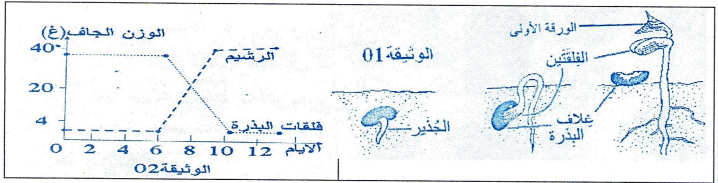


الفرض الأول للتلاميذ الأول في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الأول: تقوم بزرع بذور فاصولياء في وسط معني حيث مكنت متابعة التغيرات الحاصلة بإنجاز الرسومات الموضحة في الوثيقة التالية:



1أ قدم وصفا دقيقا للتغيرات الحاصلة أثناء إنتاش بذرة الفاصولياء.

1ب اقترح فرضية لتفسير التغيرات الملاحظة أثناء إنتاش بذرة الفاصولياء.

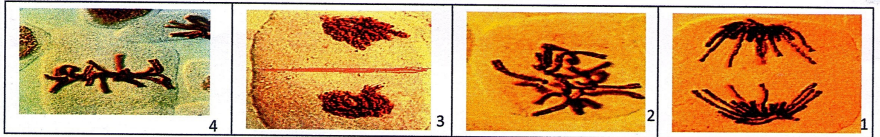
2_ من أجل التحقق من الفرضية السابقة تم متابعة وزن 100 غ من بذور الفاصولياء أثناء الإنتاش وكذا وزن الرشيم من الحصول على المنحنى الممثل في الوثيقة (2).

1أ حلل منحنى الوثيقة 2. ماذا تستنتج؟

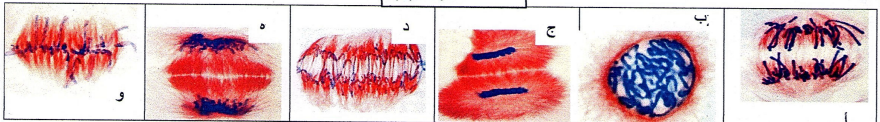
1ب ماذا تستخلص فيما يخص مصدر المادة الضرورية للنمو للنباتة في بداية نموها؟ والتي تؤكد الفرضية المقترحة سابقا ؟

التمرين الثاني:

مكنت متابعة نشاط خلوي من الحصول على الوثيقتين (1) و(2):



(1) الوثيقة



(2) الوثيقة

1أ تعرف على أشكال الوثيقة (1).

1ب رتب أشكال الوثيقة (1) و(2) حسب تسلسلها الزمني.

1أ تعرف على نوع الخلية التي يتعلق بها نشاط الإنقسام الخلوي في كل وثيقة. علل .

1ب أعد رسم الخلية الممثلة بالشكل (1) من الوثيقة (1) معتبرا أن الصيغة الصبغية لها: 2ن = 4. مع وضع البيانات والعنوان.