

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

الملف ملخص شرح درس الخلايا النباتية والحيوانية كما ترى بالمجهر الضوئي مع رسوم توضيحية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الحادي عشر](#) ← [أحياء](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

--	--	--	--

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

<a href="#">الرياضيات</a>	<a href="#">اللغة الانجليزية</a>	<a href="#">اللغة العربية</a>	<a href="#">التربية الاسلامية</a>
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الأول

<a href="#">امتحان وإجابة الأسئلة الرسمية لفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162017</a>	1
<a href="#">أسئلة وإجابة الامتحان الرسمي الدور الأول والثاني</a>	2
<a href="#">أسئلة وإجابة الامتحان الرسمي الدور الأول والثاني</a>	3
<a href="#">ملف تجميع أسئلة الامتحانات الرسمية والأجوبة للسنوات السابقة</a>	4
<a href="#">ملخص شامل في الأحياء مع نماذج اختبارية</a>	5

عوامل رؤية العينات في المجهر الضوئي //

- لرؤية العينات بوضوح بالمجهر الضوئي نستخدم ما يلي //

1- الشعاع الضوئي .

2- الصبغات .  
- تستخدم الصبغة أحياناً لإيضاح العينات لذا تنقسم العينات

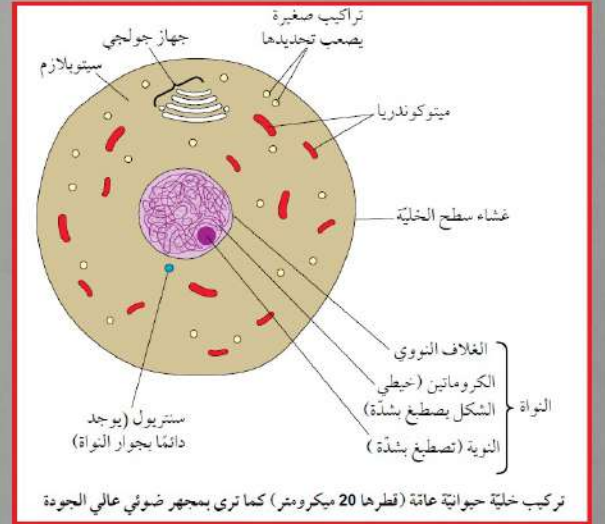
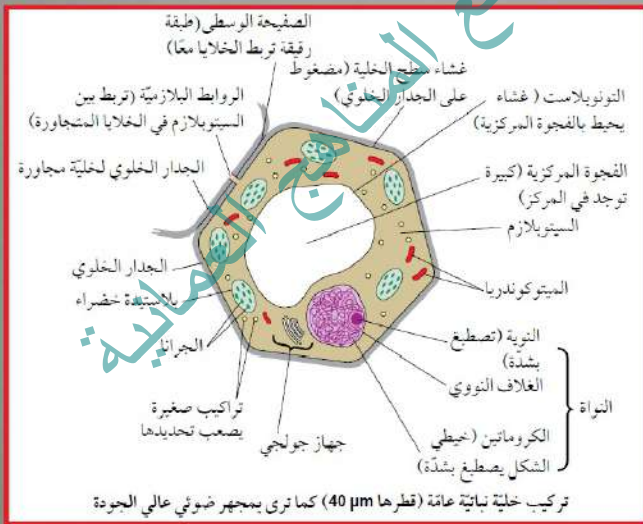
من حيث وضع الصبغة إلى نوعين :-

أ) عينات لا تصبغ :- مثل :- خلايا الإنسان (علا)

في لونها مكوناتها كثيرة شفافة وعدمية اللون  
- مثل الصورة المقابلة الكروماتين فيها مهبوع على  
بشرة حتى يكون أكثر وضوحاً .

ب) عينات لا تصبغ :- مثل :- الخلايا النباتية (علا)

← لاحظ أنها على بلاستيقات خضراء بها كلوروفيل .



عاشق الأحياء

Mr. Mahmoud Abo Helal

قناة المحيط في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016

+96899295731

← تركيب الخلية الحيوانية والنباتية :-

- في الرأب الأباتيه يتم توضيح أوجه التشابه والاختلاف بينهما نومي الخلايا وذلك من خلال رؤيتها بالمجهر النومي .

[P] أوجه التشابه //

① غشاء سطح الخلية //

← خصائصه :- - يلطفه عليه الغشاء البلازمي .

- رفوعه جدا ويصل مسكه لا ناوسر كغصبا .

- جديده . يجمع الخلايا .

- منفذ جزئيا (شبه منفذ) .

← أهميته :- - يتكلم بتبادل المواد بين الخلية والبيئة المحيطة بها .

② البروتوبلازم //

- تعريفه // هو المادة الحية داخل الخلية .

- مكوناته // ١- النواه .

ب- السيتوبلازم .

③ النواه :-

خصائصها :-

- كبيرة نسبيا -

- تصبغ بشده (علا) لسهولة رؤيتها بالمجهر .

- مكوناتها :- من قسم مكوناتها "الكروماتين"

هو كتلة من الخيوط المتلفه .

- تتكون من DNA ، بروتين ، مقادير قليلة من RNA .

- يتكثف عند الإلتفام إلى كروموسومات .

- يوجد بنواه حقيقيات النواه من مورثة كروماتين فكم .

- يتأهل فعلا عند الإلتفام .

- تتكون من DNA ، بروتين ، RNA .

الأحياء

عاشق



Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المعيط في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016

+96899295731

DNA نوعان من حيث الشكل //

محموطة هامة

① سري مزدوج ويوجد في نواة حقيقيات النواة.

② حلقي ويوجد في سيتوبلازم بدائيات النواة.

ب) السيتوبلازم

- مكوناته :-

① المادة المائية (قوامها بين السائل والصلاب).

② العضيات .

العضية

- هي ترائب مغيرة توجد في الخلية ومميزه وظيفيا وكميا

- مثلا ما يوجد في كل الخلايا الحيوانية والنباتية .

- ومنها ما يوجد في الخلية الحيوانية ولا يوجد في النباتية والعكس

⇐ العضيات المشتركة بين الخلية //

① الميتوكوندريا

- مفاخر //

- مفردها ميتوكوندريون .

- أكثر العضيات مشاهدة بالمجهر الضوئي .

- لها القدرة على الحركة والإفحام وتغير شكلها .

- أهميتها //

- تقوم بعملية التنفس الهوائي .

② الجهاز الجولي

- كيفية اكتشافه // عندما استخدم العالم كاميلو جولي

لصبغة تحتوي على الفوسفور .

- أهميته // يجمع الجزيئات ويعالجها خصوصا البروتينات

عاشق الأحياء



Mr. Mahmoud Abo Helal

قناة المصباح في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731

ب) أوجه الاختلاف //

العضيات المختلفة بين النباتات //

④ عضيات توجد في الحلية الحيوانية ولا توجد في النباتية :-

وهي الستريولات :-

- حيث تظهر كتركيب مغبر بالقرب من النواة .

⑤ عضيات توجد في الحلية النباتية ولا توجد في الحيوانية :-

وهي البلاستيدات .

البلاستيدات - ١ -

- تعريف // هي عضيات كبيرة نسبياً فتأخذ بسهولة بالمجهر الضوئي .

- أهميتها // مخزنة بجليع التمثيل الضوئي .

- مكانتها // توجد في الأورامع .

- تركيبها // تحتوي على عدة مكونات منها الجرانانا .



\* مفردها حرنوم .

\* تحتوي على الكلوروفيل وهي الصبغة الخضراء التي تمتص

الضوء أثناء عملية التمثيل الضوئي .

عاشق الأحياء

Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المصيط في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016

+96899295731

← عضيات توجد في الخلية ولكن يوجد اختلاف بينهما :-

وهي العضيات :-

- تعريف // هي مركبات كيميائية الشكل محاطة بغشاء مفرد الذي يتحكم بتبادل المواد بينه الفجوة والسيتوبلازم .

- مكانتها // توجد في خلايا :-

① الخلية الحيوانية // تكون صغيرة مؤقتة في الغالب .  
- مثل فجوات البلعوم .

② الخلية النباتية // وتكون مركبة كبيرة دائمة .  
- كحائط الفجوة بغشاء يعلوه عليه ( النونوبلاست ) .

- مكونات الفجوة :-
- 1- محتوي على محلول به ما يلي //
  - 2- مواد عضوية أخرى كالفضلات .
  - 3- صبغات .
  - 4- إنزيمات .
  - 5- أملاح معدنية .
  - 6- غازات .
  - 7- أكسجين .
  - 8- ناي أكسيد الكربون .

أهميتها :- ① تنظيم الخصائص الأساسية للخلية النباتية  
② دخول وخروج الماء .

- ③ ولاتائف أخرى منها إيطاء لونه للأعضاء النباتية .  
مثل 1- الفجوات التي توجد في خلايا البتلات حيث تحتوي على صبغات تقوم بتلوينها .  
2- الفجوات التي توجد في خلايا جدران أعضاء الحفا ، كالشند ، تحتوي على صبغة حمراء .

عاشق الأحياء



Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المصباح في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731

مكونات أخرى ذو اختلاف بين الخليتا //  
وهي الجدار الخلوي :-

- مكثف نواجره // يوجد في الخلايا النباتية وبدائيات التواء والفرايات.  
- يحيط بالغشاء البلازمي لها لذا

تُشاهد الخلايا النباتية بالمجهر الضوئي بسهولة وكثيره عن  
الخلايا الحيوانية (علل) لكونها أكبر حجماً.

- خيارته //  
① صلب نسبياً (علل) لوجود ألياف السليلوز (عديد التسكر).  
② منفذه كلية (علل) لسماحه للجزيئات والأيونات بالانتقال بحرية.

- أهميته //  
① يكسب الخلية شكلاً محددًا  
② يمنع انفجارها عند دخول الماء بالأسموزية، حيث  
يسبب ارتفاع عمال الضغط بداخلها بشكل كبير.

- لزيادة تدعيم الجدار الخلوي فإنه يُدعم بـ بيكتين  
إما في أوبادة صلبة تسمى اللجنين والتي تعطيه  
القوة والصلابة.

محموله هامه

عاشق الأحياء



Mr. Mahmoud Abo Helall

قناة المحيطة في الأحياء

Mahmoud aboHelal

+201226792016  
+96899295731