



الاحد 2020/12/27

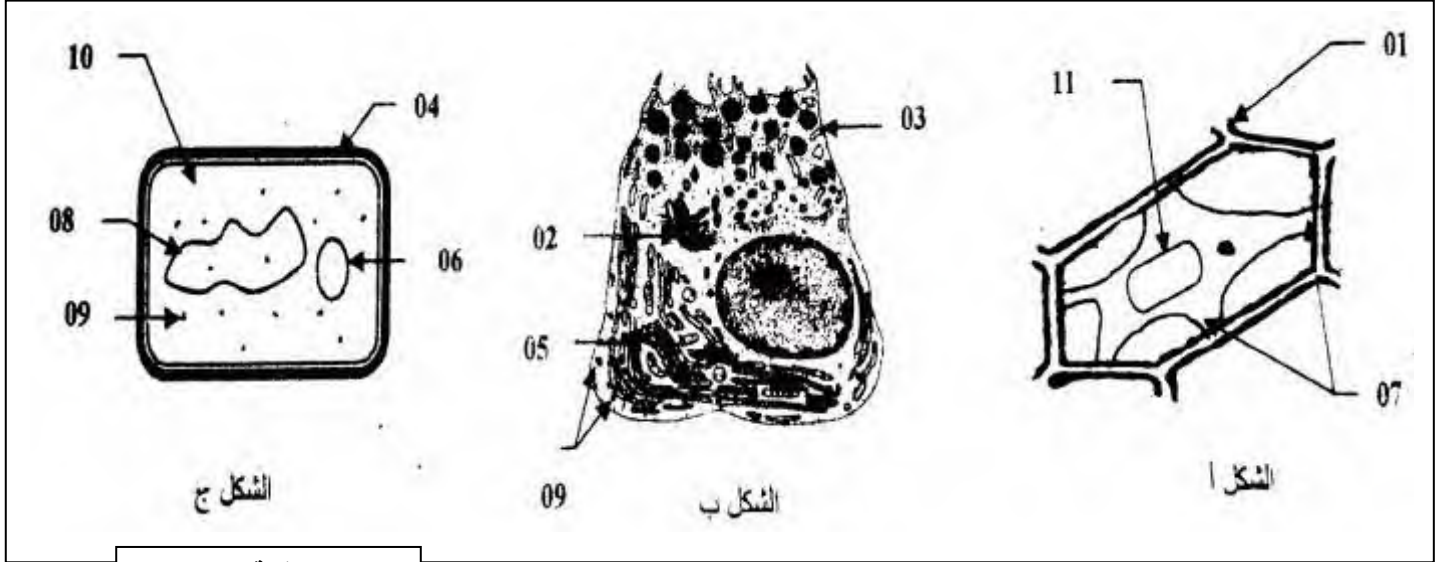
التوقيت : 10_11سا

المستوى : 2 رياضي

الفرض الاول للفصل الاول لمادة العلوم الطبيعية

الموضوع :

اولا- سمحت الدراسة المجهرية للعناصر البنوية لمجموعة من الكائنات الحية من انجاز الرسومات التخطيطية الموضحة في الوثيقة 1 :



الوثيقة-1-

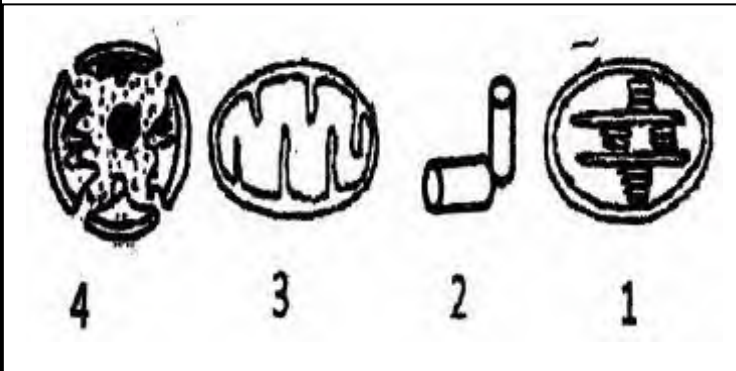
1/قدم عنوانا مناسباً لكل شكل من اشكال الوثيقة 1

2/تعرف على البيانات المرقمة من 1 الى 11

3/اذكر الخطوات التجريبية المتبعة للحصول على الشكل أ من الوثيقة 1 ميرزا الهدف من تحقيق هذه التجربة .

4/ماهي العلاقة بين العناصر 2 . 5 و 9 من الوثيقة 1 ؟

ثانياً- تمثل الوثيقة 2 رسومات تخطيطية لما فوق البنية الخلوية لعصيات تمت ملاحظتها بتكبير قوي (x 16000) بعد فصلها بتقنية الطرد المركزي (تقنية تستعمل لفصل عصيات الخلية)



1/اسم العصيات الاربعة محددًا وظيفه كل منها

2/للكشف عن العصيات 1 . 3 . 4 . تستعمل ملونات اذكرها مع نواتج التلوين .

3/ماهي الخاصية المشتركة بين العصيات 1 . 3 . 4 ؟

4/اختلف بلال و علي حول امكانية تواجد هذه العصيات

الوثيقة-2-

الاربع في خلية واحدة حيث بلال يؤكد امكانية اجتماع العصيات السابقة في خلية واحدة بينما علي ينفي ذلك . أي الافتراحين في رأيك صحيح؟ اشرح .

تصحيح الفرض الاول

القسم : 2 رياضي

ع ك	ع ج	التصحيح
09.5 ن	2.25	الموضوع: اولا- 1/العنوان المناسب لكل شكل : الشكل أ : رسم تخطيطي لخلية نباتية ملاحظة بالمجهر الضوئي
	2.75	الشكل ب : رسم تخطيطي لخلية حيوانية ملاحظة بالمجهر الالكتروني الشكل ج : رسم تخطيطي لخلية بكتيرية ملاحظة بالمجهر الالكتروني 2/التعرف على البيانات : 1-جدار هيكل للخلية المجارة /7-واصلة بلازمية 2-جهاز كولجي /8-صبغي حلقي بكتيري 3-غشاء هيولي /9-ريبوزومات 4-محفظة بكتيرية /10-هيولي اساسية 5-شبكة هيولية محببة /11-فجوة منكمشة 6-بلازميد 3/الخطوات التجريبية المتبعة : اضافة محلول ملحي مركز او محلول سكري مركز لنسيج نباتي و الملاحظة بالمجهر الضوئي . الهدف من تحقيق هذه التجربة : هو اظهار احتواء الخلية النباتية على غشاء هيولي .
	3	4 /العلاقة بين 2 و 5 و 9 : عناصر تساهم في تركيب البروتين . ثانيا-
	1.5	1/تسمية العناصر : العضية 1 : الصانعة الخضراء دورها عملية تركيب الضوئي . العضية 2 : الجسيم المركزي دورها تشكل مغزل الانقسام . العضية 3 : الميتوكوندري دورها الاكسدة الخلوية و انتاج الطاقة . العضية 4 : النواة دورها مقر دعامة المعلومة الوراثية . 2/الكواشف المستعملة : العضية 1 : ملونة طبيعيًا بالأخضر . العضية 3 : أخضر الجانوس يلونها بالأخضر . العضية 4 : أزرق الميثيلين يلونها بالأزرق . 3/الخاصية المشتركة بين العضيات 1 و3 و4 هي : احتوائها على غشاء مضاعف . 4/رأي علي هو الصحيح لا يمكن اجتماع هذه العضيات في خلية واحدة . الشرح : تجتمع العضية 1 و 3 و 4 في خلية نباتية بينما تتواجد كل من 2 و3 و4 في الخلية الحيوانية .
10.5 ن	6	
	1.5	
	1	
	2	