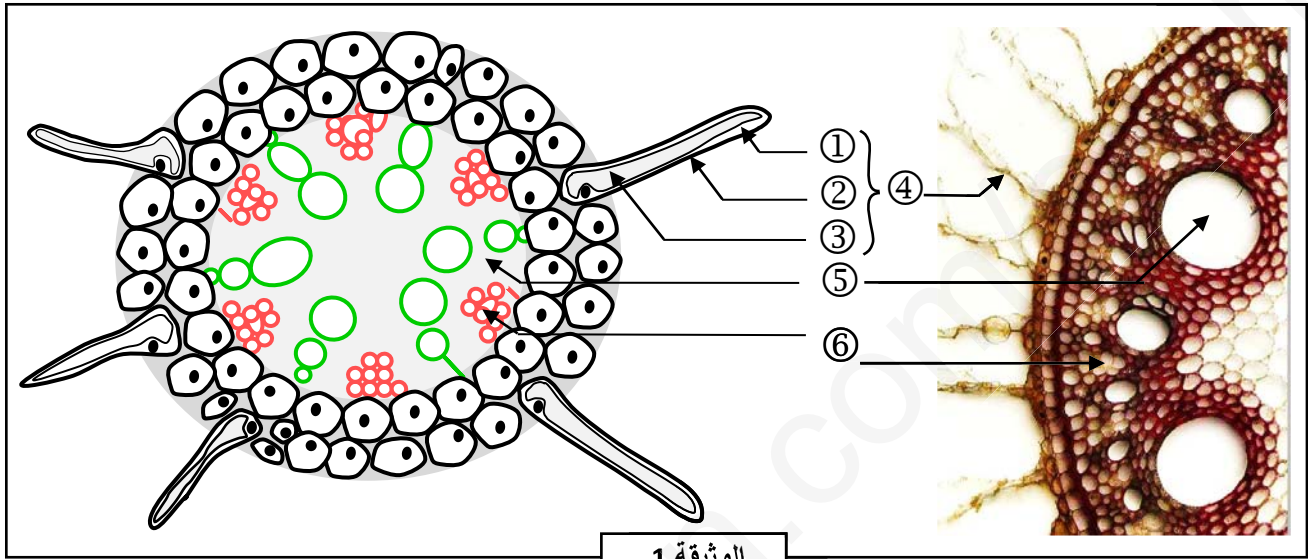


اختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة.

الأستاذ رقيق عبد القادر

التمرين الأول (06 ن) :

- يؤمن كل النسغ الخام ثم الكامل ، العناصر الضرورية لتكوين المادة العضوية من قبل النبات الأخضر. اذ ينقل كلاهما في أنسجة خلوية منفصلة.
- تمثل الوثيقة (1) صورة مجهرية لمقطع عرضي في المنطقة الوبرية لساق نبات فتي احادي الفلقة ورسم تخطيطي له.

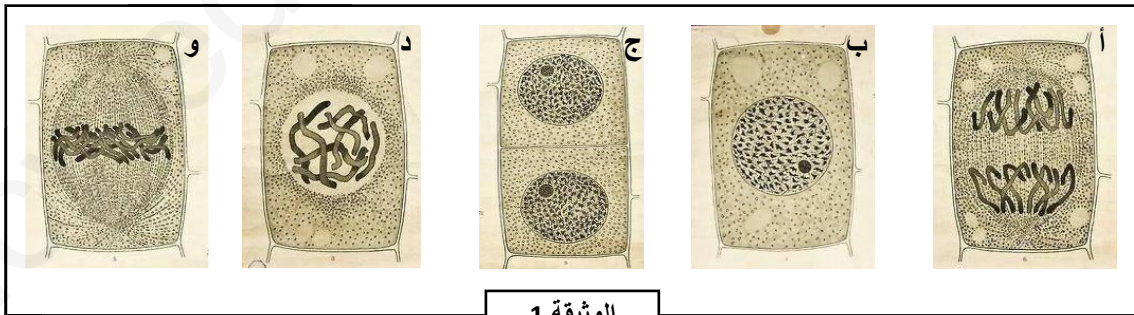


الوثيقة 1

- 1- اكتب البيانات المرقمة.
- 2- حدد الخصائص البنوية للعناصر (4) و (5) وعلاقة هذه الخصائص بوظيفة كل عنصر.
- 3- بين في نص علمي كيف تؤمن العناصر (4)، (5) و (6) العناصر الضرورية لتكوين المادة العضوية من قبل النبات

التمرين الثاني (07 ن):

- تتمثل مظاهر النمو عند الكائنات الحية في زيادة وزنها وطولها وينتج ذلك عن ظواهر حيوية تحدث في بعض الأنسجة المتخصصة ، نتناول بعض هذه المظاهر عند النبات.
- I- تمثل الوثيقة (1) خلايا مأخوذة من النسيج المرستيمي للقمّة النامية لجذر البصل أثناء قيامها بظاهرة حيوية هامة.



الوثيقة 1

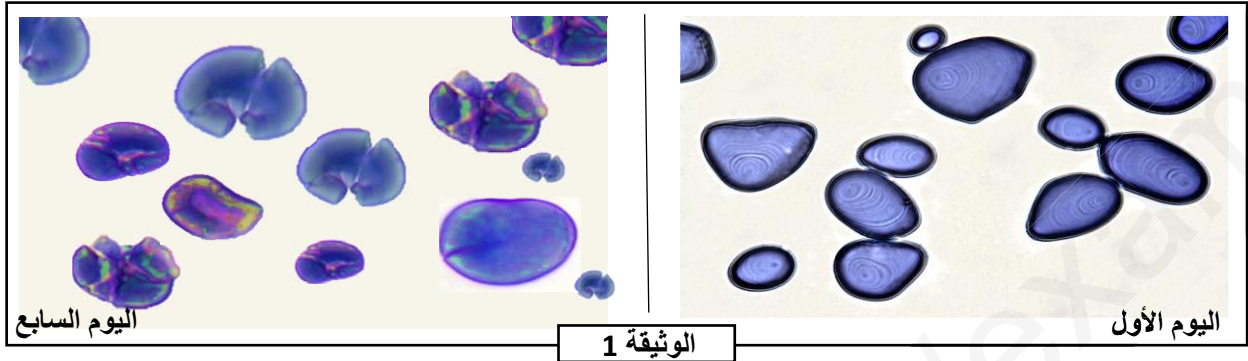
- 1- رتب اشكال الوثيقة (1) ترتيبا زمنيا . ثم انسب كل شكل الى المرحلة التي ينتمي اليها حسب نموذج الجدول التالي:
- 2- صف سلوك الصبغيات في المرحلة (أ).
- 3- حدد أهمية الظاهرة التي تمر بها هذه الخلايا.

الترتيب	الشكل	المرحلة التي ينتمي اليها
1		

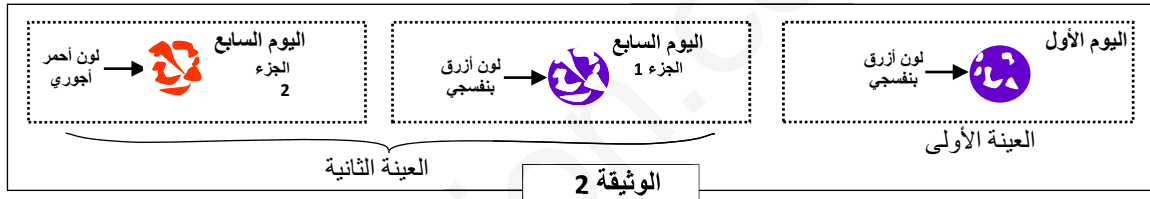
- 4- ارسم المرحلة (و) باعتبار ان الصيغة الصبغية في خلية الشكل (ج) تساوي 2 ن=4 مع كتابة كافة البيانات.

التمرين الثالث (07ن):

- تقوم الخلية ببناء مادتها الحية باستعمال الطاقة ولمعرفة مصدرها عند بعض الخلايا نقوم بالتجارب التالية:
- I - نقوم بدراسة مجهرية لمدخرات البذور في اليومين الأول والسابع من الإنتاش فنتحصل على الملاحظات الممثلة في الوثيقة (1).



- نأخذ مسحوق من البذور في اليوم الأول و اليوم السابع، حيث نضع العينة الأولى فوق صفيحة زجاجية ويضاف إليها قطرة من ماء ليود. أما العينة الثانية فتقسم إلى جزئين:
- الجزء (1) يضاف له قطرة من ماء ليود.
- الجزء (2) يضاف له قطرة من محلول فهلنج. ونفحص الشرائح الثلاث ، النتائج ممثلة في الوثيقة (2).



- 1- حلل الوثيقة (1).
- 2- فسر النتائج المحصل عليها والموضحة في الوثيقة (2).
- 3- اعتمادا على الوثائق (1 و 2) بين باستدلال علمي منطقي ، اعتمادا النبينة على مدخراتها للحصول على الطاقة اللازمة للنمو.