

كيف تتكاثر النباتات؟

التكاثر: إنتاج أفراد من النوع نفسه.

طرق التكاثر

1. التكاثر الجنسي.

ويتم فيه إنتاج مخلوق حيٌّ جديد باندماج مشيخ مذكر مع مشيخ مؤنث.

2. التكاثر اللاجنسي.

وهو إنتاج مخلوق حيٌّ جديد باستخدام نوع واحد من الخلايا.

3. التكاثر الجنسي واللاجنسي.

بعض المخلوقات الحية كالحرازيات والسرخسيات تحتاج في تكاثرها إلى طورين؛ طور جنسي، ثم طور لاجنسي.

التكاثر في النباتات البذرية

تكاثر النباتات البذرية عن طريق التكاثر الجنسي.

البذرة

البذرة: تركيب فيه نبات صغير غير مكتمل النمو، وعند توافر الظروف المناسبة تنمو البذرة، وينتج نبات جديد.

التلقيح في النباتات البذرية

التلقيح: عملية اندماج المشيخ المذكر مع المشيخ المؤنث.

• تنتج النباتات المشيخ المذكر (حبوب اللقاح) في متك الأزهار.

- تنتج النباتات المشيج المؤنث داخل المبيض، وهو جزء منتفخ يقع تحت الميسם.
- عندما تنتقل حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم تحدث عملية **التلقيح**.

أنواع التلقيح

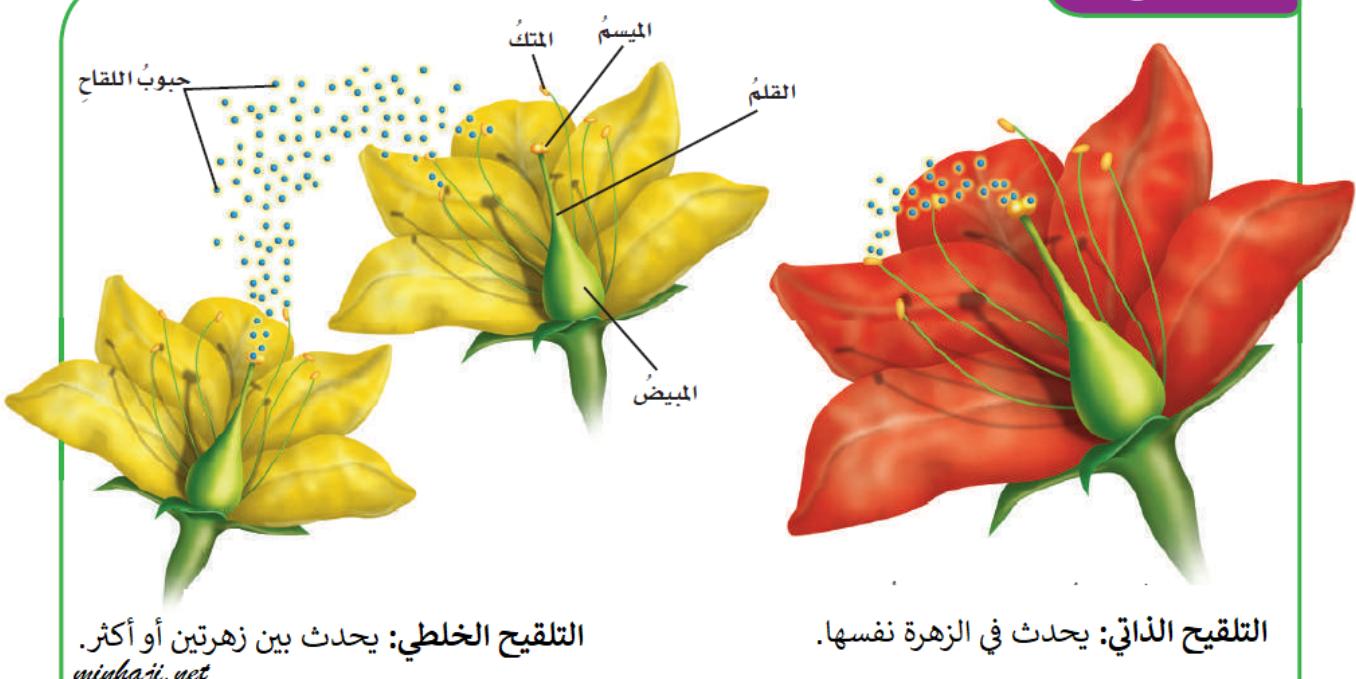
1. التلقيح الذائي.

وفيه تنتقل حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الزهرة نفسها.

2. التلقيح الخلطي.

وفيه تنتقل حبوب اللقاح من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى.

التلقيح



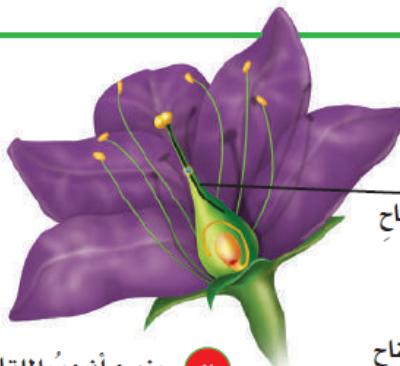
تحتاج عملية التلقيح إلى مخلوقات حية تعرف بالملقبات، ومنها الطيور والحيشات.

الإخضاب

عندما تسقط حبة اللقاح على الميسم ينمو أنبوب منه، وتنقل حبة اللقاح في هذا الأنبوب لتصل إلى مبيض الزهرة، وتندمج مع المشيج المؤنث في عملية تسمى

الإخصاب.

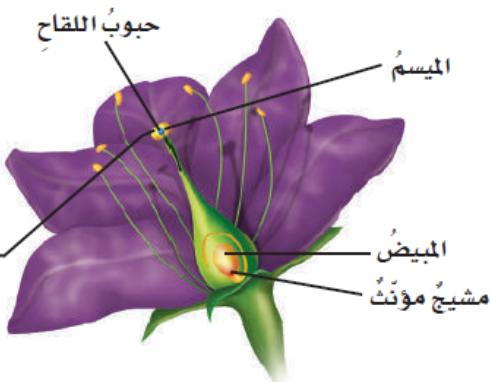
الإخصاب



٢ ينمو أنبوب اللقاح عبر القلم إلى أسفل نحو المبيض، حتى يصل إلى البويضة.



٣ ينتقل المشيغ المذكور عبر أنبوب اللقاح حتى يصل إلى المشيغ المؤنث، ويندمج فيه (يخصبه).



٤ عندما تسقط حبة لقاح على السطح اللزج للميس يبدأ أنبوب اللقاح في النمو.

minhaji.net

انتشار البذور

تسعى النباتات لنشر بذورها بعيداً عن النبتة؛ كي لا يحدث تناقض على الغذاء والماء وضوء الشمس، ولتكون فرصتها في النمو أكبر.

تنشر البذور بعيداً عن النبات بطرق عدّة، منها:

- الرياح.
- تلتقص بشعر الحيوانات أو فرائها.
- تأكل الحيوانات البذور وتخرج إلى التربة.

التكاثر في النباتات اللافتة

بعض النباتات كالحزازيات ليس لها بذور، وتنمو عن طريق الأبواغ، والأبواغ خلايا يمكن أن تنمو فتصبح نباتاً جديداً.

لا تحتوي الأبوااغ على الغذاء كما في البذور، وتحاط بمحفظة قاسية لحمايتها من العوامل الخارجية.

أختبر نفسك

أقارن. فيمَ تختلف عملية التكاثر بالأبوااغ عن التكاثر بالبذور في النباتات؟

التكاثر بالأبوااغ هو تكاثر لاجنسي، وفيه يتم إنتاج نبات جديد باستخدام خلية واحدة (بوغ) فقط، أما التكاثر في النباتات البذرية فهو تكاثر جنسي يحتاج إلى خلعتين (مشيغين ذكر ومؤنث) لإنتاج نبات جديد.

التفكير الناقد. ما الذي يمكن أن يحدث لبعض النباتات البذرية لو اختفت الملقحات فجأة؟

سوف تنقرض النباتات التي تعتمد على الملقحات؛ بسبب عدم حدوث التلقيح والإخصاب لإنتاج مخلوقات حيّة جديدة.