



الإدارة العامة .....	اختبار قصير ( الأول )	العام الدراسي 2023 / 2024
ثانوية .....	نموذج (1)	الزمن :
قسم الأحياء والجيولوجيا		

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية ( 2 × 0.5 = 1 ) درجة**

1- قبل فحص العينة بالمجهر الالكتروني يجب:

تفريغ العينة من الماء

تفريغ العينة من الهواء

إضافة الهواء للعينة

إضافة الاصبغ للعينة

2- عضي دقيق يقع بالقرب من النواة يتألف من سنتريولين وله دور هام في انقسام الخلية:

الليسوسومات

البلاستيدات

جهاز جولجي

الجسم المركزي

**السؤال الثاني: أ- قارن بين كل ممايلي حسب وجه المقارنة ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:**

المقارنة	حمض ال RNA	حمض ال DNA
نوع السكر	سكر أحادي خماسي	سكر أحادي خماسي منقوص الأكسجين

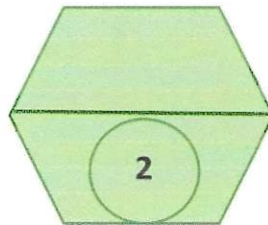
ب: عدد لكل ممايلي ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

- مكونات الغشاء الخلوي ؟

① الفوسفوليبيدات

② البروتين

③ مادة الكوليترول

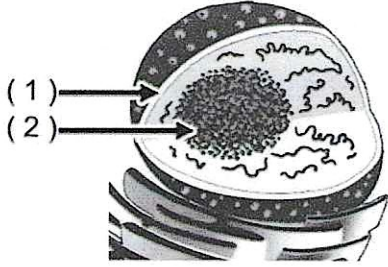


الإجابات :  
هامة لبيب  
H.O.C.

العام الدراسي 2023 / 2024	اختبار قصير ( الأول ) نموذج ( 2 )	الإدارة العامة .....
الزمن :		ثانوية .....
		قسم الأحياء والجيولوجيا

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

السؤال الأول: يوضح الشكل المقابل تركيب أكمل البيانات على الرسم ( 2 × 0.5 = 1 )



1- الغشاء النووي

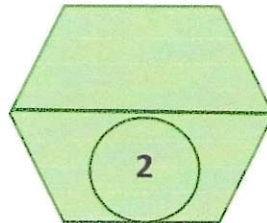
2- النوية

السؤال الثاني: أ- قارن بين كل ممايلي حسب وجه المقارنة ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

المقارنة	الخلايا حقيقية النواة	الخلايا أولية النواة
وجود الغشاء النووي	يوجد	لا يوجد

ب: أقرأ العبارة التالية ثم أجب عن المطلوب ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

- لكل عضية وظيفة محددة في الخلية .
- ما اسم العضية المسؤولة عن إنتاج الطاقة الميتوكوندريا
- ما اسم العضية المسؤولة عن التخلص من العضيات المسنة أو المتهاكلة الليسوسومات





العام الدراسي 2023 / 2024	اختبار قصير ( الأول ) نموذج ( 3 )	الإدارة العامة .....
الزمن :		ثانوية .....
		قسم الأحياء والجيولوجيا

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

## السؤال الأول: أكتب المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي ( 2 × 0.5 = 1 )

الدهان النووي	1- جزيئات عضوية معقدة التركيب تحمل وتخزن المعلومات الوراثية المنظمة التي تسمى الجينات والتي تضبط شكل الخلية وبنيتها ووظيفتها.
النيكليوبلازم	2- المساحة الممتلئة بالسائل داخل الغشاء النووي.

## السؤال الثاني: أ- علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

- لا يمكن فحص الكائنات الحية بالمجهر الالكتروني؟

لأن يجب تزيغ العينة من الهواء قبل فحصها

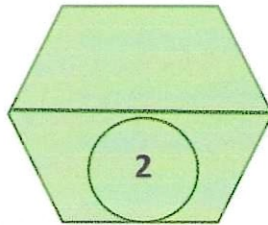
ب: اختر المفهوم العلمي المختلف مع ذكر السبب ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

البلاستيديات - الجدار الخلوي - الفجوة العصارية - الجسم المركزي.

المفهوم : الجسم المركزي

السبب: لأنه لا يوجد في الخلية النباتية بل يوجد في الخلية الحيوانية فقط

والبعض من مكونات الخلية النباتية.



الإدارة العامة .....	إختبار قصير ( الأول )	العام الدراسي 2023 / 2024
ثانوية .....	نموذج ( 4 )	الزمن :
قسم الأحياء والجيولوجيا		

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

السؤال الأول: ضع إشارة صح أمام العبارة الصحيحة وإشارة خطأ أمام العبارة الخاطئة لكل

عبارة من العبارات التالية ( 2 \* 0.5 = 1 ) **يتم استقبالها على شاشة في شكل صورة**

1- نوع الصورة التي ينتجها المجهر الالكتروني النافذ ثلاثية الأبعاد.	X
2- تتواجد الرايبوسومات في كل من الخلايا أولية وحقيقية النواة.	✓

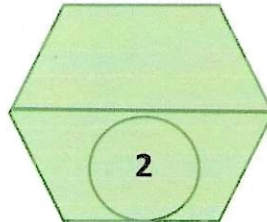
السؤال الثاني: أ- ما أهمية الكولستيرول في الغشاء الخلوي؟ ( 1 \* 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

**بإبقاء الغشاء متماسكاً ولسليماً ، مما يقلل من مرونة غشاء الخلية .**

ب: أقرأ العبارات التالية ثم أجب عن المطلوب ( 1 \* 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

الليسوسومات عبارة عن حويصلات صغيرة تحوي داخلها أنزيمات هاضمة لكن الخلية لا تتأثر بالأنزيمات

الليسوسومية فسر ذلك ؟ **لأن هذه الإنزيمات في معزل داخل الغشاء المحيط بالليسوسومات .**





العام الدراسي 2023 / 2024	اختبار قصير ( الأول ) نموذج ( 5 )	الإدارة العامة ..... ثانوية ..... قسم الأحياء والجيولوجيا
الزمن :		

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية ( 2 × 0.5 = 1 )

1- تتميز الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية بوجود :

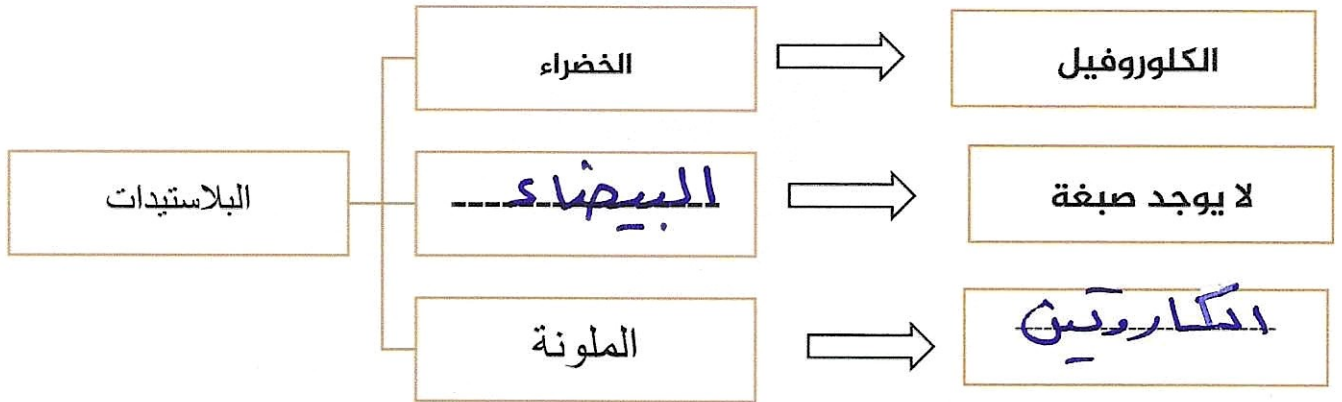
الجسم المركزي  الرايبوسومات  هيكل الخلية  الشبكة الاندوبلازمية

2- أحد المبادئ التالية ليس من مبادئ النظرية الخلوية:

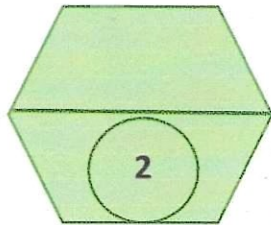
الخلية هي الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات  تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة قبل الحية

تتكون الأنسجة من خلايا غير حية  تتكون جميع الكائنات الحية من خلايا قد تكون مفردة أو متجمعة

## السؤال الثاني: أ- أكمل مخطط المفاهيم التالية ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:



ب: عدد وظائف الشبكة الاندوبلازمية الخشنة ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:



- انتاج البروتين في الخلية
- تصنيع الأغذية الجديدة في الخلية
- تعديل البروتين الذي تفرزه الرايبوسومات



الإدارة العامة .....	اختبار قصير ( الأول )	العام الدراسي 2023 / 2024
ثانوية .....	نموذج ( 6 )	الزمن :
قسم الأحياء والجيولوجيا		

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

## السؤال الأول: أكتب المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي ( 2 × 0.5 = 1 )

جدار الخلية	1- تركيب صلب يحيط بغشاء الخلية النباتية تؤدي دوراً في حماية النبات من عوامل الطقس والرياح العاتية مما يعطيها دعماً قوياً مثل الأشجار الخشبية
هيكل الخلية	2- شبكة من الخيوط والأنابيب الدقيقة التي تكسب الخلية الدعامة وتحافظ على شكلها وتعمل كمسارات لنقل المواد من مكان لآخر داخل الخلية.

## السؤال الثاني: أ- علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

1- الخلايا العصبية غير قادرة على الانقسام؟

لعدم وجود الجسم المركزي في الخلية

ب: ادرس الشكل المقابل و أجب عن المطلوب ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

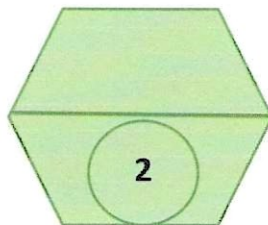
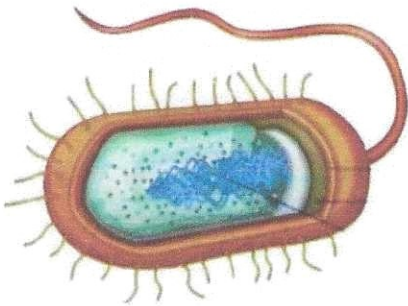
- الخلية في الشكل المقابل البكتيريا.

ماهي الأسباب التي أدت الى تصنيفها ضمن أولية النواة؟

① عدم وجود نواة محددة

② عدم وجود غشاء نووي

③ تفتقر الى جميع عضيات الخلية حاداً الرايبوسومات .





العام الدراسي 2024/ 2023	اختبار قصير ( الأول )	الإدارة العامة .....
الزمن :	نموذج ( 7 )	ثانوية .....
		قسم الأحياء والجيولوجيا

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية ( 2 × 0.5 = 1 )

المجهر الإلكتروني	1- جهاز يستخدم الإلكترونات بدلاً عن الضوء يمكن أن يكبر حتى مليون مرة
الجسم المركزي (الستروم)	2- عبارة عن عضي دقيق يقع بالقرب من النواة في جميع الخلايا الحيوانية باستثناء الخلايا العصبية

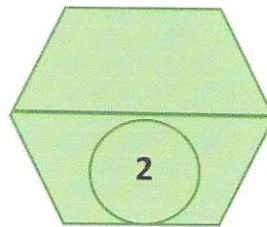
السؤال الثاني: أ- ما أهمية النوية؟ ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

- ① مؤدلة عن تكويد الرايبوسومات .
- ② دورهم في عملية إنتاج البروتينات .

ب: أقرأ العبارات التالية ثم أجب عن المطلوب ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة؟

الرايبوسومات عضيات مستديرة تنتج البروتين في الخلية . من خلال هذه العبارة أكمل العبارات التالية:

- الرايبوسومات الحرة في السيتوبلازم تنتج البروتين الذي يستخدم في النمو و التجديد.
- الرايبوسومات المرتبطة على الشبكة الاندوبلازمية الخشنة تنتج بروتين يطلق خارج الخلية مثل الانزيمات.





# H.O.L.

الإدارة العامة .....	اختبار قصير ( الأول )	العام الدراسي 2023 / 2024
ثانوية .....	نموذج ( 8 )	الزمن :
قسم الأحياء والجيولوجيا		

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

## السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية ( 2 × 0.5 = 1 ) درجة

1- أحد الوظائف التالية ليست من وظائف البروتين في غشاء الخلية :

- مواقع تساعد على تمييز بعضها البعض  تقليل مرونة الغشاء الخلوي
- تمييز المواد المختلفة مثل الهرمونات  بوابات لمرور المواد من وإلى الخلية

2- تراكيب خلوية تساعد الخلايا النباتية على القيام بالبناء الضوئي:

- الجدار الخلوي  الرايبوسومات  البلاستيدات  الميتوكوندريا

## السؤال الثاني: أ- علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

- تستطيع الأعشاب الاحتفاظ بشكلها عند تعرضها للرياح القوية؟

بسبب وجود جدرانها الخشبية قليلة المرونة .

## ب- عدد لكل مما يلي ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:

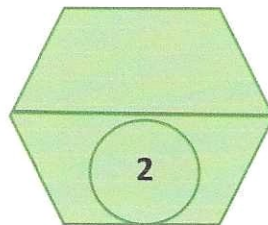
- القواعد النيتروجينية التي توجد في حمض ال RNA ؟

أدينين ( A )

يواسيل ( U )

جوانين ( G )

سيتوسين ( C )





الإدارة العامة .....	اختبار قصير ( الأول )	العام الدراسي 2023 / 2024
ثانوية .....	نموذج ( 9 )	الزمن :
قسم الأحياء والجيولوجيا		

الاسم : ..... الصف : 10 / .....

## السؤال الأول: أكتب المصطلح العلمي المناسب لكل مما يلي ( $2 \times 0.5 = 1$ )

السيتوبلازم	1- مادة شبه سائلة تملأ الحيز بين غشاء الخلية والنواة.
النواة	2- أوضح عضيات الخلية وغالباً ما يطلق عليها اسم مركز التحكم في الخلية.

## السؤال الثاني: أ- علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً مناسباً ( $1 \times 0.5 = 0.5$ ) نصف درجة:

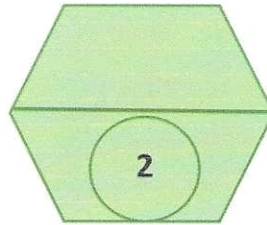
- ينتج المجهر الالكتروني صور واضحة و دقيقة ؟

بسبب استخدام الإلكترونات في إنتاج صور عالية التكبير.

ب: اختر المفهوم العلمي المختلف مع ذكر السبب (  $1 \times 0.5 = 0.5$  ) نصف درجة:

انتاج البروتين - تقليل طبيعة المواد الكيميائية السامة - ادخال التعديلات على البروتين - تصنيع الأغشية الجديدة

المفهوم : تقليل طبيعة الموارد الكيميائية السامة .  
السبب: لذخوم اختصاصه الشبكة الإندوبلازمية الخسار ،  
والباقى به اختصاصه الشبكة الإندوبلازمية الخسنة .





# H.L.

العام الدراسي 2023 / 2024	اختبار قصير ( الأول ) نموذج ( 10 )	الإدارة العامة ..... ثانوية ..... قسم الأحياء والجيولوجيا
---------------------------	---------------------------------------	---

الاسم: ..... الصف: 10 / .....

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية ( 2 × 0.5 = 1 ) درجة**

1- تفتقر الخلية أولية النواة الى جميع العضيات ما عدا:

جهاز جولجي  الرايبوسومات  الليسوسومات  الميتوكوندريا

2- وحدة بناء الأحماض النووية:

النيوكليوسوم  النيوكليوتيدة  الهيستون  الشبكة النووية

**السؤال الثاني: أ- قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:**

المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
الجدار الخلوي	يوجد	لا يوجد

**ب: عدد لكل مما يلي ( 1 × 0.5 = 0.5 ) نصف درجة:**

- طرق زيادة التباين عند فحص العينة بالمجهر الالكتروني؟

1 استخدام الإلكترونات في إنتاج صور عالية التبريد وعالية التباين.

