

أسئلة للتدريب على المحاضرة الأولى

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١. الدعامة الوظيفية في النبات دعامة مؤقتة لأنها
- (أ) تعتمد على الخاصية الأسموزية (ب) تهدف إلى تدعيم النبات فقط (ج) تتوقف على دخول وخروج الماء من وإلى الخلية النباتية (د) أ، ج معا
٢. السليلوز مادة شمعية صلبة تتواجد
- (أ) بين أركان الخلايا الكولنشيمية (ب) على جدر خلايا البشرة (ج) على جدر أوعية الخشب من الداخل (د) في الخلايا الفلينية
٣. الكيوتين مادة شمعية صلبة تتواجد
- (أ) بين أركان الخلايا الكولنشيمية (ب) على جدر خلايا البشرة (ج) على جدر أوعية الخشب من الداخل (د) في الخلايا الفلينية
٤. دعامة مستديمة الأثر مسئولة عن الحفاظ على أنسجة النبات الداخلية وخلاياها الخارجية
- (أ) الدعامة المورفولوجية (ب) الدعامة الفسيولوجية (ج) الدعامة التركيبية (د) كل ما سبق
٥. مادة يحيط بها النبات نفسه بعد ترسيب السيوبرين فيها لمنع فقد الماء
- (أ) الكيوتين (ب) اللجنين (ج) السليلوز (د) الفلين
٦. مادة يتم ترسيبها على خلايا بشرة النبات لمنع فقد الماء
- (أ) الكيوتين (ب) اللجنين (ج) السليلوز (د) الفلين
٧. يحتوي النبات على وسائل وأجهزة دعامية لكي
- (أ) تكسبه مناعة ضد الأمراض (ب) تقيمه من تقلبات المناخ (ج) تحافظ على شكله ثابتا (د) كل هذه البدائل
٨. ترتبط نشأة الدعامة الفسيولوجية في النبات بزيادة
- (أ) حجم الخلية (ب) الضغط الداخلي للخلية (ج) انتفاخ الخلية (د) كل ما سبق
٩. تتأثر الدعامة الفسيولوجية في النبات بـ
- (أ) الماء فقط (ب) الماء والكيوتين فقط (ج) الماء والكيوتين والسيوبرين (د) الماء والسيللوز

١٠. كل ما يلي يحول دون فقد الماء في النبات عدا

(أ) اللجنين (ب) الكيوتين (ج) السيوبرين (د) السليلوز

١١. تنشأ الدعامة التركيبية عندما يزداد

(أ) تمدد الجدار الخلوي (ب) سمك الجدار الخلوي

(ج) سمك الغشاء البلازمي (د) كل من أ ، ب

١٢. في حالة جفاف التربة ، يزول التوتر وانتفاخ الخلايا النباتية عندما

(أ) يزيد الضغط الأسموزي (ب) يقل ضغط الامتلاء

(ج) تُفقد الماء (د) كل ما سبق

السؤال الثاني: علل لما يأتي

١. تتأثر الدعامة الفسيولوجية بارتفاع الحرارة على عكس الدعامة التركيبية

٢. المواد غير المنفذة للماء لها دور فعال في تدعيم النبات تركيبيا

٣. الدعامة التركيبية أهم من الدعامة الفسيولوجية من الناحية البيولوجية

السؤال الثالث: قارن بين

الدعامة الوظيفية والدعامة التركيبية في النبات (من حيث التعريف والأمثلة)

السؤال الرابع: ماذا يحدث عند

عدم وجود اللجنين في أوعية الخشب

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١. يستعين النبات في تدعيم خلاياه بالدعامة
(أ) التركيبية (ب) الفسيولوجية (ج) الغضروفية (د) التركيبية والفسيولوجية معا
٢. تقوم الدعامة الفسيولوجية بدورها في النبات فجواتها العصارية
(أ) بدخول الماء إليه (ب) بخروج الماء من
(ج) باستمرار تركيز العصارة (د) كل هذه البدائل
٣. تحدث الدعامة التركيبية عند ترسب في أو على خلايا النبات
(أ) السليلوز (ب) اللجنين
(ج) الكيوتين (د) جميع ما سبق

السؤال الثاني: علل لما يأتي

١. للدعامة التركيبية دور في أداء الدعامة الفسيولوجية دورها
٢. قد يتمدد الجدار الخلوي للخلية النباتية عند انتفاخها وامتلائها بالماء
٣. الدعامة الفسيولوجية كلية بينما الدعامة التركيبية جزئية
٤. تختلف الدعامة الفسيولوجية عن الدعامة التركيبية في النبات
٥. الدعامة هامة لحياة النبات

السؤال الثالث: قارن بين

السليلوز والكيوتين (من حيث الترسيب وأماكن وجود كل منها والوظيفة)

السؤال الرابع: استبدل العبارات الآتية بمصطلح علمي مناسب

١. دعامة غرضها الحفاظ على أنسجة النبات الداخلية ومنع فقد الماء
٢. خلايا نباتية تتميز بوجود اللجنين
٣. نوع الخلايا الليفية والحجرية
٤. خلايا تكسب النبات الصلابة والقوة وتمتاز بترسيب السليلوز فقط في جذرها