وزارة التربية
منطقة العاصمة التعليمية
مدرسة خولة المشتركة بنات

اعداد المعلمة : دانة العنزي



انفوجرافيك

الخلايا والانسجة والاعضاء

رئيسة القسم :
فاطمة التناك

مديرة المدرسة:
فاطمة المتعب

الموجهة الفنية :
حصة المطيري

Aldanah.alenezi



المجهر هو افضل طريقة لرؤية
بلورات الملح



المجهر يساعدنا على رؤية
الاشياء الدقيقة التي لا ترى
بالعين المجردة

باستخدام المجهر نرى ما على
الجلد من اشياء دقيقة

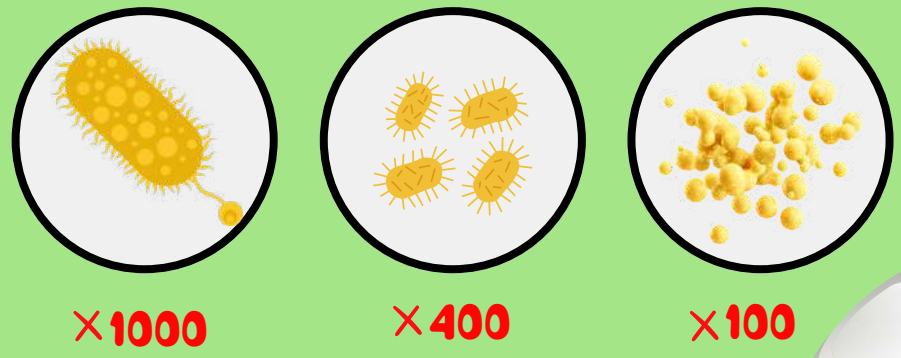


وظيفة الجلد حماية الجسم و هو
خط الدفاع الاول ضد الجراثيم

الجلد يغطي الجسم البشري و
العديد من الحيوانات

يتكون الجلد من مجموعة متراصة
ومترابطة من الخلايا

Aldanah.alenezi



عدسة عينية : تنظر
من خلالها العين

عدسة شيئية :
قريبة من الشيء
المراد تكبيره

الضابط الكبير : لرفع
وخفض العدسات
الشيئية

الضابط الصغير :
لتوضيح الرؤية
بشكل ادق

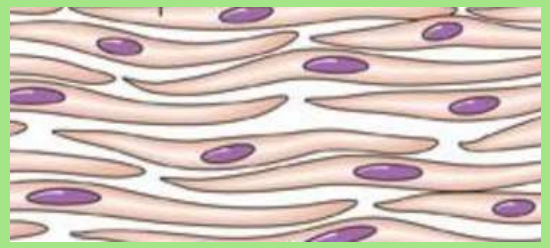
المنضدة : توضع
عليها الشريحة

مصدر ضوء : يزودنا
بالضوء لرؤية العينة

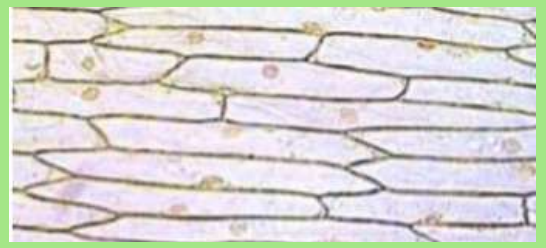
القاعدة :
لتثبيت المجهر

Aldanah.alenezi

الخلية: هي الوحدة الوظيفية البنائية الاساسية في جميع الكائنات الحية



خلية عضلية للانسان
خلية حيوانية

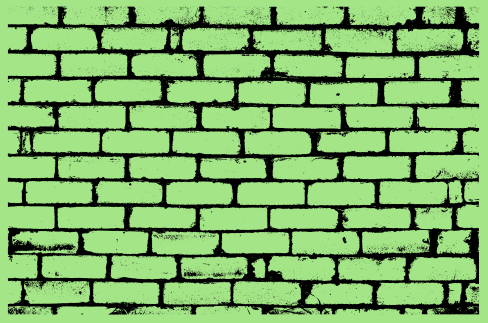


ورقة نبات البصل
خلية نباتية

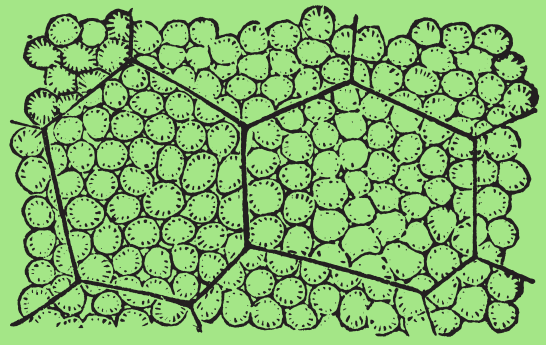


بطانة خد للانسان
خلية حيوانية

كل خلية تحتوي على :
غشاء للخلية - سيتوبلازم - نواة



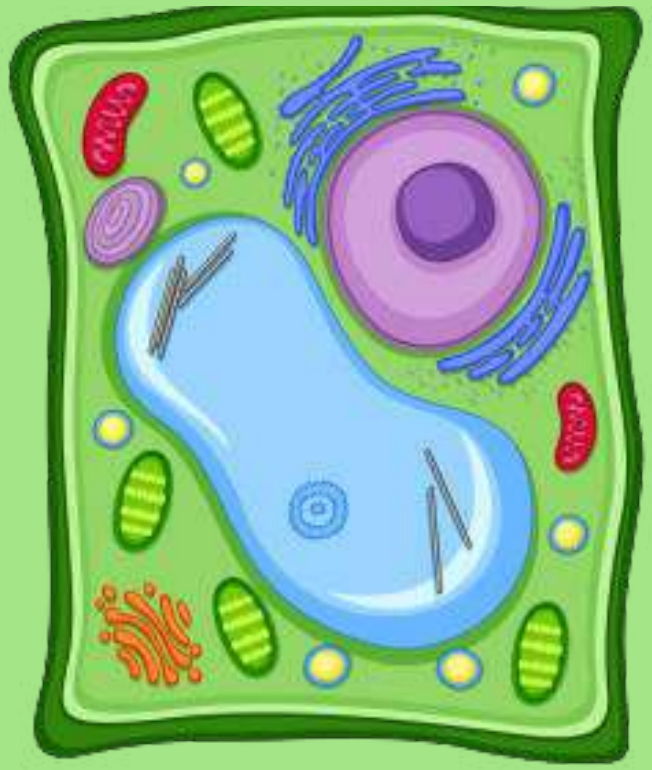
الطابوق وحدة بناء المنزل

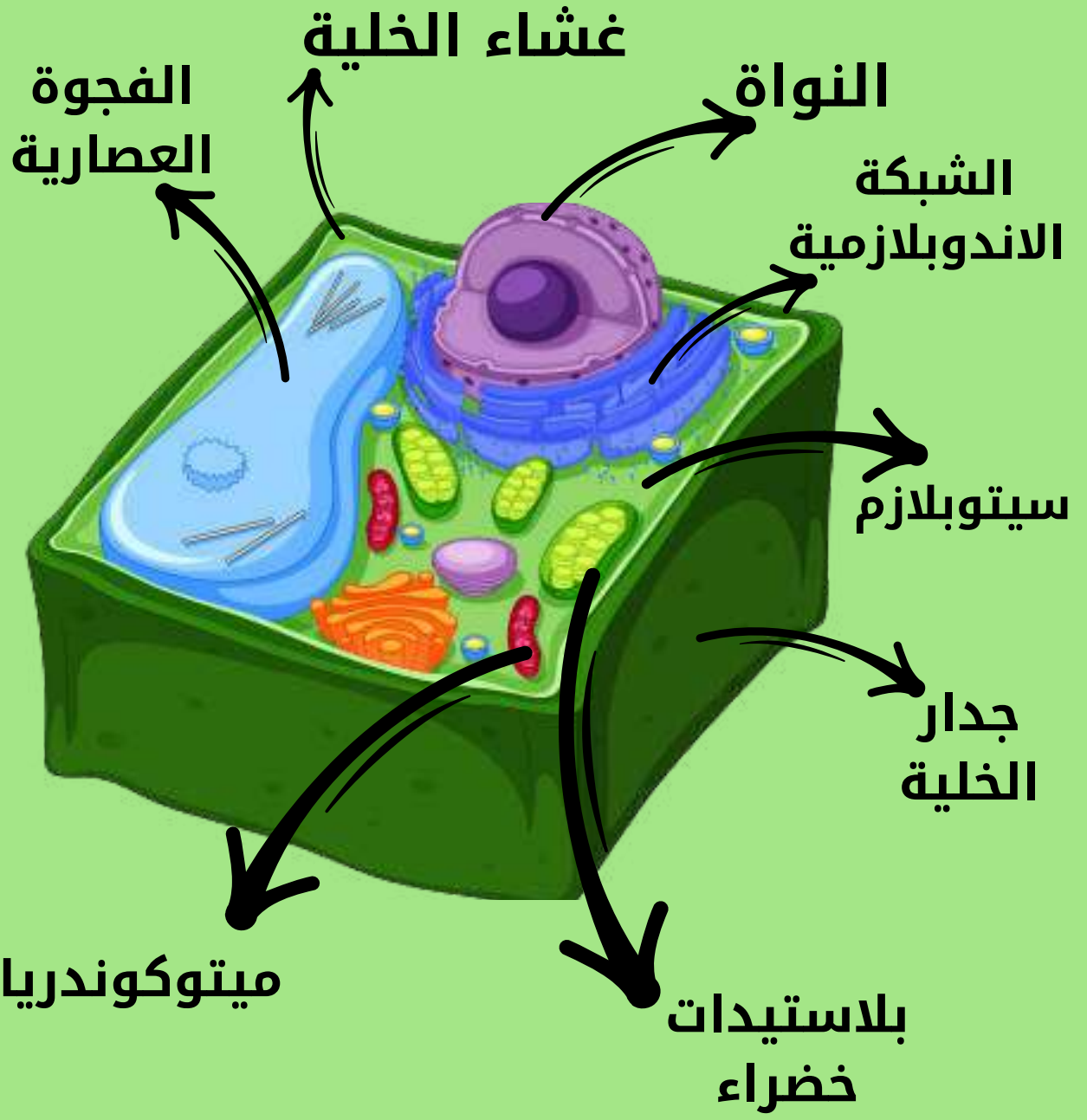


الخلية وحدة بناء الكائن الحي

Aldanah.alenezi

اجزاء
الخلية النباتية

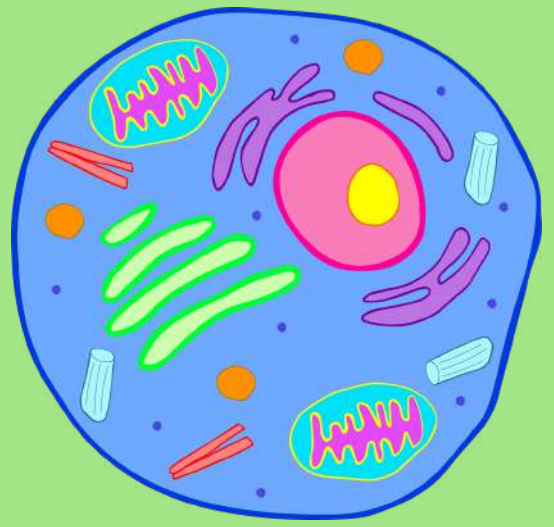




Aldanah.alenezi

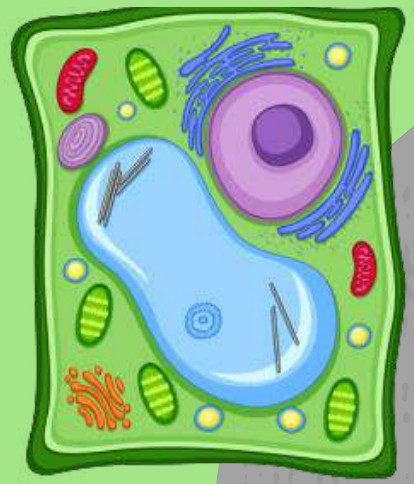
اجزاء الخلية الحيوانية

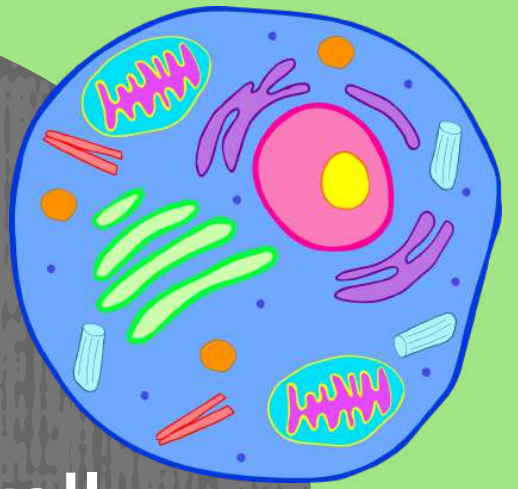




Aldanah.alenezi

تشابه واختلاف
الخلية الحيوانية والنباتية





جدار الخلية

البلاستيدات الخضراء

فجوة عصارية
(كبيرة)

لنواة

ميتوكوندريا

غشاء الخلية

شبكة اندوبلازمية

سيتوبلازم

الجسم المركزي

فجوة عصارية
(صغيرة كثيرة العدد)

Aldanah.alenezi

النواة



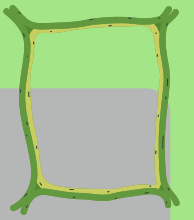
تتحكم في جميع انشطة الخلية و بداخلها المادة الوراثية التي تحدد صفات الكائن الحي

سيتوبلازم



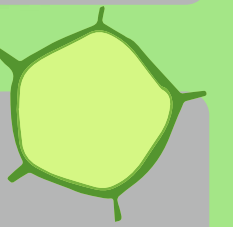
مادة شبه شفافة معظمها من الماء تساعد الخلية على القيام بوظائفها

جدار الخلية



جدار سميك يحيط بالخلية ويحدد شكلها ويغلف مكوناتها ويحميها

غشاء الخلية



يغلف الخلية ويحميها وينظم مرور المواد من والى الخلية

شبكة اندوبلازمية



مجموعة من الاغشية الكبيرة كثيرة النتوءات التي تنقل المواد من مكان لأخر داخل الخلية

ميتوكوندريا



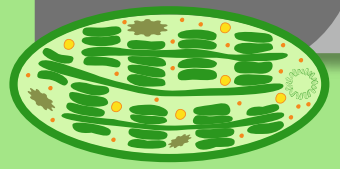
تساعد على اطلاق الطاقة من الغذاء

فجوة عصارية



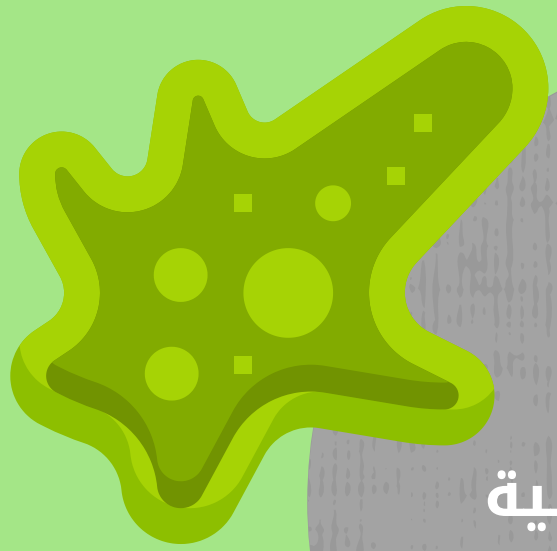
تخزن الطعام او الماء او الفضلات

بلاستيدات خضراء



تنتج الغذاء لان بداخلها مادة الكلوروفيل

التعضي : هو التنظيم الحيوي المتدرج في التركيب المعقد للكائنات الحية



الاميبا

وحيدة الخلية

لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة

تتنفس

تعيش في الماء

تتحرك

السمكة

عديدة الخلايا

يمكن رؤيتها بالعين المجردة



تتأقلم الاميبا مع الظروف المتغيرة في بركة الماء بشكل اكبر من السمكة

Aldanah.alenezi

مستويات التعضي في الكائن الحي



كائن حي

هو مجموعة الاجهزة التي تعمل معا لتكون كائن حي عديد الخلايا ويعد أعلى مستوى تنظيم



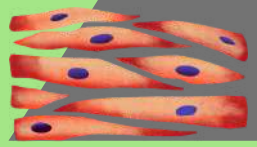
جهاز

هو مجموعة من الاعضاء التي تعمل معا لأداء وظيفة او وظائف معينة



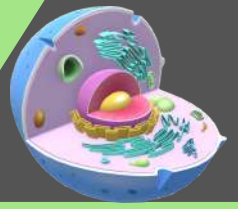
عضو

هو مجموعة من الانسجة المتضافرة التي تعمل معا لأداء وظيفة معينة



نسيج

هو مجموعة من الخلايا المتخصصة التي تقوم باداء وظيفة معينة



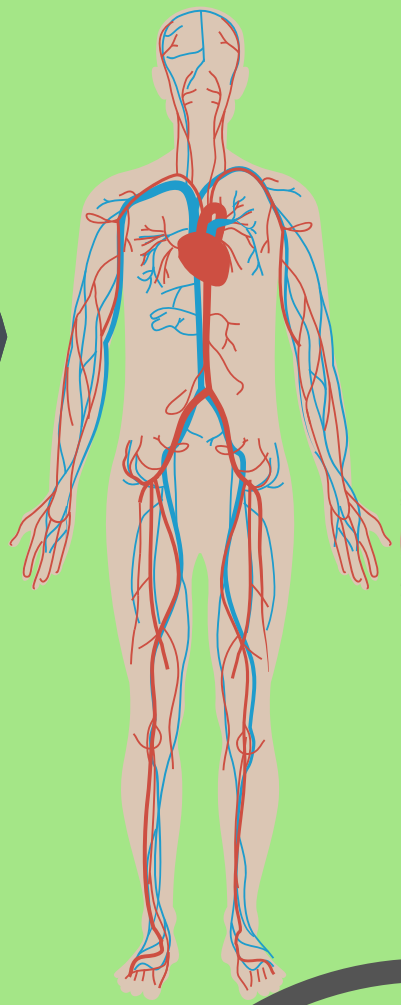
خلية

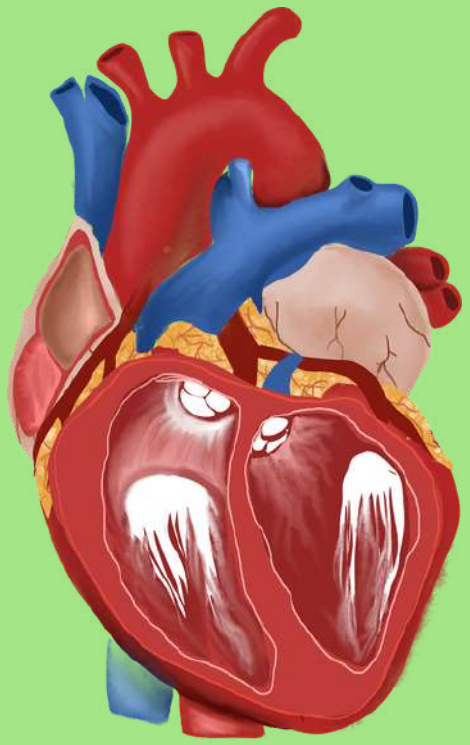
هو الوحدة الوظيفية الاساسية والبنائية في جميع الكائنات الحية

Aldanah.alenezi

مثال :











1 انسان — كائن حي

2 الجهاز الدوري — جهاز

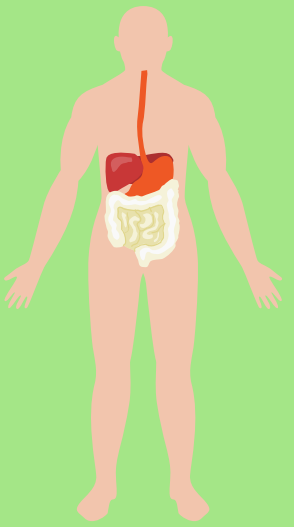
3 القلب — عضو

4 الشريان — نسيج

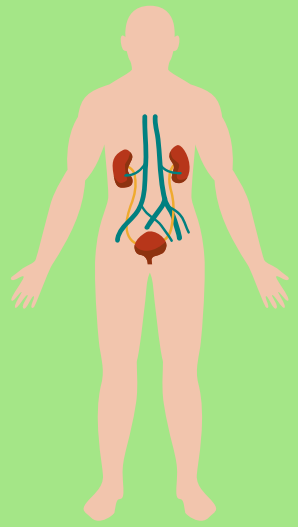
5 خلايا الدم الحمراء — خلية

Aldanah.alenezi

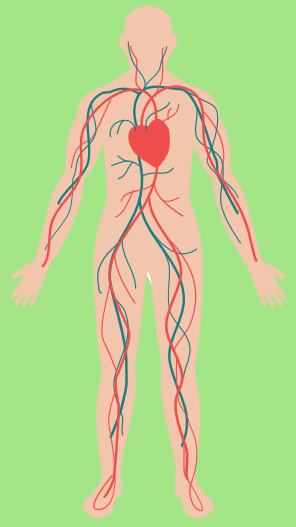
اجهزة جسم الانسان



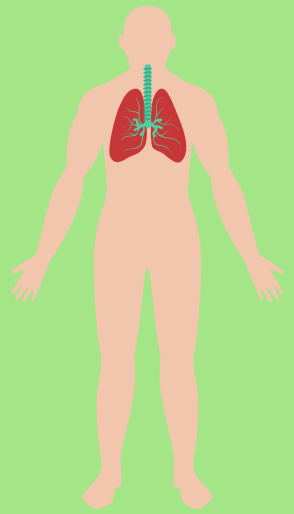
الجهاز الهضمي



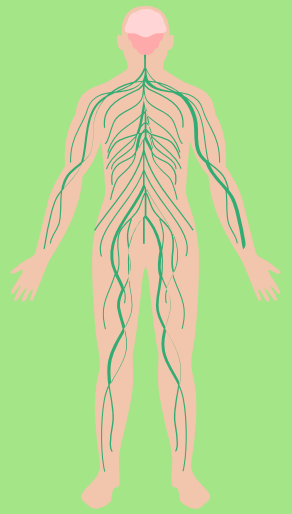
الجهاز الاخراجي



الجهاز الدوري



الجهاز التنفسي



الجهاز العصبي



الجهاز العضلي

هضم الغذاء

التخلص من الفضلات

ضخ الدم لكافة اجزاء الجسم من القلب

للحصول على الطاقة اللازمة للحياة

جمع ومعالجة المعلومات وارسالها من والى الدماغ

حركة الجسم بواسطة العضلات والاربطة والاوتار

Aldanah.alenezi

اجهزة جسم الانسان



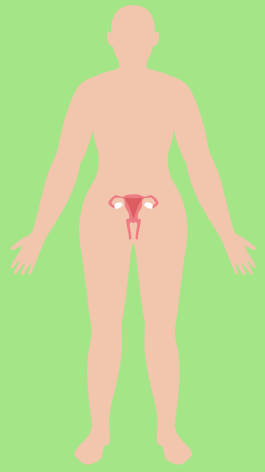
جهاز الغدد الصماء

الاتصال بين الاعضاء من خلال الهرمونات



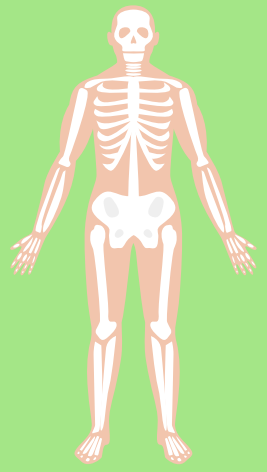
الجهاز المناعي

للدفاع عن الجسم ضد العناصر المسببه للمرض



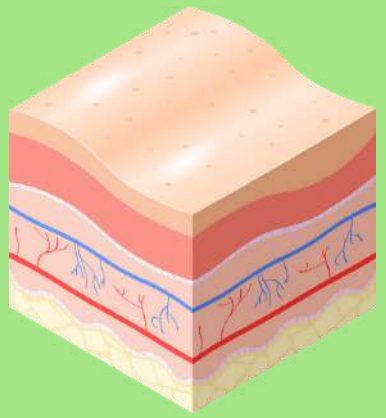
الجهاز التناسلي

التكاثر



الجهاز العظمي

يحدد شكل الجسم ويدعمه ويحمي الاعضاء الداخلية

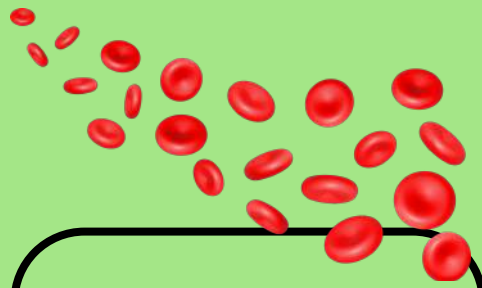


الجلد

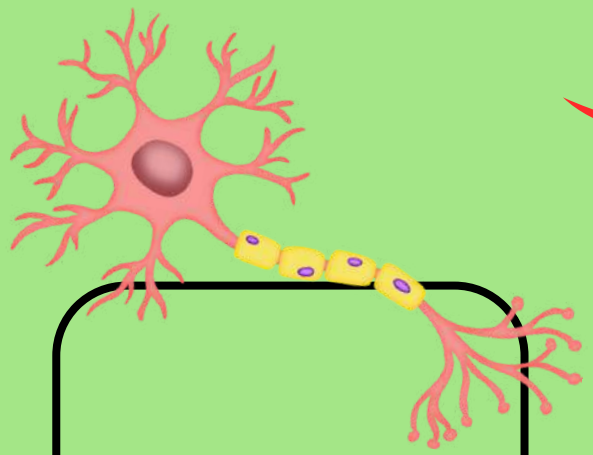
حماية الجسم والتحكم في تنظيم درجة حرارة الجسم من خلال التعرق

Aldanah.alenezi

الخلايا المتخصصة الحيوانية

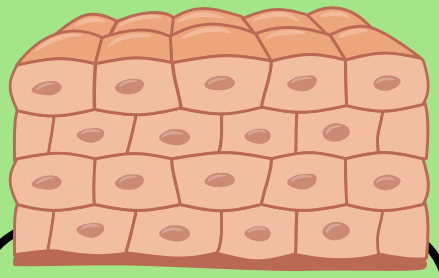


الخلايا العضلية: تعد اكبر الخلايا وتتكون من الياف تنقبض وتنبسط لتساعد الجسم على الحركة



الخلايا العصبية: طويلة رقيقة كثيرة التفرع مما يساعدها في نقل الاشارات (المعلومات) في الجسم

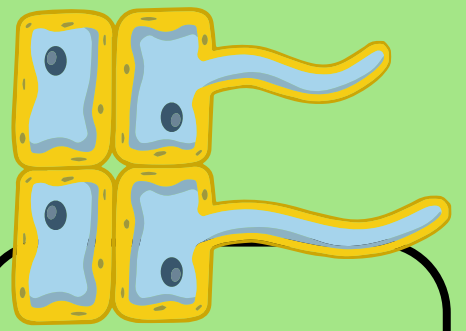
كريات الدم الحمراء: خلايا قرصية الشكل مقعرة من الوجهين تساعد على نقل الاكسجين ومواد اخرى



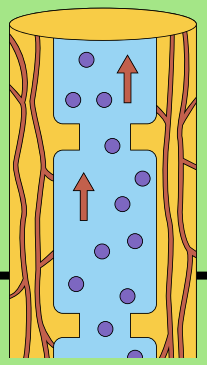
خلايا الجلد : خلايا مسطحة تنتظم معا بشكل متراص لتحافظ على الجسم وتحميه

Aldanah.alenezi

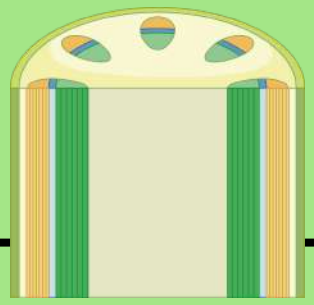
الخلايا المتخصصة النباتية



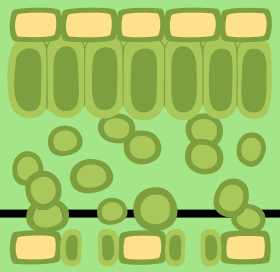
خلايا الجذور:
تتركب بعضها من جدار رقيق حتى تتمكن من امتصاص الماء والاملاح المعدنية



خلايا الخشب:
انبوبية الشكل تعمل على نقل الماء والاملاح التي تمتصها من الجذور الى الاوراق



خلايا اللحاء:
انبوبية الشكل تعمل على نقل الغذاء المتكون في الاوراق الى جميع اجزاء النبات



الخلايا العمادية:
تجتمع هذه الخلايا لتكون النسيج العمادي في الورقة الذي يحتوي على المادة الخضراء

Aldanah.alenezi