

الموضوع :

لقد تطورت زراعة الذرى تطورا ملحوظا ، وسمح هذا التطور بالحصول على العديد من السلالات .

I - تمثل الوثيقة (1) بعض المظاهر الخلوية في أكياس طلعية لنبات الذرى .



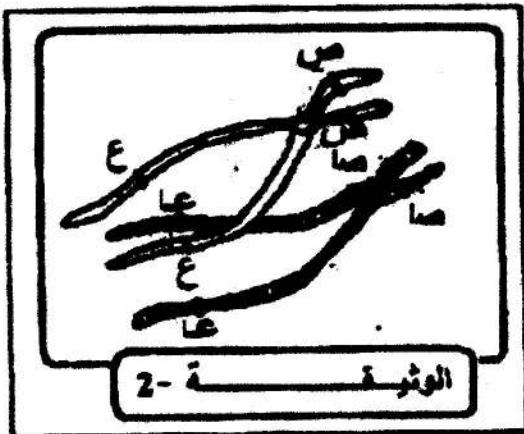
الوثيقة (1)
الشكل 1 الشكل 2 الشكل 3 الشكل 4 الشكل 5

الشكل 6 الشكل 7 الشكل 8 الشكل 9 الشكل 10 الشكل 11 الشكل 12

- (1) ما هي الظاهرة الموضحة في الوثيقة (1) ؟
- (2) تعرف على الأشكال الممثلة في الوثيقة (1) موضحا المعيار المعتمد في ذلك .
- (3) رتب هذه الأشكال حسب تسلسلها الزمني الطبيعي .
- (4) حدد أطوار هذه الظاهرة و بين الأشكال التي تنتمي إلى كل طور .
- (5) ما هي الصيغة الصبغية للخلية التي تعرضت لهذه الظاهرة الحيوية؟
- (6) انجز رسما تخطيطيا لخلية في المرحلة السابقة لتلك الممثلة في الشكل (8) ، مع وضع العنوان و البيانات .

II - تمثل الوثيقة (2) إحدى البنيات أخذت من الوثيقة (1)

- (1) حدد بدقة الشكل من الوثيقة (1) الذي سمح بالحصول على الوثيقة (2).
- (2) مثل بواسطة رسم ملون التطورات الممكنة لصورة المبينة في الوثيقة (2).
- (3) سم الظاهرة المقصودة .
- (4) بين أهمية هذه الظاهرة .



بالتوفيق للجميع