najah213.com · نجاح 213

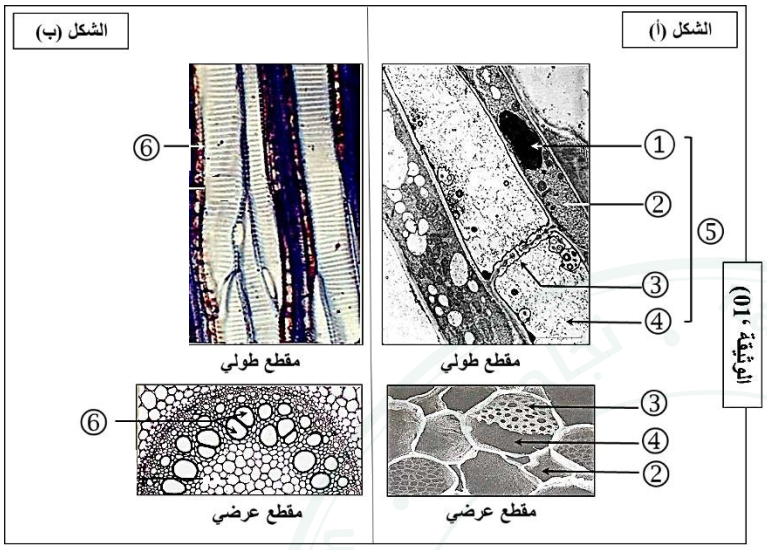
ثانوية هواري بومدين -منصورة		الموسم الدراسي : 2018/2019
المستوى: السنة الأولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا.		المـدة: ساعتان

اختبار الثلاثي الاول في مادة علوم الطبيعة و الحياة.

التمرين الاول : 09نقاط

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

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



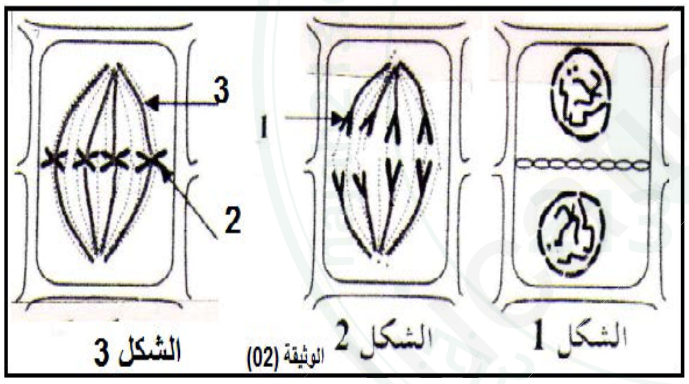
1 – قدم عنوان مناسب لشكل (أ) و (ب).

2 – اكتب البيانات المرقمة من 1الى 6

3- قدم وصفا دقيقا للعنصرين 4 و6 ؟ ما دور كل واحد منهما ؟

4- ابرز العلاقة بين بنية العنصر4 ووظيفته.

II– تمثل الوثيقة (02) العنصر② من الوثيقة (1) وهو يمر بظاهرة خلوية ينتج عنها خلايا تعوض العنصر④.



1- تعرف على الظاهرة التي يمر بها العنصر②.
- ضع البيانات من 1الى 3 .

2- رتب اشكال الوثيقة (02) ترتيبا زمنيا مع تسمية كل مرحلة .

3- استنتج الصيغة الصبغية لهذه الخلية.

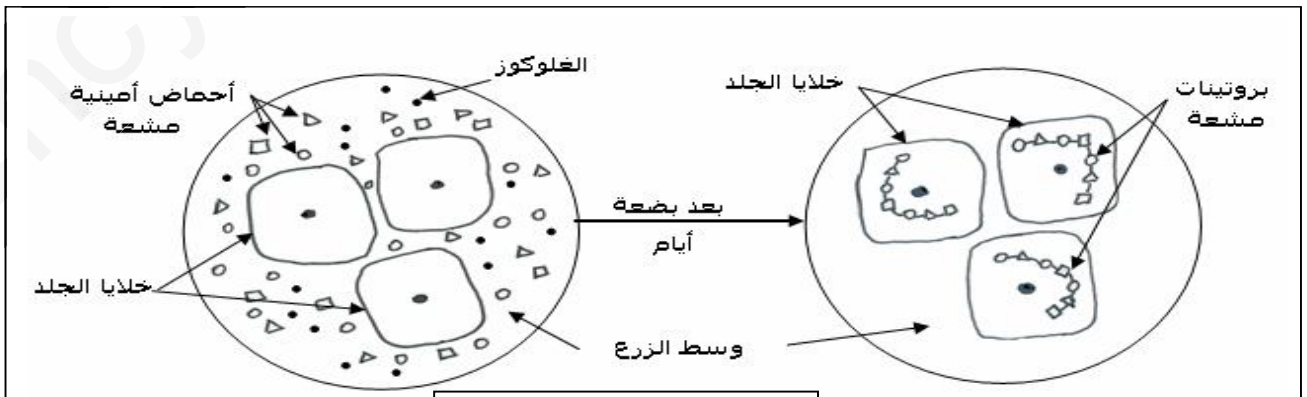
4- ارسم المرحلة الناقصة - صف سلوك الصبغيات فيها

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 نجري تجارب على الخلايا الجلدية للفأر

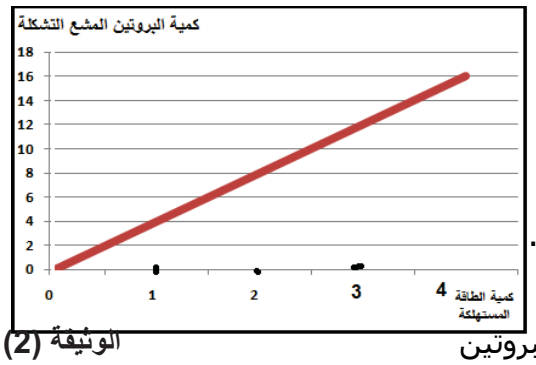
توضع الخلايا الجلدية للفأر في وسط زرع مناسب يحتوي على الأحماض الأمينية المشعة ونزود الوسط بسكر العنب المصدر الطاقوي للخلايا وبعد بضعة أيام نحصل على النتائج المدونة بالوثيقة (1) .



الوثيقة (1)

اقلب الصفحة.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com



الوثيقة (2)

1 – قارن بين وسط الزرع والخلايا في بداية ونهاية التجربة مستخرجا مصدر البروتينات المتشكلة

2- بماذا تفسر غياب الأحماض الأمينية في وسط الزرع وداخل الخلايا في نهاية التجربة ؟

3- نجري معايرة لكمية الطاقة المستهلكة من طرف الخلايا الجلدية وكمية البروتينات المتشكلة والنتائج المحصل عليها في منحنى ا الوثيقة (2) .

أ - حلل المنحنى البياني .

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

4-مما سبق قدم مفهوما للبناءالحيوي

التمرين الثالث: 05نقاط

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 .

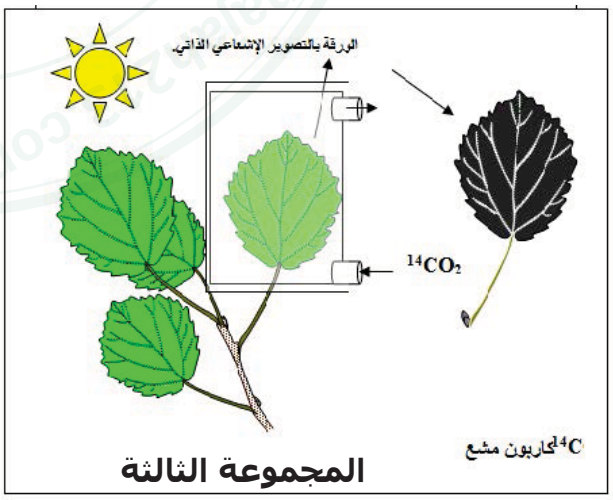
قدمت كل مجموعة سندات مختلفة :



المجموعة الاولى :
الكشف عن المادة العضوية في الاولراق الثالثة



المجموعة الثانية :
ملاحظة مجهرية لبشرة ورقة



المجموعة الثالثة

1- ساعد المجموعة الاولى في اتمام دليلها العلمي المقدم

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

حظ موفق