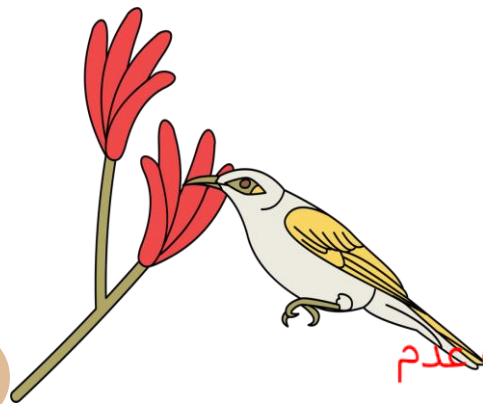
الاخصاب

التلقيح الخلطي

التلقيح الذاتي

أختبر نفسي ✓

فيم تختلف عملية التكاثر بالابواغ عن التكاثر بالبذور في النباتات ؟
يختلف التكاثر بالابواغ عن البذور في أنه لا يحتوي على الغذاء الذي يستخدمه النبات الصغير في اثناء نموه على عكس التكاثر بالبذور
ماذا يمكن أن يحدث لبعض النباتات البذرية لو اختفت الملحقات فجأة .
سوف تنقرض النباتات التي تعتمد على الملحقات بسبب عدم حدوث التلقيح والاخصاب لإنتاج مخلوقات حية جديدة



أكمل التصنيف في المخطط التالي :

تقسم النباتات إلى :

النباتات الالوعائية النباتات الالوعائية

النباتات البذرية التي تنتج بذور
ولها أزهار تسمى
النباتات **المغطاة** البذور

النباتات البذرية التي تنتج بذور
وليس لها أزهار تسمى
النباتات **المعراة** البذور

تم الحل بواسطة حُزامي
@ziizoo122

النباتات البذرية تتكاثر
بواسطة **التكاثر الجنسي**

النباتات الالبذرية تتكاثر
بواسطة **الأبواغ**

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

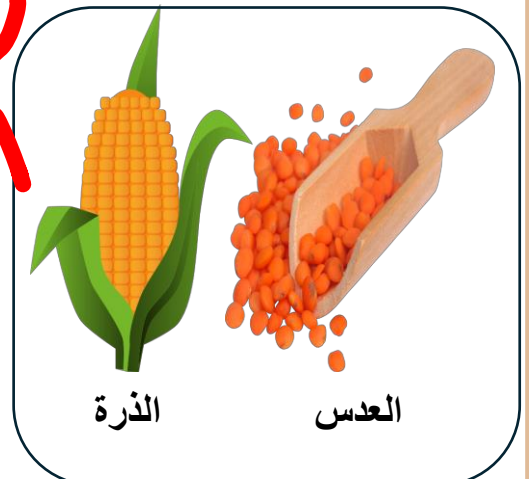
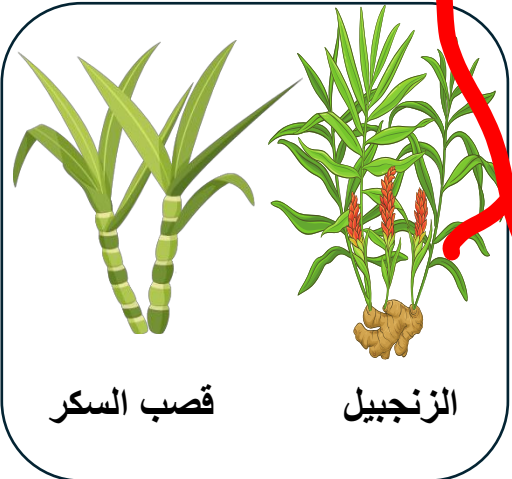
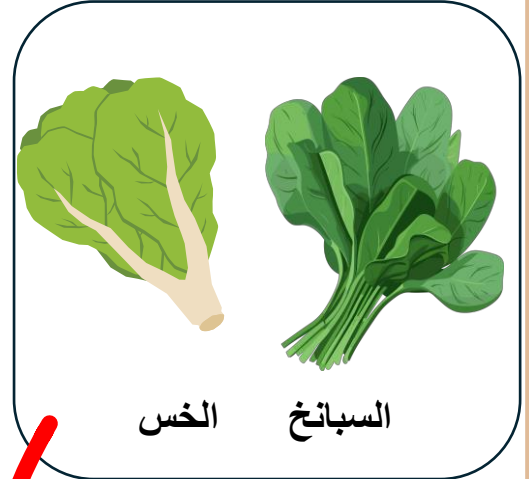
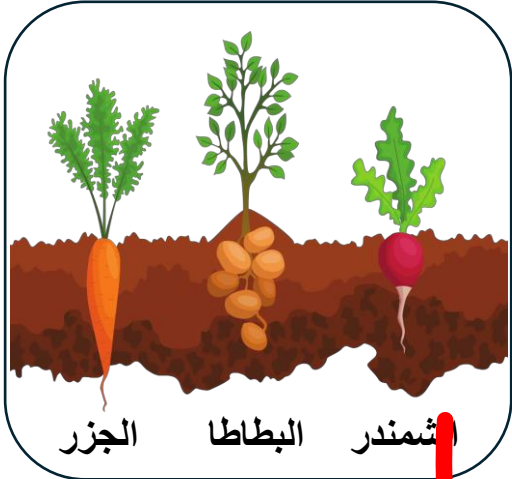


فيم تختلف دورات حياة الحزازيات عن دورات حياة النباتات المعراة البذور؟
دورة حياة الحزازيات تتضمن طورين مختلفين ينتج في أحدهما أبواغ والآخر ينتج فيه خلايا
جنسية. دورة حياة النباتات معراة البذور: تتكاثر معراة البذور بتكوين خلايا جنسية عن طريق
الأخصاب

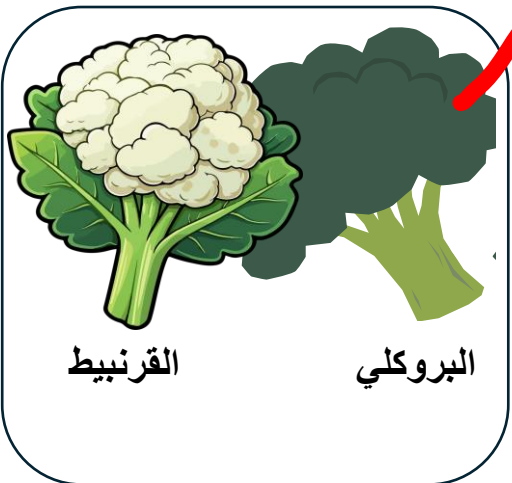
لماذا يعد إنتاج الأبواغ مثلاً على التكاثر اللاجنسي ؟

لأن هذا النوع من التكاثر يحتاج إلى نوع واحد من الخلايا فقط

أصل النباتات التالية في الجزء الذي تخزن فيه الغذاء :



- البذور
- السيقان
- الأوراق
- الأزهار
- ~~البذور~~
الجزور



أختبر نفسي ✓

كيف تخزن نباتات الجزر والسبانخ الغذاء بطرق مختلفة ؟

يخزن الجزر الغذاء في جذوره ويخزن السبانخ الغذاء في أوراقه

لماذا تعد النباتات مصدر غذاء مهماً للعديد من المخلوقات الحية ؟
لأن النبات يمتص طاقة الشمس ويحولها إلى غذاء والمخلوقات الحية
التي تتغذى على هذه النباتات تحصل على جزء من هذه الطاقة.

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

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

تم الحل بواسطة خُزامى

@ziizoo122

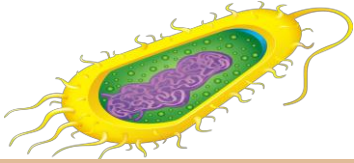
اختر الإجابة الصحيحة :

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



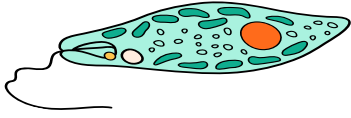
- الحيوانات النباتات الفطريات

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



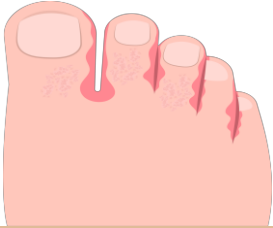
- الرخويات الطلائعيات البكتيريا

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



- البراميسيوم أي كولاى 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 .
لا؛ لأن البكتيريا البدائية تعيش في ظروف قاسية مثل ارتفاع درجات الحرارة وغياب الأكسجين.

هل توجد الدياتومات بالقرب من سطح البحيرات والمحيطات أم في أعماق المياه ؟ لماذا ؟
غالباً تعيش بالقرب من السطح لكي تستطيع امتصاص ضوء الشمس للقيام بعملية البناء الضوئي

اختر الإجابة الصحيحة :

أي من الطرق التالية لا تعد من تكاثر الميكروبات ؟

الانشطار

التبرعم

التكاثر الخضري

تم الحل بواسطة خُزامى

@ziizoo122

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

الاقتران

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 ؟

الاقتران

الانقسام

التبرعم

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

تبرعم

اقتران

انشطار

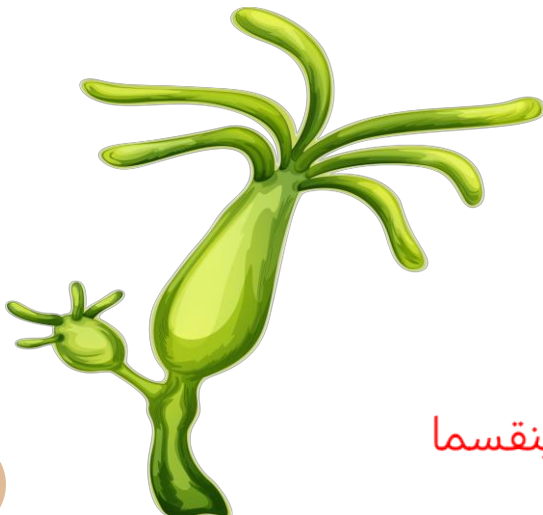
تتكاثر بعض المخلوقات الحية عن طرق انقسام المخلوق الحي إلى مخلوقين حيين جديدين متماثلين يسمى هذا التكاثر :

الاقتران

الانشطار الثنائي

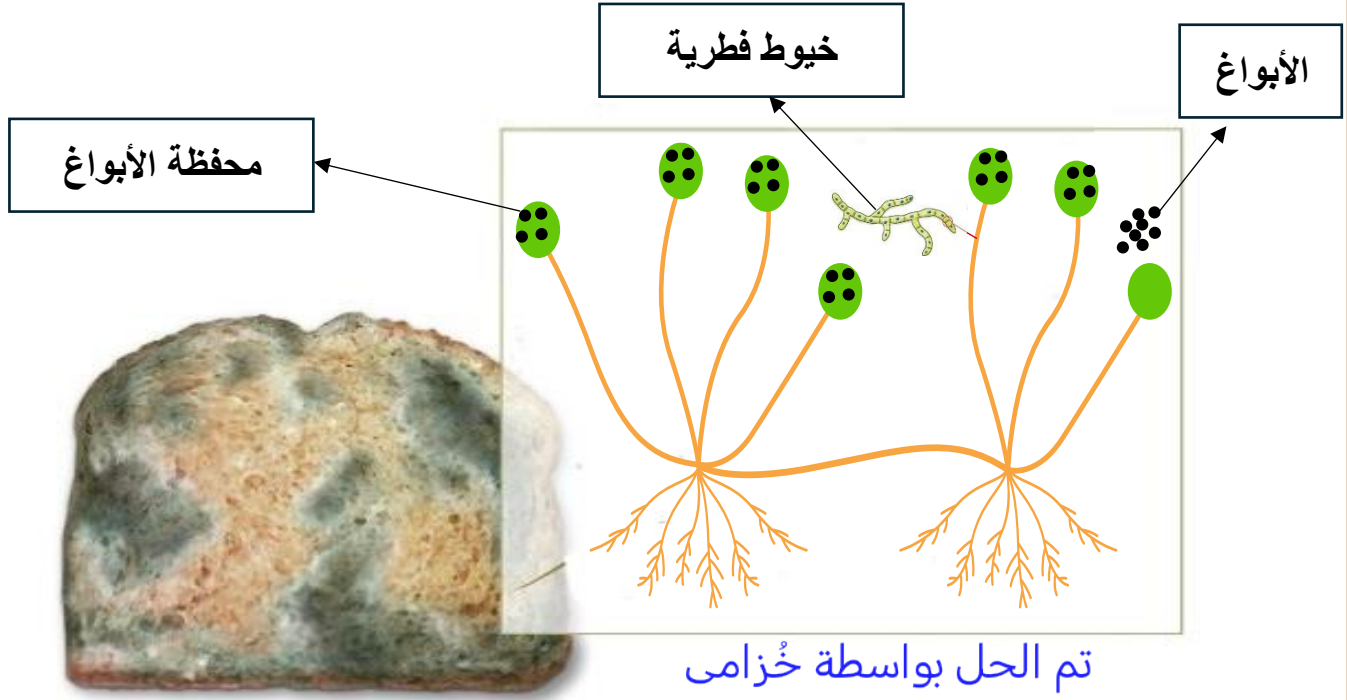
تكوين الابواغ

أختبر نفسي ✓



عندما يحدث التبرعم ، هل يشبه المخلوق الحي أصله ؟
نعم؛ لأن المخلوق الحي الجديد يحتوي على المادة الوراثية نفسها للخلية الأصلية التي نتج عنها المخلوق

فيم يختلف الانشطار الثنائي عن الاقتران (التزاوج) ؟
ينقسم المخلوق الحي في الانشطار الثنائي ويحتوي المخلوقان الحيان على المادة الوراثية نفسها قبل أن ينقسما في الاقتران :مخلوقان حيان يتبادلان المادة الوراثية.



اختر الإجابة الصحيحة :

المخلوق الحي في الصورة المقابلة الذي ينمو فوق الخبز يسمى :

الهديرا

الخميرة

عفن الخبز

يمكن تصنيف العفن ضمن مملكة :

البكتيريا

الفطريات

الطلائعيات

ما التركيب الذي يفرز الأنزيمات في عفن الخبز ؟

الخيوط الفطرية

الجنور

الأبواغ

أختبر نفسي ✓

كيف تساعد الانزيمات العفن على هضم الطعام ؟

تساعد الإنزيمات على تحطيم الغذاء وتحليله

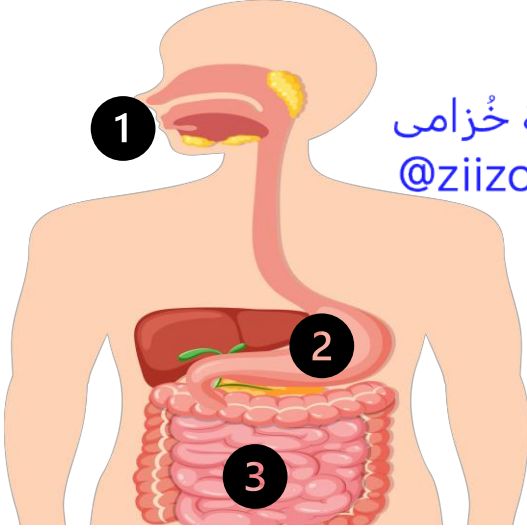
كيف يمكن أن تكون الأنزيمات مهمة لنشاطات أخرى غير الهضم ؟

لأن الأنزيمات تؤدي إلى تسريع تفاعلات كيميائية معينة لذا فقد تستخدم في عمليات جسمية أخرى وليس عمليات الهضم فقط

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

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

العملية التي يتم فيها تخلص الجسم من الفضلات تسمى **الإخراج**



تم الحل بواسطة خُزامى
@ziizoo122

انظر للصورة المقابلة وأكمل الفراغات :

أي الأرقام يشير إلى تركيب يقوم بعملية امتصاص الغذاء **الإمعاء 3**

أي الأرقام يشير إلى تركيب يقوم بعملية طحن الغذاء **المعدة 2**

أي الأرقام يشير إلى تركيب يقوم بعملية تقطيع الغذاء **الأسنان. واللسان. 1**



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؟

معظم الفقاريات واللافقاريات لها أنبوب داخل أنبوب يمتد من الفم حتى الشرج. تتكون الأجهزة الهضمية في الحيوانات من أعضاء وتراكيب تنظم تغذية الحيوانات. لماذا تعد عملية الإخراج عملية مهمة للحيوان؟

للتخلص من الفضلات المتراكمة الناتجة عن هضم الغذاء وأنشطة الخلايا وهذه الفضلات يمكن أن تكون سامة وتراكمها في الجسم يؤدي إلى ضرر كبير.

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

العملية التي يتم فيها إطلاق الطاقة المخزنة في سكر الجلوكوز تسمى.....**التنفس**.....

اختر الإجابة الصحيحة :

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

الايخراج

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

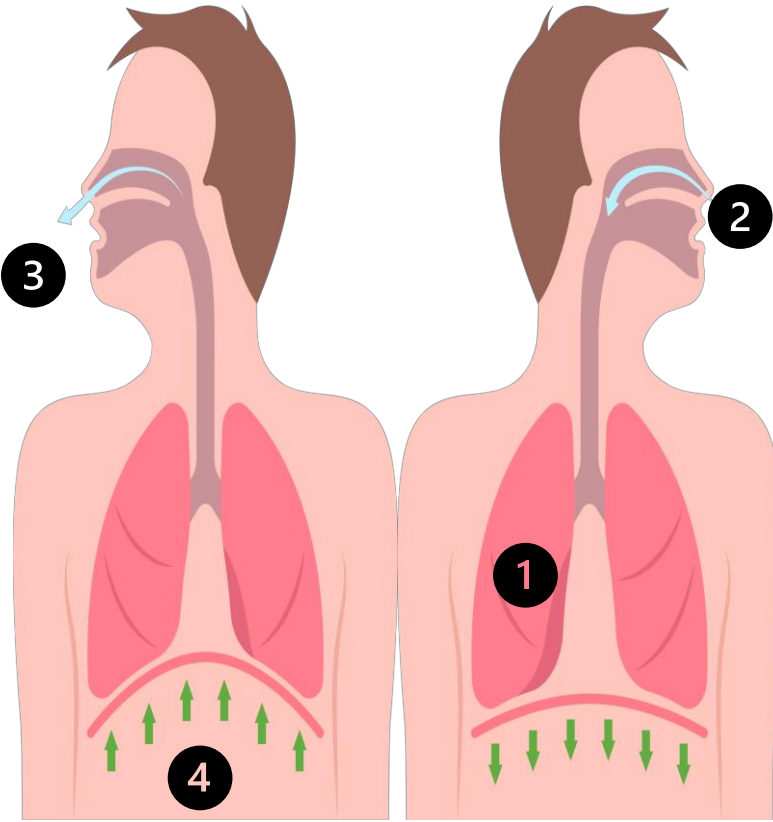
(**الحجاب الحاجز - الرئتين - الشهيق - الزفير**)

يشير الرقم (١) إلى العضو المسؤول عن التنفس وهو **الرئتين**.....

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

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

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



تم الحل بواسطة حُزامي

@ziizoo122

أختبر نفسي



لماذا تحتاج الخلايا إلى الأكسجين ؟
لتحويل **جزئيات الغذاء** إلى طاقة يمكن استخدامها.

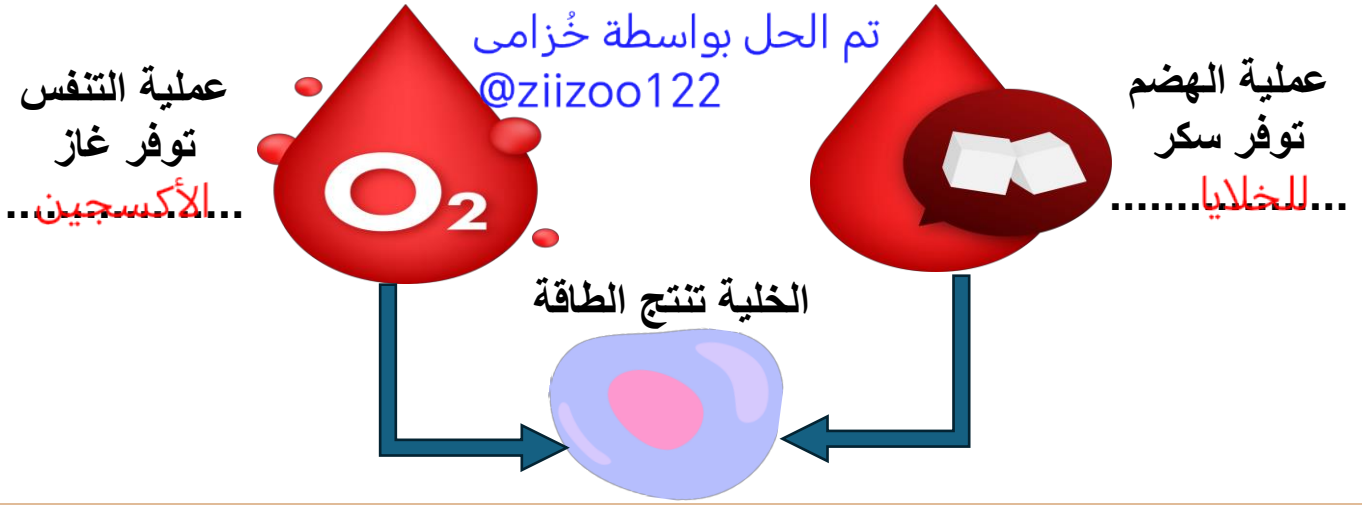
أعطي مثلاً على عملية انتشار تحدث في المطبخ وأوضحها .

انتشار رائحة القهوة في الهواء انتشار مركبات الشاي في الماء ويستدل عليه من اللون.

أكتب المفردة المناسبة في الفراغ :

حركة المواد المهمة ومنها الأوكسجين والجلوكوز والفضلات في الجسم تسمى بعملية.....**الدوران**.....

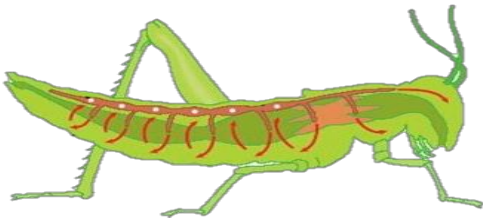
أكمل الفراغات بالكلمة المناسبة :



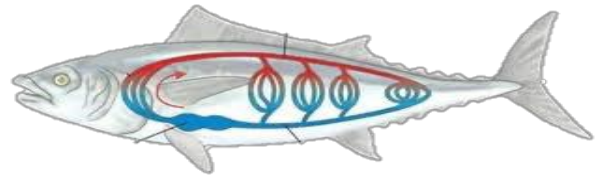
أكمل الفراغات بالكلمة المناسبة :

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

أكتب نوع جهاز الدوران مفتوح أم مغلق :



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



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

أختبر نفسي ✓

لماذا يشعر متسلقو الجبال الشاهقة بالإرهاق والتعب ؟

بسبب ما يبذله المتسلق من مجهود جسدي ونقص الأوكسجين



هل جهاز التنفس جزء من جهاز الإخراج ؟ وضح ذلك .

نعم لأنه يخلص الجسم من ثاني أكسيد الكربون وهو من فضلات عملية التنفس التي تحدث داخل الخلايا.

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:

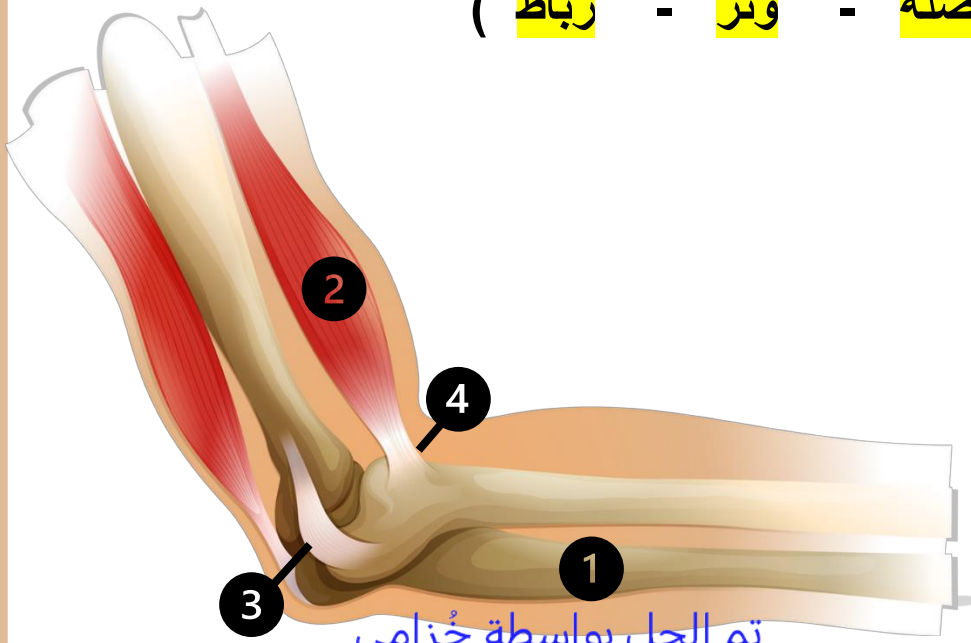
المفصليات

الثدييات

البرمائيات

أنظر للصورة المقابلة ثم أكتب أسم الجزء أمام الرقم الذي يمثله وذلك بالاختيار من الكلمات التالية :

(عظم - عضلة - وتر - رباط)



١- عظم

٢- عضلة

٣- رباط

٤- وتر

تم الحل بواسطة حُزامي
@ziizoo122

أختبر نفسي ✓



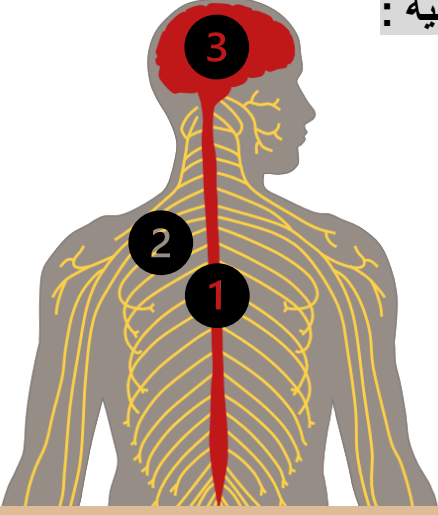
ماذا يحدث لعضلات رجل الأرنب عندما يركض ؟
تقوم العضلات المنقبضة بسحب الوتر الذي يحرك
عظم الرجل إلى أعلى ثم تنبسط العضلة فيتحرك الوتر
لأسفل وهكذا ما دام الأرنب يركض.
العضلات التي تحرك أصابع يدك موجودة في ذراعك فكيف
تستطيع أصابعك أن تتحرك ؟

تتصل العضلات بالعظام عن طريق الأوتار

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

(دماغ - حبل شوكي - أعصاب)

- ١- حبل شوكي
- ٢- أعصاب
- ٣- دماغ



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

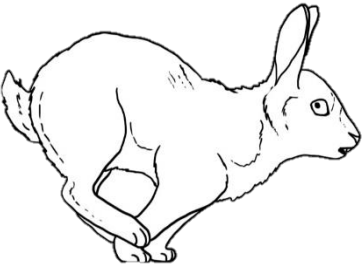
القلب

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

عضلات القلب

عضلات الأرجل

عضلات المعدة



تم الحل بواسطة خزامى

@ziizoo122

أختبر نفسي ✓

ماذا يحدث في الجهاز العصبي للأرنب عندما يشاهد ثعلباً ؟

تُرسل إشارات عصبية من عين الأرنب إلى الدماغ ويرسل الدماغ

إشارات إلى الحبل الشوكي ومن الخلايا العصبية في الحبل

الشوكي إلى العضلات في الأرجل ليبدأ الأرنب في التحرك.

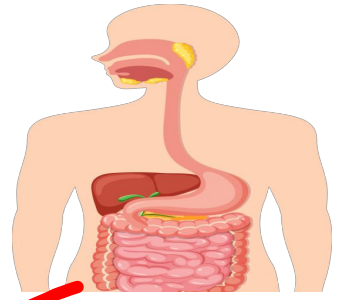
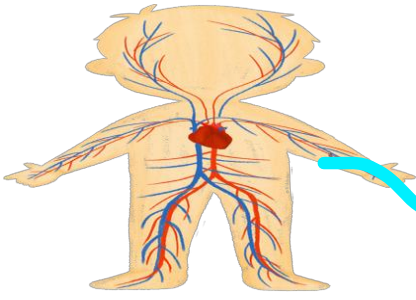
ماذا يمكن أن يحدث إذا استغرقت الأمور المرسلّة من الدماغ إلى

رجل الأرنب دقيقة ؟

لا ، يتمكن الأرنب من الهروب سريعاً من أي حيوان يهاجمه



أصل الجهاز الحيوي بالوظيفة التي يقوم بها :



تم الحل بواسطة خُزامى
@ziizoo122

يساعد على حركة الجسم

إخراج الفضلات

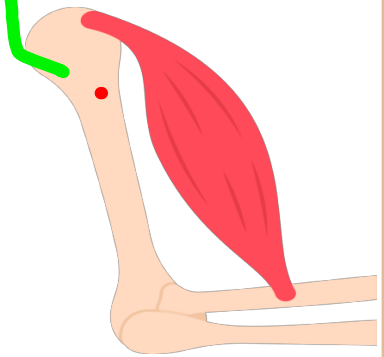
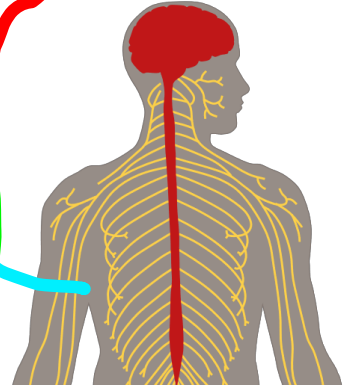
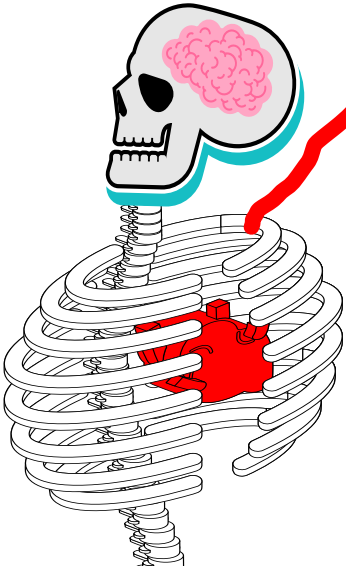
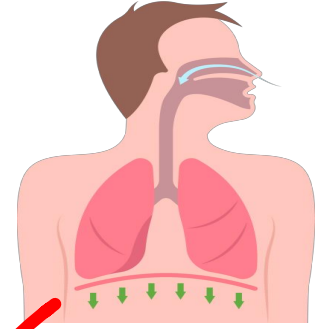
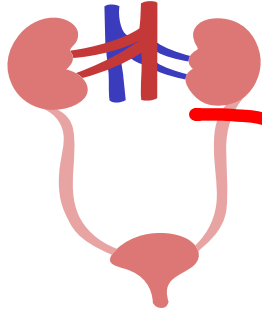
حماية الأعضاء الداخلية

هضم الطعام وامتصاصه

تنظيم جميع أنشطة الجسم

حركة المواد داخل الجسم

تزويد الجسم بالأكسجين



أختبر نفسي ✓

تم الحل بواسطة خُزامى

@ziizoo122

ماذا يحدث للطعام في الجهاز الهضمي للإنسان ؟

1- يمضغ الطعام ويهضم جزئياً

2- يحدث مزيد من التحليل الكيميائي له في الأمعاء الدقيقة

3- يمتص الماء في الأمعاء الغليظة وإخراج فضلات المواد غير المهضومة.

ماذا يحدث للعضلات لو لم تكن متصلة بأوتار مع العظم ؟

تفقد قدرتها على تحريك العظام