



الجمهورية العربية السورية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

الفرع : الزراعي

المستوى : الثاني

المبحث : الأحياء الأساسية

السؤال الأول:

تعد نظرية "تدفق المواد بفعل الضغط" من النظريات التي تفسر نقل الغذاء الجاهز داخل اللحاء في النبات. بين كيف تفسر هذه النظرية نقل الغذاء الجاهز.



الإجابة:

- ١) تنتقل المواد الغذائية من الورقة إلى الأنابيب الغربالية بعملية نقل نشط.
- ٢) ينتقل الماء إلى الأنابيب الغربالية بالخاصية الأسموزية، مما يسبب زيادة ضغط الامتلاء بها، فينتقل الغذاء الجاهز عبر الأنبوب الغربالي إلى المناطق الأقل بالضغط (إلى الأنابيب الغربالية في السيقان والجذور).
- ٣) ينتقل الغذاء الجاهز من خلايا الأنابيب الغربالية في السيقان والجذور إلى أنسجة النبات لاستخدامه في العمليات الحيوية المختلفة.
- ٤) يخرج الماء بفعل الخاصية الأسموزية، فيؤدي ذلك إلى نقصان ضغط الامتلاء من جديد، وينتقل الغذاء الجاهز في جميع الاتجاهات.

السؤال الثاني:

فسر ما يأتي :
يظهر الصلع أو فقدان الشعر في الذكور بعد سن البلوغ.

الإجابة:

لأن الصلع أو فقدان الشعر صفة متأثرة بالجنس فهي تتأثر بنشاط هرموني ينشط بسن البلوغ.