



# العلوم

## دليل المعلم



الصف الأول  
الفصل الدراسي الأول

الطبعة التجريبية ١٤٣٨هـ - ٢٠١٧م

CAMBRIDGE  
UNIVERSITY PRESS



CAMBRIDGE  
UNIVERSITY PRESS

الرمز البريدي CB2 8BS، المملكة المتحدة.  
تشكل مطبعة جامعة كامبريدج جزءاً من الجامعة.  
وللمطبعة دور في تعزيز رسالة الجامعة من خلال نشر المعرفة، سعياً  
وراء تحقيق التعليم والتعلم وتوفير أدوات البحث على أعلى مستويات التميز  
العالمية.

© مطبعة جامعة كامبريدج ووزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان.  
يخضع هذا الكتاب لقانون حقوق الطباعة والنشر. ويخضع للاستثناء  
التشريعي المسموح به قانوناً ولأحكام التراخيص ذات الصلة.  
لا يجوز نسخ أي جزء من هذا الكتاب من دون الحصول على الإذن المكتوب  
من مطبعة جامعة كامبريدج ومن وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان.  
الطبعة التجريبية ٢٠١٧م

طُبعت في سلطنة عُمان

هذه نسخة تَمَّت مواءمتها من كتاب دليل المعلم - العلوم للصف الأول -  
من سلسلة كامبريدج للعلوم في المرحلة الأساسية للمؤلفين جون بورد  
وآلان كروس.

تمت مواءمة هذا الكتاب بناءً على العقد الموقع بين وزارة التربية والتعليم  
ومطبعة جامعة كامبريدج رقم ٢٠١٧ / ٤٥

لا تتحمل مطبعة جامعة كامبريدج المسؤولية تجاه توفُّر أو دقة المواقع الإلكترونية  
المستخدمة في هذا الكتاب، ولا تؤكد بأن المحتوى الوارد على تلك المواقع دقيق  
وملائم، أو أنه سيبقى كذلك.

تمت مواءمة الكتاب

بموجب القرار الوزاري رقم ٩٨ / ٢٠١٧ واللجان المنبثقة عنه

جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع محفوظة

لوزارة التربية والتعليم



حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم





## تقديم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خير المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. وبعد،،،

انطلاقاً من التوجيهات السامية لحضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم - حفظه الله ورعاه - بضرورة إجراء تقييم شامل للمسيرة التعليمية في السلطنة من أجل تحقيق التطلعات المستقبلية، ومراجعة سياسات التعليم وخططه وبرامجه، حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير المنظومة التعليمية في جوانبها ومجالاتها المختلفة كافة؛ لتلبي متطلبات المجتمع الحالية، وتطلعاته المستقبلية، ولتتواءم مع المستجدات العالمية في اقتصاد المعرفة، والعلوم الحياتية المختلفة، بما يؤدي إلى تمكين المخرجات التعليمية من المشاركة في مجالات التنمية الشاملة للسلطنة.

وقد حظيت المناهج الدراسية باعتبارها مكوناً أساسياً من مكونات المنظومة التعليمية بمراجعة مستمرة وتطوير شامل في نواحيها المختلفة؛ بدءاً من المقررات الدراسية، وطرائق التدريس، وأساليب التقويم وغيرها؛ وذلك لتناسب مع الرؤية المستقبلية للتعليم في السلطنة، ولتتوافق مع فلسفته وأهدافه.

وقد أولت الوزارة مجال تدريس العلوم والرياضيات اهتماماً كبيراً يتلاءم مع مستجدات التطور العلمي والتكنولوجي والمعرفي، ومن هذا المنطلق اتجهت إلى الاستفادة من الخبرات الدولية؛ اتساقاً مع التطور المتسارع في هذا المجال من خلال تبني مشروع السلاسل العالمية في تدريس هاتين المادتين وفق المعايير الدولية؛ من أجل تنمية مهارات البحث والتقصي والاستنتاج لدى الطلاب، وتعميق فهمهم للظواهر العلمية المختلفة، وتطوير قدراتهم التنافسية في المسابقات العلمية والمعرفية، وتحقيق نتائج أفضل في الدراسات الدولية.

إن هذا الكتاب بما يحويه من معارف ومهارات وقيم واتجاهات جاء محققاً لأهداف التعليم في السلطنة، وموائماً للبيئة العمانية، والخصوصية الثقافية للبلد بما يتضمنه من أنشطة وصور ورسومات، وهو أحد مصادر المعرفة الداعمة لتعلم الطالب بالإضافة إلى غيره من المصادر المختلفة.

متمنية لأبنائنا الطلاب النجاح، ولزملائنا المعلمين التوفيق فيما يبذلونه من جهود مخصصة لتحقيق أهداف الرسالة التربوية السامية؛ خدمة لهذا الوطن العزيز تحت ظل القيادة الحكيمة لمولانا حضرة صاحب الجلالة السلطان المعظم، حفظه الله ورعاه.

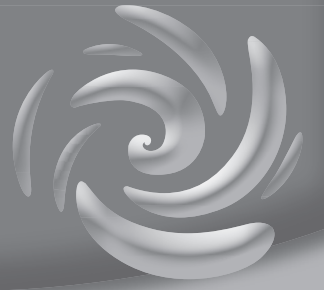
والله ولي التوفيق

د. مديحة بنت أحمد الشيبانية

وزيرة التربية والتعليم



# مقدمة



تمّ تطوير دليل المعلم لمادّة العلوم من قبل وزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان وفق إطار منهاج العلوم من كامبريدج للمرحلة الأساسية. وتُقدم هذه السلسلة طريقةً ممتعةً، وسهلةً، ومرنةً لتعلّم المادة وتوفّر الدّعم الذي يحتاجه كلاً من التلميذ والمعلم. وتماشياً مع أهداف المنهاج العُماني نفسه، فهي تشجّع التلاميذ على الانخراط بفعالية مع المحتوى، وتطوير مهارات الاستقصاء العلمي، إلى جانب المعرفة العلميّة. يُقدّم دليل المعلم دعماً مكثفاً لهذا الصف وفق إطار المنهاج، ويعطي إشارات مرجعيّة مرتبطة بكتاب التلميذ وكتاب النشاط تساعد المعلم على الإستفادة القصوى منها جميعاً. هذا بالإضافة إلى مجموعة متنوّعة من أفكار التدريس يمكن لكم الاختيار منها.

## يتكوّن دليل المعلم من الأقسام الرئيسية التالية:

### أفكار للتدريس :

يقدم هذا القسم مجموعة كبيرة من الأفكار التي يمكن استخدامها لتقديم وشرح المواضيع في الصف. يشمل ذلك أفكاراً للأنشطة الصفية، والتقييم، وتفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)، ومقترحات مرتبطة باستخدام الشبكة العالمية للاتصالات الدوليّة (الانترنت). إن أفكار التدريس المختلفة متوفرة على القرص المدمج.

### أوراق العمل:

توفّر التشكيلة الكبيرة والمتنوعة من أوراق العمل تماريناً وأنشطةً إضافيةً للتلاميذ إلى جانب تلك الواردة في كتابي التلميذ والنشاط، مع العلم أن بعضاً منها يهدف إلى دعم أنشطة كتاب التلميذ. إن أوراق العمل هي الأخرى متوفرة على القرص المدمج.

### الصور:

يتضمن القرص المدمج مجموعة كبيرة من الصور عالية الجودة للاستخدام بواسطة السبورة التفاعلية، أو لمشاهدتها من قبل التلاميذ عبر الأجهزة الإلكترونيّة في حال توفّرها في المدرسة. من الممكن أيضاً طباعة الصور وتقديمها للتلاميذ لمشاهدتها. تتضمن أفكار التدريس كيفية استخدام تلك الصور لدعم وتطوير تعلّم التلاميذ.

### إجابات الأسئلة:

يقدم دليل المعلم إجابات لكافة الأسئلة الواردة في كتاب التلميذ، وكتاب النشاط، وأوراق العمل الموجودة في هذا الدليل.

نتمنى لكم الاستمتاع بهذه السلسلة.

# المحتويات



٤١-٤ أ طبقي الصحي .....

٤٢-٤ ب إطعام العمالقة .....

٤٣-٥ أ الحفاظ على صحة الطفل .....

## الوحدة الثانية: النباتات

### أفكار للتدريس

٤٦-١-٢ أجزاء النبات .....

٤٩-٢-٢ زراعة البذور .....

٥٢-٣-٢ النبات والضوء .....

٥٥-٤-٢ تحقق من تقدمك .....

### أوراق المصادر

٥٦-١-٢ مفردات أجزاء النبات .....

٥٧-٢-٢ مفردات زراعة البذور .....

٥٨-٣-٢ مفردات النبات والضوء .....

### أوراق العمل

٥٩-١-٢ تشكيل نبتة .....

٦١-١-٢ أجزاء النبات .....

٦٢-٢-٢ هل ستنمو البذور بدون ماء؟ .....

٦٤-٢-٢ مطابقة البذور .....

٦٥-٢-٢ ج زراعة البذور .....

٦٦-٣-٢ هل تحتاج النباتات إلى الضوء للنمو؟ .....

٦٧-٣-٢ ب متاهة النبات .....

## الوحدة الأولى: الكائنات الحية

### أفكار للتدريس

١١-١-١ النباتات والحيوانات هي كائنات حيّة .....

١٣-٢-١ البيئات المحلية .....

١٧-٣-١ صغار الحيوانات .....

٢٠-٤-١ الطعام والشراب الصحي .....

٢٣-٥-١ تحقق من تقدمك .....

### أوراق المصادر

٢٤-١-١ مفردات النباتات والحيوانات .....

٢٥-٢-١ أ بطاقات البيئات .....

٢٦-٢-١ ب بطاقات الحيوانات .....

٢٧-٢-١ ج مفردات البيئات المحلية .....

٢٨-٣-١ أ بطاقات صغار الحيوانات .....

٢٩-٣-١ ب بطاقات الآباء .....

٣٠-٣-١ ج مفردات صغار الحيوانات .....

٣١-٤-١ أ الطعام والشراب الصحي .....

٣٢-٤-١ ب مفردات الطعام والشراب الصحي .....

### أوراق العمل

٣٣-١-١ أ ما الكائنات الحية التي يمكن أن تجدها؟ .....

٣٥-١-١ ب في المزرعة .....

٣٦-٢-١ أ أين تنمو النباتات؟ .....

٣٧-٢-١ ب من يعيش هنا؟ .....

٣٩-٣-١ قم بالتخطيط لحاضنة حيوان صغير .....

## الوحدة الثالثة: نحن

### أفكار للتدريس

- ١-٣ نحن متشابهون ..... ٧٠
- ٢-٣ نحن مختلفون ..... ٧٣
- ٢-٣ أجسامنا ..... ٧٥
- ٤-٣ حواسنا الرائعة ..... ٧٨
- ٥-٣ تحقق من تقدمك ..... ٨١

### أوراق المصادر

- ١-٣ مفردات التشابه ..... ٨٢
- ٢-٣ مفردات نحن مختلفون ..... ٨٣

٣-٣ أ صور الحواس ..... ٨٤

٣-٣ ب المفردات الخاصة بالحواس ..... ٨٥

### أوراق العمل

٣-١ أ لعبة الوجه ..... ٨٦

٣-١ ب جواز السفر ..... ٨٧

٣-٢ التشابه والاختلاف ..... ٨٨

٣-٣ أ لعبة الجسم ..... ٨٩

٣-٣ ب تسمية أجزاء الجسم ..... ٩٠

٣-٤ الحواس لدى الحيوانات ..... ٩١

٣-٥ هل هي حاسة؟ ..... ٩٢



يرتبط الاستقصاء العلمي بالتفكير الناتج عن التحرّي وتقييم البيانات الناتجة عنه. يتناول الاستقصاء العلمي جميع مجالات العلوم. لذلك، لم يتضمن إطار المنهاج قسماً منفصلاً مخصّصاً للاستقصاء العلمي في السياق التعليمي، بل تم دمجها في كافة مجالات المحتوى التعليمي. تدمج سلسلة العلوم هذه الاستقصاء العلمي مع المحتوى. وتساهم أنشطة كتاب التلميذ في تحقيق أهداف الاستقصاء العلمي المحددة في إطار المنهاج. ويتم دعم تلك الأنشطة من خلال مقترحات إضافية للأنشطة وأوراق العمل التي يتضمنها دليل المعلم، إضافة إلى كتاب النشاط الذي يحتوي على تمارين تحفّز على التخطيط للتقصّي وتقييم البيانات. فيما يلي، نقدم موجزاً حول أهداف الاستقصاء العلمي بحسب إطار منهاج كامبريدج للعلوم في المرحلة الأساسية. ولكل هدف من أهداف الاستقصاء العلمي، نقدّم خلفية معرفية بشكل يناسب المستوى المتوقع اكتسابه من التلاميذ في هذه المرحلة.

## الأفكار والأدلة

### جمع الأدلة في سياقات متنوعة

يتوجب على التلميذ جمع الأدلة، بما فيها البيانات البسيطة من التحرّيات التطبيقية، ومن التقصّي الذي تستخدم فيه الكتب ومواقع الإنترنت التي تناسب المرحلة العمرية للتلميذ. لذلك يقوم التلميذ بالملاحظة البصرية والسمعية واللمسية، والقياس بالوحدات المناسبة، وإيجاد المعلومات من مصادر متنوعة. قد يحتاج التلميذ إلى دعم وتوجيه عند جمع الأدلة كأن يُغربل المعلومات المتاحة. إن مهارة جمع الأدلة تتطور خلال كامل المرحلة، لكن بعض الأمثلة تشمل:

- كتاب التلميذ: نشاط ١-١ استقصاء حول الكائنات الحية التي يمكن إيجادها في المدرسة.
- كتاب النشاط: تمرين ١-٢ ملاحظة أجزاء النبات.

يتوجب على المعلم نمذجة هذه المهارات وتنظيم الفرص للتلاميذ للمشاركة في الكتابة حول المشاهدات ومناقشة الأدلة. على سبيل المثال، بعد إتمام التجارب، يطلب إلى التلميذ أن يناقش مدى ملاءمة الأدلة للإجابة عن السؤال الأساسي أو التوقعات.

## تخطيط العمل الاستقصائي

### اقترح الأسئلة القابلة للتوقع والاختبار والتواصل حولها

يتوجب على التلميذ التفكير بأسئلة مبسطة مثل: إلى أي مدى..؟ كم العدد..؟ ما سرعة...؟ أيهما صوته أعلى..؟ هل ستنمو...؟ هل ستموت...؟ وماذا سيحدث لو...؟ وقد يطرح بعض التلاميذ أكثر تعقيداً مثل أسئلة: «لماذا؟». ولكن في هذه المرحلة يبقى التركيز أكثر على الملاحظة بدلاً من إيجاد التفسيرات.

### التوقع

يمكن للتلاميذ التعبير عن توقعاتهم شفهيًا، خطياً، أو من خلال الرسومات وفي بعض الحالات يمكن للتلاميذ التعبير عنها بواسطة التمثيل. يُطلب إلى التلاميذ التواصل للإدلاء بموافقتهم أو عدمها حول توقع ما يقوم به تلميذ آخر أو حتى المعلم. في هذه المرحلة، قد يجد بعض التلاميذ صعوبة في التواصل حول الأسباب الكامنة وراء توقعاتهم. ولكن بشكل عام، يجب تشجيعهم للاستفادة من خبراتهم السابقة سواء أكانت في المدرسة أو البيت عند قيامهم بعملية التوقع.

### اتخاذ القرار حول ما يجب فعله للإجابة عن سؤال علمي

يجب على التلاميذ مناقشة الطرائق المختلفة التي بواسطتها يمكنهم القيام بالاستقصاء العلمي الموجّه من قبل المعلم. مثلاً: يمكنهم تعداد ما ستحتاجه النبتة لتنمو وتكبر، أو اقتراح الوحدات غير القياسية لقياس المسافة. يجد بعض التلاميذ سهولة بتصويب ما يمكن أن يقترحه عليهم المعلم بدلاً من تقديم الاقتراحات بأنفسهم. وستطور مهاراتهم وتنمو مع التدرّب المستمر، لذا فعلى المعلم تصميم وتنويع الاستقصاءات لهم.

### الحصول على الأدلة وعرضها

#### القيام بالملاحظات والمقارنات (القياس والملاحظة) للإجابة عن الأسئلة

يتوجب على التلاميذ اتخاذ القرار حول طريقة جمع الأدلة المناسبة لهده، مثل تصميم اختبار، القيام بالملاحظة، والقراءة أو سؤال أحدهم. يتعرّض التلاميذ للطرائق المتنوعة لجمع الأدلة، ومع الوحدات النهائية في الكتاب يتم الطلب إلى التلاميذ جمع الأدلة للإجابة عن سؤال.

إن القياسات في هذه المرحلة ستتم باستخدام وحدات غير قياسية، مثل المكعبات. وفي غالب الأحيان، يتم القياس من خلال المقارنة بالملاحظة؛ فمثلاً، قياس الصوت: منخفض/متوسط/عالٍ؛ طول النبتة: قصيرة/أطول/الأطول.

يُطلب إلى التلاميذ التحدُّث عن أوجه الشبه والاختلافات التي يرونها. والجدير ذكره أن التلاميذ يتمكنون من تحديد الفروق بشكل أسهل من تحديدهم لأوجه الشبه. ويتم توجيههم لتحديد خصائص الشيء وتلك التي يشترك فيها مع أشياء أخرى. هناك العديد من المواضيع التي تهتم بتدريب التلاميذ على ذلك، مثل النشاط ٣-١ أ من كتاب التلميذ «نحن متشابهون»؛ أو ٣-٢ «نحن مختلفون».

يجب تشجيع التلاميذ على استخدام حواسهم المختلفة عند القيام بالملاحظة: النظر، السمع، الشم، واللمس. ولكن يُفضَّل الابتعاد عن التدوُّق إلا في بعض الحالات مثل درس ٣-٤. في كل الأحوال تأكد من احترام تدابير الأمن والسلامة للتلاميذ.

### اقترح الأفكار واتَّباع التعليمات

يجب تشجيع التلاميذ على اقتراح الأفكار واتِّباع التعليمات في كافة أجزاء المنهاج. من الضروري تحقيق التوازن لديهم بين هاتين المهارتين. في هذه المرحلة، يتطلَّب الكثير من الأنشطة مشاركة التلاميذ في النقاشات؛ حيث يقومون باقتراح الأفكار وكيفية الاستقصاء حولها. يتبع ذلك عملية الاستقصاء التي سيقوم التلاميذ بموجبها باتِّباع التعليمات التي تمَّ التوافق عليها أثناء النقاش. مثلاً في النشاط ٦-٣ يخطِّط التلاميذ لاستقصاء حول: إلى أي مدى يمكن للصوت أن ينتقل؟ فيقترحون طرائق مختلفة لقياس المسافة بين كل تلميذ ومصدر الصوت. ولكن أثناء تنفيذ الاستقصاء، يجب على التلاميذ الالتزام بتعليمات المعلم التي تمَّ الاتفاق عليها والتي كان مصدرها مقترحاتهم.

### تسجيل مراحل العمل

يستطيع التلاميذ تسجيل ملاحظاتهم باستخدام القياسات (مثلاً: ٦ خطوات) أو أحكام مبنية على المقارنة (مرتفع أو منخفض). يمكن أيضاً للتلاميذ قص ولصق الكلمات، الأعداد، أو الصور لتسجيل ملاحظاتهم. مثلاً للإجابة عن السؤال: «أي الأصوات أعلى؟» يستطيع التلاميذ لصق الكلمة «هادئ»، «مرتفع»، أو «متوسط» إلى جانب صورة كل صوت.

يُطلب إلى التلاميذ في كثير من الأحيان تسجيل ما يرونه بواسطة الرسم. مثلاً في كتاب التلميذ تطلب الأنشطة ٣-١ أو ٣-١ ب الرسم. ليس من الضروري تسجيل كل مرحلة من مراحل الاستقصاء. يتوجب على التلاميذ تسجيل المراحل المختلفة للاستقصاء مركزين على التغيير الذي يطرأ مع الوقت. مثلاً في الوحدة الثانية حول نمو النبات، من المفيد التسجيل عند بدء ونهاية الاستقصاء. في بعض الأحيان سيكون مفيداً تسجيل مرحلة أو مرحلتين إضافيتين بين بداية الاستقصاء ونهايته.

## اختيار الأدلة والمقاربة

القيام بالمقارنات

يتوجب على التلاميذ القيام بالمقارنات، مثلاً فيما بينهم (النشاط ٣-١، ٣-١ ب، ٣-٢)، أو بين الكائنات الحيّة. يُطلب منهم أيضاً تحديد الفروقات، مثلاً عند دراسة «المادة».

## مقارنة المجريات مقابل التوقعات

يجب تشجيع التلاميذ على تقييم توقعاتهم. وسيشعر بعض التلاميذ بالخيبة عندما تخطى توقعاتهم. فسّر للتلاميذ أن العلوم تكون أكثر متعة عندما تخيب التوقعات؛ لأن ذلك يعني أننا سنتعلم أشياء جديدة. فالعديد من الاكتشافات العلمية جاءت نتيجة ذلك. إلا أنه يجب الانتباه إلى أن التوقع الخاطئ قد يأتي نتيجة اختبار أو مقارنة غير عادلة. في هذه الحالة، من الضروري مناقشة ما يجري، وإذا كان الوقت يسمح، التخطيط لاختبار جديد.

في هذه المرحلة، يستطيع التلاميذ تقييم توقعاتهم على أنها صائبة أو خاطئة. ولكن البعض منهم يستطيع تقديم السبب (نمت النبتة لأن الماء توفر لها وهذا ما توقعته).

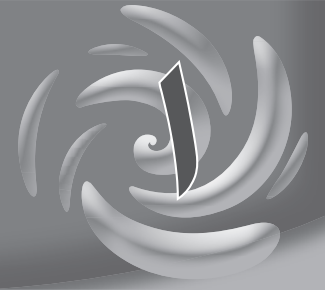
## التواصل حول الأفكار ونمذجتها بهدف مشاركتها، وتفسيرها، وتطويرها

إن التواصل بين العلماء أمر أساسي، فهم يسجلون ما يفعلونه في الاختبارات بشكل يتيح للآخرين الاطلاع عليه. وهناك العديد من القصص؛ حيث لم يستطع العلماء الآخرون تأكيد اكتشافات ادعى بعض العلماء الوصول إليها؛ لأن الاختبارات لم تكن قابلة للإعادة من قبلهم. في الموضوع ٢-١، يُنمذج التلاميذ ما تعلموه فيصممون نباتات.





# الوحدة الأولى: الكائنات الحية



## أفكار للتدريس

### خلفية معرفية

بعض الكائنات هي كائنات حية وبعضها أشياء غير حيّة. تتميز الكائنات الحية بالحركة، التنفس (الحاجة إلى الهواء)، الإحساس، النمو والتكاثر والإفراز (إنتاج الفضلات) والتغذية (الحاجة إلى الماء والطعام)، ليس من الضرورة أن يحفظ التلاميذ هذه الصفات في هذا الصف، بل يجب أن يبدأوا بالتفكير في الاختلافات بين الكائنات الحية والأشياء غير الحية، فبعض الأشياء مثل قوس المطر والنار يمكن أن تربك التلاميذ لأنها بنظرهم تنمو وتكبر، وبالتالي ممكن أن يميلوا للاعتقاد بأنها كائنات حيّة. من ناحية أخرى، يجب الانتباه لفكرة «حي» و«غير حي»، إذ إن بعض التلاميذ في هذا العمر لم يتعرضوا لحادثة وفاة أحد الأقارب أو حيوان أليف، لكن البعض الآخر يمكن أن يكون قد تعرض للأمر حديثاً؛ لذلك تعامل مع الموضوع بعناية.

تعيش الكائنات الحية في البيئات المحلية، وتقوم البيئة بتوفير الطعام والمأوى للحيوانات، وتحتاج البيئة أيضاً إلى توفير التربة الصالحة والكميات المناسبة من المياه والضوء للنباتات (تحتاج النباتات إلى المواد المغذية من التربة)، وتحتاج أيضاً النباتات والحيوانات إلى الحماية من المفترسات (بما في ذلك البشر) للبقاء على قيد الحياة. تعيش مختلف الحيوانات في البيئات نفسها لكن بطرق مختلفة، فعلى سبيل المثال، يمكن للخفافيش والحمام أن تعيش في نفس البيئة المحلية لكن تكون تغذيتها مختلفة قليلاً، بالإضافة إلى قدرتها على إيجاد الطعام بطرق مختلفة، والنوم في أماكن مختلفة. تعيش بعض الحيوانات في بيئاتها الطبيعية، ويعيش البعض الآخر في بيئات غير موطنها الطبيعية مثل حدائق الحيوانات. يمكن أن تتحدث عن الأعمال التي تقوم بها حدائق الحيوانات في حماية الحيوانات بالطريقة المناسبة لعمر التلاميذ.

تقوم الحيوانات بإنجاب صغارها، وتنمو الصغار بدورها لتصبح بالغة وقادرة على الإنجاب أيضاً. تنجب النباتات صغاراً أيضاً، فهي تقوم بإنتاج البذور في الزهرة، وتقوم هذه البذور بالانتشار، على سبيل المثال، عن طريق الرياح أو عن طريق الحشرات. تساعد الحشرات أيضاً في إخصاب البذور، ويعتبر تكاثر النبات خارج نطاق هذه الوحدة، لكن يمكن للتلاميذ أن يسألوا عنها.

يحتاج البشر إلى نظام غذائي صحي. بعض الأطعمة صحية، على سبيل المثال، الفواكه والخضروات، التي تحتوي على الألياف والمعادن والفيتامينات بينما بعضها الآخر غير صحية، على سبيل المثال، الأطعمة التي تحتوي على نسب عالية من السكريات، فالإكثار من هذه الأطعمة يمكن أن يؤدي إلى تسوس الأسنان والبدانة. إن أسلوب الحياة الصحي هو أمر مهم وهو يتضمن خيارات غذائية صحية، وممارسة الرياضة والنوم لعدد كافٍ من الساعات. تذكر أن التلاميذ في هذا العمر ليس لديهم السيطرة الكافية على نظامهم الغذائي بحيث يجب التعامل مع هذا الموضوع بعناية.

نظرة عامة عن الوحدة

الموضوع	عدد الحصص	ملخص محتوي الدرس	المصادر في كتاب التلميذ	المصادر في كتاب النشاط	المصادر في دليل المعلم
١-١ النباتات والحيوانات هي كائنات حية.	٢	يكتشف التلاميذ أن هناك كائنات حية وأشياء غير حية .	نشاط ١-١ اع د	تمرين ١-١ ل د	ورقة العمل ١-١ أ اع ت ورقة العمل ١-١ ب ل د ورقة المصادر ١-١ ل د
٢-١ البيئات المحلية	٢	التعرف على البيئات المحلية التي تناسب مختلف الحيوانات والنباتات حيث يقوم التلاميذ باكتشافها بأنفسهم.	نشاط ٢-١ أ اع نشاط ٢-١ ب اع ت	تمرين ٢-١ اع ل د	ورقة العمل ٢-١ أ اع ت ورقة العمل ٢-١ ب ل د ورقة المصادر ٢-١ ل د ورقة المصادر ٢-١ ب ل د ورقة المصادر ٢-١ ج ل د
٣-١ صغار الحيوانات	٢	يكون التركيز في هذا الدرس على الحيوانات وصغارها بحيث يقوم التلاميذ بتصميم نموذج حاضنة لحيوان من اختيارهم.	نشاط ٣-١ اع ت	تمرين ٣-١ اع ل ت	ورقة العمل ٣-١ اع ت ورقة المصادر ٣-١ أ ل د ورقة المصادر ٣-١ ب ل د ورقة المصادر ٣-١ ج ل د
٤-١ الطعام والشراب الصحي	٢	ينظر هذا الدرس في الأطعمة الصحية وغير الصحية.	نشاط ٤-١ اع د ت ل	تمرين ٤-١ ل د ت	ورقة العمل ٤-١ أ اع ت ورقة العمل ٤-١ ب ل د ورقة المصادر ٤-١ أ د ورقة المصادر ٤-١ ب د
٥-١ تحقق من تقدمك			الأسئلة ١- د ٢- د ٣- ل ٤- ل		ورقة العمل ٥-١ ل

ت توسع ل لغة اع الاستقصاء العلمي د دعم

### أفكار للدرس

- انظر إلى الصورة في الصفحة ٦ من كتاب التلميذ، وتحدث عن الكائنات الحية والأشياء غير الحية فيها ويمكن بدلاً من ذلك استخدام الصورة ١-١ على القرص المدمج لطرح المزيد من الأمثلة.
- يهدف النشاط ١-١ في كتاب التلميذ إلى الطلب من التلاميذ الذهاب إلى الخارج ومراقبة الكائنات الحية، ويمكن للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع استخدام ورقة العمل ١-١ أ ليتوقعوا الكائنات الحية التي يمكن إيجادها. تعتبر مهارة التوقع هي إحدى المهارات العلمية المهمة التي يجب أن يتم تطويرها في هذه المرحلة.
- يمكن بدلاً من قيام التلاميذ بجولة في المدرسة، أن تقوم بجمع أمثلة من مختلف الأماكن في المدرسة، مثل الحيوانات الأليفة والنباتات. يجب ألا ينسى التلاميذ أن الإنسان هو أحد الكائنات الحية، لذا يمكن التحدث عن الكبار والصغار. يمكن استخدام ورقة العمل ١-١ أ كبديل أيضاً، حيث يمكن للتلاميذ إجراء التوقعات عن الكائنات الحية، ويمكن أيضاً تشجيع التلاميذ على فرز الكائنات الحية في مجموعتين، النباتات والحيوانات، مما يتيح لهم ممارسة مهارات الفرز والتجميع.
- استخدم تمرين ١-١ في كتاب النشاط لتشجيع التلاميذ على التحدث أكثر عن الكائنات الحية والأشياء غير الحية في سياق الحديث عن الحيوان والحديقة، حيث يتم سؤال التلاميذ عن كيفية قيام صاحبة محل للحيوانات وللنبات بالاهتمام بالحيوانات والنباتات في المحل. يمكن للتلاميذ أن يفكروا في الطعام والماء والمكان التي يتم توفيرها للحيوانات، أو الشراب والضوء الذين يتم توفيرهما للنباتات.
- تتحدث ورقة العمل ١-١ ب عن الكائنات الحية والأشياء غير الحية وذلك في سياق الحديث عن مزرعة ويتم ربط هذا بالدرس التالي الذي يتعلق بالبيئات.

### المواد والأدوات:

- دفاتر (واحد لكل ثنائي أو مجموعة)
- كاميرات رقمية (اختياري)
- حيوانات لا فقارية آمنة، مثل القواقع
- أطباق أطعمة وماء
- بذور للطيور
- مواد لتصميم النماذج أو مجموعات بناء
- ورق مقوى
- مقص
- صمغ
- شريط لاصق
- عناصر للحاضنة مثل الغذاء والماء
- صور للطعام
- أمثلة عن الفواكه والخضروات أو صور للنباتات التي تنمو محلياً.
- عيون صغيرة من الفاكهة
- أعواد من الخشب

### الموضوع ١-١ النباتات والحيوانات هي كائنات حية.

يسمح لك هذا الدرس باكتشاف ما يعرفه التلاميذ عن مختلف الكائنات الحية، ومعرفة ما إذا كان التلاميذ قادرين على التفرقة بين الكائنات الحية والأشياء غير الحية.

### الأهداف التعليمية

- يتعلم التلاميذ أن النباتات والحيوانات هي كائنات حية.
- يتعلمون أن هناك كائنات حية وأشياء غير حية.
- يحاولون الإجابة على الأسئلة من خلال جمع الأدلة والملاحظة.
- يسجلون مراحل العمل.

### التكامل

- يرتبط هذا الموضوع بالدراسات البيئية حيث يقوم التلاميذ بالنظر إلى مختلف الكائنات الحية في العالم، مما يساعدهم في تقديرهم للجمال من حولهم والعناية به في هذا العالم.
- كما يرتبطون بالدراسات الرياضية من خلال نشاط يسمح للتلاميذ بالمشاركة في فرز وتصنيف الكائنات الحية، ومقارنة الارتفاعات وقياسها باستخدام وحدات قياسية وغير قياسية.

من قدرة التلاميذ على التفرقة بين الكائنات الحية والأشياء غير الحية). قُم بتركيز انتباه التلاميذ على الأماكن التي تنمو فيها النباتات والتي يمكن رصد الحيوانات فيها، مثل الأشجار وسيقانها أو الأحجار وفي التربة.

أطلب من التلاميذ ستة أشياء تحثهم أكثر على الاستقصاء. يمكن أيضاً استخدام أساليب أخرى للبحث على الاستقصاء والملاحظة مثل طرح الأسئلة "ما هي أطول الكائنات الحية التي يمكنك رؤيتها؟"، يمكن ربط هذا السؤال بالرياضيات في حال قمت بالسماح للتلاميذ بالمقارنة بين الأطوال والقياس باستخدام الوحدات القياسية وغير القياسية.

تطلب ورقة العمل 1-1 أ من التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع أن يتوقعوا الكائنات الحية التي سيرونها قبل بداية الاستقصاء وتسجيل ما سيتوقعون. إن مقارنة ما حصل مع التوقعات هي إحدى مهارات الاستقصاء العلمي التي يجب أن يتم تطويرها في هذه المرحلة.

### الأمن والسلامة

تأكد مسبقاً (قدر الإمكان) أن الأماكن التي ستقوم بزيارتها مع التلاميذ خالية من النباتات السامة أو القارصة، كما يجب التأكد أيضاً من الحساسية المتعلقة ببعض النباتات، هذا ويجب التحقق من قيام التلاميذ بغسل أيديهم بعد القيام بهذا النشاط. تأكد دائماً من مراقبة التلاميذ خلال هذا النشاط وخاصة في الأماكن التي توجد فيها سيارات.

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

• يتضمن الموقع الإلكتروني [www-bbc-co-uk/nature/collections/p00fxfvq](http://www-bbc-co-uk/nature/collections/p00fxfvq) فيلم عن صغار الحيوانات قد يشكّل بداية جيدة للحدث عن الحيوانات، ويُفضّل مشاهدته مسبقاً للتحقق من أن المحتوى مناسب للتلاميذ حيث يمكن مشاهدة أجزاء منه فقط.

### التقييم

• هل يمكن للتلاميذ تعريف النباتات والحيوانات على أنها كائنات حية؟ قم بتقديم صور للتلاميذ

• توفر ورقة المصادر 1-1 المفردات الخاصة بهذا الموضوع، يمكنك استخدام هذه الكلمات لدعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض، أو يمكن استخدامها أيضاً للعرض في بداية الوحدة. يمكن للتلاميذ اختيار صور الحيوانات والنباتات خلال عرض الكائنات الحية، وصور الجرات والصخور والغيوم على سبيل المثال خلال عرض الأشياء غير الحية.

• اطلب إلى التلاميذ أن يتحدثوا عن النباتات والحيوانات المتوفرة في بيئتهم.

• تحدث عن الصور في الصفحة 7 من كتاب التلميذ، واطلب إلى التلاميذ تحديد الكائنات الحية والأشياء غير الحية، ويمكن استخدام الصورة 1-1 في القرص المدمج هنا أيضاً. يمكن للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع أن يبرروا أجوبتهم، على سبيل المثال، تحتاج الكائنات الحية إلى الطعام والشراب، ويمكن للكائنات الحية أن تتحرك وأن تنجب صغاراً.

• يمكن أن تقوم بإنهاء الدرس عن طريق سؤال التلاميذ بعض الأسئلة مثل: هل قوس المطر من الكائنات الحية؟ أيهما يعتبر من الكائنات الحية، العش أم العصفور؟

### ملاحظات حول الأنشطة العملية

#### نشاط 1-1

يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- دفتر
- كاميرا رقمية (اختياري)

أتح للتلاميذ الفرصة بملاحظة أرجاء المدرسة، وأخبرهم أن الاستقصاء الجاري هو للإجابة عن سؤال «ما هي الكائنات الحية التي يمكن أن نجدها؟»، وأنهم سيقومون بجمع الأدلة عن طريق الملاحظة (النظر). تعتبر هذه المهارة إحدى المهارات التي يجب تطويرها في هذه المرحلة، ويمكن للتلاميذ تطوير مهارات التسجيل عن طريق الرسم أو التقاط الصور للكائنات الحية التي يجدونها، مما يشجعهم على رؤية النباتات والحيوانات وتعريفها على أنها كائنات حية (تأكد

## الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

### تمرين ١-١

يجب على التلاميذ تلوين الكائنات الحية في الصورة، على سبيل المثال:



يطلب من التلاميذ التحدث عن كيفية اعتناء صاحبة المحل بالحيوانات الأليفة والنباتات الموجودة في محلها. يمكن للتلاميذ أن يفكروا في الطعام والماء والأماكن التي يجب توفيرها للحيوانات، أو الماء والضوء اللذين يجب توفيرهما للنباتات.

### الإجابات الخاصة بأوراق العمل

#### ورقة العمل ١-١ أ

التوقع: تقبل أية اقتراحات معقولة عن الكائنات الحية التي يمكن العثور عليها.

نتائج الملاحظة: ما هي الكائنات الحية التي تم العثور عليها؟

الفرز: يقوم التلاميذ بفرز الكائنات الحية والأشياء غير الحية ضمن مجموعات.

#### ورقة العمل ١-١ ب

يجب اختيار الأشياء التالية: الماعز، الحصان، البقرة، الخروف، البطة، العصفور، الدجاجة، البجعة، الأشجار، الأزهار، والعشب والشجيرات.

### الموضوع ١-٢ البيئات المحلية

يشجع هذا الموضوع التلاميذ على التفكير في البيئات المحلية التي تعيش فيها النباتات والحيوانات.

على أنها أمثلة حية، هل يمكنهم الكتابة أو التحدث عن الصفات الخاصة بهذه الحيوانات؟

هل يمكن للتلاميذ التفرقة بين الكائنات الحية والأشياء غير الحية؟ اطلب إلى التلاميذ فرز صور الكائنات الحية والأشياء غير الحية، واجعلهم يستخدمون الترميز اللوني لذلك.

يمكن للتلاميذ تقييم رسوماتهم المرتبطة بنشاط ١-١، اطلب إليهم ذكر شيئين جيدين في هذه الرسومات وشيء واحد يرغبون في تطويره.

يمكن للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع تقييم دقة توقعاتهم بخصوص الكائنات الحية المرتبطة بنشاط ١-١، كما هو موضح في ورقة العمل ١-١ أ.

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

ادعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض باختيار أمثلة مألوفة عن الكائنات الحية والأشياء غير الحية وساعدهم بالمفردات. وكما ذكر سابقاً، يمكن استخدام ورقة المصادر ١-١ لهذه المجموعة من التلاميذ.

يمكن أن تطلب من التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع إجراء توقعات عن الكائنات الحية في نشاط ١-١ وتسجيل ملاحظاتهم في ورقة العمل ١-١ أ.

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

غالباً ما يختلط على التلاميذ ما إذا كانت الأشياء التالية هي كائنات حية أم لا: النهر، الغيمة، الساعة، قوس المطر، شعلة النار.

### أفكار للواجبات المنزلية

ورقة العمل ١-١ ب

اطلب إلى التلاميذ رسم أربعة من الكائنات الحية المفضلة لديهم، ويمكن استخدام هذه الرسومات للعرض الخاص بهذه الوحدة كما تمت الإشارة سابقاً في أفكار للتدريس.



إليها في الصور. تعتبر مهارة اقتراح الأفكار إحدى مهارات الاستقصاء العلمي المهمة التي يجب أن يتم تطويرها في هذه المرحلة.

عادة ما تشارك الكائنات الحية البيئات المحلية لكنها تتبع أنماط حياة مختلفة.

### الأهداف التعليمية

• قم بتذكير التلاميذ من خلال ورقة العمل ١-١ ب، ما هي الحيوانات الموجودة في المزرعة؟ تحدث عن الأشياء التي تنتجها المزرعة، أشر إلى أن بعض المزارع تقوم بإنتاج المحاصيل (النباتات التي نأكلها)، وبعضها ينتج الحيوانات التي نأكلها وبعضها الآخر ينتج كليهما (الكثير من التلاميذ لن يتمكنوا من الربط بين الحيوانات التي تتواجد في المزرعة وبين اللحوم التي نأكلها، عالج هذا الموضوع بعناية).

- يستكشف التلاميذ الطرق التي تعيش فيها مختلف النباتات والحيوانات في البيئات المحلية.
- يتوقعون
- يستكشفون/ يلاحظون بهدف جمع الأدلة (القياسات والملاحظات) للإجابة على الأسئلة.
- يقارنون
- يقارنون ما حصل في الواقع مع التوقعات.
- يصممون النماذج ويتواصلون بشأن أفكارهم بهدف مشاركتها وشرحها وتطويرها.

يمكنك قراءة قصة غروفالو من تأليف جوليا دونالدسون (تجدها على الرابط الموجود في فقرة تكنولوجيا المعلومات والتواصل). كل حيوان لديه مكان عيش خاص به إلا أنهم كلهم يعيشون في نفس الغابة. جميعهم يودون أكل الفأر، ما الذي يمكنهم أكله أيضاً؟

• أو قراءة قصة "الأسد ملك الغابة" للحديث عن الحيوانات المختلفة وما هو مأكلاها؟

اطلب إلى التلاميذ التحدث عن الحيوانات التي يرونها في البيئة المحيطة بهم، يمكن أن تكون حيوانات أليفة (الحيوانات التي تتم تربيتها في المنزل)، أو حيوانات المزرعة، أو الحيوانات البرية، واطلب إليهم التحدث عن كيفية اختيار الحيوانات البرية لمواطنها والتي يجب أن تحتوي على أشياء معينة (الطعام، الماء، المأوى، وغيرها).

• وزّع صوراً للحيوانات لنصف التلاميذ في الصف، وقم بتوزيع صور للبيئات المحلية للنصف الآخر. (يمكن إيجاد صور مناسبة في ورقتي المصادر ١-٢ أو ٢-١ ب). اطلب إلى التلاميذ التحدث مع بعضهم، ومطابقة كل حيوان مع البيئة التي يعيش فيها.

- **التكامل**
- يرتبط هذا الموضوع بالدراسة البيئية، فهو يتعلق بالكائنات الحية التي تعيش في البيئات المحلية الخاصة بها، يمكن للتلاميذ أن يفكروا في البيئات المحلية، وكيف للإنسان أن يؤثر فيها.
- يرتبط نشاط ١-٢ ب بالتصميم والتكنولوجيا عندما يُسأل التلاميذ عن تصميم طريقة لمساعدة الطيور.
- اربط القصص المقترحة في أفكار للتدريس بالقراءة والكتابة.

### أفكار للدرس:

- قم باستخدام الصورة في كتاب التلميذ في الصفحة ٨ لمعرفة ما يدركه التلاميذ عن الحيوانات والبيئات المحلية التي تعيش فيها، ويمكن أيضاً استخدام الصورة ١-٢ في القرص المدمج والتي تظهر مختلف أنواع الحيوانات في بيئات مختلفة، ففي حال استخدامك لهذه الصورة، يمكن أن تسأل التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع عن سبب كون هذه البيئات مناسبة للحيوانات المشار

## الوحدة الأولى: الكائنات الحية

- توفر ورقة المصادر ١-٢ ج المفردات الخاصة بهذا الدرس. يمكنك أيضاً استخدامها لدعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض. قم بالعرض الخاص بهذه الوحدة واطلب إلى التلاميذ رسم بعض البيئات المختلفة، أو الأشياء التي يمكن أن نجدها في المزرعة (على سبيل المثال الحيوانات، المحاصيل، والأشياء مثل الجرّار الزراعي)، أو الحيوانات الأليفة (الحيوانات المنزلية) لإضافتها إلى العرض.

- يمكن أن تستخدم هذه الأسئلة في نهاية الدرس: أين تبني الطيور أعشاشها؟ لماذا يعيش الضفدع بالقرب من الماء؟ ما الذي تحتاجه النباتات لتنمو؟ (يتم استخدام السؤال الأخير مع التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع، إلا في حال تمّ تدريس الوحدة الثانية سابقاً).

### ملاحظات حول الأنشطة العملية

#### نشاط ١-٢ أ

سيحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- دفتر
- كاميرا رقمية (اختياري).
- حسب المناطق في السلطنة هناك مدارس تزورها الطيور، قبل البدء بنشاط ١-٢ ب، يمكن القيام بنشاط إضافي من خلال الطلب من التلاميذ ملاحظة (النظر إلى) الطيور والعصافير وأماكن تواجدها، بعد ذلك يمكن للطلاب القيام بنشاط ١-٢ ب لتصميم حاضنة للطيور. أشر إلى أن توفير الماء والطعام يجعل البيئة أفضل للحيوانات والنباتات.
- يهدف تمرين ١-٢ في كتاب النشاط إلى مطابقة الحيوانات مع البيئات الخاصة بها والقيام بالمقارنات. يمكنك استخدام هذا التمرين للنقاش أو لتقييم سريع حول معرفة وفهم التلاميذ لهذا الموضوع.
- يمكن استخدام ورقة العمل ١-٢ ب لدعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض حيث يُطلب منهم أن يقوموا بقص الصور الخاصة بالحيوانات وإصاقها على صور البيئات التي تعيش فيها.

طعام؟ سقف؟ يشكّل هذا فرصة لممارسة الاستقصاء العلمي لا سيّما مهارات تصميم الأفكار والتواصل بشأنها لمشاركتها، شرحها وتطويرها. اطلب إلى التلاميذ رسم مخططات لعرض أفكارهم. إذا كان لديك الوقت الكافي والمواد المناسبة، اطلب إلى التلاميذ بناء الحاضنة التي قاموا بتصميمها.

يمكنك أن تبث روح التحدي بين التلاميذ من خلال سؤالهم عن الطرق التي يمكنها جذب عدد أكبر من الطيور، فبالإضافة إلى توفير الطعام بشكل مباشر، يمكن أن تقوم بزرع النباتات لجذب الحشرات.

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

• يشير الموقع الإلكتروني [www-bbc-co-uk/learningzone/clips/how-have-different-animals-adapted-to-their-habitats/12665-html](http://www-bbc-co-uk/learningzone/clips/how-have-different-animals-adapted-to-their-habitats/12665-html) إلى الحيوانات في موطنها. قم بخفض الصوت، واطلب إلى التلاميذ التحدث عن الأشياء التي يرونها. يُظهر الفيلم سحالي، بطاريق، جمال، طيورًا وخفافيش. تأكد قبل عرض الفيلم من أن هذه الحيوانات مألوفة في المحيط الذي يعيش فيه التلاميذ.

• إن الموقع الإلكتروني [www-sebastianswan-org-uk/swan/bksw-html](http://www-sebastianswan-org-uk/swan/bksw-html) هو كتاب الكتروني عن البجعة سباسيتان، وقد يساهم في نقاش يتعلق بأماكن عيش الطيور والبجع.

• [www-gruffalo-com](http://www-gruffalo-com) هو الموقع الإلكتروني الرسمي لكل الأشياء التي تتعلق بكتاب غروفالو.

• ملحوظة: يستطيع المعلم غلق الصوت وتسمية الكائنات بما يتناسب والثقافة العُمانية.

### التقييم

• هل يمكن للتلاميذ وصف الطرق المختلفة التي تعيش فيها مختلف النباتات في بيئاتها المحلية؟ يمكنك استخدام ورقة العمل ١-٢ لاستخلاص الأفكار.

اطلب إلى التلاميذ تحديد احتياجات النباتات على سبيل المثال التربة للنمو، والمكان، والماء. يمكن للتلاميذ تطوير مهاراتهم من خلال تسجيل ما يرونه من رسومات أو صور أو كليهما. يستطيع التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع تسجيل توقعاتهم ونتيجة ملاحظاتهم في ورقة العمل ١-٢، ويمكن لجميع التلاميذ مقارنة ما وجدوه مع توقعاتهم ويقومون بالمقارنة من حيث عدد النباتات التي عثروا عليها. إن مقارنة ما وجدوه مع التوقعات المسبقة هي من مهارات الاستقصاء العلمي التي ينبغي تطويرها في هذه المرحلة.

### الأمن والسلامة

كما في ١-١، تأكد مسبقاً (قدر الإمكان) أن الأماكن التي ستقوم بزيارتها مع التلاميذ خالية من النباتات السامة أو القارصة، كما يجب التأكد أيضاً من الحساسية المتعلقة ببعض النباتات، هذا ويجب التحقق من قيام التلاميذ بغسل أيديهم بعد القيام بهذا النشاط. تأكد دائماً من مراقبة التلاميذ خلال هذا النشاط وخاصة في الأماكن التي توجد فيها سيارات.

### نشاط ١-٢ ب

يحتاج كل ثنائي إلى:

- أطباق أطعمة وماء
- بذور للطيور

يمكن استخدام المصادر المذكورة أعلاه للشرح عن الحاضنة التي سيتم بناؤها للطيور، وسيطّور التلاميذ مهارات مهمة في الاستقصاء العلمي ترتبط بتصميم الأفكار والتواصل بشأنها.

اسأل التلاميذ عن الطيور التي يشاهدونها في أماكن مختلفة في المدرسة، وقم بتشجيعهم للتحدث عن مختلف أنواع الطيور (شرح الاختلاف في الشكل على الأقل). اسمح للتلاميذ بالنظر إلى الخارج لفترة من الزمن (خمس أو عشر دقائق)، هل يمكنهم رؤية طيور؟ أين يستطيعون رؤية الطيور؟

اطلب إلى التلاميذ التحدث فيما بينهم عن كيفية بناء حاضنة للطيور، ما الذي يجب أن تتضمنه؟ منصة؟ ماء؟

## الوحدة الأولى: الكائنات الحية

- هل يمكن للتلاميذ وصف الطرق المختلفة التي تعيش فيها الحيوانات في البيئات المحلية المختلفة؟ اطلب إلى التلاميذ التحدث عن البيئات المحلية، وكيف يمكن للحيوانات أن تعيش فيها، على سبيل المثال، في البحيرة أو على الشجر أو بين الشجيرات. استخدم تمرين ١-٢ في كتاب النشاط لتقييم معرفة التلاميذ بشكل سريع.
- لا يدرك التلاميذ أن الحيوانات التي تعيش في المواطن الخاطئة سيتوجب عليها الانتقال، أو أنها ستموت.

### أفكار للواجبات المنزلية

- تمرين ١-٢ في كتاب النشاط
- ورقة العمل ١-٢ ب
- اطلب إلى التلاميذ وضع قائمة بالكائنات الحية التي يمكن أن يشاهدوها من نافذة المنزل.
- يقوم التلاميذ بالتقييم الذاتي في نشاط ١-٢ أ من خلال التفكير في الأمور التي قاموا بها بشكل جيد، والأمور التي يرغبون في تطويرها في حال قاموا بتكرار النشاط.

### الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

#### تمرين ١-٢

العنزة - الحقل

البطة - النهر

السرطان - شاطئ البحر

العصفور - الشجرة

#### الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ١-٢ أ

التوقعات: اقبل أية اقتراحات معقولة تتعلق بمكان نمو النباتات

نتائج الملاحظة: أماكن النباتات

ورقة العمل ١-٢ ب

الغابة: البومة، الغزال، السنجاب

النهر والضفة: البطة، البجعة، السمكة

شاطئ البحر: السرطان، نجم البحر، طائر البحر، الدولفين

#### الموضوع ١-٣ صفار الحيوانات

يتحدث هذا الدرس عن اهتمام التلاميذ بالحيوانات وخاصة الحيوانات الصغيرة التي تنمو لتصبح بالغة وتنجب حيوانات أخرى.

- هل يمكن للتلاميذ وصف الطرق المختلفة التي تعيش فيها الحيوانات في البيئات المحلية المختلفة؟ اطلب إلى التلاميذ التحدث عن البيئات المحلية، وكيف يمكن للحيوانات أن تعيش فيها، على سبيل المثال، في البحيرة أو على الشجر أو بين الشجيرات. استخدم تمرين ١-٢ في كتاب النشاط لتقييم معرفة التلاميذ بشكل سريع.
- يقوم التلاميذ بالتقييم الذاتي في نشاط ١-٢ أ من خلال التفكير في الأمور التي قاموا بها بشكل جيد، والأمور التي يرغبون في تطويرها في حال قاموا بتكرار النشاط.
- يقيم التلاميذ رسومات التلاميذ الآخرين الخاصة ببناء حاضنات للطيور. يذكرون شيئين جيدين في التصميم، وشيئا واحداً يجب تطويره حيث يمكن سؤال التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع عن الطرق التي يمكن أن يتم فيها تطوير هذا التصميم.

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- يمكن للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض أن يستفيدوا من دعم إضافي من حيث المهام والتصميم واستخدام المفردات الخاصة بالدرس ( يمكن استعمال ورقة المصادر ١-٢ لذلك). إن تمرين المطابقة ١-٢ مناسب لهذه المجموعة من التلاميذ. يمكن أن تقوم باستخدام نموذج قصة غروفالو أو قصة بجعة سباسيتان واجعل التلاميذ يتحدثون عن الأمور التي يرونها وتحداهم حول ما يرونه وأعطهم الفرص لتطوير أفكارهم.
- اطلب إلى التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع اقتراح بعض الأفكار، على سبيل المثال، عندما نتحدث عن بيئة صحراوية قد تسألهم السؤال التالي: «لماذا لا تعيش العديد من النباتات هنا؟»

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

- لا يدرك التلاميذ قدرة الحيوانات البرية على اختيار مواطنها بدقة، على سبيل المثال، الأعشاش.

### الأهداف التعليمية:

- يتعرّف التلاميذ أن الإنسان والحيوان قادرين على إنجاب الصغار الذين يكبرون بدورهم ليصبحوا بالغين.
- يقترح التلاميذ الأفكار ويتبعون التعليمات
- يسجلون مراحل العمل
- يصممون نماذج الأفكار ويتواصلون بشأنها بهدف شرحها، مشاركتها وتطويرها.

### التخاطل

- يناقش هذا الموضوع فقط تكاثر الإنسان والحيوان، لكن يمكنك ربطه مع ما تمّ مناقشته عن النباتات وتكاثرها في الوحدة الثانية من حيث الإشارة إلى أن النباتات تتكاثر أيضاً.
- إربط بين التصميم والتكنولوجيا حيث يقوم التلاميذ بتصميم حاضنة للحيوانات الصغيرة.

### أفكار للدرس:

- تحدث عن صورة الحيوانات وصغارها في الصفحة ١٠ من كتاب التلميذ. يمكن أن تستبدل ذلك بالصورة ٣-١ من القرص المدمج التي تعطي أمثلة كثيرة خاصة بصغار الحيوانات التي لا تشبه آباءها أبداً. تحدث مع التلاميذ باستخدام الأسئلة في كتاب التلميذ لمناقشة موضوع الحيوانات وصغارها. تثير صورة حاضنة صغار الحيوانات عدّة نقاط للمناقشة، على سبيل المثال، «ماذا يعمل العمال في حديقة الحيوان؟» يمكنك التحدث عن السنوات التي يقضيها الإنسان في الاعتناء بصغاره، ومقارنتها مع الفترات القصيرة التي ترعى فيها الحيوانات صغارها، على سبيل المثال، ترعى أنثى البط صغارها لفترة لا تتجاوز بضعة أسابيع.
  - إذا أمكن، نظّم رحلة صفية إلى حديقة الحيوان أو مزرعة لمشاهدة الحيوانات وصغارها.
  - يمكنك هنا استخدام الموقع الإلكتروني التالي: [www-fossweb-com/modulesK-2/AnimalsTwoByTwo/index-html-](http://www-fossweb-com/modulesK-2/AnimalsTwoByTwo/index-html-)
- توفر ورقتي المصادر ١-٣، و١-٣ ب صوراً للحيوانات وصغارها ويمكن للتلاميذ لعب لعبة المطابقة بين الصور. تُعد هذه اللعبة مناسبة خاصةً للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض.
- تحدث باختصار عن حاجات الحيوانات، المأوى والطعام والماء.
- يطلب نشاط ١-٣ من التلاميذ صنع نموذج حاضنة لصغير حيوان. اطلب إلى التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع رسم تصميم للحاضنة قبل أن يبدأوا بنائها. يمكن الاستفادة من ورقة العمل ١-٣ لتسجيل أفكارهم والمساعدة في تطوير مهارات الاستقصاء العلمي لاقتراح الأفكار وتسجيل مراحل العمل.
- استخدم نشاط ١-٣ لمناقشة كيفية العناية بصغار الحيوانات والإنسان، يمكن الطلب من بعض التلاميذ الذين لديهم أخوة صغار أو حيوانات أليفة التحدث عنهم.
- توفر ورقة المصادر ١-٣ ج المفردات التي سيتم استخدامها في هذا الموضوع والتي تدعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض ويمكن أيضاً إضافتها على العرض الخاص بهذه الوحدة. اطلب إلى التلاميذ رسم الحيوانات مع صغارها (أيضاً إنسان وصغاره) وليضيفوها على العرض.
- يعزز تمرين ١-٣ في كتاب النشاط فكرة نمو الصغار لدى التلاميذ. يجب توضيح أنه مع مرور الوقت تكبر الصغار لتصبح بدورها حيوانات بالغة. يوسع هذا التمرين أيضاً مجال المعرفة ويسمح للتلاميذ بتطبيق المقارنة والتوقع وتصميم النماذج والتواصل، للإجابة على سؤال علمي.
- العب لعبة: «أنا ----- وصغاري هم ---  
----- على سبيل المثال، أنا قطعة، وصغاري هم هرة. تعتبر هذه اللعبة مناسبة لتطوير المفردات.
- لتلخيص الدرس يمكنك، عند نهايته، طرح الأسئلة التالية: هل تشبه معظم الصغار آباءها؟ ماذا يسمى



## الوحدة الأولى: الخائنات الحية

يجب أن تتم مطابقتها مع آرائها. معظم المطابقات في اللعبة واضحة وهي مفيدة للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض.

- يمكن للتلاميذ عرض صورهم حينما كانوا أطفالاً، أو صوراً لإخوتهم.

### التقييم

- يمكن للتلاميذ إلقاء نظرة على الحاضنة الخاصة بطلاب آخرين من النشاط ١-٣، وذكر شيئين جيدين في التصميم، وذكر شيء واحد يجب تطويره حيث يمكن سؤال التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع لماذا وكيف سيتم تطوير هذا الشيء.

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- ادعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض عن طريق تقديم أمثلة ملموسة للتحدث عن الأشياء التي لاحظوها. يمكن استخدام ورقة المصادر ١ أ - ج لهذه المجموعة من التلاميذ. قم بمساعدتهم باستخدام المفردات الخاصة بهم، ويمكن للتلاميذ أن يجدوا الموقع الإلكتروني المذكور أعلاه مفيداً بشكل كبير.

- اهتم بالتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع من خلال السماح لهم بالتحدث عن مجموعة كبيرة من الحيوانات وصغارها. يمكن التحدث عن دورات الحياة لهؤلاء التلاميذ. تحداهم باستعمال أمثلة أكثر، مثال استخدام الصورة ١-٣ في القرص المدمج.

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

- يعتقد بعض التلاميذ أن صغار الحيوانات متطابقة مع آرائها ولكن بحجم أصغر. اشرح أنه غالباً تكون الصغار شبيهة بآرائها، ولكنها تتطور أثناء النمو. بعض صغار الحيوانات لا سيّما اللافقاريات، بعض الطيور والبرمائيات والزواحف تختلف بشكل كبير عن الآباء. يوجد مجموعة كبيرة من الأمثلة في الصورة ١-٣ من القرص المدمج.

صغير الماعز؟ لماذا تنجب الحيوانات العديد من الصغار؟ يُعتبر السؤال الأخير مناسباً للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع، فهو يرتبط بالمخاطر التي يتعرض لها صغار الحيوانات في البرية، وبالتالي ترتبط بالدرس ١-٢ الخاص بالبيئات.

### • ملاحظات حول الأنشطة العملية

#### نشاط ١-٣

يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- ورق مقوى
- مقص
- صمغ
- شريط لاصق
- مواد خاصة بالحاضنة، مثل الطعام والماء

يمكن بناء النماذج باستخدام الورق أو الورق المقوى أو صلصال اللعب. يقوم التلاميذ بتصميم حاضنة لصغير الحيوان الذي يختارونه. اسأل التلاميذ ما الذي يجب أن يحتويه المأوى على سبيل المثال، سرير، مأوى، ماء، طعام، ومكان للعب. يمكن أن يُطلب من التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع التخطيط بدقة أكثر لحاضنتهم وتسجيل ملاحظاتهم في ورقة العمل ١-٣. يُعتبر هذا النشاط الفرصة المناسبة ليمكن التلاميذ من التحدث عن حاجات صغار الحيوانات للطعام والماء والمأوى. يجب أن يقوموا باقتراح نماذج الأفكار والتواصل وتعتبر هذه كلها من مهارات الاستقصاء العلمي الواجب تطويرها في هذه المرحلة.

- تظهر الصورة في الصفحة ١١ من كتاب التلميذ صورة لصغير القرد، في حال عدم تمكن التلاميذ من التفكير بصغير حيوان خاص بهم، يمكن أن يقوموا بتصميم حاضنة لهذا الحيوان.

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

- يتضمن الموقع الإلكتروني [www.fossweb-com/modulesK-2/AnimalsTwoByTwo/index-html](http://www.fossweb-com/modulesK-2/AnimalsTwoByTwo/index-html) لعبة بسيطة مع صور لصغار الحيوانات التي

## أفكار للواجبات المنزلية

- اطلب إلى التلاميذ اختيار حيوانين، استقصِ عنهما، ومن ثم ارسم صوراً لهما ولصغارهما.

## الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

تمرين ١-٣

١ ينمو الجنين

٢ يرسم التلاميذ بصمة قدم أكبر بقليل

٣ تحتاج هند إلى حذاء أكبر

٤ اقبل أية اقتراحات معقولة تتعلق بقياس تطور نمو يد الطفل

## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ١-٣

الحيوان: يمكن اختيار أي حيوان مناسب للدرس.

احتياجات الحيوانات: اقبل أية اقتراحات معقولة، مثل المأوى، الطعام، الماء، البيئة.

المواد اللازمة: اقبل أية اقتراحات مناسبة تتعلق بالمواد اللازمة.

الرسم: يرسم التلاميذ تصورهم للحاضنة الخاصة بهم.

## الموضوع ١-٤ الطعام والشراب الصحي

في هذا الدرس يفكر التلاميذ بالأطعمة الصحية وغير الصحية. يفكرون بمجموعة من الأطعمة ويقارنونها مع الأطعمة التي يتناولونها. يتعلمون أيضاً عن الأطعمة المفيدة للصحة وأن بعض الأطعمة يجب تناولها بكميات صغيرة.

## الأهداف التعليمية

- يعرف التلاميذ حاجة الإنسان للغذاء الصحي، بما في ذلك أنواع الطعام والماء المناسبين.
- يقترحون الأفكار ويتبعون التعليمات.
- يسجلون مراحل العمل.
- يقارنون.

## التكامل

- يمكن ربط هذا الدرس مع الوحدة الثانية في حال قمت بشرح أن الفواكه والخضروات تأتي من النباتات. يفكر التلاميذ في أية أجزاء من النباتات تستخدم في الطعام.

- يرتبط هذا الموضوع بالتعليم الشخصي والاجتماعي والتربية الصحية، ويركز على الحاجة إلى اتباع نظام غذائي صحي كما ورعاية أجسادنا.

## أفكار للدرس

- اطلب إلى التلاميذ النظر إلى مجموعة مختارة من الأطعمة. يمكن الاستفادة هنا من ورقة المصادر ١-٤، ناقشهم عن الأطعمة المفيدة وغير المفيدة للصحة. صنّف الأطعمة إلى ثلاث مجموعات، على سبيل المثال: الأطعمة المفيدة لك في العموم، والأطعمة المفيدة إلى حد ما ولكنها تصبح مضرّة إذا تم تناولها بكمية كبيرة وأطعمة مضرّة يجب عدم تناولها.

- تحدث عن الصورة في الصفحة ١٢ من كتاب التلميذ، أو يمكن كبديل عن ذلك استخدام الصورة ١-٤ من القرص المدمج. هناك نقاط للمناقشة في كتاب التلميذ وهي مهمة جداً في العلوم لأنها تعطي الفرصة لاستخدام المفردات العلمية من أجل مشاركة واستطلاع الأفكار.

- استخدم الهرم الغذائي المبسط في الموقع الإلكتروني [www.globaleye-org-uk/pri-mary\\_spring2002/focuson/index-html](http://www.globaleye-org-uk/pri-mary_spring2002/focuson/index-html) في هذه المرحلة.

- قم بعرض طبقين من الأطعمة، أحدهما يحتوي على أطعمة صحيّة، والآخر يحتوي على أطعمة غير صحيّة. اطلب إلى التلاميذ التحدث عن الآثار السلبية والإيجابية لتناول هذه الأطعمة، لكن حاول تجنب أن تلبس الأمور عليهم.

- إن النشاط ١-٤ يطلب من التلاميذ تطوير مهارات

## الوحدة الأولى: الخائنات الحية

- استخدم تمرين ١-٤ في كتاب النشاط لتشجيع التلاميذ على التفكير في الأطعمة الصحية وغير الصحية بحيث يمكنهم إضافة أفكارهم الخاصة. تحدّ التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع لي طرحوا أفكارًا تتعلق بوجبة الفطور، وغيرها من الوجبات.
- تطلب ورقة العمل ١-٤ ب من التلاميذ القيام بتصنيف الأطعمة بين صحية وغير صحية. ساعد التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض في تصنيف الأطعمة قبل استخدام ورقة العمل.
- توفّر ورقة المصادر ١-٤ ب المفردات التي يتم تعلمها في الدرس، استخدم هذه المفردات لدعم التلاميذ ذوي المستوى الدراسي المنخفض. يمكن أيضاً إضافة رسومات التلاميذ التي تتعلق بالسكر، الملح، الدهون وإنسان بصحة جيدة يقوم بالتمارين الرياضية ومجموعة من الأطعمة، إلى العرض الخاص بالوحدة.
- ادعُ خبير تغذية إلى الصف للتحدث إلى التلاميذ عن الأنظمة الغذائية الصحية.
- لتلخيص الدرس يمكنك استخدام الأسئلة التالية: هل يجب تناول الكثير من الأطعمة المالحة؟ لماذا تعتبر الأطعمة والمشروبات السكرية سيئة للصحة؟ لماذا تعتبر الفواكه مفيدة للإنسان؟

### ملاحظات حول الأنشطة العملية

#### نشاط ١-٤

#### يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- صور للأطعمة قابلة للقص.
- يرسم التلاميذ الطعام الذي تناولوه اليوم أو يلصقون صورهم، ثم يقومون بالمقارنة بين طعامهم والأطعمة الصحية. يجب توفّر مجموعة كبيرة من صور الأطعمة حتى يتمكن التلاميذ من الاختيار منها.

#### الأمن والسلامة

تأكد من غسل التلاميذ أيديهم قبل البدء بالطعام في الصف. تحرّ من عدم وجود حساسيات على أي من الأطعمة واتبع القواعد المحلية في تحضير الطعام.

تحقق من أن الأسياخ حادة وعلم التلاميذ كيفية استخدامها بأمان

سبيل المثال، يمكن للمشروبات السكرية أن تؤذي الأسنان.

• يقوم التلاميذ بتقييم أطباقهم الخاصة في نشاط ١-٤، هل يمكنهم وصف الأطعمة أنها صحية أو غير صحية؟

• يمكن للتلاميذ إلقاء نظرة على أطباق غيرهم من التلاميذ، ويذكرون ما إذا كانت الأطعمة صحية أم لا. يمكن للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع أن يعطوا الأسباب لدعم خيارات أطباقهم.

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

• ادعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض من خلال إعطاء أمثلة حقيقية عن الأطعمة ويمكن استخدام الملصقات مع استخدام المفردات المناسبة للدرس. تأكد من تركيز التلاميذ على تأثيرات الأطعمة الصحية وغير الصحية المختلفة على الجسم.

• اهتم بالتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع من خلال إتاحة الفرصة لهم بالتعاطي مع مجموعات غذائية متنوعة أكثر. تحدّهم من خلال سؤالهم عما إذا كانت بعض الأطعمة صحية أم غير صحية. ستجد هذه المجموعة من التلاميذ الهرم الغذائي المبسط أمراً مفيداً أثناء شرح اختياراتهم عند تصميم طبق الأطعمة الخاصة بهم.

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

• يلتبس على التلاميذ مصطلح النظام الغذائي حيث يخلطون بين الحمية الغذائية والنظام الغذائي.

• يرى التلاميذ أن مصطلح "بدن" يصف الأشخاص ذوي الوزن الزائد. اشرح أن هذا المصطلح يتعلق بنوعية الغذاء.

يمكن أن تقدم للتلاميذ طبقاً من الأطعمة الصحية للقيام بالمقارنة، بدلاً من ذلك يمكن للتلاميذ اختيار الأطعمة من الصور التي لديهم، أو رسم طبق من الأطعمة الصحية، ويمكن استخدام ورقة العمل ١-٤ أ. يمكن التوسع في هذا النشاط عن طريق سؤال التلاميذ أن يقوموا بتصميم الطبق الصحي الخاص بهم. راجع أفكار للتدريس لورقة العمل ١-٤ أ. هل يمكنهم التحدث عن تنوعات جيدة في الأطعمة؟ هل يمكنهم التحدث عن الأطعمة الصحية وغير الصحية؟

في حال تمكّن التلاميذ من تحديد أن طبقهم اليومي كان صحياً، اطلب إليهم اقتراح تغييرات تجعل الطبق صحياً أكثر. تعتبر مهارة اقتراح الأفكار من المهارات العلمية المهمة في هذه المرحلة. اعلم بأن التلاميذ في هذه المرحلة من العمر غير قادرين على التحكم بشكل كبير في الأطعمة التي يتناولونها في المنزل، تعامل مع هذا الموضوع بعناية.

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

• يحتوي الموقع الإلكتروني: [www-globaleye.org-uk/primary\\_spring2002/focuson/index-html](http://www-globaleye.org-uk/primary_spring2002/focuson/index-html) على هرم غذائي مبسط.

### التقييم

• هل يستطيع التلاميذ التحدث عن حاجة الإنسان إلى نظام غذائي صحي؟ هل هم قادرون على الربط بين سمات النظام الغذائي والصحة الجيدة؟

• هل يمكن للتلاميذ تقديم أمثلة صحيحة عن الطعام والماء في نظام غذائي صحي؟ على سبيل المثال، يمكن أن تطلب من التلاميذ وصف وجبة صحية لشخص معين، مثل وجبة لولد صغير.

• اعرض مجموعة من الأطعمة على التلاميذ، هل يمكنهم التحدث عن الأسباب التي تجعل من بعض الأطعمة أن تكون أقل صحية من غيرها؟ على

## الوحدة الأولى: الكائنات الحية

الأسئلة بتغطية الموضوعات التي وردت في كامل الوحدة. بعض الإجابات عن هذه الأسئلة غامضة، وهي تؤدي إلى نقاشات تساعد في تقييم فهم التلميذ لهذه الوحدة.

- تغطي ورقة العمل ١-٥ أفكار الوحدة بأكملها.

### الإجابات الخاصة بأسئلة كتاب التلميذ

١ الكائنات الحية: الضفدع، الكلب، القطعة، الأسد، الطيور  
الأشياء غير الحية: النار، الماء، الغيوم.

٢ الصحراء: النمس، الجمل، العقرب

ضفة البركة: البط، الضفدع، العسوب، السمندل  
ملاحظة: يمكن وضع الأفعى في المجموعتين.

٣ الدجاجة: الصوص

الماعز: جدي

الفهد: صغير الفهد

الضفدع: الشرغوف (أبو ذنبية)

٤ الأطعمة الصحية: الحليب، التفاح، البرتقال، الذرة، الدجاج، السمك، الرز، الدجاج، التمر....  
ملاحظة: يمكن تضمين الملح، لكن يجب تبيان أهميته وعدم الإكثار منه.

### الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ١-٥

هذا الطفل كائن حي

يحتاج إلى العيش في بيئة آمنة.

مع مرور الوقت، سينمو ليصبح بالغاً.

يساعده الطعام على النمو.

يحتاج إلى الحليب ليبقى بصحة جيدة.

- انتبه إلى أن التلاميذ في المنازل لا يتحكمون بالأطعمة التي يتناولونها، حاول إيصال الرسائل الإيجابية بخصوص ذلك إلى الأهل.

### أفكار للواجبات المنزلية

- ورقة العمل ١-٤ ب

- اطلب إلى التلاميذ وضع قائمة بالأطعمة التي سيتناولونها في المنزل، ومن ثم صف الأطعمة الصحية وغير الصحية.

### الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

تمرين ١-٤

ضع دائرة حول الأطعمة التالية: الموز، الأناناس، الدجاج، الرز، الطماطم، العنب، الحليب، الخس، الخيار، كما أيضاً الجنبه والمعكرونة.

### الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ١-٤ أ

يجب أن يتم وضع الأطعمة الصحية على الطبق.

ورقة العمل ١-٤ ب

الأطعمة الصحية ليوسف: الدجاج، التفاحة، الكمثرى، الحليب، البيض، الجزر، الموز، الماء.

الأطعمة غير الصحية لسالم: الهامبرغر، الزبدة، الحلويات، الشوكولا، المياه الغازية.

ملاحظة: يمكن وضع السمن في كلتا المجموعتين.

### الموضوع ١-٥ تحقق من تقدمك

#### الأهداف التعليمية:

- يراجع التلاميذ ما تعلموه في هذه الوحدة.

#### أفكار للدرس

- يمكن للتلاميذ الإجابة عن أسئلة «تحقق من تقدمك» في كتاب التلميذ، الصفحات (١٤-١٥)، تقوم هذه

# ورقة المصادر ١ - ١

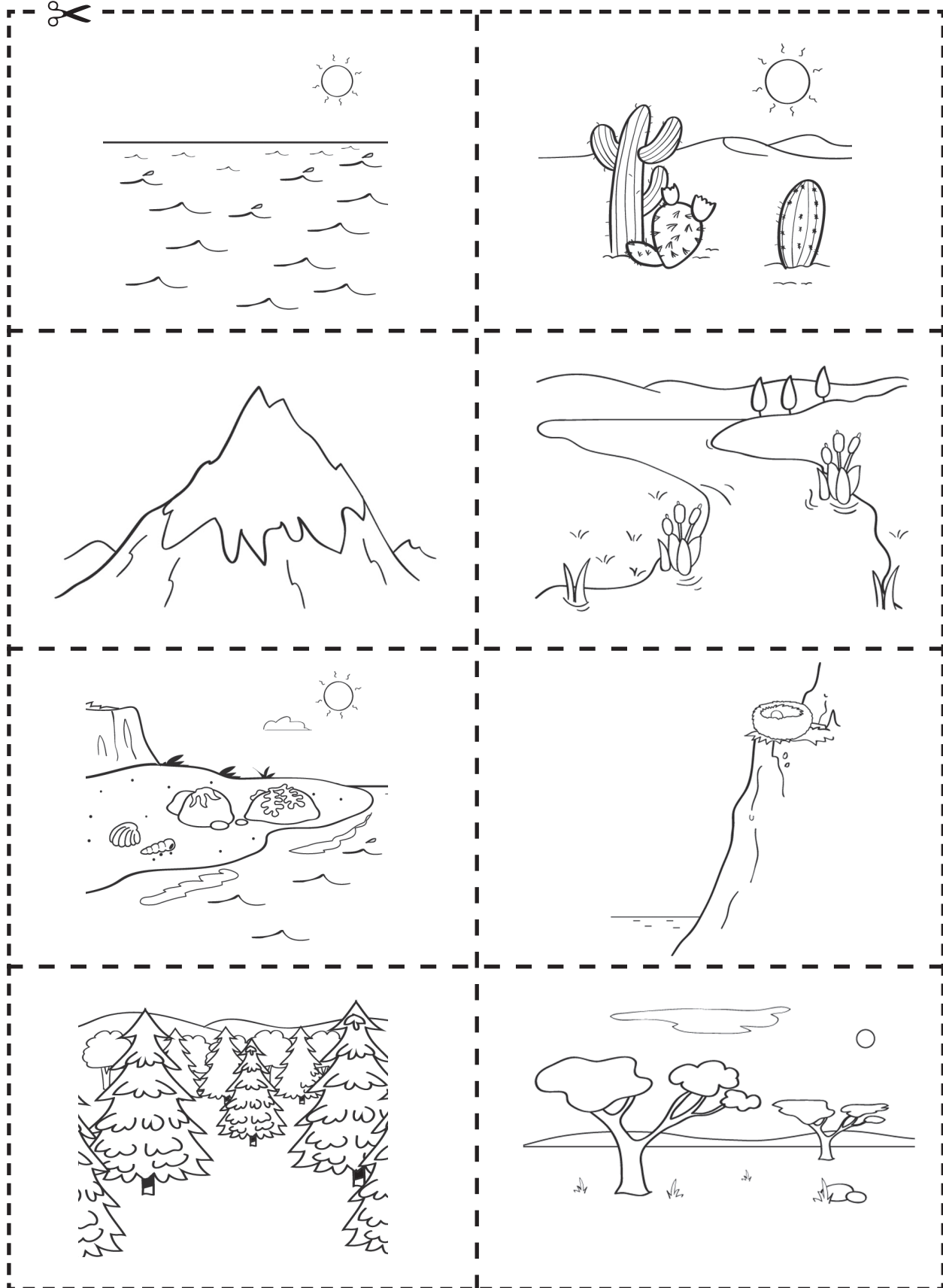
## مفردات النباتات والحيوانات

نباتات	كائنات حية
حي	حيوانات
انظر	كائنات غير حية



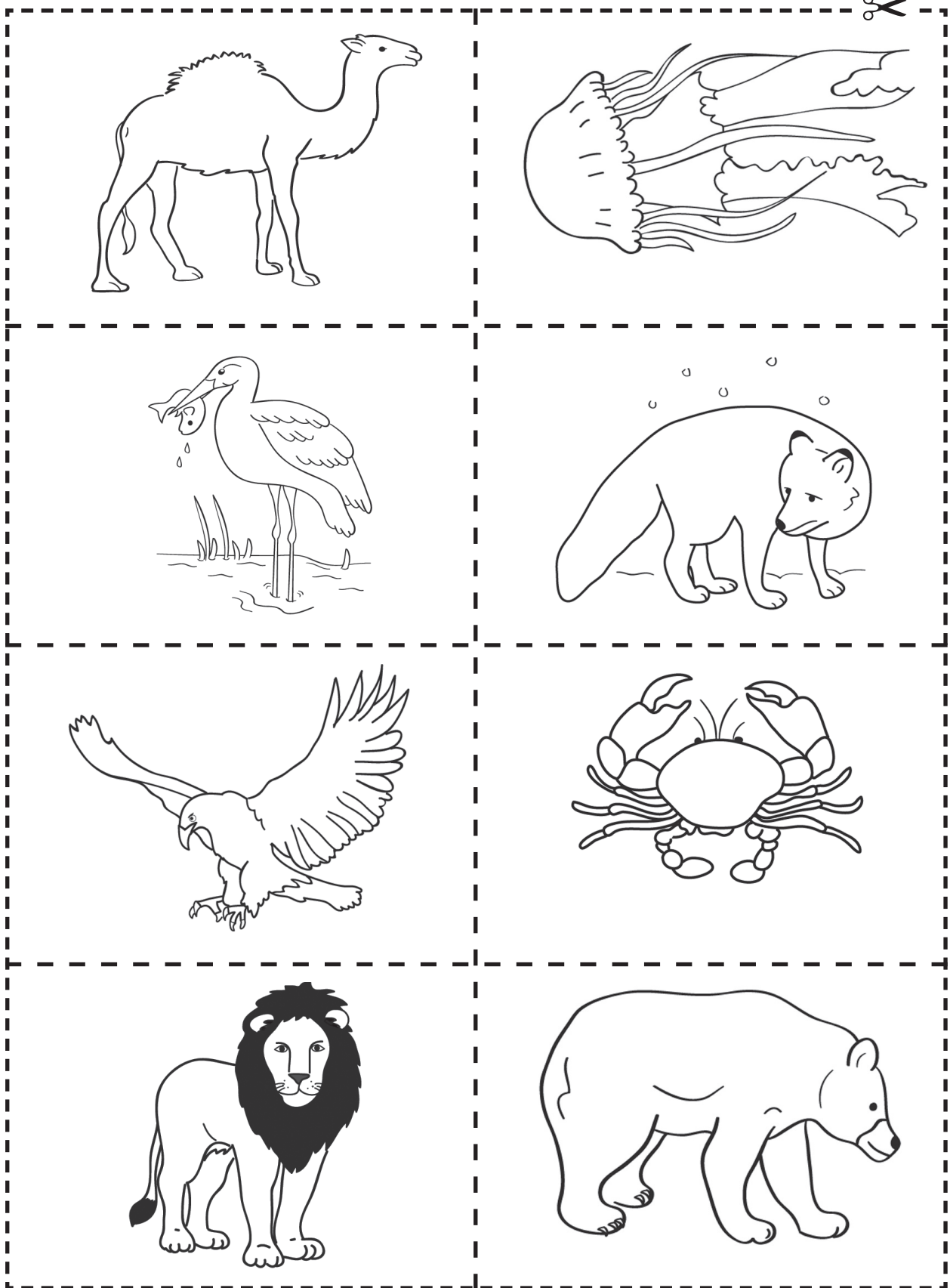
# ورقة المصادر ١ - ٢ أ

## بطاقات البيئات



# ورقة المصادر ١ - ٢ ب

## بطاقات الحيوانات



# ورقة المصادر ١ - ٢ ج

## مفردات البيئات المحلية



البيئات

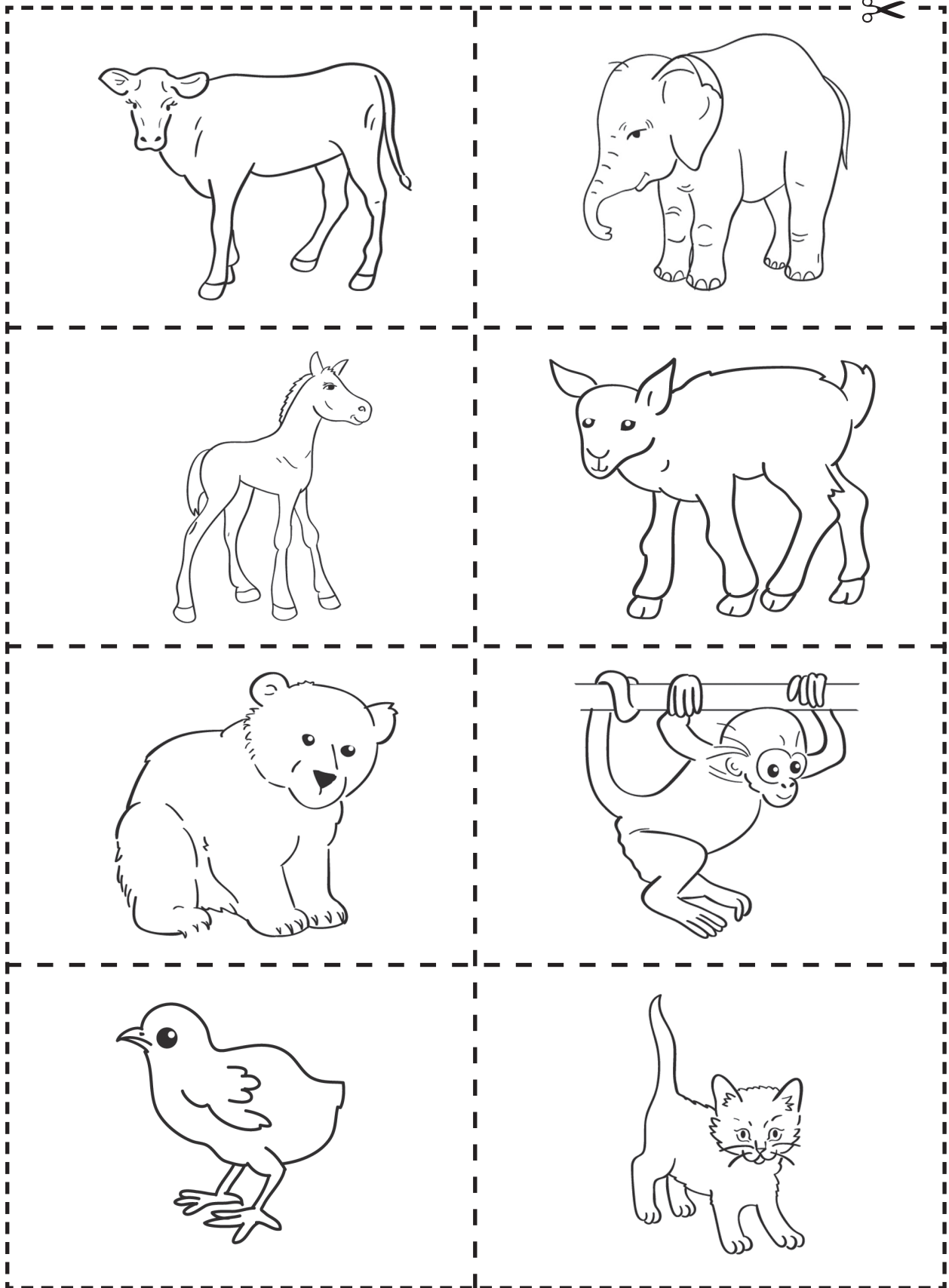
المزرعة

الحيوانات الأليفة

قارن

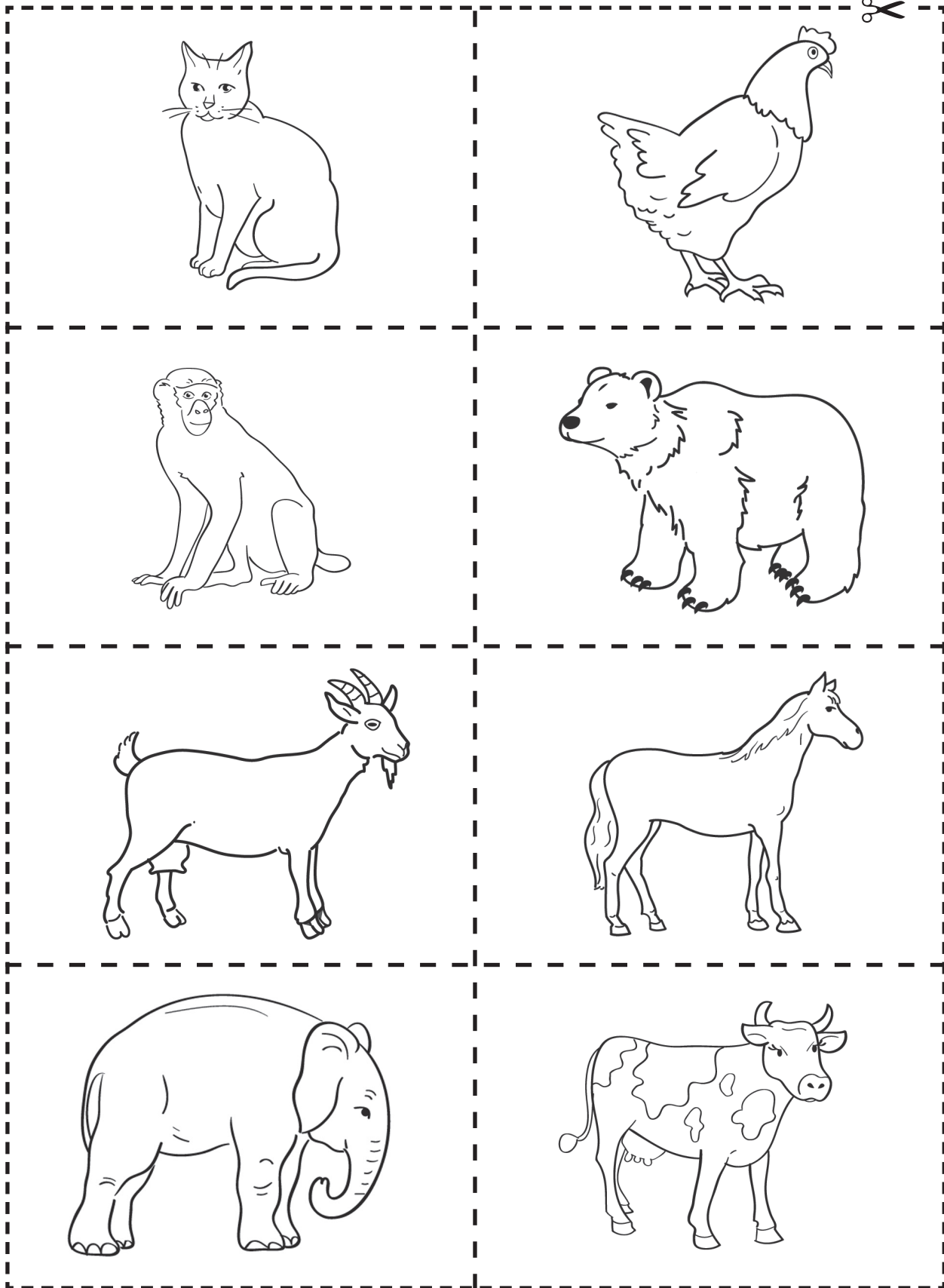
# ورقة المصادر ١ - ٣ أ

## بطاقات صغار الحيوانات



# ورقة المصادر ١ - ٣ ب

## بطاقات الآباء



# ورقة المصادر ١ - ٣ ج

## مفردات صغار الحيوانات



صغائر

الشبيل

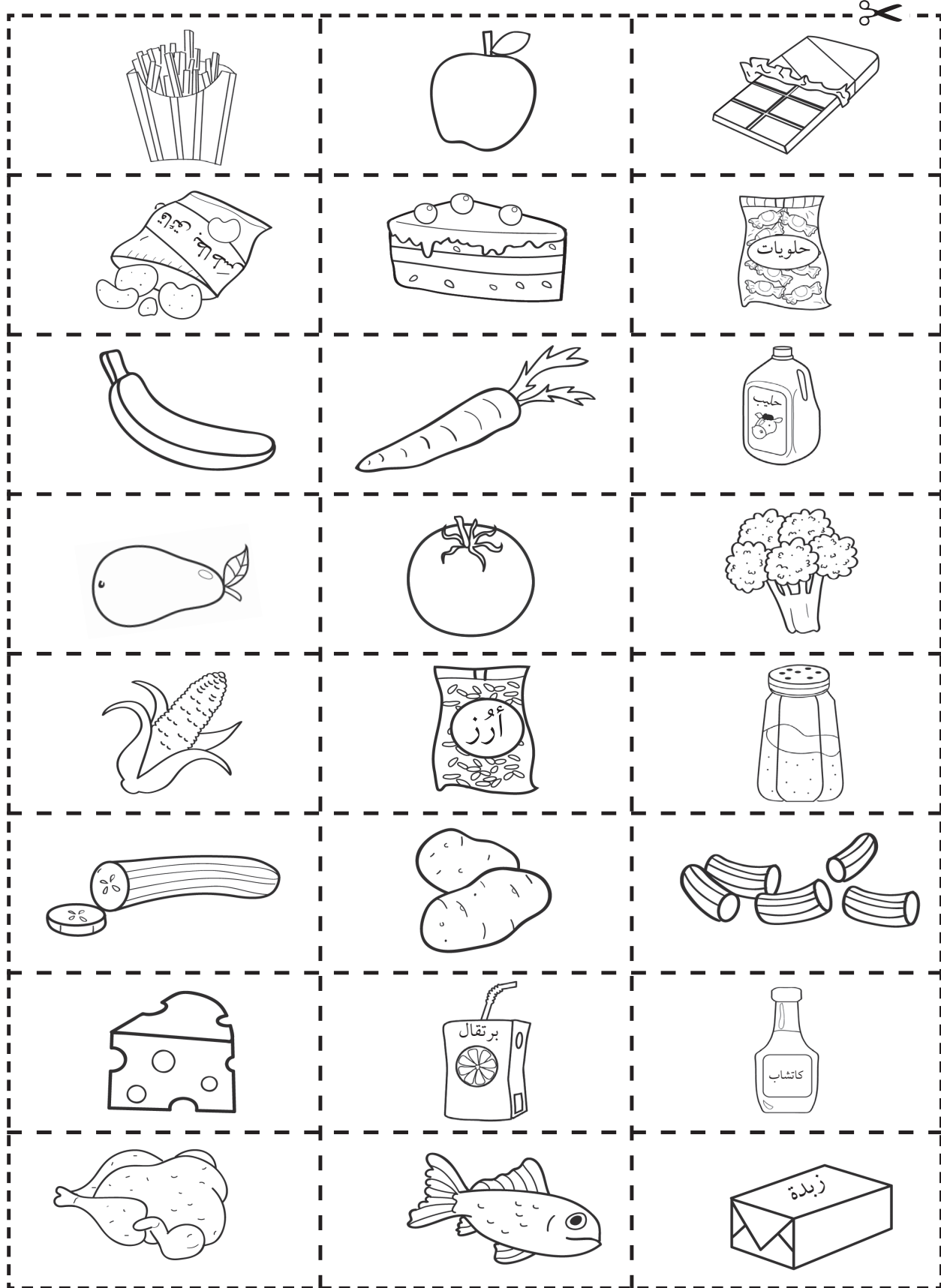
الإنسان

الطفل



# ورقة المصادر ١ - أ٤

## الطعام والشراب الصحي



# ورقة المصادر ١ - ٤ ب

## مفردات الطعام والشراب الصحي



صحي

الطعام

الدهون

السكريات

الملح

# ورقة العمل ١ - أ

ما الكائنات الحية التي يمكن أن تجدها؟

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- أعتقد أنني أستطيع أن أجد الأشياء التالية:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- أعتقد أنني أستطيع أن أجد الأشياء التالية:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

# ورقة العمل ١-١ أ

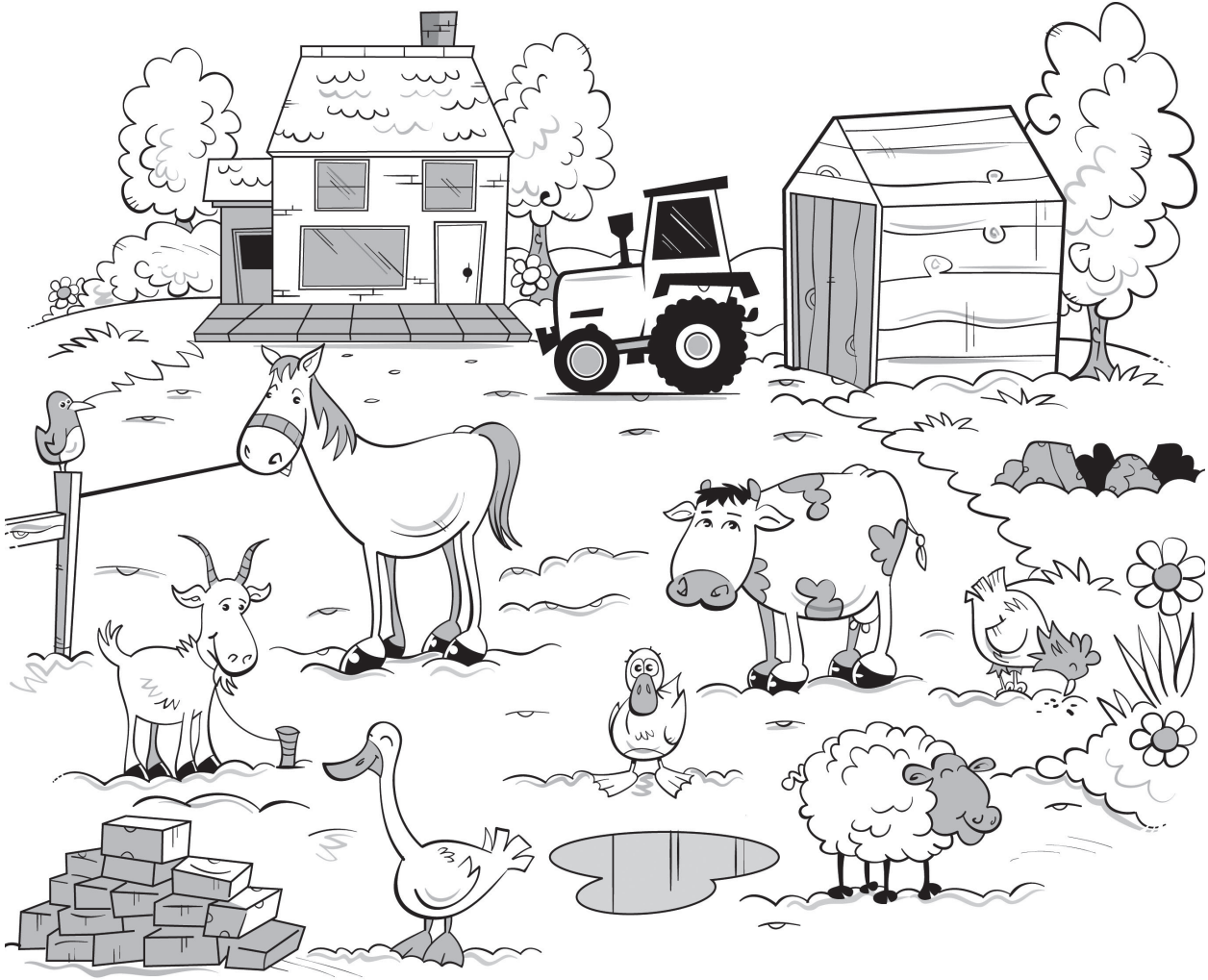
- الآن قم بتصنيف الكائنات الحية في مجموعات النباتات والحيوانات، و ارسُمها في القسم التالي:
- قم بتسمية كل مجموعة.

# ورقة العمل ١ - ١ ب

## في المزرعة

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- قم بوضع دائرة حول الكائنات الحية.



# ورقة العمل ١ - ٢ أ

## أين تنمو النباتات؟

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- أعتقد أن النباتات تنمو هنا:

---

---

---

---

- وجدت النباتات في:

---

---

---

---

---

---

---

---

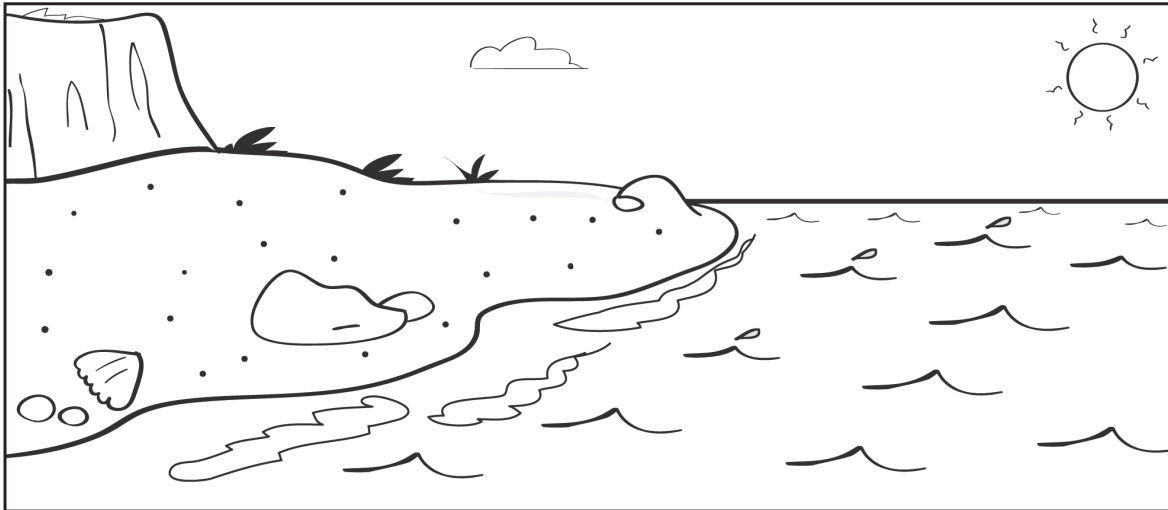
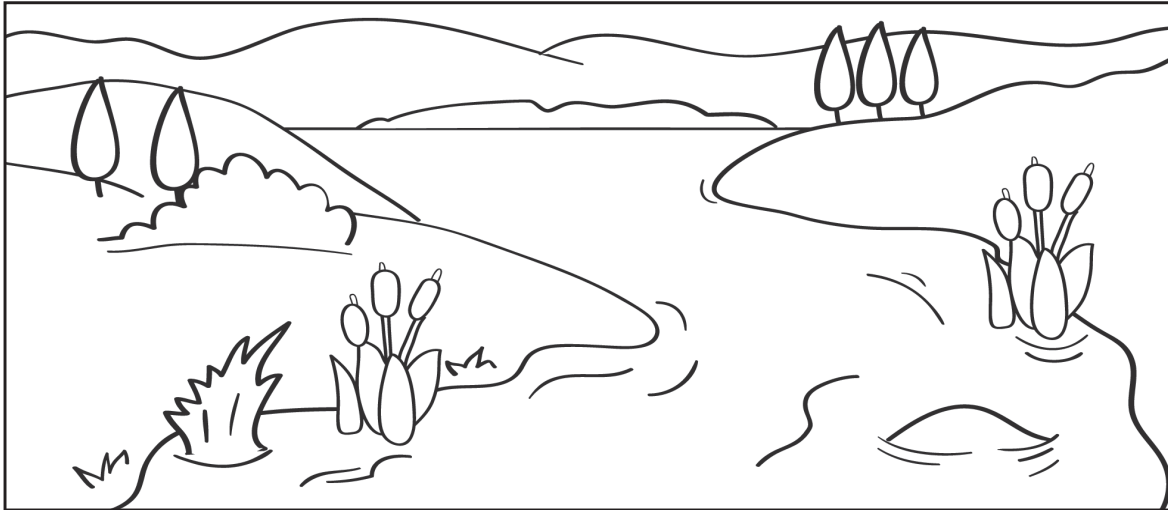
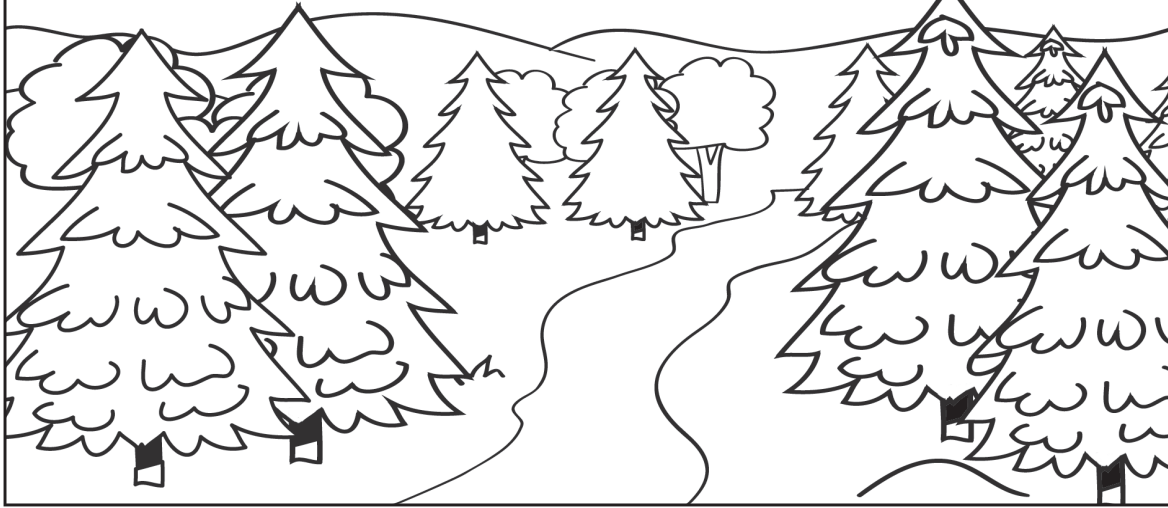


# ورقة العمل ١ - ٢ ب

من يعيش هنا؟

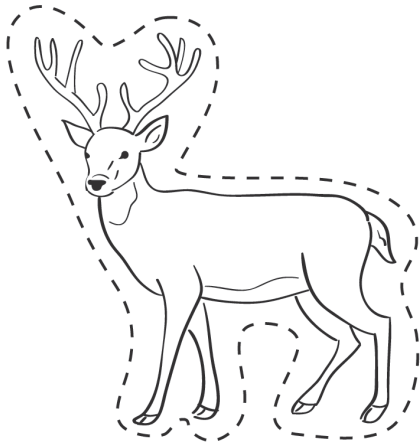
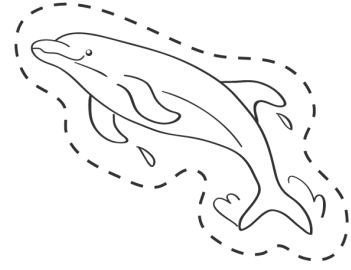
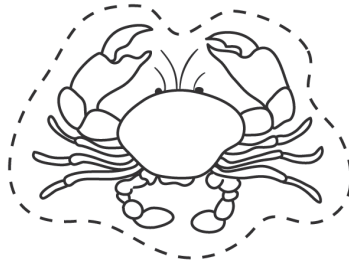
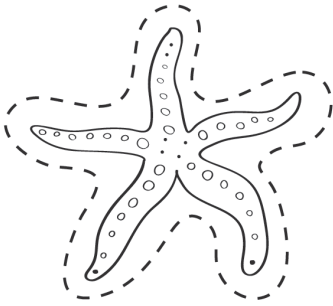
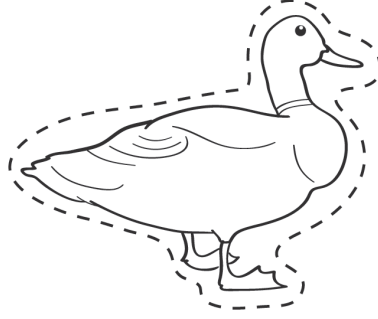
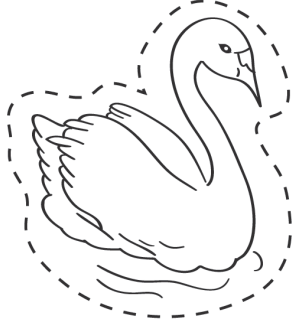
التاريخ: \_\_\_\_\_

الاسم: \_\_\_\_\_



# ورقة العمل ١ - ٢ ب

- قم بقص صور الحيوانات
- قم بإلصاقها على الصورة المناسبة التي تشير إلى البيئة الخاصة بكل حيوان.



# ورقة العمل ١ - ٣

## قم بالتخطيط لحاضنة حيوان صغير

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- أنا أقوم بالتخطيط لحاضنة من أجل: \_\_\_\_\_
- يحتاج هذا الحيوان إلى: \_\_\_\_\_

_____	_____
_____	_____
_____	_____

- لبناء الحاضنة أحتاج إلى هذه المواد:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

# ورقة العمل ٣-١

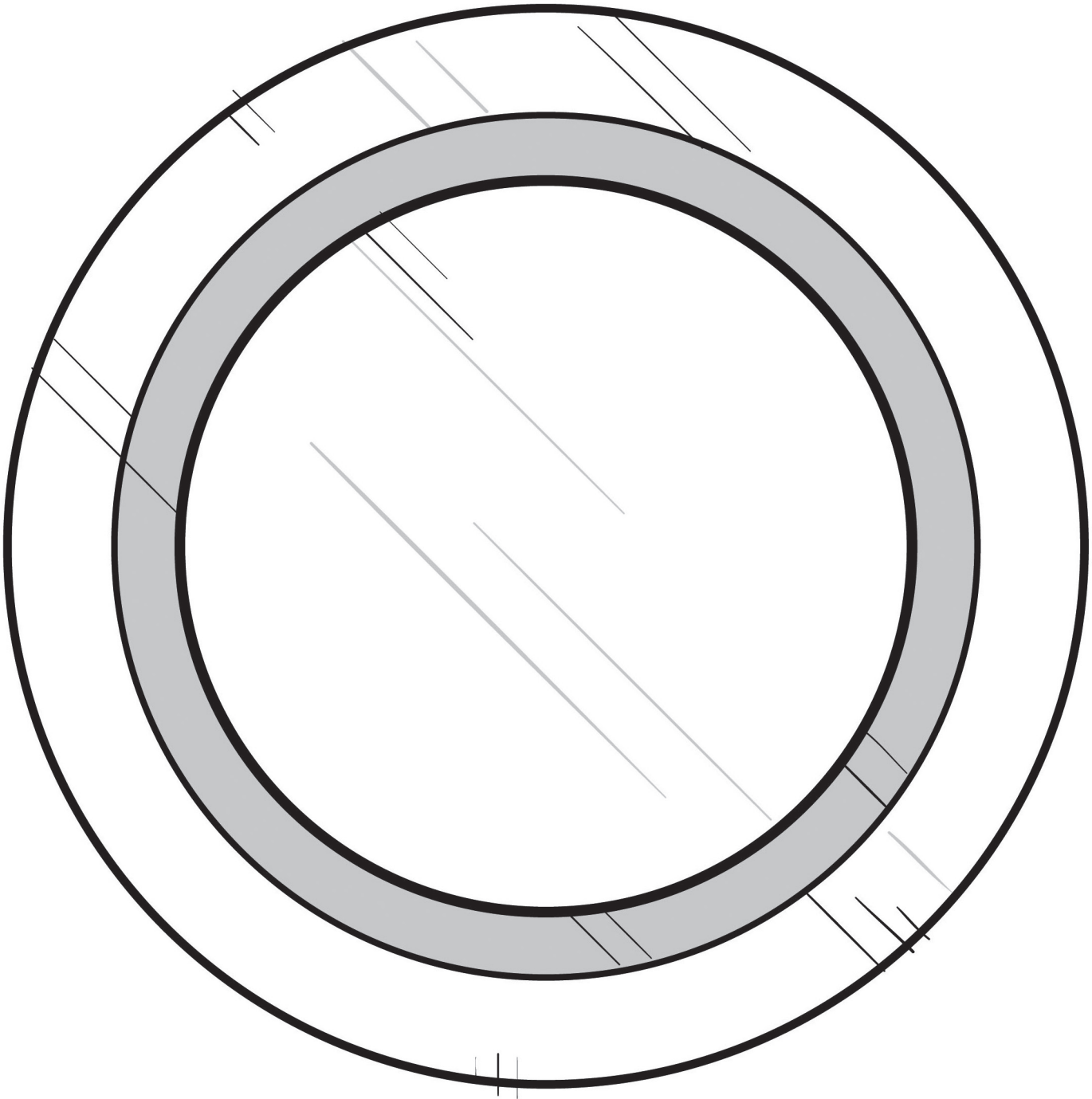
- هكذا تبدو الحاضنة التي قمت بتصميمها:



# ورقة العمل ١ - ٤ أ

طبقي الصحي

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_



# ورقة العمل ١ - ٤ ب

## إطعام العمالقة

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

يجب أن نقوم بإطعام العملاقين، يوسف وسالم.

يتناول يوسف الأطعمة الصحية فقط .

يتناول سالم الأطعمة غير الصحية فقط.



• قم برسم أسهم تشير من الأطعمة إلى العملاق الذي سيقوم بتناولها.



# ورقة العمل ١ - ٥

## الحفاظ على صحة الطفل

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

• قم بكتابة الكلمة الصحيحة في الفراغ المناسب.:

بالغاً

النمو

الطفل

صحة جيدة

بيئة

هذا \_\_\_\_\_ هو كائن حي

يحتاج إلى العيش في \_\_\_\_\_ آمنة

مع مرور الوقت، سينمو ليصبح

يساعده الطعام على

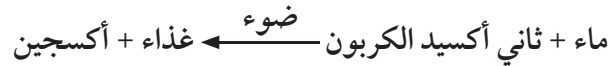
يحتاج إلى الحليب ل يبقى في





### خلفية معرفية

تبدأ دورة الحياة الخاصة بالنباتات الزهرية بالبذرة التي تنمو إلى جذر، ومن ثم إلى ساق وأوراق، تقوم الجذور بتجميع الماء من التربة، وتقوم الأوراق بتجميع ثاني أكسيد الكربون من الهواء، ومن ثم تقوم الأوراق باستخدام الماء وثاني أكسيد الكربون والطاقة من الضوء، من أجل صناعة الغذاء للنبات. يمكن للنبات صناعة الغذاء بدون الضوء بحيث يموت في النهاية، تسمى هذه العملية «التمثيل الضوئي»، ويكون الأكسجين هو المادة الناتجة عن هذه العملية، ويتم طرده من النبات.



الإنبات هو العملية التي تبدأ فيها البذور في النمو، في هذه المرحلة لا تمتلك النباتات أية أوراق، وعادة تكون تحت التربة في الظلام، لذلك لا تستطيع النبتة صناعة غذائها لتنمو، لكن لدى البذرة مخزون من الغذاء الذي تستخدمه النبتة حتى تنمو فوق سطح التربة بحيث تصبح عرضة للضوء وتنمو أوراقها. لا يحتاج التلاميذ إلى التعلّم عن عملية الإنبات في هذه المرحلة.

إن الزهرة هي المسؤولة عن تكاثر النبات، فعندما تنمو النباتات بشكل كامل تستطيع القيام بعملية التكاثر. يجب أن تتم عملية التلقيح حتى تتمكن النبتة من إنتاج البذور، مما يعني أنه يجب على العضو الأنثوي من النبتة أن يحصل على غبار الطلع من العضو الذكري في نبتة أخرى من نفس النوع. بالنسبة لبعض النباتات، تتم عملية نقل غبار الطلع عن طريق الرياح، في العديد من النباتات تقوم الحشرات بهذه العملية. إن الألوان الساطعة للبتلات - إضافة إلى إنتاجها للرحيق - تجذب الحشرات إليها. عند إتمام عملية التلقيح تنمو الزهرة وتصبح ثمرة تحتوي بدورها على البذور. تنتشر البذور ويمكن لبعضها أن تنمو إلى نباتات جديدة، لكن العديد منها لا تتمكن من القيام بعملية الإنبات بسبب عدم توافر الشروط المناسبة لها، أو بسبب التهامها من قبل الحيوانات، وهذا ما يفسّر إنتاج النباتات لعدّة بذور.

نظرة عامة عن الوحدة

الموضوع	عدد الحصص	ملخص محتوى الدرس	المصادر في كتاب التلميذ	المصادر في كتاب النشاط	المصادر في دليل المعلم
١-٢ أجزاء النبات.	٢-١	يقوم هذا الدرس بتعليم التلاميذ الأجزاء الرئيسية للنبات بحيث يدون التلاميذ بملاحظاتهم، وصناعة نموذج عن النبات.	نشاط ١-٢ ع.١	تمرين ١-٢ ت.١ ع.١	ورقة العمل ١-٢ أ د.١ ل.١ ورقة العمل ١-٢ ب د.١ ل.١ ورقة المصادر ١-٢ د.١ ل.١
٢-٢ زراعة البذور	٢-١	يتطرق هذا الدرس إلى مختلف أنواع البذور ويستقصي كيفية نموها وحاجتها إلى الماء للنمو.	نشاط ٢-٢ ت.١ ع.١	تمرين ٢-٢ د.١ ل.١ ع.١	ورقة العمل ٢-٢ أ ع.١ ت.١ ورقة العمل ٢-٢ ب ل.١ ورقة المصادر ٢-٢ ج د.١ ورقة المصادر ٢-٢ د.١ ل.١
٣-٢ النبات والضوء	٢-١	يتعلم التلاميذ أن النبات بحاجة إلى الضوء عن طريق التدريس والاستقصاء.	نشاط ٣-٢ ت.١ ع.١ د.١	تمرين ٣-٢ ل.١ د.١	ورقة العمل ٣-٢ أ ع.١ ورقة المصادر ٣-٢ ب ع.١ ورقة المصادر ٣-٢ د.١ ل.١
٤-٢ تحقق من تقدمك			الأسئلة ١- د ٢- ع.١ ٣- ع.١ ٤- ت		

د دعم

ع.١ الاستقصاء العلمي

ل لغة

ت توسع

توجه هذه الأنشطة للصف ككل للتأكد من مشاركة جميع التلاميذ في عملية القياس خلال فترات زمنية محددة من الاستقصاء.

يمكن صناعة حاويات لزراعة البذور باستخدام الكؤوس البلاستيكية أو المواد القابلة للتدوير مثل الزجاجات البلاستيكية للمشروبات. قم بقطع القسم الأعلى للحصول على شكل أسطواني، ومن ثم انقب القاعدة ثم ضع الشريط اللاصق على الحواف العلوية من الزجاجات للتخفيف من خشونتها.

ملاحظات حول الأنشطة العملية في الوحدة

كما هو مشار إليه في الجدول أعلاه، تسمح الأنشطة في هذه الوحدة للتلاميذ باستقصاء نباتات يافعة. البذور المناسبة للاستخدام في هذه الأنشطة: الفول، تباع الشمس، البرسيم، الفجل والرشاد. تتميز هذه البذور نسبياً بالنمو السريع. تحتاج بذور تباع الشمس إلى ١١ يوماً بعد الزرع، لكنها ستحتاج إلى وقت أطول في الظروف الجوية الباردة.

## المواد والأدوات

- نباتات صغيرة (اثنان لكل ثنائي أو مجموعة)
- صناديق لتغطية النباتات (واحدة لكل ثنائي أو مجموعة)
- صندوق حذاء أو صندوق من الكرتون (واحدة لكل ثنائي أو مجموعة)
- مقص
- بطاقات (اثنان لكل ثنائي أو مجموعة)
- شتلات مزروعة (واحدة لكل ثنائي أو مجموعة)
- صور لنباتات تنمو في الداخل باستخدام الضوء الصناعي

## الموضوع ١-٢ أجزاء النبات

في هذا الدرس يتعلم التلاميذ تسميات الأجزاء الأساسية للنباتات المزهرة، حيث إن هناك العديد من الأنشطة التي تتطلب استخدام المفردات الجديدة. شجّع التلاميذ على التحدث عن الأنشطة التي يقومون بها، الأمر الذي يحفزهم لاستخدام المفردات الجديدة.

## الأهداف التعليمية

- يسمّي التلاميذ الأجزاء الرئيسية في النباتات، والنظر إلى النباتات الحقيقية والنماذج.
- يجيب التلاميذ عن الأسئلة عن طريق جمع الأدلة من خلال الملاحظة.
- يقدم التلاميذ نماذج أفكار ويتواصلون بشأنها بهدف شرحها ومشاركتها وتطويرها.

## التكامل

- يرتبط هذا الموضوع بالمهارات الفنية عند التلوين فوق ورق النبات (وضع ورقة عادية فوق ورقة النبات الخضراء وتلوينها).
- يتكامل الدرس مع الموسيقى من خلال استخدام الأغنية المقترحة في الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت).

- عدسة مكبرة
- نبتة صغيرة أو زهرة أو أكثر في إناء.
- نسخ ورقية من أوراق نبات متطابقة.
- نسخ ورقية من أوراق نبات غير متطابقة
- أوراق مرسوم عليها ساق
- نموذج لأوراق النبات والأزهار
- صوف
- خيطان
- أوراق نبات حقيقية
- صور للفاكهة
- شريط لاصق
- صمغ
- كاميرا رقمية (اختياري)
- صورة كبيرة لنبات بسيط (صورة لكل ثنائي)
- أوراق ملاحظات لاصقة تحتوي على مسميات أجزاء النباتات (مجموعة لكل ثنائي)
- حاويات شفافة (اثنان لكل ثنائي أو مجموعة)
- لفافات ورقية (اثنان لكل ثنائي أو مجموعة)
- بذور
- مرشّة (إناء للري)
- مجموعة مختلفة من البذور
- أجزاء مقصوصة من نهايات الجوارب
- بذور أعشاب
- تربة
- صور لنباتات حقيقية تنمو باتجاه الضوء

## أفكار للدرس

النباتات بهدف جمع الأدلة. تحدّ التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع بإضافة التفاصيل إلى رسوماتهم مثل العروق على الأوراق وتفصيل الزهرة.

اطلب إلى التلاميذ أن يقوموا بجمع بعض الأوراق، وشرح لهم كيفية تلوين الأوراق عن طريق وضع ورقة عادية فوق ورق النبات وتلوينها بأقلام الشمع.

اطلب إلى التلاميذ صناعة نموذج للنبات باستخدام مواد مختلفة، هذا سيساعدهم على التفكير في الأجزاء المختلفة للنبات. سيقوم هذا النشاط بتغطية مهارة الاستقصاء العلمي التي تتعلق بتصميم النماذج وتواصل الأفكار بهدف مشاركتها وشرحها وتطويرها، حيث سيقوم التلاميذ بتصميم نماذج الأشياء التي تعلموها في الدرس. في حال عدم توافر أي من المواد، يمكن للتلاميذ استخدام ورقة العمل ٢-١ لتصميم وتسمية نباتاتهم الخاصة.

يمكن استخدام ورقة العمل ٢-١ ب للتأكيد على المواد التي تعلمها التلاميذ في هذا الدرس.

توفّر ورقة المصادر ٢-١ المفردات التي تعلمها التلاميذ في هذا الدرس. يمكن استخدام هذه المفردات لدعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض، ويمكنك أيضًا استخدامها في العرض الخاص بهذه الوحدة، كما يمكن وضع نبتة في وسط إحدى شرائح العرض مع تسمياتها، ثم قم بالإضافات على الرسمة خلال العرض. يقوم بعض هؤلاء التلاميذ بتجسيد الزهرة، بعضهم الأوراق وبعضهم الآخر الجذور وآخرون الساق (وممكن تلوين الأوراق عن طريق وضع ورقة عادية فوق ورق النبات وتلوينها بأقلام الشمع). كبديل عن ذلك، يمكنك استخدام النباتات التي قام التلاميذ بتشكيلها وتسميتها مسبقًا.

قم بإنهاء الدرس بسؤال التلاميذ أن يقوموا بتسمية أجزاء النبات.

• اطلب إلى التلاميذ أن يشرحوا لك ما معنى نبتة، وذلك حتى تتمكن من جمع المعلومات الأولية حول معرفتهم بالموضوع قبل البدء في الوحدة، ثم اعرض الصورة ٢-١ من القرص المدمج، وهي صورة لنبتة مع التسميات الخاصة بها، كما يمكنك أيضًا أن تطلب منهم إلقاء نظرة على الصفحة ١٦ من كتاب التلميذ.

• تحدث مع التلاميذ عن صورة الحديقة في الصفحة ١٧ من كتاب التلميذ، اطلب منهم إيجاد الأوراق والأزهار والساق في الصورة. ناقش مع التلاميذ ما هو جذع الشجرة وشرح لهم أنه ببساطة ساق نبات كبيرة. هل يمكن للتلاميذ شرح لم لا يستطيعون رؤية الجذور في الصور؟ اشرح أن الجذور تكون تحت التربة، حيث إنها تقوم بتجميع الماء ودعم النبتة.

• علّم التلاميذ غناء الأغنية الخاصة بأجزاء النباتات (الرجاء الرجوع إلى قسم الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

• بالنسبة للنشاط ٢-١، خذ التلاميذ في جولة في ملاعب المدرسة للنظر إلى النباتات الموجودة فيها. استفد من هذه الفرصة لاكتشاف أجزاء النبات التي يمكن رؤيتها في جميع النبات والأجزاء الموجودة فقط لدى بعض النبات (أو فقط موجودة في بعض الأوقات)

• في الصف، اطلب إلى التلاميذ تسمية أجزاء النبات أو الزهور الموجودة في الإناء، أزل النبات من الإناء، وهزّ التربة قليلاً حتى يتمكن التلاميذ من رؤية الجذور، ومن ثم قم بإعادة زراعتها بعناية. اشرح للتلاميذ لم يجب علينا التعامل بعناية مع النبات وناقش معهم لماذا يجب أن نكون لطفاء في التعاطي معه، وماذا يحصل في حال تضررت كل الجذور في النبتة. اطلب إليهم أن يقوموا بتسجيل ما تعلموه عن طريق رسم النباتات أو تسميتها في تمرين ٢-١، هذا سيسمح لهم باستقصاء وملاحظة

## ملاحظات حول الأنشطة العملية

## نشاط ١-٢

يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- عدسة مكبرة

في هذا النشاط يحاول التلاميذ الإجابة عن السؤال التالي « ما هي أجزاء النبات؟ » حيث يقومون باستعمال مهارة الاستقصاء العلمي وهي جمع الأدلة من خلال الملاحظة.

اسمح للتلاميذ أن يقوموا بإيجاد النبات واسألهم ان يسمّوا الساق، الورقة والزهرة أو الثمرة في حال وجودها. يجب أن يقوم التلاميذ بالنظر بتمعن في النبات. إن أمكن، قم بعرض الجذور عن طريق إخراج عشب ضارة من التربة، اشرح للتلاميذ أن الأعشاب الضارة تنمو في الأماكن الخاطئة، وأنه من غير المسموح إخراج النبات من التربة. يستخدم التلاميذ العدسة المكبرة لإلقاء نظرة على الجذور، وسيكون من المفيد أيضًا أن يقوموا بلمس النبتة وأجزائها إن لم تكن تسبب لهم أية حساسية.

معظم النباتات تمتلك الجذور والساق والأوراق، لكن بعضها فقط يزهر ويثمر. اشرح للتلاميذ أن العديد من النبات لديه أزهار في أوقات معينة من السنة، وأن هذه الأزهار تتحول إلى ثمار تحتوي على بذرة أو بذور جديدة، اطلب إليهم إيجاد نباتات صغيرة أو كبيرة أو متوسطة.

## الأمّن والسلامة



تأكد مسبقًا (إن أمكن) أن الأماكن التي ستقوم بزيارتها مع التلاميذ خالية من النباتات السامة أو النباتات القارصة، وتأكد أيضًا من أنواع الحساسية التي تكون ناتجة عن بعض النباتات أو المواد، بالإضافة إلى التأكد من قيام التلاميذ بغسل أيديهم بعد القيام بهذا نشاط.

تأكد من مراقبة التلاميذ جيدًا خلال هذا النشاط في جميع الأوقات، وخاصة في الأماكن التي يمكن أن تحتوي على سيارات.

## صناعة نموذج عن نبات

## يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- عدد من الأوراق
- أوراق مرسوم عليها ساق
- نماذج لأوراق وأزهار
- صوف
- خيطان
- أوراق حقيقية
- صور فاكهة
- شريط لاصق
- صمغ

حضّر أوراقًا كبيرة وارسم ساقًا على كل ورقة، واصنع عدة نسخ من نوع واحد من الأوراق والأزهار.

اطلب إلى التلاميذ العمل في مجموعات لصنع النبات، عن طريق قص الأجزاء ولصق الأوراق والأزهار على الساق. يمكنهم استخدام الصوف أو الخيطان لصناعة الجذور. يمكن استعمال الأوراق الحقيقية التي قام التلاميذ بتجميعها، ويمكن إضافة صور الثمار.

## الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

- اطلب إلى التلاميذ التقاط صور قريبة لأجزاء النبات المختلفة، يمكن أن تشكّل هذه جزءًا من العرض المشار إليه أعلاه. يمكن أن يقوم التلاميذ بتصنيف الصور إلى ورقة وزهرة وساق، باستخدام اللوح التفاعلي أو باستخدام الصور المطبوعة.

يمكن للتلاميذ تسمية النبات في النشاط الموجود على الموقع الإلكتروني

[www-ngfl-cymru-org-uk/vtc/plants\\_light\\_water\\_to\\_grow/eng/Introduction/Starter-Activity-htm](http://www-ngfl-cymru-org-uk/vtc/plants_light_water_to_grow/eng/Introduction/Starter-Activity-htm)



التقييم

الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

تمرين ١-٢

قم بوضع التسميات الخاصة بأجزاء النبات التي تم رسمها بالصف بشكل صحيح.

الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ١-٢ أ

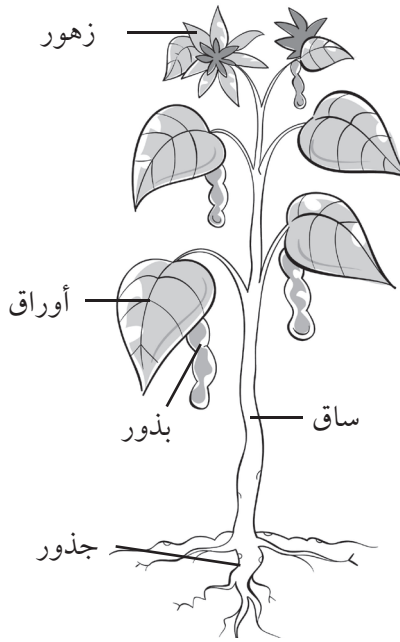
يقوم التلاميذ بتشكيل نبتة من أجزاء النبات التي قاموا بقصها.

ورقة العمل ١-٢ ب

يتوجب على التلاميذ أن يسمّوا النبتة بشكل صحيح ويقوموا بتلوينها.

زهرة، ساق، أوراق، ثمار، جذور.

زراعة البذور



الموضوع ٢-٢ زراعة البذور

يقوم التلاميذ في هذا الدرس بزرع البذور ورعايتها حتى تنمو. يقومون باستقصاء الأشياء التي تحتاجها البذور لتنمو، وخاصة الماء. يسمح الدرس أيضًا للتلاميذ بمقارنة البذور ومناقشة أنواع النباتات التي ستتنمو فيها.

- قم بإعطاء صورة كبيرة للنبات لكل مجموعة ثنائية من التلاميذ، واطلب إليهم وضع التسميات عليها باستخدام أوراق الملاحظات اللاصقة. تتبادل المجموعات الثنائية الصور فيما بينها وقيّمون أعمال بعضهم البعض.

تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- ادعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض عن طريق إعطائهم بطاقات المفردات الخاصة بهذا الدرس والموجودة في ورقة المصادر ١-٢.
- عند تشكيل نماذج النبات تحدّ التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع بإعطائهم عدة أنواع من الأوراق واطلب إليهم استخدام نوع واحد فقط منها في نموذجهم.

المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

- يستخدم بعض التلاميذ اللغة اليومية لوصف النباتات، حيث يستعملون كلمة «نبات» على النباتات أو الشجيرات، وقد يستخدمون كلمات مختلفة لوصف النباتات الصغيرة أو الأكبر حجمًا على سبيل المثال «شجرة» أو «عشب». اشرح للتلاميذ أن هذه كلها هي أنواع مختلفة من النباتات. وضح لهم أن الأشجار والأعشاب والأعشاب البحرية والنباتات الزهرية كلها أنواع من النبات.
- العديد من التلاميذ سيقومون باستخدام كلمة «زهرة» لوصف النبتة بأكملها، تأكد من التوضيح إلى أن الزهرة في العلوم تعني قسم الزهرة فقط من النبات وليس النبتة بأكملها.

أفكار للواجبات المنزلية

- ورقة العمل ١-٢ ب



## الأهداف التعليمية

- يعرض على التلاميذ مجموعة من البذور المختلفة، وانظر إلى البذور وصور النباتات التي تنتج عن هذه البذور. وضح أن البذور الكبيرة يجب ألا تأتي بالضرورة من نباتات كبيرة، حيث إن بعض النباتات الكبيرة تُنتج بذورًا صغيرة. تُظهر الصورة ٢-٢ في القرص المدمج العديد من البذور والنباتات التي تنمو فيها، ومن الممكن استخدامها في هذا القسم.
- يستخدم التلاميذ ورقة العمل ٢-٢ ب لمطابقة البذور مع النبات.
- يكتشف التلاميذ الطرق التي تنمو فيها البذور لتصبح نبتة مزهرة.
- يعلم التلاميذ أن النباتات تحتاج إلى الضوء والماء لتنمو.
- يتوقعون.
- يسجلون مراحل العمل.
- يقارنون.

## التكامل

- يرتبط هذا الدرس بالوحدة الأولى، حيث تتم مناقشة صغار الحيوانات والإنسان. يبين الدرس للتلاميذ أن النباتات لديها صغار أيضًا تنمو بدورها لتصبح بالغة.
- يرتبط هذا الدرس بالرقص والحركة، حيث يمثل التلاميذ كيفية نمو البذرة لتصبح نبتة.
- يتكامل الدرس مع التصميم والتكنولوجيا، حيث يصمم التلاميذ ملابس لرؤوس نباتاتهم.
- أعط كل ثنائي من التلاميذ مجموعة من البذور واطلب إليهم أن يقوموا بالاستقصاء العلمي وقارن من خلال وضع المجموعات التي من نفس النوع مع بعضها البعض، ثم قم بتصنيفها طبقًا للمجموعات التي من نفس الحجم ثم تلك التي من نفس اللون.
- ساعد التلاميذ لتشكيل "رؤوس العشب".
- اطلب إلى التلاميذ تمثيل دور كيفية نمو البذور، يمكن أن يبدأوا بالالتفاف على أنفسهم على الأرض ومن ثم ينمو بشكل. يمكن القيام بهذا التمرين بشكل منفرد أو في مجموعات، يمكن أيضًا استعمال الموسيقى كجزء من درس الرقص أو الحركة.

## أفكار للدرس

- يمكن استخدام ورقة المصدر ٢-٢ لدعم تعلم المفردات الواردة في هذا الدرس.
- ينظر التلاميذ إلى الصور في الصفحة ١٨ من كتاب التلميذ التي تشير إلى نمو البذور. تحدث مع التلاميذ عن الأشياء التي تحتاجها البذور لتنمو، العديد منهم سيقولون إنها تحتاج إلى التربة لتنمو، لكن معظم البذور يمكن أن تنبت بدون الحاجة إلى تربة. بعض التلاميذ الآخرين سيقولون إن البذور تحتاج إلى الضوء، إلا أن معظم البذور تنمو في الظلام تحت التربة. عندما تنمو النبتة تحتاج عندئذ إلى الضوء لاستكمال نموها. اشرح للتلاميذ أن البذور تحتاج إلى الماء لتبدأ بالنمو.
- تحدث إلى التلاميذ عن نشاط ٢-٢ "نمو البذور" في كتاب التلميذ. يستقضي التلاميذ في هذا الدرس أن البذور بحاجة إلى الماء لتنمو ويمكنهم أن يستخدموا ورقة العمل ٢-٢ أ لتسجيل مراحل عملهم.
- يعطي تمرين ٢-٢ في كتاب النشاط للتلاميذ فرصة إجراء التوقعات والمقارنات عن كيفية نمو البذور.
- اسأل التلاميذ من خلال ورقة العمل ٢-٢ ج بترتيب صور نمو البذور وشرح ما تعلموه في هذا الدرس.

## ملاحظات حول الأنشطة العملية

### نشاط ٢-٢

- يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:
- حاويتين شفافتين (واحدة لكل ثنائي)
- لفافات ورقية (اثنان لكل ثنائي)
- بذور
- مرشّة (إناء لري النبات)
- اطرح سؤال «هل ستنمو البذور بدون الماء؟» واطلب

وسيقومون بقص العشب لمنح الكرة/ الرأس تسريحة شعر معينة. حفز التلاميذ ليطرحوا الأسئلة، على سبيل المثال، ما الذي سيحصل في حال قص العشب كله؟ سيتوقع البعض أن النبتة ستموت لأنها تضررت بالقص، لكن في الحقيقة سينمو العشب مجددًا. تتوفر تفاصيل إضافية عن هذا النشاط على الموقع الإلكتروني التالي:

[www-homemade-gifts-made-easy-com/grass-heads-html](http://www-homemade-gifts-made-easy-com/grass-heads-html)

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

- يمكن للتلاميذ مشاهدة تأثير الماء على نمو النباتات من خلال استخدام الموقع الإلكتروني التالي:  
[www-bbc-co-uk/schools/scienceclips/ages/5\\_6/growing\\_plants-html](http://www-bbc-co-uk/schools/scienceclips/ages/5_6/growing_plants-html)
- يمكن للتلاميذ مشاهدة زراعة مختلف البذور على الموقع الإلكتروني التالي:  
[www-fossweb-com/modulesK-2/New-Plants/activities/watchitgrow-html](http://www-fossweb-com/modulesK-2/New-Plants/activities/watchitgrow-html)
- اعرض للتلاميذ فيلمًا يصور وتيرة سريعة لنمو نبات الفول، وذلك من خلال الموقع الإلكتروني التالي:  
[www-bbc-co-uk/learningzone/clips/plant-growth/2260-html](http://www-bbc-co-uk/learningzone/clips/plant-growth/2260-html)

### التقييم

- اطلب إلى التلاميذ وضع صور نمو البذور في ورقة العمل ٢-٢ ب بالترتيب الصحيح.
- يمكن للتلاميذ مشاهدة رقصة التلاميذ الآخرين التي تمثل نمو النبات ويذكرون شيئين جيدين، وشيء واحد بحاجة إلى التطوير.

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- يستقصي التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع تأثير الكثير من الماء على البذور، ففي نشاط ٢-٢، يضيف التلاميذ إناء ثالثًا مليئًا بالماء، بحيث تبقى

إلى التلاميذ أن يتوقعوا ما الذي يمكن أن يحدث للبذور. العديد من التلاميذ سيتوقعون ما إذا كانت البذور سوف تنمو أم لا. اطلب إلى التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع أن يتوقعوا أية أجزاء من النبات ستتنمو أولاً بحيث يمكنهم استخدام ورقة العمل ٢-٢ لتسجيل مراحل عملهم وتوقعاتهم. إن إجراء التوقعات وتسجيل مراحل العمل هما من أهم مهارات الاستقصاء العلمي اللتين يجب تطويرهما في هذه المرحلة.

ساعد التلاميذ على القيام باستقصاء مشابه لذلك الذي ورد في كتاب التلميذ لجمع الأدلة التي تتعلق بنمو البذور. ضع البذور بين لفافات الورق وجوانب الإناء الشفاف، مما يسهّل رؤية تطور نمو البذور. تستغرق نتائج هذا النشاط عدة أيام لتظهر. تأكد من تسمية الإناء بشكل واضح وذكّر التلاميذ برّي الإناء المكتوب عليه "مع ماء" كل يومين. يمكن استخدام بذور الفول وتباع الشمس لهذا النشاط.

حالما تبدأ النباتات بالنمو، تحدث مع التلاميذ عمّا حصل واطلب إليهم إجراء مقارنات بين التيجتين المرتبطتين بالنشاط. يجب على التلاميذ أن يقوموا باقتراح الأفكار ومناقشتها عند مقارنة ما حصل مع التوقعات. يمكن للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع مناقشة تأثير كثرة الماء على الزرع.

أنه هذا الاستقصاء العلمي بسؤال التلاميذ عن شيء واحد تحتاجه البذور لتنمو (مثلًا الماء).

### صناعة «رؤوس العشب»

#### يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- أجزاء مقصوصة من نهايات الجوارب
- بذور أعشاب
- تربة

قم بقص نهايات الجوارب واملأها ببعض بذور الأعشاب ثم بالتربة، شكّلها بحجم كرة وقم بصناعة عقدة في نهايتها. يمكن رسم وجوه على هذه الكرات ثم وضعها في وعاء وقم برّيها بانتظام، ستتنمو الأعشاب في القسم العلوي لتشكل الشعر لهذه الكرة. سيستمتع التلاميذ بمراقبة نمو «رأس العشب» الذي قاموا بتشكيله

## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

### ورقة العمل ٢-٢ أ

**البداية:** يقوم التلاميذ برسم كيف تبدو البذرة في بداية الاستقصاء. يجب فقط رسم البذور في هذه المرحلة. **التوقع:** اقبل أية توقعات مألوفة يمكن أن تحصل للبذرة. **النهاية:** يقوم التلاميذ برسم كيف تبدو البذرة في نهاية الاستقصاء بحيث لا تنمو البذور التي لم تحصل على كمية كافية من الماء. يلاحظ التلاميذ أن البذور التي حصلت على كمية كافية من الماء تبدأ بإنتاج شتلات.

### ورقة العمل ٢-٢ ب

شجرة البرتقال - البرتقال وبذوره  
تّباع الشمس - بذور تّباع الشمس  
شجرة جوز الهند - جوز الهند

### ورقة العمل ٢-٢ ج

يجب وضع الصور التالية بالترتيب من اليمين إلى اليسار على النحو التالي:  
١ بذرة في التربة مع جذر صغير.  
٢ بذرة في التربة مع جذر أكبر بقليل.  
٣ بذرة في التربة مع جذر أطول وساق قصيرة تحتوي على ورقتين.  
٤ بذرة مع جذر طويل وأوراق.

### الموضوع ٢-٣ النبات والضوء

يستكشف التلاميذ في هذا الدرس العلاقة بين النبات والضوء، يسمح لهم الاستقصاء العلمي باكتشاف أن النبات ينمو في الضوء ويموت بدونه.

### الأهداف التعليمية

- يعرف التلاميذ أن النبات يحتاج إلى الضوء والماء لينمو.
- يقومون بالتوقعات
- يستقصون ويلاحظون بهدف جمع الأدلة للإجابة على الأسئلة.
- يقارنون.

البذور تحت الماء، وهذا سيمنعها من النمو بسبب حاجة معظم البذور إلى الهواء بالإضافة إلى الماء.

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

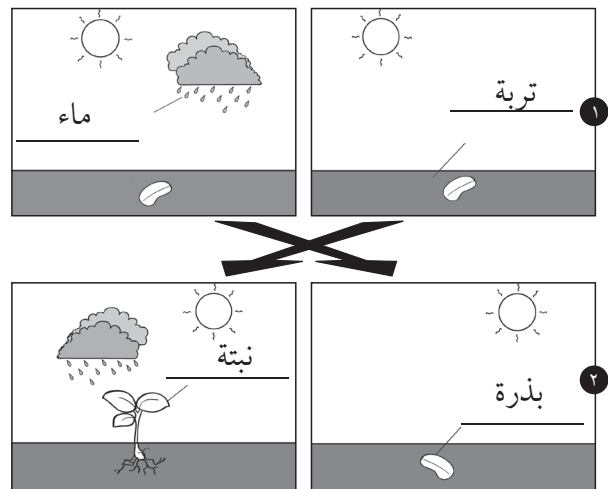
- يمكن للتلاميذ أن يعتقدوا أن النباتات الكبيرة لديها بذور كبيرة، وأن النباتات الصغيرة لديها بذور صغيرة. اعرض بعض أنواع البذور من أحجام مختلفة وتحدث عن أي نباتات ستتمو فيها. يمكن استخدام الصورة ٢-٢ في القرص المدمج، والتي تحتوي على شجرة البواباب (الشجرة المقلوبة)، والجميز، تّباع الشمس، والهندباء. إن أحد أكبر البذور هي بذرة جوز الهند حيث تنمو لتصبح شجرة كبيرة. لكن حاول عرض بذور نباتات صغيرة مثل الصنوبر التي تنمو في شجرة أطول من شجرة جوز الهند.

### أفكار للواجبات المنزلية

- تمرين ٢-٢ في كتاب النشاط
- ورقة العمل ٢-٢ ج

### الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

### تمرين ٢-٢



## التكامل

- نباتات صغيرة (واحدة لكل مجموعة).
- صندوق لتغطية النباتات (واحد لكل ثنائي أو مجموعة).
- إن قمت بالسماح للتلاميذ بصنع متاهة النبات فستتيح لهم استخدام مهارات التصميم والتكنولوجيا.

## أفكار للدرس

- تدعم ورقة المصادر ٢-٣ تعلّم مفردات الدرس.
- تحدث مع التلاميذ عن الصورة في الصفحة ٢٠ من كتاب التلميذ واعرض صورًا لنباتات حقيقية تنمو باتجاه الضوء. اطلب إلى التلاميذ شرح ما الذي يحدث. يمكن أن يقول التلاميذ إن النباتات تنمو باتجاه الضوء لأنها تحب الضوء، لكن يجب أن تقوم بتشجيعهم على الاستقصاء أكثر للتوصل إلى نتيجة أن النباتات بحاجة إلى الضوء.
- يستقصي نشاط ٢-٣ ما إذا كانت النباتات بحاجة إلى الضوء لتنمو، يستخدم التلاميذ ورقة العمل ٢-٣ لتسجيل نتائج هذا النشاط. يوفر هذا الأخير الفرصة للتلاميذ لتطوير مهارات الاستقصاء العلمي مثل الملاحظة وجمع الأدلة والتوقع وإجراء المقارنات وتسجيل مراحل العمل، ويحتاج إلى أسبوعين لعرض النتائج.
- قم بالاستقصاء مع التلاميذ عن إنشاء متاهة نبات. تظهر هذه العملية أن النباتات تنمو باتجاه الضوء، يمكن للتلاميذ تسجيل نتائج الاستقصاء عن طريق رسم شكل النبات في ورقة العمل ٢-٣.
- يمكن استخدام تمرين ٢-٣ في كتاب النشاط للتركيز على معلومات الدرس.
- في نهاية الدرس اطلب إلى التلاميذ التحدث عن الأشياء التي تحتاج إليها النباتات للنمو. يمكن استخدام الصورة ٢-٣ في القرص المدمج للشرح بأن النبات بحاجة إلى الماء والضوء لينمو.

## ملاحظات حول الأنشطة العملية

### نشاط ٢-٢

يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

أخبر التلاميذ أن السؤال الرئيسي الذي يستقصونه هو « هل يحتاج النبات إلى الضوء لينمو؟ » قم بمساعدتهم للقيام بالاستقصاء كما هو موضح في كتاب التلميذ. تحدث عن كيفية جعل الاختبار عادلاً، من الضروري استخدام النوع نفسه من النبات مع أو بدون ضوء. يعمل الاستقصاء بشكل أفضل مع الشتلات الصغيرة السريعة النمو مثل الفول والرشاد وتبّاع الشمس. ذكّر التلاميذ أن يقوموا برّي البذور بانتظام.

في هذا الاستقصاء، اطلب إلى التلاميذ توقع ما يمكن أن يحصل، ثم اجعل التلاميذ يتحققون من تطور النبات كل يومين. شجّع التلاميذ على مراقبة الشتلات بدقة وإجراء المقارنات. تحدّث عن عدد الأوراق ولون الأوراق وقم بمقارنة أطوال الساق. يمكن للتلاميذ رسم شكل النبتة في البداية، وتسجيل ملاحظاتهم في النهاية باستخدام ورقة العمل ٢-٣.

سيتوقع العديد من التلاميذ أن النباتات التي تم وضعها في الظلام ستموت، وهذا صحيح، إلا أنهم سيتفاجئون أن النباتات الموجودة في الظلام تنمو بسرعة أكبر من تلك التي في الضوء. إن الشتلات التي تنمو في الظلام تبدو أطول من تلك التي في الضوء؛ وذلك لأنها كانت دائماً تبحث عن الضوء، إلا أنه سيكون من السهل رؤية أن أوراق النباتات الموجودة في الظلام أصبحت صفراء ولا تبدو بصحة جيدة بعد بضعة أيام، تبدأ هذه الشتلات بالذبول وتموت.

في نهاية الاستقصاء، تحدث مع التلاميذ عن توقعاتهم. ناقش ما إذا كانت التوقعات صحيحة أم خاطئة، وتحدث عن أن نمو الشتلات التي في الظلام بشكل أكبر كان أمرًا غير متوقع.

## مناهة النبات

يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- صندوق حذاء أو صندوق من الكرتون (واحدة لكل ثنائي أو مجموعة).
- مقص.
- بطاقات (اثنان لكل ثنائي أو مجموعة).
- شريط لاصق.
- شتلات مزروعة في التربة (واحدة لكل ثنائي أو مجموعة).

إذا لم يكن لديك ما يكفي من المواد للصف بأكمله، يمكنك القيام بهذا كنشاط توضيحي.

- قم بقص فجوة في أسفل الصندوق للسماح للضوء بالمرور، ضع البطاقات في منتصف العلبة لوضع عَقَبَات للنبتة (الرجاء الرجوع إلى ورقة العمل ٢-٣ ب للمزيد من التعليمات). ضع الشتلة داخل الصندوق ثم ضع غطاءه عليه. ذكّر التلاميذ أن يقوموا برّي الشتلة بانتظام.
- بعد أسبوعين، قم بفتح الصندوق لترى كيف نَمَت الشتلة في المناهة للوصول إلى الضوء. يمكن للتلاميذ استخدام ورقة العمل ٢-٣ ب لتدوين ملاحظاتهم.

## الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

- يتوفر العديد من تفاصيل التعليمات الخاصة بتشكيل مناهة النبات على الموقع الإلكتروني:  
[herbarium-desu-edu/pfk/page11/page12/page13/page13-html](http://herbarium-desu-edu/pfk/page11/page12/page13/page13-html)
- يمكن للتلاميذ اختيار أفضل الشروط لنمو النبات في هذه اللعبة القصيرة:  
[www-ngfl - cymru-org-uk/vtc/plants\\_light\\_water\\_to\\_grow/ eng/Introduction/Plenary-hm](http://www-ngfl-cymru-org-uk/vtc/plants_light_water_to_grow/eng/Introduction/Plenary-hm)

## التقييم

- اطلب إلى التلاميذ رسم صور لنباتات في طور النمو وما الذي تحتاج إليه لذلك. يمكن أن تتضمن إجابات التلاميذ رسم شمس للإشارة إلى حاجة النبات إلى الضوء، أو رسم مطر أو مِرَشَّة (إناء لري النبات) للإشارة إلى حاجتها إلى الماء.
- يمكن للتلاميذ تقييم أنفسهم في الدرس، اطلب إليهم التمعن بالنباتات ورسوماتهم، هل قاموا برسم عدد الأوراق الصحيح؟ هل استخدموا الألوان الصحيحة؟ هل رسموا طول الساق الصحيح؟

## تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- ساعد التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض بتسجيل عملية استقصاء أطول من المعتاد من خلال التقاط صور في أوقات مختلفة. اعرض هذه الصور الناتجة عن هذا الاستقصاء وأضفها على العرض الخاص بهذه الوحدة.
- يمكن التوسُّع بهذا النشاط ٢-٣ للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع ليتضمن النباتات التي تحصل على القليل من الضوء. يمكن وضع نبتة صغيرة ثالثة بعيداً عن النافذة في زاوية من الصف لا تستقبل الكثير من الضوء لكنها ليست معتمة كلياً. ستتمو هذه النباتات بسرعة أقل من النباتات التي تتعرض دائماً للضوء. يمكن أن تظهر معالم النمو باتجاه الأمكنة التي تحصل على نسبة أكثر من الضوء في الصف.

## المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

- سيظن بعض التلاميذ أن النباتات بحاجة إلى ضوء الشمس لتنمو، لكنها تكبر جيّداً أيضاً باستخدام الضوء الصناعي. اعرض صورة لنباتات تنمو باستخدام ضوء صناعي.



## أفكار للواجبات المنزلية

تمرين ٢-٣ في كتاب النشاط

### الإجابات الخاصة بتمرين كتاب النشاط

تمرين ٢-٣

الموسيقى - خطأ

الضوء - صح

الماء - صح

الطعام - خطأ

الملابس - خطأ

أضف رسمَي الماء والشمس ثم سمّهما وأضفهما على الصندوقين بالقرب من النبتة.

### الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ٢-٣ أ

ارسم كيف يكون شكل النباتات في نهاية النشاط ٢-٣

ورقة العمل ٢-٣ ب

ارسم كيف يكون شكل النبات في نشاط المتاهة

الموضوع ٢-٤ تحقق من تقدمك

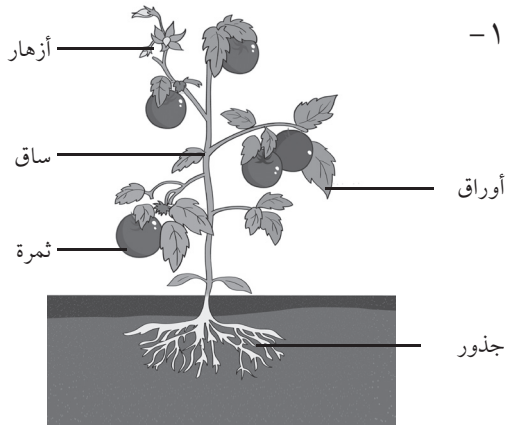
الأهداف التعليمية

يراجع التلاميذ الدروس التي وردت في هذه الوحدة.

### أفكار للدرس

اطلب إلى التلاميذ الإجابة على الأسئلة الواردة في «تحقق من تقدمك» في الصفحات (٢٢-٢٣) من كتاب التلميذ، حيث تغطي هذه الأسئلة الموضوعات المشار إليها في هذه الوحدة. يمكن لبعض الأجوبة أن تكون غامضة مما سيؤدي إلى النقاشات التي تساعد على تقييم فهم التلاميذ للوحدة.

## الإجابات الخاصة بأسئلة كتاب التلميذ







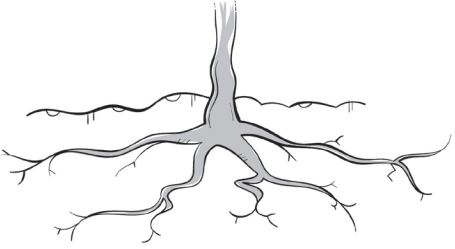
٢- إن النباتات بحاجة إلى الماء لتنمو؛ لذلك فإن النباتات في الصور تبدو على وشك أن تموت بسبب قلة الماء، فبالرغم من أن هذه النباتات مزروعة في الخارج وتتعرض للضوء فإنها لا تموت بسبب قلة الضوء.

٣- أ- تحدث مع التلاميذ عن الأشياء التي تحتاج إليها سارة لتساعد البذور على النمو. عادة يتم وضع البذور في إناء تحت الضوء وريّها بالماء.

ب- تحتاج النباتات إلى الضوء والماء. توفر التربة الأغذية المطلوبة للنبتة. إن التلاميذ الذين قاموا بالنشاطات المتعلقة بالموضوع ٢-٢ يتذكرون أن البذور ليست بحاجة إلى التربة فقط للنمو، لكنها تحتاج أيضاً إلى الأملاح المعدنية أو الأسمدة العضوية لتنمو جيداً وتثمر.

# ورقة المصادر ٢ - ١

## مفردات أجزاء النباتات

	الثمرة
	الزهرة
	الساق
	الأوراق
	الجذر
	التسمية



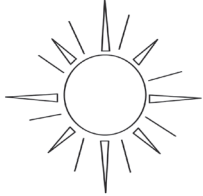


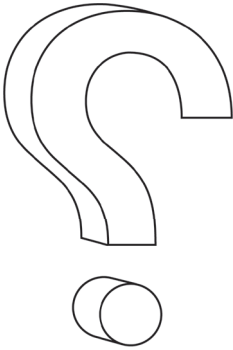
# ورقة المصادر ٢ - ٢

## مفردات زراعة البذور

	البخرة
	الماء
	تنمو

# ورقة المصادر ٢ - ٣

## مفردات النباتات والضوء

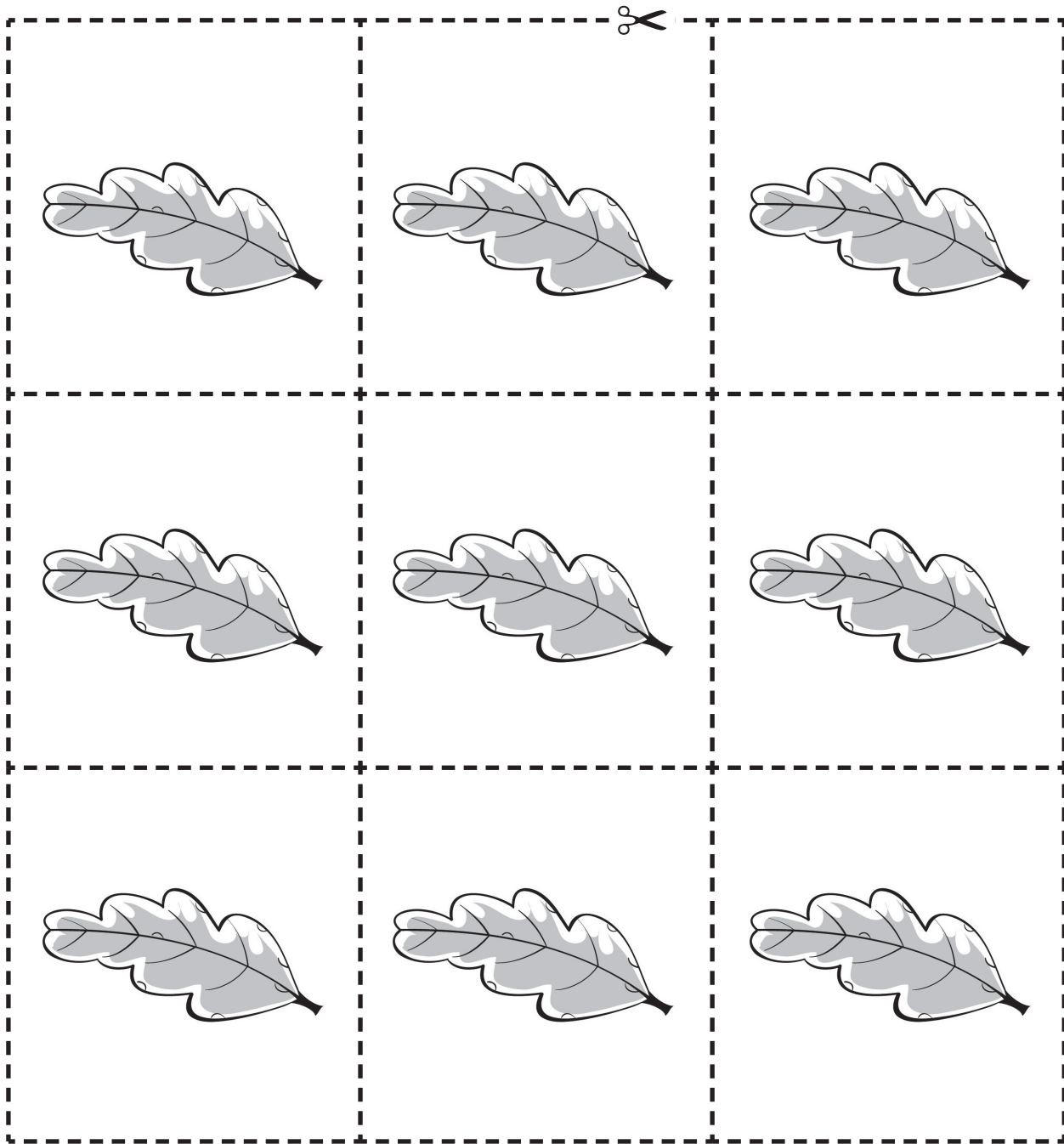
 	 <p>الضوء</p>
	<p>سؤال</p>
	<p>يسأل</p>

# ورقة العمل ٢ - ١ أ

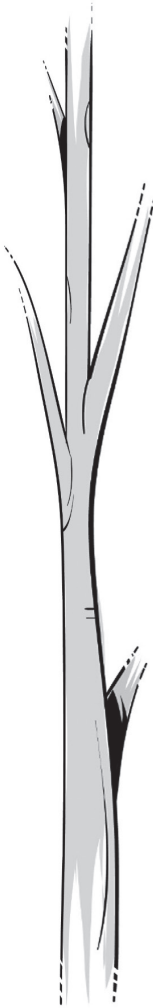
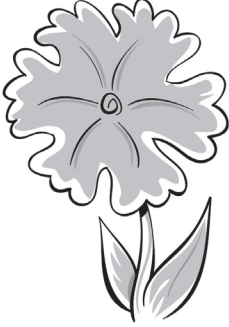
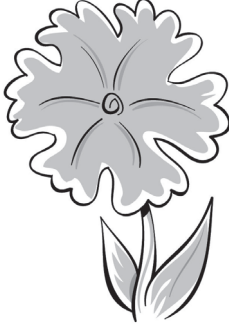

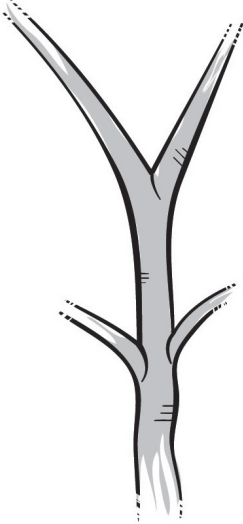
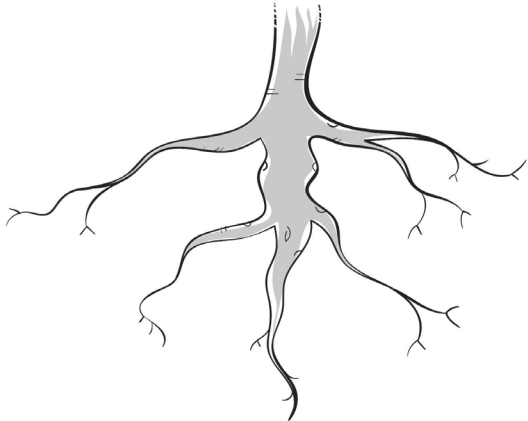
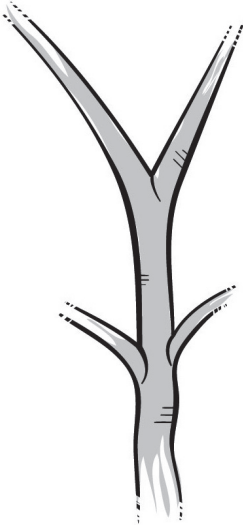
## تشكيل نبتة

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- قم بقص أقسام النباتات التالية وإصاقها لتشكيل نبتة.
- قم بإضافة التسميات أيضاً.



# ورقة العمل ٢ - ١ أ

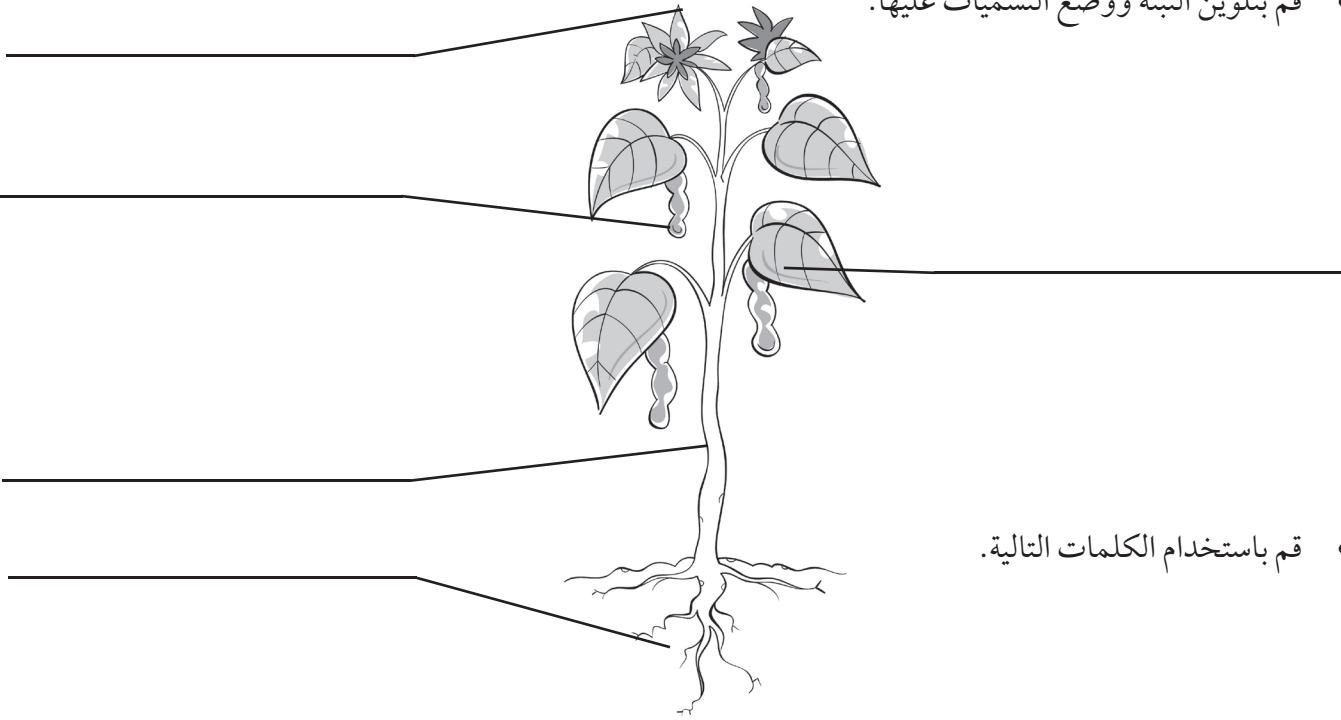
			
			
			
الورقة	الزهرة	الساق	الجزور

# ورقة العمل ٢ - ١ ب

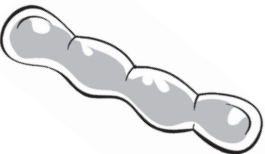
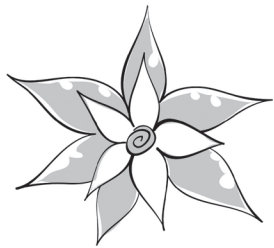

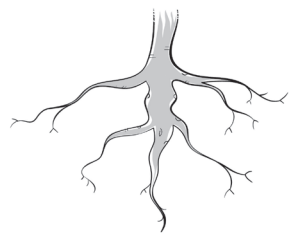
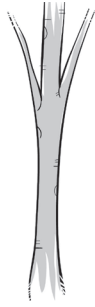
## أجزاء النبات

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

• قم بتلوين النبتة ووضع التسميات عليها:



• قم باستخدام الكلمات التالية.


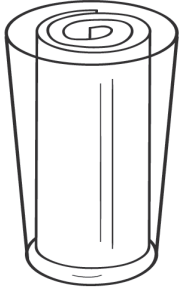

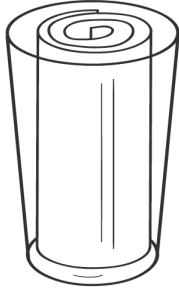
<p>ثمرة</p> 	<p>زهرة</p> 	<p>ورقة</p> 
<p>جذور</p> 	<p>ساق</p> 	

# ورقة العمل ٢ - أ

## هل ستنمو البذور بدون ماء؟

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- قم بتلوين النبتة ووضع التسميات عليها:

مع ماء	بدون ماء
          	          

# ورقة العمل ٢ - ٢ أ

• ما الذي سيحصل للبذور؟ استخدم بعض الكلمات التالية:

لا	تنمو	ساق	جذر
----	------	-----	-----


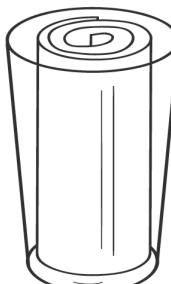

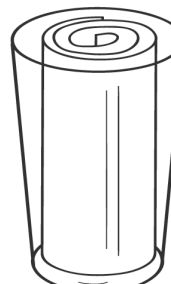
مع ماء

بدون ماء

البذور سوف \_\_\_\_\_

البذور \_\_\_\_\_

• ما الذي سيحصل للبذور؟ استخدم بعض الكلمات التالية:

          	مع ماء	          	بدون ماء
---	--------	--	----------

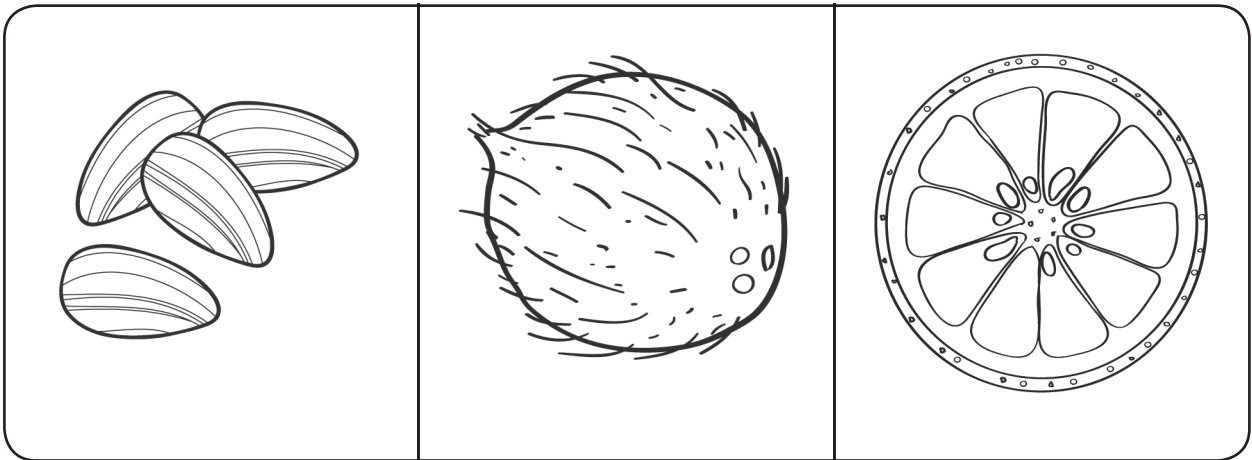
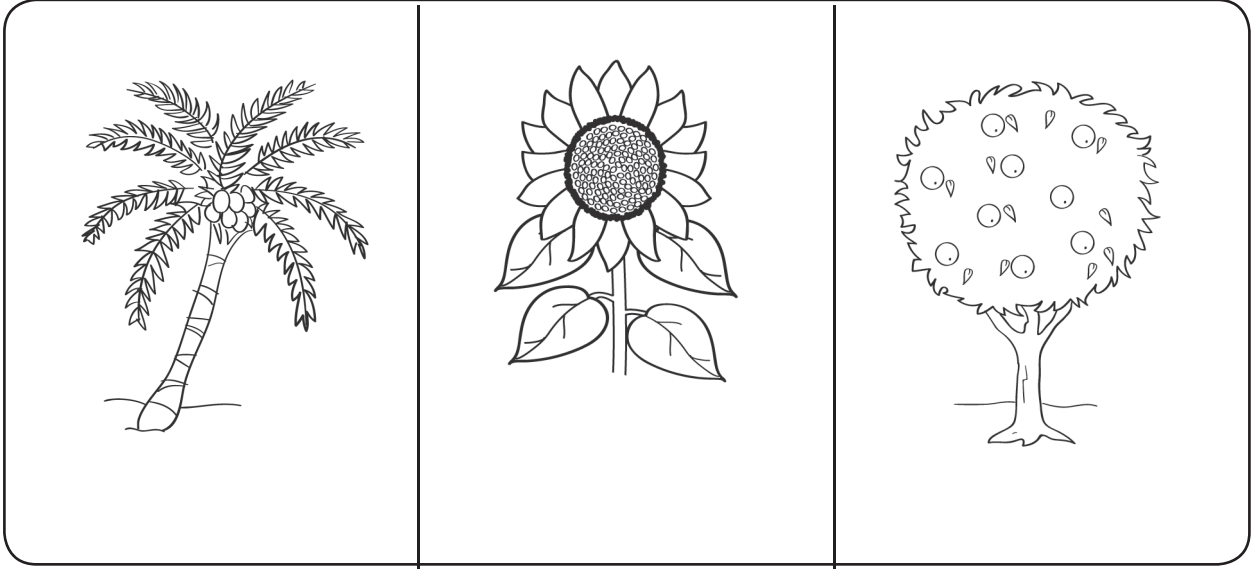


# ورقة العمل ٢ - ٢ ب

## مطابقة البذور

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- قم بمطابقة البذور مع النباتات.



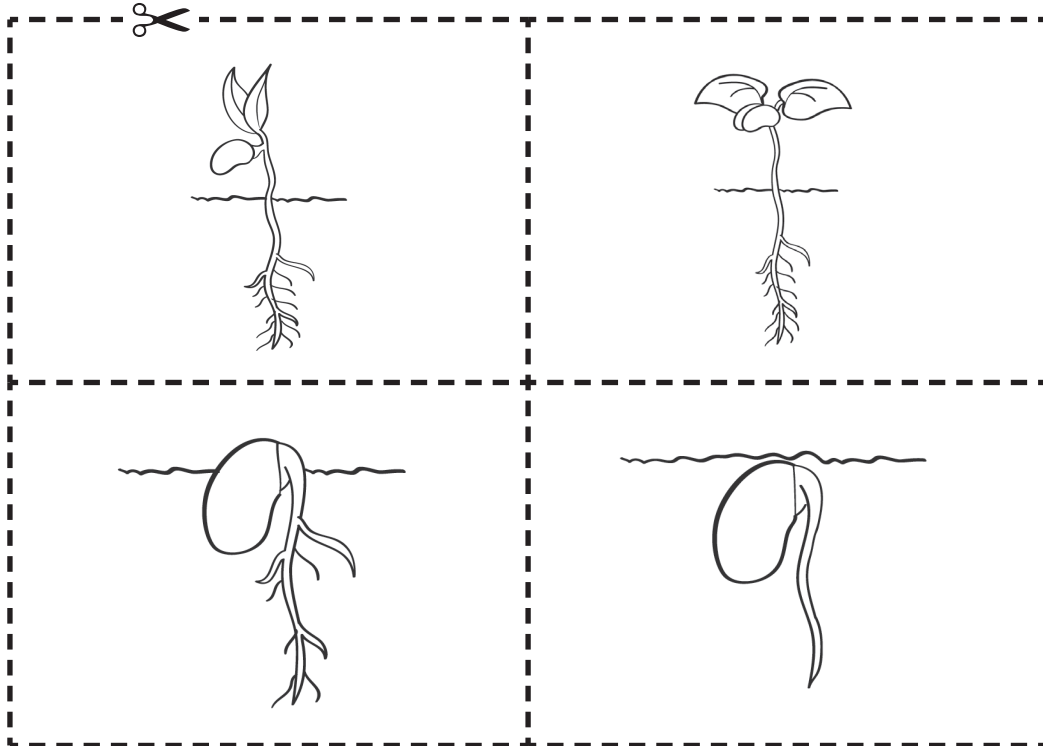
# ورقة العمل ٢ - ٢ ج

## زراعة البذور

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

• قم بقص الصور ووضعهما في الترتيب المناسب.

٢	١
٤	٣

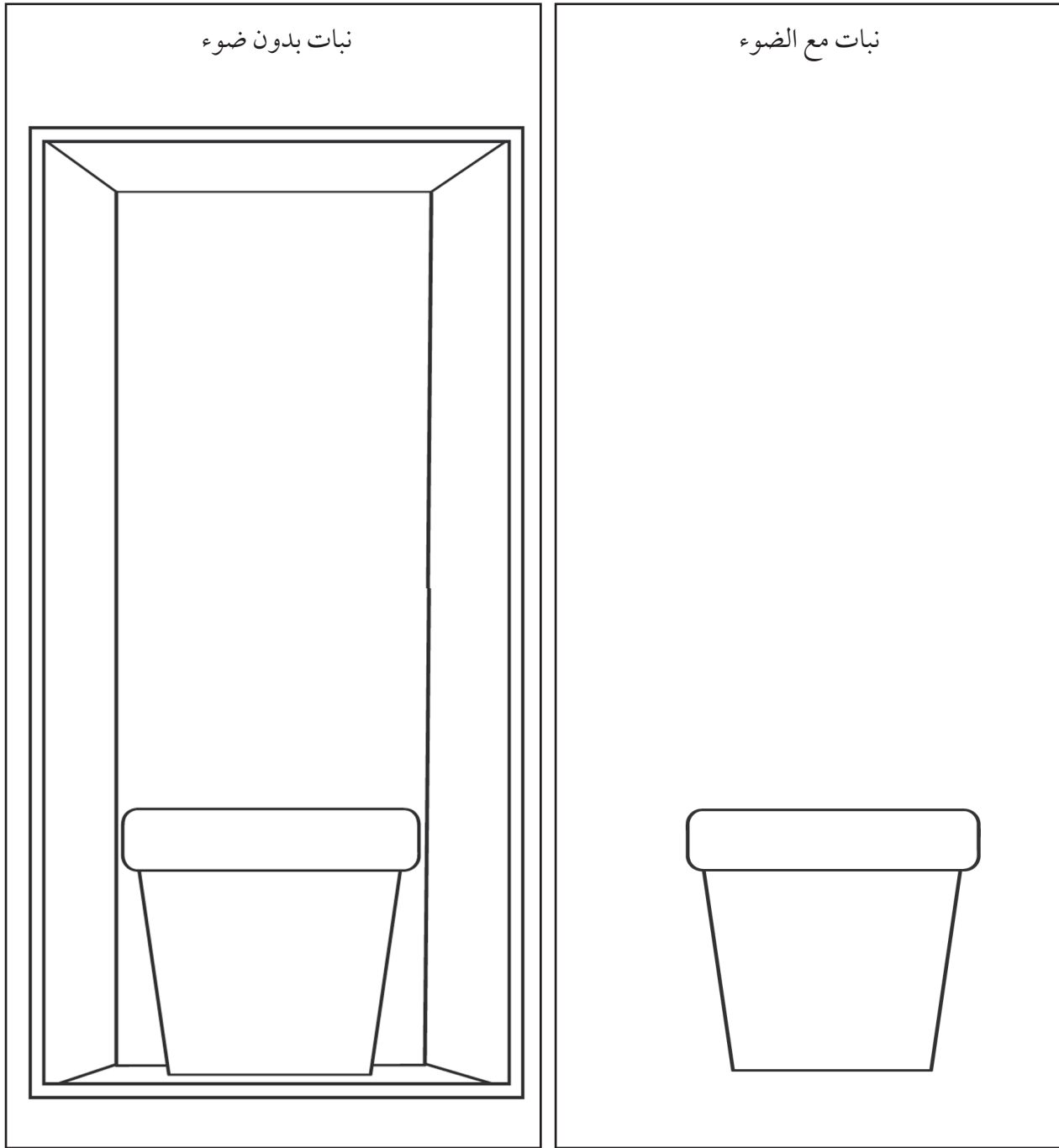


# ورقة العمل ٢ - ٣ أ

## هل تحتاج النباتات إلى الضوء للنمو؟

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

ارسم ما الذي يحدث للنباتات.

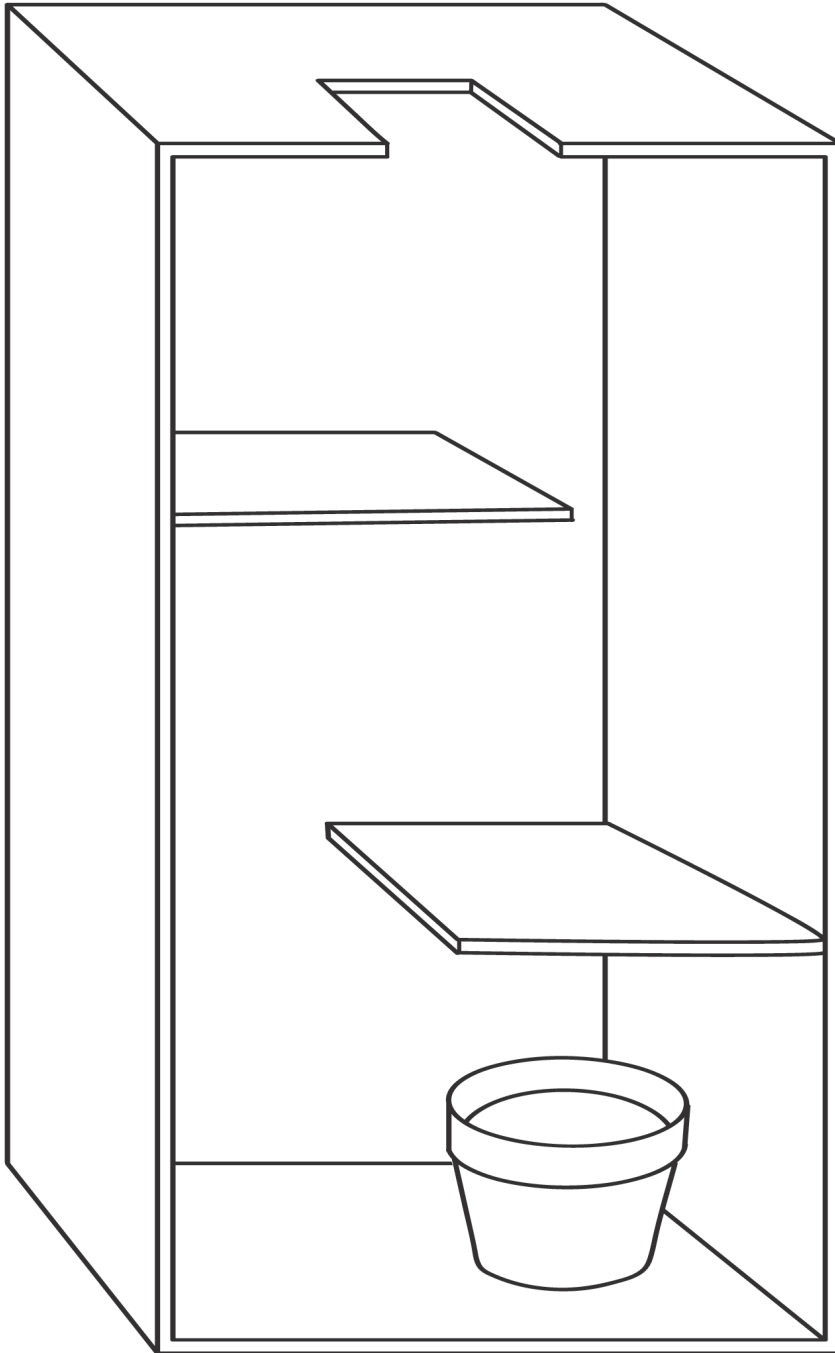


# ورقة العمل ٢ - ٣ ب

## متاهة النبات

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

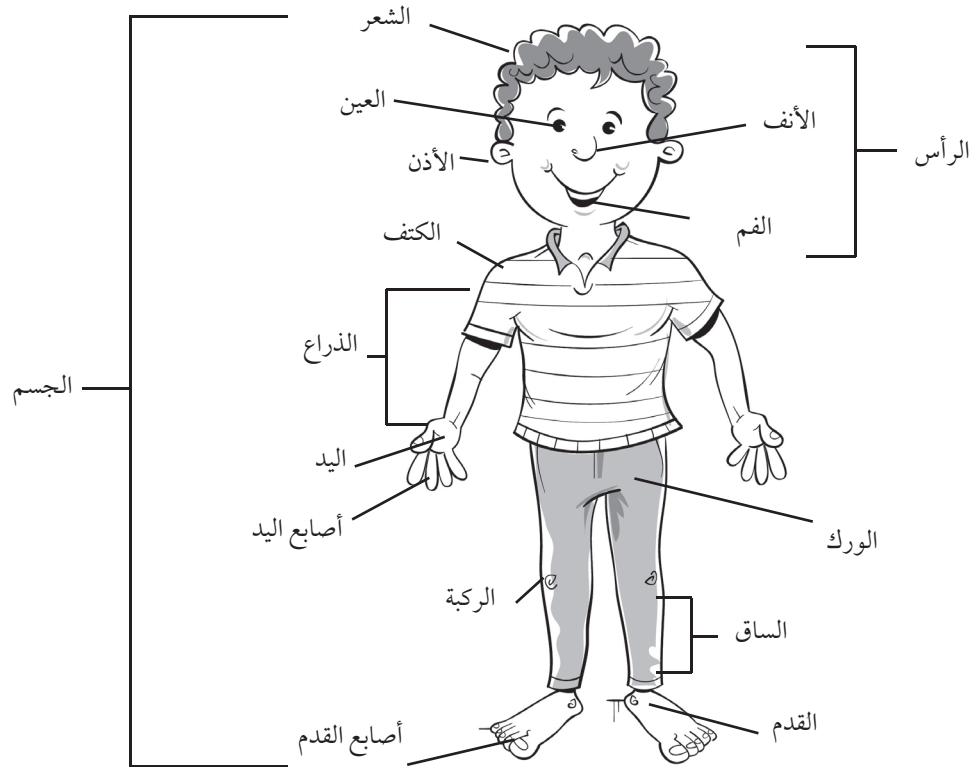
- قم برسم كيف نمت النبتة في المتاهة.





### خلفية معرفية

تشابه لدى البشر الأعضاء الداخلية والخارجية، كما لديهم نفس متطلبات الحياة؛ لذلك فإن أوجه التشابه بينهم أكثر من أوجه الاختلاف. إن متطلبات الحياة الرئيسية هي الماء والطعام والمأوى. إن تحديد أوجه الاختلاف أسهل بكثير من تحديد أوجه التشابه. تركّز هذه الوحدة على أوجه التشابه. إن أوجه التشابه والاختلاف هي الصفات الواضحة مثل الوجه، لون الشعر وارتداء النظارات أم لا، وما إلى ذلك. يجب أن تلاحظ كيفية قيام التلاميذ بملاحظة هذه الصفات وتسجيلها في الصور والمخططات. إن أجزاء الجسم الرئيسية التي يجب على التلاميذ تعلمها هي: الذراع، الأذن، العين، القدم، الشعر، الرأس، الركبة، الساق، الفم، الأنف، الكتف، وأصابع القدم، اليد، أصابع اليد، الورك.



تتضمن هذه الوحدة موضوع الحواس الخمس: الرؤية، السمع، اللمس، التذوق، الشم. إن الأعضاء التالية هي المستخدمة في الحواس: العين (الرؤية)، الأذن (السمع)، الجلد (اللمس)، اللسان (التذوق)، الأنف (الشم). وتجدر الإشارة إلى أن التذوق والشم يعملان سوياً، وخاصة مع الطعام. يجب تحضير الأمثلة حول استخدام الحواس، مثلاً نقوم باستخدام أعيننا للتأكد من أن الشارع آمن لعبوره، ونقوم باستخدام آذاننا أيضاً لسماع صوت السيارات التي لا يمكننا رؤيتها، نستخدم أيضاً جلد أيدينا للتحقق من درجة حرارة شيء ما، على سبيل المثال، الماء. نستخدم أيضاً حاسة الشم للتحقق من صلاحية الطعام للأكل. يجب أيضاً ذكر كيف تستخدم الحيوانات حواسها، فبينما يستخدم العديد من الحيوانات حاسة الرؤية لاصطياد طعامها، تستخدم أخرى حاسة الشم لتحسس الخطر، مثل مهاجمة الحيوانات المفترسة لها. يمكن للحيوانات استخدام حاسة السمع للتأكد من اقتراب الخطر، مثلاً تقوم الأفاعي بالشم باستخدام لسانها. يمكن للتلاميذ أن يسألوا أسئلة مثل «كيف تعمل الأذن؟» في هذه المرحلة يمكن الإجابة بأن الصوت يأتي إلى الأذن، ومن ثم تقوم الأذن بإرسال رسائل إلى الدماغ بخصوصه.

نظرة عامة على الوحدة

الموضوع	عدد الحصص	ملخص محتوى الدرس	المصادر في كتاب التلميذ	المصادر في كتاب النشاط	المصادر في دليل المعلم
١-٣ نحن متشابهون	٣-٢	يفكر التلاميذ، يلاحظون ويتحدثون عن أنفسهم، عن غيرهم وعن أجسامهم، وخاصة أوجه التشابه.	نشاط ١-٣ أ اع ل د نشاط ١-٣ ب د ل اع	تمرين ١-٣ د اع ل	ورقة العمل ١-٣ أ ت د ل ورقة العمل ١-٣ ب د ل ورقة المصادر ١-٣ ل د
٢-٣ نحن مختلفون	٣-٢	يفكر التلاميذ، يلاحظون ويتحدثون عن أنفسهم، عن غيرهم وعن أجسامهم، وخاصة أوجه الاختلاف (نقيض الأنشطة السابقة).	نشاط ٢-٣ د ل ت اع	تمرين ٢-٣ د ل اع	ورقة العمل ٢-٣ ل اع
٣-٣ أجسامنا	٣-٢	يركز هذا الدرس على تحديد وملاحظة الأجزاء الخارجية الأساسية من الجسم.	نشاط ٣-٣ د ل	تمرين ٣-٣ د ل	ورقة العمل ٣-٣ أ ت د ورقة المصادر ٣-٣ ب ت د ل ورقة المصادر ٣-٣ د ل
٤-٣ حواسنا الرائعة	٣-٢	يتمتع التلاميذ بفرصة ملاحظة والتحدث عن الحواس الخمس الخاصة بالإنسان وتلك الخاصة بالحيوان.	نشاط ٤-٣ ل اع د ت	تمرين ٤-٣ د ل	ورقة العمل ٤-٣ ت اع ورقة العمل ٤-٣ أ د ورقة المصادر ٤-٣ ب ل د
٥-٣ تحقق من تقدمك			الأسئلة ١، ٢، ٣، ٤، ٥. ع ا		ورقة العمل ٥-٣ ل

ت توسع ل لغة اع الاستقصاء العلمي د دعم

## المواد والأدوات

- كاميرا رقمية (اختياري)
- مرايا
- حجر نرد (واحد لكل ثنائي)
- مسجّل صوت رقمي (اختياري)
- صور للتلاميذ وعائلاتهم
- ورقة كبيرة (حجم مناسب للرسم حول التلميذ)
- صور لأشخاص يمكن قصها (على سبيل المثال من المجلات)
- مقص
- عُصبات للعيون
- أشياء لإنتاج الأصوات مثل جرس صغير، وملاعق، ومكبس أوراق ومفاتيح.
- أوتاد صغيرة أو أعواد ثقاب.
- مجموعة من الأشياء (من أجل استخدام حاسة اللمس)
- أكياس من القماش أو الورق (واحد لكل ثنائي أو مجموعة)
- أمثلة مختلفة من الفواكه

## الموضوع ١-٣ نحن متشابهون

- إن هذا الدرس يدفع التلاميذ إلى التفكير، الملاحظة والتحدث عن أنفسهم وعن غيرهم وعن أجسامهم وحواسهم، كما أنه يبيّن أيضاً كيف تستخدم الحيوانات حواسها. يمكن للتلاميذ تطوير مهاراتهم العلمية التي تتعلق بالملاحظة وإجراء المقارنات وتسجيل مراحل العمل.

## الأهداف التعليمية

- يلاحظ التلاميذ أوجه التشابه بين بعضهم البعض.
- يستقصون ويلاحظون بهدف جمع الأدلة (القياسات والملاحظات) للإجابة عن الأسئلة
- يسجلون مراحل العمل
- يقارنون

## التكامل

- يرتبط الدرس بالتعلم عن أنفسنا والآخرين وبالتعليم الشخصي والاجتماعي والصحي والتربية البدنية.
- يتكامل الدرس مع الرياضيات من خلال قيام التلاميذ بقياس قاماتهم.
- تتطلب "لعبة الوجه" استخدام حجر النرد، وترتبط بالتعلم الأولي للأرقام.
- يرتبط الدرس بتعلّم القراءة والكتابة من خلال قراءة قصة ذهبية الشعر والدببة الثلاثة.
- ترتبط أيضاً المادة بالموسيقى من خلال استعمال الأغاني المشار إليها في قسم الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت).

## أفكار للدرس

- استخدم الصفحة ٢٤ من كتاب التلميذ، أو الصورة ٣-١ في القرص المدمج للتحدث مع التلاميذ عن أوجه التشابه بين البشر، اذكر أوجه التشابه من خلال أن الجميع بحاجة للطعام، الماء والدفء كما يمكن أيضاً مناقشة عدد الأيدي والأقدام وما إلى ذلك، لكن يجب الانتباه إلى أن بعض التلاميذ قد يكونون من ذوي الاحتياجات الخاصة أو لديهم أفراد في عائلتهم ممن هم من ذوي الاحتياجات الخاصة لذلك يجب التعامل مع هذا الموضوع بدقة.
- استخدم صور التلاميذ واعرضها، ناقش أوجه التشابه بين التلاميذ وركز على وجوههم. يمكن أن تطلب من التلاميذ في هذه المرحلة القيام بنشاط ٣-١ في كتاب التلميذ والذي يطلب منهم النظر بتمعن إلى أنفسهم والآخرين ومقارنة السمات.
- اطرح سؤالاً "ما هي أوجه التشابه بيننا جميعاً؟" ركّز على الأجسام، والحاجة إلى الطعام والماء، وكيف نقضي أوقاتنا، والألعاب التي نلعبها. ركّز على العموميات مثل "جميعنا نحب الأفلام" بدلاً من "جميعنا نحب فيلماً معيناً"؛ لأن بعضنا قد لا يحب هذا الفيلم.
- يقوم التلاميذ في هذه المرحلة بالنشاط ٣-١ ب في كتاب التلميذ بهدف تطوير إجراء المقارنات وتسجيل المهارات. يمكن أن تساعد التلاميذ من



الذين يعانون من مشاكل مع عائلاتهم، اطلب إليهم التحدث عن أوجه التشابه بينهم وبين أفراد عائلاتهم، يمكن التحدث عن الأشياء التي تعجبهم والتي لا تعجبهم .

- لحنٌ وغنٌّ هذا المقطع مع التلاميذ:
- نحن الأطفال نحبُّ جميعنا اللعب، نحبُّ جميعنا الرقص.
- نحن الأطفال نحبُّ جميعنا اللعب، نحبُّ جميعنا القفز.
- اطلب إلى التلاميذ زيادة مقاطع على ما تقدّم.
- العب لعبة ” أحمد يقول“، في حال ما قال أحمد كان صحيحاً وينطبق على الجميع، عندئذ يقف جميع التلاميذ، وفي حال ما قاله كان خطأً، يجلس جميع التلاميذ. على سبيل المثال: ”جميعنا بحاجة إلى الطعام“ (يجب أن يقف الجميع)، ”جميعنا لدينا نفس القامة“ (يجب أن يجلس الجميع).
- اقرأ قصة ذهبيّة الشعر والديبة الثلاثة (هناك العديد من المصادر الخاصة بهذه القصة على الإنترنت)، تركز القصة على أوجه الاختلاف بين الديبة، لكن يمكنك أيضاً التحدث عن أوجه التشابه فيما بينهم.
- من خلال تمرين ٣-١ في كتاب النشاط، اطلب إلى التلاميذ المقارنة فيما بينهم ورسم أوجه التشابه سيساعد هذا التمرين على تطوير مهارات الملاحظة وتسجيل ومقارنة المهارات.
- توفر ورقة المصادر ٣-١ مفردات هذا الدرس والدرس ٣-٢، استخدم بطاقات المفردات هذه لدعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض.

### ملاحظات حول الأنشطة العملية

#### نشاط ٣-١ أ

يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- مرآة
- يستخدم التلاميذ المرآة لرؤية أنفسهم بتمعن، ومن ثم يجب أن يتمعنوا في التلاميذ الآخرين. يجب على التلاميذ التمعن في الوجوه والملابس والأجسام ومقارنة سماتها بهدف الإجابة عن السؤال «ما هي أوجه التشابه بيننا؟». إن جمع الأدلة عن طريق الملاحظة والمقارنة،

خلال مناقشة الأمور التي يمكن أن يسألوا عنها، على سبيل المثال الأظعمة السكرية، الحفلات، اللعب خارجاً، الألعاب الرياضية أو يمكنك ابتكار نموذج لهم. يمكن أن تشغل الموسيقى أثناء تحركهم في الصف. عند التوقف، يمكن أن تسأل شخصاً يقربك على سبيل المثال ”هل تحب اللعب خارجاً؟“ أو أي سؤال آخر يقومون بتسجيل الإجابات من خلال الرسم.

- اسأل السؤال التالي “ كيف ستكون الحياة لو كنا جميعنا متشابهين تماماً؟ ما هي الاختلافات التي يمكن أن تحصل؟ يمكن أن يكون هذا السؤال مناسباً أكثر للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع.
- يجب أن يقوم التلاميذ بلعب "لعبة الوجه" باستخدام ورقة العمل ٣-١أ، حيث يلعب التلاميذ ضمن مجموعة ثنائيات. يقوم كل زميل برمي حجر النرد، في حال ظهر الرقم واحد، يقومون بتلوين عين واحدة، في حال ظهر الرقم اثنان، يجب أن يقوموا بتلوين الأنف، مع الرقم ثلاثة يقومون بتلوين الفم، مع الرقم أربعة يقومون بتلوين بعض الشعر، مع الرقم خمسة يقومون بتلوين أذن واحدة، بينما يعني الرقم ستة رمي حجر النرد. يعتبر رابحاً أول تلميذ يقوم بتلوين وجهه كاملاً. بالطبع، في حال ظهور الرقم الذي تم تلوين جزء من الوجه به مسبقاً فلا يمكن للتلميذ تلوين أي جزء آخر، ويجب عليه انتظار الدور التالي.

- يستخدم التلاميذ ورقة العمل ٣-١أ للعب لعبة مختلفة. يقوم تلميذ بتلوين صورته ويصف تماماً ما قام به بحيث إن التلميذ الآخر يقوم بتلوين صورته بنفس الطريقة. إن هذه اللعبة مناسبة للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع حيث تمكّنهم من استخدام الكثير من المفردات الخاصة بالدرس.
- يقوم كل تلميذ بتصميم جواز السفر الخاص به واستعمال تفاصيل مثل الطول، لون العينين، لون الشعر. يمكن استخدام ورقة العمل ٣-١ب لهذا التمرين.
- اطلب إلى التلاميذ التحدث عن عائلاتهم، يمكنهم أيضاً استعمال الصور (تعامل بعناية مع التلاميذ

هما من أهم مهارات الاستقصاء العلمي اللتين يجب تطويرهما في هذه المرحلة.

اطلب إلى التلاميذ تسجيل ملاحظاتهم بعد هذا النشاط للتحقق مما إذا كانوا وجدوا، في هذه المرحلة، أوجه التشابه وليس أوجه الاختلاف.

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

- يلتقط التلاميذ صوراً رقمية لهم وللتلاميذ الآخرين
- يقوم التلاميذ بتسجيل نقاشاتهم فيما يتعلق بأوجه التشابه فيما بينهم، والأشياء التي تعجبهم.
- يغني التلاميذ الأغنية الخاصة بأوجه التشابه والاختلاف كما على الموقع الإلكتروني التالي:

[www-sesamestreet-org/play#media/video\\_b7b64b5c-236d-4e00-85cd-8d0ecd9d6dcc-](http://www-sesamestreet-org/play#media/video_b7b64b5c-236d-4e00-85cd-8d0ecd9d6dcc-)

### التقييم

- في بداية الدرس من الضروري التأكد من مدى معرفة التلاميذ بموضوع الدرس، استخدم التمارين لاكتشاف الأشياء التي يعرفونها والأشياء التي تحتاج إلى المزيد من الوقت.
- لتقييم التلاميذ يجب الاعتماد على مجموعة كبيرة من إجاباتهم، لاسيما رسوماتهم (ان تسجيل الملاحظات هو أحد مهارات الاستقصاء العلمي التي يجب أن يتم تطويرها في هذه المرحلة)، بالإضافة إلى كتاباتهم وتحديثهم بين بعضهم بعضاً، وتمثيل الأفكار من خلال استخدام أجسامهم.

هل يمكن للتلاميذ التحدث عن أوجه التشابه بين البشر؟ اطلب إلى التلاميذ النظر إلى الأشخاص أو صور الأولاد واذكر أوجه التشابه فيما بينهم.

- يمكن للتلاميذ النظر إلى رسومات التلاميذ الآخرين في نشاط ٣-١١ أو ٣-١ب، يجب أن يقوموا بذكر شيئين جيدين، وشيء واحد يمكنهم تطويره.

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- اهتم بالتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض من خلال التأكد من أنهم قاموا بملاحظة السمات الرئيسية (على سبيل المثال، الجميع لديه عينان وأنف وفم وأذنان)، اجعلهم يتحدثون عن الأشياء التي لاحظوها، أعطهم المزيد من الأمثلة الواضحة، على سبيل المثال مجموعة من صور السنوريات. إن جميع السنوريات لديها أربع أرجل، وذيل، وعيون كبيرة، عزز المفردات المتعلقة بالدرس مثل «التشابه» و«الشكل» وشجعهم على استعمال هذه المفردات. قد تحتاج إلى تفسير ما يجب على التلاميذ فعله هنا وأن ترشد التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض إلى لعب اللعبة الواردة في ورقة العمل ٣-١١. يعتبر نشاط ٣-١ب مفيداً جداً لهذه المجموعة من التلاميذ.

- تحدّ التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع عن طريق سؤالهم أولاً عن تفاصيل ملاحظاتهم. توقع المزيد من الملاحظات والتفاصيل فيما يتعلق بالأشياء التي قاموا بملاحظتها. على سبيل المثال، يمكن أن يذكر التلاميذ أن شخصاً ما يتمتع بنفس لون الشعر، اطلب إليهم التعليق على طول الشعر. أيضاً، يمكن لشخصين ارتداء لون الحذاء نفسه، لكن هل هذين الحذاءين لذيهما نفس الشكل أو الحجم؟ تأكد أنهم يستخدمون دائماً مفردات جديدة خاصة بالدرس.

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

يجد التلاميذ عادة أوجه الاختلاف بسهولة أكثر من أوجه التشابه.

### أفكار للواجبات المنزلية

اطلب إلى التلاميذ رسم الألعاب أو الأشياء التي يحبونها وإحضارها معهم إلى المدرسة. اعرض الرسومات والأشياء واطلب إلى التلاميذ ذكر أوجه التشابه بينهم. ورقة العمل ٣-١ب

## الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

### تمرين ٣-١

صورة لطفلين مع وضع دائرة حول أوجه التشابه مثل الشعر، القدمين، العينين، والملابس.

## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

### ورقة العمل ٣-١ أ

لا إجابات

### ورقة العمل ٣-١ ب

يقوم التلاميذ بملء جواز السفر (الذي صممه في نشاط سابق) بالإجابات المناسبة مثلاً: الاسم.

## الموضوع ٣-٢ نحن مختلفون

يقوم التلاميذ في هذا الدرس بملاحظة تلاميذ آخرين لمعرفة أوجه الاختلاف بينهم. عادة ما تكون عملية إيجاد أوجه الاختلاف أسهل من إيجاد أوجه التشابه. يقوم التلاميذ بالنظر إلى صور الأشخاص، من المفيد أيضاً إلقاء نظرة على الأشخاص في الحياة الواقعية. يمكن استخدام صور من المجلات لأطفال وبالغين، كما يمكن أيضاً السماح للتلاميذ بزيارة صفوف أخرى لتلاميذ أكبر سنّاً. يجب أخذ إذن التلاميذ قبل التقاط الصور.

## الأهداف التعليمية

- يتعرف التلاميذ على الاختلافات فيما بينهم.
- يقرّر التلاميذ ما الذي يجب فعله للإجابة على الأسئلة العلمية.
- يقارنون.

## التكامل

- يرتبط الدرس بالرياضيات عند القيام بالقياسات فيما يتعلق بالملاحظة ومقارنة السمات ما بين التلاميذ في الصف. عندما يشكّل التلاميذ مجموعات في النشاط ٣-٢، يمكن ربط ذلك بعمليات العد والإضافة.

- يرتبط هذا الدرس بشكل كبير بالتربية البدنية والتعليم الشخصي والاجتماعي والصحي.
- يرتبط الدرس باللغة عند قراءة القصص المقترحة.

## أفكار للدرس

- اطلب إلى التلاميذ النظر إلى صورة الصف في الصفحة ٢٦ من كتاب التلميذ ولتحدثوا عن أوجه الشبه التي لاحظوها، ومن ثم ليتحدثوا عن أوجه الاختلاف. يمكنك أن تذكر أن عدد الاختلافات أقل.
- اصنع ملصقاً للصور الخاصة بالتلاميذ سواء تلك التي في الصف أو تلك التي في المنزل.
- اطلب إلى التلاميذ مراقبة وقياس تنوع السمات في الصف، على سبيل المثال تنوع لون الشعر، تنوع الأطوال، وما إلى ذلك. في حال كان الصف صغيراً، يمكن الحد من تنوع السمات.
- انظر إلى صور التلاميذ من حول العالم، على سبيل المثال إلى اختلافات اللغة، والملابس ولون البشرة. ركّز على أوجه التشابه بين البشر لكن أيضاً على أوجه الاختلاف. يمكن عرض الصورة ٣-٢ من القرص المدمج.
- يقوم كتاب التلميذ في نشاط ٣-٢ بتوفير فرصة للتلاميذ للقيام بالمقارنات والاستطلاع والملاحظات لجمع الأدلة بهدف العثور على الإجابات. يتحدث التلاميذ فيما بينهم عن أوجه الاختلاف، ويجب الأخذ بعين الاعتبار الشكل الخارجي، بالإضافة إلى الأشياء التي تعجبهم والتي لا تعجبهم. يطلب من التلاميذ تصنيف أنفسهم في مجموعات، بحيث يحددوا كيفية هذا التصنيف. تُعتبر هذه إحدى مهارات الاستقصاء العلمي التي يجب أن يتم تطويرها في هذه المرحلة، ويُعتبر تمرين الفرز مناسباً أكثر للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع. يمكنك استخدام حبال طويلة ومواد أخرى لإنشاء حلقات لتصنيف المجموعات. اطلب إلى التلاميذ اختيار الخصائص التي سيتم اعتمادها لفرز المجموعات، وقد تحتاج إلى تقديم

البشر؟ اطلب إليهم النظر إلى أشخاص وصورهم  
وليشيروا إلى أوجه الاختلاف.

- هل يمكن للتلاميذ إجراء مقارنات؟ اذكر معلومات  
مضحكة حتى يقوم التلاميذ بتصحيحها، على سبيل  
المثال، الجميع يمتلك شعراً أخضر.
- يقوم التلاميذ بالتقييم الذاتي من خلال النشاط  
٢-٣، هل كانت الخصائص التي تمّ الفرز وفقها  
واضحة؟

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- اهتم بالتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض من  
خلال التأكد أنهم قاموا بملاحظة الصفات الرئيسية  
(على سبيل المثال، ملاحظة الاختلافات في ألوان  
الشعر والعيون والقامات)، أعطهم فرصة التحدث عن  
الأشياء التي قاموا بملاحظتها. أعطهم أمثلة واضحة  
على سبيل المثال مجموعة من صور البشر، الحيوانات  
والحشرات. عزّز المفردات الخاصة بـ «الاختلاف»  
و«الملاحظة» وشجّعهم على استخدامها.
- تحدّ التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع من  
خلال الطلب منهم أولاً التحدث عن ملاحظاتهم  
ومن ثم تفاصيل هذه الملاحظات، على سبيل  
المثال، يمكنهم أن يلاحظوا فروقات جذرية في  
طول الشعر ولونه، يمكنهم أن يلاحظوا أيضاً  
الفروقات في أطوال الأصابع. اطلب إليهم التفكير  
في نوع الاختلافات لاسيما أن بعضها صغير جداً.
- احرص على استعمال مفردات جديدة متعلقة بالموضوع.

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

- يخلط التلاميذ عادةً بين أوجه الاختلاف وأوجه  
التشابه.

الإرشادات؛ لأن عملية الفرز ليست من المهارات  
العلمية المطلوبة من التلاميذ في هذه المرحلة، لكن  
يمكن للتلاميذ البدء في التفكير في أنماط التصنيف.

- يمكن للتلاميذ تسجيل ألوان العيون والشعر في  
مخطط بسيط (تعداد بواسطة خطوط التكرار)،  
يمكن أيضاً وضع مخططات للأبنية، لعدد الأشقاء  
في المنزل، وأنواع الحيوانات الأليفة، والحيوانات  
الأليفة المفضلة والألوان والأطعمة والبرامج  
التلفازية المفضلة، وما إلى ذلك.

- يطلب تمرين ٢-٣ في كتاب النشاط من التلاميذ  
إيجاد تلاميذ من فئات أخرى ورسمهم وتسميتهم.  
وهذا يسمح للتلاميذ تطوير مهارات إجراء  
المقارنات وتسجيل المهارات.
- تعزّز ورقة العمل ٢-٣ هذا الدرس وخاصة إجراء  
المقارنات.
- أنه الدرس عن طريق طرح السؤال التالي: "ما هي  
أوجه الاختلافات فيما بيننا؟". اقرأ قصة الحسناء  
والوحش، والتي تظهر أننا ممكن أن نكون مختلفين  
وبنفس الوقت ذوي قيمة، ويمكن أيضاً قراءة قصة  
ذهبية الشعر والدببة الثلاثة والتي تظهر أيضاً أوجه  
التشابه والاختلاف.
- توفر ورقة المصادر ١-٣ المفردات التي وردت في  
الدرس ١-٣ و ٢-٣، ويمكن استخدام بطاقات مع  
التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض.

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

- التقط صوراً للتلاميذ والبالغين وعلّق على أوجه  
الاختلاف بينهم.
- سجّل مناقشات التلاميذ عندما يتحدثون عن أنفسهم  
وعن غيرهم وتأكد من أنهم يتحدثون عن أوجه  
الاختلاف بينهم.

### التقييم

- هل يمكن للتلاميذ التعرف على أوجه الاختلاف بين

## أفكار للواجبات المنزلية

- يزيد الدرس التوعية بشأن الجسم من خلال التعليم الشخصي والاجتماعي والصحي.
- يرتبط الدرس بالموسيقى في حال استخدام الأغنية المشار إليها في أفكار للتدريس.

## أفكار للدرس

- اكتب قصيدة مع التلاميذ عن أجزاء الجسم، على سبيل المثال، تلميذ واحد لديه عشرة أصابع، ذراعان، رأس واحد، طفلان لديهما..... وما إلى ذلك. اكتب اقتراحات التلاميذ.

- اطلب إلى التلاميذ النظر إلى الصورة في الصفحة ٢٨ من كتاب التلميذ، تحدث معهم عن الأجزاء الرئيسية في جسم الإنسان والمسماة في الصورة. يمكن أن تطلب من التلاميذ الإشارة إلى أجزاء الجسم الأخرى التي يعرفونها مثلاً الرقبة.

- في هذه المرحلة استخدم الصورة ٣-٣ في القرص المدمج، تتيح هذه الصورة الفرصة للقيام بنقاش موسّع خاص بكتاب التلميذ. وهي تظهر أجزاء جسم أخرى مسماة مثل المعصم والكاحل والكوع. ارسم حول تلميذ محدّد على ورقة كبيرة، ومن ثم اطلب إلى التلاميذ تلوين وتسمية أجزاء الجسم مثل الرأس، القدم، الذراع، الشعر، وغيرها.

- إن نشاط ٣-٣ من كتاب التلميذ يطلب من التلاميذ القيام بتسمية أجزاء الجسم في صورة قابلة للقص.
- إن تمرين ٣-٣ في كتاب النشاط المتعلّق بالتسمية يعزّز الأفكار التي وردت في الدرس.

- تقوم ورقة المصادر ٣-٣ بالتركيز على المفردات التي وردت في الدرس بحيث يمكن استخدام بطاقات المفردات لدعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض، ويمكن استخدامها أيضاً في تسمية صورة لأجزاء الجسم لاستعمالها في العرض الخاص بهذه الوحدة كما يمكن إضافة هذه الصورة إلى عرض الصور المشار إليه في المواضيع السابقة.

- اطلب إلى التلاميذ إحضار صور لأفراد العائلة، تظهر الكثير من أوجه الاختلاف بين الأعمار والأجناس والقامات وألوان الشعر والعيون. اعرض هذه الصور واطلب إلى التلاميذ مناقشة الاختلافات التي قاموا بملاحظتها.

- تمرين ٣-٢ في كتاب النشاط.

- ورقة العمل ٣-٢.

## الإجابات الخاصة بتمرين كتاب النشاط

### تمرين ٣-٢

- رسومات لأطفال أطول أو أقصر، مختلفي لوني الشعر والعيون.

## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

### ورقة العمل ٣-٢

- ملاحظة السمات المشتركة والسمات المختلفة.

## الموضوع ٣-٣ أجسامنا

- يسمح هذا الدرس للتلاميذ بمراجعة الأمور التي تعلموها عن أجزاء الجسم. وتعلّم أجزاء الجسم الخارجية المطلوبة في هذه المرحلة: الجسم، الرأس، الأذن، الركبة، القدم، الفم، الذراع، الكتف، الشعر، أصابع القدم، اليد، الأصابع. يكون الدرس أكثر فاعلية عند استخدام الأمثلة الحية التي تسمح للتلاميذ بالمراقبة والقياس والتحدث عن أجزاء الجسم مثل الأقدام.

## الأهداف التعليمية

- يتعلّم ويسمّي التلاميذ الأجزاء الرئيسية الخارجية من الجسم.

## التكامل

- يرتبط الدرس بالرياضيات عند عدّ ومقارنة أجزاء الجسم.



## ملاحظات حول الأنشطة العملية

### نشاط ٣-٣

كل ثنائي أو مجموعة يحتاج إلى:

- صورة شخص.
- مقص.

استخدم مجموعة من المجلات المناسبة أو المواد الأخرى التي يستطيع التلاميذ النظر إليها ولقوموا بقص صورة مناسبة يستطيعون تسميتها.

### الأمّن والسلامة

اطلب إلى التلاميذ استعمال المقص بحذر.

اطلب إلى التلاميذ تسمية أجزاء الجسم الرئيسية التي تم ذكرها في الصفحة ٢٩ في كتاب التلميذ، ناقشهم في أيّة أجزاء هي الأكثر أهمية. يمكنك الحصول على آراء مختلفة من مختلف التلاميذ لكن يمكن الاستنتاج أن جميع أجزاء الجسم مهمة.

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

- إن الموقع الإلكتروني التالي [www-crickweb-co-uk/ks1science-html#bodyparthtm](http://www-crickweb-co-uk/ks1science-html#bodyparthtm) يمكن التلاميذ من تسمية أجزاء جسم الإنسان.
- يتيح الموقع الإلكتروني [www-ngfl-cymru-org-uk/vtc/our\\_bodies/eng/Introduction/default-htm](http://www-ngfl-cymru-org-uk/vtc/our_bodies/eng/Introduction/default-htm) فرصة أخرى لتسمية أجزاء جسم الإنسان أيضاً. إن القسم الأول مناسب للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض، أما القسم الثالث فهو مناسب أكثر للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع.
- يمكن القيام بتسجيل صوت التلاميذ أثناء التحدث عن أجزاء الجسم.

- يمكن استخدام المواقع الإلكترونية المشار إليها في قسم الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت) في هذه المرحلة من الدرس.
- إن ورقة العمل ٣-٣ هي مخطط لجسم الإنسان يمكن للتلميذ استخدامه ليلعب لعبة مع تلميذ آخر. لدى كل تلميذ نسخة عن ورقة العمل هذه. يمكن أن يقوموا برمي حجر النرد بالدور، ومن ثم تلوين رأسهم في حال ظهور الرقم واحد، والقسم الرئيسي من الجسم في حال ظهور الرقم اثنين، والذراع في حال ظهور الرقم ثلاثة، والساق في حال ظهور الرقم أربعة، والقدم في حال ظهور الرقم خمسة، واليد في حال ظهور الرقم ستة. يفوز من يتمكن أولاً من الانتهاء من تلوين جسمه بأكمله. وطبعاً يفقد التلميذ حقه في الدور في حال ظهور رقم لجزء قام بتلوينه من قبل. تأكد من تلوين التلاميذ للجزء المناسب من الجسم في حال ظهور الرقم اثنين.
- يمكن التوسّع في اللعبة المشار إليها أعلاه للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع؛ حيث يقوم أحد التلاميذ بتلوين مختلف الأجزاء بألوان مختلفة وذلك وفقاً للأرقام التي حصل عليها، ومن ثم يصف ذلك للتلميذ الآخر الذي يقوم بدوره بتلوين أجزاء جسمه بنفس الطريقة. يجب على التلاميذ استخدام المفردات الواردة في هذا الدرس.
- قم بتأليف أغنية مناسبة تتضمن كلمات "رأس، أكتاف، أرجل، أقدام" حيث يشير التلاميذ إلى أجزاء الجسم التي تم ذكرها.
- اطلب إلى التلاميذ إيجاد معلومات حول أطول شخص في العالم وفق مصادر إحصائية لديك.
- يسمّى التلاميذ أجزاء الجسم البشري في ورقة العمل ٣-٣ ب، يمكنك استعمالها لتحدي التلاميذ لأنها تحتوي على مفردات عن أجزاء جسم إضافية.

## التقييم

- اهتم بالتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع من خلال سؤالهم عن الأشياء التي لاحظوها، هل يمكنهم التحدث عن أجزاء الجسم وتسميتها؟ يمكن أن توسّع مجموعة المفردات لتشمل أجزاء أخرى من الجسم مثل الرقبة، الكوع، المعصم، الكاحل الخ... يمكن لهؤلاء التلاميذ استعمال ورقة العمل ٣-٣ ب والتي تحتوي على المزيد من أجزاء الجسم.

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

- يمكن للتلاميذ ألا يكونوا قد قاموا بالتحدث عن مهمة أجزاء الجسم الخارجية.

### أفكار الواجبات المنزلية

- تمرين ٣-٣ في كتاب النشاط.

### الإجابات الخاصة بتمرين كتاب النشاط

#### تمرين ٣-٣



- استخدم المواقع الإلكترونية المشار إليها في قسم الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت) لاكتشاف نسبة معرفة التلاميذ لأجزاء الجسم.
- هل يمكن للتلاميذ التعرف على أجزاء الجسم، الرأس، الأذن، الركبة، القدم، الفم، الساق، الذراع، الكتف، الشعر، أصابع القدم؟
- هل يمكن لبعض التلاميذ التعرف على الرقبة، الكوع، والمعصم، الكاحل؟ العب لعبة "يقول أحمد" مع التلاميذ، على سبيل المثال، يقول أحمد "قم بالإشارة إلى رأسك".
- يقيّم التلاميذ أنفسهم في نشاط ٣-٣، ويذكرون شيئين جيدين، وشيئا واحداً يريدون تطويره.
- استخدم السؤال التالي "ما هي أجزاء الجسم الرئيسية؟ وما هو أهم جزء فيها تمّت الإشارة إليه في نشاط ٣-٣ لمعرفة ماذا تعلم التلاميذ في هذا الدرس.

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- اهتم بالتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض من خلال التأكد من معرفتهم لأجزاء الجسم الرئيسية. استخدم الألعاب البسيطة للتأكد من ذلك. على سبيل المثال "لندغدغ جميعنا بطوننا"، أو "لنحكّ جميعاً رأسنا" ما إلى ذلك. إن القسم الأول من اللعبة متوافر على الموقع الإلكتروني [www-ngfl-cym-ru-org-uk/vtc/our\\_bodies/eng/Introduction/default](http://www-ngfl-cym-ru-org-uk/vtc/our_bodies/eng/Introduction/default) إن هذه اللعبة مناسبة لهذه المجموعة من التلاميذ. اسمح للتلاميذ بالتحدث عن أجزاء الجسم، وعزّز المفردات المرتبطة بالدرس. يمكن استخدام ورقة المصادر ٣-٣ لتشجيعهم على استخدام هذه المفردات. بإمكانك تحديد المهام لهذه المجموعة.

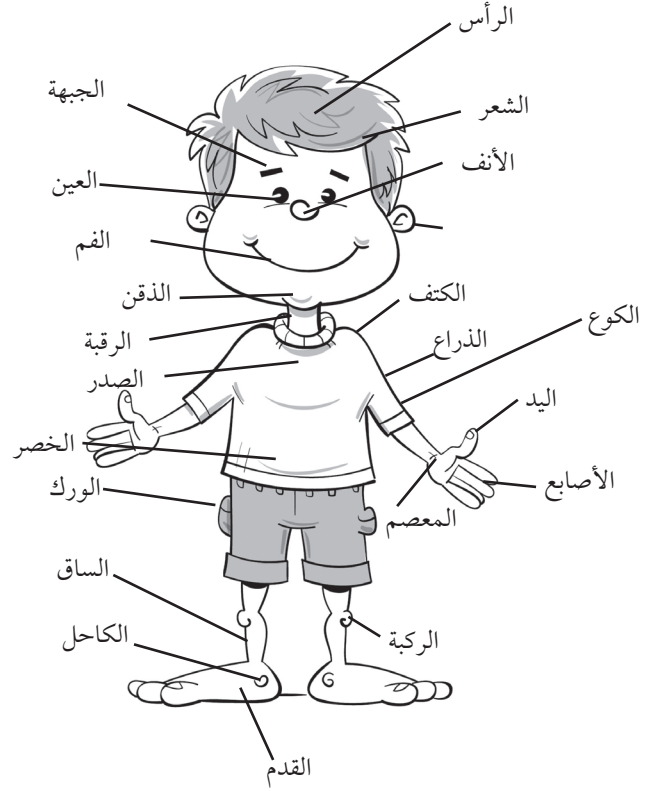


## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

### ورقة العمل ٣-٣ أ

لا يوجد إجابات

### ورقة العمل ٣-٣ ب



### الموضوع ٣-٤ حواسنا الرائعة

- يتيح هذا الدرس فرصة للتحدث عن الحواس لدى الإنسان والحيوان. يقوم التلاميذ بلعب ألعاب والقيام بملاحظات، تساعد في التعلم عن الحواس.

### الأهداف التعليمية

- يستكشف التلاميذ كيف يقوم الإنسان والحيوان باستخدام الحواس لمعرفة العالم من حولهم.
- يجيبون على الأسئلة من خلال جمع الأدلة عبر الملاحظة.
- يقترحون الأفكار ويتبعون التعليمات.

### التكامل

- يرتبط الدرس بالوحدة السادسة التي تتعلق بالسمع، يمكن تدريس الوحدة السادسة للتوسُّع بهذا الدرس.

- يرتبط الدرس بالموسيقى واستخدام الأذن لتذوقها.
- يرتبط الدرس باللغة من خلال الطلب من التلاميذ وصف الصوت، الملمس والتذوق.

### أفكار للدرس

- اذهب في جولة مدرسية مع التلاميذ لاستخدام الحواس لاكتشاف الأشياء التي يسمعونها ويرونها ويشمونها، اطلب إليهم القيام باقتراحات.
- اطلب إلى التلاميذ لعب لعبة "علّق الذيل على الحصان" الموضحة في الصفحة ٣٠ في كتاب التلميذ، تؤدي هذه اللعبة إلى ملاحظة مفيدة للتلاميذ ومناقشتهم حول استعمال الحواس. يمكن أن يتم لعب ألعاب أخرى باستخدام عُصبات للعيون، على سبيل المثال، قم بكتابة اسمك وأنت معصوب العينين، قم ببناء برج من المكعبات وأنت معصوب العينين، علّق أنف المهرج، ضع قطعة نقدية على طبق من الكرتون وأنت معصوب العينين. قم بالتعامل مع عملية وضع العُصبات على العيون بعناية كبيرة، واطلب موافقة التلميذ قبل وضع العصبة على عينيه.
- استقص ما إذا كان بعض التلاميذ أفضل من غيرهم وهم معصوبو العينين.
- استخدم أشياء لإصدار أصوات غامضة خلف شاشة أو طاولة، ويجب على التلاميذ أن يخمنوا هذه الأصوات والتي تتضمن جرسًا صغيرًا، مقص، ملاعق، مكبس ورق وخشخشة المفاتيح.
- استخدم عيدان أو أعواد ثقاب للقيام بهذا التمرين، المس التلميذ بعود واحد أو اثنين، هل يمكن للتلميذ أن يخمن عدد العيدان التي لامست جلده بدون النظر إليها؟
- قم بوضع عصبات على عيني تلميذ، وقم بإصدار أصوات مختلفة حواليه. هل يستطيع تحديد الجهة التي يصدر منها الصوت؟ هل يستطيع معرفة طبيعة الصوت؟

## ملاحظات حول الأنشطة العملية

### نشاط ٣-٤

يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- مجموعة من الأشياء.
- كيس من الورق أو القماش.

قم بتوفير مجموعة من الأشياء التي تختلف في الملمس، مثل الأشياء اللينة والقاسية، أو أشياء بفراء. شجّع التلاميذ على لمس الأشياء المخبأة في الكيس أو أن يقوموا بوصفها. يقوم التلاميذ بجمع الأدلة عن طريق الملاحظة والاستقصاء واقترح الأفكار بهدف الإجابة على الأسئلة التالية مثل « ما ملمس هذا الشيء؟»، «ما شكله؟»، «ما هي المادة المصنوع منها؟». اطلب إلى التلاميذ توقع ما هو هذا الشيء، أو تحدّث عنه للتلاميذ الآخرين. يسمح هذا التمرين للتلاميذ بممارسة مهارات الاستقصاء العلمي المهمة من خلال جمع الأدلة والملاحظات للحصول على الإجابات واقترح الأفكار.

من المفيد أن تقوم أولاً بتصميم هذه اللعبة. اطلب إلى التلاميذ أن يقترحوا من الذي سيقوم بتخمين الأشياء، واطلب إلى الآخرين تسجيل النتائج.

### تذوق الفواكه

يحتاج كل ثنائي أو مجموعة إلى:

- مجموعة من الفواكه.

اسمح للتلاميذ بتذوق مجموعة من الفواكه ووصف مذاقها. يجب أن يميّزوا المذاق لا سيّما من خلال تذوق الفواكه الحلوة المذاق مثل المانغو، ومن ثم الفواكه المرّة المذاق مثل الجريب فروت، ومن ثم الفواكه الحامضة مثل التفاح الأخضر.

يمكن أيضاً توسعة هذا النشاط عن طريق عصب أعين التلاميذ وسؤالهم عن تحديد الفواكه المألوفة لديهم

• قم بإصدار أصوات خافتة في الصف، هل يستطيع التلاميذ سماعها؟

• اسمح للتلاميذ بتذوق أنواع مختلفة من الفواكه، هل يمكنهم وصف الطعم؟

• إن نشاط ٣-٤ هو عبارة عن لعبة اللمس والشعور. يقوم التلاميذ بتخمين الأشياء دون النظر إليها، يمكن التوسّع في هذا النشاط لتشجيع النقاش وتحديد الأشياء.

• تحدث عن أي أجزاء من الجسم التي ترتبط بالحواس؛ العين - النظر، الأذن - السمع، الأنف - الشم، اللسان - التذوق، الجلد - اللمس. يمكنك هنا استخدام الصورة ٣-٤ في القرص المدمج.

• يمكن للتلاميذ القيام بتمرين ٣-٤ في كتاب الأنشطة لمراجعة الأشياء التي تعلموها في الدرس.

• تحدث عن أهمية الحواس في حمايتنا من الأخطار المحدقة بنا.

• تحدث عن كيفية استخدام الحيوانات للحواس، اطلب إليهم التلاميذ تقديم أمثلة، ويمكن استخدام صور للحيوانات أثناء استخدامها للحواس. استخدم ورقة المصادر ٣-٤ أ لتزويد التلاميذ بالأفكار. استخدم أيضاً ورقة العمل ٣-٤ لتسجيل أفكارهم. إن اقتراح وتسجيل الأفكار هو أحد أهم مهارات الاستقصاء العلمي التي يجب تطويرها في هذه المرحلة.

• توفر ورقة المصادر ٣-٣ ب مفردات الدرس، يمكن استخدامها لدعم التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض، ويمكن أيضاً استخدام بطاقات المفردات للعرض الخاص بالوحدة. يمكن أيضاً وضع المسميات للحواس المرتبطة بأجزاء الجسم الواردة في الدرس ٣-٣. اطلب إلى التلاميذ أيضاً رسم الأشياء التي يسمعونها أو يرونها أو يتذوقونها أو يلمسونها. على سبيل المثال يرسمون صوراً تتعلّق بالنشاط ٣-٤

الدرس. استخدم المفردات التي وردت في كتاب التلميذ وشجّعهم على استعمالها. يمكن أن تعطي المزيد من الدعم لإنهاء المهام والأنشطة.

- تحدّ التلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع من خلال تحفيزهم ليتحدثوا عن الحواس وأجزاء الجسم، هل يمكنهم التحدث عن استخدام الحيوانات للحواس؟ يمكنهم الإجابة على الأسئلة مثل: لمّ تحتاج السنوريات الكبيرة (الأسد) إلى الرؤية الثاقبة؟ هل يمكن للتلاميذ تصميم استقصاء بسيط لاستطلاع الحواس؟ كيف يمكنهم تحديد أن بعض التلاميذ أفضل من غيرهم في ألعاب عصب العينين؟

### المفاهيم الخاطئة وسوء الفهم

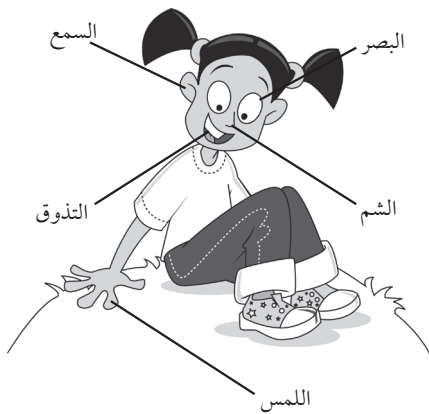
- يميل التلاميذ أن يكونوا أكثر معرفة في حواس الرؤية واللمس والشم والسمع، لكنهم أقل دراية بحاسة التذوق.
- يمكن للتلاميذ أن يظنوا أن اليدين مرتبطتان بحاسة اللمس. وضح لهم أن حاسة اللمس ترتبط بالجلد.

### أفكار للواجبات المنزلية

- تمرين ٣-٤ في كتاب النشاط.
- يكتشف التلاميذ كيفية استخدام حيوانات معيّنة للحواس. يمكن للتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المرتفع تسجيل نتائج ذلك في ورقة العمل ٣-٤.

### الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

تمرين ٣-٤



والتي قاموا بتذوقها، ومن ثم اطلب إليهم شمهها ووصف الاختلافات فيما بينها. يبيّن هذا النشاط للتلاميذ أن حاستي التذوق والشم مرتبطتان ببعضهما بعضاً.

### الآمن والسلامة

- انتبه عند السماح للتلاميذ بتناول الطعام في الصف، وتأكد من الحساسيات الخاصة ببعض الأطعمة. اتبع التعليمات المحلية الخاصة بتحضير الطعام.
- كن حذراً بالتعامل مع التلاميذ أثناء وضع العصابات على العيون، واستأذنيهم قبل القيام بوضع العصابة على أعينهم.

### الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت)

- التقط صوراً للأعضاء الخاصة بالحواس، وللأشخاص أثناء استخدامهم للحواس.
- قم بتسجيل صوت الأشياء واطلب إلى التلاميذ أن يخمّنوا هذه الأصوات.
- يحتوي الموقع الإلكتروني [www-crickweb-co-uk/ks1science-html#sound1f](http://www-crickweb-co-uk/ks1science-html#sound1f) على نشاط عن الأصوات ويمكن أن يتم استخدامه.

### التقييم

- هل يمكن للتلاميذ تسمية الحواس الخمس؟
- هل يمكنهم أن يربطوا الحواس بأجزاء الجسم المرتبطة بها؟
- هل يمكن للتلاميذ ذكر حاجة الإنسان لهذه الحواس؟
- يمكن للتلاميذ تقييم أدائهم وأداء التلاميذ الآخرين في نشاط ٣-٤، هل قاموا بالوصف بشكل جيد؟

### تفريد التعليم (مراعاة الفروق الفردية)

- اهتم بالتلاميذ ذوي التحصيل الدراسي المنخفض من خلال التأكد من معرفتهم بالحواس الخمس وربطها مع أجزاء الجسم. أتح لهم الفرصة بالتحدّث عن أنفسهم وعزّز المفردات الواردة في

## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

### ورقة العمل ٣-٤

يجب أن تظهر الرسومات استخدام الحيوانات المفضلة لدى التلاميذ للحواس.

على سبيل المثال، عصفور ينظر إلى الطعام، أو عصفور يأكل.

### الموضوع ٣-٥ تحقق من تقدمك

### الأهداف التعليمية

• يراجع التلاميذ الدروس التي وردت في هذه الوحدة.

### أفكار للدرس

• يمكن أن تطلب من التلاميذ الإجابة على الأسئلة الواردة في «تحقق من تقدمك» في كتاب التلميذ صفحة (٣٢-٣٣). تغطي هذه الأسئلة كل دروس هذه الوحدة. إن بعض الأسئلة الغامضة ستؤدي إلى نقاشات تساعد على تقييم فهم التلاميذ للوحدة.

• تراجع ورقة العمل ٣-٥ المفردات التي وردت في الدروس ٣-٣ و ٣-٤، ويمكن للتلاميذ تصنيف المفردات التي تصف أجزاء الجسم والحواس.

### الإجابات الخاصة بأسئلة كتاب التلميذ

١ - تشابه الأيدي حيث يوجد في كل يد: خمس أصابع، شعر، أظافر، وإبهام. تمكّننا اليدان من الإمساك بالأشياء.

اختلاف الأيدي من حيث الأحجام، وألوان البشرة، وأطوال الأظافر.

٢ - أربعة أطفال لديهم شعر أحمر.

الأسود هو اللون الأكثر شيوعاً.

٣ - يمكن للتلاميذ الإشارة إلى الرأس، الأكتاف، العيون، الشعر، الأيدي، أصابع القدم، السواعد.

٤ - هل يمكنها السمع؟ أجل

هل يمكنها التذوق؟ نعم

هل يمكنها الشم؟ نعم

هل يمكنها اللمس؟ نعم

٥ - هل يمكن للقطّة الرؤية؟ نعم

هل يمكن للعصفور السمع؟ نعم

كيف يمكن للحواس أن تساعد القطّة؟ يمكن أن

ترى وتسمع العصفور.

كيف يمكن للحواس أن تساعد العصفور؟ يمكن أن

يسمع ويرى القطّة.

### الإجابات الخاصة بأوراق العمل

### ورقة العمل ٣-٥

- الحواس: التذوق، الشم، النظر، اللمس، السمع.
- أجزاء الجسم: الذراع، الساق، الرأس، القدم، الركبة، الشعر، الكتف، أصابع القدم.

# ورقة المصادر ٣ - ١

مفردات التشابه



تشابه

اختلاف

## ورقة المصادر ٣ - ٢

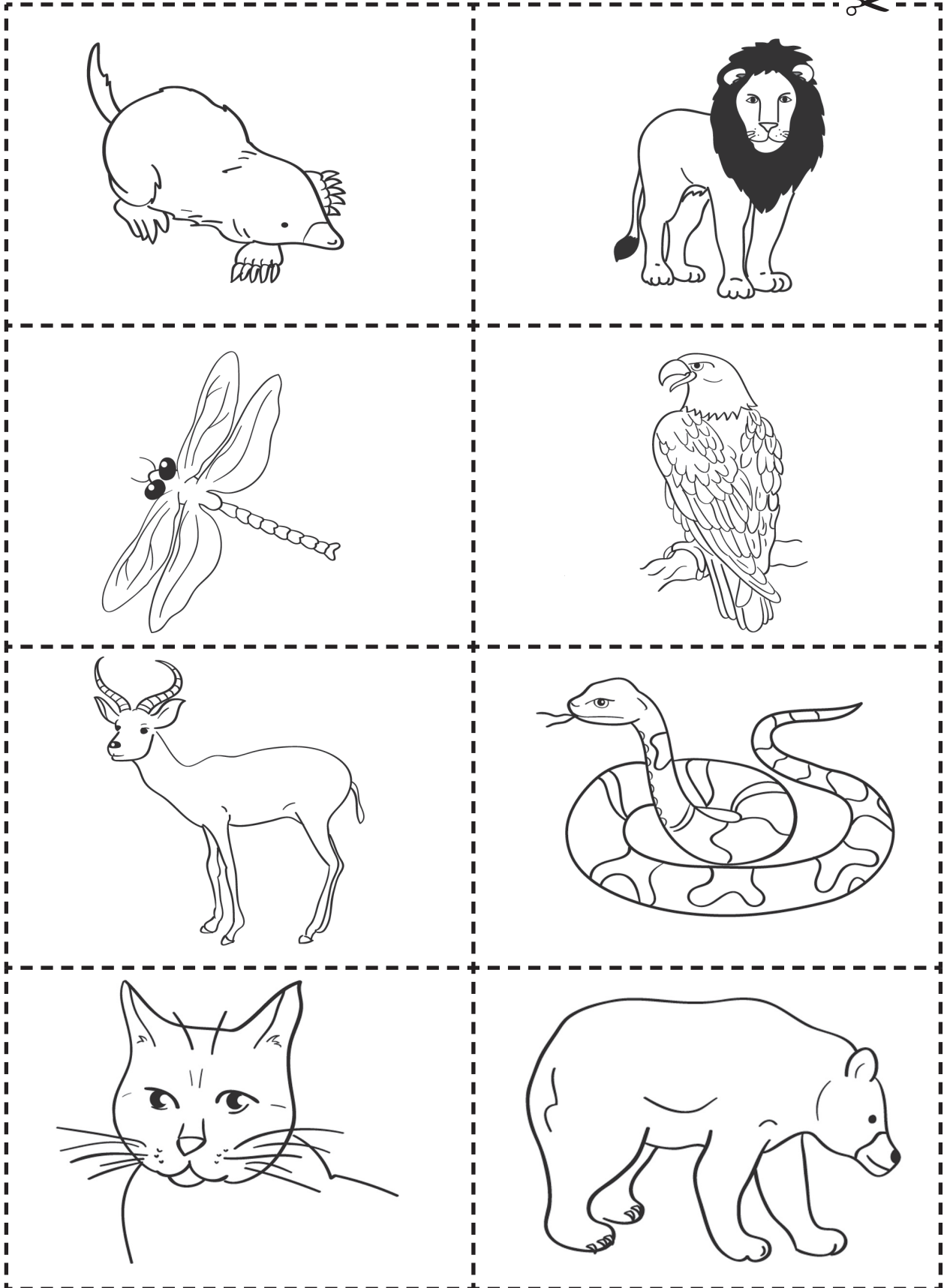
مفردات نحن مختلفون



الأذن	الرأس	الجسم
الفم	القدم	الركبة
الكتف	الذراع	الساق
اليد	أصابع القدم	الشعر

# ورقة المصادر ٣-٣ أ

## صور الحواس





# ورقة المصادر ٣-٣ ب

## المفردات الخاصة بالحواس

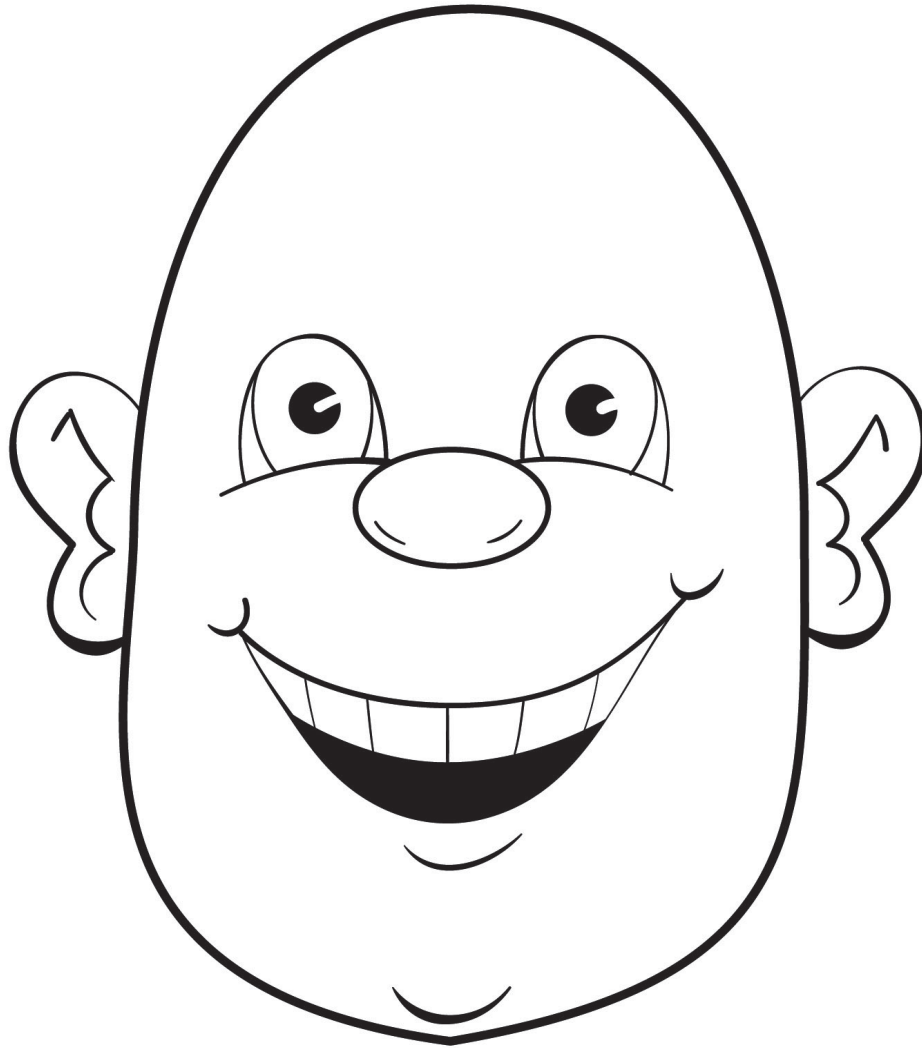
النظر	العين	الحواس
التذوق	الشم	اللمس
الأنف	الشعور	السمع
الأذن	البصر	اللسان

# ورقة العمل ١-٣ أ

## لعبة الوجه

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- قم بتلوين الصورة.
- قم بإخبار صديقك كيف قمت بتلوينها.



# ورقة العمل ١-٣ ب

## جواز السفر

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

صورتي

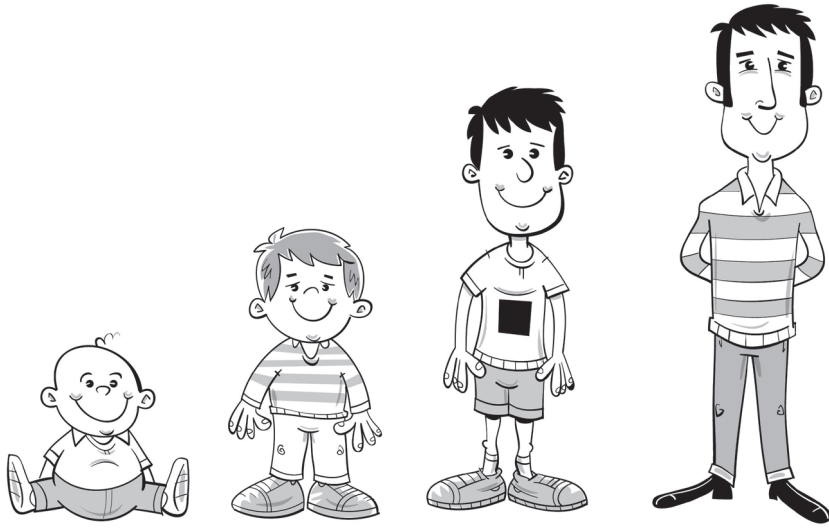
- اسمي: \_\_\_\_\_
- تاريخ ميلادي: \_\_\_\_\_
- عمري: \_\_\_\_\_
- لون عيني: \_\_\_\_\_
- لون شعري: \_\_\_\_\_

# ورقة العمل ٢ - ٣

## التشابه والاختلاف

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

• انظر إلى الصور.



ما هي أوجه التشابه بين البشر؟

---

---

---

---

---

ما هي أوجه الاختلاف؟

---

---

---

---

---

# ورقة العمل ٣-٣ أ

## لعبة الجسم

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

قم برمي حجر النرد

١ = رأس

٢ = الجسم

٣ = ذراع

٤ = ساق

٥ = قدم

٦ = يد

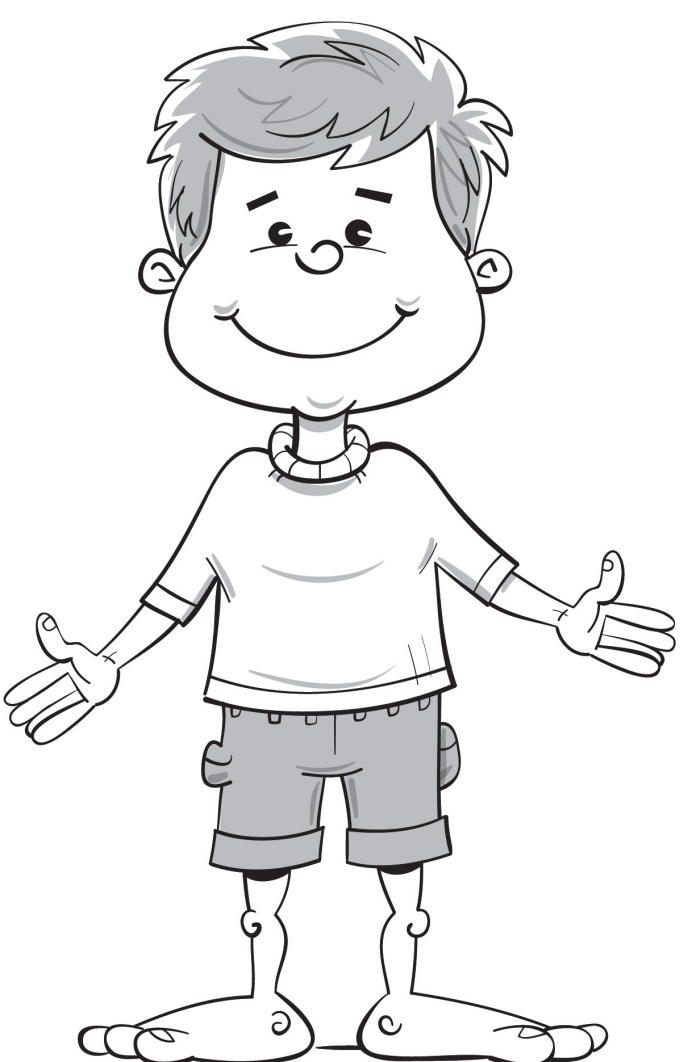


# ورقة العمل ٣ - ٣ ب

## تسمية أجزاء الجسم

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

• قم بوصل التسمية مع جزء الجسم المناسب:



الذراع

الذقن

الرأس

الجبهة

الشعر

الأنف

الكتف

الخصر

الفخذ

اليدين

القدم

الأصابع

المعصم

الساق

الكاحل

أصابع القدم

الكوع

الركبة

الصدر

الرقبة

الأذن

العين

الفم

# ورقة العمل ٣ - ٤





## الحواس لدى الحيوانات

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

الحيوان المفضل

- تمتلك الحيوانات حواس مثل الإنسان.
- قم برسم الحيوان المفضل لديك في المربع.

- ثم قم برسم كيف يقوم هذا الحيوان باستخدام الحواس.

 <p>اللمس</p>	 <p>شم</p>
 <p>بصر</p>	 <p>سمع</p>



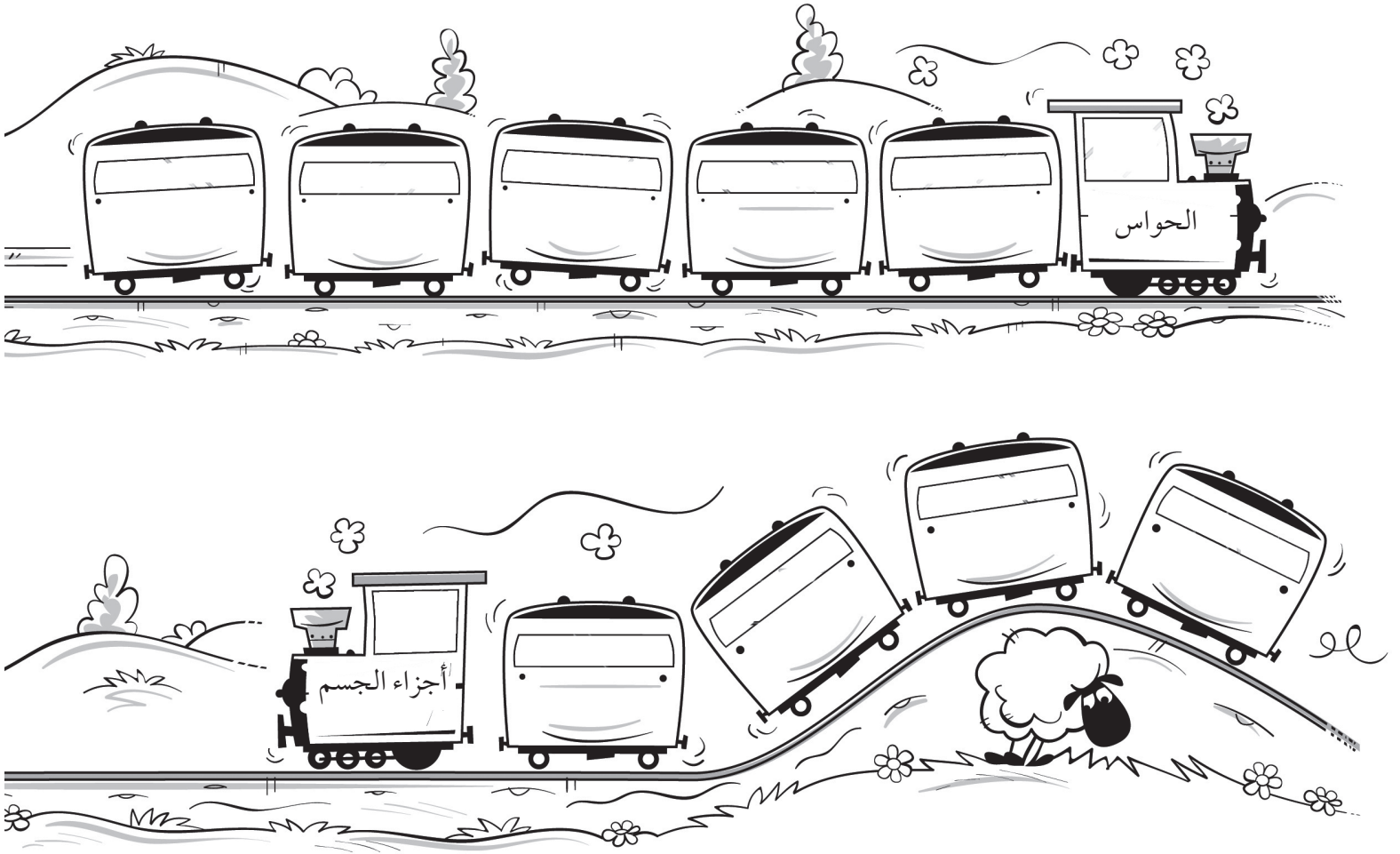
# ورقة العمل ٣ - ٥

هل هي حاسة؟

الاسم: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

- انظر إلى الكلمات التالية، ثم قم بوضعها في المقطورات المناسبة.

ذراع، لمس، ساق، تذوق، قدم، سمع، شعر، شم، كتف، بصر





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ