



الفصل  
الدراسي  
الأول

الدروس  
الثالث والرابع  
والخامس

الوحدة الأولى  
النبات والإنسان  
كائنات حية

الصف  
السابع

المادة  
العلوم



السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

1- تحتوي حبوب اللقاح على:  
 أ) البوياضات      ب) الرحيق      ج) الأمشاج الذكورية  
 د) الأمشاج الأنثوية

2- ما الفرق الرئيسي بين الأزهار الملقة بالحشرات والأزهار الملقة بالرياح?  
 أ) الأزهار الملقة بالرياح لديها حبوب لقاح لزجة  
 ب) الأزهار الملقة بالحشرات تنتج رحيقاً وبتلات ملونة  
 ج) الأزهار الملقة بالحشرات ليس لها رائحة  
 د) الأزهار الملقة بالرياح لها بتلات زاهية

3- تعتبر الأزهار ذات البتلات الزاهية والرحيق الجذاب مناسبة لـ:  
 أ) التلقيح بالحشرات      ب) التلقيح بالرياح      ج) التكاثر اللاجنسي  
 د) الإخصاب الداخلي

4- يطلق على اتحاد نواة المشيق الذكري مع نواة المشيق الأنثوي اسم:  
 أ) التلقيح      ب) النمو      ج) التكاثر  
 د) الإخصاب

5- البوياضة 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

7- ما هي وظيفة الميسيم في الزهرة?  
 أ) إنتاج حبوب اللقاح      ب) جذب الحشرات      ج) إنتاج الرحيق

8- ما اسم الخلية الناتجة عن اندماج النواة الذكورية مع النواة الأنثوية?  
 أ) الزيجوت      ب) البوياضة      ج) البذرة

9- ما مصير البوياضة 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) الميسيم  
 د) المتك

11- العملية التي يتم فيها نقل حبوب اللقاح من المتك إلى الميسيم تسمى:  
 أ) الإخصاب      ب) التلقيح      ج) الإنبات  
 د) التكاثر

12- بعد عملية الإخصاب، تتحول البوياضة إلى:  
 أ) بذرة      ب) ثمرة      ج) سدادة  
 د) بتلة





الفصل  
الدراسي  
الأول

الدروس  
الثالث والرابع  
والخامس

الوحدة الأولى  
النبات والإنسان  
كائنات حية

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      ج) حماية البذور ومساعدتها على الانتشار

15- أي من الأجزاء التالية يتحول إلى ثمرة في النبات?  
أ) المبيض      ب) البذرة      د) الساق      ج) الورقة

16- أي من هذه النباتات لا يعتبر ثمرة?  
أ) الطماطم      ب) المانجو      د) البطاطس      ج) البرتقال

17- ثمرة جوز الهند تنتشر عن طريق:  
أ) الحيوانات      ب) الرياح      د) التربة      ج) الماء

أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة فيما يأتي:

السؤال الثاني

- الأمساك الذكيرية في الزهرة توجد داخل \_\_\_\_.
- تحد النواة الذكيرية مع النواة الأنثوية في عملية تسمى \_\_\_\_.
- بعد الإخصاب، يتتحول المبيض إلى \_\_\_\_.
- الفتحة الصغيرة في البذرة التي تسمح بمرور أنبوب اللقاح إلى البويضة تسمى \_\_\_\_.
- تسمى عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسim \_\_\_\_.
- عندما تندمج النواة الذكيرية مع النواة الأنثوية، تتكون \_\_\_\_.
- الأزهار الملقة بالحشرات تتميز بوجود \_\_\_\_ و \_\_\_\_ لجذب الحشرات.
- حبوب اللقاح في الأزهار الملقة بالرياح تكون \_\_\_\_ و \_\_\_\_ لتسهيل نقلها بالهواء.
- بعد الإخصاب، يتتحول المبيض إلى \_\_\_\_ بينما تتحول البويضة إلى \_\_\_\_.
- العضو الذي يتتحول إلى ثمرة في النبات هو \_\_\_\_.
- تساعد الثمار على حماية \_\_\_\_.
- ثمرة الجميز تنتشر بواسطة \_\_\_\_.
- ثمار الأرقطيون تنتقل عبر الحيوانات لأنها تحتوي على \_\_\_\_.
- عندما تنمو النباتات الجديدة بجانب النبات الأم يحدث تناقض على الموارد مثل \_\_\_\_ و \_\_\_\_.





الفصل  
الدراسي  
الأول

الدروس  
الثالث والرابع  
والخامس

الوحدة الأولى  
النبات والإنسان  
ككائنات حية

الصف  
السابع

المادة  
العلوم



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

السؤال الثالث

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

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

السؤال الرابع

- (...) تعتمد النباتات دائمًا على نفسها في نقل حبوب اللقاح.
- (...) تحتوي الزهرة على أعضاء للتكاثر الجنسي.
- (...) الزهرة الملقة بالرياح عادة ما تكون جذابة وملونة.
- (...) بعد الإخصاب، تبدأ البويضة الملقة في الانقسام لتكوين الجنين.
- (...) ت تكون البذرة مباشرة بعد عملية التلقيح.
- (...) يمكن للأمشاج الذكرية في الأزهار أن تسحب لتصل إلى البويضات.
- (...) الأزهار الملقة بالحشرات تكون ذات بتلات صغيرة وغير ملونة.
- (...) البويضة الملقة (الزيجوت) تبدأ في الانقسام لتكوين الجنين.
- (...) التلقيح هو اتحاد النواة الذكرية مع النواة الأنثوية.
- (...) الجنين هو النبات الصغير الموجود داخل البذرة.
- (...) حبوب اللقاح تحتوي على الأمشاج الذكرية.
- (...) الإخصاب هو عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم.
- (...) الجنين هو النبات الصغير الموجود داخل البذرة.
- (...) النقبير هو فتحة صغيرة في البذرة تسمح بدخول أنابيب اللقاح.
- (...) الثمار تحتوي على البذور بداخلها.
- (...) جميع الثمار تنتشر عن طريق الحيوانات فقط.
- (...) تساعد عملية انتشار البذور على تقليل التنافس بين النباتات.
- (...) البطاطس تعتبر ثمرة لأنها تنمو تحت التربة.





الفصل  
الدراسي  
الأول

الدروس  
الثالث والرابع  
والخامس

الوحدة الأولى  
النبات والإنسان  
كائنات حية

الصف  
السابع

المادة  
العلوم



أجب عن الأسئلة المقالية التالية:

السؤال الخامس

1- أين توجد الأمشاج الأنثوية في الزهرة؟

الإجابة: .....

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

الإجابة: .....

3- ذكر وسائلين 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- ذكر ثلاث طرق تنتشر بها البذور؟ مع مثال لكل منها:

الإجابة: - .....

- .....

- .....

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

الإجابة: .....

.....

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

السؤال السادس

الإجابة: .....

.....

.....



الفصل  
الدراسي  
الأول

الدروس  
الثالث والرابع  
والخامس

الوحدة الأولى  
النبات والإنسان  
كائنات حية

الصف  
السابع

المادة  
العلوم



ashraf باختصار مراحل حديث الإخصاب في الزهرة:

السؤال السابع

الإجابة: - ..... -

..... -

..... -

..... -





الفصل  
الدراسي  
الأول

الدروس  
الثالث والرابع  
والخامس

الوحدة الأولى  
النبات والإنسان  
كائنات حية

الصف  
السابع

المادة  
العلوم



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

1- تحتوي حبوب اللقاح على:

د) الأمشاج الأنثوية

ج) **الأمشاج الذكورية**

ب) الرحيق

أ) البوبيضات

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

ب) **الأزهار الملقة بالحشرات تنتج رحيقاً وبتلات ملونة**

أ) الأزهار الملقة بالرياح لديها حبوب لقاح لزجة

د) الأزهار الملقة بالرياح لها بتلات زاهية

ج) الأزهار الملقة بالحشرات ليس لها رائحة

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

د) الإخصاب الداخلي

ج) التكاثر اللاجنسي

ب) التلقيح بالحشرات

أ) **التلقيح بالحشرات**

4- يطلق على اتحاد نواة المشيق الذكري مع نواة المشيق الأنثوي اسم:

د) الإخصاب

ج) التكاثر

ب) النمو

أ) التلقيح

5- البوبيضة بعد الإخصاب تتحول إلى:

د) بتلة

ج) ثمرة

ب) بذرة

أ) جنين

6- أين تنتج حبوب اللقاح في الزهرة؟

د) الميسم

ج) **المتك**

ب) البتلات

أ) المبيض

7- ما هي وظيفة الميسم في الزهرة؟

د) استقبال حبوب اللقاح

ج) إنتاج الرحيق

ب) جذب الحشرات

أ) إنتاج حبوب اللقاح

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

د) الجنين

ج) **البذرة**

ب) البوبيضة

أ) **الزيجوت**

9- ما مصير البوبيضة بعد الإخصاب؟

د) تذبل وتسقط

ج) **تحوّل إلى بذرة**

ب) تتحوّل إلى ثمرة

أ) تتحوّل إلى زهرة جديدة

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

د) **المتك**

ج) الميسم

ب) المبيض

أ) القلم

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

د) التكاثر

ج) الإنبات

ب) **التلقيح**

أ) الإخصاب

12- بعد عملية الإخصاب، تتحول البوبيضة إلى:

د) بتلة

ج) سدادة

ب) ثمرة

أ) **بذرة**





الفصل  
الدراسي  
الأول

الدروس  
الثالث والرابع  
والخامس

الوحدة الأولى  
النبات والإنسان  
كائنات حية

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 التumar في النبات?  
أ) إنتاج الغذاء للنبات      ج) **حماية البذور** ومساعدتها على الانتشار

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

- الأمساك الذكيرية في الزهرة توجد داخل **حبوب اللقاح**.
- تتحد النواة الذكيرية مع النواة الأنثوية في عملية **الإخضاب**.
- بعد الإخصاب، يتحول المبيض إلى **ثمرة**.
- الفتحة الصغيرة في البذرة التي تسمح بمرور أنبوب اللقاح إلى البوياضة **تسمى النمير**.
- تسمى عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسن **التلقيح**.
- عندما تندمج النواة الذكيرية مع النواة الأنثوية، تتكون **البوياضة الملقة** (الزيجوت).
- الأزهار الملقة بالحشرات تميز بوجود **رحيق** وألوان زاهية لجذب الحشرات.
- حبوب اللقاح في الأزهار الملقة بالرياح تكون **خفيفة وجافة** لتسهيل نقلها بالرياح.
- بعد الإخصاب، يتحول المبيض إلى **ثمرة** بينما تتحول البوياضة إلى **بذرة**.
- العضو الذي يتحول إلى ثمرة في النبات هو **المبيض**.
- تساعد التumar على حماية **البذور**.
- ثمرة الجميز تنتشر بواسطة **الرياح**.
- ثمار الأرقطيون تنتقل عبر الحيوانات لأنها تحتوي على **خطافات**.
- عندما تنمو النباتات الجديدة بجانب النبات الأم يحدث تنافس على الموارد مثل **الماء والضوء**.





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

السؤال الثالث

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

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

السؤال الرابع

- (✗) تعتمد النباتات دائمًا على نفسها في نقل حبوب اللقاح.
- (✓) تحتوي الزهرة على أعضاء لتكاثر الجنسي.
- (✗) الزهرة الملقة بالرياح عادة ما تكون جذابة وملونة.
- (✓) بعد الإخصاب، تبدأ البويضة الملقة في الانقسام لتكوين الجنين.
- (✗) ت تكون البذرة مباشرة بعد عملية التلقيح.
- (✗) يمكن للأمساج الذكورية في الأزهار أن تسبّب لتصل إلى البويضات.
- (✗) الأزهار الملقة بالحشرات تكون ذات بتلات صغيرة وغير ملونة.
- (✓) البويضة الملقة (الزيجوت) تبدأ في الانقسام لتكوين الجنين.
- (✗) التلقيح هو اتحاد النواة الذكورية مع النواة الأنثوية.
- (✓) الجنين هو النبات الصغير الموجود داخل البذرة.
- (✓) حبوب اللقاح تحتوي على الأمساج الذكورية.
- (✗) الإخصاب هو عملية انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسّم.
- (✓) الجنين هو النبات الصغير الموجود داخل البذرة.
- (✓) النقير هو فتحة صغيرة في البذرة تسمح بدخول أنبوب اللقاح.
- (✓) الشمار تحتوي على البذور بداخلها.
- (✗) جميع الشمار تنتشر عن طريق الحيوانات فقط.
- (✓) تساعد عملية انتشار البذور على تقليل التناقض بين النباتات.
- (✗) البطاطس تعتبر ثمرة لأنها تنمو تحت التربة.





الفصل  
الدراسي  
الأول

الدروس  
الثالث والرابع  
والخامس

الوحدة الأولى  
النبات والإنسان  
كائنات حية

الصف  
السابع

المادة  
العلوم



أجب عن الأسئلة المقالية التالية:

السؤال الخامس

1- أين توجد الأمشاج الأنثوية في الزهرة؟

الإجابة: داخل مبايض الزهرة.

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

الإجابة: لأن الأمشاج الذكرية لا يمكنها أن تتحرك بمفردها لتصل إلى الأمشاج الأنثوية.

3- ذكر وسائلين من وسائل نقل حبوب اللقاح؟

الإجابة: الحشرات والرياح (ويمكن أيضًا الطيور).

4- ما هو الزيجوت؟

الإجابة: هو البوية الملقحة الناتجة عن اتحاد نواة المشيخ الذكري مع نواة المشيخ 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 التناقض بين النبات الأم والنباتات الجديدة على الموارد مثل الماء والضوء والأملأح. كما يزيد من فرص نمو النباتات في أماكن جديدة، ويساعد على الانتظام في منطقة واحدة.

7- ذكر ثلاثة طرق تنتشر بها البذور؟ مع مثال لكل منها:

الإجابة: - عن طريق الحيوانات: مثل التوت الشوكى تؤكل وتنقل البذور عبر البراز.

- عن طريق الرياح: مثل الجميز له بذور خفيفة تطير بالرياح.

- 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 متعددة، 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 تسurg للوصول إلى البوية بينما الأمشاج الذكرية في النبات موجودة داخل حبوب اللقاح، ولا تسurg بل تحتاج إلى وسائل معايدة مثل الحشرات أو الرياح.





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: - تستقر حبة اللقاح على الميسم.

- تنبت وتكون أنبوباً يمتد عبر القلم نحو المبيض.

- تتحرك النواة الذكرية عبر الأنابيب إلى البويضة.

- تندمج النواة الذكرية مع الأنثوية، مكونة الزيجوت.

- يبدأ الزيجوت في الانقسام ليكون الجنين داخل البذرة.

