

٢٠١٢ - ٢٠١٣



الإجابات :
هالة لبيب

H.L.

الاسم : _____
الصف : _____

أوراق متابعة
لمادة الأحياء
للفيف العاشر

الفصل الدراسي الأول



جدول متابعة دفتر الواجب

م	التاريخ	الدرجة	الملاحظات	توقيع المعلمة	توقيع ولي الامر
١-					
٢-					
٣-					
٤-					
٥-					
٦-					
٧-					

H.L.

• أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً :

١. الخلية وحدة البناء والوظيفة في الكائن الحي .

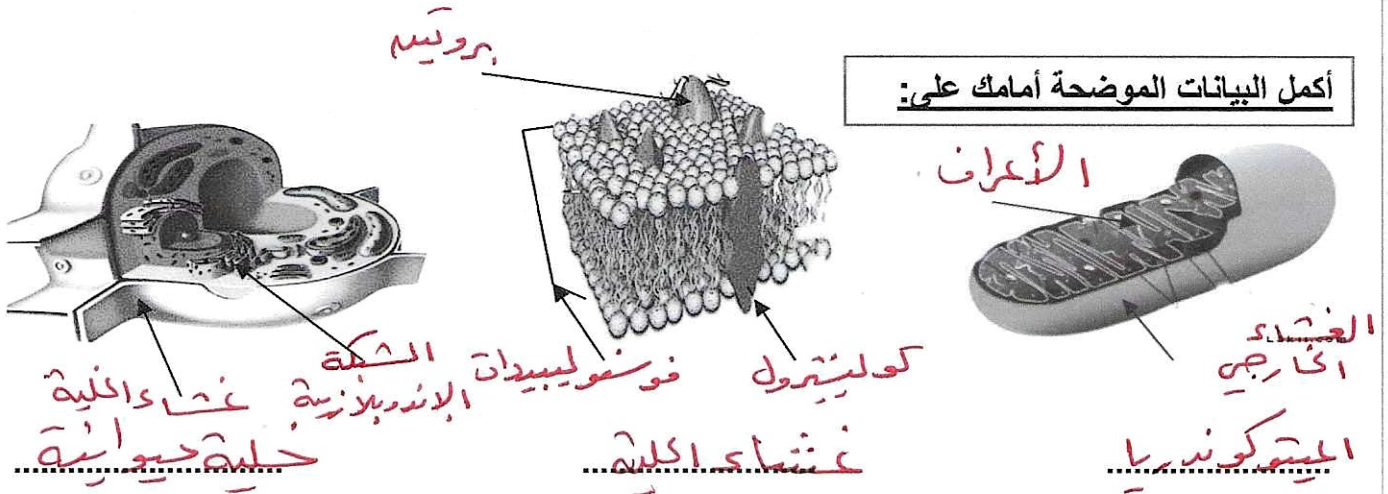
اشترك كلا من العالم شليدن وشوفان و فرشو في وضع النظرية الخلوية عدد أهم فروض هذه النظرية :

- ١- الخلية هي الوحدة الوظيفية الأساسية لجميع الكائنات الحية .
- ٢- تتكون جميع الكائنات الحية من خلايا ، قد تكون منفردة أو مجموعة .
- ٣- تنشأ جميع الخلايا من خلايا كانت موجودة من قبل .

• قارن بين المجهر الإلكتروني النافذ والماسح من حيث :

المجهر الإلكتروني النافذ	المجهر الإلكتروني الماسح	وجه المقارنة
تتقبل على شاشة في كل صورة يتم طباعتها	تتكون صورة ثلاثية الأبعاد يمكن طباعتها	الصورة
... ٥٠٠ مرة ... حجم الأصغر	... ١٥٠٠٠ مرة ... حجم الأصغر	قوة التكبير

أكمل البيانات الموضحة أمامك على:



قارن بين كلا مما يأتي :

الشبكة الإندوبلازمية الخشنة	الشبكة الإندوبلازمية الملساء	وجه المقارنة
موجود عدد كبير من الرايبوسومات على سطحها	غياب الرايبوسومات عن سطحها	أساس التسمية
① إنتاج البروتين في الخلية ② إدخال تعديلات على البروتين الذي تفرزه الرايبوسومات ③ تصبح الأغشية الجديدة في الخلية	④ إنتاج الليبيدات ⑤ تحويل الكربوهيدرات إلى جليكوجين ⑥ تعديل طبيعة بعض المواد الكيميائية لتصبح أكثر سمية	الوظيفة

أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

غشاء شبه منفذ يسمح بمرور المواد من وإلى الخلية الحية	الغشاء الخلوي
أحد مكونات الغشاء البلازمي والتي تميز بين العديد من المواد كما تعمل كقنوات مرور من وإلى الخلية	البروتين
عضيات خلوية تعمل كمستودع لإنزيمات التنفس وجزيئات الطاقة ATP	الميتوكوندريا
عضيات خلوية وظيفتها الأساسية إنتاج البروتين	الريبوسومات

الدرس الثاني : تركيب الخلية ٢

التاريخ: ١ / ١

• أذكر المصطلح العلمي الدال على ما يلي :

المصطلح العلمي	التعريف
المشوة	تجويف البلاستيدات الخضراء الذي تنغمس فيه صفوف الجرانم
الليسوسومات	عضيات خلوية تقوم بهضم الجزيئات الكبيرة والتخلص من العضيات المسنة
النواة	أهم العضيات الخلوية حيث تتحكم في معظم الوظائف الحيوية كما تحتوي على جميع المعلومات الوراثية

• قارن بين كلا مما يأتي :

وجه المقارنة	الـ DNA	الـ RNA
١. القواعد النيتروجينية ٢. نوع السكر ٣. نوع الشريط	A, C, G, T سكر أحادي خماسي منقوص الأكسجين شريط مزدوج	A, C, G, U سكر أحادي خماسي شريط مفرد

وجه المقارنة	البلاستيدات الخضراء	البلاستيدات الملونة	البلاستيدات البيضاء
الوظيفة	عملية البناء الضوئي	تخليق الأحماض الدهنية	مركز لتخزين النشا
مثال عن مكان تواجدها	الأوراق الخضراء	ثمرة الطماطم	ساق البطاطا

• اختر الإجابة الصحيحة والأفضل لكل من العبارات التالية :

- ١- أي من خلايا الكائنات التالية لا تحتوي علي هيكل الخلية
 () الانسان (✓) البكتريا () النبات () الحيوان
- ٢- عضلة خلوية صغيرة الحجم توجد في الخلايا اولية النواة
 () جهاز جولجي () الميتوكوندريا () الليسوسومات (✓) الرايبوسومات

• علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا :

- ١- احتواء الخلايا النباتية علي فجوة عصارية كبيرة

لأنها تعمل كمخزن للماء وبعض المواد الإخراجية .

• قارن بين كل مما يلي :

الخلية حقيقية النواة	الخلية اولية النواة	
صحيح	غير موجود	الغشاء النووي
خلية حيوانية	خلية نباتية	
غير موجود	موجود	الجدار الخلوي
موجود	غير موجود	الجسم المركزي

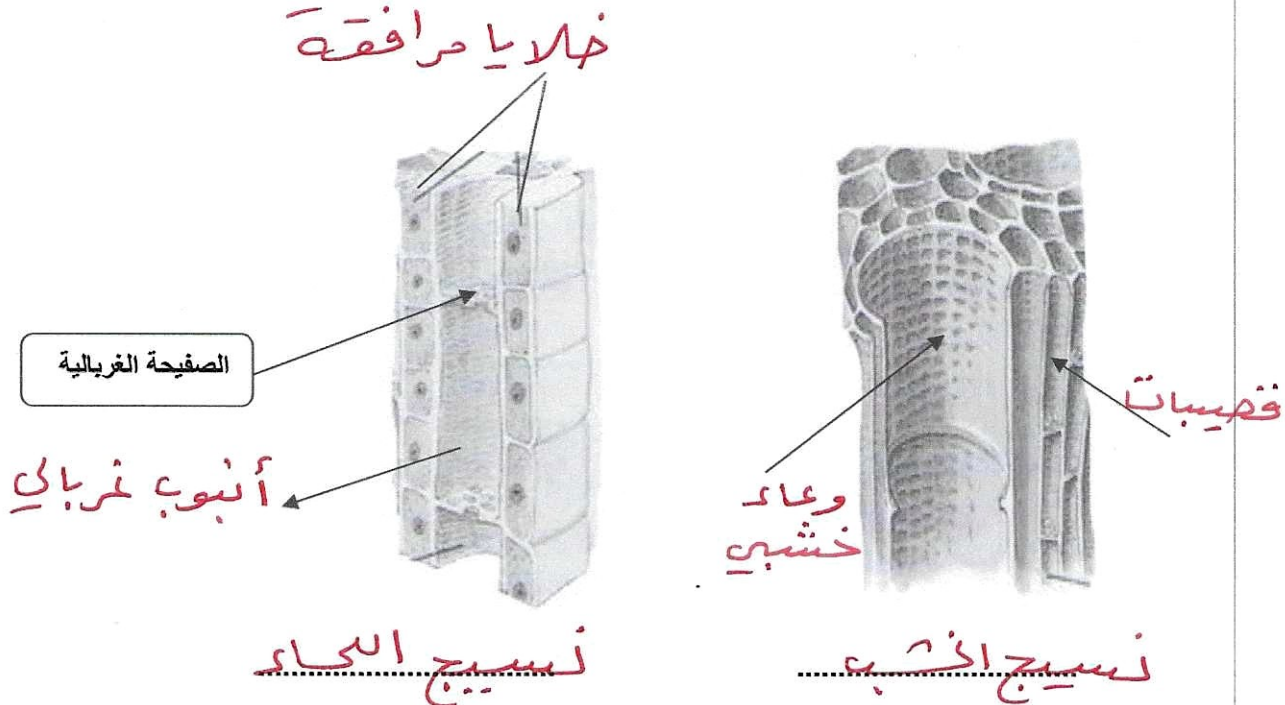
س ١ - أذكر المصطلح العلمي الدال علي كلا مما يأتي :

النسيج	مجموعة من الخلايا المترابطة والمتشابهة في الشكل والتركيب والوظيفة
النسيج الكولنشيمي	أنسجة دعامية ذات خلايا مستطيلة مغلظة بغير مادة اللجنين
النسيج السكلنشي	أنسجة دعامية ذات جدر ثانوية مغلظة بمادة اللجنين

س ٢ : قارن بين الخشب واللحاء من حيث

وجه المقارنة	نسيج اللحاء	نسيج الخشب
الوظيفة	نقل المواد الغذائية النقية من عملية البناء الضوئي من الأوراق إلى أجزاء النبات الأخرى	نقل الحامض الأملاح من الجذور إلى الأوراق
المكونات	أنابيب غربالية ، خلايا مرافقة ، ليفان ، خلايا برانشيمية	أوعية الخشب ، قصببات ، ليفان ، خلايا برانشيمية

س ٣ : أكمل البيانات الموجودة أمامك علي الرسم :



الدرس الرابع: تنوع الأنسجة الحيوانية التاريخ: ١ ١

س١: تصنف الأنسجة الحيوانية إلى أربعة أنواع أساسية :
أنسجة لمرئية و أنسجة ضامة و أنسجة عضلية و أنسجة عصبية

س٢: اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

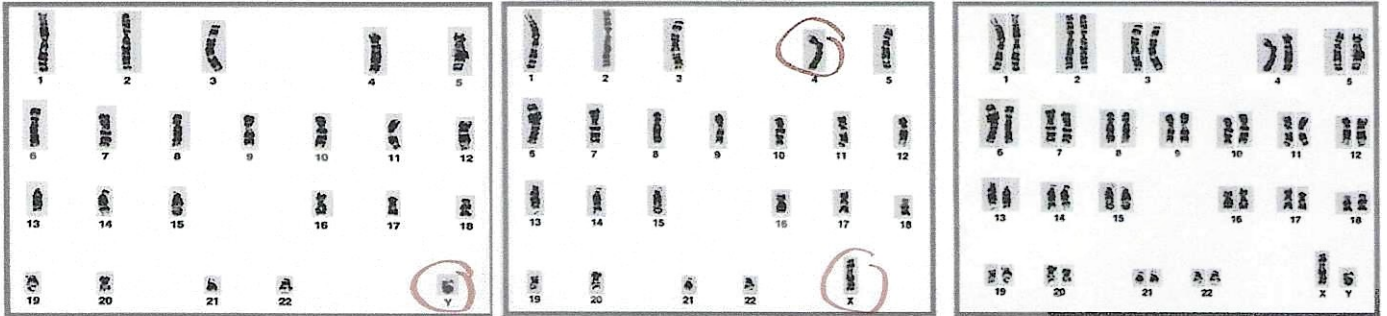
- ١- (الأنسجة الظهارية) أنسجة تغطي سطح الجسم سواء السطح الداخلي أو السطح الخارجي .
- ٢- (الأنسجة لمرئية) أنسجة خلاياها متباعدة نوعا ما وموجوده في مادة بين خلوية سائلة أو صلبة أو شبه صلبة .
- ٣- (الأنسجة العضلية) نسيج تعرف خلاياه بأنها ألياف عضليه لها القدرة على الانقباض والانبساط

س٣: ما أنواع الأنسجة العضلية :
 ١- لا إرادية (ملي) (غير مخططة)
 ٢- إرادية (هيكلة) (مخططة)
 ٣- قلبية

التاريخ: ١ ١

الدرس السادس: النمط النووي

س١: أكتب اسم النمط النووي لكلا من الأنماط النووية التالية :



النمط النووي لحيوان متوحي

النمط النووي لبشري

النمط النووي لبني بيجوت

س٢: أذكر السبب العلمي الدال علي ما يلي :

١. يضاف للوسط المربي عند التحليل النووي لخلايا الدم مادة الهيبارين ؟

لإنعاش مادة مضادة لتخثر الدم

٢. يضاف للوسط المربي عند التحليل النووي مادة محفزة للإنقسام ؟

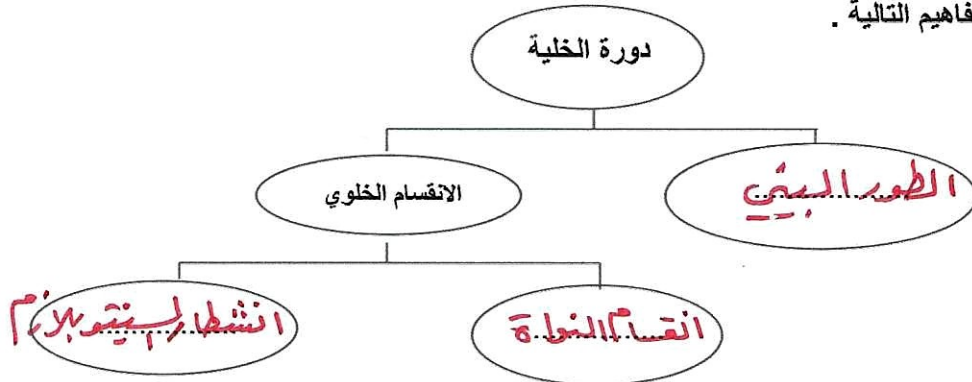
لإنعاش مواد حيوية محفزة على انقسام الميتوزي

٣. بعد إنقسام الخلايا في الوسط المربي للتحليل النووي تضاف مادة الكولشيسين ؟

لتثبيت الخلايا في طور الاستوائي

لوقف عملية انقسامها

س ١: أكمل خريطة المفاهيم التالية .



س ٢: وصل من العمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني فيما يلي .

م	العمود الأول	م	العمود الثاني
١	الطور البيني	٢	الفترة الزمنية المحصورة بين بدء الخلية في الانقسام وبداية الانقسام التالي
٢	الدورة الخلوية	٥	ينقسم فيه السنترومير وتسحب الكروماتيدات إلى أحد قطبي الخلية
٣	الطور التمهيدي	٤	تتجمع فيه الكروموسومات في مركز الخلية ثم تصطف في مركز استواء الخلية
٤	الطور الاستوائي	٣	طور يزداد فيه تغلط الكروموسومات وتكوين خيوط المغزل وتحلل النوية والغشاء النووي
٥	الطور الانفصالي	١	يعد أطول أطوار الدورة الخلوية وينقسم إلى ثلاث مراحل النمو الأولي - البناء والتصنيع - النمو الثانية

س ٣: قارن بين كلا مما يأتي .

وجه المقارنة	الانقسام الميوزي	الانقسام الميوزي
عدد الخلايا الناتجة	2	4
العدد الصبغي للخلايا الناتجة	$2n$	$1n$
أماكن حدوثه	الخلايا الجنسية	الخلايا الجسمية

س ٤: يختلف انشطار السيتوبلازم في الخلية النباتية عن الحيوانية (وضح ذلك) ؟

① في الخلية الحيوانية: انشطار السيتوبلازم يتم عن طريق انقباض الغشاء ويزداد ويتجمع تدريجياً حتى تنفصل الخليتان.

② في الخلية النباتية: - انشطار السيتوبلازم عن طريق تكوين هيفية وسطى يفرضها جهاز زوجي وسط الخلية، ويتجمع عليها السيتوبلازم لتكوين جهاز الخلية الذي يفصل بين الخليتين.

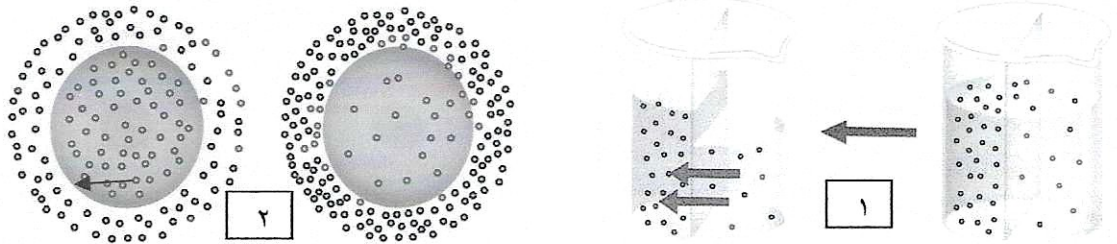
س ١: وصل من العمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني :

م	العمود الأول	م	العمود الثاني
١	الطور التمهيدي الأول	٣	تتكمش فيه خيوط المغزل وتتفصل الكروموسومات المتماثلة
٢	الطور الاستوائي الأول	١	تتوزع فيه الكروموسومات في شكل رباعي يعرف بالكروموسومات المتماثلة كما تتحلل فيه النوية والغشاء النووي
٣	الطور الانفصالي الأول	٤	تعود النوية والغشاء النووي وينتج خليتين كلا منهما تحتوي نصف العدد الصبغي للخلية الأصل
٤	الطور النهائي الأول	٥	تشبه مراحله نفس مراحل الانقسام الميوزي وتختلف عنها في العدد الصبغي للخلية الناتجة
٥	الانقسام الميوزي الثاني	٢	تصطف فيه الكروموسومات المتماثلة عند موضع استواء الخلية

س ٢: علل لما يأتي :

١. تتفصل الكروموسومات كاملة في الطور الانفصالي للانقسام الميوزي الأول ؟

س ١ : أكتب اسم كل ظاهرة مما يأتي وفسر كيف تحدث :



اسم الظاهرة	كيف تحدث
١. الأسموزية	يترك الماء حسب تدرج التركيز، من الجانب الأعلى تركيزاً لهاء إلى الجانب الأقل تركيزاً لهاء.
٢. الانتشار	تترك الجزيئات من منطقة ذات تركيز عالٍ إلى منطقة ذات تركيز منخفض.

س ٢: أذكر المصطلح العلمي الدال على ما يلي :

المصطلح	المفهوم
النقل الميسر	انتقال جزيئات المواد عبر غشاء الخلية بواسطة ناقل أو حامل وسيط من بروتينات الغشاء نفسه
النقل النشط	انتقال الجزيئات أو الأيونات من مناطق التركيز الأقل إلى مناطق التركيز الأعلى عكس تدرج التركيز
النقل الكتلي	نقل جزيئات الكبيرة نسبياً من بروتينات وفضلات خلوية عبر الغشاء الخلوي
البلمعة	مصطلح يطلق على النقل الكتلي للجزيئات الصلبة عبر الغشاء الخلوي
التشرب الخلوي	مصطلح يطلق على النقل الكتلي للمواد السائلة عبر الغشاء الخلوي

انتهت الأسئلة مع تمنيات قسم الاحياء