أسئلة المحتوى وإجاباتها

أتحقق صفحة (16):

ما أهمية خلايا النسيج المولد؟

قدرة خلاياه على الانقسام، وإنتاج خلايا جديدة.

أفكر صفحة (17):

يعمل النسيج الأساسي على دعم أجزاء النبات، وتخزين المواد، وتسهيل مرورها بين الخلايا. أربط بين نوع الخلية في هذا النسيج والوظيفة التي تؤديها.

البرنشيمية: تحوي فراغات أكبر بين الخلايا؛ لذا فهي تُسهل مرور المواد بين خلاياها.

الكولنشيمية: تمتاز بوجود تغليظات غير منتظمة في الجدار الخلوي؛ ما يُساعد على تخزين المواد، وتوفير الدعم والإسناد.

الإسكلرنشيمية: جدارها الخلوي أكثر سُمكاً؛ لذا فإنها تدعم أجزاء النبات.

أفكر صفحة (18):

فيم تستفيد المخروطيات من شكلها المخروطي؟

التكيف مع ظروف البيئة المختلفة، وحماية حبوب اللقاح داخلها.

أتحقق صفحة (18):

أقارن بين المخاريط الذكرية والمخاريط الأنثوية.

المخاريط الذكرية أصغر حجماً من المخاريط الأنثوية.

أتحقق صفحة (20):

ماذا يُسمى عضو التكاثر في النباتات مغطاة البذور؟

الزهرة.

أفكر صفحة (20):

هل الجدار الخلوي للشعيرة الجذرية رقيق أم سميك؟ أفسّر إجابتي.

الجدار الخلوي للشعيرة الجذرية رقيق لتسهيل عملية امتصاص الماء والأملاح.

الشكل صفحة (22):

أقارن بين النباتات ذات ذات الفلقة والنباتات ذات الفلقتين من حيث التركيب الداخلي للساق.

جدول مقترح:

نوع الساق	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
ساق النبات ذي الفلقتين.	– البشرة الخارجية. – الحزم الوعائية.	– الحزم الوعائية مُرتَّبة على شكل محيط، وهي تحوي الخشب واللحاء وبينهما الكامبيوم ثم الأشعة النخاعية.
ساق النبات ذي الفلقة.		– النسيج الأساسي الذي يملأ الحيِّز بين البشرة والحزم الوعائية لا يتجزَّأ إلى طبقات. – الحزم الوعائية مبعثرة في النسيج الأساسي، وهي تخلو من الكامبيوم.

أتحقق صفحة (24):

أقارن بين الورقة البسيطة والورقة المركبة من حيث التركيب.

تصنف الأوراق إلى بسيطة (نصلها يتكون من جزء واحد، وتنتج من برعم أبطي)، ومركبة (يتكون نصلها من وريقات عدة تشترك جميعها في برعم إبطي واحد).

أتحقق صفحة (27):

أقارن بين بذور النباتات ذات الفلقة وبذور النباتات ذات الفلقتين.

وجه المقارنة	بذور النباتات ذات الفلقة	بذور النباتات ذات الفلقتين
التركيب.	فلقة، وريشة، وجنين، وغلاف بذرة، وإندوسبيرم.	فلقتان، وغلاف بذرة، ووريقات أولى، وسويقة، وجذير.
طريقة التخزين.	تخزين الغذاء في نسيج الإندوسبيرم.	تخزين الغذاء في الفلقات.

أتحقق صفحة (28):

أصف التركيب العام للثمرة.

غلاف، ولب، وبذرة.

أفكر صفحة (28):

إذا اختفت النباتات الزهرية عن سطح الأرض، فماذا سيحدث؟

تعد النباتات الزهرية المزود الرئيس للغذاء في العالم، مثل: القمح، والأرز، والذرة، والشعير، والشوفان، وقصب السكر. ولهذا فإن إزالة هذه النباتات تضر بالإنسان والبيئة في آنٍ واحدٍ معاً، ويتمثل ذلك في نقص الغذاء، وتآكل التربة، ونمو أنواع غير مرغوبة من النباتات لاحقاً، وزيادة خطر انتشار الآفات، وفقدان الأحياء والاستدامة الاقتصادية، وتفاقم وضع عدم الاستقرار البيئي سوءاً، وإطلاق الكربون الذي يزيد من ظاهرة الاحتباس الحراري.

أتحقق صفحة (29):

كيف تتكيف نباتات الصحراء على العيش فيها؟

تتحمل جذورها وسيقانها وأوراقها شح الماء، وشدّة الضوء العالية في أثناء النهار، وارتفاع درجات الحرارة نهاراً وانخفاضها ليلاً.