

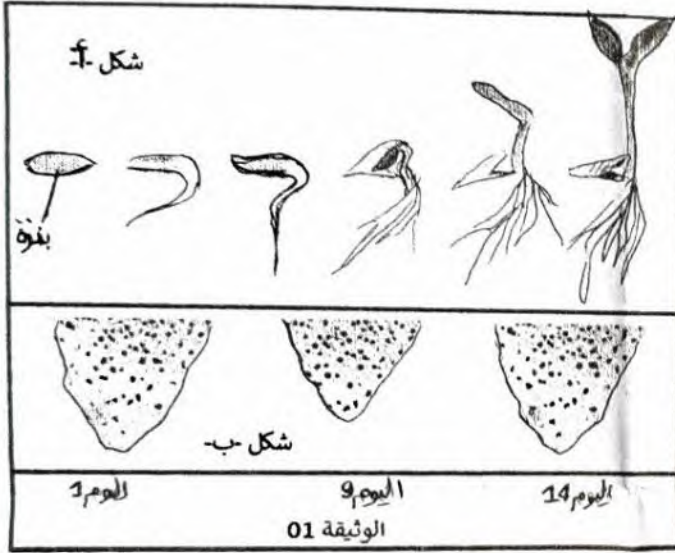
المستوى السنة الاولى	الغرض الاول للفصل الاول	مديرية التربية لولاية سطيف
الشعبة جذع مشترك علوم-3-4	في مادة العلوم الطبيعية	ثانوية عباس لغرور
المدة اسبوعا		2023-2022

الموضوع

تضمن القنمسوة المتواجدة في نهاية قمة الجذر اندفاع الجنور وتغلغلها في التربة، وفي المقابل فخلايا القنمسوة معرضة لاحتكاك المباشر بجزيئات التربة الصلبة.

لغرض فهم اشمعل لكيفية ضمان استمرار خلايا القنمسوة في حماية الجذر على طول فترة حياته تقدم لك الدراسة التالية:

الجزء الأول



تمثل الوثيقة (1) نمجبة لظاهرة النمو عند نبات اليقطين شكل (أ) وكذا صور مجهرية لمقطع طولي في قنمسوة النبات المسبق اثناء تغلظه النبات في التربة خلال فترة زمنية (شكل ب)

1- باستغلالك لأشكال الوثيقة اقترح فرضية تفسر بها تجدد خلايا القنمسوة

الجزء الثاني

لغرض التاكيد من الفرضية المقترحة سابقا تقترح عليك الوثيقة (2) حيث:

الشكل (أ) يمثل صور مجهرية للظاهرة التي تحدث في المنطقة التي تطو قنمسوة الجذر بينما الشكل (ب) من نفس الوثيقة يمثل نتائج دراسات إحصائية مجراة على خلايا منطقة القنمسوة وكذا خلايا المنطقة التي تطوها في الجذر في الأيام الأولى من الانتاش.

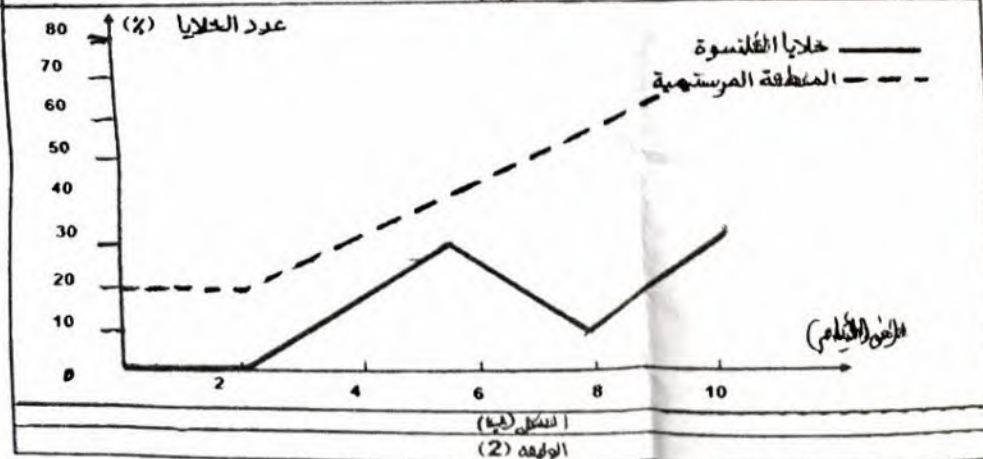


الشكل (ب)

1- تعرف على المراحل المبينة بالأرقام من الشكل أ مع التعليل.

2- صادق على صحة الفرضية المقترحة سابقا باستغلال معطيات الوثيقة

2.



الجزء الثالث: باستغلال الدراسة السابقة ومعلوماتك.

لخص في نص علمي كيف تساهم المنطقة التي تطو القنمسوة في تطول الجذر وكذا ضمان استمرار وظليفة خلايا القنمسوة