

المستوى 1

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

أقرأ كلّ جملة، ثمّ أحدّد هل هي صحيحة أم خاطئة.

(1) بعد الإخصاب يصبح المبيض بذرة.

☐ صحيح ☐ خطأ

(2) الأزهار الملونة ذات الرائحة تجذب الحشرات.

☐ صحيح ☐ خطأ

(3) التأبير هو انتقال حبوب اللقاح من المئبر إلى الميسم.

☐ صحيح ☐ خطأ

(4) المبيدات قد تقتل النحل.

☐ صحيح ☐ خطأ

المستوى 1

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

أختار الكلمة التي تكمل كلّ جملة (مكان النقاط ...).

(1) تأبير زهرة بحبوب لقاح زهرة أخرى تأبير ...

☐ خلطي ☐ ذاتي ☐ مائي

(2) انتقال حبوب اللقاح من المئبر إلى الميسم يسمّى ...

☐ الإنبات ☐ الإخصاب ☐ التأبير

(3) بعد الإخصاب يتحوّل المبيض إلى ...

☐ بذرة ☐ ثمرة ☐ ورقة

المستوى 2

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

أختار الإجابة الصحيحة.

(1) ما نتيجة الإفراط في المبيدات؟

☐ لا شيء ☐ نقص النحل والثمار ☐ زيادة الثمار

(2) ما الذي يجذب النحل إلى الزهرة؟

☐ الرحيق والألوان والرائحة ☐ الشوك ☐ الجذور

(3) لماذا ذبلت الأزهار المغطاة بأكياس؟

☐ لم تجد الماء ☐ لم يحدث لها تأثير ☐ تعرّضت للبرد

التمرين 4: أصنّف

أصنّف: تأثير ذاتي أم خلطي؟

(1) فراشة تنتقل من زهرة إلى أخرى

☐ تأثير ذاتي ☐ تأثير خلطي

(2) حبوب لقاح زهرة تسقط على ميسمها

☐ تأثير ذاتي ☐ تأثير خلطي

(3) نحلة تنقل حبوب اللقاح بين زهرتين

☐ تأثير ذاتي ☐ تأثير خلطي

(4) زهرة الفول تؤبّر نفسها

☐ تأثير ذاتي ☐ تأثير خلطي

(5) الفلاح يذكّر النحلة

☐ تأثير ذاتي ☐ تأثير خلطي

التمرين 5: وضعيّة مشكل 1

تجربة الأكياس

غطى المعلم عشر أزهار بأكياس وترك عشرًا مكشوفة. كوّنت 9 أزهار مكشوفة ثمارًا، وزهرة واحدة فقط من المغطاة.

(1) ما الذي نقص الأزهار المغطاة؟

☐ التأثير الخلطي ☐ الضوء ☐ الماء

(2) لماذا كوّنت زهرة مغطاة ثمرة؟

☐ حدث لها تأثير ذاتي ☐ بسبب الحرارة ☐ الكيس مثقوب حتمًا

التمرين 6: وضعيّة مشكل 2

المبيد

رشّ فلاح مبيدًا قويًا على أشجار اللوز وهي مزهرة، فمات كثير من النحل.

(1) ما النتيجة المتوقّعة؟

☐ لا تأثير ☐ ثمار أقلّ ☐ ثمار أكثر

(2) ما النصيحة؟

المستوى 2

المستوى 3

المستوى 3

□ تجنّب المبيدات وقت الإزهار □ قطع الأزهار □ مضاعفة المبيد

الإصلاح: التأبير والإخصاب

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

1. بعد الإخصاب يصبح المبيض بذرة. ← خاطئة. يصبح ثمرة.
2. الأزهار الملونة ذات الرائحة تجذب الحشرات. ← صحيحة. للرحيق.
3. التأبير هو انتقال حبوب اللقاح من المئبر إلى الميسم. ← صحيحة. الخطوة الأولى.
4. المبيدات قد تقتل النحل. ← صحيحة. فتقل الثمار.

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

1. تأبير زهرة بحبوب لقاح زهرة أخرى تأبير خلطي
2. انتقال حبوب اللقاح من المئبر إلى الميسم يسمى التأبير
3. بعد الإخصاب يتحوّل المبيض إلى ثمرة

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

1. ما نتيجة الإفراط في المبيدات؟ ← نقص النحل والثمار. النحل ضروري للتأبير.
2. ما الذي يجذب النحل إلى الزهرة؟ ← الرحيق والألوان والرائحة. يمتصّ الرحيق.
3. لماذا ذبلت الأزهار المغطاة بأكياس؟ ← لم يحدث لها تأبير. الكيس منع وصول حبوب اللقاح.

التمرين 4: أصنّف

1. فراشة تنتقل من زهرة إلى أخرى ← تأبير خلطي
2. حبوب لقاح زهرة تسقط على ميسمها ← تأبير ذاتي
3. نحلة تنقل حبوب اللقاح بين زهرتين ← تأبير خلطي
4. زهرة الفول تؤبّر نفسها ← تأبير ذاتي
5. الفلاح يذكّر النخلة ← تأبير خلطي

التمرين 5: وضعيّة مشكل 1

1. ما الذي نقص الأزهار المغطاة؟ ← التأبير الخلطي. الحشرات لم تصلها.
2. لماذا كوّنت زهرة مغطاة ثمرة؟ ← حدث لها تأبير ذاتي. حبوب لقاحها وصلت إلى ميسمها.

التمرين 6: وضعيّة مشكل 2

1. ما النتيجة المتوقّعة؟ ← ثمار أقلّ. تأبير أقلّ.
2. ما النصيحة؟ ← تجنّب المبيدات وقت الإزهار. لحماية النحل.