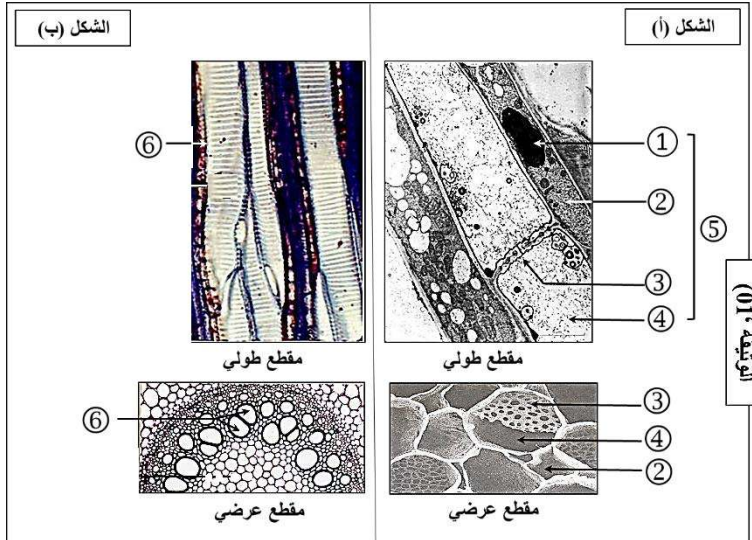


اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة.

التمرين الاول : 09نقاط

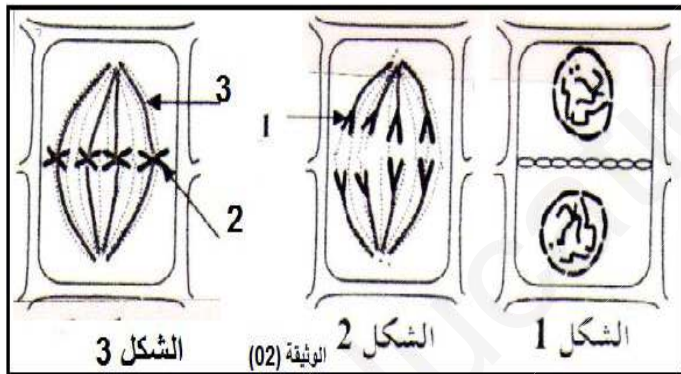
- يؤمن كل من النسج الكامل والناقص ، المادة الضرورية لتركيب المادة العضوية التي يركبها النبات الأخضر. اذ ينقل كلاهما في أنسجة خلوية منفصلة .

I – تمثل الوثيقة (01) صور مجهرية لمقاطع طولية وعرضية في ساق نبات فتي احادي الفلقة.



- 1 – قدم عنوان مناسب لشكل (أ) و (ب).
- 2 – اكتب البيانات المرفقة من 1 الى 6
- 3- قدم وصفا دقيقا للعنصرين 4 و 6 ؟ ما دور كل واحد منهما ؟
- 4- ابرز العلاقة بين بنية العنصر 4 ووظيفته.

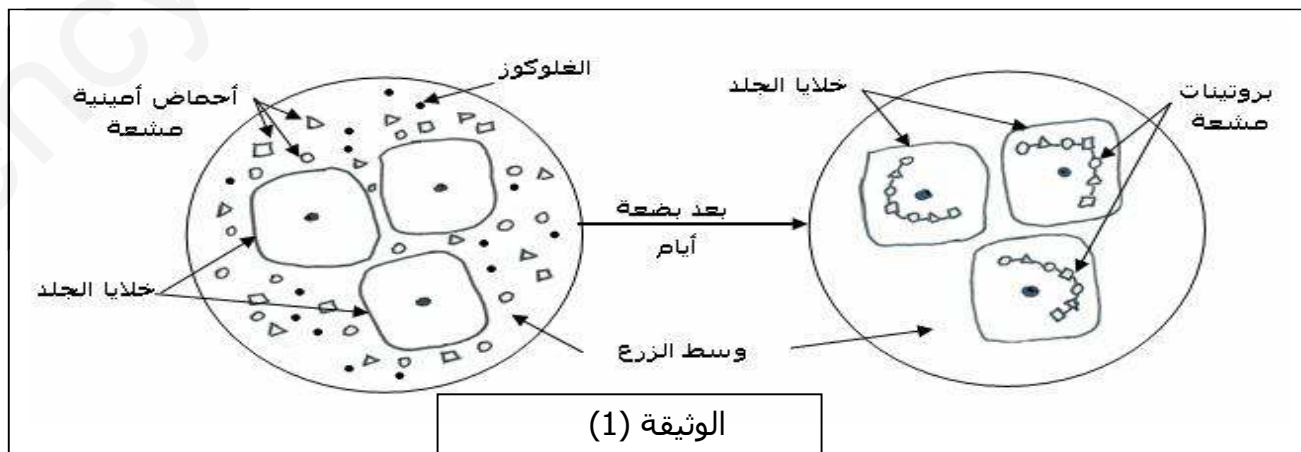
II – تمثل الوثيقة (02) العنصر ② من الوثيقة (1) وهو يمر بظاهرة خلوية ينتج عنها خلايا تعوض العنصر ④.

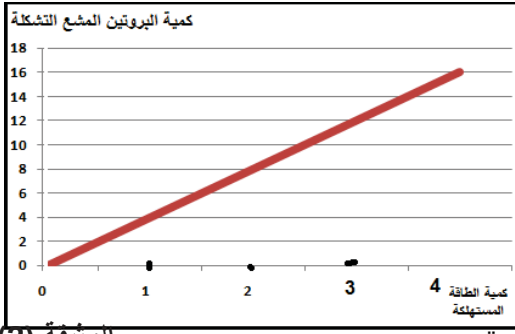


- 1- تعرف على الظاهرة التي يمر بها العنصر ②.
 - ضع البيانات من 1 الى 3 .
 - 2- رتب اشكال الوثيقة (02) ترتيبا زمنيا مع تسمية كل مرحلة .
 - 3- استنتج الصيغة الصبغية لهذه الخلية.
 - 4- ارسم المرحلة الناقصة - صف سلوك الصبغيات فيها
- III- مما سبق اشرح العلاقة بين العنصر 2 والعنصر 4 من الوثيقة 1

التمرين الثاني: 06نقاط

خلال مراحل النمو تقوم خلايا العضوية ببناء المواد الضرورية للنمو منها البروتينات وللتعرف على بعض العناصر الضرورية لهذه العملية تجري تجارب على الخلايا الجلدية للفأر توضع الخلايا الجلدية للفأر في وسط زرع مناسب يحتوي على الأحماض الأمينية المشعة وزود الوسط بسكر العنب المصدر الطاقوي للخلايا وبعد بضعة أيام نحصل على النتائج المدونة بالوثيقة (1) .





الوثيقة (2)

ب - انطلاقا من الوثيقة (1) و (2) أستخرج العناصر الضرورية لعملية تركيب البروتين

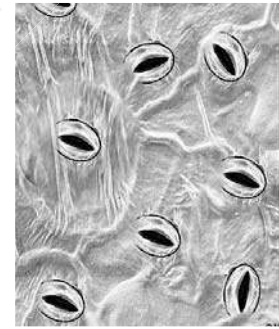
4-مما سبق قدم مفهوما للبناء الحيوي

التمرين الثالث: 05 نقاط

النبات الاخضر هو الكائن الحي الوحيد القادر على انتاج المادة العضوية ، يستمد مواده الاولية من الوسط الذي يعيش فيه لتوضيح ذلك طالب الاستاذ من مجموعات التلاميذ تقديم ادلة علمية تبرهن على مصدر المواد الاولية التي يركب بها النبات المادة العضوية .
قدمت كل مجموعة سندات مختلفة :

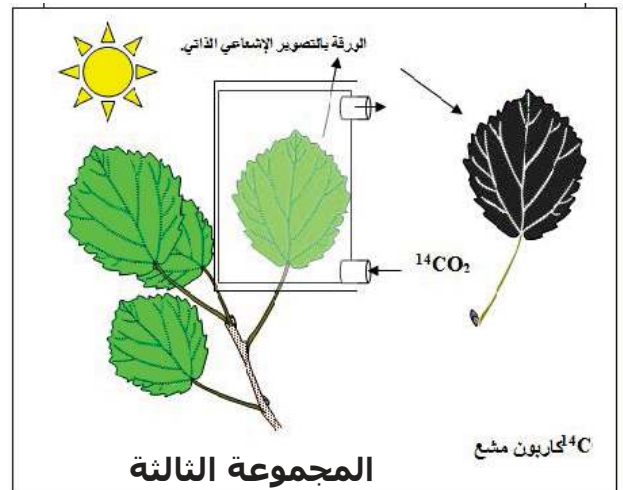


المجموعة الاولى :
الكشف عن المادة العضوية
في الاولراق الثالثة



المجموعة الثانية :

ملاحظة مجهرية لبشرة ورقة



1- ساعد المجموعة الاولى في اتمام دليلها العلمي المقدم

2- من خلال معلوماتك وبلاستعانة بالسندات التي قدمتها كل مجموعة اشرح الية التغذية عند النبات مبرزا العلاقة بين مختلف السندات المقدمة

حظ موفق