

الوحدة 2: ممالك الحياة

الدرس 1: الخلايا

اختر الإجابة الصحيحة:

غاز موجود في الهواء الأكسجين	الكلوروفيل	السيتوبلازم
أصغر وحدة في الكائن الحي الكلوروفيل	الخلية	الفرضية
يؤدي الوظائف الحيوية الخمس الخلية	المجهر	الكائن الحي
من أجزاء الخلية و يعمل مثل الدماغ السيتوبلازم	الكروموسوم	النواة
من أجزاء الخلية النباتية و تحوي الكلوروفيل النواة	البلاستيدات الخضراء	الفجوة
من أجزاء الخلية النباتية فقط ويدعم الخلية النواة	البلاستيدات الخضراء	جدار الخلية
معظم الخلايا النباتية، شكلها يشبه الصندوق	دائري	ليس لها شكل
خلايا متشابهة تعمل معاً لأداء وظيفة معينة النسيج	العضو	الجهاز
تجتمع الأنسجة، لتكون كائن حي	خلية	عضو

تعمل الأعضاء معاً في

الجهاز

العضو

النسيج

لنرى الخلايا نستخدم

التلسكوب

المجهر

العدسة المكبرة

كيف تنتظم الخلايا

نسيج ← خلايا ← جهاز ← عضو ← نسيج ← خلايا ← نسيج ← كائن حي

مادة تشبه الهلام و تملأ الخلية، و تقوم بالعديد من التفاعلات الكيميائية

الكروموسوم

السيتوبلازم

النواة

جزء في الخلية يقوم بالتمثيل الضوئي (البناء الضوئي)

البلاستيدات الخضراء

النواة

جدار الخلية

نسمي الخلايا المتشابهة التي تقوم بوظيفة واحدة معاً

الأعضاء

الأجهزة

الخلايا الحيوانية

النسيج

أي من هذه الأجزاء لا يوجد في الخلايا الحيوانية

البلاستيدة الخضراء

الكروموسوم

الميتوكوندريا

غشاء الخلية

نوع الخلايا التي تحمل الرسائل من أحد أعضاء الجسم إلى غيره

العضلات

الدم

العظمية

العصبية

جزء في الخلية يتحكم في كيفية نمو الخلية

الميتوكوندريا

الكروموسوم

النواة

جهاز يستخدمه العلماء لرؤية البكتيريا

المنظار

العدسة اليدوية

المجهر

عضيات توجد في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية

السيتوبلازم

البلاستيدات الخضراء

الميتوكوندريا

جزء موجود بالخلية لتخزين الغذاء والتخلص من الفضلات

الفجوة	الميتوكوندريا	النواة
--------	---------------	--------

يمثل دماغ الخلية

النواة	الفجوة	غشاء الخلية
--------	--------	-------------

يوجد في الخلية ويعمل على إنتاج الطاقة

النواة	السيتوبلازم	الميتوكوندريا
--------	-------------	---------------

تتميز الكائنات الحية بكل الوظائف الحيوية الآتية ما عدا

التكاثر	التخلص من الفضلات	لا تتفاعل مع البيئة	تحصل على الطاقة من الغذاء
---------	-------------------	---------------------	---------------------------

تتميز الخلية النباتية بأن شكلها يشبه الصندوق وذلك لوجود

البلاستيدات الخضراء	جدار الخلية	السيتوبلازم	غشاء الخلية
---------------------	-------------	-------------	-------------

يرجع اللون الأخضر المميز للخلية النباتية إلى وجود

جدار الخلية	البلاستيدات	السيتوبلازم	الفجوات
-------------	-------------	-------------	---------

مصطلح نستخدمه للإشارة إلى صغار الكائنات الحية

الكائن الحي	السلالة	التكاثر	الوظائف الحيوية
-------------	---------	---------	-----------------

تتميز الفجوات في الخلية الحيوانية

كبيرة وقليلة	كبيرة جدا	كثيرة وكبيرة	صغيرة وكثيرة
--------------	-----------	--------------	--------------

مصنع الغذاء بالخلية النباتية ويحتوي على الكلوروفيل

الميتوكوندريا	البلاستيدات الخضراء	جدار الخلية	غشاء الخلية
---------------	---------------------	-------------	-------------

غلاف رفيع يوجد خارج الخلية الحيوانية بينما يوجد داخل جدار الخلية النباتية

السيتوبلازم	جدار الخلية	غشاء الخلية	الفجوة
-------------	-------------	-------------	--------

مادة أغلب تكوينها من الماء تملأ الخلية ويوجد بها مواد كيميائية مهمة

السيتوبلازم	جدار الخلية	غشاء الخلية	الفجوة
-------------	-------------	-------------	--------

كل مما يأتي أجزاء توجد في الخليتين الحيوانية والنباتية ماعدا			
الميتوكوندريا	السيتوبلازم	جدار الخلية والبلاستيدات	غشاء الخلية والفجوة
في الكائنات متعددة الخلايا تجتمع الخلايا المتشابهة معاً لأداء وظيفة معينة فيها			
الخلايا	الجهاز	النسيج	الأعضاء
في الكائنات متعددة الخلايا تجتمع الأنسجة معاً مكونة			
النسيج	العضو	الجهاز	كل ماسبق
تعمل المجاهر على رؤية الكائنات الصغيرة مثل البكتيريا كما تؤدي نفس الوظيفة			
العدسة اليدوية	المرايا	حواس الإنسان	كل ماسبق
تكون الفجوة في الخلية النباتية من الخلية الحيوانية			
أصغر	مستوية	أكبر	لا علاقة
يتحكم في كيفية نمو الخلية وتشكيلها			
النواة	الميتوكوندريا	السيتوبلازم	الكروموسوم
يتحكم في نشاط الخلية			
النواة	الميتوكوندريا	السيتوبلازم	البلاستيدة الخضراء
أي مما يلي ليس مثال على كائن حي			
الحيوانات	الخلايا	النباتات	السيارات
تقوم بنقل الأكسجين والعناصر الأخرى عبر جميع أجزاء الجسم			
الخلايا العصبية	خلايا الدم الحمراء	الخلايا العضلية	الخلايا الجذرية
مادة خضراء توجد في الخلايا النباتية تساعد النبات على صنع الغذاء			
السيتوبلازم	الكلوروفيل	الكروموسوم	الميتوكوندريا
هيكل صلب يعمل على دعم الخلية النباتية وحمايتها			
غشاء الخلية	جدار الخلية	البلاستيدات الخضراء	الفجوة

تحرق الغذاء لتوفير الطاقة للخلية

النواة	الميتوكوندريا	الفجوة	الكروموسوم
--------	---------------	--------	------------

غلاف رقيق يحيط بجميع أجزاء الخلية

غشاء الخلية	الميتوكوندريا	السيتوبلازم	الكروموسوم
-------------	---------------	-------------	------------

مادة هلامية تملأ الخلية معظمها من الماء وبها مواد كيميائية مهمة

السيتوبلازم	الكروموسوم	الكلوروفيل	البلاستيدات الخضراء
-------------	------------	------------	---------------------

أي من هذه الأجزاء يوجد في الخلية النباتية فقط

الميتوكوندريا	البلاستيدة الخضراء	الكروموسوم	غشاء الخلية
---------------	--------------------	------------	-------------

معظم الخلايا النباتية

تؤدي الوظيفة نفسها	دائرية	تحتوي على فجوات دقيقة	شكلها يشبه الصناديق
--------------------	--------	-----------------------	---------------------

تقوم بالسيطرة على النواة لإنتاج نسخ منها

البكتيريا	الفيروسات	كلاهما
-----------	-----------	--------

تحتوي على فجوة واحدة أو اثنتين كبيرتين

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	كلاهما
------------------	-----------------	--------

تحتوي على العديد من الفجوات الصغيرة

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	كلاهما
------------------	-----------------	--------

تمتص الماء والعناصر الغذائية

الخلايا الجذرية	خلايا الدم الحمراء	الخلايا العصبية
-----------------	--------------------	-----------------

تنقل الأكسجين والعناصر الأخرى عبر جميع أجزاء الجسم

الخلايا الجذرية	خلايا الدم الحمراء	الخلايا العصبية
-----------------	--------------------	-----------------

تحمل الرسائل من أعضاء جسم الحيوان إلى غيره

الخلايا الجذرية	خلايا الدم الحمراء	الخلايا العصبية
-----------------	--------------------	-----------------

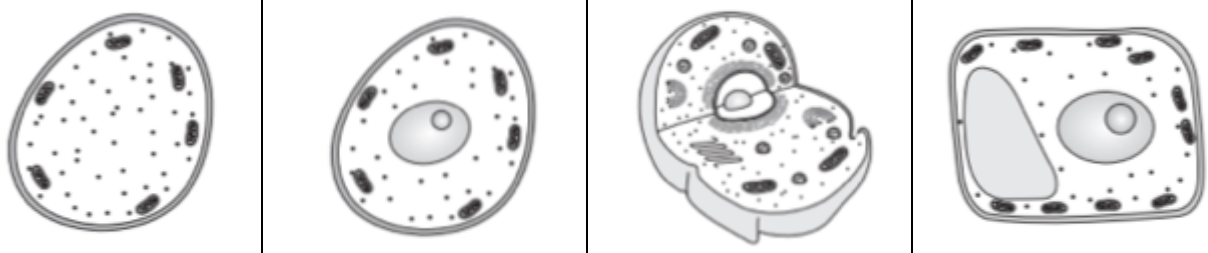
أي مما يأتي صواب فيما يتعلق بجميع الكائنات الحية

تحتوي على أنسجة	يمكنها التحرك	تستخدم الطاقة	يتغير شكلها
-----------------	---------------	---------------	-------------

أي مما يأتي يوجد في خلايا الانسان

الجدار الخلوي	الكلوروفيل	البلاستيدات الخضراء	السيتوبلازم
---------------	------------	---------------------	-------------

أي مما يأتي يشبه نموذج خلية نباتية



أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة

المجهر	الفيروسات	الخلية	الأكسجين	الكائن الحي	السلالة	التكاثر
--------	-----------	--------	----------	-------------	---------	---------

- أصغر وحدة في الكائن الحي هو
- من يؤدي الوظائف الحوية الخمس الأساسية
- غاز موجود في الماء والهواء، ضروري لعملية التنفس
- كائنات حية نراها بالمجهر، ولا تتكاثر ذاتياً، وهي تستخدم نواة الخلية الحيوانية أو النباتية للتكاثر، هي
- انتاج الكائنات الحية المزيد من نوعه
- صغار الكائنات الحية

الخلية	النسيج	العضو	الجهاز
--------	--------	-------	--------

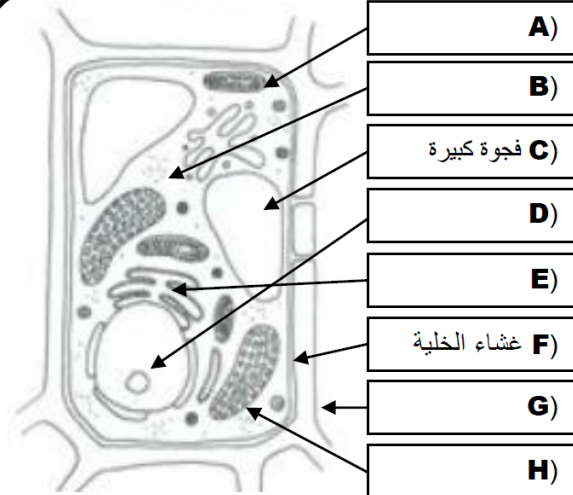
- هو مجموعة من الأنسجة التي تعمل معاً لأداء وظيفة معينة
- هي أصغر وحدة في الكائن الحي
- هو مجموعة من الأعضاء المختلفة التي تعمل معاً لأداء وظيفة معينة
- هو مجموعة من الخلايا المتشابهة التي تعمل معاً لأداء وظيفة معينة

المجهر	كائن حي	الفيروسات	الأكسجين
--------	---------	-----------	----------

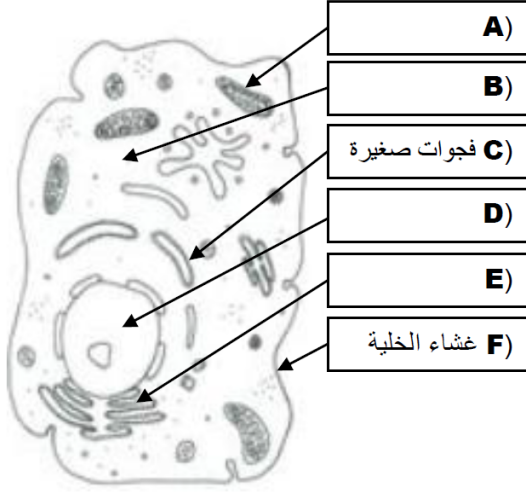
- أي شيء يمكنه تنفيذ الوظائف الحيوية الخمس الأساسية
- لا يمكن أن تتكاثر بنفسها
- تحمل خلايا الدم الحمراء عبر الجسم
- يستخدم في تكبير الأشياء

أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة

نواة	سيتوبلازم	ميتوكوندريا	بلاستيدات خضراء	غشاء الخلية	جدار خلية	كروموسومات
------	-----------	-------------	-----------------	-------------	-----------	------------



هذه خلية و شكلها



هذه خلية و شكلها

اكتب وظيفة كل مما يلي

النواة	البلاستيدات الخضراء	جدار الخلية
.....		
الفجوة	الميتوكوندريا	الكروموسوم
.....		

ميز الجملة الصحيحة من الجملة الخاطئة

القلب عضو من الجهاز الدوري	
الخلايا الحيوانية لها جدار خلوي متين	
الفجوات في الخلية النباتية صغيرة وكبيرة	
جميع الخلايا متشابهة	
النسيج هو مجموعة من الخلايا المتشابهة	
البكتيريا أصغر خلية على الإطلاق	
نستخدم المجهر لرؤية الخلايا	
تتحكم الفجوة في جميع وظائف الخلية	
تستطيع الفيروسات التكاثر ذاتياً	
البكتيريا أصغر الخلايا على الإطلاق	
تعمل الأنسجة معاً في العضو لأداء وظيفة معينة	
تحتوي الخلايا الحيوانية على البلاستيدات الخضراء	
الأكسجين غاز موجود في الهواء والماء	
لا تستجيب كل الكائنات الحية للتغيرات في بيئتها	
الخلايا أصغر من الفيروسات	
الخلايا الجذرية تختلف عن خلايا النبات	
الخلايا الجذرية لا توجد بها بلاستيدات خضراء لأنها لا تصنع الغذاء	
تتحرق نواة الخلية الغذاء وتطلق الطاقة	

اذكر الوظائف الحيوية التي تتميز بها الكائنات الحية

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | |

قارن بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية

الخلية الحيوانية	الخلية النباتية	أجزاء الخلية
		جدار الخلية
		غشاء الخلية
		الميتوكوندريا
		النواة
		الكروموسوم
		البلاستيدات الخضراء
		الفجوة
		السيتوبلازم

اكتب تفسير لكل جملة

لا توجد خلية بدون نواة

.....

تحتوي الخلية النباتية على بلاستيدات خضراء

.....

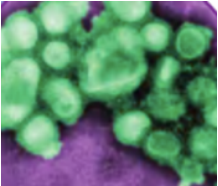
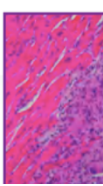
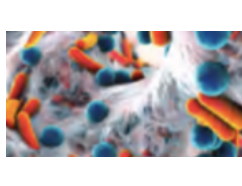
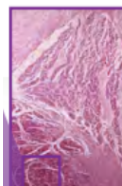
تحتاج الكائنات الحية إلى أعضاء مختلفة

.....

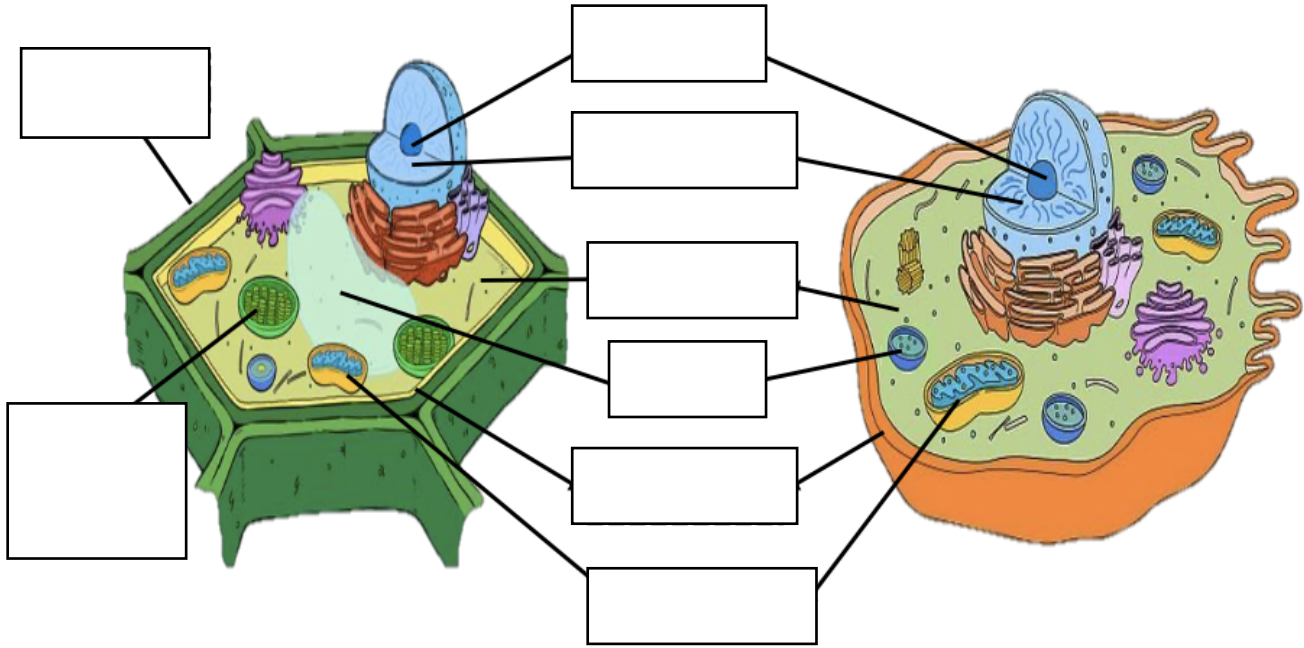
النباتات كائنات حية

.....

اكتب أسفل كل صورة المصطلح الصحيح

				
.....				

اكتب أجزاء الخلية



صل الوظيفة بجزء الخلية المناسب لها

هلام يملأ الخلية	الميتوكوندريا
رقيق يعطي الخلية الحيوانية شكلها الدائري	الكروموسوم
تتحكم في جميع أنشطة الخلية	الفجوة
يحمي ويدعم الخلية	النواة
تساعد على انتاج الغذاء	السيتوبلازم
يحرق الغذاء ليوفر طاقة	غشاء الخلية
تخزن الغذاء والماء والفضلات	الكلوروبيل
يتحكم في نمو وتشكيل الخلية	جدار الخلية

اكتب الرقم الصحيح بجانب كل مستوى ثم صله بالتعريف المناسب له

الأنسجة	الخلايا التي تقوم بالوظيفة نفسها معاً
الأعضاء	تعمل الأعضاء معاً في جهاز لأداء وظيفة حيوية
الأجهزة	تجتمع الأنسجة معاً لأداء وظيفة معينة
الخلايا	مجموعة من الخلايا المتشابهة تعمل لأداء وظيفة معينة

أجب عن الأسئلة التالية:

كيف تختلف النباتات عن أجهزة الحاسوب

.....

كيف تعرف ما إذا كانت السيارة كائن حي أم لا

.....

أي من أجزاء الخلية يعمل مثل دماغك تقريباً

.....

ما أوجه اختلاف العضو عن النسيج

.....

لماذا تحتاج الكائنات الحية المختلفة إلى الأعضاء المختلفة

.....

هل يمكن أن تكون خلية واحدة كائن حي ولماذا

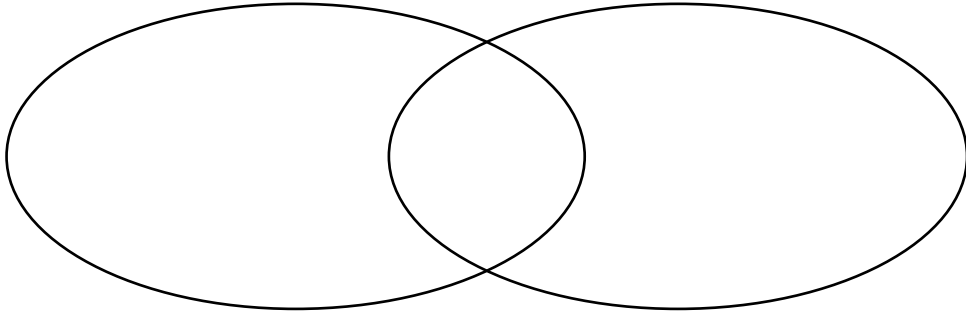
.....

ماذا تستنتج إذا نظرت في المجهر ورأيت خلية لها جدار خلية

.....

ما أوجه الشبه والاختلاف بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية

.....



ما أوجه الشبه والاختلاف بين العدسة اليدوية والمجهر

.....

