مادة الاحياء

تدريبات إثرائية

منتصف الفصل الأول

للعام الدراسي 2025-2024

الصف العاشر

اسم الطالب: .....

الصف: 10 / .....

التدريبات لا تغني عن الكتاب المدرسي

الوحدة الأولى: الخلايا وحدات الحياة

نظرية الخلية

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-تعتبر ..... الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة في الكائنات الحية.

☐ الخلية ☐ البلورات ☐ الامراض ☐ العضيات

2-أي الوحدات التالية تستخدم في قياس الخلايا البكتيرية ؟

☐ المتر ☐ الميكرون ☐ النانوميتر ☐ البكسل

3-أي الوحدات التالية تستخدم في قياس الفيروسات و التركيب الدقيقة مثل النواة ؟

☐ المتر ☐ الميكرون ☐ النانوميتر ☐ البكسل

4-أي التراكيب التالية تشترك فيه كل الخلايا ؟

☐ الستوبلازم ☐ الجدار الخلوي ☐ النواة ☐ البلاستيدات

أجب عن الأسئلة التالية: المقالية:

2-اكتب فروض نظرية الخلية.

1- .....

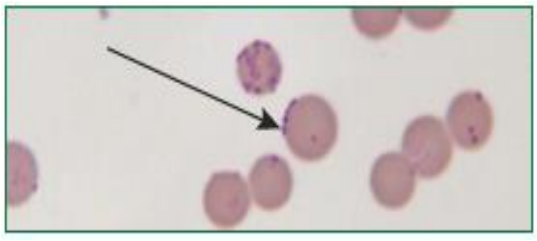
2- .....

3- .....

3-من العالم الذي صنع المجهر البسيط؟ من العالم الذي وضع مصطلح الخلية؟

.....

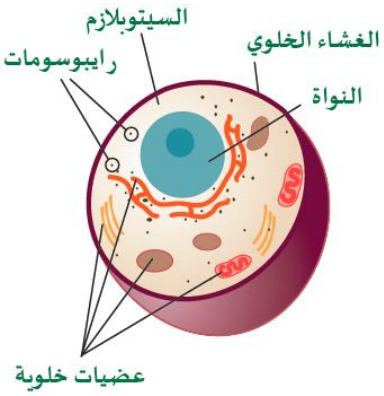
4-من الشكل المجاور:



ما الوحدة المستخدمة في قياس قطر الخلايا؟

.....

5-ما وظيفة الرايبوسومات؟



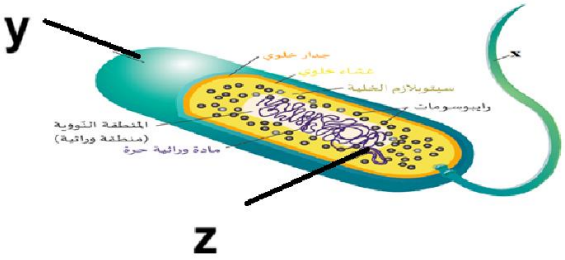
.....

6-ما نوع الخلية بالشكل؟ .....

بدائيات النواة وحقيقيات النواة

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-الي ما يشير التركيب (z) في الشكل؟



☐ السوط ☐ المحفظة

☐ البلازميد ☐ النواة

2-ما وظيفة التراكيب (y) في الشكل؟

☐ الحركة ☐ الالتصاق ☐ بناء الدهون ☐ بناء الكربوهيدرات

3-ما وظيفة التراكيب (z) في الشكل؟

☐ الحركة ☐ الالتصاق ☐ بناء الدهون ☐ بناء الكربوهيدرات

4-قارن بين في الجدول الاتي:

وجه المقارنة	الكائن حقيقي النواة	الكائن بدائي النواة
وجود النواة		
وجود عضيات غشائية		
مثال		

5-اكتب مثال لخلية حقيقية النواة ليس بها نواة.

.....

6-اكتب المصطلح العلمي:

كائنات حية بسيطة التركيب تمتاز بوجود جدار خلوي سميك. (.....)

7-اكتب اثنين من مميزات الخلية بدائية النواة ؟

1- ..... 2- .....

8-فسر لما يأتي: 1- تفرز الخلايا بدائية النواة محفظة خارجية لزجة.

.....

2- وجود ذيل يُسمّى السوط في الخلايا بدائية النواة.

.....

9-اكتب المصطلح العلمي:

تراكيب صغيرة حلقيّة موجودة في بعض أنواع البكتيريا تحتوي على مادة DNA إضافيّة. (.....)

10-فسر: يبدو السيتوبلازم محبّبًا.

.....

عُضيّات الخلية: التركيب الداخلي للخلايا

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-أي مما يلي يعتبر عُضيّات بسيطة غير محاطة بغشاء؟

☐ الميتوكوندريا ☐ البلاستيدات ☐ الفجوات ☐ الرايبوسومات

2-أي التراكيب التالية يدعم الخلية ويمكنه تغيير شكلها؟

☐ الغشاء الخلوي ☐ الجدار الخلوي ☐ الغلاف النووي ☐ الهيكل الخلوي

3-أي التراكيب التالية توجد في الخلايا بدائية النواة؟

☐ الغشاء الخلوي ☐ جهاز جولجي ☐ الغلاف النووي ☐ الهيكل الخلوي

2-قارن في الجدول بين:

وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
البلاستيدات الخضراء		
الجدار الخلوي		

السوط		

السيتوبلازم والهيكل الخلوي

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-أي مما يلي يعتبر مساحة كبيرة مملوءة بسائل توجد في الخلية النباتية؟

☐ الميتوكوندريا ☐ البلاستيدات ☐ الفجوات ☐ الرايبوسومات

2-أي التراكيب التالية تحدث فيه جميع التفاعلات الأيضية في الخلايا بدائية النواة؟

☐ الغشاء الخلوي ☐ الجدار الخلوي ☐ الغلاف النووي ☐ السيتوبلازم

3-أي التراكيب التالية المسؤول عن حركة الخلية في حقيقيات النواة؟

☐ الغشاء الخلوي ☐ الجدار الخلوي ☐ الغلاف النووي ☐ الهيكل الخلوي

أجب عن الأسئلة التالية:

1-اكتب المصطلح العلمي:

يُمثّل المحلول الموجود داخل غشاء الخلية وخارج العُضيّات. (.....)

ما وظيفة X ؟



.....

2-ما أهمية الهيكل الخلوي.

.....

النواة

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-ما أهم مكونات الخلية- أكبر عضيه في الخلية؟

☐ الرايبوسومات ☐ النواة ☐ البلاسيتدات ☐ الميتوكوندريا

2-أي العضيات التالية تصنع الرايبوسومات؟

☐ النواة ☐ النوية ☐ السيتوبلازم ☐ المريكز

أجب عن الأسئلة التالية:

2-اكتب المصطلح العلمي:

هي العضية المتخصّصة التي تشكّل مركز معالجة المعلومات وإدارة الخلية. **(.....)**

أي العضيات تُعدّ أكبر عضيه في الخلية. **(.....)**

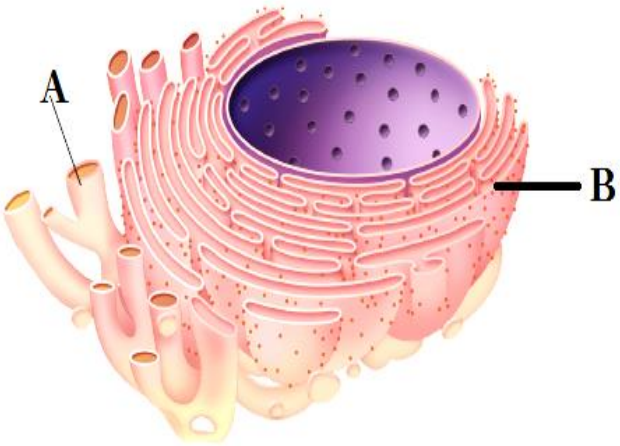
3-أكتب وظائف النواة ؟

1- .....

2- .....

<u>الشبكة البلازمية الداخلية والرايبوسومات</u>

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة



1-ما وظيفة الجزء المشار الية بالحرف (B) في الشكل؟

☐ تدعيم الخلية ☐ انتاج الدهون

☐ انتاج البروتينات ☐ انتاج العضيات

2-الي ما يشير الحرف (A) على الشكل المقابل؟

☐ الشبكة الخشنة ☐ الشبكة الملساء

☐ الشبكة الكروماتينية ☐ الهيكل الخلوي

3-ما وظيفة الجزء المشار الية بالحرف (A) في الشكل السابق؟

☐ انتاج الدهون ☐ نقل الدهون ☐ انتاج البروتينات ☐ انتاج العضيات

4-أي الخلايا التالية يكثر فيها التركيب المشار الية بالحرف (A)؟

☐ العضلات ☐ القلب ☐ العظام ☐ الكبد

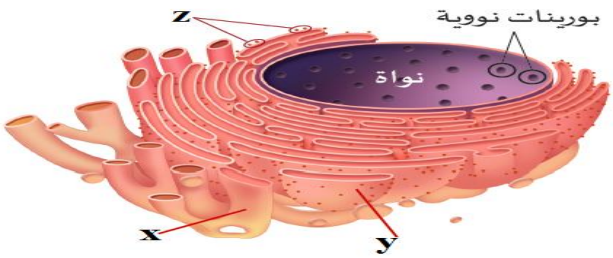
أجب عن الأسئلة التالية:

2-اكتب المصطلح العلمي:

تركيب يتكوّن من أغشية مطويّة بكثرة يوجد خارج النواة مباشرةً. (.....)

أين توجد الرايبوسومات؟

.....



ما اسم الجزء المشار اليه Y ؟

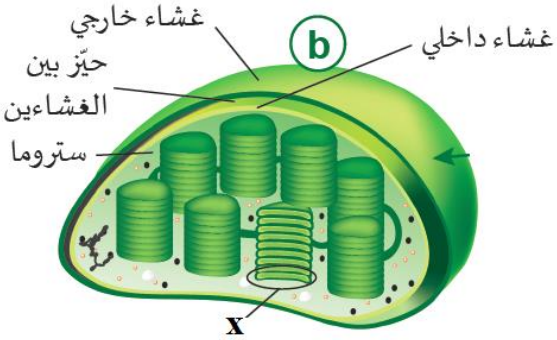
.....

3-قارن بين في الجدول:

وجه المقارنة	الشبكة الإندوبلازمية الخشنة	الشبكة الإندوبلازمية الملساء
الوظيفة		
وجود الرايبوسومات		

البلاستيدات الخضراء

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة



1-ما وظيفة البلاستيدة الخضراء؟

☐ بناء البروتينات ☐ البناء الضوئي

☐ بناء الدهون ☐ بناء الرايبوسومات

2-يتم في العضية بالشكل تحويل الطاقة الضوئية الى طاقة .....

☐ كيميائية ☐ حرارية

☐ حركية ☐ وضع

3-ما وظيفة التركيب (x) في الشكل؟

☐ تفاعلات البناء الضوئي ☐ تفاعلات التنفس الخلوي

☐ تفاعلات بناء الدهون ☐ تفاعلات بناء البروتين

4-ما اسم التركيب (x) في الشكل؟

☐ الحشوة ☐ الرايبوسومات ☐ أقراص الثايلاكويدات ☐ البورينات

أجب عن الأسئلة التالية:

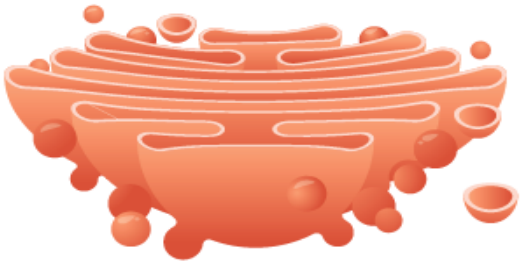
2-ما أهمية البناء الضوئي؟

.....

3-أين تحدث عملية البناء الضوئي؟

.....

جهاز جولجي



1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-ما اسم التركيب المجاور؟

☐ الرايبوسومات ☐ المريكز

☐ جولجي ☐ النوية

2-ما وظيفة التركيب المقابل؟

☐ انتاج البروتينات ☐ بناء الأغشية ☐ تخزين البروتينات ☐ هضم البروتينات

أجب عن الأسئلة التالية:

3-ما وظيفة جهاز جولجي في الخلية؟

.....

4-اكتب احد وظائف الأجسام المحلله في الخلية .

.....

.....

.....

الخلايا والفحص المجهري

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-يعرف اظهار العينة بحجم أكبر مما يساعد على رؤية مكوناتها بوضوح بقوة .....

☐ الفصل ☐ التكبير ☐ التمييز ☐ التركيز

2-تعرف القدرة على التمييز بوضوح بين نقطتين أو جسمين متقاربين بقوة .....

☐ الفصل ☐ التكبير ☐ التمييز ☐ التركيز

3-ما نوع الاشعة المستخدمة في المجهر الضوئي؟

☐ الضوئية ☐ الالكترونية ☐ الصوتية ☐ الكيميائية

4-كم تبلغ قوة الفصل للمجهر الضوئي؟

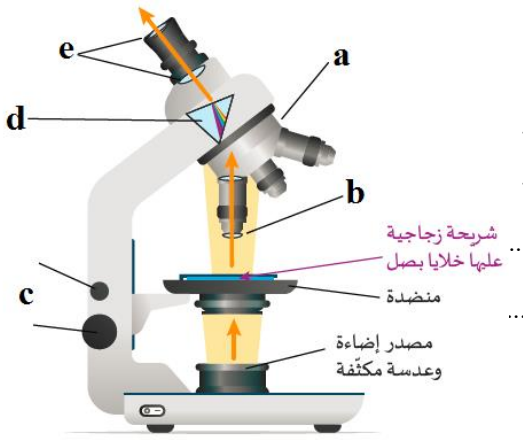
☐ 0.1 ☐ 0.2 ☐ 0.3 ☐ 0.4

5-كم تبلغ قوة التكبير للمجهر الضوئي؟

☐ 10_x ☐ 100_x ☐ 1000_x ☐ 10000_x

أجب عن الأسئلة التالية

2-ما أهمية الأجزاء التالية في الصورة؟



a) .....

b) .....

c) .....

d) .....

3-حل المسألة التالية:

مجهر ضوئي لديه عدسة عينية (5_x) وعدسة شيئية (5_x) . أحسب قوة تكبير المجهر؟

.....

.....

<u>المجاهر الإلكترونية</u>

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-أي المجاهر التالية يستخدم لتكوين صورة ثلاثية الابعاد؟

☐ التشريحي ☐ الرقمي ☐ الماسح ☐ النافذ

2-أي المجاهر التالية لدية قوة تكبير (2000000x)؟

☐ التشريحي ☐ الرقمي ☐ الماسح ☐ النافذ

3-أي المجاهر التالية لدية قوة فصل (0.5 nm)؟

☐ التشريحي ☐ الرقمي ☐ الماسح ☐ النافذ

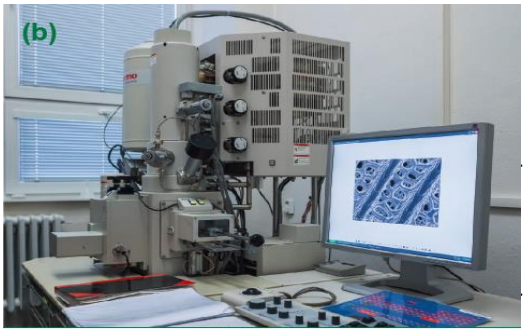
4-أي المجاهر التالية لدية قوة تكبير (1000000x) فقط؟

☐ التشريحي ☐ الرقمي ☐ الماسح ☐ النافذ

5-أي المجاهر التالية يستخدم لفحص كائنات مقتولة (ميتة)؟

☐ التشريحي ☐ الرقمي ☐ الميداني ☐ الالكتروني

أجب عن الأسئلة التالية



1-ادرس الشكل المجاور جيدا ثم أجب عما يلي:

ما اسم المجهر بالشكل؟

.....

كم تبلغ قوة تكبير المجهر في الشكل؟

.....

دورة الخلية

1-أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-كل مما يلي يحدث في المرحلة البينية من دورة الخلية ما عدا:

☐ طور النمو الأول (G1) ☐ طور التضاعف (S)

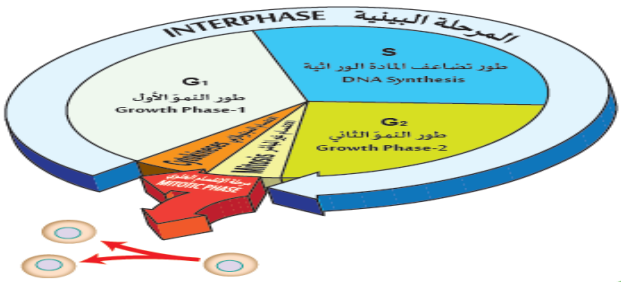
☐ طور النمو الثاني (G2) ☐ الانقسام الخلوي (M)

2-أي الأطوار التالية يتم فيه مضاعفة المادة الوراثية؟

☐ طور النمو الأول (G1) ☐ طور التضاعف (S)

☐ طور النمو الثاني (G2) ☐ الانقسام الخلوي (M)

ثانياً: الأسئلة المقالية:



من الشكل المقابل أجب:

1-الي ما يشير الشكل؟ .....

2-أكمل الجدول التالي:

الطور البيني			
اسم المرحلة	**(G1)**	**(S)**	**(G2)**
أهم الأحداث	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....

الكروموسومات

أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة

1-ماذا يسمى موقع اتصالات الكروماتيدات الشقيقة ؟

☐ التيلومير ☐ القطعة المركزية ☐ النيوكليوتيد ☐ الهستون

2-أي المناطق التالية تحمي رؤوس الكروموسومات؟

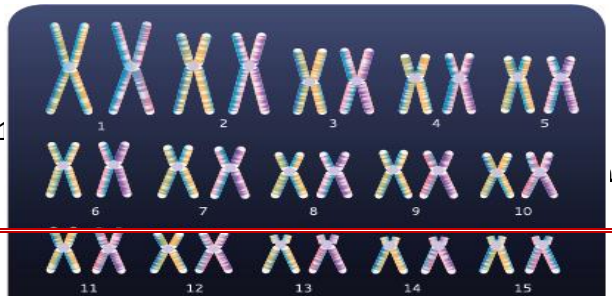
☐ التيلوميرات (القطعه الطرفية) ☐ السنتروميرات ☐ النيوكليوتيدات ☐ النيوكليوسومات

3-كم عدد الكروموسومات في المخطط الكروموسومي البشري ؟

☐ 23 زوج ☐ 32 زوج ☐ 22 زوج ☐ 21 زوج

4-صورة لأشكال أزواج الكروموسومات البشرية الثلاثة والعشرين؟

☐ المخطط الكروموسومي البشري ☐ السنتروميرات ☐ النيوكليوتيدات ☐ النيوكليوسومات



ثانياً: الأسئلة المقالية:

1-ما نوع الخلية بالشكل؟

.....

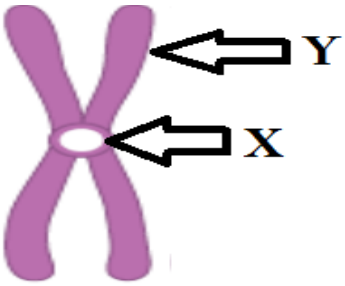
2-كم عدد الكروموسومات الجسدية بها؟

.....

3-كم عدد الكروموسومات الجنسية بها؟

.....

4-ما اسم الجزء (Y)؟



.....

5-ما أهمية الجزء (X) في الشكل؟ .....

6-لماذا سُمّيت الكروموسومات بهذا الاسم ؟

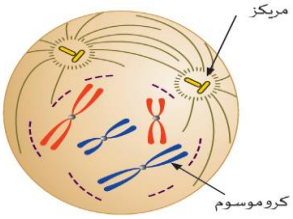
.....

7-ما المقصود ب (الكروموسومات المتماثلة) ؟

.....

<u>الخطوات الرئيسية للانقسام</u>

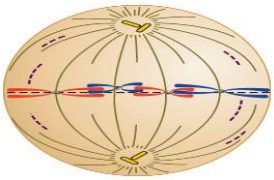
<u>أجب عن الأسئلة التالية: اختر الاجابة الصحيحة</u>



1-أي أطوار الانقسامِ المُتساوي يظهر في الصورة المجاورة؟

☐ النهائي ☐ التمهيدي

☐ الاستوائي ☐ الانفصالي

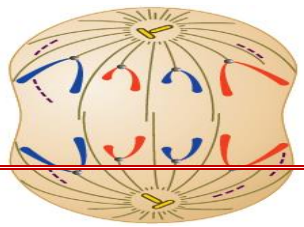


2-أي أطوار الانقسامِ المُتساوي يظهر في الصورة المجاورة؟

☐ النهائي ☐ التمهيدي

☐ الاستوائي ☐ الانفصالي

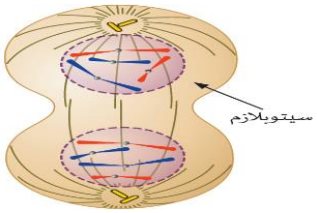
3-أي أطوار الانقسامِ المُتساوي يظهر في الصورة المجاورة؟



☐ النهائي ☐ التمهيدي

☐ الاستوائي ☐ الانفصالي

4-أي أطوار الانقسامِ المُتساوي يظهر في الصورة المجاورة؟

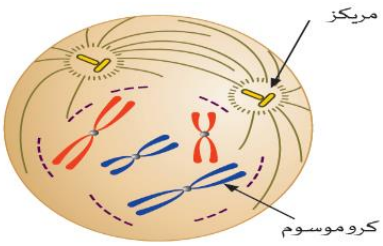


☐ النهائي ☐ التمهيدي

☐ الاستوائي ☐ الانفصالي

ثانياً: الأسئلة المقالية:

1-ادرس الشكل المجاور ثم أجب:

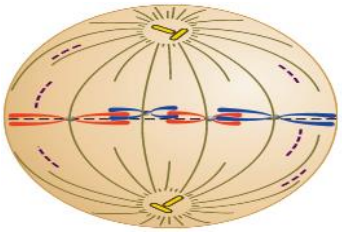


ما أهم الأحداث بالشكل؟

1- .....

2- .....

2-ادرس الشكل المجاور ثم أجب:

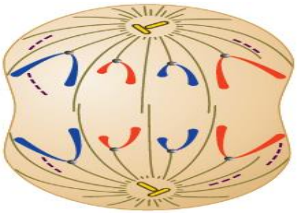


ما أهم الأحداث بالشكل؟

1- .....

2- .....

3- **ادرس الشكل المجاور ثم أجب:**



ما أهم الأحداث بالشكل؟

1- .....

2- .....