الدرس ١ ماذا تحتاج النباتات

الأهداف

- التعرف على ما تحتاج إليه النباتات للعيش والنمو.
- شرح كيف تصنع النباتات غذاءها.

مقدمة

تقويم المعرفة السابقة

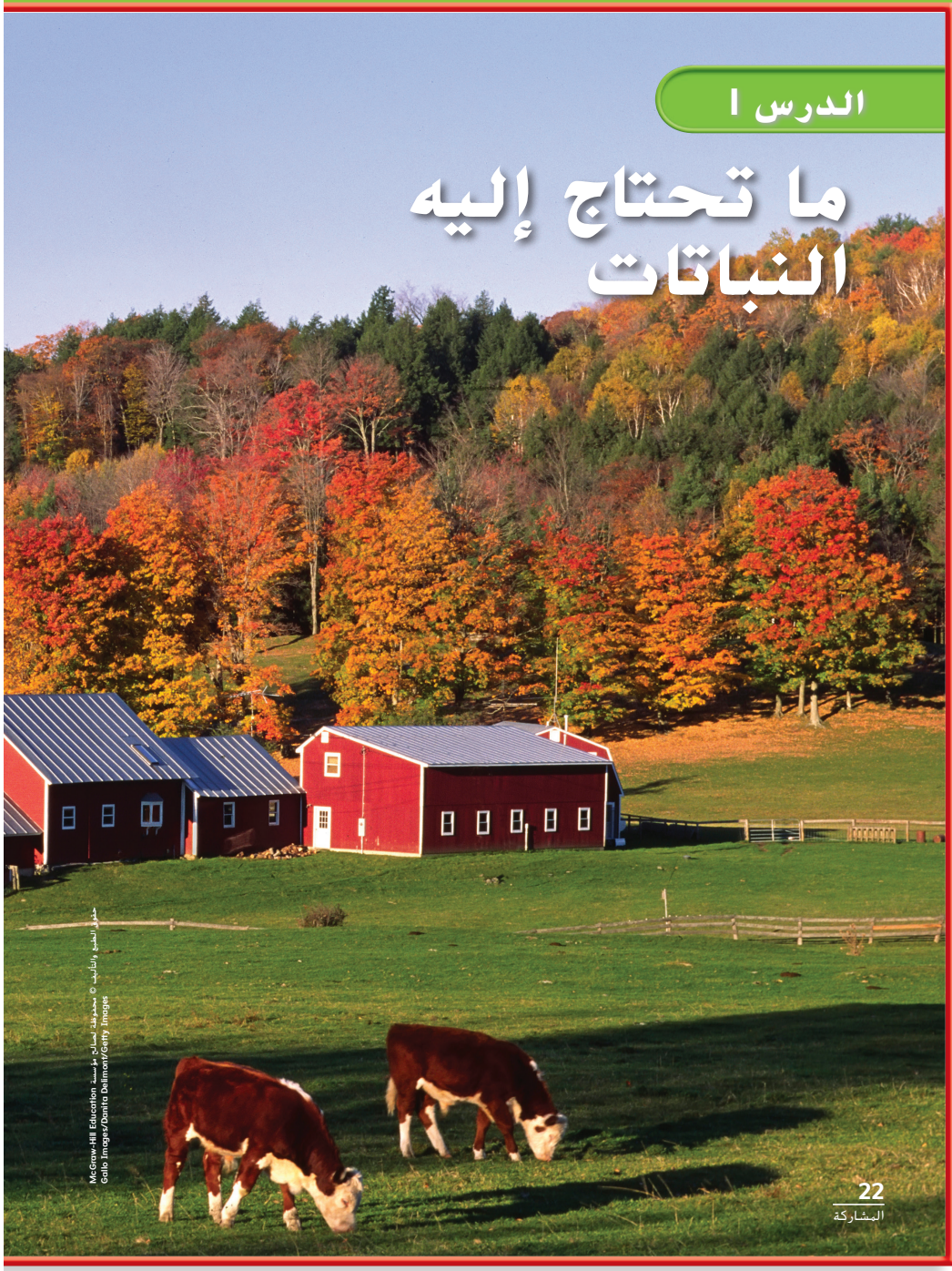
اطلب من الطلاب مشاركة ما يعرفونه عن النباتات.
اسأل:

- **لماذا تُعد النباتات من الكائنات الحية؟**
- **لماذا تحتاج النباتات إلى البقاء حية؟**
- **تحتاج النباتات إلى الغذاء. فكيف تحصل عليه؟**

سجل إجابات الطلاب في عمود "ماذا نعرف" المدرج بمخطط **"ماذا نعرف، ماذا نريد أن نتعلم، ماذا تعلمنا" KWL** الخاص بالفصل.

الدرس ١

ما تحتاج إليه النباتات



حقوق الطبع والتأليف © مجموعة ماكجرو-هيل التعليمية
McGraw-Hill Education
Gallo Images/Dimitri Delimon/Getty Images

التهيئة

البدء بإحدى وسائل المساعدة البصرية

اعرض للتلاميذ صورة لحديقة نباتية بها نباتات منحوتة أو تصميمات مصنوعة من نباتات مختلفة الألوان. ناقش الكائنات الحية والجمادات الموجودة في الصورة. اسأل:

- **ماذا ترى في الصورة؟** الإجابات المحتملة: نباتات مستخدمة في التصميمات؛ مقاعد؛ أشخاص
- **برأيك كيف تم إنشاء هذا؟** الإجابات المحتملة: عن طريق القطع؛ الزراعة بعناية؛ الاهتمام باحتياجات النباتات
- **ما الأجزاء التي يمكن أن تراها من هذه النباتات؟** الأوراق
- **لماذا يدرس الإنسان النباتات ويهتم بها؟** الإجابات المحتملة: لأن النباتات تستخدم لأغراض التجميل، التعليم، الطب، الغذاء

020_023_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 22 15/08/2016 03:46:07

انظر وتساءل

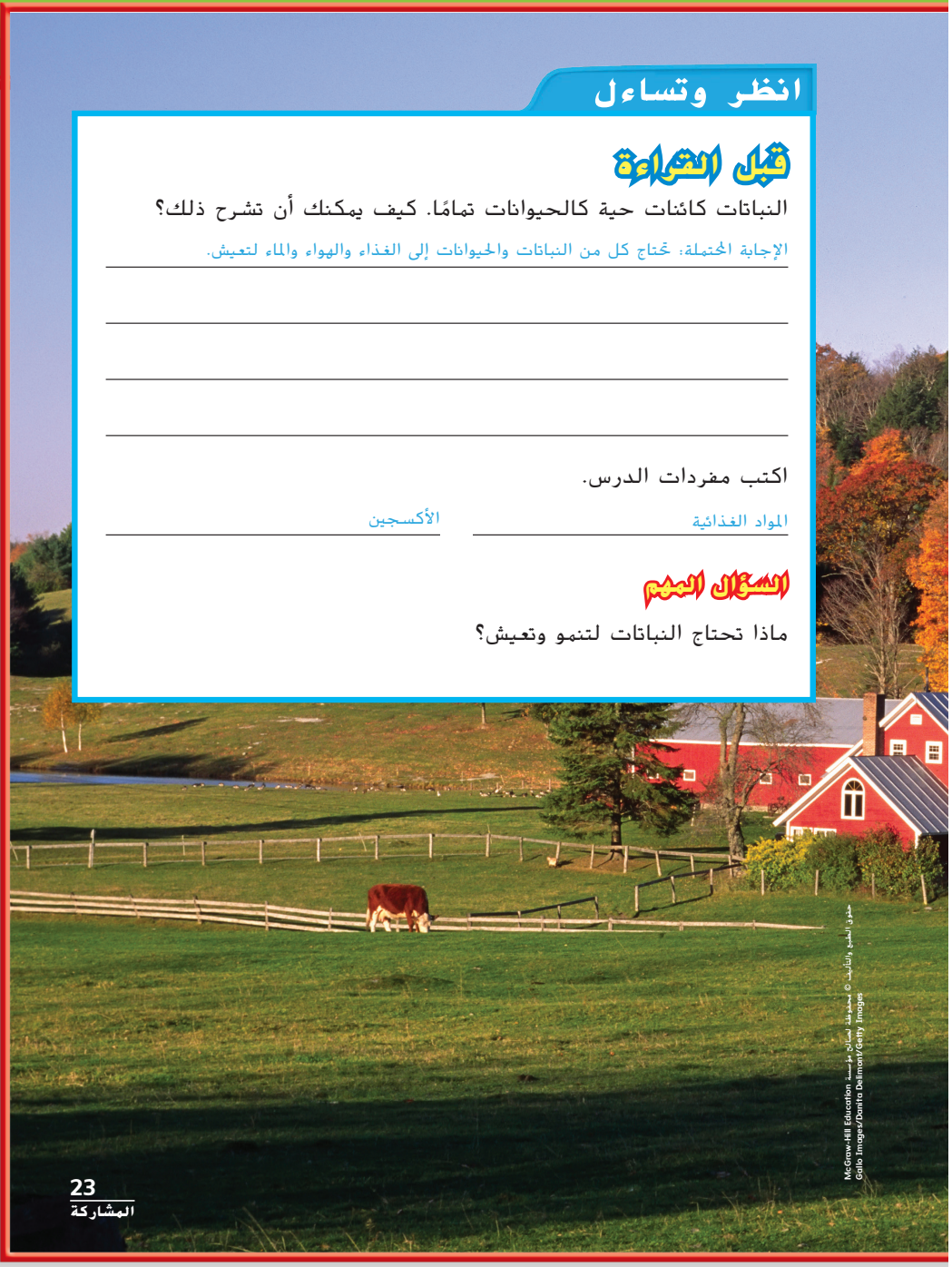
اقرأ عبارة وسؤال "انظر وتساءل" المتعلقين بالنباتات. اسأل:

- **ما الكائنات الحية الموجودة داخل الفصل؟**
  الإجابات المحتملة: الطلاب، النباتات، الحيوانات الأليفة
- **ما أوجه الشبه بين النباتات والحيوانات؟ ما الذي يحتاجه كلاهما؟** الإجابة المحتملة: يحتاج كلاهما إلى الضوء والهواء. يحتاج كلاهما إلى الغذاء والماء.

اكتب إجابات الطلاب في مخطط "**ماذا نعرف، ماذا نريد أن نتعلم، ماذا تعلمنا**" **KWL** الخاص بالفصل ولاحظ أي مفاهيم خاطئة قد تكون لديهم.

السؤال المهم

اطلب من الطلاب أن يقرؤوا السؤال المهم. وأخبرهم أن يفكروا فيه أثناء قراءة الدرس بتمعن. أخبر الطلاب أنهم سيعودون إلى هذا السؤال في نهاية الدرس.



020_023_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 23 15/08/2016 03:46:08

استكشاف

النصل بأكمله | 20 minutes

التخطيط المسبق اختر نباتين من نفس النباتات الورقية مثل نبات إبرة الراعي. جهّز مكانًا لتعيش فيه النباتات واطلب من مراقبي غرفة الفصل الاهتمام بهذه النباتات. سيتطلب هذا النشاط 5 minutes كل يوم أو كل يومين أو لمدة أسبوع.

الغرض اطلب من الطلاب إجراء تحقيق مضبوط لملاحظة كيف تحتاج الأوراق إلى الضوء لتحافظ على نضارتها. يمكن تشجيع الطلاب على إجراء تجاربهم الخاصة لاكتشاف الأشياء الأخرى التي تحتاجها النباتات لتبقى على قيد الحياة.

الاستقصاء المنظم

ماذا يجب أن نفعل

ناقش ما يحتاج إليه الطلاب للعيش والنمو. اسأل: **ما الذي تحتاج إليه النباتات للبقاء؟** ضوء، ماء، حيز، مواد غذائية

ما أوجه الشبه بينك وبين النباتات؟ وما أوجه الاختلاف بين النباتات؟ الإجابة المحتملة: تستخدم النباتات الضوء لصناعة الغذاء، بينما أتناول الغذاء لأظل على قيد الحياة.

1. اطلب من الطلاب ملاحظة أوجه الشبه بين النباتات قبل تسميتها وتغطية أوراق النبات "ب". وإن لزم الأمر، فصمم نموذجًا لكيفية وضع رقاقة على أوراق النبات بحرص.

2. التوقع قدّم صيغة عبارة للتلاميذ لتدوين توقعاتهم مثل: *إذا غطيت أوراق النبات "ب"، فستكون الأوراق حينئذٍ* _____.

3. تسجيل البيانات اطلب من طالب متطوع أن يزيل قطعة صغيرة من الرقاقة ليلاحظ الطلاب أوراق النبات "ب". واستبدل الرقاقة. اسأل: **لماذا يُعد النبات "ب" ضروريًا لملاحظتنا؟** الإجابة المحتملة: ليسهل مقارنة التغييرات في النبات "ب" ورؤيتها

4. ناقش مع الطلاب كيف يمكن للأوراق أن تساعد النبات على البقاء عن طريق استخدام الضوء لصنع الغذاء.

ما الذي تحتاج إليه أوراق النباتات؟

ماذا يجب أن أفعل؟

1. ضع النباتات في مكان مشمس. اختر نباتًا واحدًا وغَطّ أوراقه بالرقائق المعدنية. ولتكن التربة رطبة في كلا الوعاءين.

الخطوة 1



2. **توقَّع.** ما الذي سيحدث لكل نبات بعد مرور أسبوع واحد؟

الإجابة المحتملة: سيستمر نمو النبات الذي لم تُغطّ أوراقه بالرقائق المعدنية. وسيبدأ النبات الذي غطّيت أوراقه بالرقائق المعدنية في الجفاف.

ستحتاج إلى



نباتان في وعاءين



رقائق معدنية

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education (t & c)McGraw-Hill Education; (b)Ken Korp/McGraw-Hill Education

020_023_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 24 15/08/2016 03:46:11

نشاط استقصائي

3 **تسجيل البيانات.** دوّن ما تلاحظه على مدار أسبوع.

قد تختلف إجابات التلاميذ، لكن ينبغي أن تتضمن معلومات عن كلا النباتين.

4 هل كانت توقعاتك صحيحة؟ ما الذي تحتاج إليه أوراق النباتات؟

الإجابة المحتملة: نعم، كان توقعي صحيحًا. تحتاج الأوراق إلى ضوء الشمس لتنمو.

استكشف المزيد

5 **توقَّع.** ما الذي سيحدث إذا أزيلت الرقائق المعدنية؟ لاحظ النباتات لمدة أسبوع. هل كان توقعك صحيحاً؟

الإجابة المحتملة: أتوقع أن النبات سينضُر وينمو. كان توقعي صحيحًا.

نشاط استقصائي

تحقق من الاحتياجات الأخرى للنباتات.

سؤالي:

مثال للأسئلة: ما المواد الغذائية التي تحتاج إليها النباتات لتنمو؟

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

ملاحظات خاصة بالمعلم

الاستقصاء الموجه

استكشاف المزيد

5 **التوقع** شجّع الطلاب على استخدام ما تعلموه لتقديم المزيد من التوقعات.

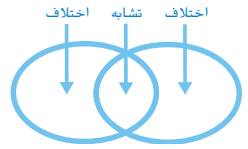
الاستقصاء المفتوح

ناقش الأشياء الأخرى التي تحتاجها النباتات واسأل الطلاب كيف يمكنهم اختبار ما إذا كانت النباتات تحتاج إلى هذه العناصر أم لا. شجّع الطلاب على التخطيط لتحقيقهم الخاص من أجل اكتشاف الأشياء الأخرى التي تحتاجها النباتات للبقاء والنمو.

020_023_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 25 15/08/2016 03:46:13

2 تدريس
اقرأ وأجب

مهارة القراءة المقارنة والمقابلة تعني أوجه الشبه إلى أي مدى تتشابه الأشياء مع بعضها. بينما تعني أوجه الاختلاف إلى أي مدى تختلف الأشياء مع بعضها.



ما الذي تحتاجه النباتات؟

◄ ناقش الفكرة الرئيسة

الفكرة الرئيسة تُعد النباتات من الكائنات الحية التي تحتاج إلى هواء وماء وحيز لتعيش وتنمو.

بعد القراءة معًا، اسأل:

■ **كيف يُمكنك القول بأن النباتات من الكائنات الحية؟** الإجابة المحتملة: تنمو النباتات أكبر وتتغير بمرور الوقت.

■ **ما الذي تحتاج إليه النباتات لتعيش؟** تحتاج النباتات إلى هواء، ماء، حيز، ضوء

الخلفية المعرفية العلمية

النباتات تعد النباتات من الكائنات الحية. مثلها مثل جميع الكائنات الحية، تنمو النباتات وتتكاثر وتموت. تتكون من خلايا. كما أنها تتنفس وتستخدم الطاقة. تستجيب النباتات للمُحفزات وتتكيف مع البيئة المحيطة بها.

وبخلاف الحيوانات، تصنع النباتات غذاءها الخاص. حيث تستخدم الطاقة المستمدة من ضوء الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون لتصنع غذائها خلال عملية البناء الضوئي.

اقرأ وأجب

ما الذي تحتاج إليه النباتات؟

ضع خطًا أسفل المفردات والعبارات التي تصف كائنًا حيًا.

تذكّر أن الكائنات الحية تنمو وتتغير. في بعض الأحيان، في بعض الاحيان يكون من السهل معرفة هل الكائن حي ام لا. فأنت تشاهده يتحرك و يتنفس و يأكل و يشرب الماء. وكذلك النباتات، فهي كائنات حية، رغم أنه قد يكون من الصعب استيعاب ذلك!


حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

أزهار التوليب هذه كائنات حية.

024_027_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 26 18/08/2016 12:12:49

ستحتاج إلى مراقبة النباتات مع مرور الوقت لتلاحظ تغيرها ونموها. تحتاج النباتات، مثلها مثل كل الكائنات الحية، إلى الهواء والماء والمكان لتنمو وتعيش. كما تحتاج إلى الغذاء. تصنع النباتات غذاءها بنفسها.

مراجعة سريعة

1. ما الذي يجعل النباتات تنمو؟

الإجابات المحتملة: الماء، الهواء، المكان الملائم، الطاقة التي تحصل عليها من الغذاء

تستغرق زهرة دوّار الشمس فصل الصيف لتنمو وتكبُر. ▼



حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education
(a)Digital Vision/Getty Images; (c)Papilio/Alamy; (r)C Squared Studios/Getty Images; (b)©Corbis

استخدم وسائل المساعدة البصرية

اطلب من الطلاب النظر إلى الصور الموجودة في هذه الصفحات بدقة. اسأل:

- **كيف يُمكنك القول بأن نباتات التيوليب من الكائنات الحية؟** تنمو هذه النباتات وتتغير و"تروى" بالماء عند نزول المطر.
- **كيف تنمو زهرة عباد الشمس وتتغير؟** تنبت زهرة عباد الشمس في التربة. ثم تنمو. وعندما تكبر، تصبح لها أزهار.

طوّر مفرداتك

راجع على مفردات الدرس من خلال نشاط دراسة الكلمات هذا.

اكتب كلمة *أكسجين* على السبورة. اسأل الطلاب ماذا تعني هذه الكلمة برأيهم. اشرح لهم أن *الأكسجين* "عبارة عن غاز منتشر في الهواء الذي نتنفسه". اطلب منهم رسم صور للأشياء التي تحتاج إلى الأكسجين. الإجابات المحتملة: النباتات، الحيوانات، الإنسان اطلب منهم كتابة تعليقات توضيحية لصورهم.

التدريس المتمايز

أنشطة متعددة المستويات

دعم إضافي اطلب من الطلاب رسم صورة لنبات ما. شجعهم على رسم الأشياء التي تحتاجها النباتات وتسميتها. قد تتضمن الصور التي يرسمها الطلاب التربة والشمس والهواء والمطر.

إثراء معرفي تحدَّ الطلاب لكتابة تقرير بسيط عن مدى استطاعتهم أن يعرفوا هل الشيء كائن حي أم جماد. اطلب منهم إدراج أسماء نباتات وحيوانات وأشخاص في تقاريرهم. ينبغي أن يذكروا أن الكائنات الحية تحتاج إلى هواء وماء وغذاء وحيز. شجع الطلاب على شرح تقاريرهم.

024_027_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 27 18/08/2016 12:12:54

كيف تصنع النباتات غذاءها؟

ناقش الفكرة الرئيسة

الفكرة الرئيسة تمتلك النباتات أوراقًا وسيقانًا وجذورًا تساعدها على العيش والنمو.

بعد القراءة، اسأل:

- **لماذا تحتاج النباتات إلى معادن؟** لأن المعادن تساعد النباتات على النمو.

قراءة رسم

استخدم صورة النبات لتناقش كيف تصنع النباتات غذاءها. اقرأ التعليقات التوضيحية مع الطلاب. اسأل:

- **ما الفكرة الرئيسة للمخطط؟** تمتلك النباتات أوراقًا وسيقانًا وجذورًا تحصل على الماء وتصنع الغذاء لها لتعيش.

كيف تصنع النباتات الغذاء؟

تحتاج النباتات إلى الغذاء تمامًا كالحيوانات. تحتوي النباتات على أجزاء تساعدها في صنع الغذاء. تحتاج النباتات إلى ضوء الشمس والهواء والماء لصنع غذائها. كما تحتاج النباتات إلى المواد الغذائية. **العناصر الغذائية** هي الأشياء الموجودة في التربة والتي تساعد النباتات لتنمو وتبدو نضرة.

تجربة سريعة

لاحظ أحد النباتات.
أي الأجزاء تمتص الماء؟

تصنع النباتات الغذاء



تمتص اوراق النبات الهواء وتستخدم ضوء الشمس لصنع الغذاء.

الساق يحمل النبات ويسمح بمرور الماء والغذاء لباقي أجزاء النبات.

تعمل الجذور على تثبيت النبات في التربة. كما تمتص الماء والعناصر الغذائية. كما أنها يمكن أن تخزّن الغذاء للنبات أيضًا.

اقرأ الرسم البياني

كيف تساعد أجزاء النبات في صناعة الغذاء؟

الإجابات المحتملة: الأوراق: تمتص ضوء الشمس والأكسجين؛ السيقان: تنقل الماء والمعادن والغذاء إلى باقي أجزاء النبات؛ الجذور: تمتص الماء والمعادن وتخزّن الغذاء.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

تجربة سريعة

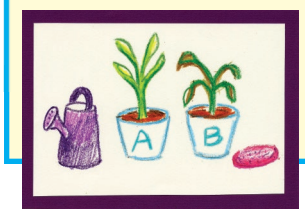
مجموعات كبيرة

10 minutes

الهدف لاحظ كيف تحصل النباتات على الماء.

تحتاج إلى أصيصين صغيرين للنباتات، وماء، وإسفنجة، وعدسة مكبرة

1. حافظ على رطوبة تربة النبات "أ". امسح أوراق النبات "ب" يوميًا بإسفنجة رطبة.
2. بعد بضعة أيام، اطلب من الطلاب أن يخرجوا النباتات بحرص من الأصائص، مع الحفاظ على سلامة الجذور. ينبغي أن يلاحظ الطلاب الجذور بالعدسة المكبرة ويرسموا ما يرون.
3. اطلب من الطلاب أن يقارنوا بين النبات "أ" والنبات "ب". اسأل: **ماذا حدث؟ لماذا؟**



024_027_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 28 18/08/2016 12:12:57

عندما تصنع النباتات غذاءها، يخرج إلى الهواء غازًا يُسمى الأكسجين. **الأكسجين** هو ما يتنفسه الإنسان والحيوانات للبقاء على قيد الحياة.

تصنع هذه النباتات الأكسجين الذي يحتاجه الأرنب للبقاء على قيد الحياة. ▼



مراجعة سريعة

2. ما الذي تحتاج إليه النباتات لتصنع الغذاء؟

ضوء الشمس، الماء، المعادن، الهواء

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education U.S. Fish and Wildlife Service

◄ طوّر مفرداتك

المواد الغذائية اكتب كلمة المواد الغذائية على السبورة. ما الكلمة التي يعرفها الطلاب وتشبه كلمة المواد الغذائية؟ قد يعرفون كلمة *التغذية*. **اسأل الطلاب ماذا يعرفون عن التغذية. ما الأغذية التي يتناولونها ليظلوا بصحة جيدة؟ ما المواد الغذائية التي يحتاجون إليها؟ ما المواد الغذائية التي قد تحتاجها النباتات؟**

الأكسجين ***أصل الكلمة*** اكتب كلمة الأكسجين على السبورة. ضع دائرة حول اللاحقة "جين". واشرح أنها تعني "مولّد". اسأل: **هل يمكنك أن تفكر في كلمات علمية أخرى تنتهي باللاحقة جين؟** النتروجين، الهيدروجين اسأل: **فيمَ تشترك هذه الكلمات؟** إنها غازات.

024_027_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 29 18/08/2016 12:13:00

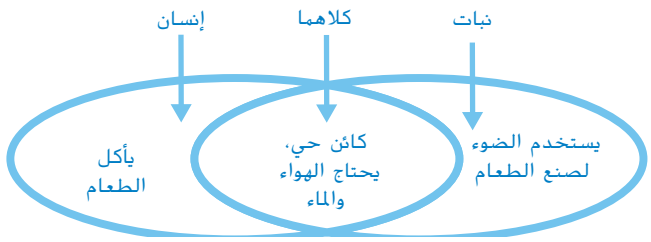
3 الخاتمة

استخدام مخطط "ماذا نعرف، ماذا نريد أن نتعلم، ماذا تعلمنا (KWL)"

راجع مع الطلاب ما تعلموه عن النباتات. سجل إجاباتهم في عمود "ماذا تعلمنا" المدرج بمخطط "**ماذا نعرف، ماذا نريد أن نتعلم، ماذا تعلمنا**" **KWL** الخاص بالفصل.

استخدام مهارة القراءة
المقارنة والمقابلة

استخدم منظم البيانات الخاصة بمهارة القراءة لتعزيز محتوى الدرس. اسأل: **ما أوجه الشبه بينك وبين النبات؟ وما أوجه الاختلاف بينكما؟**



ملخص مرئي

أكتب عما تعلمت.



احتياجات النباتات

الإجابة المحتملة: تحتاج النباتات إلى الماء والهواء والضوء لصنع غذائها. كما تساعد العناصر الغذائية على نمو النباتات. تعيش النباتات في البيئة التي تلبي احتياجاتها.



تصنع النباتات الغذاء

الإجابات المحتملة: تمتص الأوراق الهواء وضوء الشمس. يحمل الساقُ النباتَ وينقل الماء والمعادن والغذاء إلى باقي أجزاء النبات. أما الجذر فيمتص الماء والعناصر الغذائية ويخزّن الطعام.

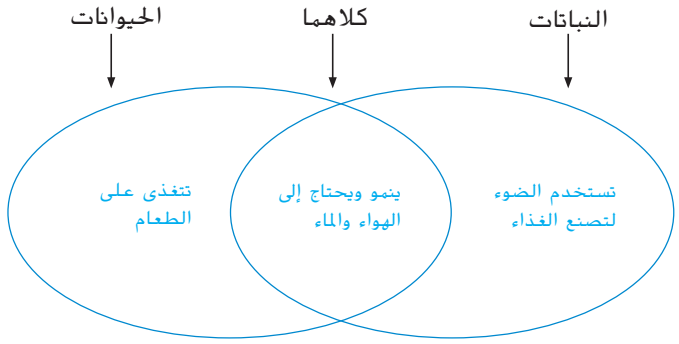
حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

028_029_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 30 18/08/2016 12:13:57

فكّر وتحدث واكتب

1 المقارنة والمقابلة.

ما أوجه الشبه بين النباتات والحيوانات؟ وما أوجه الاختلاف بينها؟



2 أذكر بعض أجزاء النباتات؟

الإجابات المحتملة: الجذور: تمتص الماء والمعادن، تعمل على تثبيت النبات في الأرض، تخزّن الغذاء.

السيقان: تحمل النبات، تنقل الماء والغذاء إلى باقي أجزاء النبات. الأوراق: تمتص ضوء الشمس والهواء، تصنع الغذاء.

السؤال المهم ماذا تحتاج النباتات لتنمو وتعيش؟

الإجابات المحتملة. تحتاج إلى الهواء والماء والحيز للعيش. وتتغير وتنمو مع مرور الوقت.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

السؤال المهم

ذكّر الطلاب بأن يقرؤوا هذا السؤال في بداية هذا الدرس.
واطلب منهم استخدام ما تعلموه لكتابة إجابة.

ينبغي أن يبين الطلاب أنهم يفهموا المادة العلمية للدرس.

الربط بالفن

اطلب من الطلاب أن يرسموا سلسلة من الصور توضح كيف ينمو النبات.
شجعهم على رسم أسهم لبيان اتجاه نمو الجذور والسيقان والأوراق.

028_029_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 31 18/08/2016 12:13:59

مهارات الاستقصاء: الملاحظة

◄ تعلمها

اقرؤوا النص معًا. اطلب من الطلاب ضرب أمثلة لأشياء يمكنهم رؤيتها ولمسها والاستماع إليها وشمّها وتذوقها. اسأل:

- **ما الكلمات التي يمكن استخدامها لوصف شكل شيء ما أو ملمسه أو صوته أو رائحته أو مذاقه؟**

الإجابات المحتملة: الشكل: أحمر، كبير، مستطيل؛ الملمس: صغير، مستدير، ناعم، خشن؛ الصوت: مزعج، هادئ؛ الرائحة: متبّل، متعفن، نتن؛ المذاق: حلو، مالح، حامض

سجّل إجابات الطلاب على ورق مخطط بياني.

أخبر الطلاب أنهم سيستخدمون حواسهم للتعرف على الزهور. اطلب منهم أن ينظروا إلى صورة زهور الياسمين والمخطط الذي يليها. اسأل:

- **ما الذي يوضحه لنا المخطط عن الزهور؟**

الإجابة المحتملة: أوراقها ناعمة.

التركيز على المهارات

مهارة الاستقصاء: الملاحظة

لكي **تلاحظ**، فإنك تستخدم حواسك لتتعرف على شيء ما. وتستخدم حواسك لترى وتسمع وتتذوق وتشم وتلمس.

◄ تعلّم

يمكنك استخدام بعض حواسك لتتعرف على الأزهار. يمكنك رسم مخطط لتدوين ملاحظاتك.



الياسمين

الياسمين

المظهر	
الملمس	الأوراق ملمسها ناعم.
الصوت	
الرائحة	الأزهار رائحتها جميلة.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

دمج الكتابة

قصيدة عن الزهور

اطلب من الطلاب استخدام كلمات وصفية لابتكار قصيدة عن الزهور. شجعهم على استخدام الصور لوصف شكل الزهور وملمسها ورائحتها.

اطلب من الطلاب شرح القصائد وتعليقها استعدادًا لمعرض الوحدة.

030_031_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 32 15/08/2016 03:45:16

بناء المهارة

◄ جرّب

استخدم الصور التي أمامك لتسجيل ملاحظاتك عن خصائص الزهور أو ابحث عن زهرات أخرى.


الجهنمية


نبات اليوكا

1. ما لون زهرتك؟ ما الحاسة التي استخدمتها لمعرفة لون الزهرة؟

ستختلف إجابات الطلاب. ولكن ينبغي عليهم أن يصفوا لون زهرتهم والحاسة التي استخدموها.

الإجابة المحتملة: زهرتي لونها أحمر. استخدمت عيني (بصري) لتساعدني على اكتشاف ذلك.

2. برأيك كيف سيكون ملمس الأوراق عندما تلمسها؟

الإجابة المحتملة: ستبدو الأوراق ناعمة الملمس.

3. **اكتب فقرة.** ابحث عن زهرة أخرى لتقارن بينهما. ابدأ بمقارنة ما تراه وتلمسه وتشمه ثم أكتب ذلك على ورقة منفصلة.

McGraw-Hill Education حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة (©Catherine Karnow/CORBIS; ©David R. Frazier Photolibrary, Inc./Alamy Images

ملاحظات خاصة بالمعلم

◄ جربها

اقرأ قسم "جربها" بصوت عالٍ مع الطلاب. اشرح لهم أنه ينبغي ملاحظة تفاصيل الزهور عن كثب.

1. شجّع الطلاب على مشاركة أسماء الألوان التي يعرفونها وتسجيل إجاباتهم على السبورة. استخدم علبة كبيرة من الطباشير أو عينات الطلاء لتوضيح العديد من الظلال المختلفة للزهور الحمراء أو الزرقاء أو القرنفلية. اطلب منهم ملاحظة زهرة أو نبات به زهور ومناقشة ألوان الزهور.
2. اطلب من الطلاب مشاركة الكلمات التي تصف ملمس الأشياء وإعداد قائمة كلمات أخرى على السبورة. اطلب من الطلاب استخدام كلمتين من القائمة لكتابة عبارة توضح ملمس الأوراق. إذا كان الطلاب يستخدمون الصور لاستكمال النشاط، فاطلب منهم أن ينظروا عن كثب إلى صور الأوراق ويتوقعوا ملمسها. اسأل: **هل تبدو خشنة أم ناعمة؟ هل الأوراق مدببة أم مستديرة؟**
3. اطلب من الطلاب إعداد مخطط *الشكل والملمس والرائحة* بمفردهم لمقارنة نوعين من الزهور.

◄ طبقها

راجع مع الطلاب مخطط الحواس الذي صمّموه في بداية النشاط. اسأل: **هل من شيء تودون إضافته إلى المخطط؟**

اطلب من الطلاب التفكير في لعبة أو شيء مفضل لديهم. امنح الطلاب بضع دقائق للتفكير في شكل الأشياء وملمسها ورائحتها وصوتها.

اطلب من الطلاب كتابة بعض العبارات التي توضح الأشياء المفضلة لديهم. شجعهم على استخدام كلمات من المخطط الموضح على السبورة.

العب لعبة بأن تطلب من الطلاب قراءة أوصافهم بصوت عالٍ. اطلب من الفصل تخمين الشيء.

030_031_UAE_Sci_Grade_2_Vol_1_TE_ch1_187490.indd 33 15/08/2016 03:45:19