

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة جنوب الباطنة
مدرسة الإمام سعيد بن عبدالله للتعليم الأساسي



إجابة تمارين كتاب
النشاط للصف الخامس
«استقصاء نمو النبات»



فكرة وإعداد : أ/ عبدالله بن علي العبري

كتاب النشاط صفحة 12

استقصاء نمو النبات

فكرة وإعداد : أ / عبدالله بن علي العبري

البذور

تمرين ١-١

ستراجع في هذا التمرين ما تعرفه عن البذور.

١ أي الفتاتين محقّة بشأن اليقطين؟ اذكر السبب.

ليلى لأن اليقطين يحتوي على بذور

إنه ليس بفاكهة
يا مروة، إنه لثمرة، فاليقطين
مذاقه ليس حلواً.



يا ليلي، اليقطين عبارة عن
فاكهة.

فكرة وإعداد : أ/ عبدالله بن علي العبري

٢ سمّ أجزاء بذرة الذرة.

مخزون الغذاء

• يمنح البذرة الطاقة للنموّ.

الجنين

• ينمو ليتحوّل إلى نباتٍ جديدٍ.

غلاف البذرة

• يحمي البذرة.

الندبة

• يعمل على ربط البذرة بالثمرة.

٣ استعن بالقائمة الآتية لكتابة وظيفة كل جزء من البذرة أسفل الاسم الخاص به

• ينمو ليتحوّل إلى نباتٍ جديدٍ.

• يحمي البذرة.

• يعمل على ربط البذرة بالثمرة.

• يمنح البذرة الطاقة للنموّ.

كتاب النشاط صفحة 13

كيف تنمو البذور؟

فكرة وإعداد : أ / عبدالله بن علي العبري

كيف تنمو البذور؟

في هذا التمرين، ستفكر في مراحل إنبات البذرة.

١ الصور الخاصة بمراحل إنبات البذرة موضوعة بترتيب خاطئ.

أ. حدد الترتيب الصحيح للصور، ورقمها من 1 إلى 5.

ب. استخدم الأوصاف المدرجة أدناه لتسمية كل مرحلة:

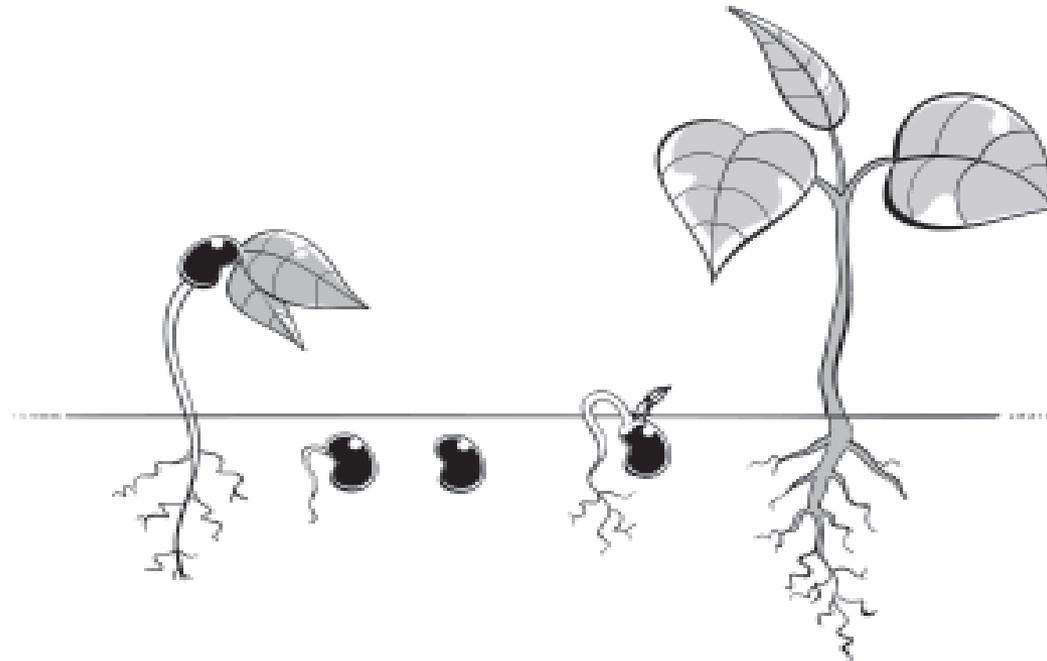
ينمو الجذر الأول.

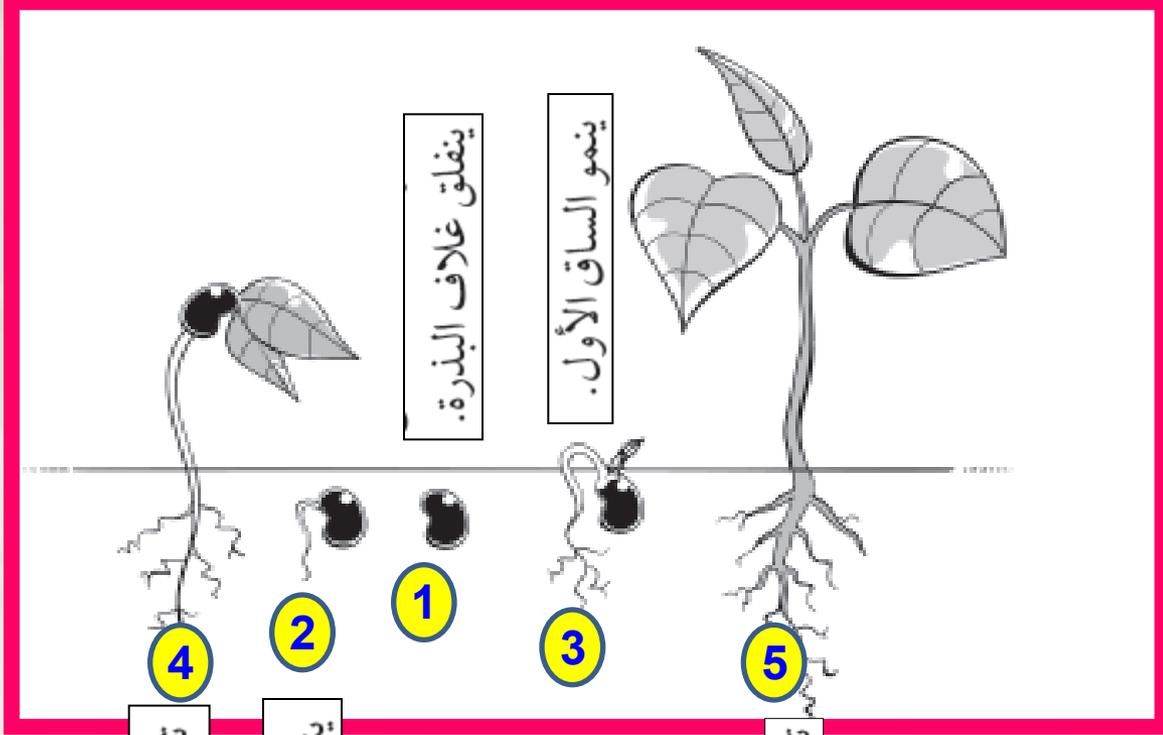
تكبر الأوراق وتذبل البذور.

تنمو الأوراق الأولى.

ينفلق غلاف البذرة.

ينمو الساق الأول.





تنمو الأوراق الأولى.

ينمو الجذر الأول.

1

3

5

ينفلق غلاف البذرة.

ينمو الساق الأول.

تكبير الأوراق وتبدل البذور.

- 2 ينمو الجذر الأول.
- 5 تكبر الأوراق وتذبل البذور.
- 4 تنمو الأوراق الأولى.
- 1 ينفلق غلاف البذرة.
- 3 ينمو الساق الأول.

- ١ - ينفلق غلاف البذرة.
- ٢ - ينمو الجذر الأول.
- ٣ - ينمو الساق الأول.
- ٤ - تنمو الأوراق الأولى.
- ٥ - تكبر الأوراق وتذبل البذور.

هل هناك أيّ مرحلة مفقودة من مراحل الإنبات؟ إذا كان الأمر كذلك، فما المرحلة؟

٢

(٢) نعم. تمتص البذرة الماء وتنتفخ.

كتاب النشاط صفحة 14

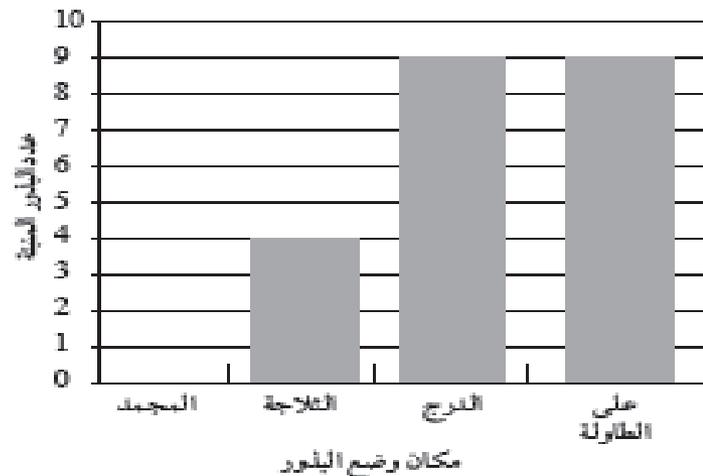
استقصاء عملية الإنبات

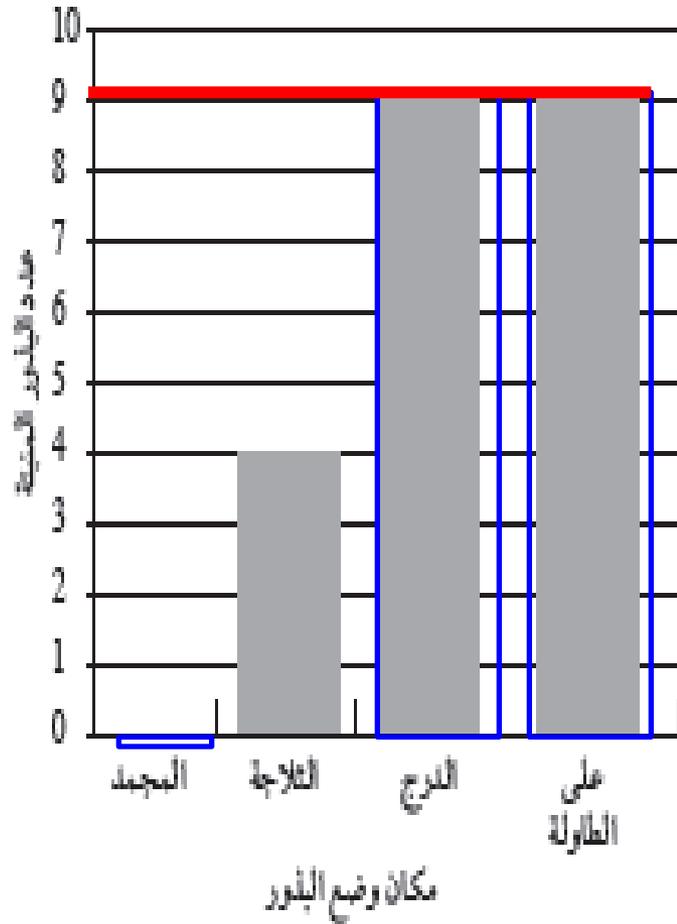
فكرة وإعداد : أ/ عبدالله بن علي العبري



أجرى طلاب الصف الخامس استقصاءً عن الإنبات. فقد وضعوا البذور على قطعة قطن مبللة داخل أكياس بلاستيكية. ثم وضعوا الأكياس البلاستيكية في أماكن مختلفة. استخدم التمثيل البياني بالأعمدة للإجابة عن الأسئلة حول إنبات البذور.

قام الطلاب بفحص البذور بعد ثلاثة أيام. يوضح التمثيل البياني بالأعمدة النتائج التي توصلوا إليها.





١ أين نبت أكبر عدد من البذور؟ في الدرج وعلى الطاولة

٢ أين نبت أقل عدد من البذور؟ المجمد

٣ اقترح سبباً وراء إنبات نفس العدد من البذور في الدرج وعلى الطاولة.

حصلت البذور الموضوعة في كلا المكانين على قدر كافٍ من الهواء والماء والدفء حيث توفرت جميع العوامل اللازمة لإنبات البذور.

٤ بم تخبرك النتائج حول الظروف التي تحتاجها البذور للإنبات؟

لا تحتاج البذور إلى ضوء من أجل إتمام عملية الإنبات،
ولكنها تحتاج إلى رطوبة ودفء وهواء.

٥ تنبأ بما سيحدث لعدد البذور التي نبتت في الدرج إذا قمت بسحب الهواء من الكيس البلاستيكي
الذي وضعت البذور داخله.

لم تنبت أية بذور في الدرج.

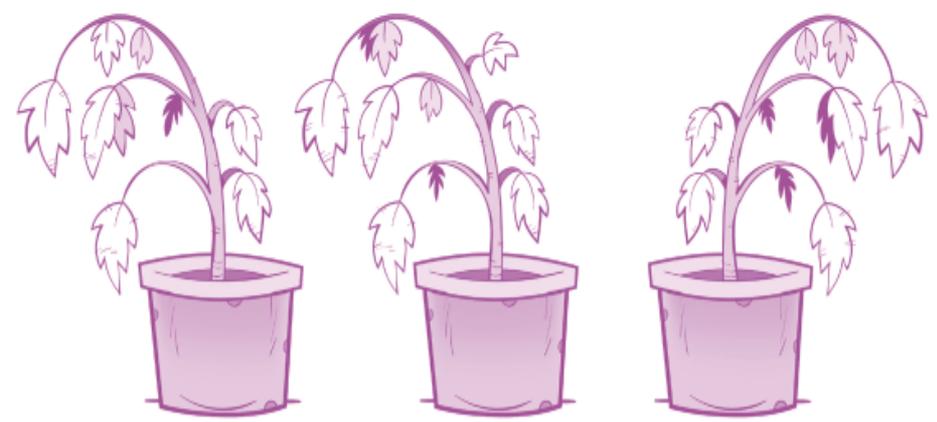
كتاب النشاط صفحة 16

ماذا يحتاج النبات كي ينمو؟

فكرة وإعداد : أ / عبدالله بن علي العبري

لم تنمُ نباتات الطماطم الخاصة بليلي بشكل جيد وتبدو الأوراق صفراء اللون. اقترح عليها إجراءين يمكنها فعلها للمساعدة في نموّ نباتات الطماطم الخاصة بها على نحوٍ أفضل.

يمكنها ري النباتات. يمكنها وضعها في مكان مشمس.



٢

لاحظت ليبي أنّ العديد من النباتات الموجودة بحديقته تنمو في الصيف بشكل أفضل عن الشتاء. قدّم سبباً لذلك.

تحتاج النباتات إلى الدفء لكي تنمو بشكل أفضل.



كتاب النشاط صفحة 17

النبات والضوء

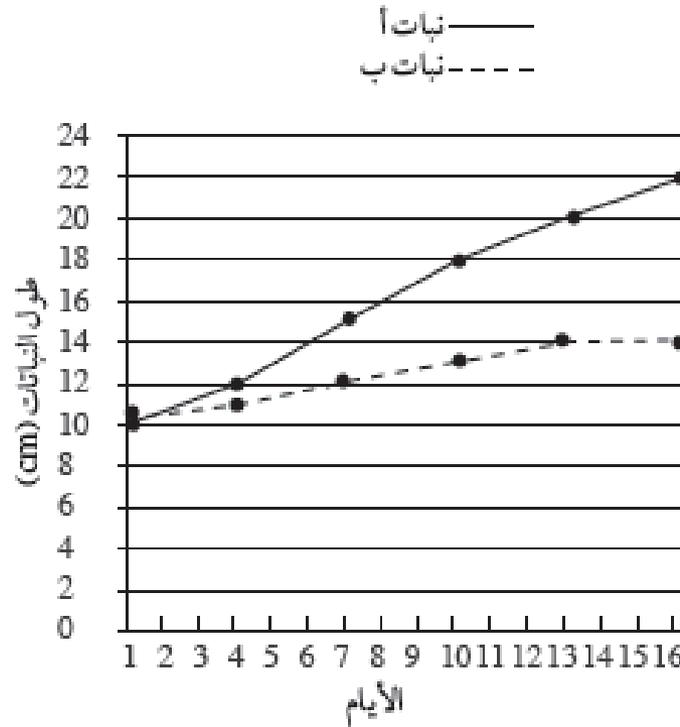
فكرة وإعداد : أ / عبدالله بن علي العبري

النبات والضوء

تمرين ٥-١

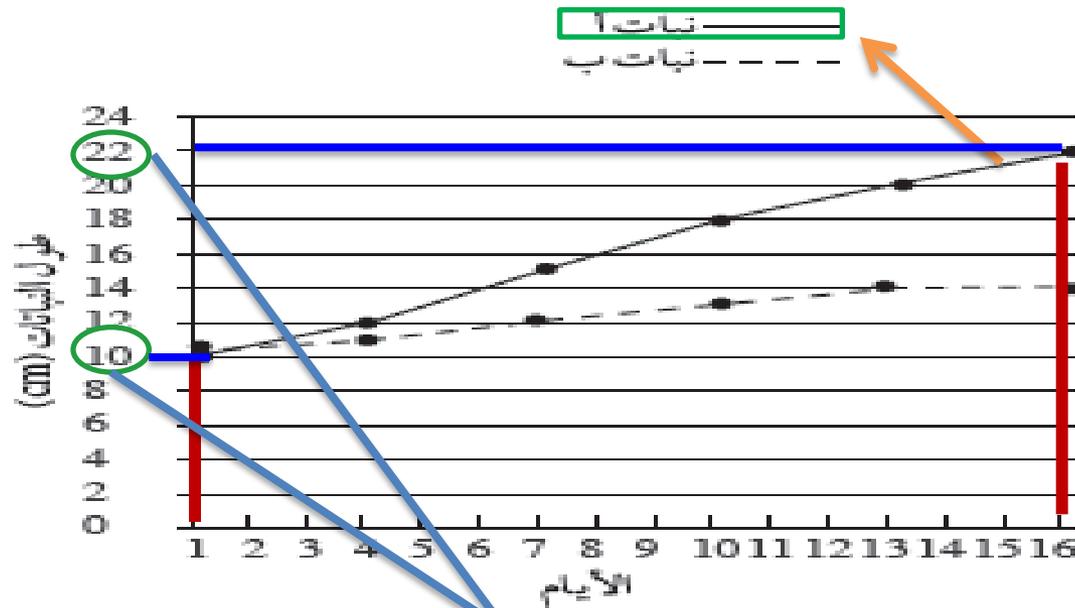
في هذا التمرين، ستُفكّر في استقصاء النبات والضوء.

أجرى مازن وقاسم استقصاءً لاكتشاف إمكانية نموّ النبات في الظلام من عدمه. فقاما بري النباتين وقياس طولهما. يوضح التمثيل الخطي النتائج التي توصلوا إليها.



١ صِف باختصار كيفية قيامهما بإجراء الاستقصاء لجعله اختبارًا عادلاً.

ينبغي استخدام نباتين متماثلين في الحجم والشكل والمظهر الصحي. ويجب حصول كلا النباتين على نفس الكمية من الماء.



10cm

٢ ما طول النباتين في بداية الاستقصاء؟

قاس الطلاب طول النباتين في بداية الاستقصاء (اليوم ١)، ثم كل ثلاثة أيام.

٣ كم مرة قاما بقياس طول النباتين؟

النبات (أ)

٤ أ. ما النبات الأكثر نمواً؟

22cm

ب. كم وصل طولُه؟

ج. هل كان هذا النبات موضوعاً في الظلام أم في الضوء؟ اشرح كيف عرفت ذلك.

النبات (أ) موضوع في الضوء. تحتاج النباتات إلى الضوء لكي تنمو. نما النبات (أ) بصورة أفضل، فلا بد من أنه كان موضوعاً في الضوء.

٥ اكتب نتيجة للاستقصاء.

لا تنمو النباتات بشكل أفضل في الظلام.



كتاب النشاط صفحة 18

المراجعة اللغوية

فكرة وإعداد : أ / عبدالله بن علي العبري

المراجعة اللغوية

يتحقق هذا التمرين من مدى استيعابك للمصطلحات العلمية المُستخدمة في هذه الوحدة.

أوجد المصطلحات من خلال البحث عن المصطلحات التي تحمل هذه المعاني:

- جزء من النبات يمكنه النمو إلى نباتٍ جديدٍ. **البذرة**
 - نبات صغير داخل بذرة ينمو إلى نباتٍ جديدٍ. **الجنين**
 - الغطاء الخارجي الذي يحمي البذرة. **غلاف البذرة**
 - العوامل التي تؤثر في نمو النبات مثل درجة الحرارة والتربة والضوء. **الظروف**
 - عندما تبدأ البذرة في النمو. **الإنبات**
 - إدخال مادة كإدخال الماء للنبات عن طريق الجذر. **يمتص**
 - تصبح صغيرة وجافة للغاية. **تذبل**
 - شيء ما يسبب التغيرات. **عامل**
 - شيء لازم لنمو النبات وليس البذور. **الضوء**
 - يوفر الطاقة اللازمة للإنبات. **مخزون الغذاء**
- أحد هذه المصطلحات مكتوب بشكلٍ عكسيّ.

ت	ر	ز	ا	ل	إ	ن	ب	ا	ت	ط	ش
ج	د	خ	غ	ء	ز	ص	ش	ى	ر	ل	ي
ت	ؤ	غ	ل	ا	ف	ا	ل	ب	ذ	ر	ة
ذ	ا	ل	ب	ذ	ر	ة	ي	و	ظ	ز	ء
ب	ئ	ى	ر	غ	ء	ج	د	ا	ق	ف	ح
ل	ع	ض	ش	ل	ل	س	ا	ل	ض	و	ء
م	ا	ح	ق	ا	م	ص	ل	ج	ن	ا	ء
ى	م	ر	ع	ن	ت	ن	ج	ن	ا	ف	ر
ا	ل	ظ	ر	و	ف	ب	ي	ي	س	ط	ى
ة	ز	ء	ص	ز	ا	ك	ر	ن	ج	ك	ن
ر	ى	ة	ح	خ	ن	ي	م	ت	ص	ف	د
ل	ب	س	ن	م	ح	ه	ع	ف	م	غ	ز

تم بحمد الله وتوفيقه

في حالة وجود ملاحظات
التواصل على

abdullah54@moe.com