الوحدة 1 –تركيب الخلية و وظائفها

- من أول من صمم مجهر وفحص خلايا الفلين.....
- من اول فحص خلايا حية .....

اعقد مقارنة بين المجهر الضوئى والمجهر الإلكترونى ؟

وجه المقارنة	المجهر الضوئى	المجهر الإلكترونى
قوة التكبير		
الشعاع المستخدم		
أداة التكبير		

حساب قوة تكبير المجهر قوة التكبير = قوة العدسة الشيئية x قوة تكبير العدسة العينية

.....

اعقد مقارنة بين انواع المجاهر الالكترونية؟

وجه المقارنة	**المجهر الإلكتروني النافذ**	**المجهر الإلكتروني الماسح**	**المجهر الالكتروني النفقي**	**مجهر القوة الذرية**
طبيعة العينة	ميتة	ميتة	ميتة	ميتة
طبيعة الصورة				

- ما بنود النظرية الخلوية ؟

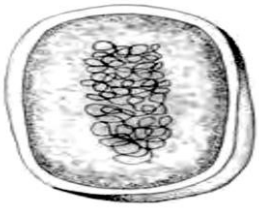
.....

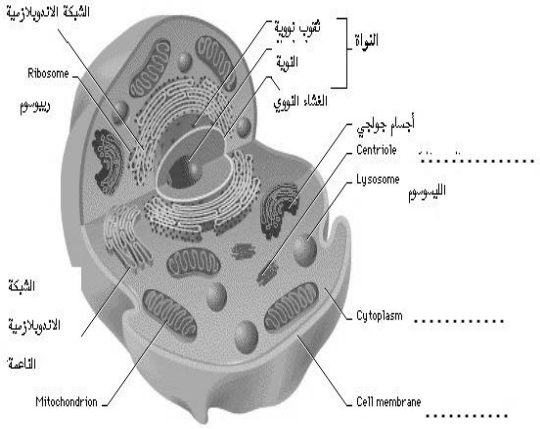
- تركيب الغشاء البلازمي.....

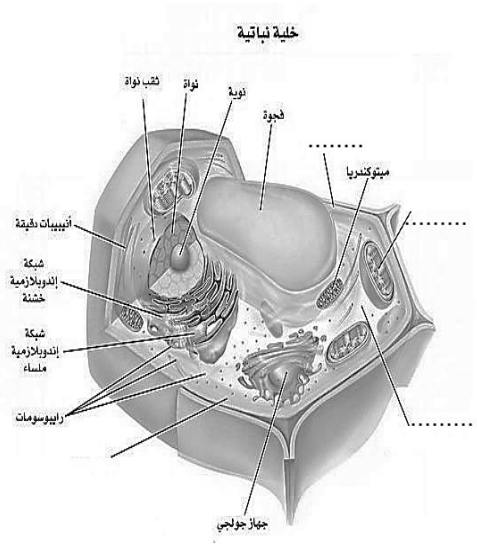
قارنبين كل مما يلي:

المقارنة	بدائية النواة	حقيقية النواة
وجود الغلاف النووي		
العضيات المغلفة		

اكتب الفروق بين الخلية النباتية و الحيوانية





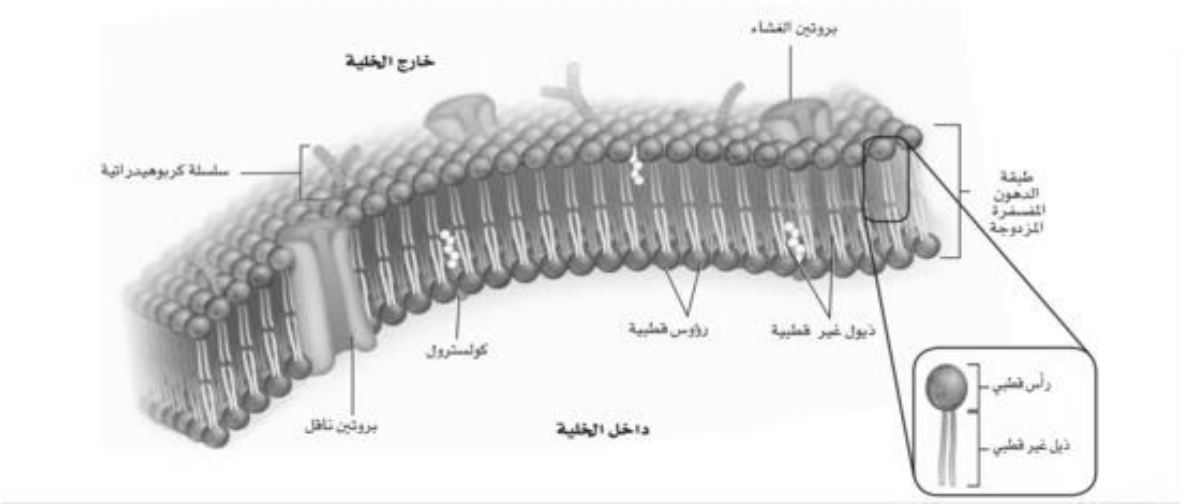


.....

.....

التراكيب و الوظيفة: اكتب مكونات كل شكل و وظيفته

- التركيب



ما وظيفة الغشاء الخلوي ؟.....

- البروتين الناقل .....
- الكولسترول .....
- الكربوهيدرات.....
- علل - يطلق على نموذج الغشاء البلازمي الفسيفسائي المائع .

.....

اختر الاجابة الصحيحة

- احدى العبارات التالية صحيحة بالنسبة للغشاء الخلوى- :

□□يتكون من طبقتين من البروتين بينهما الفوسفوليبيدات □يشمل طبقة من البروتين وأخرى من الدهون

□□يتكون من طبقتين من الفوسفوليبيدات و البروتينات □ يشمل طبقتين من البروتين والكوليسترول

07تتميز الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية بإحتوائها على- :

□□الريبوسومات □□ هيكل الخلية □□ الكروموسومات □□ المريكزات

- العالم الذي اطلق اسم الخلية على الفتحات التى ظهرت عند فحص قطعة من الفلين في المجهر-

□□هوك □□ شلايدن □□ فيرشو □□ شفان

-حويصلات غشائية مستديرة وصغيرة الحجم تحوي بداخلها مجموعة من الانزيمات الهاضمة-

□□الليسوسومات □□ الرايبوسومات □□ الميتوكندريا □□ جسم مركزي

1. ما الذي يساهم في النفاذية الاختيارية في الغشاء الخلوي ؟ :

أ- الكربوهيدرات ب- الأيونات ج- الأملاح المعدنية د- البروتينات

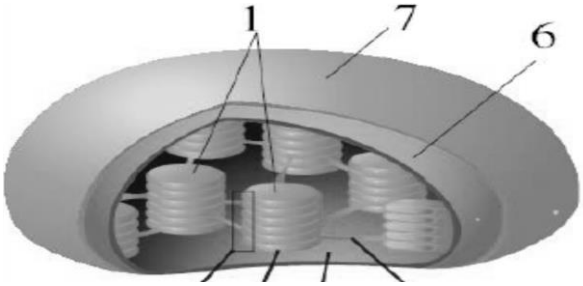
2. الخاصية التي تسمح للغشاء البلازمي بمرور بعض المواد للخلية وتمنع مواد أخرى هي :

أ- الأسموزية ب- الانتشار ج- الاختيارية د- النتح

العضيات

العضيات	النواة	الرايبوسوم	الشبكة البلازمية الخشنة	الشبكة البلازمية الملساء
الوظيفة				
العضيات	اجسام محللة	اجسام جولجي	الاهداب و الاسواط	الجدار الخلوي
الوظيفة				

البلاستيدة

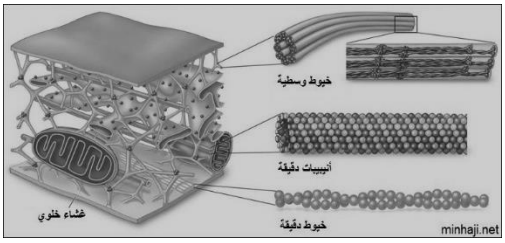


التركيب

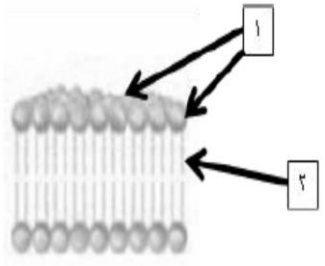
-مما يتركب الهيكل الخلوي ؟.....

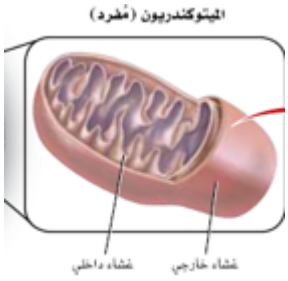
- ما وظيفة الهيكل الخلوي ؟.

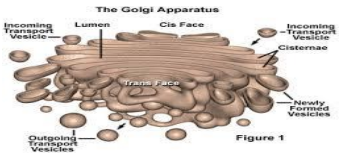
.....



الوظيفة







اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل

أكياس غشائية ممتلئة بسائل ما , تخزن و السموم و النفايات

- الرايبوسوم - الفجوة - الشبكة البلازمية الداخلية - الميتوكوندريا

2- عضي دقيق يقع بالقرب من النواة يؤدي دورا مهما في انقسام الخلية الحيوانية

- الميتوكوندريا - المريكزات - الشبكة البلازمية الداخلية - جهاز جولجي

أي مما يلي ليس جزء من النظرية الخلوية :

- تتكون جميع الكائنات من خلايا - تحتوي الخلايا على عضيات غشائية

- الخلية هي الوحدة التركيبية للكائن - تتكون الخلايا من خلايا سابقة

السؤال الأول اختر الإجابة المناسبة في كل من :

1- تركيب يحيط بالخلية ويساعد على ضبط ما يدخل إلى الخلية أو يخرج منها:

أ- العضيات ب- النواة ج- الغشاء الخلوي د- الجدار الخلوي

2- الوحدات الأساسية في جميع المخلوقات الحية تسمى:

أ- النواة ب- العضو ج- النسيج د- الخلية

3- تعد الجزء التركيبي الأساسي الذي يكون الغشاء البلازمي :

أ- الدهون المفسفرة المزدوجة ب- البروتينات ج- الكربوهيدرات د- الكولسترول

4- الخاصية التي تسمح لبعض المواد فقط للدخول إلى الخلية أو الخروج منها :

أ- النفاذية الإجبارية ب- النفاذية الاختيارية ج- النقل النشط د- الانتشار

5- بروتينات ضرورية لنقل المواد أو الفضلات خلال الغشاء البلازمي:

أ- البروتينات الناقلة ب- المستقبلات ج- الإنزيمات د- المحللة

6- أحد التراكيب التالية تحوي على جدار خلوي :

أ- خلية دم إنسان ب- خلية من البصل ج- خلية الكبد د- خلية العظم

7- الفجوات تقوم بوظيفة:

أ- تنتج رايبوسومات ب- خزن الفضلات ج- تولد طاقة د- توزع البروتينات في الحويصلات

8- الميتوكندريا تقوم بـــــــ:

أ- تنتج رايبوسومات ب- خزن الفضلات ج- تولد طاقة د- توزع البروتينات في الحويصلات

9- تقوم أجسام جولجي بوظيفة بـــــــ:

أ- تنتج رايبوسومات ب- خزن الفضلات ج- تولد طاقة د- توزيع البروتينات في الحويصلات

10- النوية :

أ- تنتج رايبوسومات ب- خزن الفضلات ج- تولد طاقة د- توزيع البروتينات في الحويصلات

11- الوضع الذي يزيد من سيولة طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة :

أ- زيادة عدد الأحماض الدهنية المفسفرة ب- انخفاض درجة الحرارة

ج- زيادة عدد البروتينات د- زيادة عدد جزيئات الكولسترول .

12- الخلايا البدائية النواة تحتوي على:

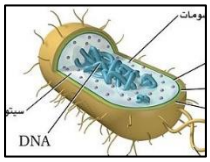
أ- عضيات محاطة بغشاء ب- عضيات غير محاطة بغشاء

ج- النواة محاطة بغشاء د- نوية

2- أي مما يلي ليس من وظائف البالستيدات الخضراء ؟

أ-تخزين النشويات او الدهون ب- تمنح الازهار الوانها

ج-تحبس الطاقة الضوئية د- لها دوراً هاماً في انقسام الخلية



3- ما نوع الخلية التي تظهر في الصورة ؟

أ-خلية حقيقية النواة ب- خلية نباتيه ج- خلية بدائية النواة د- خلية حيوانيه

4- واحد مما يلي ليست من خصائص المجاهر الالكترونية النافذة و الماسحة ؟

أ- ترصد الخلايا و الانسجة الحية فقط ب- ترصد الخلايا و الانسجة الميتة فقط

ج-تنتج صورة ثلاثية الابعاد د-يستخدم فيها المغناطيس بدلاً من العدسات

5-يساعد في ضبط ما يدخل الي الخلية و ما يخرج منها ؟

أ- الغشاء البالزمي ب-النواة ج-جهاز جولجي د-البلاستيدات الخضراء

6-مكونة من الانيبيبات الدقيقة تعمل أثناء انقسام الخلية ؟

أ- الجدار الخلوي ب- المريكزان ج-النوية د-الغشاء البلازمي

7-الالياف البروتينية الطويلة و الرفيعة التي تكون إطاراً للخلية ؟

أ- الهيكل الخلوي ب-الجدار الخلوي ج-الغشاء البالزمي د-الجسم الفتيلي

8- مما يتكون الرايبوسوم؟

أ- RNA و بروتين ب- DNA و بروتين

ج- RNA و كوليسترول د- DNA و كوليسترول

9-مركز التحكم في الخلية الذي يحتوي علي تعليمات مشفرة لانتاج البروتينات و انقسام الخلية ؟

أ- الجسم المحلل ب- الهيكل الخلوي ج-النواة د-الشبكة البلازمية

10-ما البنية المشتركة بين جميع انواع الخلايا ؟

أ- الميتوكندريا ب-الشبكة الاندو بلازمية الداخلية ج-النواة د- الغشاء البلازمي

12- كائن حي بدائي النواة

أ- الفطريات ب- النبات ج- الطلائعيات د- البكتيريا

13- مكونات الغشاء البلازمي التي لها دور مهم في قيام الغشاء بوظيفته هي

أ- الدهون ب- البروتينات ج- الكربوهيدرات د- كل هذه البدائل

14- من مكونات الغشاء البلازمي يمنع التصاق ذيول الأحماض الدهنية مع بعضها البعض

أ- بروتين ناقل ب- بروتين غشائي ج- كوليسترول د- الكربوهيدرات

15- تراكيب بروتينية اسطوانية طويلة ومجوفة تشكل هيكل صلب للخلية وتساعد في نقل المواد

أ- الخيوط الدقيقة ب- الأنيبيبات الدقيقة ج- المريكزات د- الأجسام الفتيلية

17- من وظائف الشبكة البلازمية الداخلية الملساء

أ- إنتاج البروتينات ب- تخزين الغذاء والإنزيمات

ج- بناء الكربوهيدرات والدهون د- هضم العضيات التالفة

18- أحد التراكيب التالية تفتقر إليه الخلايا الحيوانية

أ- النواة ب- جدار الخلية ج- جهاز جولجي د- الميتوكوندريا

19- عضية تعمل على تحويل جزئيات السكر إلى طاقة قابلة للاستخدام

أ- الفجوات ب- الشبكة البلازمية الداخلية الخشنة ج- السيتوبلازم د- الميتوكوندريا

20- الوظيفة الأساسية لصبغ الكلوروفيل هي

أ- حركة الخلية ب- امتصاص ضوء الشمس ج- تعمل أثناء انقسام الخلية د- تغليف البروتينات

22- يعرف الجزء المشار اليه بسهم

أ- غشاء خارجي ب- غشاء داخلي ج- ثايلاكويد د- طيات

- احد تراكيب الخلية التالية يحدد شكل الخلية النباتية ويدعمها :

- الغشاء الخلوي - الجدار الخلوي - السيتوبلازم - النواة

مجهر إلكتروني يظهر صورة للعينة مظللة بالأبيض والأسود

أ- مجهر ضوئي مركب ب- المجهر النافذ ج- المجهر الماسح د- المجهر النفقي الماسح

2- قوة التكبير في مجهر ضوئي عدسته العينية 10 والشيئية 25 هو

أ- 25 ب- 10 ج- 250 د- 2.5

3- حاجز خاص يساعد في ضبط ما يدخل إلى الخلية وما يخرج منها

أ- السيتوبلازم ب- الغشاء البلازمي ج- جدار الخلية د- هيكل الخلية

من وظائف الشبكة البلازمية الداخلية الملساء

أ- إنتاج البروتينات ب- تخزين الغذاء والإنزيمات ج- بناء الكربوهيدرات والدهون د- هضم العضيات التالفة

11- أحد التراكيب التالية تفتقر إليه الخلايا الحيوانية

أ- النواة ب- جدار الخلية ج- جهاز جولجي د- الميتوكوندريا -

13- الوظيفة الأساسية لصبغ الكلوروفيل هي

أ- حركة الخلية ب- امتصاص ضوء الشمس ج- تعمل أثناء انقسام الخلية د- تغليف البروتينات