شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

شرح درس الخلايا النباتية والحيوانية بالمجهر الضوئي

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 10-11-2022 04:46:58

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

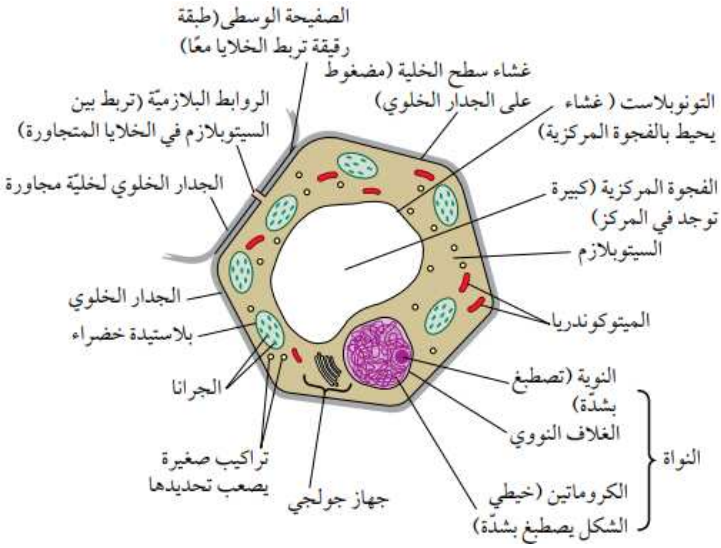
المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الأول

1	ملخص ثاني لشرح درس الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية كما ترى بالمجهر الإلكتروني
2	ملخص شرح درس الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية كما ترى بالمجهر الإلكتروني
3	مذكرة درس التيلوميرات
4	ملخص شرح درس تركيب السيقان والجذور والأوراق وتوزيع نسيجي الخشب واللحاء

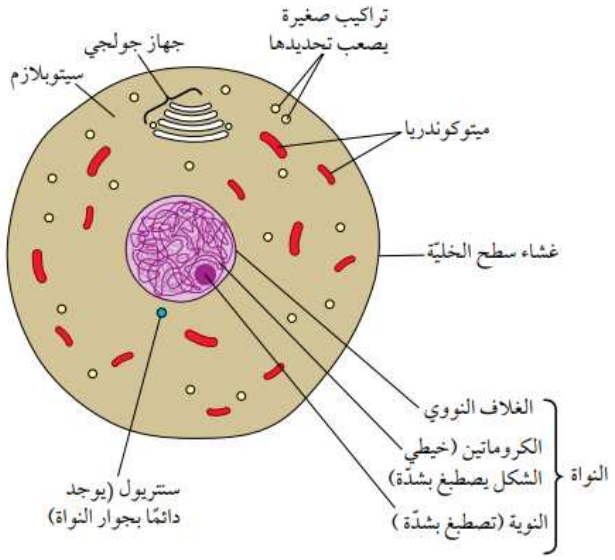
المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة أحياء في الفصل الأول	
5	نموذج إجابة أسئلة الاختبار الرسمي الموحد

علل / يتم صبغ الخلايا بصبغات ملونه قبل وضعها تحت المجهر ليمكن رؤيتها إذ أن في الخلية مكونات كثيرة شفافة وعديمة اللون.

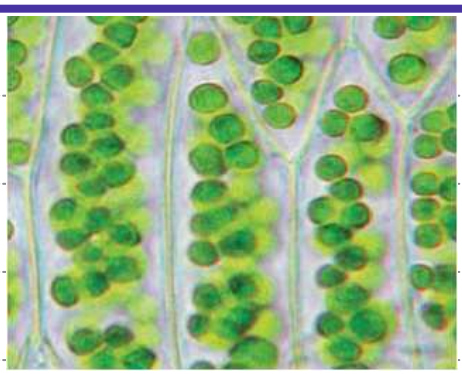
الرسم المجهري للخلية النباتية



الرسم المجهري للخلية الحيوانية

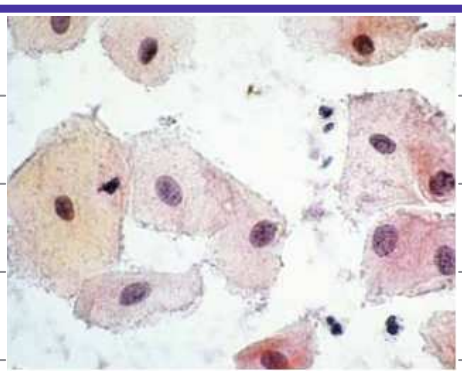


الصورة المجهرية للخلية النباتية



خلايا من ورقة نبات حزازي قائم (X 400)

الصورة المجهرية للخلية الحيوانية



خلايا من بطانة خد الإنسان (X 400)

الخصائص المشتركة بين الخلايا النباتية والحيوانية	الفرق بين الخلايا النباتية والحيوانية
غشاء سطح الخلية: • غشاء رقيق جدا يحيط بجميع الخلايا يبلغ سمكه 7 نانومتر تقريبا. • منفذ جزئياً يسمح بتبادل المواد.	السنتريولات: • تركيب صغير بالقرب من النواة. • يوجد بالخلايا الحيوانية.
النواة: • تركيب كبير نسبياً تصطبغ بشدة فيسهل رؤيتها بالمجهر. • تحتوي على الكروموسومات: ↓ تتكون من خلال خيوط ملتفة تتكثف أثناء الإنقسام المتساوي يطلق عليها كروماتين: ↓ يحتوي على (DNA, RNA, البروتينات). عندما تصطبغ تبدو على شكل بقع أو ألياف داخل النواة.	الجدار الخلوي: • تركيب إضافي يوجد خارج غشاء سطح الخلية. • يوجد بالخلايا النباتية. • صلب نسبياً لوجود ألياف السليلوز (عديد السكر). • يكسب الخلية شكلاً محدد. • يمنع إنفجارها عند دخول الماء بالإسموزية. • مدعمة بسليلوز إضافي صلب يسمى لجنين. • منفذة كلياً تسمح للجزيئات والأيونات التنقل بحرية.
السيتوبلازم: • هي مادة بتراوح قوامها بين السائل والمادة الهلامية. • تحتوي على العدد من التراكيب الصغيرة المضيات: ↓ جزء من الخلية متميز وظيفياً وتركيباً مثل (المتنوكندريا, جهاز جولجي) • السيتوبلازم + النواة = البروتوبلازم	الفجوات: • تراكيب كيسية الشكل محاطة بغشاء مفرد، الذي يتحكم بتبادل المواد بين الفجوة والسيتوبالزم يسمى غشاء الفجوة(تونوبلاست). • توجد بالخلايا النباتية. • وتحتوي الفجوة المركزية على محلول يتكون من صبغات وإنزيمات وسكريات ومركبات عضوية أخرى و بعض الفضلات(وأملاح معدنية وأكسجين وثاني أكسيد الكربون). • تنظم خصائص الإسموزية(تدفق الماء إلى الداخل والخارج). • تحتوي على صبغات تلوين بتلات الأزهار والخضار مثل الشمندر.

البلاستيدات الخضراء: • عضيات متخصصة بعمليات التمثيل الضوئي. • توجد بالخلايا النباتية. • توجد في أجزاء النبات الخضراء مثل الأوراق. • عضيات كبيرة يسهل مشاهدتها بالمجهر الضوئي. • تحتوي على جرانا: ↓ تحتوي على الكلوروفيل وهي الصبغة الخضراء التي تمتص الضوء أثناء عملية التمثيل الضوئي.	**الميتوكندريا:** • أكثر العضيات مشاهدة بالمجهر الضوئي. • قادرة على الحركة والإنقسام وتغيير شكلها. • تقوم بعملية التنفس الهوائي.
---------	**جهاز جولجي:** • استخدم العالم كاميلو جزلجي صبغة تحتوي على الفضة أدى إلى إكتشافه عام (1898م). • يجمع الجزيئات داخل الخلية ويعالجها (البروتينات).