تقويم:

مُبيدات الأعشاب (Herbicides)هي مواد كيميائية يتم صناعتها من أجل القضاء على الأعشاب الضارة في الحقول الزراعية إلا أنها تؤثر كذلك على المحاصيل الزراعية، لمعرفة آليات تأثير مبيدات الأعشاب على النباتات تُقترح عليك الدراسة التالية:

الجزء الأول:

في دراسة قام بها العالمان "SUMIDA " و"UEDA" سنة 1976 من أجل اختبار فعالية مُبيد عشبي يُسمى S-2846 تمت مُعالجة القمم النامية لجذور البصل بهذا المبيد، النتائج المحصل عليها ممثلة في الوثيقة (1).

	متابعة نمو الجذور	
استنبات أبصال البصل على كؤوس بها ماء معدني 	التجربة الشاهدة	في وجود المبيد العشبي S-2846
	++++++++++++++++++++	+

ملاحظة: الرمز (+) يُعبر عن شدة النمو.

الوثيقة (1)

- اقترح فرضيتين حول آلية تأثير المبيد العشبي S-2846 على نمو الجذر وذلك باستغلال الوثيقة (1).

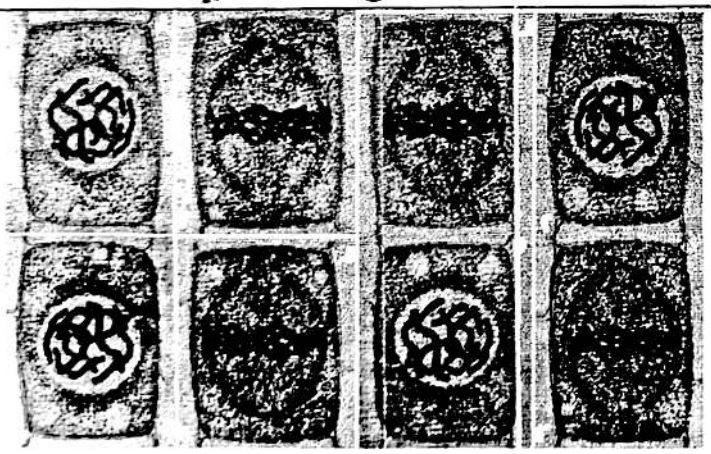
الجزء الثاني:

لغرض التأكد من صحة إحدى الفرضيتين تُقدم لك معطيات الوثيقة (2) حيث:

-الشكل (أ) يُمثل تقدير نسبة الخلايا المرستيمية في القمم النامية لجذور البصل خلال مراحل التضاعف الخلوي عند نبات شاهد وآخر مُعالج

بمبيد S-2846.

-الشكل (ب) يمثل ملاحظة مجهرية لخلايا المنطقة المرستيمية في القمة النامية لجذر البصل المعالج بالمبيد العشبي S-2846.



الشكل (أ) | الشكل (ب)

الوثيقة (2)

- وضّح آلية تأثير المبيد العشبي S-2846 على نمو الجذر ثم صادق على صحة إحدى الفرضيتين وذلك باستغلال الوثيقة (2).

الجزء الثالث:

- أنجز مخططا وظيفيًا تُبرز فيه آلية تأثير المبيد العشبي S-2846 على نمو النباتات الضارة انطلاقا من هذه الدراسة ومعلوماتك.

www.dzexams.com