



الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حية

الصف
السابع

المادة
العلوم



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

1- تحتوي حبوب اللقاح على:

(أ) البويضات (ب) الرحيق (ج) الأمشاج الذكرية (د) الأمشاج الأنثوية

2- ما الفرق الرئيسي بين الأزهار الملقحة بالحشرات والأزهار الملقحة بالرياح؟

(أ) الأزهار الملقحة بالرياح لديها حبوب لقاح لزجة (ب) الأزهار الملقحة بالحشرات تنتج رحيقاً وبتلات ملونة
(ج) الأزهار الملقحة بالحشرات ليس لها رائحة (د) الأزهار الملقحة بالرياح لها بتلات زاهية

3- تُعتبر الأزهار ذات البتلات الزاهية والرحيق الجذاب مناسبة لـ:

(أ) التلقيح بالحشرات (ب) التلقيح بالرياح (ج) التكاثر اللاجنسي (د) الإخصاب الداخلي

4- يُطلق على اتحاد نواة المبيض الذكري مع نواة المبيض الأنثوي اسم:

(أ) التلقيح (ب) النمو (ج) التكاثر (د) الإخصاب

5- البويضة بعد الإخصاب تتحول إلى:

(أ) جنين (ب) بذرة (ج) ثمرة (د) بتلة

6- أين تنتج حبوب اللقاح في الزهرة؟

(أ) المبيض (ب) البتلات (ج) المتك (د) الميسم

7- ما هي وظيفة الميسم في الزهرة؟

(أ) إنتاج حبوب اللقاح (ب) جذب الحشرات (ج) إنتاج الرحيق (د) استقبال حبوب اللقاح

8- ما اسم الخلية الناتجة عن اندماج النواة الذكرية مع النواة الأنثوية؟

(أ) الزيجوت (ب) البويضة (ج) البذرة (د) الجنين

9- ما مصير البويضة بعد الإخصاب؟

(أ) تتحول إلى زهرة جديدة (ب) تتحول إلى ثمرة (ج) تتحول إلى بذرة (د) تذبل وتسقط

10- العضو المسؤول عن إنتاج حبوب اللقاح في الزهرة هو:

(أ) القلم (ب) المبيض (ج) الميسم (د) المتك

11- العملية التي يتم فيها نقل حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم تسمى:

(أ) الإخصاب (ب) التلقيح (ج) الإنبات (د) التكاثر

12- بعد عملية الإخصاب، تتحول البويضة إلى:

(أ) بذرة (ب) ثمرة (ج) سداة (د) بتلة





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حيّة

الصف
السابع

المادة
العلوم



- 13- الزهرة التي تعتمد على الرياح في التلقيح عادة ما تكون:
- (أ) ذات بتلات زاهية (ب) خفيفة وحبوب لقاحها جافة (ج) ذات رائحة قوية (د) تنتج رحيقاً
- 14- ما وظيفة الثمار في النبات؟
- (أ) إنتاج الغذاء للنبات (ب) امتصاص الماء من التربة (ج) حماية البذور ومساعدتها على الانتشار (د) القيام بعملية البناء الضوئي
- 15- أي من الأجزاء التالية يتحول إلى ثمرة في النبات؟
- (أ) المبيض (ب) البذرة (ج) الورقة (د) الساق
- 16- أي من هذه النباتات لا يعتبر ثمرة؟
- (أ) الطماطم (ب) المانجو (ج) البرتقال (د) البطاطس
- 17- ثمرة جوز الهند تنتشر عن طريق:
- (أ) الحيوانات (ب) الرياح (ج) الماء (د) التربة

أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

السؤال الثاني

- 1- الأمشاج الذكرية في الزهرة توجد داخل _____.
- 2- تتحد النواة الذكرية مع النواة الأنثوية في عملية تُسمى _____.
- 3- بعد الإخصاب، يتحول المبيض إلى _____.
- 4- الفتحة الصغيرة في البذرة التي تسمح بمرور أنبوب اللقاح إلى البويضة تُسمى _____.
- 5- تسمى عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم _____.
- 6- عندما تندمج النواة الذكرية مع النواة الأنثوية، تتكون _____.
- 7- الأزهار الملقحة بالحشرات تتميز بوجود _____ و _____ لجذب الحشرات.
- 8- حبوب اللقاح في الأزهار الملقحة بالرياح تكون _____ و _____ لتسهيل نقلها بالهواء.
- 9- بعد الإخصاب، يتحول المبيض إلى _____ بينما تتحول البويضة إلى _____.
- 10- العضو الذي يتحول إلى ثمرة في النبات هو _____.
- 11- تساعد الثمار على حماية _____.
- 12- ثمرة الجميز تنتشر بواسطة _____.
- 13- ثمار الأرقطيون تنتقل عبر الحيوانات لأنها تحتوي على _____.
- 14- عندما تنمو النباتات الجديدة بجانب النبات الأم يحدث تنافس على الموارد مثل _____ و _____.





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حيّة

الصف
السابع

المادة
العلوم



أكمل الجدول التالي الذي يبيّن مقارنة بين أزهار ملقحة بالرياح وأزهار ملقحة بالحشرات:

السؤال الثالث

العنصر	أزهار ملقحة بالحشرات	أزهار ملقحة بالرياح
لون البتلات
الرحيق
الرائحة
نوع حبوب اللقاح
وسيلة النقل

ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة:

السؤال الرابع

- 1- (...) تعتمد النباتات دائماً على نفسها في نقل حبوب اللقاح.
- 2- (...) تحتوي الزهرة على أعضاء للتكاثر الجنسي.
- 3- (...) الزهرة الملقحة بالرياح عادة ما تكون جذابة وملونة.
- 4- (...) بعد الإخصاب، تبدأ البويضة الملقحة في الانقسام لتكوين الجنين.
- 5- (...) تتكوّن البذرة مباشرة بعد عملية التلقيح.
- 6- (...) يمكن للأمشاج الذكورية في الأزهار أن تسبح لتصل إلى البويضات.
- 7- (...) الأزهار الملقحة بالحشرات تكون ذات بتلات صغيرة وغير ملونة.
- 8- (...) البويضة الملقحة (الزيجوت) تبدأ في الانقسام لتكوين الجنين.
- 9- (...) التلقيح هو اتحاد النواة الذكورية مع النواة الأنثوية.
- 10- (...) الجنين هو النبات الصغير الموجود داخل البذرة.
- 11- (...) حبوب اللقاح تحتوي على الأمشاج الذكورية.
- 12- (...) الإخصاب هو عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم.
- 13- (...) الجنين هو النبات الصغير الموجود داخل البذرة.
- 14- (...) النقبير هو فتحة صغيرة في البذرة تسمح بدخول أنبوب اللقاح.
- 15- (...) الثمار تحتوي على البذور بداخلها.
- 16- (...) جميع الثمار تنتشر عن طريق الحيوانات فقط.
- 17- (...) تساعد عملية انتشار البذور على تقليل التنافس بين النباتات.
- 18- (...) البطاطس تعتبر ثمرة لأنها تنمو تحت التربة.





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حيّة

الصف
السابع

المادة
العلوم



السؤال الخامس أجب عن الأسئلة المقالية التالية:

1- أين توجد الأمشاج الأنثوية في الزهرة؟

الإجابة:

2- لماذا تحتاج النباتات إلى وسائل مساعدة لنقل حبوب اللقاح؟

الإجابة:

3- أذكر وسيلتين من وسائل نقل حبوب اللقاح؟

الإجابة:

4- ما هو الزيجوت؟

الإجابة:

5- ما هو مصير المبيض بعد حدوث الإخصاب؟

الإجابة:

6- اشرح بإيجاز أهمية انتشار البذور:

الإجابة:

.....

7- أذكر ثلاث طرق تنتشر بها البذور؟ مع مثال لكل منها:

الإجابة: -

.....

.....

8- لماذا تفضل النباتات أن تنتشر البذور بعيداً عنها بدلاً من السقوط تحتها؟

الإجابة:

.....

السؤال السادس ما الفرق بين الأمشاج الذكرية في الإنسان والأمشاج الذكرية في النبات؟

الإجابة:

.....





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
كائنات حية

الصف
السابع

المادة
العلوم



اشرح باختصار مراحل حدوث الإخصاب في الزهرة:

السؤال السابع

- الإجابة: -
-
-
-
-

بسم الله الرحمن الرحيم
نلهمك لتبدع...





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حيّة

الصف
السابع

المادة
العلوم



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

1- تحتوي حبوب اللقاح على:

(أ) البويضات (ب) الرحيق (ج) الأمشاج الذكرية (د) الأمشاج الأنثوية

2- ما الفرق الرئيسي بين الأزهار الملقحة بالحشرات والأزهار الملقحة بالرياح؟

(أ) الأزهار الملقحة بالرياح لديها حبوب لقاح لزجة (ب) الأزهار الملقحة بالحشرات تنتج رحيقاً وبتلات ملونة

(ج) الأزهار الملقحة بالحشرات ليس لها رائحة (د) الأزهار الملقحة بالرياح لها بتلات زاهية

3- تُعتبر الأزهار ذات البتلات الزاهية والرحيق الجذاب مناسبة لـ:

(أ) التلقيح بالحشرات (ب) التلقيح بالرياح (ج) التكاثر اللاجنسي (د) الإخصاب الداخلي

4- يُطلق على اتحاد نواة المبيض الذكري مع نواة المبيض الأنثوي اسم:

(أ) التلقيح (ب) النمو (ج) التكاثر (د) الإخصاب

5- البويضة بعد الإخصاب تتحول إلى:

(أ) جنين (ب) بذرة (ج) ثمرة (د) بتلة

6- أين تنتج حبوب اللقاح في الزهرة؟

(أ) المبيض (ب) البتلات (ج) المتك (د) الميسم

7- ما هي وظيفة الميسم في الزهرة؟

(أ) إنتاج حبوب اللقاح (ب) جذب الحشرات (ج) إنتاج الرحيق (د) استقبال حبوب اللقاح

8- ما اسم الخلية الناتجة عن اندماج النواة الذكرية مع النواة الأنثوية؟

(أ) الزيغوت (ب) البويضة (ج) البذرة (د) الجنين

9- ما مصير البويضة بعد الإخصاب؟

(أ) تتحول إلى زهرة جديدة (ب) تتحول إلى ثمرة (ج) تتحول إلى بذرة (د) تذبل وتسقط

10- العضو المسؤول عن إنتاج حبوب اللقاح في الزهرة هو:

(أ) القلم (ب) المبيض (ج) الميسم (د) المتك

11- العملية التي يتم فيها نقل حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم تسمى:

(أ) الإخصاب (ب) التلقيح (ج) الإنبات (د) التكاثر

12- بعد عملية الإخصاب، تتحول البويضة إلى:

(أ) بذرة (ب) ثمرة (ج) سداة (د) بتلة





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حيّة

الصف
السابع

المادة
العلوم



- 13- الزهرة التي تعتمد على الرياح في التلقيح عادة ما تكون:
- (أ) ذات بتلات زاهية (ب) **خفيفة وحبوب لقاحها جافة** (ج) ذات رائحة قوية (د) تنتج رحيقاً
- 14- ما وظيفة الثمار في النبات؟
- (أ) إنتاج الغذاء للنبات (ب) امتصاص الماء من التربة (ج) **حماية البذور ومساعدتها على الانتشار** (د) القيام بعملية البناء الضوئي
- 15- أي من الأجزاء التالية يتحول إلى ثمرة في النبات؟
- (أ) **المبيض** (ب) البذرة (ج) الورقة (د) الساق
- 16- أي من هذه النباتات لا يعتبر ثمرة؟
- (أ) الطماطم (ب) المانجو (ج) البرتقال (د) **البطاطس**
- 17- ثمرة جوز الهند تنتشر عن طريق:
- (أ) الحيوانات (ب) الرياح (ج) **الماء** (د) التربة

السؤال الثاني أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

- 1- الأمشاج الذكرية في الزهرة توجد داخل **حبوب اللقاح**.
- 2- تتحد النواة الذكرية مع النواة الأنثوية في عملية تسمى **الإخصاب**.
- 3- بعد الإخصاب، يتحول المبيض إلى **ثمرة**.
- 4- الفتحة الصغيرة في البذرة التي تسمح بمرور أنبوب اللقاح إلى البويضة تسمى **النقير**.
- 5- تسمى عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم **التلقيح**.
- 6- عندما تندمج النواة الذكرية مع النواة الأنثوية، تتكون **البويضة الملقحة (الزيجوت)**.
- 7- الأزهار الملقحة بالحشرات تتميز بوجود **رحيق وألوان زاهية** لجذب الحشرات.
- 8- حبوب اللقاح في الأزهار الملقحة بالرياح تكون **خفيفة وجافة** لتسهيل نقلها بالهواء.
- 9- بعد الإخصاب، يتحول المبيض إلى **ثمرة** بينما تتحول البويضة إلى **بذرة**.
- 10- العضو الذي يتحول إلى ثمرة في النبات هو **المبيض**.
- 11- تساعد الثمار على حماية **البذور**.
- 12- ثمرة الجميز تنتشر بواسطة **الرياح**.
- 13- ثمار الأرقطيون تنتقل عبر الحيوانات لأنها تحتوي على **خطافات**.
- 14- عندما تنمو النباتات الجديدة بجانب النبات الأم يحدث تنافس على **الماء والضوء**.





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حيّة

الصف
السابع

المادة
العلوم



أكمل الجدول التالي الذي يبيّن مقارنة بين أزهار ملقحة بالرياح وأزهار ملقحة بالحشرات:

السؤال الثالث

العنصر	أزهار ملقحة بالحشرات	أزهار ملقحة بالرياح
لون البتلات	زاهية وملونة	صغيرة وغير ملونة
الرحيق	موجود	غير موجود
الرائحة	جذابة	لا رائحة
نوع حبوب اللقاح	لزجة أو شائكة	خفيفة وجافة
وسيلة النقل	الحشرات أو الطيور	الرياح

ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

السؤال الرابع

- 1- (✗) تعتمد النباتات دائماً على نفسها في نقل حبوب اللقاح.
- 2- (✓) تحتوي الزهرة على أعضاء للتكاثر الجنسي.
- 3- (✗) الزهرة الملقحة بالرياح عادة ما تكون جذابة وملونة.
- 4- (✓) بعد الإخصاب، تبدأ البويضة الملقحة في الانقسام لتكوين الجنين.
- 5- (✗) تتكوّن البذرة مباشرة بعد عملية التلقيح.
- 6- (✗) يمكن للأمشاج الذكرية في الأزهار أن تسبح لتصل إلى البويضات.
- 7- (✗) الأزهار الملقحة بالحشرات تكون ذات بتلات صغيرة وغير ملونة.
- 8- (✓) البويضة الملقحة (الزيجوت) تبدأ في الانقسام لتكوين الجنين.
- 9- (✗) التلقيح هو اتحاد النواة الذكرية مع النواة الأنثوية.
- 10- (✓) الجنين هو النبات الصغير الموجود داخل البذرة.
- 11- (✓) حبوب اللقاح تحتوي على الأمشاج الذكرية.
- 12- (✗) الإخصاب هو عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم.
- 13- (✓) الجنين هو النبات الصغير الموجود داخل البذرة.
- 14- (✓) النقبور هو فتحة صغيرة في البذرة تسمح بدخول أنبوب اللقاح.
- 15- (✓) الثمار تحتوي على البذور بداخلها.
- 16- (✗) جميع الثمار تنتشر عن طريق الحيوانات فقط.
- 17- (✓) تساعد عملية انتشار البذور على تقليل التنافس بين النباتات.
- 18- (✗) البطاطس تعتبر ثمرة لأنها تنمو تحت التربة.





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حيّة

الصف
السابع

المادة
العلوم



السؤال الخامس

أجب عن الأسئلة التالية:

- 1- أين توجد الأمشاج الأنثوية في الزهرة؟
الإجابة: داخل مبايض الزهرة.
- 2- لماذا تحتاج النباتات إلى وسائل مساعدة لنقل حبوب اللقاح؟
الإجابة: لأن الأمشاج الذكرية لا يمكنها أن تتحرك بمفردها لتصل إلى الأمشاج الأنثوية.
- 3- أذكر وسيلتين من وسائل نقل حبوب اللقاح؟
الإجابة: الحشرات والرياح (ويمكن أيضاً الطيور).
- 4- ما هو الزيغوت؟
الإجابة: هو البويضة الملقحة الناتجة عن اتحاد نواة المشيج الذكري مع نواة المشيج الأنثوي.
- 5- ما هو مصير المبيض بعد حدوث الإخصاب؟
الإجابة: يتحول إلى ثمرة.
- 6- اشرح بإيجاز أهمية انتشار البذور:
الإجابة: انتشار البذور مهم لأنه يساعد في تقليل التنافس بين النبات الأم والنباتات الجديدة على الموارد مثل الماء والضوء والأملح. كما يزيد من فرص نمو النباتات في أماكن جديدة، ويمنع الاكتظاظ في منطقة واحدة.
- 7- أذكر ثلاث طرق تنتشر بها البذور؟ مع مثال لكل منها:
الإجابة: - عن طريق الحيوانات: مثل التوت الشوكي تؤكل وتنقل البذور عبر البراز.
- عن طريق الرياح: مثل الجميز له بذور خفيفة تطير بالهواء.
- عن طريق الماء: مثل جوز الهند يطفو على الماء وينتقل لمكان آخر.
- 8- لماذا تفضل النباتات أن تنتشر البذور بعيداً عنها بدلاً من السقوط تحتها؟
الإجابة: لأن النباتات الصغيرة إذا نمت بجوار النبات الأم، ستضطر إلى التنافس معه ومع بعضها على الماء والضوء والمواد المغذية، مما قد يعيق نموها. أما إذا انتشرت في أماكن متباعدة، فإن فرص نموها وازدهارها تكون أعلى.

السؤال السادس

ما الفرق بين الأمشاج الذكرية في الإنسان والأمشاج الذكرية في النبات؟

- الإجابة: الأمشاج الذكرية في الإنسان هي الحيوانات المنوية التي تسبح للوصول إلى البويضة بينما الأمشاج الذكرية في النبات موجودة داخل حبوب اللقاح، ولا تسبح بل تحتاج إلى وسائل مساعدة مثل الحشرات أو الرياح.





الفصل
الدراسي
الأول

الدروس
الثالث والرابع
والخامس

الوحدة الأولى
النبات والإنسان
ككائنات حيّة

الصف
السابع

المادة
العلوم



السؤال السابع

اشرح باختصار مراحل حدوث الإخصاب في الزهرة:

- الإجابة: - تستقر حبة اللقاح على الميسم.
- تنبت وتكون أنبوباً يمتد عبر القلم نحو المبيض.
- تتحرّك النواة الذكرية عبر الأنبوب إلى البويضة.
- تندمج النواة الذكرية مع الأنثوية، مكونة الزيغوت.
- يبدأ الزيغوت في الانقسام ليكون الجنين داخل البذرة.

بسم الله الرحمن الرحيم
نلهمك لتبدع...

