

## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## ملخص آخر لدرس الخلايا بطريقة سؤال وجواب

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف التاسع ← أحياء ← الفصل الأول ← ملخصات وتقارير ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 09:26:15 2024-11-07

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
أحياء:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة أحياء في الفصل الأول

ملخص شرح درس الخلايا والكائنات الحية بطريقة سؤال وجواب

1

ملخص وحل تمارين درس تركيب الخلية من الوحدة الأولى الخلايا

2

كراسة المثابرون في الوحدة الأولى الخلايا

3

أسئلة وتدريبات من سلسلة التميز

4

دفتر عالم الأحياء

5

المديرية العامة للتربية و التعليم بمحافظة جنوب الباطنة  
مدرسة هالة بنت خويلد للتعليم الأساسي (٩-١٢)



# الخلايا

للمصف التاسع

اعداد أ. خلود العجمي



أ

خ

ي

ل

أ

رتب الحروف المبعثرة التي  
امامك لتحصل على احد  
الخصائص المشتركة بين  
الكائنات الحية.

أ

ل



اعداد أ. خلود العجوي



2025

fileae.com

www.fileae.com



الإجابة هي:



أ ل خ ل أ ي أ



و هو موضوع درس اليوم  
ياذن الله

اعداد أ. خلود العجمي



معايير النجاح

لدرس اليوم

هي :-

• يشرح مصطلح التكبير.

• يحسب مقدار التكبير للعينات الأحيائية.

• يحسب الحجم للعينات الأحيائية بوحدة المليمتر.

• يصف تراكيب الخلية النباتية الرئيسية كما تُرى تحت المجهر الضوئي.

• يصف تراكيب الخلية الحيوانية الرئيسية كما تُرى تحت المجهر الضوئي.

• يقارن بين تركيب الخلية النباتية والخلية الحيوانية.

• يصف موقع الغشاء الخلوي في الخلايا النباتية والحيوانية.

• يصف ما هي تراكيب الخلية النباتية التي يمكن أن تُرى باستخدام المجهر الضوئي.

• يسمي وظائف التراكيب المجهرية في الخلية النباتية.

• يصف ما هي تراكيب الخلية الحيوانية التي يمكن أن تُرى باستخدام المجهر الضوئي.

• يسمي وظائف التراكيب المجهرية في الخلية الحيوانية.

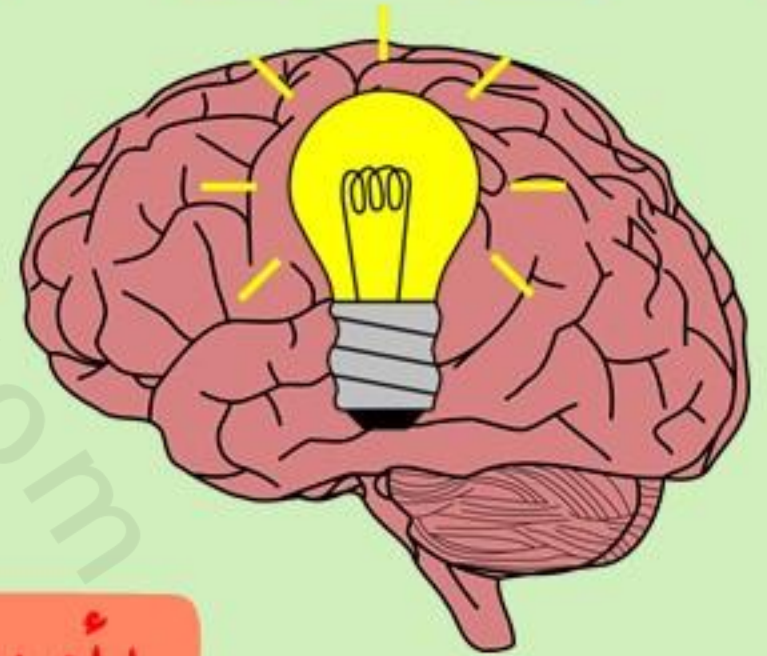


اعداد أ. خلود العجمي





استرجع معلوماتك



ما أنواع الكائنات الحية من حيث عدد خلايا جسمها ؟



اعداد أ. خلود العجمي



تقسم الكائنات الحية من حيث عدد خلايا جسمها الى:-

كائنات عديدة الخلايا

المقصود بها

كائنات وحيدة الخلية

مثال عليها

اعداد أ. خلود العجيبي



تقسم الكائنات الحية من حيث عدد خلايا جسمها الى:-

### كائنات عديدة الخلايا

كائنات حية يتكون جسمها من ملايين من خلايا .

الانسان والحيوان والنبات

### كائنات وحيدة الخلية

كائنات حية يتكون جسمها من خلية واحدة فقط .

البكتيريا والخميرة

المقصود بها

مثال عليها



اعداد أ. خلود العجيبي







## سؤال يثير الفضول



كيف تم رؤية هذه الخلايا بوضوح؟



اعداد أ. خلود العجمي



صورة المجهر



تمسؤيتة هذه الخلايا بواسطة



المجهر



اعداد أ. خلود العجمي



هل شاهدت هذا  
المجهر من قبل؟



ماذا يطلق عليه؟



اعداد أ. خلود العجمي



هل شاهدت هذا  
المجهر من قبل ؟

نعم

ماذا يطلق عليه ؟

المجهر الضوئي



اعداد أ. خلود العجمي



تعلم تعاونني مع مجموعتك:

تفحصوا المجهر الذي امامكم ثم

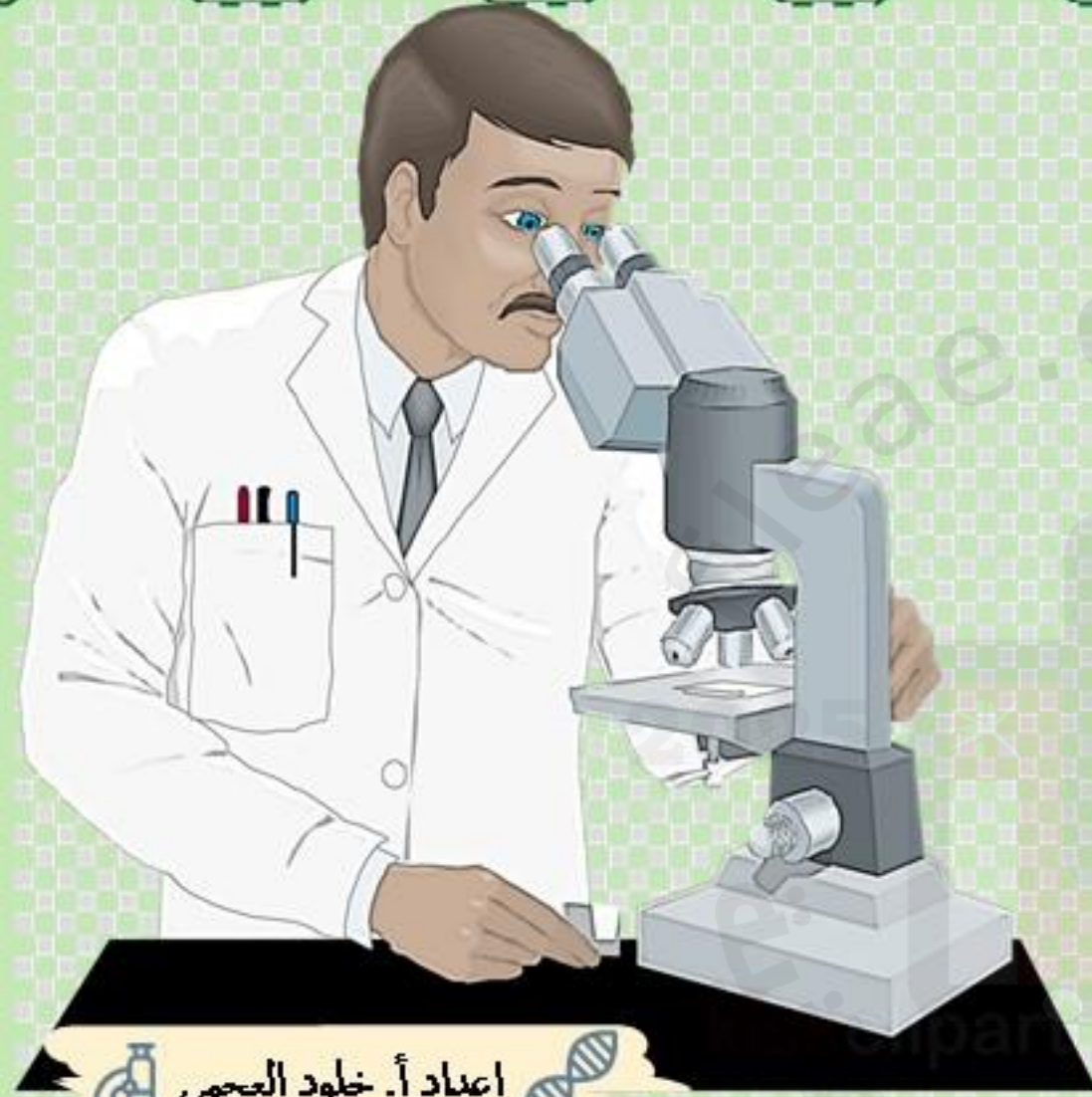
تعاونوا في حل ورقة العمل الاتية

حول المجهر الضوئي .



اعداد أ. خلود العجمي





ما سبب تسميته بالمجهر الضوئي ؟

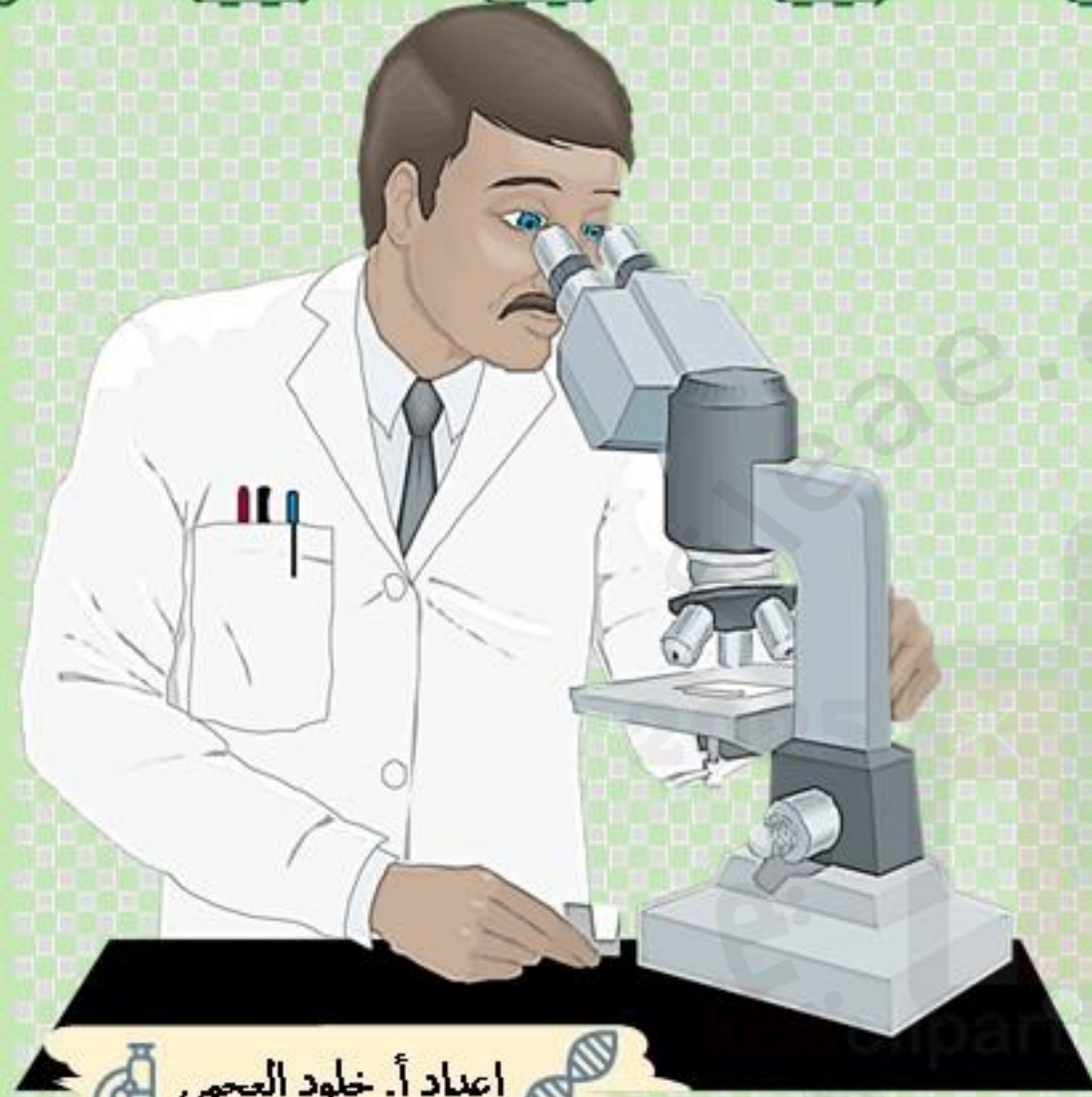
ما دور العدسات الزجاجية التي توجد عليه ؟

اذكر اسم الصورة التي تلتقط من هذا المجهر



اعداد أ. خلود العجمي





ما سبب تسميته بالمجهر الضوئي ؟

لأنه يسלט الضوء على العينة التي ننظر اليها .

ما دور العدسات الزجاجية التي توجد عليه ؟

تكبير صورة العينة الى نظر اليها والتركيز عليها .

اذكر اسم الصورة التي تلتقط من هذا المجهر

صورة مجهرية ضوئية .



اعداد أ. خلود العجمي

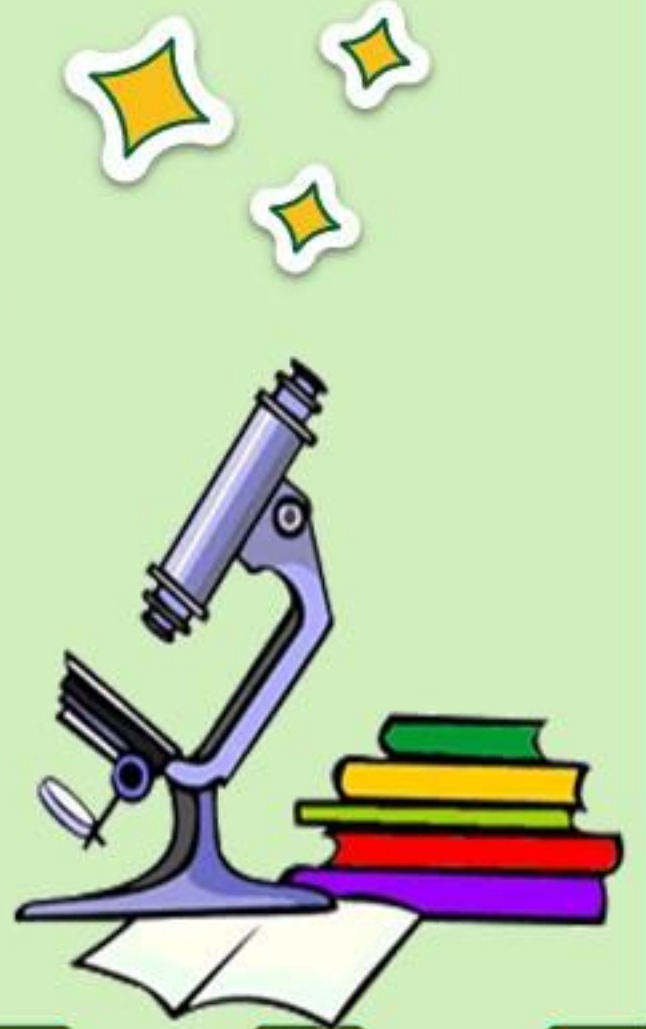


## معلومة

يستطيع هذا المجهر تكبير صورة  
العينة حتى ١٥٠٠ مرة (١٥٠٠×)  
حتى تتمكن من رؤية التراكيب  
المحدد في الصور الآتية.



اعداد أ. خلود العجي





او وجد حل للمشكلة الاتية مع مجموعتك

لم يتمكن علماء الاحياء من رؤية ما بداخل  
الخلايا عند استخدام المجهر الضوئي .

ساعدوا العلماء في حل المشكلة .





# الحل :-

اعداد أ. خلود العجوي  

على العلماء استخدام.....

المجهر الالكتروني



لمعرفة سبب هذا الاستخدام شارك مجموعتك في الإجابة على ورقة العمل الآتية .



01. ماذا يستخدم هذا المجهر لرؤية العينة؟

Blank orange box for answer 01.

04. اذكر اسم الصورة الملتقطة بهذا المجهر.

Blank green box for answer 04.

02. ما مدى تكبير هذا المجهر للعينة؟

Blank green box for answer 02.

03. وضح أهمية هذا المدى في التكبير؟

Blank orange box for answer 03.



01. ماذا يستخدم هذا المجهر لرؤية العينة؟

يستخدم حزم من  
الالكترونات بدلا من  
الضوء.

02. ما مدى تكبير هذا المجهر للعينة؟

يكبر العينة حتى ١٠ ملايين  
مرة (١٠٠٠٠٠٠٠ ×).

04.

اذكر اسم الصورة الملتقطة بهذا المجهر.

صور مجهرية الكترونية.

03.

وضح أهمية هذا المدى في التكبير؟

رؤية تفاصيل كثيرة داخل العينة  
من تراكيب ومكونات لم ترى  
بالمجهر الضوئي .



اعداداً. خلود العجيبي

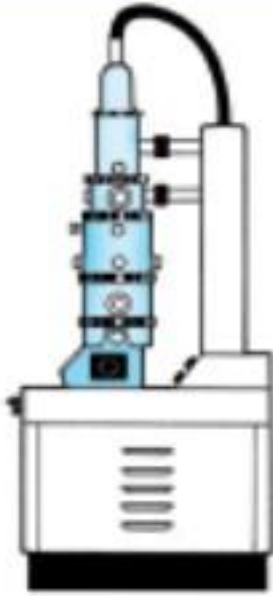




اعداداً. خلود العجمي



## المعدات التي تستخدم في فحص العينات الاحيائية .



يستطيع المجهر الإلكتروني أن يكبر العينة حتى 10 ملايين مرة (  $\times 10\,000\,000$  ). وتستطيع باستخدامه أن ترى تفاصيل أكثر بكثير.



يمكن للمجهر الضوئي أن يكبر العينة حتى 1 500 مرة (  $\times 1\,500$  ). يمكنك باستخدام المجهر الضوئي أن ترى بعض التراكيب داخل الخلية، مثل النواة.



لا يمكن لعين الإنسان أن ترى معظم الخلايا.



تستطيع العدسة المكبرة اليدوية أن تكبر الأشياء حتى عشر مرات (  $\times 10$  ). وغالبًا ما ترى الخلايا من خلالها أشبه بقواط.

# لحساب التكبير نجري النشاط العملي ١-١ .

مقدار التكبير =  $\frac{\text{قياس الرسم التخطيطي للشيء أو صورته}}{\text{قياسه الحقيقي}}$

بعد كتابة مقدار التكبير  
ضع العلامة (x).

الأفضل استخدام وحدة  
mm لكل القياسات.

اعداد أ. خلود العجوي





اعداد أ. خلود العجبي



عن طريق المجهر الالكتروني تم التوصل  
الى أنواع خلايا الكائن الحي .

هل تستطيع تذكرهما ؟



# خلايا الكائنات الحية تنقسم لنوعين هما :-

اعداداً. خلود العجيبي



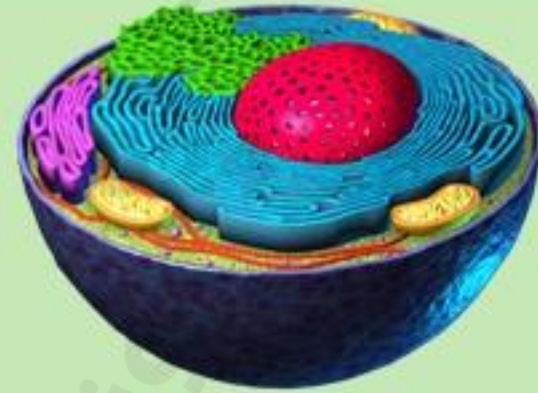
2

خلايا نباتية



1

خلايا حيوانية

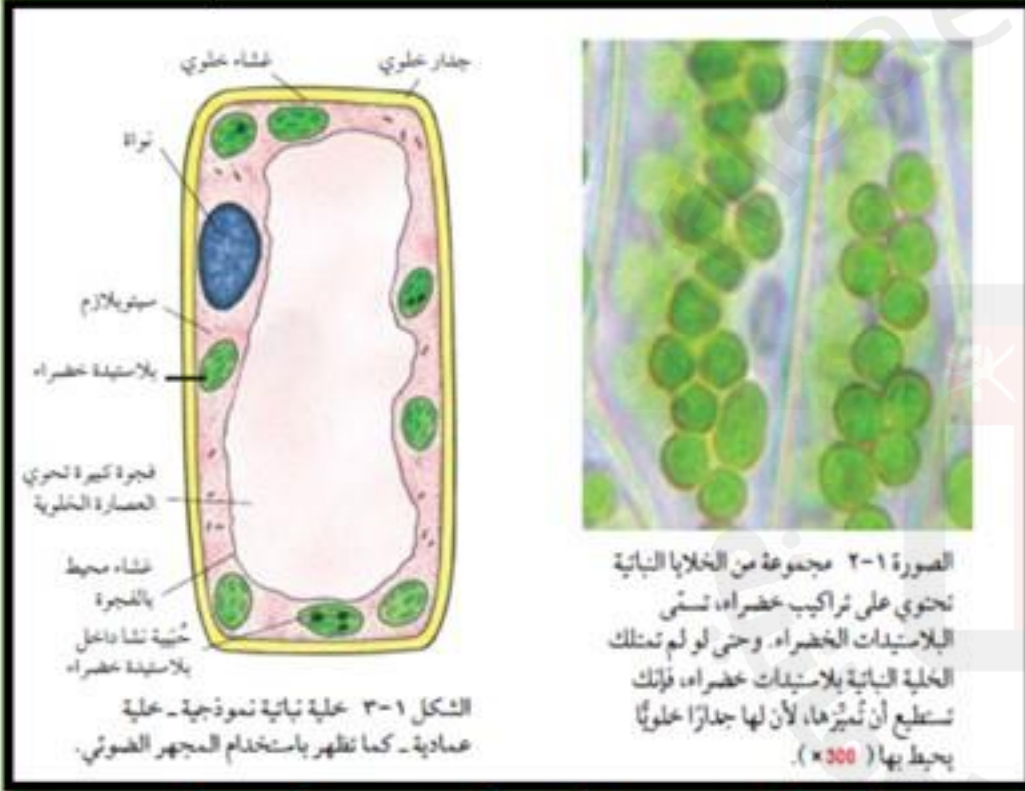


لمعرفة تركيب الخلية الخليتين شارك مجموعتك في ورقة العمل الاتية .

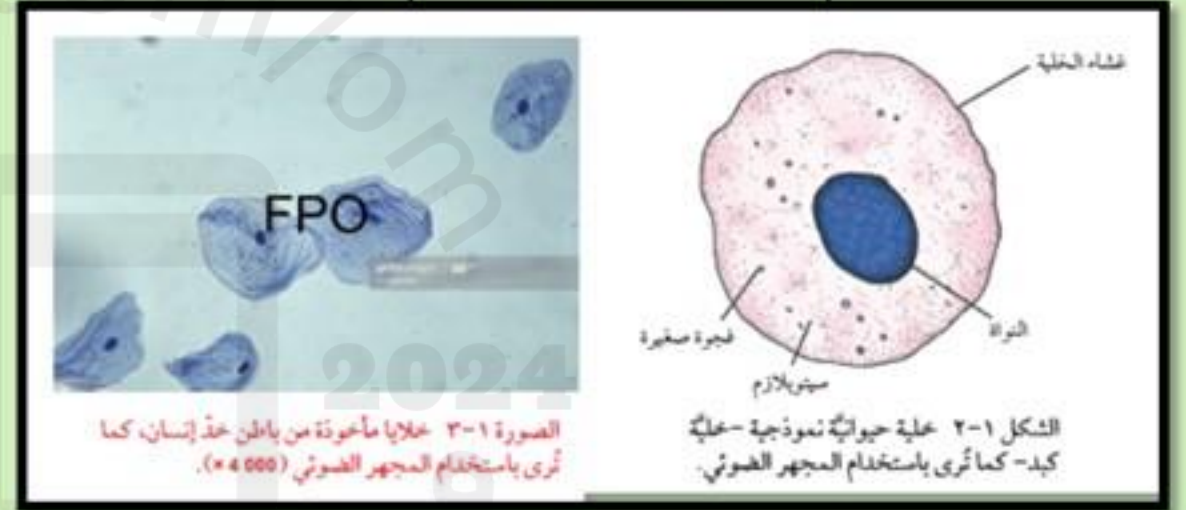


# الخلايا الحيوانية والنباتية

## خلية نباتية



## خلية حيوانية



اعداد أ. خلود العجبي



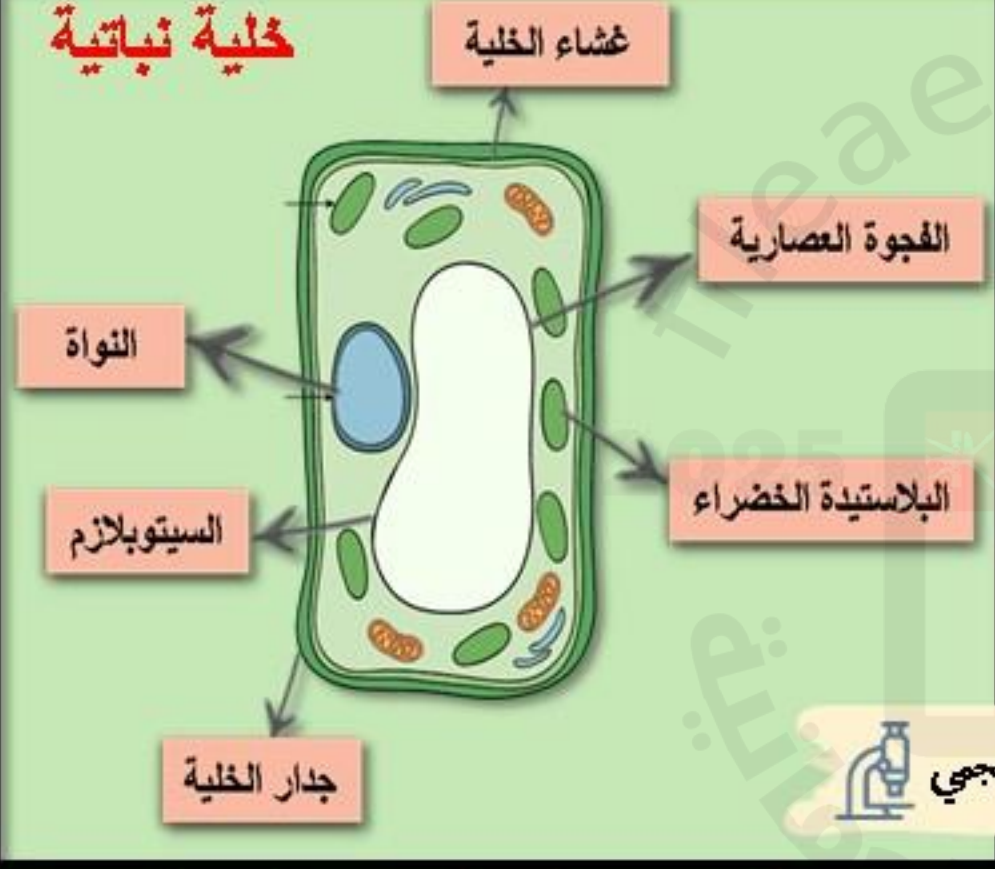
# اوجدوا أوجه الشبه في التركيب بين الخليتين



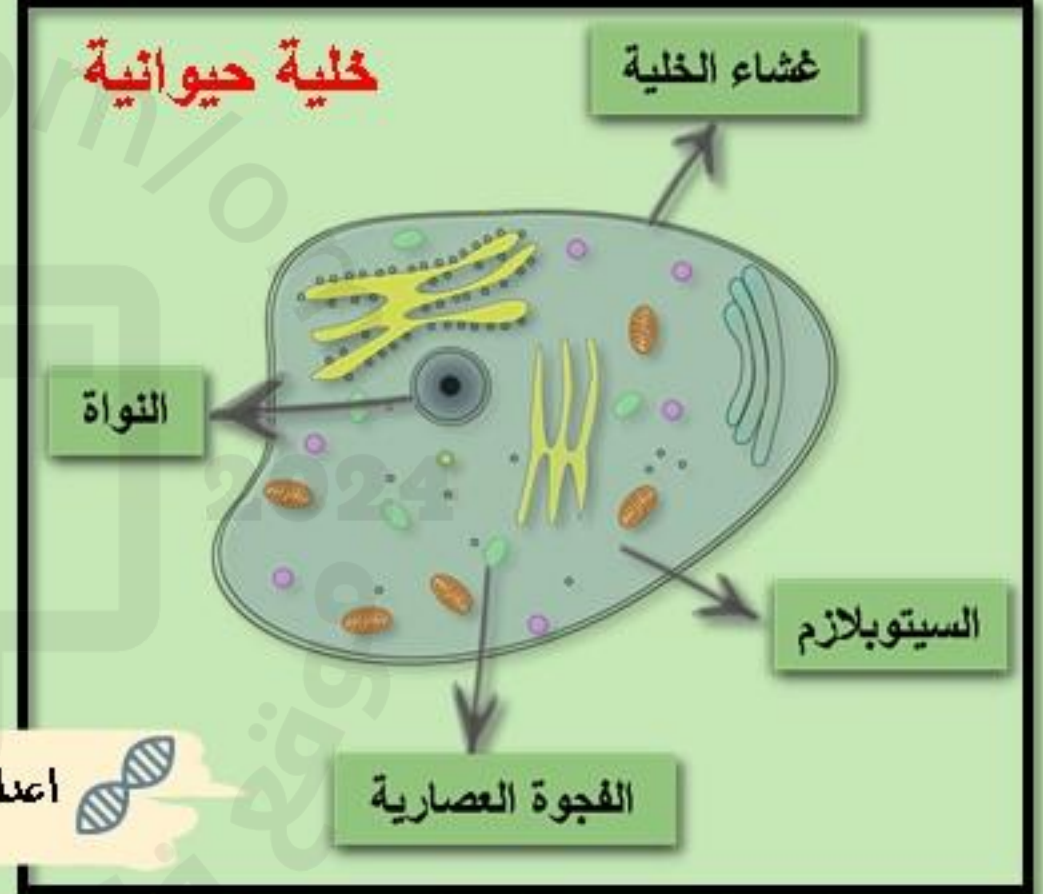
اسرع

مجموعة

## خلية نباتية



## خلية حيوانية



اعداد أ. خلود العجمي

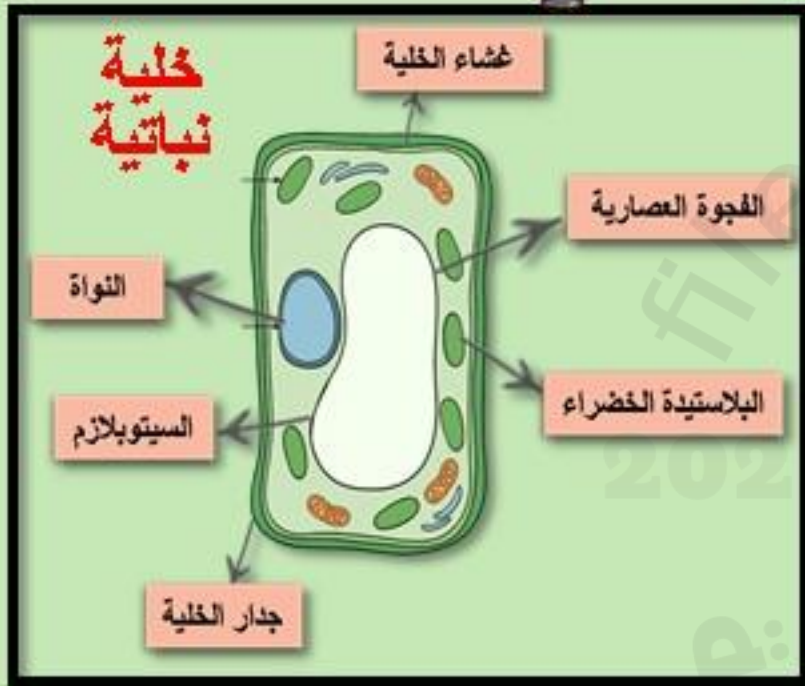


Your smile lights up my world!



# الاجابة

Your smile lights up my world!

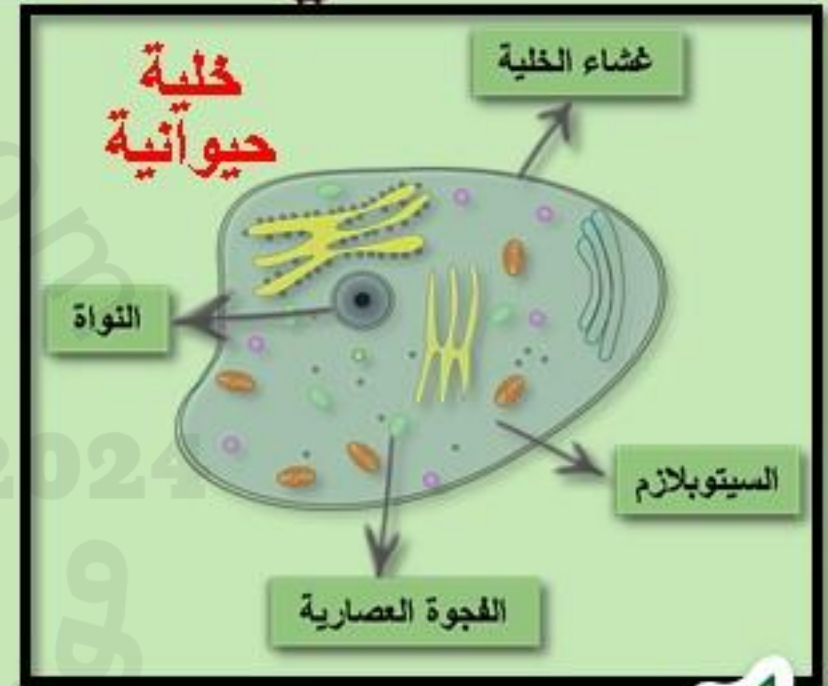


غشاء الخلية

السيتوبلازم

الفجوات العصارية

النواة



اعداد أ. خلود العجبي

سنتناول كل تركيب على حده

اعداد أ. خلود العجوي



## أولاً :- غشاء الخلية



اذكر أهميته .

مما يتكون ؟

أين يتواجد ؟

ماذا يوجد داخله ؟

حدد نوع غشاءه .





## أولا :- غشاء الخلية



اذكر أهميته .

يتحكم في كل ما يدخل الى الخلية و يخرج منها.

مما يتكون ؟

يتكون من طبقة رقيقة من البروتين والدهون .

أين يتواجد ؟

في الخلية الحيوانية و النباتية على السواء .

ماذا يوجد داخله ؟

مادة تشبه الهلام تعرف بالسيتوبلازم تحوي تراكيب صغيرة تعرف بالعضيات.

حدد نوع غشاءه.

غشاء شبه منفذ يسمح لبعض المواد بالعبور ويمنع البعض الاخر.



# ثانياً :- السيتوبلازم



دوره

مكوناته

وصفه

Blank rounded rectangular box for notes under 'دوره'.

Blank rounded rectangular box for notes under 'مكوناته'.

Blank rounded rectangular box for notes under 'وصفه'.



اعداد أ. خلود العجمي



## ثانياً :- السيتوبلازم



دوره

مكوناته

وصفه

تحدث فيه الكثير من  
التفاعلات الايضية

مجمله ماء بنسبة 70% و مواد  
كثيرة مذابه به وخاصة البروتينات

سائل هلامي شبه شفاف



اعداد أ. خلود العجمي



Vacuole



## ثالثاً:- الفجوة العصارية

Vacuole

Tonoplast



الوصف العام

الوصف في الخلية الحيوانية

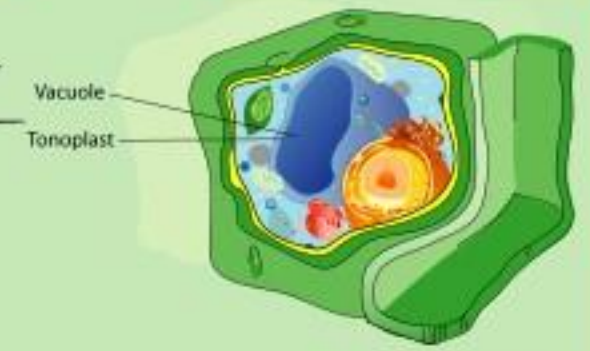
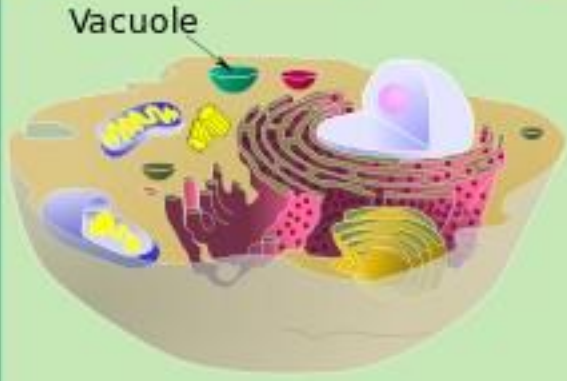
الوصف في الخلية النباتية

اعداد أ. خلود العجمي





## ثالثاً:- الفجوة العصارية



### الوصف العام

حيز يقع داخل  
الخلية محاط بغشاء  
ويحتوي على  
محلول .

### الوصف في الخلية الحيوانية

عبارة عن فراغات محاطة بغشاء  
(فجوات صغيرة) تعرف بالحوصلات.

تحتوي على مواد غذائية وماء .

### الوصف في الخلية النباتية

كبيرة الحجم

تحتوي محلول من السكريات والمواد  
الأخرى (عصارة خلوية)

تضغط نحو الخارج على باقي مكونات الخلية عندما تكون ممتلئة.

تسهم في الحفاظ على شكل الخلية



اعداد أ. خلود العجمي

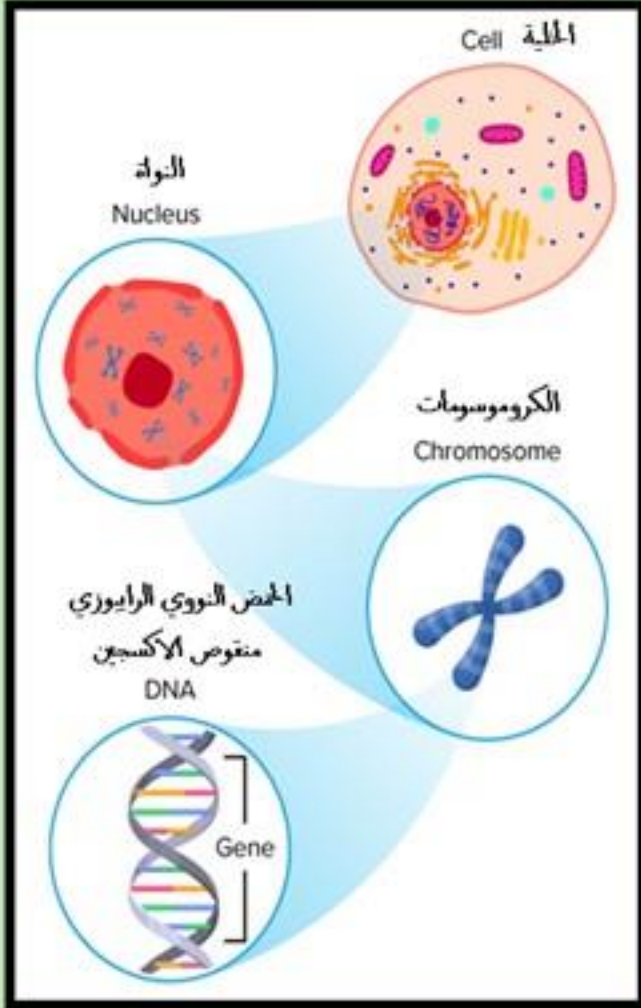




اعداد أ. خلود العجمي



## رابعاً :- النواة



1

تعريفها.

2

اسم المعلومات الوراثية .

3

مصدر المعلومات الوراثية .

4

مكون المادة الوراثية.

5

أهمية النواة للخلية.

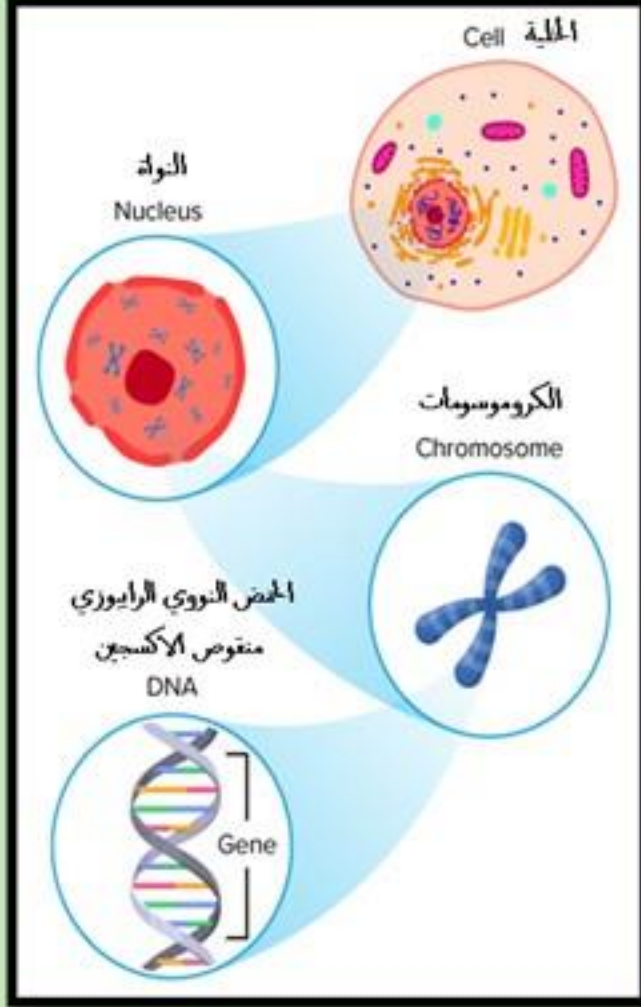




اعداد أ. خلود العجمي



## رابعاً :- النواة



1

مكان تخزين المعلومات الوراثية.

تعريفها.

2

الكروموسومات.

اسم المعلومات الوراثية .

3

أبوي الكائن الحي .

مصدر المعلومات الوراثية .

4

مادة الحمض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين (DNA)

مكون المادة الوراثية.

5

تساعد الخلية على صنع أنواع محددة من البروتينات .

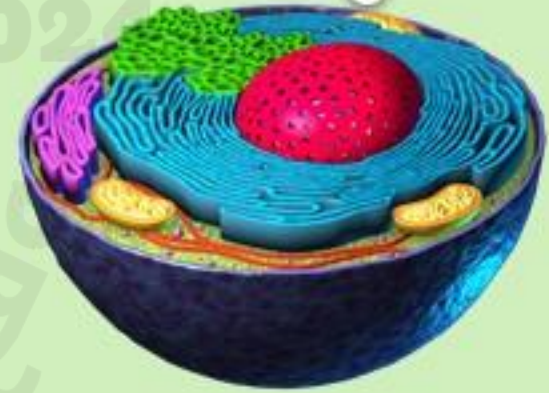
أهمية النواة للخلية.



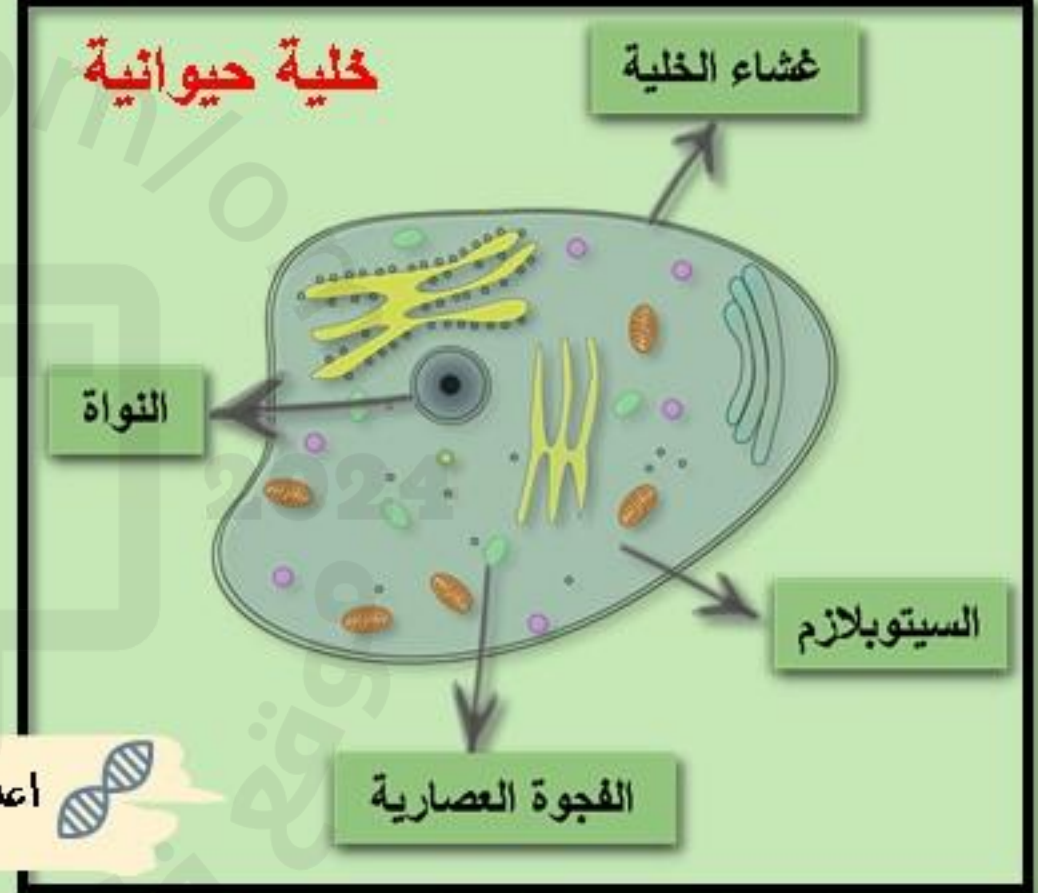
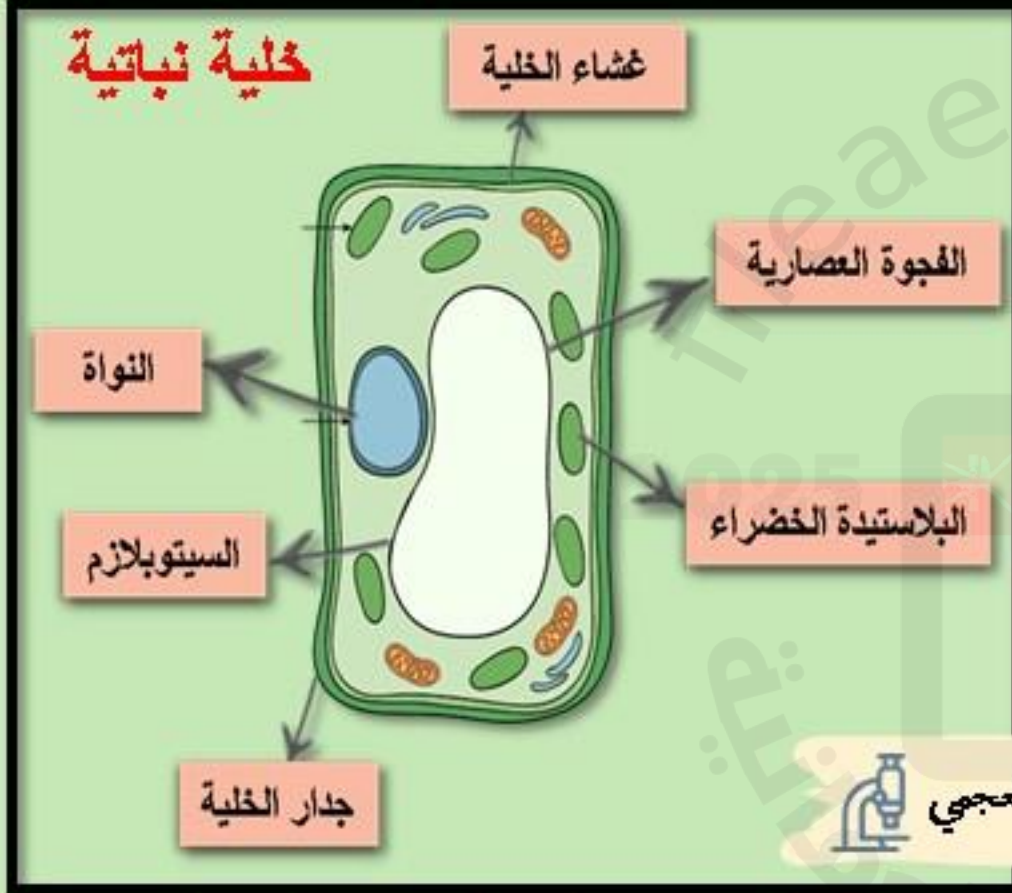
هيا نعد الى الخلايا الحيوانية  
والنباتية مرة اخرى



اعداد أ. خلود العجمي



# اوجدوا أوجه الاختلاف في التركيب بين الخليتين

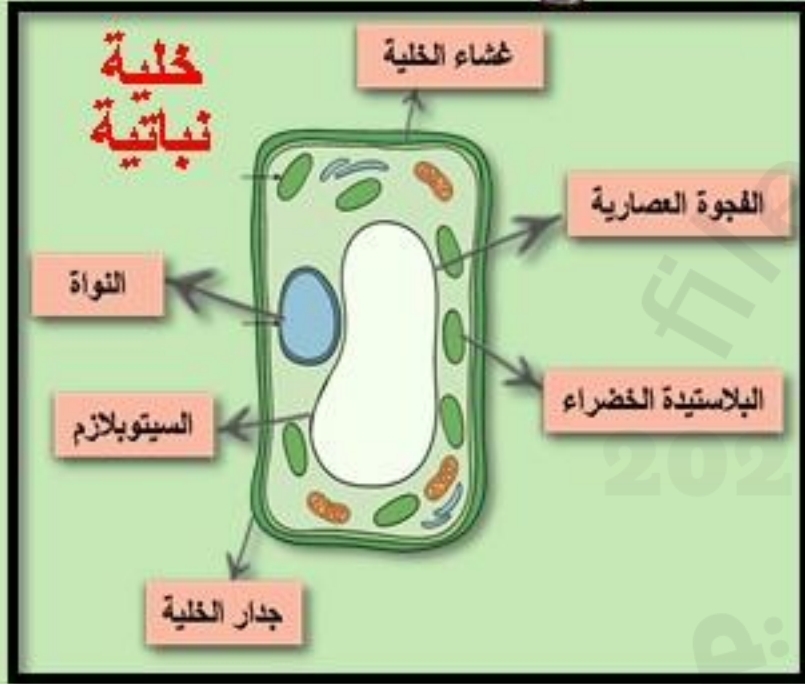


اعداد أ. خلود العجيبي

Your smile lights up my world!

Your smile lights up my world!

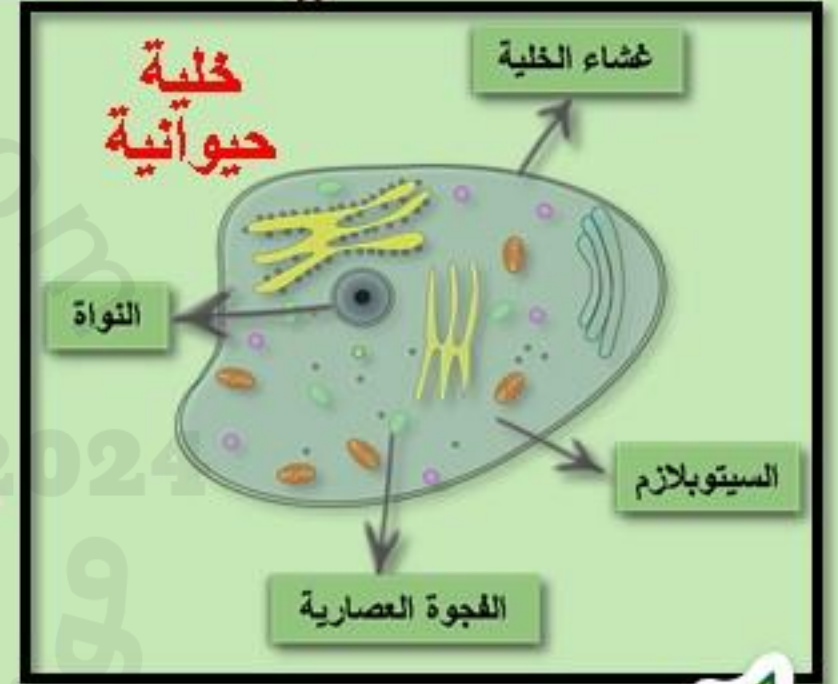
# الاجابة



جدار الخلية

البلاستيدة الخضراء

موجودة هذه التراكيب فقط  
في الخلية النباتية.



اعداد أ. خلود العجوي



سنتناول كل تركيب على حده





# أولاً :- الجدار الخلوي



فسر :- يعرف بالمنفذ بشكل تام

مكان تواجده

وظيفة الجدار

محتوى السليلوز

المكون الأساسي له



اعداد أ. خلود العجمي



## أولاً :- الجدار الخلوي

مكان تواجده

الخلايا النباتية

فسر :- يعرف بالمنفذ بشكل تام لتخلل الألياف فراغات تسمح بمرور الجزيئات وان كانت كبيرة وعبر الجدار .

وظيفة الجدار

يمنع الخلية من الانفجار عند امتصاصها كمية كبيرة من الماء وانتفاخها.

محتوى السليلوز

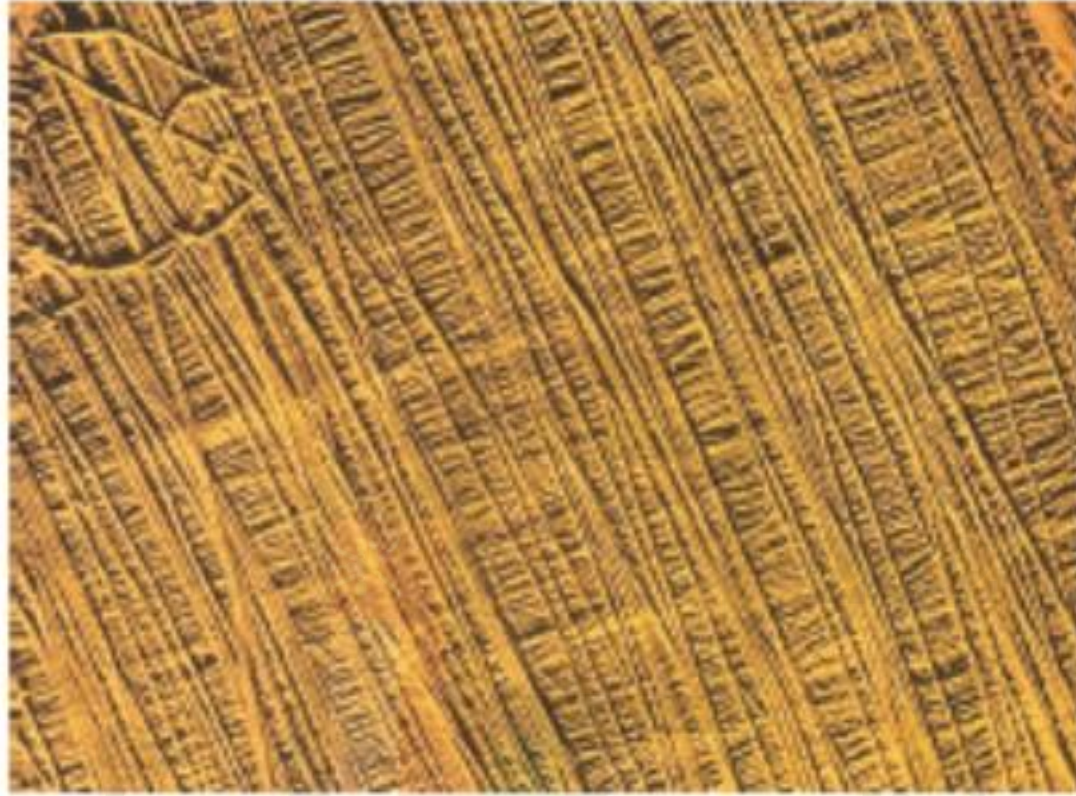
الياف تتقاطع وتتشابك لتكوين غطاء قوي جدا يسهم في حمايتها ودعمها.

المكون الأساسي له

السليلوز



# الياف السليلوز



الصورة ١-٤ ألياف السليلوز من جدار خلوي نباتي.  
التقطت هذه الصورة باستخدام مجهر إلكتروني  
( $\times 50\ 000$ )



اعداد أ. خلود العجبي





اعداد أ. خلود العجمي



## ثانياً :- البلاستيدة الخضراء



البلاستيدة الخضراء

محتوياتها

موقعها

الهدف

الوظيفة

مصدره





اعداد أ. خلود العجمي



## ثانياً :- البلاستيدة الخضراء



البلاستيدة الخضراء

### محتوياتها

صبغة خضراء تسمى  
الكلورفيل  
(اليخضور)  
حبيبات النشا

### موقعها

خلايا الأجزاء  
الخضراء لمعظم  
النباتات

صنع الغذاء بعملية  
التمثيل الضوئي.

الهدف

امتصاص الطاقة من  
ضوء الشمس

الوظيفة

عملية التمثيل الضوئي

مصدره

معلومة

الخلايا الحيوانية تحتوي على حبيبات صغيرة شبيهة  
للنشا تعرف بالجلايكوجين، موجودة بالسايتوبلازم.

معلومة

لا تتواجد البلاستيدة الخضراء  
في الخلايا الحيوانية.

جدول مقارنة يبين بعض خصائص الخلايا  
النباتية والخلايا الحيوانية :-

الخلايا الحيوانية	الخلايا النباتية
ليس لها جدار خلوي	لها جدار خلوي من السليلوز خارج الغشاء الخلوي
لها غشاء خلوي	لها غشاء خلوي
تحتوي على سيتوبلازم	تحتوي على سيتوبلازم
لها نواة	لها نواة
لا تحتوي على بلاستيدات خضراء	غالبًا ما تحتوي على البلاستيدات الخضراء التي تحتوي على اليخضور (الكلوروفيل)
تمتلك فقط فجوات صغيرة (خَوَيْصَلَات)	غالبًا ما تمتلك فجوات عُصارية كبيرة الحجم تحتوي على عُصارة خلوية
ليس فيها نشا أبدًا؛ بل تحتوي أحيانًا على حبيبات جلايكوجين	غالبًا ما تحتوي على حبيبات نشا
غالبًا ما تكون غير منتظمة الشكل	غالبًا ما تكون منتظمة الشكل

اعداد أ. خلود العجمي



# You Tube



<https://www.youtube.com/watch?v=T-WM-UCsSQ4>



[https://www.youtube.com/watch?v=TEs\\_Wo1hoXU](https://www.youtube.com/watch?v=TEs_Wo1hoXU)

فقرة

شاهد

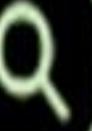
وتعلم



اعداد أ. خلود العجمي



لمزيد من المعلومات



شامركنا ان اسنطعت:



لتختبر فهمك لما اخذته قبل قليل  
بالدخول الى الرابط المقابل ان امكنك..

Google

<https://www.liveworksheets.com/hy2370307rb>



Google

<https://www.liveworksheets.com/yl1720603ag>



اعداد أ. خلود العجمي 