

الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية

الصف الأول
كتاب المعلم

العلوم

٢٠١٠-٢٠١١ م
المؤسسة العامة للطباعة



العلوم

الصفّ الأوّل
كتاب المعلم

أعدت هذه السلسلة بناءً على المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام ما قبل الجامعي في الجمهورية العربية السورية. تطرح هذه السلسلة مواقف حياتية، وتؤمن فرص تعلم كثيرة، وتنمي لدى المتعلم مهارات التفكير العليا والمهارات الحياتية كما تُعزز لديه القيم الاجتماعية والوطنية، وتدعم الروابط المنهجية بين المواد الدراسية الأخرى. هذه السلسلة تتمحور حول المتعلم وتنمية قدراته الذهنية والعملية.



٢٠١٠-٢٠١١ م
المؤسسة العامة للطباعة



حقوق التوزيع في الجمهورية العربية السورية
محفوظة للمؤسسة العامة للطباعة

مكتبة خليل التربوية

للحصول على المواد التفاعلية للكتاب

www.khalil.sy

education@khalil.sy

وسائط تعليمية عامّة

الوسيط التعليمي هو مادّة تعليمية مكتوبة أو مرسومة، أو صورة ثابتة أو متحرّكة مُسجّلة على أوراق أو شرائط أو أقراصٍ مدمجة (CDs) أو مخزنة على حاسوب أو على شكل كتاب ناشط تفاعلي Active Book.

وتشمل الوسائط التعليمية الأدوات والأجهزة المستخدمة في عرض واستخدام الموادّ التعليميّة والبرمجيات. وقد يكون الوسيط التعليميّ مُلصقاً أو بطاقاتٍ كرتونية أو قطعاً خشبيّة أو بلاستيكية أو أجهزة لعرض شفافيات أو صور معتمة أو جهاز سينما أو حاسوباً، وقد تكون موادّ حسيّة من الطبيعة أو مصنّعة أو نماذج أو تجارب معملية.

والأصل في الوسيط التعليمي هو أن يستخدمه الطالب بنفسه ويمارس من خلاله عملاً تعليمياً نشيطاً، لا أن يكتفي بمشاهدته سواء قام المعلم بتشغيله أو كان يعمل آلياً، فالمهم مثلاً أن يعمل الطالب على الحاسوب hands on لاكتشاف علاقة أو تحقيق صحتها أو تمثيل بياني.

والمبدأ الذي نرتّبه هنا هو أن التقنية بصفة خاصة، والوسائط التعليمية المتعدّدة بصفة عامة، «رديفة وليست بديلة للمعلم» – بمعنى أن التكنولوجيا أداة يستثمرها المعلم في تيسير عملية التعلم لا أن تحل محله.

إستراتيجيات عامّة للتدريس

إستراتيجية التدريس: هي خطة تحركات المعلم في تحقيق أهداف الدرس، مع ملاحظة أن الهدف الأساسي للتدريس والتعليم هو أن يتعلم الطالب. ويقاس نجاح الإستراتيجية بمدى كفاءتها في أن يتعلّم الطلاب ما قصد لهم أن يتعلموه بغرض مساعدتهم في أن يبنوا بأنفسهم ويكتشفوا المعارف التي يتعلمونها في ضوء النظرية البنائية constructivism. وتتضمن إستراتيجية التدريس أن يقوم المعلم بالآتي:

- التقدّم بمشكلة أو سؤال يثير انتباه الطلاب (وقد يكون قصة تاريخية).
- إعطاء فرصة للطلاب للمناقشة.
- توزيع العمل بين أعمال تعاونية في مجموعات صغيرة تعمل تعاونياً، وأعمال فردية يفكر فيها كل طالب بنفسه، وأعمال جماعية يحدث فيها تفاعلات بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم.
- في نهاية كل مناقشة أو عمل تعاوني أو عروض من جانب بعض الطلاب يقوم المعلم بتلخيص واضح لما تم مناقشته أو حله متضمناً الأساسيات: تعريفات، علاقات، منطوق نظريات لها براهين، إلخ.
- إعطاء الطلاب فرصاً داخل الصف أو المنزل (واجبات) لاكتشاف بعض الخواص أو العلاقات بأنفسهم.
- تشجيع الطلاب على إعطاء حلول أو براهين بديلة.
- عند تدريس أي مفهوم أو علاقة بين عدة مفاهيم يعطي المعلم، ويطلب إلى الطلاب، إعطاء أمثلة تمثل المفهوم أو تحقّق العلاقة، وأخرى لا تمثلها أو لا تحقّقها.
- إبتعاد (المعلم) عن الشرح طوال الوقت وكتابة الحلول جاهزة كاملة على اللوح وطلب نقلها في الكراسات من دون مناقشة أو محاولات مسبقة من الطلاب.
- تنويع السلوكيات (أي طرق التدريس) في الحصة الواحدة.
- الحرص على إعطاء رعاية خاصة في فترة العمل الفردي أو في المجموعات التعاونية للطلاب بطيئي التعلم أو من هم دون المستوى في قدراتهم على التعلم، وكذلك الحال بالنسبة إلى الطلاب المتفوقين.
- تنويع الواجبات سواء داخل الصف أو في المنزل مع مراعاة الفروق الفردية – ليس من الضرورة أن يحل كل الطلاب جميع التمارين في الكتاب خاصة بالنسبة إلى الطلاب «الضعاف»، فيُقدّم لهم الحد الأدنى، ويُلاحظ تقدمهم حتى يصلوا إلى مستويات أفضل مُتدرّجين في الواجبات.
- تحديد بعض الساعات للمساعدة خارج الصف في مكتب المعلم أو في المكتبة.
- مساعدة الطالب على أن يشعر بأنه يمكنه النجاح والتفوق في هذا المقرر.

أهداف تدريس العلوم

العلوم مادّة حيّة تنمو وتتطوّر، وقد نشأت أصلاً لخدمة حاجة الإنسان في حياته العملية، وما زالت هي الأداة الأساسية لحل المسائل وخدمة العلوم الأخرى، بل إن التقدّم التقني المعاصر هو تقدم يستند إلى الأساليب العلمية، والنماذج العلمية التي تستخدم لبناء وتطوير الأجهزة والبرمجيات التي تستخدم فيها. فإن العلوم ذاتها تتقدّم وتتطوّر. ولا شك في أنّ المعلم لا بد أن يكون على وعي ودراية ولديه ثقافة علمية عامة عن المادة التي يقوم بتدريسها.

والمعلم – بطبيعة الحال – يواجه دائماً بالسؤال العتيد "لماذا نعلّم العلوم؟" هناك أكثر من طريقة للتعريف بأهداف تعليم العلوم، أشهرها تصنيف الأهداف إلى:

١. أهداف معرفية Cognitive

تتعلّق بالمفاهيم والنظريات والمهارات العقلية المتدرجة والمتنوعة في تعلّم معارف علمية كثافة عامة أو كإعداد لدراسات تالية في المراحل التعليمية المتتابعة. وهناك ثلاثة مستويات معرفية. مستوى أدنى، ويتضمّن مجرد تذكّر المعلومات واستيعابها. ومستوى متوسط، ويتضمّن التطبيقات المباشرة لما يتعلمه الطالب من قوانين ونظريات. ومستوى أعلى، ويتضمن تنمية مهارات التفكير العليا، وحل المسائل بما تتطلبه من تحليل وتركيب وتقويم لمسائل وعلاقات ومواقف علمية وتطبيقية.

٢. أهداف وجدانية Affective

تتعلّق بتقدير appreciation العلوم كعلم ومجال أسلوب تفكير بشري، وتقدير العلماء وإسهاماتهم، وتكوين ميول واتجاهات إيجابية نحو دراسة العلوم، ونحو دورها في التقدّم ونحو أساليبها في التفكير ودقة لغتها في الاتصال والتواصل.

٣. أهداف نفسية حركية Psychomotor

يقصد بها تنمية مهارات عملية، مثل تنفيذ النشاطات، وأن يكتسب الطالب مهارات استخدام التقنية المتاحة من أجهزة وأقراص مدمجة CDs جاهزة مناسبة.

أسس تربوية عامّة في تدريس العلوم

يجري تدريس العلوم على شكل فصول ووحدات دراسية موزعة بين صفوف كل مرحلة، وبين المجالات العلمية: علوم الحياة وجسم الإنسان والعلوم الفيزيائية وعلوم الأرض والفضاء. ومن ناحية أخرى فإن المحتوى ينمو رأسياً (عبر الصفوف) وحلزونياً في كل فرع، ويتوزع أفقياً (في كل صف) بحيث يتضمن وحدات من مجالات مختلفة تعكس - إلى حد ما - وحدة الفكر العلمي. ويراعي في جميع الحالات التناغم العلمي لمتطلبات الوحدات على اختلاف انتماءاتها إلى المجالات ولخدمة العلوم الأخرى ذات الصلة.

ماذا عن كتاب الطالب؟

يتفق محتوى الكتاب مع جميع الأهداف العامة لتدريس العلوم والأهداف الدراسية المقررة لهذا الصف، ويظهر ما بين محتوى وحداته من ترابط وتكامل.

استهلال كل وحدة من وحدات الكتاب بافتتاحية تحوي:

- تهيئة للتشويق وتكوين دافعية لدى الطالب وذلك لاستقراء واستكشاف محتوى الوحدة.
- عرضاً لدروس الوحدة.
- مجموعة من الأنشطة المتنوعة، تتضمن أنشطة استكشافية وأخرى لربط الخبرات السابقة للطلاب بموضوعات المقرر.

يبدأ كل درس من دروس كل وحدة بالفكرة الأساسية لمحتوى الدرس.

ينتهي كل درس من كل وحدة بمراجعة تنتقل من الاستفهام المباشر إلى التفكير المتعمق.

يتضمن محتوى كل وحدة مجموعة من المعالم المتميزة، والمرتبطة ارتباطاً وثيقاً بموضوعات الوحدة تتضمن أنشطة تربوية (تطبيقات حياتية، عمل تعاوني، تفكير ناقد).

تنتهي كل وحدة بتقييم الوحدة يشمل على العديد من الأسئلة ويتضمن أسئلة موضوعية بنوعياتها المختلفة، والمقالية بنوعياتها وذات الإجابات القصيرة، كما زوعي ما طراً من تحديث وتطوير في مجال بناء الاختبارات التقييمية.

يتضمن الكتاب الأشكال والرسوم التي جاءت مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بموضوعات الكتاب، وقد تمّ توظيفها بشكل يمكن الطالب من إدراك العلاقات بين المتغيرات، من خلال عمليات التفسير والتحليل والاستنتاج.

دور الكتاب للمعلم

إنّ تناؤلنا لكل وحدة من الوحدات المقررة على جِدّة في هذا الكتاب من حيث الأهداف والخطة الزمنية والمعالم والوسائط التعليمية وطرق تدريس المحتوى والتقييم – ليس الهدف منه وضع قيدٍ على المعلم، بحيث نحد من حريته في تناول ومعالجة كل فصل أو وحدة أو إلزامه بأسلوب معين، بل هو محاولة من جانبنا نقدّمها للمعلم، كي تنير له الطريق وتمهّد السبيل لتحقيق الأهداف المنشودة، في الوقت الذي نقدّر فيه أنّ لكل معلم شخصيته المميزة ومهاراته وإبداعاته الخاصة به.

وأخيراً... فإننا نتمنى أن يكون هذا الدليل في مستوى طموحات زملائنا المدرسين والمعلمين، وأن يجدوا فيه عوناً لهم على أداء رسالتهم التربوية النبيلة حتى تتحقق الأهداف المرجوة.

والله من وراء القصد وهو يهدي إلى سواء السبيل.

مقدمة كتاب المعلم

يسعدنا ونحن نقدم هذا الكتاب لمعلمي مادة العلوم، أن نؤكد أن هذا الكتاب قد تمَّ إعدادُه ليكون أداة مساعدة، يستشير بها المعلم في تحسين أدائه، وجعل تدريسه عملية وظيفية تستند في المقام الأول إلى أسس تربوية سليمة وفي ضوء نظريات التعلم الحديثة بحيث يكون دور المعلم ميسراً لعملية إعداد قادة المستقبل من الشباب في عصر العلم والتقنية، اللذين أصبحا من ضرورات الحياة الإنسان المعاصر.

ومن هذا المنطلق كان من الضروري؛ بل من المحتم لمعلم العلوم فهم فلسفة المقرر الذي يعالجه، والذي وضع في ضوء المناهج المطورة التي تضعها وزارة التربية والتي تهتم بالآتي:

تأكيد مبدأ استمرارية التعلم مدى الحياة، من خلال العمل على أن يكتسب الطلاب منهجية التفكير العلمي، وأن يمارسوا التعلم الممتزج بالمتعة والتشويق؛ وذلك بالاعتماد على تنمية مهارات حل المشكلات، وتنمية مهارات الاستنتاج والتعليل، واستخدام أساليب التعلم الذاتي، والعمل التعاوني بروح الفريق، والمناقشة والحوار وتقبل آراء الآخرين، والموضوعية في إصدار الأحكام، بالإضافة إلى التعريف ببعض الأنشطة والإنجازات الوطنية.

تقديم رؤية شاملة متماسكة للعلاقة بين العلم والتقنية والمجتمع (STS)، تعكس دور التقدم العلمي في تنمية المجتمع المحلي، بالإضافة إلى التركيز على ممارسة الطلاب للتصرف الواعي والفعال حيال استخدام الأدوات التقنية.

التركيز على تبصير الطلاب بالمفاهيم والمبادئ العلمية المتعلقة بالأنشطة الحياتية، وتنمية اتجاهات إيجابية للطلاب تجاه العلماء وإنجازاتهم والعلوم ودراساتها، لتقدير إيجابياتها كأداة فاعلة في الحياة.

تزويد الطلاب بثقافة شاملة مبنية على رؤية واضحة داخل الإطار البيئي الذي يعيشون فيه، من خلال تنمية الاتجاهات الإيجابية لحسن استخدام الموارد والإمكانات المتاحة.

تنمية وتعميق الانتماء للوطن بإظهار دور الدولة فيما تقدمه من خدمات تعود بالخير والنفعة في جميع المناحي الحياتية.

المحتويات

٦٩	الوحدة الأولى: جسم الإنسان وصحته	١١	الوحدة الأولى - مراجعة الأداء
٧١	العلوم والتكنولوجيا	١٢	الكتابة للعلوم
٧٢	الفصل الأول: جسم الإنسان وأقسامه	١٣	الوحدة الثانية: الحيوانات
٧٣	الدرس ١: مم يتألف جسمك؟	١٥	العلوم والتكنولوجيا
	الدرس ٢: كيف تنمو وتتغير؟	١٩	
٧٥	الدرس ٣: بم يتشابه الناس؟ وبم يختلفون؟	٢٣	الفصل الأول: موطن الحيوانات وحركتها
	الدرس ٤: كيف تحافظ على سلامة جسمك؟	٢٧	الدرس ١: ماذا تعرف عن الكائنات الحية
٧٦	مراجعة الفصل الأول	٢٨	والمكونات غير الحية؟
٧٧	الفصل الثاني: الحواس والعناية بها	٢٨	الدرس ٢: ماذا تعرف عن الكائنات الحية؟
٧٩	الدرس ١: كيف تصدر الأصوات؟	٢٩	الدرس ٣: أين تعيش الحيوانات؟
٨٢	الدرس ٢: ما الذي تراه؟	٣٣	مراجعة الفصل الأول
٨٤	الدرس ٣: كيف تعتني بالعين؟	٣٦	الفصل الثاني: الحركة في حياتنا
٨٥	الدرس ٤: ما الأصوات التي تسمعها؟	٣٩	الدرس ١: كيف تتحرك الأشياء؟
٨٦	الدرس ٥: ما الذي تسمعه؟	٤٠	الدرس ٢: كيف يحرك الإنسان
٨٩	الدرس ٦: كيف تجعل الأشياء في مجموعات؟	٤١	والحيوان والأجسام؟
	الدرس ٧: ماذا بإمكانك أن تشم؟	٤٢	مراجعة الفصل الثاني
٩١	الدرس ٨: ماذا بإمكانك أن تذوق؟	٤٤	الفصل الثالث: الحيوانات من حيث الحجم والكساء
	الدرس ٩: بم تشعر عندما تلمس الأشياء؟	٤٦	الدرس ١: كيف تختلف الحيوانات من
٩٢	الدرس ١٠: كيف تحافظ على صحتك؟	٤٩	حيث الحجم والشكل؟
	مراجعة الفصل الثاني	٥٣	الدرس ٢: ما أنواع الكسوات التي
٩٣	الفصل الثالث: العناية بالنظافة والصحة	٥٩	تغطي أجسام الحيوانات؟
٩٥	الدرس ١: كيف تحمي نفسك من المرض؟	٥٦	مراجعة الفصل الثالث
٩٧	الدرس ٢: كيف تحافظ على لياقتك البدنية؟	٥٧	الفصل الرابع: الإنسان والحيوان
	الدرس ٣: كيف تحافظ على سلامتك؟	٥٨	الدرس ١: أين تعيش الحيوانات الأليفة
٩٨	الدرس ٤: ما أخطار الكهرباء؟	٦٢	والحيوانات البرية؟
	الدرس ٥: ما أنواع الأغذية التي تحتاج إليها؟	٦٣	الدرس ٢: ما فوائد الحيوانات
٩٩	الدرس ٦: كيف تحافظ على نظافة المأكل والمشرب؟	٦٤	وأضرارها؟
١٠٠	مراجعة الفصل الثالث	٦٦	الدرس ٣: كيف تعتني بالحيوانات
		٦٨	الأليفة؟

١٥٠	الدرس ٣: ما مصادر الحرارة؟	١٠١	مراجعة الفصل الرابع
١٥١	مراجعة الفصل الثاني	١٠٢	الوحدة الثانية - مراجعة الأداء
		١٠٣	الكتابة للعلوم
١٥٣	الفصل الثالث: الطقس والفصول الأربعة		
١٥٤	الدرس ١: ما الطقس؟	١٠٤	الوحدة الثالثة: النباتات
١٥٦	الدرس ٢: ما الفصول؟	١٠٥	العلوم والتكنولوجيا
١٦٠	الدرس ٣: كيف تتغير الفصول؟		
١٦١	مراجعة الفصل الثالث	١٠٧	الفصل الأول: النباتات وأشكالها
		١٠٨	الدرس ١: كيف تختلف النباتات؟
١٦٣	الفصل الرابع: المحافظة على الأرض	١٠٩	الدرس ٢: ما أجزاء النبات؟
١٦٤	الدرس ١: ما الموارد الطبيعية؟	١١١	الدرس ٣: ماذا تحتلج النباتات /
١٦٧	الدرس ٢: ما التربة؟	١١٥	الدرس ٤: كيف تنمو البذرة؟
	الدرس ٣: كيف تحافظ على الحدائق	١١١	مراجعة الفصل الأول
١٦٨	والغطاء النباتي؟		
١٦٩	مراجعة الفصل الرابع	١٢١	الفصل الثاني: فوائد النباتات والعناية بها
		١٢٢	الدرس ١: ما فوائد النباتات للإنسان؟
١٧٠	الوحدة الرابعة - مراجعة الأداء	١٢٥	الدرس ٢: كيف تعتني بالنباتات؟
١٧٢	الكتابة للعلوم	١٢٩	مراجعة الفصل الثاني
١٧٣	الوحدة الخامسة: الكهرباء والمغناطيسية	١٣٠	الوحدة الثالثة - مراجعة الأداء
١٧٤	العلوم والتكنولوجيا	١٣١	الكتابة للعلوم
١٧٦	الفصل الأول: الكهرباء	١٣٢	الوحدة الرابعة: الأرض والفضاء
١٧٧	الدرس ١: ما أهمية الكهرباء في حياتنا؟	١٣٣	العلوم والتكنولوجيا
١٧٨	الدرس ٢: ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية		
١٨٠	مراجعة الفصل الأول	١٣٥	الفصل الأول: الأرض والسماء
		١٣٦	الدرس ١: كيف هي الأرض؟
١٨٢	الفصل الثاني: المغناطيس	١٤٠	الدرس ٢: ماذا ترى في سماء النهار؟
١٨٣	الدرس ١: ماذا يجذب المغناطيس؟	١٤١	الدرس ٣: كيف يختلف النهار والليل؟
١٨٥	الدرس ٢: ما استخدامات المغناطيس؟	١٤٢	الدرس ٤: ماذا ترى في سماء الليل؟
١٨٧	مراجعة الفصل الثاني	١٤٥	مراجعة الفصل الأول
١٨٨	الوحدة الخامسة - مراجعة الأداء	١٤٧	الفصل الثاني: الحرارة في حياتنا
١٨٨	الكتابة للعلوم	١٤٨	الدرس ١: ما أهمية الحرارة للنبات؟
			الدرس ٢: ما أهمية الحرارة في الاستخدامات
		١٤٩	اليومية؟

الوحدة الأولى

جسم الإنسان وصحته – البحث الموسع

في هذه الوحدة

يتعلم التلاميذ في هذه الوحدة عن جسم الإنسان. يحددون حواسهم الخمس ويستخدمونها للملاحظة. يتعلمون كيف ينمون ويتغيرون، وكيف أن كل إنسان يتميز بنواح مهمة على الرغم من أنه يتشارك في خصائص عامة مع غيره. ويتعلمون أخيراً عن طرق للمحافظة على الصحة بممارسة التمارين الرياضية وتناول الطعام الصحي والمحافظة على النظافة.

مشاريع معرض العلوم

الفصل ١ خط زمني بالصور

إقترح على التلاميذ أن يبحثوا مع أفراد عائلاتهم عن صور لهم منذ أن كانوا أطفالاً رضعاً وإلى الوقت الحالي. يمكن أن يلصق التلاميذ صورهم على لوحة على شكل خط زمني ليبيّنوا كيف نموا وتغيروا. يمكنهم أن يملوا عليك بعض الشروحات لتكتبها تحت كل صورة مثل: عمرهم التقريبي في تلك الصورة وماذا كانوا يحبّون أن يفعلوا أو أن يأكلوا.



الفصل ٢ إخدش وتشمّم

وزّع على التلاميذ قطعاً من قشور ثمار حمضيات مختلفة. أطلب إلى التلاميذ أن يأخذوا قطعتي قشور من نوع واحد وأن يشمّوها، ثم يستعملوا مشبك ورق ليخدشوا القشرة الخارجية لإحدى القطعتين. أطلب إليهم أن يشمّوا كل قطعة من جديد وأن يتحدثوا عن الفرق. إسألهم: لماذا رائحة القشرة المخدوشة أقوى؟ إقترح على التلاميذ أن يرسموا ما يلاحظون ويملوا شروحاً لصورهم.

الفصل ٣ لصيقة التمارين الرياضية

يمكن أن يتبادل التلاميذ المعلومات مع أفراد عائلاتهم أو مع معارفهم حول التمارين الرياضية المفضّلة لديهم. إقترح على التلاميذ أن يجدوا صوراً أو يرسموا صوراً تبين هذه التمارين الرياضية المفضّلة وأن يعدّوا لصيقة تعرض طرقاً مختلفة لممارسة التمارين الرياضية والمحافظة على الصحة.

جسم الإنسان وصحته

الوحدة الأولى

الفصل الأول

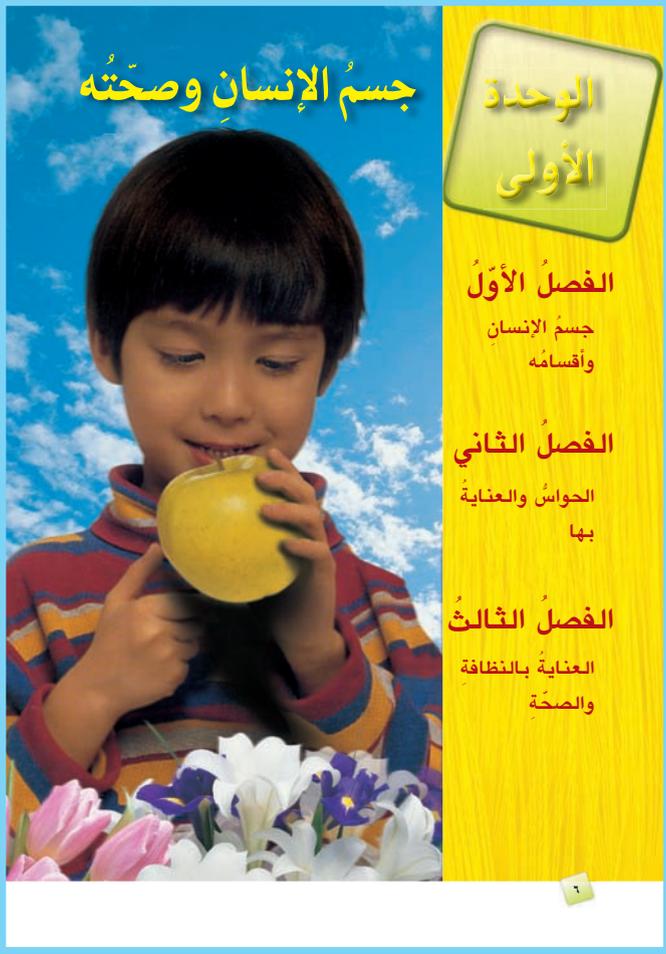
جسم الإنسان وأقسامه

الفصل الثاني

الحواس والعناية بها

الفصل الثالث

العناية بالنظافة والصحة



الخلفية العلمية

ماذا تتضمن دراسة جسم الإنسان؟ تتضمن دراسة جسم الإنسان في هذه الوحدة: الحواس الخمس؛ النمو والتغير؛ ممارسة التمارين الرياضية والتغذية والمحافظة على النظافة. وهذا ينمي ويطور لدى التلاميذ الوعي والإدراك لأجزاء الجسم فيكتشفون كيف ينمون ويتعلمون طرقاً للمحافظة على الصحة. وتساعد دراسة جسم الإنسان التلاميذ على الإجابة عن أسئلة مثل: ما هي حواسك؟ كيف تساعدك حواسك على ملاحظة العالم حولك؟ كيف تنمو وتغير؟ بم تشابه مع الآخرين وبم تختلف عنهم؟ كيف تحافظ على صحتك؟

جسم الإنسان وصحته

موجز الوحدة

الفصل ١ جسم الإنسان وأقسامه

يعدّ التلاميذ في الفصل أجزاء الجسم. ويصفون كيفية تغيير جسم الإنسان ونموّه. ويوضّحون أيضاً التشابه بين أفراد البشر ويقدرّون أهميّة المحافظة على سلامة الجسم وعدم التعرّض للخطر. كما أنّهم يهتمّون بنظافة البيت والصفّ والمدرسة.

الفصل ٢ الحواسّ والعناية بها

يعدّ التلاميذ مصادر الضوء ويربطون رؤية الأشياء بوجود الضوء. ويوضّحون العلاقة بين الضوء وحاسة البصر. ويقدرّون أيضاً الضوء في نموّ الكائنات الحية. يلاحظ التلاميذ العين ويذكرون وظيفتها. ويميّزون أيضاً الألوان والأشكال والمقاسات. كما أنّهم يعتنون بصحة العين. يتعرّف التلاميذ مصادر الصوت ويربطون الصوت بحاسة السمع. يلاحظ التلاميذ الأذن ويميّزون الأصوات ويعتنون بصحة الأذن. يفرز التلاميذ الأشياء حسب خواصّها ويصنّفون الأشياء الى حية وغير حية. ويذكرون أيضاً أمثلة عن أشياء صلبة وسائلة وغازية. يلاحظ التلاميذ الأنف ويميّزون بعض الموادّ من خلال رائحتها. يعتنون أيضاً بصحة الأنف. يلاحظ التلاميذ اللسان ويذكرون أهمّيته، ويميّزون مذاق الأطعمة. يلاحظ التلاميذ الجلد ويبينون دوره في حماية الجسم. ويميّزون أيضاً الأشياء الباردة والساخنة والخشنة والناعمة والقاسية والطيّرية. يعتنون أيضاً بنظافة الجسم.

الفصل ٣ العناية بالنظافة والصحة

يذكر التلاميذ بعض الأمراض وطرق الوقاية منها. يطبّق التلاميذ القواعد الصحيّة للمحافظة على الجسم. يبيّن التلاميذ خطر المرور بين السيّارات ويوضّحون خطورة العبث بالتّيّار الكهربائي ومصادر الحرارة، كما أنّهم يوضّحون خطر العبث بالأدوية. يحدّد التلاميذ الأغذية الضرورية الصحيّة ويمارسون العادات الغذائيّة الصحيّة السليمة. ويبينون أهميّة نظافة الأطعمة. كما أنّهم يميّزون الماء الصالح للشرب ويتجنّبون تناول الأطعمة المكشوفة. يعدّدون طرق حماية الطعام والشراب من التلوّث.

تعليم العلوم والتكنولوجيا

كتاب التلميذ ص ٧

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور ويتحدّثوا عن النواحي التكنولوجية المتمثّلة في هذه الصور.

• أوضح أنّ الأذن الخاصّة في الصورة تجعل الأصوات البعيدة تبدو أصواتاً عالية للمستمع. استطلع الأصوات التي يرجّح أنّ الفتاة تسمعها، مثل سقسقة العصافير وحفيف الأوراق وادعّ متطوّعين لتقليد هذه الأصوات. أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا



هذه العصا الخاصّة تُطلق أشعّة الأشعّة تُنبئ الرجل عند وجود شيء يعترض طريقه.

هذه الأذن الغريبة تُتّرب الأصوات البعيدة. ما الذي تسمعه الفتاة في رأيك؟

إنترنت جمعيّة تعاونيّة في أحد البلدان طريقة تجعل فيها للخضراوات طعم الشوكولاتة أو الحلوى أو البيتزا.

- الأصوات التي يودّون سماعها إذا استعملوا هذا الجهاز.
- اشرح للتلاميذ أنّ الرجل الذي في الصورة أعمى، لا يستطيع رؤية الأشياء التي تعترض طريقه. وضّح للتلاميذ أنّ الأصوات العالية النغمة هي حزم من أشعّة الليزر صادرة عن الثقوب في الجهاز في أسفل العصا. اسأل: ما فائدة مثل هذا الجهاز في الممرّات الجانيّة للطرق المزدهمة للمدن؟ (يوجد عدّة أشياء في الممرّات الجانيّة لطرق المدن يمكن للشخص أن يصطدم بها إذا لم يرها).
- ساعد التلاميذ على تحديد صورة القرنيبت وتقصّ لتعرف عدد الذين يحبّون طعمه. استطلع ما سيكون شعورهم لو أنّ طعم القرنيبت مثل طعم الشوكولاتة، ثمّ اسأل: لم هو هامّ أن نأكل الفواكه والخضار كلّ يوم؟ (لأنّها أطعمة مغذّية تساعدنا على النموّ والمحافظة على الصحة)

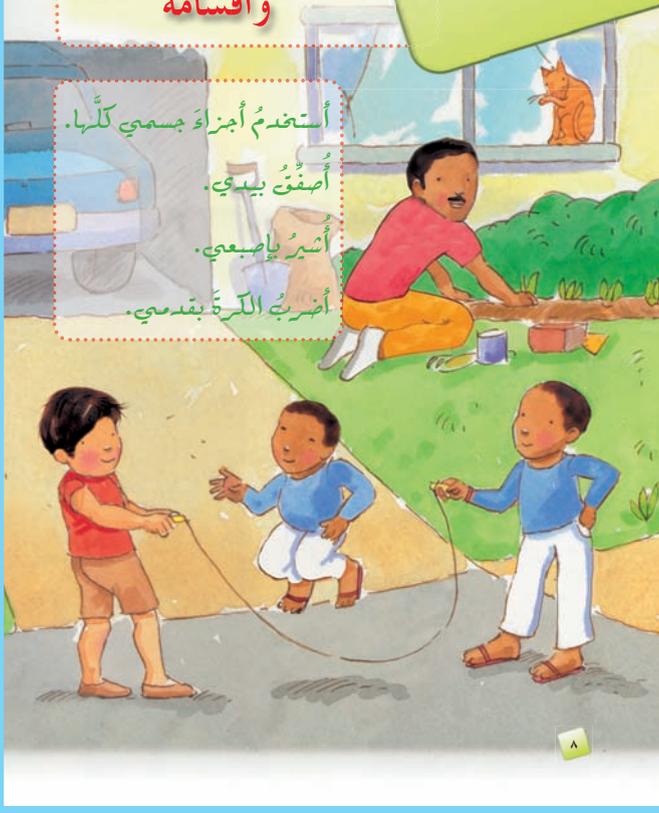
البحث والاستفسار

أحد مظاهر البحث والاستفسار هو طرح الأسئلة. أعط كلّ تلميذ ٣ بطاقات دليلية، بطاقة لكلّ فصل من هذه الوحدة. بعد أن يقرأ التلاميذ صفحة "العلوم والتكنولوجيا"، أطلب اليهم أن يكتبوا سؤالاً عن كلّ فصل. وفي أثناء دراسة كلّ فصل يجب أن يستخدم التلاميذ نصوصهم ومصادر أخرى للإجابة عن أسئلتهم. وفي نهاية كلّ فصل يجب أن يتبادل التلاميذ المعلومات حول الإجابات التي توصلوا إليها.

جسم الإنسان وأقسامه

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
إستخدام الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ١٨، ٢٢، ٢٦.		إستهلال الفصل - كتاب التلميذ ص ٨
لوازم النشاط: بيضة بلاستيكية، ملعقة، كتاب، قلم رصاص غير مبري، ساعة رملية	المهارات العملية: التوقع الأهداف: • يحدّد أجزاء الجسم. • يصف طرقاً تُستخدم فيها أجزاء الجسم.	الدرس ١ - كتاب التلميذ ص ٩: ممّ يتألّف جسمك؟ نشاط استطلاعي: إستطلع التوازن وأجزاء الجسم. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٦
لوازم النشاط: مجلّات، مادّة لاصقة، قلم رصاص، مقصّ	المهارات العملية: الملاحظة والتواصل	بنك أفكار النشاط - كتاب المعلم ص ١٧ نشاط استطلاعي: حدّد وظائف أجزاء الجسم.
	المهارات العملية: قراءة صورة الهدف: يصف كيفية تغيّر الإنسان من مرحلة الرضاعة حتّى سنّ الرشد.	الدرس ٢ - كتاب التلميذ ص ١٠: كيف تنمو وتتغيّر؟
لوازم النشاط: بطاقات دليلية، أقلام تلوين شمعية	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف	بنك أفكار النشاط - كتاب المعلم ص ٢١ نشاط استطلاعي: تعرّف إلى مراحل الحياة الثلاث.
لوازم النشاط: عدسة مكبّرة يدوية، بطاقات تبيّن أنماطاً مختلفة من بصمات الأصابع، محبّرة، أوراق	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل الهدف: يلاحظ ويصف بمّ يتشابه الناس وبمّ يختلفون.	الدرس ٣ - كتاب التلميذ ص ١١: بمّ يتشابه الناس؟ وبمّ يختلفون؟ نشاط استطلاعي: إستطلع بصمات الأصابع. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٧
لوازم النشاط: أوراق رسم، طلاء	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل	بنك أفكار النشاط - كتاب المعلم ص ٢٥ نشاط استطلاعي: إستطلع التشابه والاختلاف.
	المهارات العملية: قراءة صورة الهدف: يهتمّ بالمحافظة على سلامة الجسم.	الدرس ٤ - كتاب التلميذ ص ١٢: كيف تحافظ على سلامة جسمك؟
لوازم النشاط: أوراق، مقصّ، أقلام تلوين شمعية	المهارات العملية: الملاحظة والتواصل	مراجعة الفصل - كتاب التلميذ ص ١٣

أستخدم أجزاء جسمي كلها.
أصفتُ يدي.
أشيرُ بإصبعي.
أضربُ الكرةً بقدمي.



المحتويات

الدرس ١

مَمَّ يتألف جسمك؟

١٥

الدرس ٢

كيف تنمو وتتغير؟

١٩

الدرس ٣

بِمَ يتشابه الناس؟ وبِمَ يختلفون؟

٢٣

الدرس ٤

كيف تحافظ على سلامة جسمك؟

٢٧

مراجعة الفصل

٢٨

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يُنصتوا ويتبعوا توجيهات بسيطة متعلقة بأجزاء الجسم مثل: لمس أنفك، أنقر بأصابع قدمك، صفق بيديك.

تحدّث عن استهلال الفصل ص ٨

استخدام مفاتيح الصور: أطلب إلى التلاميذ وضع عنوان للصفحة، وتبين الموضوع الذي تدور حوله الصورة.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - رأس، جذع، أطراف

الدرس ٢ - رضيع، طفل، راشد، يتغير، ينمو

الدرس ٣ - مشابه، مختلف

الدرس ٤ - المحافظة

البحث والاستفسار

إستخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كل فصل. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن أجزاء الجسم وكيفية نموّ الناس وتغيّرتهم وعن تشابه الناس واختلافهم وعن المحافظة على سلامة الجسم. وسجّل في العمود (أودّ) ما يودّون معرفته. إسأل التلاميذ عمّا تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

منظّم الدرس

الأهداف:

- يحدّد أجزاء الجسم.
- يصف طرقاً تُستخدم فيها أجزاء الجسم.

المهارات العملية: التوقع

- المفردات: رأس، جذع، أطراف
- لوازم النشاط: بيضة بلاستيكية، ملعقة، كتاب، قلم رصاص، ساعة رملية

المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن ينفذوا الحركات نفسها التي تقوم بها، مثلاً: تخبط الأرض بقدميك وتصفق بيديك، ثم اطلب إلى التلاميذ أن يحدّدوا أجزاء الجسم التي حرّكوها. كلّفهم بأن يذكروا أسماء أجزاء أخرى للجسم ويسجلوها على ورقة.

تطوير اللغة: لعبة تمثيلية

تبادل المعلومات حول هذا النصّ مع التلاميذ، واطلب إليهم أن يمثّلوه: إنّي أصفّق باليدين، (صفّق باليدين). واخبط بالقدمين. (اخبط بالقدمين). عيناى بإشراق تلمع، (أشير إلى العينين). أذناى لأصوات تسمع، (أشير إلى الأذنين). بالأنف أشمّ الزهر، (أشير إلى الأنف واشتمّ). وأقول بثغري الشعر. (أشير إلى الفم).

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٩

- وجّه التلاميذ إلى تحديد أجزاء الجسم ووظائفها بالسؤال:
- أنظر إلى الولد وعدد الأقسام الثلاثة لجسم الإنسان. (الرأس والأطراف والجذع)
- ما أجزاء الجسم التي تستخدمها عندما ترمي كرة في السلة؟ (اليدين، الذراعان، الأصابع)
- ما أجزاء الجسم التي تستخدمها عندما ترم حبل النطّ؟ وعندما تنطّ؟ (اليدين، الذراعان، الأصابع، الرجلان والقدمان عند النطّ)

ممّ يتألّف جسمك؟

يتكوّن جسم الإنسان من ثلاثة أقسام:



١. الرأس
٢. الجذع
٣. الأطراف

الدرس

بإمكانك أن تتعلّم الكثير من النظر إلى الصور. تُريك هذه الصورة جسماً لصيّ.

فمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع التوازن وأجزاء الجسم في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٦

مراجعة الدرس

١. ماذا تستخدم لشميك كرة؟
٢. هل بإمكانك أن تُحافظ على توازنك وأنت واقف على رجل واحدة لفترة طويلة؟
٣. أشير إلى أقسام جسمك وسمّها.



- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صورة لدمية مزوّدة بأوتار، وأن يحدّدوا أجزاء الجسم ويُجزوا النشاط في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٦.

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٦ - نشاط استطلاعي

المدة: ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: في كلّ مجموعة

- استخدام الساعة الرملية لإيضاح طول مدة الدقيقة الواحدة.
- أطلب إلى التلاميذ أن يقوموا بالخطوة ١.
- يمكن للتلاميذ أن يدوّنوا توقعاتهم على الأوراق.
- أطلب إلى التلاميذ أن يقوموا بالخطوتين ٢ و ٣. عليهم أن يسجلوا نتائجهم على ورقة. يمكن أن يكرّر التلاميذ النشاط بأن يقفوا على رجل واحدة وأن يوازنوا بيضة بلاستيكية على ملعقة أو أن يوازنوا قلماً على إصبع.
- ما يجب توقعه: سييدي التلاميذ إدراكاً للطرق التي يستخدمون بها أجزاء جسمهم للتوازن.

قيّم وتوسّع

دفتر ملاحظات يومية: أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا على دفتر الملاحظات صورة لهم وهم يلعبون لعبة ما. إسألهم أن يسموا على الأقلّ جزءاً واحداً من جسمهم استعملوه ليلعبوا اللعبة.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. أستخدم أصابعي ويديّ وذراعيّ.
٢. لا، لمدة دقيقة واحدة تقريباً فقط.
٣. الرأس، الأطراف، الجذع.

ابحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: ما هي بعض الأشياء التي تقوم بها بيدك اليمنى؟ وبيدك اليسرى؟ وباليدين معاً؟ (اكتب، أرمي كرة، أمسك كرسيّاً)

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يراوحوا مكانهم ثم يضعوا يداً على صدرهم. إسألهم: ما هو عضو الجسم الذي لا يُرى مباشرةً ولكن يمكن سماعه والإحساس به؟

مهارات التفكير العليا: التحليل

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا جميع أجزاء الجسم التي يستخدمونها عندما يقرأون كتاباً بصورة جهريّة.

الخلفية العلمية

للرضيع ٣٥٠ عظماً في جسمه. وعندما ينمو الرضيع تتحد بعض العظام معاً بحيث يصبح للراشد ٢٠٦ عظام فقط.

حدّد وظائف أجزاء الجسم.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / إفرادي

الخطوات

أطلب إلى التلاميذ أن يفصلوا من مجلات صوراً لأشخاص يمارسون رياضة أو عملاً ما. أطلب إلى التلاميذ أن يلصقوا الصور على ورقة ويحيطوا بدوائر أجزاء الجسم المستخدمة. يمكن للتلاميذ أن يملوا الوسمات أو يكتبوها على لوحة جدارية.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

- زيارات ميدانية
- مركز لياقة بدنية
- محلّ أحذية
- محلّ ثياب

المحاضرون الضيوف

- رياضي
- طبيب أطفال

مواضيع مشتركة

- يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:
- السلامة/الصحة
 - معلومات حول التلميذ
 - القياس
 - الاختلافات

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

وجه كامل

استخدم مرآة لتبين الناظر.

لوازم النشاط: مرايا صغيرة، أوراق، أقلام تلوين شمعية

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً لوجه كبير.
 - ساعد التلاميذ على طي الرسوم التي أنجزوها إلى نصفين.
 - شجّع التلاميذ على تثبيت مرآة على طول الطية ثم وصف ما يرون.
 - يمكن للتلاميذ أن يخطّوا حول إحدى اليدين ويطووا أوراقهم ويقارنوا بين صورة اليد بالمرآة وبين صورة الوجه.
- أنماط الذكاء: مكاني

التربية الفنية

فنّ بصمة اليد

تعرف إلى بصمات الأيدي وقارن بينها.

لوازم النشاط: طلاء، ورقة كبيرة

الخطوات:

- صبّ مقداراً صغيراً من الطلاء في صينية واسعة.
 - أطلب إلى التلاميذ أن يضغطوا بإحدى اليدين على الطلاء ثم على الورقة.
 - كلّف التلاميذ بوسم بصمات أيديهم بأسمائهم.
 - عندما يجفّ الطلاء، علّق الورقة في غرفة الصفّ ليلاحظها التلاميذ وتناقشوا حول أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها.
- أنماط الذكاء: مكاني

ملاحظات

التعبير الكتابي

جواز سفر

اصنع كتيباً لملاح خاصة.

لوازم النشاط: كتيب بخمس أوراق بيضاء لكلّ تلميذ،

مرايا

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يصنعوا كتيبات كجوازات سفر يرسم صور تتضمّن ملامحهم الخاصة. دعّم ينظرون إلى أنفسهم في المرايا.
 - يمكن للتلاميذ أن يرسموا صوراً تبين كيف يستخدمون أجزاء أجسامهم.
 - نبّه التلاميذ ألا يكتبوا أسماءهم على الكتيبات.
 - كدّس جوازات السفر واخلطها بعضها مع بعض. اختر أحدها وتبادل المعلومات حولها مع التلاميذ. شدّد على أشكال أجزاء الجسم في الصورة.
 - أطلب إلى التلاميذ أن يحزروا لمن يعود الجواز.
- أنماط الذكاء: لغوي

منظم الدرس

الهدف: يصف كيفية تغيير الإنسان من مرحلة الرضاعة حتى سنّ الرشد.

المهارات العملية: قراءة صورة

المفردات: رضيع، طفل، راشد، يتغير، ينمو

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

أدعُ التلاميذ للنظر إلى مجموعة من ثياب الأطفال و ثياب الراشدين. إسألهم لماذا تكون الثياب صغيرة جداً أو واسعة جداً. ادعهم ليتذكروا ثياباً أو أحذية لهم أصبحت صغيرة. إسألهم: لماذا أصبحت صغيرة؟

تطوير اللغة: نصّ

اقرأ هذا النصّ على التلاميذ وادعهم ليتحدّثوا كيف يعرفون أنّهم ينمون: ثمّة شيء يحصل لي، وأنا أعرف ما هو. ثمّة شيء يحصل لي، لا يظهر ما هو. إنّني أنمو!

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١٠ - قراءة صورة

ساعد التلاميذ على استطلاع التغييرات التي تحصل في مراحل الرضاعة والطفولة والرشد. إسأل:

- أنظر إلى الصور الصغيرة. ماذا حصل للفتاة؟ (نمت).
- كيف تغيرت الفتاة مع الوقت؟ (تحولت من طفلة رضية إلى فتاة صغيرة ومن ثمّ إلى راشدة).
- أشر إلى الطفلة الرضية والفتاة والراشدة في الصورة.
- تحدّث مع التلاميذ حول تغييرات الجسم وما يرافقها من تغييرات في القدرات تعرّفوا إليها في خلال المناقشة حول الصورة.
- أطلب إلى كلّ تلميذ أن يرسم أو يلصق صورتين أو يُملي جملاً تخبر عنهم.

كيف تنمو وتتغير؟

عندما وُلِدت كنتُ طفلاً رضيعاً. أنت الآن ولد. وإذ تنمو ستصبح يوماً راشداً. وستتغير ويدو شكلك مختلفاً. كيف ينمو الناس ويتغيرون؟



بإمكانك أن تتعلّم الكثير من النظر إلى الصور. تُريك هذه الصور كيف تنمو وتتغير.

قُم بتنفيذ النشاط اللاصقي: في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٥

مراجعة الدرس

١. ماذا يصبح الطفل الصغير عندما ينمو ويكبر؟
٢. أذكر بعض النواحي التي يُمكن أن تتغير بك إذ تكبر.

- إذ تستطلع خصائص كلّ مرحلة من مراحل الرضاعة والطفولة والرشد، سجّل ملاحظات التلاميذ على ورقة كبيرة أو على لوحة جدارية.
- وضّح للتلاميذ أنّ بإمكانهم أن يتعلّموا الكثير من النظر إلى الصور.

يكون المعدل الأسرع لنمو الجسم خلال السنة الأولى بعد الولادة.

أفكار تعليمية مفيدة: حثّ التلاميذ على إحضار صور لهم وهم أطفال رضع. لمنع تلف هذه الصور يمكنك نسخها بالإضافة إلى صورهم الحالية واستخدامها في سياق الدرس. وقد ترغب أيضاً في إحضار صور لك وأنت طفل.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: قلّ: تأمّل بالأشياء التي تعلّمت القيام بها هذه السنة. ما الذي تعلّمته وتفخر به؟ لماذا؟

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. يصبح راشداً.
٢. ستتعدّد الإجابات.

ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: ما الذي يستطيع فرد راشد من العائلة القيام به ولا تستطيع أنت القيام به بعد؟ (يقود سيارة، يُطيل السهر)

الإثراء

اسأل التلاميذ أن يفصّلوا صوراً لأشخاص من مختلف الأعمار ويرتبوها بالتسلسل ويتحدّثوا عن التغيّرات الجسدية التي يمرّ بها الناس عندما يتقدّمون بالسنّ.

مهارات التفكير العليا: التقييم

أطلب إلى التلاميذ أن يخبروا كيف يعلمون أنّهم ينمون.

تعرف إلى مراحل الحياة الثلاث.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / ٢ في كل مجموعة متعاونة

الخطوات

- إسأل التلاميذ: كيف يتغير الأطفال وهم ينمون؟
- ورّع لكل تلميذ ثلاث بطاقات دليلية مرقّمة على ظهرها ١، ٢، ٣. أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا طفلاً رضيعاً على البطاقة رقم ١ وولداً على البطاقة رقم ٢ وراشداً على البطاقة رقم ٣. ويستطيع التلاميذ خلط بطاقاتهم وإعطاءها لزملائهم ليرتبوها. يقلب الزملاء البطاقات على ظهرها للتأكد من الترتيب.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- دار عجزة
- عيادة طبيب أسنان
- عيادة المدرسة

المحاضرون الضيوف

- جدّ أو جدّة
- ممرضة المدرسة
- طبيب أسنان

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع

المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:

- العائلة
- معلومات حول التلميذ
- التغيّر
- المسؤولية

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

طفل، ولد، راشد
حدّد الأنماط وشكّلها وتوسّع بها.
لوازم النشاط: مكعبات بثلاثة قياسات
الخطوات:

- إعرض المكعبات بقياساتها الثلاثة وأشر للتلاميذ إلى أنّ المكعبات الصغيرة هي مكعبات أطفال، والمتوسطة الحجم هي مكعبات أولاد، والكبيرة هي مكعبات راشدين.
 - رتّب المكعبات على نمط (أ، ب). أدعُ التلاميذ لتحديد النمط والتوسّع به.
 - حُثّ التلاميذ على تشكيل نمط من نوع (أ، ب، ج) ومن ثمّ التوسّع به.
- أنماط الذكاء: منطقي - رياضي

التربية المسرحية

لعب الأدوار
إلعب دور الراشد والطفل خلال اللقاءات العائلية.
لوازم النشاط: أكياس ورقية، قصاصات أوراق
الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يحضروا صور لقاءات عائلية متنوّعة كتناول عشاء أو الاحتفال بعيد ميلاد أحد الأفراد.
 - ساعد التلاميذ على تشكيل مجموعات عائلية (عائلات) وتحديد من سيلعب دور الراشد ومن سيلعب دور الولد.
 - حُثّ المجموعات على اختيار مناسبات مختلفة للقاءات العائلة وتمثيلها.
- أنماط الذكاء: لغوي

ملاحظات

التربية اللغوية

تأليف جمل
إستطيع ما يستطيع التلاميذ القيام به.
الخطوات:

- أدعُ التلاميذ لتأليف جمل تبين ما يستطيعون القيام به، مثلاً:
هكذا أربط شريط حذائي،
هكذا أركب درّاجتي،
هكذا أنظف فوق الحبل.
- أنماط الذكاء: لغوي

منظّم الدرس

الهدف: يلاحظ ويصف بَم يتشابه الناس وبَم يختلفون.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل

المفردات: مشابه، مختلف

لوازم النشاط: عدسة مكبّرة يدوية، بطاقات تبين أنماطاً مختلفة

من بصمات الأصابع، محرّبة، أوراق

المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ رفع اليد التي يكتبون بها. بين لهم أنّ العدد الأكبر من الناس يكتب باليد اليمنى وقلة منهم يكتبون باليد اليسرى. أذكر للتلاميذ بأنهم سيتعلمون في هذا الدرس مزيداً حول النواحي التي يتشابه فيها الناس والنواحي التي فيها يختلفون.

تطوير اللغة: مسرحية بالأيدي

أنل نصّ هذه المسرحية، واطلب إلى التلاميذ أن يستخدموا أيديهم لوصف الأصدقاء، ثم تحدّث عن أشياء يستطيع أن يقوم بها صديقان أو ثلاثة أصدقاء أو أربعة سوية.

صديقان صغيران أفضل من صديق واحد. (ارفع إصبعين من اليد اليمنى وإصبعاً من اليسرى). ثلاثة أصدقاء أفضل من اثنين. (ارفع ثلاث أصابع من اليد اليسرى واثنين من اليمنى). وأربعة أصدقاء أفضل وأفضل. (ارفع أربع أصابع من اليد اليمنى). فكّر فقط فيمّ يمكن أن يقوم به أربعة أصدقاء صغار! (هزّ الأصابع الأربعة بصورة هزلية).

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١١

إسأل: بَم يتشابه الأولاد في الصورة؟ (لهم أجزاء الجسم نفسها). بَم يختلفون؟ (لهم لون بشرة مختلف، لون شعر أو عينيّن مختلف...)

• أوضح أنّ الأولاد في ص ١١ يرسمون لوحات تبين اهتماماً خاصاً لكلّ منهم. لتستطلع التشابه والاختلاف بين هذه

بَم يتشابه الناس؟ وبَم يختلفون؟

للناس مظهرٌ **مختلف**، مثل اختلافهم في لون العينيّن، أو في لون البشرة، أو لون الشعر أو الطول. وقد **يتشابهون** أيضاً. بَم يتشابه الناس في الصور؟ بَم يختلفون؟



فَم بتفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع بصمات الأصابع في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٧



مراجعة الدرس

١. أدتّر بَم يختلف شكلك عن شكل أهلك.
٢. هل تتشابه بصمات أصابعك وأصابع زملائك أم تختلف؟

الاهتمامات، إسأل التلاميذ:

- أي شيء يثير اهتمام كلّ من الأطفال في الصورة؟ (إجابات محتملة: الدمى، الطائرات، أحذية التزلّج، الدراجات الهوائية)
- ما هو الشيء الذي يستمتع به جميع الأولاد؟ (كلّهم يحبّون الرسم.)
- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً تبين أحد اهتماماتهم. أدعُ التلاميذ لأن يتكروا، مستخدمين طريقة عصف الدماغ، لائحة بالنشاطات المفضّلة التي تُمارَس في ملعب المدرسة. استخدم اللائحة كعناوين أعمدة على ورقة كبيرة. أطلب إلى التلاميذ أن يكتبوا أسماءهم على بطاقات لاصقة، ويلصقوها على الورقة لتشير إلى اهتماماتهم المفضّلة. استخدم التمثيل البياني لإظهار الاهتمامات المتشابهة والاهتمامات المختلفة.

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٧ - نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

- اعرض بطاقات بصمات الأصابع وتحدّث عن أنماطها. أطلب إلى التلاميذ أن يقوموا بالنشاط. أدعُ التلاميذ لأخذ بصمات أصابعهم على ورقة.
- أشير إلى أنه على الرغم من وجود تشابه بين بعض الأنماط فإنّ كلّ بصمة إصبع هي متميّزة. ما يجب توقعه: سيلاحظ التلاميذ بصمات أصابعهم عن كتب وسيجدون أنماطاً تحاكي تلك التي على بطاقات بصمات الأصابع.

قيّم وتوسّع

الملاحظة: أدعُ التلاميذ لأن يختاروا أنماطاً تتشابه في بعض النواحي وتختلف في بعضها الآخر. أطلب إليهم أن يتحدّثوا عن أحد أوجه الشبه وأحد أوجه الاختلاف التي لاحظوها.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. أبي أطول وأكبر سنّاً وله لون شعر مختلف.
٢. إنّها تختلف.

أبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: ما هي العبارات أو الأشكال المختلفة التي يستخدمها الناس في إلقاء التحيّة؟ (مرحباً، صباح الخير، السلام عليكم)

مهارات التفكير العليا: التقييم

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا بمّ يختلف فرد في العائلة وبمّ يتميز.

الخلفية العلمية

ثمّة صفات جسدية متنوّعة تتحدّد بالوراثة، مثل لون العيون، لون الجلد، لون الشعر، طول القامة.

التربط والتداخل بين الرياضيات والعلوم: أطلب إلى كلّ تلميذ أن يخطّ حول حذائه ثمّ يستخدم مشابك ورق لقياس طول الحذاء. بعد أن يقوم التلاميذ بعدّ المشابك، أطلب إليهم أن يقارنوا بين أطوال أقدامهم.

استطلع التشابه والاختلاف.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: جماعي / ٢ في كل مجموعة متعاونة

الخطوات

- أطلب إلى متطوعين أن يسيروا إلى تلاميذ في الصفّ فقدوا أسنانهم. أكد على أنّ الإنسان يفقد أسنانه ويحصل على أسنان دائمة في أوقات مختلفة.
- ورّع على التلاميذ أوراق رسم. أطلب إلى التلاميذ أن يستخدموا طلاء ليصنعوا بصمة يد. أطلب إلى المشاركين أن يبدّلوا الأوراق ويستخدموا طلاء مختلف اللون لصنع بصمة يد فوق البصمة الأولى. يمكن للتلاميذ أن يقارنوا بين القياسات ويتحدّثوا عن سبب اختلافها.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- مركز شرطة
- صالون تجميل أو حلاقة
- ملعب

المحاضرون الضيوف

- ممرضة المدرسة
- رسّام أشخاص
- طبيب أطفال

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:

- العائلة
- معلومات حول التلميذ
- الاختلافات

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

- قسّ حدائلي.
رتّب أطوال الأحذية.
لوازم النشاط: خيط مجدول، مقصّ
الخطوات:
• أطلب إلى التلاميذ أن يقيسوا أطوال أحذيتهم
مستخدمين خيوطاً مجدولة.
• ساعد التلاميذ على تفصيل الخيوط بالأطوال
المناسبة.
• أدعُ التلاميذ للمقارنة بين الأطوال.
• يمكن لزوجين من التلاميذ أن يقارنوا بين أحذيتهم
ويرتّبوها من الأقصر إلى الأطول.
• أدعُ التلاميذ للمقارنة بين أطوال أذرعهم وأرجلهم.
أنماط الذكاء: منطقي - رياضي

التربية المسرحية

- كيف أشعر؟
مثّل تعابير الوجه وإيماءات.
الخطوات:
• أذكر للتلاميذ أن الناس يستطيعون التعبير عن مشاعرهم
بطرق متنوّعة.
• شجّع التلاميذ، من خلال قيامهم بحركات إيماية
وإظهار تعابير وجوههم، على أن يبيّنوا بأنّهم فرحون،
حزينون، خائفون، مندهشون، تعبون.
أنماط الذكاء: حسيّ حركي - جسماني

ملاحظات

التعبير الكتابي

- من أنا؟
صف الأشياء المحبّبة لك والأشياء غير المحبّبة.
لوازم النشاط: أوراق رسم، أقلام تلوين شمعية
الخطوات:
• زوّد التلاميذ بأوراق تحوي الجمل التالية:
• أنا أحبّ... أنا لا أحبّ
• أدعُ التلاميذ لأن يرسموا صوراً لأنفسهم وهم
يقومون بشيء يحبّونه أو لا يحبّونه. ذكّرهم بأن
يضمّنوها وصفاً تفصيلياً عنهم، مثل لون العيون ولون
الشعر والأسنان المفقودة.
• أطلب إلى التلاميذ أن يكتبوا أو يملوا كلمات لإتمام
الجمل وأن يكتبوا أسماءهم على ظهر الأوراق.
• اعرض ورقة تلو الأخرى واقرا الجملة جهرياً. أطلب
إلى التلاميذ أن يحزروا من تصف.
أنماط الذكاء: مكاني، لغوي

كيف نحافظ على سلامة جسمك؟

ماذا تفعل للحفاظ على سلامة جسمك؟



بإمكانك أن تتعلم الكثير من النظر إلى الصور. ثريك هذه الصورة ملعباً آمناً، أي تتوفر فيه قواعد السلامة.

مراجعة الدرس

أرسم صورة تری كيف نحافظ على سلامتك في الهواء الطلق أو في البيت أو في المدرسة.

الدرس

٤

منظم الدرس

الهدف: يهتم بالمحافظة على سلامة الجسم.
المهارات العملية: قراءة صورة
المفردات: المحافظة

قدم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا كيف نحافظ على سلامة الجسم ونتجنب التعرض للمخاطر. أذكر للتلاميذ بأنهم سيتعلمون في هذا الدرس مزيداً حول المحافظة على سلامة الجسم.

علم وطبق

كتاب التلميذ ص ١٢

أطلب إلى التلاميذ أن يلاحظوا الصورة في كتاب التلميذ ص ١٢. ذكّرهم بأن استخدام الصور وسيلة للتعلم واستخراج المعلومات الضرورية.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"
ستفاوت الصور.

ابحث أكثر؟

للتعمق في البحث، أطلب إلى التلاميذ البحث عن صور تتعلق بالمحافظة على سلامة الجسم.

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا كيف يجتازون الشارع.

مهارات التفكير العليا: التطبيق

أطلب إلى التلاميذ أن يصفوا إشارات المرور الضوئية.

منظمّ المراجعة

لوازم النشاط: أوراق، مقصّ، أقلام تلوين شمعية
المدة: ٣٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

الأفكار الأساسية للفصل

- الدرس ١-** الرأس والجذع والأطراف هي من أجزاء الجسم. إنها تساعدنا على التنقل واللعب والحركة.
- الدرس ٢-** إننا نمو ونتغيّر من الرضيع إلى الولد إلى الراشد.
- الدرس ٣-** يختلف الناس بعضهم عن بعض بلون شعرهم ولون جلدهم ولون عيونهم وفي قياساتهم وقواهم واهتماماتهم.

مراجعة الكلمات العلمية

- الطرفان السفليان، القدمان.
- الولد أكبر سنّاً.
- يتشابه الناس في أعضاء الجسم ويختلفون في الشعر والجلد ولون العينين.

مراجعة الأفكار العلمية

- يمكن للتلاميذ أن يرسموا أجزاء الجسم المستخدمة في الحركة مثل: الطرفان السفليان، اليدين، الطرفان العلويان...
- سأكون أطول وأكبر سنّاً وأقوى.
- ستتفاوت الإجابات.

اصنع كتاباً ذا طيّات حول النمو والتغيّر.

الهدف: يصف التغيّرات من سنّ الرضاعة إلى سنّ الرشد.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل

أفكار تعليمية مفيدة لتقييم الأداء

- ساعد التلاميذ على طيّ أوراق وتفصيلها لصنع كتاب قلب بثلاث طيّات. أطلب إلى التلاميذ أن يكتبوا على أوراق الكتاب هذه الكلمات: رضيع، ولد، راشد.

مراجعة الفصل الأول

مراجعة الكلمات العلميّة

- ما أجزاء الجسم التي تستخدمها عند القفز؟
- من أكبر سنّاً الرضيع أم الولد؟
- هل الناس جميعهم متشابهون؟

مراجعة الأفكار العلميّة

- أرسم جزئين في جسمك تستخدمهما أكثر ممّا تستخدم سواهما.
- كيف تصوّر أنك ستكون عندما تصبح راشداً؟
- أذكر الاهتمامات المشتركة بينك وبين زميل لك.

اصنع كتاباً ذا طيّات حول النمو والتغيّر.



- اعمل كتاباً له ثلاث طيّات.
- أكتب على الطيّات الكلمات التالية: طفل، ولد، راشد.
- أرسم تحت كلّ طيّة صورة لك في تلك المرحلة.
- أطلع زملاءك على كتابك.

- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا على كلّ ورقة أنفسهم في كلّ مرحلة من مراحل حياتهم.
- أطلب إلى التلاميذ أن يطلعوا زملاءهم على كتبهم وأن يذكروا أشياء يفعلها الناس وهم رضع وأطفال وراشدون.

ما يجب توقّعه: يجب أن تُظهر الصور المتتالية للتلاميذ طرقاً لنموّ الناس وهم ينضجون. يمكن للتلاميذ أن يعرضوا الوسومات ويتبادلوا المعلومات حول طرق تغيّر الناس من مرحلة الرضاعة إلى سنّ الرشد.

راجع ودقّق مدى الاستيعاب

عندما يتبادل التلاميذ صورهم يمكنهم أن يستخدموا الكلمات: رضيع، طفل، راشد، ليصفوا المراحل الثلاث للحياة. عليهم أن يكونوا قادرين على وصف التغيّرات الجسدية بالقدر نفسه الذي يصفون به التغيّر في المهارات والقدرات التي تحصل للناس وهم ينضجون.

تبادل المعلومات: أدعُ التلاميذ لأن يتحدّثوا عن طرق تغيّرهم منذ أن كانوا في سنّ الرضاعة. ثمّ اطلب إليهم أن يذكروا كيف يودّون أن يتغيّروا عندما يصبحون راشدين.

الحواسس والعناية بها

الأهداف/المهارات العملية	الدراسات/النشاط	الأهداف/المهارات العملية
استخدام الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ٣٥، ٣٩، ٤٢، ٥٣، ٥٧.	إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ١٤	
لوازم النشاط: ورق، مجسمات	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل الهدف: يلاحظ مصادر الضوء ويتحدث عن طرق استخدام الضوء في الأنشطة اليومية.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ١٥: كيف تصدر الأضواء؟ نشاط استطلاعي: استطلع الأضواء. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٨
لوازم النشاط: أشياء من غرفة الصف	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف	بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ٣٥ نشاط استطلاعي: حدّد مصادر الضوء.
لوازم النشاط: أصيصان، حصّى، تربة، كوب ماء	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التوقع الأهداف: • يبيّن أنّ النباتات تحتاج إلى الهواء والماء والتربة والضوء كي تنمو. • يحدّد طرقاً للاعتناء بالنباتات لتأمين حاجاتها الأساسية.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ١٦: ما الذي تراه؟ نشاط استطلاعي: استطلع حاسة البصر. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٩
لوازم النشاط: كرة	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل	بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ٣٨ نشاط استطلاعي: ساعد على تأمين حاجات النباتات.
لوازم النشاط: دلو، كيس من حبوب الفول، جدول بياني	المهارات العملية: التوقع، التواصل، الملاحظة، التصنيف الهدف: يستطلع حاسة البصر.	الدرس ٣ – كتاب التلميذ ص ١٧: كيف تعتنى بالعين؟
لوازم النشاط: أشياء من غرفة الصف، عدسة مكبرة يدوية	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل	بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ٤٢ نشاط استطلاعي: استطلع مستخدماً حاسة البصر.
	المهارات العملية: قراءة صورة، الملاحظة الأهداف: • يتعرّف مصدر الأضواء. • يعتني بالعين.	الدرس ٤ – كتاب التلميذ ص ١٨: ما الأصوات التي تسمعها؟ نشاط استطلاعي: استطلع الأصوات، كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٠

أهداف الدرس / النشاط	المهارات العملية	لوازم النشاط
الدرس ٥ - كتاب التلميذ ص ١٩: ما الذي تسمعه؟	الهدف: يتعرّف الأصوات.	
الدرس ٦ - كتاب التلميذ ص ٢٠: كيف تجعل الأشياء في مجموعات؟ نشاط استطلاعي: استطلع المواد. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١١	المهارات العملية: الملاحظة، التصنيف الأهداف: • يفرز الأشياء بحسب خواصّها. • يصنّف الأشياء إلى حية وغير حية. • يذكر أجساماً صلبة وسائلة وغازية.	لوازم النشاط: كيس، جوارب، أقلام تلوين شمعية، أوراق
الدرس ٧ - كتاب التلميذ ص ٢١: ماذا بإمكانك أن تشمّ؟ نشاط استطلاعي: استطلع التفّاح. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٢	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف الهدف: يصف الأشياء ويحدّدها مستخدماً حاسة الشمّ.	لوازم النشاط: أطباق ورقية، تشكيلة من ثمار التفّاح
الدرس ٨ - كتاب التلميذ ص ٢٢: ماذا بإمكانك أن تذوّق؟ نشاط استطلاعي: استطلع التفّاح. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٢	المهارات العملية: الملاحظة، التصنيف الهدف: يستطلع حاسة الذوق.	لوازم النشاط: أطباق ورقية، تشكيلة من ثمار التفّاح
بنك أفكار النشاط - كتاب المعلم ص ٥٢ نشاط استطلاعي: استطلع حاسة الذوق.	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف	لوازم النشاط: مجلّات، مقصّ
الدرس ٩ - كتاب التلميذ ص ٢٣: بمّ تشعر عندما تلمس الأشياء؟ نشاط استطلاعي: استطلع ملمس الأشياء وقوامها. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٣	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف الأهداف: • يستطلع حاسة اللمس. • يصنّف الأشياء بحسب قوامها.	لوازم النشاط: ٤ أكياس ورقية، ٤ أشياء تمثّل: الطري والصلب والخشن والأملس
بنك أفكار النشاط - كتاب المعلم ص ٥٦ نشاط استطلاعي: صنّف الأشياء بحسب قوامها.	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف	لوازم النشاط: أشياء أو عيّات ذات قوام مختلفة
الدرس ١٠ - كتاب التلميذ ص ٢٤: كيف تحافظ على صحتك؟	المهارات العملية: التواصل، التطبيق الهدف: يتعرّف قواعد النظافة	
مراجعة الفصل - كتاب التلميذ ص ٢٥		

الحواس والعناية بها

الفصل الثاني



عرض تمهيدي للمفردات

- الدرس ١ - الضوء، الشمس، النار، المصباح الكهربائي
الدرس ٢ - العين، حاسة البصر
الدرس ٣ - أضواء ساطعة
الدرس ٤ - أصوات عالية وخفيضة
الدرس ٥ - حاسة السمع، الأذن
الدرس ٦ - تفرز، مجموعات
الدرس ٧ - حاسة الشم، الأنف
الدرس ٨ - حاسة الذوق، اللسان
الدرس ٩ - حاسة اللمس، الجلد
الدرس ١٠ - محافظة على

المحتويات

- الدرس ١
كيف تصدر الأضواء؟ ٣٣
- الدرس ٢
ما الذي تراه؟ ٣٦
- الدرس ٣
كيف تعتني بالعين؟ ٣٩
- الدرس ٤
ما الأصوات التي تسمعها؟ ٤٠
- الدرس ٥
ما الذي تسمعه؟ ٤١
- الدرس ٦
كيف تجعل الأشياء في مجموعات؟ ٤٢
- الدرس ٧
ماذا بإمكانك أن تشم؟ ٤٤
- الدرس ٨
ماذا بإمكانك أن تتذوق؟ ٤٦
- الدرس ٩
بم تشعر عندما تلمس الأشياء؟ ٤٩
- الدرس ١٠
كيف تحافظ على صحتك؟ ٥٣
- مراجعة الفصل ٥٤

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة
إسأل التلاميذ: ما هي الحواس الخمس؟

القياس

أطلب إلى التلاميذ أن يخطّوا حول أحذيتهم ويفصّلوا الشكل الذي رسموه، ثمّ اطلب إليهم أن يكتبوا أسماءهم داخل الشكل. كلّف مجموعات قليلة العدد، من أربعة أو خمسة تلاميذ، بالمقارنة بين قياسات شكل أحذيتهم، وبترتيبها بحسب قياساتها من الأقصر إلى الأطول. إسأل التلاميذ كيف يمكنهم أن يعرفوا أنّ أقدامهم تنمو، وكيف يعرفون أنّه حان الوقت للحصول على أحذية أكبر.

؟ البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن حواسّتهم الخمس. وسجّل في العمود (أودّ) ما يودّون معرفته. إسأل التلاميذ عمّا تعلموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

تحدّث عن استهلال الفصل ص ١٤

تحديد الأنماط: اقرأ المقطع الأول جهريّاً. إسأل: ما يلفت انتباهك في الجملة الأولى؟ وجّه التلاميذ ليعرفوا أنّ الجملة عبارة عن سؤال. أطلب إلى التلاميذ أن يجدوا في المقاطع المتبقّية ما يشابه نموذج السؤال والجواب الموجود في المقطع الأوّل.

معاني الكلمات: أكتب أزواج الأضداد هذه على السبّورة: طري/ صلب، حلو/حامض، ضعيف/قوي. ساعد التلاميذ على قراءة الكلمات جهريّاً والتحدّث عن معانيها. ذكّر التلاميذ بأنّ أزواج الكلمات التي تتباين كثيراً في المعنى تُسمّى أزواج الأضداد. أدعُ متطوّعين ليذكروا أزواج أضداد أخرى تصف الأشياء من حيث الملمس والطعم والصوت والرائحة والمظهر.

منظمّ الدرس

الهدف: يلاحظ مصادر الضوء ويتحدّث عن طرق استخدام الضوء في الأنشطة اليومية.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المفردات: ضوء، الشمس، النار، المصباح الكهربائي
لوازم النشاط: ورق، مجسّمات
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

أطفئ الضوء وأضئه من جديد، ثم اطلب إلى التلاميذ أن يتحدّثوا عمّا حصل. شجّعهم على التحدّث عن أضواء أخرى رأوها وعن كيفية استخدامها لهذه الأضواء.

تطوير اللغة: نصّ تمثيلي

تبادل المعلومات مع التلاميذ حول النصّ وادعهم ليعلقوا على ما تُدخله أعينهم.

في بيتي نافذتان تلمعان تبرقان (أشتر إلى عينيك)
 أسدل ستارتيهما فأمنع دخول الضوء إليهما (أغمض عينيك)
 أفتحهما، أغلقهما ظلام حلّ وراءهما (افتح عينيك وأغمضهما)
 يمكنني أن أرى نافذتيك أيضاً يُدخلان عبرهما ضوءاً (أشتر إلى
 عيني زميل)

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١٥

بينما يحدّد التلاميذ مصادر الضوء، سجّل إجاباتهم على لوحة جدارية. إسأل: ما الأضواء التي نجدها في الطبيعة؟ ما الأضواء التي من صنع الإنسان؟ كيف يساعدنا الضوء؟ تحدّث مع التلاميذ عن الأماكن التي رأوا فيها إشارات المرور الضوئية. إسأل: ما هي الألوان الثلاثة التي تلاحظها في إشارات المرور الضوئية؟ لإم يرمز كل لون؟ كيف تساعد إشارات المرور الضوئية على الحفاظ على السلامة؟

كيف تصدر الأضواء؟

يُمكن أن يصدر الضوء عن مصادر مختلفة: الشمس والنار هما من مصادر الضوء ونجدّهما في الطبيعة. يُمكن أن يصدر الضوء عن مصادر من صنع الإنسان، مثل ضوء المصباح الكهربائي. أنت تستخدم الضوء في أنشطتك اليومية المختلفة. كيف يُساعدك الضوء؟



مراجعة الدرس

١. ما هي الأشياء التي تُصدر ضوءاً؟
٢. أذكر طريقتين تستخدم فيهما الضوء في أنشطتك اليومية.
٣. هل تبدو الأشكال على الأوراق شبيهة بالمجسّمات؟

١٥

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٨ - نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ١٥ دقيقة

تشكيل المجموعات: جماعي أو مجموعات كبيرة العدد

- ساعد التلاميذ على البحث عن موضع شمس أكثر من سواه في غرفة الفصل.
- بعد القيام بالنشاط، يمكن أن يسجّل التلاميذ ملاحظاتهم على ورقة.

ما يجب توقّعه: سيظهر شكل المجسّمات على الورق الموضوع في المكان المشمس أكثر من سواه في غرفة الفصل. ستظهر الأشكال أكثر وضوحاً على الألوان الداكنة.

تؤمن الشمس تقريباً كلّ الضوء الطبيعي على الأرض. في الواقع، إنّ النجوم الأخرى نيّرة أكثر من الشمس ولكنها بعيدة جداً بحيث لا يصل ضوءها إلى الأرض. والضوء الصادر عن القمر والكواكب هو انعكاس لضوء الشمس.

قيّم وتوسّع

تقييم بوضع في ملفّ التلميذ أو يُعرض في الصفّ: أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً تبيّن إحدى طرق استعمال الضوء.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. الشمس، النار، المصباح الكهربائي
٢. نماذج إجابات: للقراءة، للإضاءة، في الإشارات...
٣. نعم.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: ما هي مصادر الأضواء الأخرى التي يمكن استخدامها؟

الإثراء

أدعُ التلاميذ ليُعدّوا ملصقات تبيّن مصادر الأضواء.

مهارات التفكير العليا: التوقع

إسأل التلاميذ أن يذكروا ما سيستخدمونه في المنزل إن انقطع التيار الكهربائي.

التربية الرياضية

ضوء أحمر، ضوء أخضر
تحرك وفق إشارة المرور الضوئية
لوازم النشاط: أوراق دائرية لونها أحمر وأخضر وأصفر
الخطوات:

- إجعل التلاميذ يقفون في صفّ مستقيم وجوههم نحو الأمام وبيتعدون عن بعضهم بعضاً مسافة ذراع.
- أشّر لهم أنّ عليهم أن يركضوا عندما تقول "ضوء أخضر" وتريهم الدائرة الخضراء؛ وعندما يسمعونك تقول "ضوء أصفر" ويرونك ترفع الدائرة الصفراء عليهم أن يُطنّوا؛ وعندما تقول "ضوء أحمر" وتريهم الدائرة الحمراء عليهم أن يتوقّفوا.
- أدعُ التلاميذ الذين يعانون من مشاكل جسدية ليشاركوا في اللعبة وهم يحملون لك الدوائر الحمراء والصفراء والخضراء بينما أنت تعطي الأمر بالتوقّف أو بالإبطاء أو الانطلاق.

أنماط الذكاء: حسي حركي - جسماني

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- قبة فلكية اصطناعية
- متجر خردوات
- مسرح

المحاضرون الضيوف

- فلكي
- كهربائي
- فريق إضاءة في مسرح

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في الصفّ مثل:

- علم الفلك
- الحشرات
- الهواء الطلق
- الطقس
- اللون
- السلامة

الرياضيات

الأشكال المتوهّجة

استخدم مصدر ضوء لتبيّن الأشكال الهندسية
لوازم النشاط: أكياس ورقية، مقصّ، معجون تشكيل،
مصاييح يدوية

الخطوات:

- أطلب من التلاميذ أن يرسموا دائرة أو مربعاً أو مثلثاً على الجهة الأمامية لكيس ورقي.
 - ساعدهم على تفصيل الأشكال وتأكد من تفصيل جهة واحدة من الكيس فقط.
 - ثبت مصباحاً يدوياً بشكل عمودي في قاعدة من معجون تشكيل. ساعد التلاميذ على وضع الكيس فوق المصباح. لا يجب أن يمسّ المصباح أعلى الكيس.
 - أطلب من التلاميذ أن يقوموا بالنشاط في غرفة مظلمة ليتمكنوا من تشكيل أشكال متوهّجة على الحائط.
- أنماط الذكاء: مكاني، منطقي - رياضي

حدّد مصادر الضوء.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: جماعي / مجموعات قليلة العدد

الخطوات

- إعرض أشياء مثل: شمعة، مصباح كهربائي، قلم، مقصّ، مصباح صغير، قطعة خشب. أطلب إلى التلاميذ فرز الأشياء إلى مجموعتين: الأشياء التي تُصدر ضوءاً والأشياء التي تُصدر ضوءاً.
- تناقش مع التلاميذ حول كلّ جسم ووجههم إلى التعرّف إلى الطرق المختلفة لاستخدام الضوء.

منظّم الدرس

الهدف: يستطلع حاسة البصر.
المهارات العملية: التوقع، الملاحظة، التواصل، التصنيف
المفردات: العين، حاسة البصر
لوازم النشاط: كيس من حبوب الفول، دلو، جدول بياني
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشط المعرفة السابقة
أعطِ التلاميذ دلائل سمعية وبصرية لشيء غامض واطلب إليهم
أن يحزروا ما هو.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١٦

لتستطلع حاسة البصر مع التلاميذ، إسألهم عن الرسم في
ص ١٦ وعن شكل الأشياء فيه ولونها وقياسها. يمكن أن
تطرح عليهم السؤالين التاليين:
• أية حاسة تستخدم لملاحظة قياس شيء وشكله ولونه؟ (حاسة
البصر)
• ما جزء الجسم الذي تستخدمه لملاحظة مظهر شيء ما؟ (العينان)

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٩ - نشاط استطلاعي

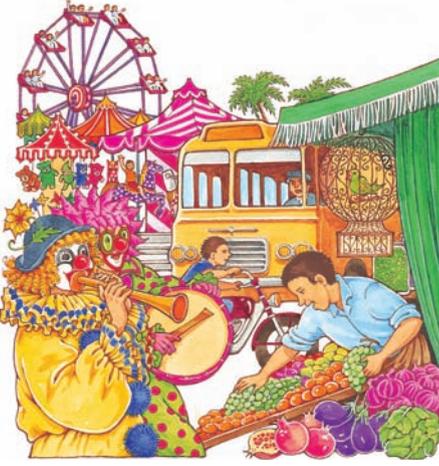
المدة: ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: ٤ في كلّ مجموعة
• أطلب إلى التلاميذ أن يقوموا بالخطوة ١ ثمّ يستعملوا ورقة
ليقوموا بالخطوة ٢.
• أطلب إليهم أن يُغمضوا أعينهم ليقوموا بالخطوتين ٣ و ٤.
• ما يجب توقعه: يبيّن التلاميذ أنّ لأعينهم دوراً مهماً في حياتهم
اليومية.

ما الذي تراه؟



تستخدم ميميك لترى ألوان الأشياء وأشكالها.
ما الألوان التي تراها في هذه الصورة؟



مراجعة الدرس

١. ما جزء الجسم الذي تستخدمه لترى الألوان والأشكال؟
٢. هل الأسهل أن ترمي كرة إلى داخل دلوّ وعيناك مفتوحتان أم
مغمضتان؟

الدرس

٢

فمّ بتنفيذ النشاط
الاستطلاعي:
استطلع حاسة البصر
في كتاب الأنشطة
والتدريبات ص ٩

١٦

قيّم وتوسّع

الخلفية العلمية

- تبعث العينان بإشارات كهربائية إلى الدماغ الذي يفسّر الإشارات كصور وألوان.

تبادل المعلومات: إعرض صوراً عديدة لحيوانات مثل الذئب والهرّة والبقرة والدجاجة. اسأل التلاميذ أن يصفوا كلّ حيوان من حيث الحجم واللون والشكل. ثمّ اسأل التلاميذ أن يحاكو صوت الحيوان. أدعُ التلاميذ أن يعدّدوا الحواسّ التي استخدموها عند قيامهم بالملاحظات.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. العين
٢. يكون أسهل وعينا مفتوحتان. تساعدني عينا على رؤية مكان الدلو.

؟ ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: أيّ حواسّ تستخدم عندما يُطلب إليك أن تتوقّف وتنظر وتسمع؟ (البصر والسمع)

مهارات التفكير العليا: صنع النماذج
أطلب إلى التلاميذ أن يصمّموا نموذجاً عن إشارات المرور الضوئية ويحدّدوا الألوان فيها.

بنك أفكار النشاط

التربط والتداخل بين المواد الدراسية

التعبير الكتابي

- كتاب "أرى وأسمع"
استخدم الأذنين والعينين لاستكشاف الأشياء.
لوازم النشاط: مادة لاصقة، أوراق مقوَّاة كُتبت عليها:
أرى... أسمع...
الخطوات:
• أخرج مع التلاميذ إلى الملعب وجِد مكاناً ليجلسوا
أو ادعهم ليجلسوا قرب نافذة مفتوحة.
• حُثَّ التلاميذ على تحديد ووصف الأشياء التي
يرونها ويسمعونها.
• أطلب إليهم أن يرسموا ملاحظاتهم على أوراق رسم.
• يمكن أن يُلصق التلاميذ رسوماتهم على الأوراق
المقوَّاة وأن يكملوا الجمل.
• اجمع الأوراق لتُعدَّ كتاباً.
أنماط الذكاء: لغوي

الربط بين المدرسة والمجتمع

- أفكار لربط المدرسة بالمجتمع
- زيارات ميدانية
 - حديقة عامّة
 - نزهة بعد هطول الأمطار
 - ملعب
 - عيادة المدرسة
 - المحاضرون الضيوف
 - صانع النظّارات الطّبية
 - رسّام
 - خبير بعزل السمع
 - مواضيع مشتركة
 - يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع
المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:
 - الحواسّ الخمس
 - الألوان
 - الطبيعة

الرياضيات

- أنظر لتصدّق!
استخدم حاسة البصر لتقارن بين الأطوال.
لوازم النشاط: أكياس ورقية صغيرة، خيوط مجدولة
وقشّات شرب مختلفة الأطوال
الخطوات:
• ضَعْ خيوطاً مجدولة وقشّات شرب مختلفة الأطوال
في أكياس ورقية.
• أدعُ التلاميذ ليتبادلوا الأدوار في أخذ قطعتين من
الكيس والمقارنة بينهما وتحديد أيهما أطول وأيها
أقصر.
• تناقش معهم حول أهمّية العينين لملاحظة قياس
الأشياء.
• أطلب إليهم أن يقيسوا القطع مستخدمين مسطرة
مدرّجة بالسنتيمتر أو أشياء مثل مشابك الورق أو
المكعبات كوحدات لا معيارية.
أنماط الذكاء: مكاني، منطقي - رياضي

استطلع مستخدماً حاسة البصر.

- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / ٢ في كلّ مجموعة

الخطوات

- اجمع أشياء من غرفة الصفّ. أطلب إلى التلاميذ أن يتفحصوا
الأشياء من دون استخدام عدسة مكبّرة يدوية. حُثَّ التلاميذ على
وصف الأشياء وتصنيفها بحسب قياسها وشكلها ولونها.
- أدعُ التلاميذ ليختاروا شيئاً. أطلب إليهم أن يستخدموا عدسة
مكبّرة يدوية لملاحظته. يمكنهم أن يدوّنوا ملاحظاتهم على
ورقة.

منظمّ الدرس

الأهداف:

- يتعرّف مصدر الأضواء.
- يعتني بالعين.
- المهارات العملية: الملاحظة، قراءة صورة المفردات: أضواء ساطعة

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

إسأل التلاميذ: ما هي مصادر الأضواء؟ كيف نعتني بالعين؟ دوّن إجابات التلاميذ على ورقة كبيرة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١٧

تناقش مع التلاميذ حول طرق المحافظة على العين. أطلب إليهم أن يسمّوا هذه الطرق، وذلك من خلال قراءة الصور وشروحاتها.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: إسأل التلاميذ عن طريقة مشاهدتهم للتلفاز.

الإجابة عن "مراجعة الدرس"

١. أشاهد التلفاز من مسافة مناسبة، أمسح عيني بمنديل نظيف.

ابحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، إ طرح السؤال التالي: كيف يمكنك أن تساعد أعمى يريد عبور الطريق؟

كيف تعتني بالعين؟

بعض الأضواء الساطعة تُؤذي العين، لذلك لا أنظر إلى الشمس أو الأضواء الساطعة جداً.



أمسح عينيّ بمنديل نظيف.



أشاهد التلفاز من مسافة مناسبة.



أقرأ بإضاءة مناسبة.



أساعد الأعمى.

بإمكانك أن تتعلّم الكثير من النظر إلى الصور. تُريك هذه الصور كيف تعتني بعينيك.

مراجعة الدرس

١. كيف تعتني بصحة عينيك؟

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا فرداً من العائلة مصاباً بمرض في العين ويتحدّثوا عن كيفية اعتنائه بنفسه.

مهارات التفكير العليا: التوقع

إسأل التلاميذ أن يتوقعوا ما يحصل لنا إذا شاهدنا التلفاز من مسافة قريبة.

منظّم الدرس

الهدف: يستطلع الأصوات.
المهارات العملية: ضبط المتغيّرات
المفردات: أصوات عالية وخفيفة
لوازم النشاط: أوراق، أنابيب، ساعة توقيت
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدَم

نشط المعرفة السابقة

إسأل التلاميذ أن ينظروا إلى الصورة في كتاب التلميذ ص ١٨
وأن يتعرّفوا أنواع الأصوات.

تطوير اللغة: لعبة تمثيلية

اقرأ هذا النصّ على التلاميذ واطلب إليهم أن يمثّلوه معك.
تُصدر الساعات الكبيرة صوت ت-ي-ك، ت-و-ك، ت-
ي-ك، ت-و-ك. (حرّك ذراعيك ببطء وبانتظام)، تُصدر
الساعات الصغيرة صوت تيك، توك، تيك، توك. (حرّك
ذراعيك بسرعة). وتُصدر الساعات الصغيرة الصغيرة صوت
تيك، تيك، توك، توك، توك، توك، توك، توك، توك.
(فلتكن حركة ذراعيك أسرع.)

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٠ - نشاط استطلاعي

- أطلب إلى التلاميذ أن ينفذوا النشاط الاستطلاعي ص ١٠ من كتاب الأنشطة والتدريبات.
- أطلب إلى التلاميذ أن يُغمضوا أعينهم ثمّ أصدر ٤ أصوات غامضة. وبعد كلّ صوت، إسأل التلاميذ أن يحزروا ما الذي صدر عن الصوت وسجّل إجاباتهم على لوحة جدارية. كرّر اللعبة، ولكن اطلب إلى التلاميذ أن يبقوا أعينهم مفتوحة ليتحقّقوا من إجاباتهم.
- أطلب إلى التلاميذ أن يُغمضوا أعينهم ويصغوا بإمعان لحوالي دقيقة. حثّهم على رسم أشياء تصدر أصواتاً من داخل غرفة الصفّ وخارجها.

ما الأصوات التي تسمّعها؟

تسمع أصواتاً عالية أو خفيفة. قد تظنّ أنّ صوت بوق سيارّة عالٍ، لكنّه أخفض بالمقارنة مع صوت طائرة نفاثة. ما الذي يُصدّر الأصوات في هذه الصورة؟



فمّ بتنفيذ النشاط
الاستطلاعي:
استطلع الأصوات
في كتاب الأنشطة
والتدريبات ص ١٠

مراجعة الدرس

١. أذكر بعض مصادر الصوت.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: إسأل التلاميذ كيف توصلوا إلى معرفة أنواع الأصوات.

الإجابة عن "مراجعة الدرس"

١. زمور السيارات، طائرة....

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: ما هي مصادر الأصوات في محيط منزلك؟

الإثراء

ذكّر التلاميذ أن الأصوات العالية هي مصدر للتلوّث.

مهارات التفكير العليا: التصنيف

إسأل التلاميذ أن يصنّفوا الأصوات في المدرسة.

منظّم الدرس

الهدف: يتعرّف الأصوات.
المفردات: حاسة السمع، الأذن

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يصفوا صوتاً يعجبهم. سجّل إجاباتهم على السبورة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١٩

ساعد التلاميذ على استطلاع حاسة السمع بطرح السؤالين التاليين:

- أية حاسة تستخدم عندما تسمع صوتاً؟
 - أيّ أجزاء الجسم تستخدم لتسمع الأصوات؟
- أسمع التلاميذ بعض الأصوات لكي يميّزوا بينها.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. السمع
٢. للحفاظ على الأذن وعدم إزعاج الآخرين.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: أيّ الكلمات تستخدم لتصف الأصوات؟

ما الذي تسمعه؟

تساعدك حاسة السمع في تعرّف الأصوات.
فالصوت القويّ يُزعجك ويُزعج الآخرين.
لا تضع شيئاً في أذنيك أبداً.



مراجعة الدرس

١. ما وظيفة الأذن؟
٢. لماذا تُخفّض صوت المذياع أو التلفاز؟

١١

الإثراء

شجّع التلاميذ على تأليف أحاجٍ حول الأذن.

مهارات التفكير العليا: التوقع

إسأل التلاميذ عمّا يمكنهم أن يفعلوه إذا سمعوا صوتاً عالياً.

الخلفية العلمية

- تعمل الأذن كجهاز كشف للذبذبات - الموجات الصوتية - التي تنتشر في الجوّ. يفسّر الدماغ هذه الأصوات من حيث طبقة الصوت وعلوّه.

منظّم الدرس

الأهداف:

- يفرز الأشياء بحسب خواصّها.
 - يصنّف الأشياء إلى حية وغير حية.
 - يذكر أجساماً صلبة وسائلة وغازية.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المفردات: أشكال وألوان
لوازم النشاط: كيس، جوارب، أقلام تلوين شمعية، أوراق
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشط المعرفة السابقة

إعرض تشكيلة من الفواكه. إسأل التلاميذ: ما أوجه الشبه بين هذه الفواكه؟ وما هي أوجه الاختلاف؟ كيف يمكن فرز هذه الفواكه إلى مجموعات؟ دوّن إجابات التلاميذ على ورقة كبيرة.

تطوير اللغة: مسرحية بالأيدي

تشارك مع التلاميذ في تمثيل هذه المسرحية. إسألهم عمّا قد يعلمون عن التفاحة إذا لمسوها وشمّوا رائحتها وتذوّقوها. من أعلى شجرة التفّاح، (ارفع يديك فوق رأسك). إبتسمت لي تفاحتان مستديرتان حمراوان. (شكّل دائرتين جامعاً السبابة والإبهام في كلّ يد). هزرت شجرة التفّاح، (مدّ يديك وكأَنَّك تمسك بجذع شجرة وهزّ). فسقطت تفاحتان مستديرتان حمراوان. (ارفع يديك فوق رأسك ثمّ أنزلهما إلى الأرض).

علّم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٢١

- تناقش مع التلاميذ حول الأطعمة الموجودة في الرسم. أطلب إليهم أن يسمّوا أحد هذه الأطعمة وأن يصفوا لونه وحجمه وشكله وصلابته وملمسه. إسألهم: هل تشابه بعض الأطعمة؟ كيف؟ (ستتفاوت الإجابات).

كيف تجعل الأشياء في مجموعات؟

بإمكانك أن تفرز الأشياء بطرق مختلفة، بحسب لونها وحجمها وشكلها وصلابتها وملمسها. يُمكن أن تنتمي الأشياء إلى أكثر من مجموعة واحدة. كيف فرّزت الأشياء في هذه الصورة؟



قّم بتنفيذ النشاط
الاستطلاعي:
استطلع المواد في
كتاب الأنشطة
والتدريبات ص ١١

مراجعة الدرس

١. أذكر أربع طرق لفرز الأشياء.
٢. أذكر أمثلة عن أجسام صلبة وسائلة وغازية من بيتك.

- شكّل مجموعات من اثنين وأعط كل مجموعة شيئاً واطلب إلى التلاميذ أن يصفوه.
- أدع التلاميذ ليرسموا الشيء الذي وصفوه وليسموه.

تطوير القراءة: المفردات

ساعد التلاميذ على قراءة المفردات الواردة في ص ٢١، واقترح عليهم استخدام بعض منها ليرسموا رسوماتهم.

علم وطبق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١١ - نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: جماعي

• ضع تشكيلة من الجوارب في كيس. أطلب إلى كل تلميذ أن يأخذ جورباً من الكيس. أدع التلاميذ ليسجلوا ملاحظاتهم حول خصائص جوربهم برسم صورة له على ورقة وتلوينها.

• أعدّ تمثيلاً بيانياً عن الأرض وقسمه إلى فئات وفقاً للخواص التي استخدمها التلاميذ. حثهم على أن يصنّفوا الجوارب بتوزيعها على الفئات المناسبة في التمثيل البياني.

ما يجب توقعه: سيجد التلاميذ أوجه الشبه بين الجوارب وأوجه الاختلاف. كما سيعرفون أنّ بعض الجوارب يمكن أن تنتمي إلى أكثر من مجموعة واحدة.

الخلفية العلمية

- هناك ثلاث حالات للمادة: الصلبة والسائلة والغازية.
- هناك نوعان من الأشياء: الحية وغير الحية.

التربط والتداخل بين العلوم والرياضيات

استعمل مجسمات خشبية مختلفة القياسات والأشكال والألوان لتحديد أنماطٍ ولتشكيلها. حثّ التلاميذ على تشكيل أنماطٍ خاصة بهم والتوسّع بها مستخدمين خاصية واحدة.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: إسأل بعض الأفراد أن يفرزوا أجساماً إلى مجموعة أو أكثر ويصفوا القاعدة التي اعتمدها للفرز.

راجع ودقق مدى الاستيعاب

راجع الطرق التي استخدمها التلاميذ لفرز الأطعمة سابقاً. إسألهم كيف يمكنهم فرز الأطعمة بحسب معايير أخرى.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. بحسب اللون، الحجم، الشكل، الصلابة.

٢. صابون، ماء، هواء

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: كيف يمكنك فرز أشياءك في المنزل؟ (نموذج إجابة: أضع الجوارب في الدّرج والكتب على الرف).

الإثراء

ساعد التلاميذ على إدراك أنّ الأجسام يمكن أن تنتمي أحياناً إلى أكثر من مجموعة واحدة.

مهارات التفكير العليا: التصنيف

إسأل التلاميذ أن يعدّدوا لك طرقاً مختلفة لفرز مجموعة من الأزرار.

ماذا بإمكانك أن تشمّ؟

تشمّ بأفك الروائح المختلفة.

الدرس

٧



فمّ بتففيذ النشاط
الاستطلاعي:
استطلع التفّاح في
كتاب الأنشطة
والترديات ص ١٢

مراجعةُ الدرس

١. أيّ حاسةٍ تستخدمُ حين تشم الروائح؟
٢. اذكر رائحةً تفّاحةً أكلتها.
٣. كيف تعني بصحةً أنفك؟

٢١

الخلفية العلمية

- هناك أربعة طعوم أساسية هي: الحلو والمالح والحامض والمرّ.
- إنّ ٨٠٪ ممّا نظنّه تذوّقاً يعود في الحقيقة إلى حاسة الشمّ.

منظّم الدرس

الهدف: يصف الأشياء ويحدّدها مستخدماً حاسة الشمّ.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المفردات: الأنف، حاسة الشمّ
لوازم النشاط: تشكيلة من ثمار التفّاح، أطباق ورقية
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يصفوا رائحة غذائهم المفضّل. سجّل
إجاباتهم على السبورة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٢١

ساعد التلاميذ على استطلاع حاسة الشمّ بطرح الأسئلة التالية:

- أيّة حاسة تستخدم عندما تلاحظ الرائحة؟ (الشمّ)
- أيّ أجزاء الجسم تستخدم لتلاحظ الروائح؟ (الأنف)
- إعرض بعضاً من أوراق النعناع وزجاجة من العطر ولوحاً من الصابون وموزة على أطباق ورقية. ورّع أوعية ذات روائح على مجموعات صغيرة من التلاميذ، وبعد أن يصف التلاميذ كلّ رائحة، أطلب إليهم أن يطابقوا بين روائح الأوعية والأجسام على الأطباق الورقية. شجّع التلاميذ على رسم الأجسام ذات الروائح المستحبة والأجسام ذات الروائح الكريهة على ورقة.

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٢ - نشاط استطلاعي

المدة: ١٥ دقيقة

تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة الأعداد
• أطلب إلى التلاميذ أن يستخدموا حاسة الشمّ وهم يقومون بالنشاط ليستطلعوا أكثر ثمار التفّاح.
• شجّع التلاميذ على تبادل المعلومات حول ما استطلعوه عن التفّاح بكتابة ملاحظاتهم أو إملائها على ورقة.
• ما يجب توقّعه: سيجمع التلاميذ معلومات عن ثمار التفّاح باستخدام حاسة الشمّ.

قيّم وتوسّع

أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا غذائهم المفضّل ويسموه. أطلب إليهم أن يتبادلوا المعلومات حول صورهم ويصفوا رائحة الغذاء.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. حاسة الشمّ
٢. ستتفاوت الإجابات.
٣. عدم شمّ الروائح المزعجة، استعمال المنديل للتنظيف...

؟ ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: أيّ الكلمات تستخدم لتصف الروائح؟

الإثراء

شجّع التلاميذ على تأليف أحاجٍ حول الأنف.

مهارات التفكير العليا: التطبيق

اسأل التلاميذ عمّا يمكنهم فعله إذا كانت رائحة ما مزعجة.

منظّم الدرس

الهدف: يستطلع حاسة الذوق.
المهارات العلمية: الملاحظة، التصنيف
المفردات: حاسة الذوق، اللسان
لوازم النشاط: تفّاح، أطباق ورقية
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يصفوا طعم غذائهم المفضّل. سجّل
إجاباتهم على ورقة.

عَلِّم و طَبِّق

كتاب التلميذ ص ٢٢

ساعد التلاميذ على استطلاع حاسة الذوق بطرح الأسئلة التالية:

- أية حاسة تستخدم عندما تتذوّق الطعام؟ (الذوق)
- أي أجزاء الجسم تستخدم لتذوّق الأطعمة؟ (اللسان)

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٢ – نشاط استطلاعي

المدة: ١٥ دقيقة

- تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد
- كلّف التلاميذ، وهم يقومون بالنشاط، بأن يستخدموا حواسّهم ليستطلعوا أكثر عن ثمار التفّاح.
 - شجّع التلاميذ على تبادل المعلومات حول ما استطلعوه عن التفّاح بكتابة ملاحظاتهم أو إملائها على ورقة أو في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٢.
 - ما يجب توقّعه: سيجمع التلاميذ معلومات عن ثمار التفّاح باستخدام حواسّهم.

قيّم وتوسّع

أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا ويسمّوا، إن أمكن، غذاء مفضّلاً لديهم. أطلب إليهم أن يتبادلوا المعلومات حول صورهم ويصفوا طعم الغذاء.

ماذا بإمكانك أن تتذوّق؟



أنت تُميّز (تذوّق) بلسانك الطعام الحلوّة والمالحة والحامضة والمرّة.

مراجعة الدرس

١. أيّ حاسة تستخدم للذوق؟
٢. أذكر طعم تفّاحيّة أكلتها.
٣. كيف تعني بصحة لسانك؟

الدرس

٨

قُم بتنفيذ النشاط الاستطلاعي:
استطلع التفّاح في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٢



الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. حاسة الذوق.
٢. ستفاوت إجابات التلاميذ.
٣. بتنظيفه بعد تناول الطعام.

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: أيّ الكلمات تستخدم لتصف الطعوم؟ (إجابات محتملة: حلو، حامض، طيّب، كريه)

الإثراء

شجّع التلاميذ على تأليف أحاجٍ حول الأغذية، واصفين مظهرها وطعمها.

مهارات التفكير العليا: التطبيق

اسأل التلاميذ ما يمكنهم أن يفعلوا إذا كان عصير الليمون حامضاً.

إستطلع حاسة الذوق.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المدّة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / ٢ في كلّ مجموعة

الخطوات

- أطلب إلى التلاميذ أن يتحدثوا عن الأغذية التي يحبونها والتي لا يحبونها، مستخدمين كلمات مثل حلو، مالح، حامض. سجّل إجاباتهم على ورقة كبيرة أو على لوحة جدارية.
- أطلب إلى زملاء في الصف أن يفضّلوا صوراً للأغذية المفضّلة لديهم ويصفوا طعمها.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- حديقة عامّة
- مزرعة
- مركز إطفاء
- مخبز

المحاضرون الضيوف

- بائع أزهار
- بستاني
- إطفائي
- خبّاز

مواضيع مشتركة

- يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:
- الحواسّ الخمس
 - الطهو
 - الطبيعة
 - السلامة

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

التمثيل البياني لنكهات المثلجات المفضلة
مثل بيانياً نكهات المثلجات المفضلة لدى التلاميذ.
لوازم النشاط: ورقة كبيرة رُسم عليها تمثيل بياني بالأعمدة
(تُترك الأعمدة فارغة)، أقلام تلوين شمعية
الخطوات:
• أطلب إلى التلاميذ أن يسموا نكهة المثلجات المفضلة
لديهم وأن يستخدموا القلم الشمعي ذا اللون المناسب
لتلوين مربع على ورقة التمثيل البياني.
• تحاور مع التلاميذ حول التمثيل البياني. أي من نكهات
المثلجات هو الأفضل طعماً لدى التلاميذ؟ وأي منها هو
الأسوأ طعماً؟ كم يزيد عدد الذين يفضلون نكهة أحد
المثلجات عن عدد الذين يفضلون نكهة أخرى؟
• أدع التلاميذ لأن يختاروا غذاء آخر له طعم مختلف
وأن يُجروا بحثاً حوله ويمثلوا بيانياً المعلومات عن هذا
الغذاء.
أنماط الذكاء: لغوي، منطقي - رياضي

التربية الفنية

نزهة استطلاع الروائح
حدّد الروائح حول المدرسة وصفها.
لوازم النشاط: ورقة كبيرة
الخطوات:
• خذ التلاميذ في نزهة لاستطلاع الروائح حول
المدرسة.
• حثهم على أن يحدّدوا أكبر عدد من الروائح. سجّل
كل رائحة.
• عندما تعود إلى الصفّ، ضع لائحة بكلّ الروائح على
ورقة كبيرة.
• شجّع التلاميذ على ذكر الروائح التي أحبّوها والتي
لم يحبّوها.
أنماط الذكاء: لغوي

ملاحظات

التعبير الكتابي

كتاب عطر
ألّف كتاباً عن الروائح.
لوازم النشاط: كسرات صابون، أوراق نعناع، قرفة،
كتيّبات صفحاتها بيضاء
الخطوات:
• أطلب إلى التلاميذ أن يستخدموا موادّ من نشاط
أوعية الروائح أو الموادّ المذكورة أعلاه، وأن يُلصقوها
على صفحات الكتيّبات.
• أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا كلّ مادة ويحدّدوها ثمّ
يسموا الصفحة بكتابة اسم المادة عليها.
• حثّ التلاميذ على أن يُطلعوا زملاءهم على كتيّباتهم.
أنماط الذكاء: لغوي

منظّم الدرس

الأهداف:

- يستطلع حاسة اللمس.
- يصنّف الأشياء بحسب قوامها.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
- المفردات: جلد، يشعر، صلب، خشن، أملس، طري
- لوازم النشاط: ٤ أكياس ورقية، ٤ أشياء تمثّل: الطري والصلب والخشن والأملس
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا الحواسّ الأربع التي تعلّموا عنها حتّى الآن. أخبرهم أنّهم سيستطلعون الآن حاستهم الخامسة: "حاسة اللمس".

تطوير اللغة: لعبة تمثيلية

إقرأ هذا النصّ واطلب إلى التلاميذ أن يستخدموا لمسات ناعمة ولطيفة للتوفيق بين الحركات التمثيلية والكلمات، ثمّ ادعهم لذكر كلمات أخرى تصف ملمس الأشياء. إنني أحبّ الأشياء الناعمة كثيراً؛ الأشياء التي تشعر بنعومتها كوجنة الطفل؛ الأشياء الناعمة والنسمة اللطيفة المقعد الوثير والنسمة اللطيفة والقفازات الفروية، أنا أحبّ الأشياء الناعمة كلّها.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٢٣

دع التلاميذ يلمسون هراً دمية. لاستطلاع ملمس الأشياء، إسألهم:

- كيف يمكن أن يكون ملمس الهزّ الدمية في الصورة؟ (ناعم وزغب)
- أيّة حاسة نستخدم عندما نلاحظ ملمس الأشياء؟ (اللمس)

بمّ تشعر عندما تلمس الأشياء؟



عندما تلمس شيئاً، يُساعدك **جلدك** على أن تتعرّف إلى ملمسه. قد يكون للشيء ملمس **صلب** أو **خشن** أو **أملس** أو **طري**.

الدرس ٩

فمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع ملمس الأشياء وقوامها في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٣



مراجعة الدرس

١. ما هو دور الجلد؟
٢. كيف يكون ملمس الشيء؟
٣. أرسم صورةً لشيء طري.

٢٣

- أيّ أجزاء الجسم نستخدم عندما نلاحظ ملمس الأشياء؟ (الجلد)
- لتستطلع كيف يمكن تصنيف الأشياء بحسب قوامها، إسأل:
- أيّ نوع من المجموعات معروض على الرفوف؟
- أيّ من الهرر يمكن أن يكون خشناً أو أملس أو صلباً أو طرياً؟
- أعط كلّ تلميذ كيساً ورقياً يحتوي على شيء خشن الملمس أو أملس أو صلب أو طري. أطلب إلى التلاميذ أن يتبادلوا الأدوار في لمس الشيء في الكيس ووصف ملمسه (قوامه) وأن يقدرّوا ما هو الشيء الغامض.
- أدع التلاميذ لأن يرسموا الشيء وأن يكتبوا أو يُملوا كلمات تصف قوامه.

تطوير القراءة: الأضداد

أكتب على السبورة خشن/أملس، صلب/طري، واطلب إلى التلاميذ قراءتها معك.

تُسمّى الخلايا التي تتنبّه باللمس "المستقبلات اللمسية". يحتوي جلد الشفاه وطرف الأصابع على مستقبلات لمسية أكثر بكثير من جلد الظهر.

قيّم وتوسّع

ساعد كلّ تلميذ كي يطوي ورقة إلى أربعة أقسام، واطلب إلى التلاميذ أن يرسموا على كلّ قسم شيئاً خشن الملمس أو أملس أو صلباً أو طرياً وأن يسموه. يمكن للتلاميذ أن يضعوا رسومهم في ملفّاتهم.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. التعرّف إلى ملمس الأشياء.
٢. صلب أو طري أو خشن أو أملس
٣. ستفاوت الإجابات.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: كيف تساعدك حاسة اللمس على معرفة بعض صفات أحد المشروبات في كوب مغطّى؟ (عند لمس الكوب، سنشعر إن كان ساخناً أو بارداً).

صنّف الأشياء بحسب قوامها.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: جماعي / ٢ في كلّ مجموعة متعاونة

الخطوات

- زوّد أزواجاً من التلاميذ بأجسام أو أقمشة متنوّعة الملمس واطلب إليهم أن يصنّفوها بحسب ملمسها.
- أدعُ التلاميذ لأن يدوّنوا نتائج تصنيفاتهم على ورقة كبيرة أو على لوحة جدارية. شجّعهم على كتابة أو إملاء أسماء الأجسام في كلّ مجموعة.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- ملعب
- محلّ تغليف/تعليب
- محلّ أقمشة
- حديقة حيوانات

المحاضرون الضيوف

- مصمّم أزياء
- خياطة
- فنّان

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع

المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:

- الحواسّ الخمس
- الطبيعة
- الأضداد

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

الأعداد الترتيبية

حدّد الأعداد وأحص الأعراض.

لوازم النشاط: تشكيلات مختلفة القياسات والألوان من الكرات

الخطوات:

- ورّع تشكيلات من الكرات. أطلب إلى التلاميذ وصف ملمسها.
 - شكّل صفّاً من أربع كرات مختلفة الألوان والأحجام. أطلب إلى التلاميذ أن يحدّدوا ترتيب كلّ منها وفق معايير معيّنة.
 - أدعُ التلاميذ ليرتّبوا من جديد الكرات وفق تعليمات شفوية مثل: ضع الكرات الصفراء أولاً. ضع الكرات الأكبر رابعاً.
- أنماط الذكاء: منطقي - رياضي

التربية البدنية

مسار متعدّد القوام

استطلع القوام باللمس على طول مسار معيّن.

لوازم النشاط: موادّ مختلفة القوام مثل: فرو صناعي، فينيل، لباد

الخطوات:

- ألصق على أرض الغرفة جنباً إلى جنب صفائح ورقية مغطاة بموادّ مختلفة القوام.
- حثّ التلاميذ على استطلاع المسار المتعدّد القوام. يمكن للتلاميذ استخدام أيديهم وركبهم وأقدامهم العارية وهم يتنقلون على طول المسار.
- أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا صفات كلّ مادة. أنماط الذكاء: حسيّ حركي - جسماني

ملاحظات

التعبير الكتابي

تحسّس الحروف!

استخدم ورقاً مقوّى لصنع حروف الأبجدية.

لوازم النشاط: ورق مقوّى مفصّل على شكل مجموعات من الألفباء، أقلام تلوين شمعية

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يتحسّسوا الألفباء بتمرير أصابعهم فوق الأحرف.
- كلّف التلاميذ بانتساخ بصمات للأحرف بالحكّ مستخدمين أقلام التلوين الشمعية.
- حثّ التلاميذ على جمع الحروف لكتابة أسمائهم وكلمات أخرى تعلموها. تحدّث معهم عن كيفية التعرّف إلى الأحرف بلمسها ومن دون النظر إليها. أنماط الذكاء: مكاني، لغوي

منظمّ الدرس

الهدف: يتعرف قواعد النظافة.
المهارات العملية: التواصل، التطبيق
المفردات: ماء، صابون

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا بعض العادات السليمة للحفاظ على نظافة الجسم. سجّل إجاباتهم على السبورة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٢٤

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور الموجودة في ص ٢٤ من كتاب التلميذ وأن يعددوا طرق المحافظة على نظافة الجسم.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. أغسل وجهي ويدي وأنظف أسناني وأستحم بالصابون.
٢. للوقاية من الأمراض.
٣. لا
٤. قبل الطعام وبعده وبعد الدخول إلى المرحاض.

كيف تُحافظ على صحتك؟



أغسل يديّ.



أغسل وجهي.



أستحمّ.



أنظف أسناني.



مراجعة الدرس

١. كيف تعني بنظافة جسمك؟
٢. لم عليك أن تُحافظ على نظافتك؟
٣. هل تناول الطعام بيدين قذرتين أمرٌ صحيّ؟
٤. أذكر ثلاث حالات يجب فيها أن تغسل يديك.

الدرس

تُساعدك شروحات الصور على اكتساب بعض المعارف. ثريك هذه الصور مع شروحاتها كيف تُحافظ على صحتك.

مراجعة الفصل الثاني

مراجعة الكلمات العلمية



١. هل بإمكانك أن تستمر في سماع الأصوات بعد أن تُغمض عينيك؟
٢. هل يُساعدك لسانك على التذوق؟
٣. لم يُعدّ **التمرين الرياضي والراحة** مهمّين لصحة الإنسان؟
٤. ماذا نستخدم لتزليل **الحرايم** عن أجسامنا؟

مراجعة الأفكار العلمية



١. أذكر أسماء حواسك الخمس.
٢. ما الحواس التي تستخدمها عندما تأكل؟
٣. هل ملمس مضدتك طري أم صلب؟
٤. أذكر ثلاثة أنواع من التمارين الرياضية.
٥. ما هي بعض الأدوات التي نستخدمها للحفاظ على النظافة الشخصية في المنزل؟

إعمل جدارية لمسية.



٢٥

- لوازم النشاط
- لوازم أشغال يدوية
 - مقص
 - مادة لاصقة
 - أوراق
١. إعمل جدارية لمشهد في حديقة.
 ٢. اغمض عينيك والمس الجدارية لاستطلاعها.
 ٣. حدّد الأشكال ووصف ملمسها.

• علّق الجداريات وادعُ التلاميذ لإغماض عيونهم واستخدام حاسة اللمس لديهم لاستطلاع الجداريات. خُثّم على تحديد الأشكال ووصف ما يلمسونه.

ما يجب توقّعه: يجب أن تبيّن جداريات التلاميذ استخداماً خلاقاً للموادّ المختلفة الملمس، وأن يكون التلاميذ قادرين على وصف مختلف القوامات الموجودة في كلّ جدارية شفهيّاً.

راجع ودقّق مدى الاستيعاب

عندما يصف التلاميذ القوامات المختلفة للجدارية، أصغ إليهم لترى ما إذا كانوا يستخدمون الصفات، مثل خشن وأملس وصلب وطري.

تبادل المعلومات: قد ترغب في أن تدعو كلّ تلميذ ليختار شيئاً من غرفة الصفّ وأن يتلمّسه وهو مغمض العينين ثمّ يصف ملمسه.

منظّم المراجعة

لوازم النشاط: أوراق جدران، قصاصات أقمشة، مادة رغوية، أوراق متينة، أوراق مختلفة القوام، أزهار صغيرة، عدس جافّ، مجلّات، معكرونة، مادة لاصقة، مقصّ، أقلام تلوين شمعية، أوراق رسم
المدة: ٣٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

مراجعة الكلمات العلمية

١. تتعدّد الإجابات.
٢. نعم
٣. التمرين الرياضي ينشّط الجسم ويقوّي العضلات والراحة تساعد الجسم على استعادة نشاطه.
٤. الصابون

مراجعة الأفكار العلمية

١. البصر، الشمّ، الذوق، اللمس، السمع،
٢. الذوق والشمّ
٣. صلب
٤. الركض، كرة القدم، كرة السلة
٥. الصابون، معجون الأسنان

إعمل جدارية لمسية.

الهدف: يصف الأشياء ويصنّفها بحسب ملمسها.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف

أفكار تعليمية مفيدة لتقييم الأداء

• زوّد التلاميذ بتشكيلة من موادّ مختلفة الملمس، واطلب إلى أفراد المجموعة أن يعملوا لابتكار جدارية قابلة للاختبار بحاسة اللمس.

العناية بالنظافة والصحة

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس / النشاط
إستخدام الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ٦٦ و ٧٢.		إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٢٦
	المهارات: قراءة صورة الأهداف: • يذكر بعض الأمراض وطرق الوقاية منها. • يذكر بعض المراكز الصحية لحماية صحة الأطفال.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ٢٧: كيف تحمي نفسك من المرض؟
لوازم النشاط: ساعة رملية، أنابيب	المهارات: الملاحظة، التواصل الأهداف: • يحدّد التمارين الرياضية التي تسهم في المحافظة على الصحة. • يحدّد أسباباً للراحة.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٢٨: كيف تحافظ على لياقتك البدنية؟ نشاط استطلاعي: استطلع نبض القلب. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٤
لوازم النشاط: قلم رصاص، قلم تلوين شمعي	المهارات: الملاحظة، التواصل	بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ٦٥ نشاط استطلاعي: استطلع الحاجة إلى الراحة.
	المهارات: قراءة صورة الهدف: يحدّد طرق المحافظة على السلامة.	الدرس ٣ – كتاب التلميذ ص ٢٩: كيف تحافظ على سلامتك؟
	المهارات: قراءة صورة الهدف: يتعرّف أخطار الكهرباء.	الدرس ٤ – كتاب التلميذ ص ٣٠: ما هي أخطار الكهرباء؟
لوازم النشاط: عدسة مكبرة يدوية، أغذية صحية	المهارات: التواصل، التصنيف، الملاحظة الأهداف: • يستطلع هرم الدليل الغذائي. • يحدّد الأغذية الصحية.	الدرس ٥ – كتاب التلميذ ص ٣١: ما أنواع الأغذية التي تحتاج إليها؟ نشاط استطلاعي: استطلع الأغذية الصحية. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٩
	المهارات: قراءة صورة الهدف: يتعرّف طرق المحافظة على نظافة المأكل والمشرب.	الدرس ٦ – كتاب التلميذ ص ٣٢: كيف تحافظ على نظافة المأكل والمشرب؟
لوازم النشاط: طلحيات ملصقات، بطاقات، شريط لاصق، أقلام تلوين شمعية، خيوط مجدولة، مقص		بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ٧٢
		مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٣٣

العناية بالنظافة
والصحة

الفصل الثالث

النظافة

الصابونُ مزيكُ للأوساخ.

استخدميه مرّاتٍ في اليوم.

في الصباح أو المساء،

استحم!

الاستحمامُ صديقٌ للإنسان.

والنظافةُ من الإيمان!

اغسل وجهك،

واغسل يديك.

مشط شعرك،

نظف الأسنان.

فالنظافةُ من الإيمان!



البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن المحافظة على الصحة. وسجّل في العمود (أودّ) ما يودّون معرفته. إسأل التلاميذ عمّا تعلموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

تحدّث عن استهلال الفصل ص ٢٦

استخدام مفاتيح الصور: اقرأ جهرياً عنوان الأغنية. أدعُ التلاميذ لينظروا إلى الصور. بناءً على العنوان ومفاتيح الصور، أطلب إلى التلاميذ أن يبيّنوا ما تدور حوله الأغنية.

معرفة الكلمات: اقرأ جهرياً العنوان والقصيدة متبّعاً الكلمات بيدك. أعد قراءة العنوان وأشر إلى الكلمات.

المحتويات

الدرس ١

كيف تحمي نفسك من المرض؟ ٥٧

الدرس ٢

كيف تحافظ على لياقتك البدنية؟ ٨٥

الدرس ٣

كيف تحافظ على سلامتك؟ ٦٢

الدرس ٤

ما هي أخطار الكهرباء؟ ٦٣

الدرس ٥

ما أنواع الأغذية التي تحتاج إليها؟ ٦٤

الدرس ٦

كيف نحافظ على نظافة المأكّل والمشرب؟ ٦٦

مراجعة الفصل ٦٨

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

إسأل التلاميذ ما أهميّة غسل اليدين قبل الأكل. تحاوّر معهم حول أوقات أخرى يكون فيها غسل اليدين هاماً، ثمّ اطلب إليهم أن يتظاهروا بأنهم يغسلون أيديهم مستخدمين الكثير من الصابون.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - اللقاح

الدرس ٢ - تمرين رياضي، لياقة بدنية، راحة، نوم

الدرس ٣ - معبر المشاة

الدرس ٤ - أخطار الكهرباء

الدرس ٥ - هرم الدليل الغذائي، مجموعات الأغذية،

وجبات متوازنة، حصص

الدرس ٦ - نظافة، يغتسل، جراثيم، صابون

منظّم الدرس

الأهداف:

- يذكر بعض الأمراض وطرق الوقاية منها.
 - يذكر بعض المراكز الصحيّة لحماية صحّة الأطفال.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المفردات: مرض، مركز صحيّ

قدّم

نشّط المعرفة السابقة

إطرح السؤال التالي: سمّ بعض الأمراض التي تعرفها.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٢٧

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور وأن يعطوا شروحاتاً لها.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. نعم، للتأكد من صحّة جسمي.
٢. آلة لفحص القلب.
٣. عدم التعرّض للأمراض.
٤. الطبيب

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرح على التلاميذ السؤال التالي: سمّ لقاحاً أعطاك إياه الطبيب.

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يتحدّثوا عن ضرورة زيارة المركز الصحيّ.

مهارات التفكير العليا: التطبيق

إسأل التلاميذ: كيف يمكن أن تحمي نفسك من المرض؟

كيف تحمي نفسك من المرض؟

الدرس



مراجعة الدرس

١. هل تزور المركز الصحيّ في حيّك؟ ولماذا؟
٢. ماذا يستخدم الطبيب أثناء فحصك؟
٣. ما فائدة اللقاح؟
٤. من يعطيك اللقاح؟

منظّم الدرس

الأهداف:

– يحدّد التمارين الرياضية التي تُسهم في المحافظة على الصحة.

– يحدّد أسباباً للراحة.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل

المفردات: تمرين رياضي، لياقة بدنية، راحة، نوم

أدوات النشاط: أنابيب، ساعة رملية (ساعة توقيت)

المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

- عدّد الألعاب والنشاطات التي تُمارَس في الملعب وتتطلب الكثير من الحركة واطلب إلى التلاميذ أن يحدّدوا أجزاء الجسم التي يستخدمونها في كلّ لعبة.
- أخبر التلاميذ أنّ الألعاب التي تحرك أجزاء الجسم توفّر التمرين الرياضي لمن يمارسها.

تطوير اللغة: الأفعال

اقرأ هذا النصّ على التلاميذ واطلب إليهم أن يمثّلوا محتواه. أعد قراءة النصّ مرّات عدّة بحيث تسرّع القراءة أكثر في كلّ مرّة.

أطلب إليهم أن يصفوا شعورهم بعد هذا التمرين الصغير. إنّي أصفق باليدين قدميّ ألمس باليدين أهوى السباحة دائماً وأجيد قفزاً عالياً إنّي أصفق باليدين قدميّ ألمس جاثياً وأدير نفسي واقفاً أو شئت أبرم جاثياً إنّي أصفق باليدين قدميّ ألمس باليدين أجلس إن كنت واقفاً أو أستمرّ ماشياً إنّي أصفق باليدين قدميّ ألمس باليدين

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٢٨

ساعد التلاميذ على تحديد أنواع التمارين الرياضية وأشكال

كيف تُحافظُ على لياقتك البدنية؟

تُمكنك المحافظة على لياقتك البدنية والمحافظة على صحتك

بممارسة التمارين الرياضية والراحة.

بإمكانك ممارسة التمارين الرياضية بوسائل عدّة، مثل الركض (الجري) أو القفز أو لعب كرة القدم. بعد التمرين يكون في النوم أفضل وسيلة للراحة.



قُم بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع نبض القلب في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٤

قُم بتنفيذ النشاط الإضافي: في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٦ - ١٧

كيف يستريح الولد في الصورة؟

مراجعة الدرس

١. أذكر كيف تُحافظُ على لياقتك البدنية.
٢. هل ممارسة التمارين الرياضية مفيدة لقلبك؟

الراحة وأهميتها. إسألهم:

- ما التمارين الرياضية التي يمارسها هؤلاء التلاميذ؟ (اللعبة بالطاولة)
- كيف يرتاحون؟ (ينامون، يجلسون)
- ما أنواع التمارين الرياضية الأخرى التي يمكنك أن تذكرها؟ (المشي، السباحة)
- ما أهمية التمارين الرياضية؟ (تحافظ على صحتنا ولياقتنا البدنية).
- أدعُ التلاميذ لأن يذكروا أفعالاً متعلّقة بتمارين رياضية. سجّلها على لوحة جدارية أو على ورقة كبيرة. أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً ليشرحوا معنى كلّ كلمة.
- اصنع «مكعبات تمارين» بكتابة كلمات ولصق صور من اللوحة على جوانب المكعبات. يجب أن يختلف النشاط على كلّ جانب فيها. أطلب إلى التلاميذ أن يدحرجوا المكعب. يستطيع التلاميذ أن يقوموا بالحركات الموضّحة في الوجه العلوي.
- يمكن للتلاميذ أن يرسموا صوراً على ورقة لإظهار وسائل لممارسة التمارين الرياضية.

علم وطبق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٤ - نشاط استطلاعي

المدة: ٢٠ دقيقة

- تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد
- إشرح كيفية استخدام ساعة رملية وكيفية مسك الأنبوب الورقي للتصنّت على ضربات قلب التلميذ.
- أطلب إلى التلاميذ أن يقوموا بالنشاط.
- يمكن للتلاميذ أن يتبادلوا المعلومات حول ما تعلّموه وأن يرسموا صوراً على ورقة ليبيّنوا تأثير النشاطات المختلفة في ضربات القلب.
- ما يجب توقعه: ستصبح ضربات القلب أقوى وأسرع بعد التمارين الرياضية. فالتمارين يحافظ على صحّة قلبك.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا طريقة للتمرّن يفضلونها وأخرى للراحة.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. أتمرن ثم أرتاح.
٢. نعم، تجعل القلب أقوى.

ابحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: ما هي الأمور التي قد تحدث عندما لا تحصل على قسط كافٍ من النوم؟ (قد لا أقوم بأعمالي جيّداً).

مهارات التفكير العليا: الاستنتاج

أطلب إلى التلاميذ أن يبيّنوا لماذا يصعب على من لا ينام كفاية ممارسة التمارين الرياضية.

الخلفية العلمية

تتقوى عضلة القلب كغيرها من العضلات بالتمارين الرياضية. تقوى التمارين الرياضية عضلات القلب ويجب إجراء كلّ منها لمدة ٢٥ دقيقة على الأقلّ.

استطلع الحاجة إلى الراحة.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المدة: حوالي ٣٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / إفرادي

الخطوات

تحدّث عن وسائل الراحة بطرح السؤالين التاليين:

- ما الوسائل الأخرى التي تؤمن لك الراحة؟
- ما أهمية الحصول على راحة ونوم كافيين؟
- تحدّث مع التلاميذ عن الأوقات التي يشعرون فيها بالتعب. ناقشهم حول سبب تعبهم.
- للاستطلاع كيف تتعب العضلات، أطلب إلى التلاميذ أن يمدّوا أذرعهم موازية لأرضية الغرفة إلى أن تعطي إشارة بالتوقّف. أدع متطوعين ليصفوا كيف يشعرون، إسألهم: هل تعبت عضلاتكم؟ وضّح للتلاميذ أنّ العضلات تتعب بعد الجهد وتحتاج إلى الراحة.
- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً تبيّن وسائل يحبّونها ليرتاحوا وأن يضعوا شروحاً لها.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- مركز لياقة بدنية
- صالة الرياضة في المدرسة
- مركز إعادة تأهيل

المحاضرون الضيوف

- رياضي
- معالج فيزيائي
- مدرب رياضة

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع

المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:

- الألعاب الرياضية
- معلومات حول التلميذ
- اللياقة البدنية
- النمو والتغيّر

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

الأشكال الهندسية

عزّز معرفة الشكل وتناسقه.

لوازم النشاط: شريط لاصق عريض بألوان زاهية

الخطوات:

- استخدام الشريط لصنع مخطّطات كبيرة لأشكال هندسية مثل: المربّع، والمستطيل، والمعيّن، وشبه المنحرف في الهواء الطلق.
- أدُع التلاميذ للقفز، والحجل، والمشي داخل كلّ مخطّط.
- أطلب إلى التلاميذ أن يقفوا فوق المخطّطات الملصقة ويسمّوا كلّ شكل هندسي.
- أنماط الذكاء: مكاني، منطقي-رياضي

التربية المسرحية

زيارة العيادة الطّبية

مثل دور زيارة الممرّضة.

لوازم النشاط: أشياء للتمثيل المسرحي

الخطوات:

- ضَع في مكان التمثيل المسرحي أشياء تساعد في التمثيل مثل: رسم إيضاحي للعين، شريط قياس معلق على الجدار، بطّانية، زجاجة ماء ساخن، ضمّادات، كيس مكعبات ثلج.
- أطلب إلى التلاميذ أن يمثّلوا دور زيارة الممرضة في العيادة الطّبية.
- تحدّث مع التلاميذ حول أهمّية إجراء فحص طبيّ عام بانتظام.
- أنماط الذكاء: لغوي، بينشخصي

ملاحظات

الفنون اللغوية

قصائد في التمارين الرياضية

أتلُ قصائد تتماشى مع التمارين الرياضية.

الخطوات:

- أدُع التلاميذ ليلقوا هذه القصيدة معك وأن يمثّلوها:
هنا نساعد إلى الأعلى، (تمدّد عالياً).
هنا نهبط إلى الأدنى، (انحن إلى الأمام).
هنا نسير إلى الخلف، (أخطُ إلى الخلف).
هنا نجتاز باللفّ. (دُرّ حول نفسك).
- ساعد التلاميذ على إضافة جمل جديدة على القصيدة وتمثيلها.
- أنماط الذكاء: لغوي

الدرس ٣

منظّم الدرس

الهدف: يحدّد طرق المحافظة على السلامة.
المهارات العملية: قراءة صورة
المفردات: معبر المشاة

قدّم

نشّط المعرفة السابقة
إسأل التلاميذ عن كيفية عبور الشارع بشكل سليم.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٢٩
ساعد التلاميذ على تحديد طرق عبور الشارع باستخدام
الصورة ص ٢٩ من كتاب التلميذ.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا طريقة للحفاظ
على السلامة.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. الانتباه إلى أيّ خطر يهدد سلامة الجسم.
٢. التأكد من أنّ الشارع خالٍ من السيارات والانتباه إلى
إشارات المرور.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح على التلاميذ السؤال التالي: هل
تستخدم حزام الأمان في السيارة؟

كيف تُحافظ على سلامتك؟

الولدان في هذه الصورة ينتظران أن يعبرا الشارع. تُشير الخطوط
البيضاء إلى أسلم موضع لعبور المشاة. هذا الموضع يُسمّيه **معبر**
المشاة.

ابحث في الصورة عن وسائل أخرى بلجأ إليها الناس حفاظاً على
سلامتهم؟ ماذا تُلاحظ بالنسبة إلى الصبيّ صاحب الدراجة والسيّد
الذي يقود السيارة؟ أذكر طرقاً أخرى للحفاظ على السلامة في
الهواء الطلق وفي البيت وفي المدرسة.



مراجعة الدرس

١. اذكر كيف تُحافظ على سلامتك.
٢. ماذا يجب أن تفعل قبل أن تعبر الشارع؟

٢٩

الدرس

٣

الدرس ٤

منظّم الدرس

الهدف: يتعرّف أخطاء الكهرباء.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المفردات: الأمان، الخطر

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة
إسأل التلاميذ: لماذا يجب عدم لمس الأسلاك الكهربائية واليدين
مبللتين بالماء؟

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٣٠

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور، وأن يعطوا شروحاً لها.

قيّم وتوسّع

- الإجابات عن "مراجعة الدرس"
١. لأنّ الماء موصل جيّد للكهرباء.
 ٢. لكي لا أحرق يدي.
 ٣. تقطع الأصابع.
 ٤. لتجنّب الكهرباء.
 ٥. لأنّها تحرق الملابس.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا كيف يمكن تفادي أخطار الكهرباء في المنزل.

ما أخطار الكهرباء؟



مراجعة الدرس

١. لماذا يجب عدم لمس المفتاح الكهربائيّ وبذك مبلّلة؟
٢. لماذا لا تلمس المدفأة الكهربائية وهي ساخنة؟
٣. ما الخطر من العبث بالمروحة الكهربائية وهي تعمل؟
٤. لماذا يجب عدم لمس الأسلاك الكهربائية المكشوفة؟
٥. لماذا لا نترك المكواة، وهي ساخنة، على الملابس؟

الدرس ٤

بإمكانك أن تتعلّم الكثير من النظر إلى الصور. تُريك هذه الصور كيفية حماية نفسك من أخطار الكهرباء، وطرق تفاديها.

منظّم الدرس

الأهداف:

- يستطلع هرم الدليل الغذائي.
- يحدّد الأغذية الصحيّة.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
- المفردات: هرم الدليل الغذائي، مجموعات الأغذية، وجبات متوازنة، حصص
- لوازم النشاط: عدسات مكبّرة يدوية، أغذية صحيّة، سكين (يستخدمها المعلم)
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا أغذيتهم المفضّلة، وأن يذكروا ما إذا كانوا يعتبرونها صحيّة أم لا. أدرج على ورقة كبيرة لائحتين من الأطعمة في عمودين معنونين «صحيّ» و«غير صحيّ». اشرح للتلاميذ أنّهم سيتعلّمون في هذا الدرس المزيد حول الأغذية التي تساعد على النموّ والمحافظة على الصحّة.

تطوير اللغة: أحجّية الغذاء

• تحاوّز مع التلاميذ حول هذه الأحجّية: من خلال الأسنان دوماً، يمرّ بعدها في معدتي، ويستقرّ. ثمّ أسألهم: ماذا تصف؟
• أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا الأغذية التي يحبّون أكلها.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٣١

حدّد الشكل الهرمي المرسوم على الورقة، ثمّ ساعد التلاميذ على قراءة أسماء مجموعات الأغذية. إسأل:

- كم مجموعة من الأغذية ترى؟ (ست)
- ما الأغذية التي تلاحظها في كلّ مجموعة؟
- أيّ الأغذية أنت أشدّ حاجة إليها؟ وأقلّ حاجة؟ (أنا أشدّ حاجة إلى الأغذية التي في قاعدة الهرم: الخبز والحبوب؛ وأقلّ حاجة إلى المجموعة التي في الأعلى: الدهون والزيوت).

ما أنواع الأغذية التي تحتاج إليها؟

تبيّن الصورة مجموعات الأغذية، وهي ستّ مجموعات. عليك أن تأكل أكثر من مجموعة الخبز والحبوب لأنها تُزوّدك بالطاقة.

ما أنواع الأغذية التي تلاحظها في كلّ مجموعة؟



مراجعة الدرس

- أيّ الأغذية أنت أشدّ حاجة إليها؟
- صف غذاءك المفضّل.
- أذكر العادات الغذائيّة الصحيّة السليمة.

٣١

• يمكن للتلاميذ أن يرجعوا إلى الصورة وهم يفرزون الصور المفضّلة من المجلّات بحسب المجموعات الغذائيّة. أطلب إلى التلاميذ أن يُلصقوا الصور على علب موسومة باسم كلّ مجموعة غذائيّة. يمكن للتلاميذ أن يركبوا من العلب هرمًا ثلاثي الأبعاد. أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا الفواكه والخضراوات المفضّلة لديهم.

الخلفية العلمية

تؤمّن مجموعتنا الألبان واللحوم البروتينات لبناء الخلايا. تؤمّن الخضراوات والفواكه الفيتامينات الطبيعية والأملاح المعدنية. يؤمّن الخبز والحبوب الطاقة.

علم وطبق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ١٥ - نشاط استطلاعي

المدة: ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

- زود التلاميذ بعينات من كلّ غذاء صحيّ واطلب إليهم أن يقرروا أيّاً منها يريدون استطلاعهم أكثر.
- اطلب إلى التلاميذ القيام بالخطوة ٢ وتصنيف أغذيتهم من حيث اللون والقوام والقياس والوزن.
- أشرط الأغذية إلى أنصاف واطلب إلى التلاميذ القيام بالخطوة ٣. يمكنهم أن يرسموا صوراً على الأوراق لتدوين الملاحظات. ما يجب توقعه: سيصف التلاميذ خصائص عدّة لأغذيتهم.

قيّم وتوسّع

دفتر الملاحظات اليومية: إسأل التلاميذ أن يختاروا مجموعتي أغذية، وأن يرسموا ويسموا أغذية صحيّة من كلّ منهما على دفتر الملاحظات.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. أحتاج أكثر إلى الخبز والحبوب والأرزّ والمعجنات.
٢. ستتفاوت الإجابات.
٣. إجابات محتملة: تنوع أنواع الأكل، التقليل من الدهون والسكريّات، الإكثار من الخضار والفواكه ... الخ.

راجع ودقق مدى الاستيعاب

راجع عمودي الأغذية الصحيّة وغير الصحيّة، واطلب إلى التلاميذ إضافة أغذية جديدة إليهما.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: ما أهميّة غسل الفواكه والخضراوات؟ (لإزالة الأوساخ والجراثيم)

الإثراء

يمكن أن يصنع التلاميذ كتاباً من وصفات مصوّرة يعرض وجبات غير مطبوخة محضّرة فقط من الفواكه والخضراوات.

مهارات التفكير العليا: إتخاذ القرارات

إسأل التلاميذ أن يخبروك إن كانوا يختارون الفواكه أو الحلوى كوجبات خفيفة صحيّة ولماذا.

الدرس ٦

منظّم الدرس

الهدف: يحدّد طرق حماية نظافة المأكّل والمشرب.
المهارات العملية: قراءة صور
المفردات: نظافة المأكّل والمشرب

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا طرق حماية نظافة المأكّل
والمشرب. دوّن إجاباتهم على السبّورة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٣٢

ساعد التلاميذ على تحديد طرق حماية نظافة المأكّل
والمشرب استناداً إلى الصورة ص ٣٢ من كتاب التلميذ.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. أغسلها بالماء.
٢. الغسل، وضعها في أماكن مغلقة.

ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا كيف نحافظ
على نظافة المأكّل والمشرب في المنزل.

كيف تُحافظُ على نظافة المأكّل والمشرب؟



لا أشتري من الطعام المكشوف.



لا أشرب من ماء النهر.

أغسل الخضار قبل تناولها.



أشرب من ماء الصنبور.

مراجعة الدرس

١. كيف تعني بنظافة الأطعمة؟
٢. عدّد طرق حماية الطعام والشراب من التلوّث.

الدرس

٦

تساعدك شروحات
الصور على اكتساب
بعض المعارف.
ثريك هذه الصور
مع شروحاتها كيف
تعني بنظافة المأكّل
والمشرب.

٣٢

الترباط والتداخل بين المواد الدراسية

التعبير الكتابي

السلسلة الغذائية

أكتب الخطوات في عملية صنع الجبنة.

لوازم النشاط: (٨ سم × ٢٨ سم) من الأوراق المقوّاة، ٥ لكلّ تلميذ

الخطوات

- أكتب الجمل التالية على الأوراق واقراها جهرتياً:
الشمس تساعد العشب على النمو.
البقرة تأكل العشب.
المزارع يحلب البقرة
هل ترغب في أكل الجبنة؟
- أطلب إلى التلاميذ أن يعملوا ضمن مجموعات صغيرة ويرسموا صوراً تشرح كلّ جملة.
- يستطيع التلاميذ أن يصنعوا سلسلة غذائية تربط الأشرطة بعضها ببعض بشكل متسلسل. تبادل المعلومات معهم حول نتائجهم.
- أنماط الذكاء: لغوي

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- مطعم
- محلّ خضار وفواكه
- حديقة خضار
- محطة منتجات زراعية

المحاضرون الضيوف

- إختصاصي في الأغذية
- طاهٍ
- بستاني
- رئيس الطهاة

مواضيع مشتركة

- يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:
- الجوار
 - نباتات نأكلها
 - التغذية
 - الصحّة

الرياضيات

تعداد الحصص

إعمل تمثيلاً بيانياً حول علب الحليب (اللين).

لوازم النشاط: لوحة كبيرة بأسماء التلاميذ، أوراق عليها صور علب أو أكواب حليب، مقصّ، أقلام تلوين شمعية

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يُحصوا عدد أكواب الحليب التي يشربونها في يوم واحد، ويلوّنوا الصور على أوراقهم.
- أطلب إلى التلاميذ أن يفصلوا الصور، ويلصقوها على اللوحة.
- ساعد التلاميذ على أن يقارنوا بين مقادير الحليب التي شربوها.
- أنماط الذكاء: منطقي - رياضي

مراجعة الفصل الثالث

مراجعة الكلمات العلمية

١. ماذا يُري هرم الدليل الغذائي؟
٢. سَمِّ ثلاث طرق للقيام بتمارين.
٣. ما هو معبر المشاة؟

مراجعة الأفكار العلمية

١. أي مجموعة أغذية في هرم الدليل الغذائي تحتاج إلى أن تأكل منها أكثر مما تأكل من أي مجموعة أخرى سواها؟
٢. متى ينبغي أن تغسل يديك؟

اصنع نموذجاً متحركاً



١. أرسم صورة كبيرة لنفسيك.
٢. أرسم على بطاقات أغذية صحية، وطرقاً للتمرين، وطرقاً للراحة، وكيف تبقى نظيفاً، وارسم أيضاً طرقاً للحفاظ على سلامتك.
٣. ألصق إلى كل بطاقة خيطاً مجدولاً. وألصق البطاقات إلى صورتك الكبيرة.

الأفكار الأساسية للفصل

- ١- للحمية من المرض يجب زيارة المراكز الصحية في الحي أو الطبيب لأخذ اللقاح المناسب.
- ٢- للمحافظة على اللياقة البدنية، يجب القيام بالتمارين الرياضية وأخذ قسط من الراحة. والنوم أفضل وسيلة للراحة.
- ٣- للمحافظة على السلامة، يجب عبور الشارع عند معبر المشاة.
- ٤- لتجنب أخطار الكهرباء، يجب اتباع قواعد السلامة.
- ٥- الهرم الغذائي يتضمن مجموعات الأغذية الست.
- ٦- يجب المحافظة على نظافة المأكول والمشرب.

مراجعة الكلمات العلمية

١. المجموعات الغذائية
٢. الركض، التمارين الرياضية، القفز
٣. معبر ليعبر الناس بشكل آمن.

مراجعة الأفكار العلمية

١. من مجموعة الأغذية في قاعدة الهرم.
٢. قبل الطعام وبعد الدخول إلى المرحاض.

الوحدة الأولى

مراجعة الأداء

تعلّمت عن الحواس، والنموّ والتغيّر، وعن المحافظة على صحتك. احتفالاً بما تعلّمت، أعدّ عروضاً لمتحف غرفة الصفّ.

خطّط لمتحف.

1. اختر مشروعاً تقوم به.
2. فكّر في ما يلزمك للقيام بمشروعك.
3. كيف سيُعوّف مشروعك الآخرين بالحواس والمحافظة على الصحة؟

اعمل معرضاً حسّياً.

أرسم رموزاً على بطاقاتٍ لتحديد الحواس. أكتب على كلّ رمز كلمة الحاسّة المناسبة. أجمع أشياء من غرفة الصفّ أو صوراً أشياء. تبادل مع زميل لك الدور في اختيار شيء ووضع عند بطاقة رمز الحاسّة المناسبة.



اعمل معرضاً تبادلياً.

إعرض صوراً لتشكيلة من التمارين الرياضية البسيطة. أدع زملاءك لزيارة المعرض والقيام بالتمارين الرياضية المعروضة. عدّ المرّات التي تقوم بها زملائك بكلّ تمرين، وسجّل علامات عدّ على ورقة كالتي تراها في الصفحة 37.

اعمل معرضاً مقابلياً.

أصقّ صوراً خاصةً بأطفال أو براشدين على الطيّة المناسبة من ملصق معرض ثلاثي الطيات. أطلب إلى زميلك أن يفت وراء الملصق ويضع وجهه في الدائرة الوسطى. أجر مقابلة معه لتعرف المزيد عنه، كيف تغيّر منذ أن كان طفلاً رضيعاً، وكيف يُمكن أن يزداد تغيّراً عندما يُصبح راشداً. تبادل الأدوات.

34

مراجعة الأداء

منظّم المراجعة

استخدام أنماط الذكاء

يمكن استخدام النشاطات التالية لتقييم مدى استيعاب التلاميذ لمفاهيم الوحدة الأولى. عيّن النشاطات وفقاً للأسلوب التعليمي الأفضل لكلّ تلميذ. يُظهر الجدول البياني التالي تطوّر نمط الذكاء الذي يوافق كلّ خيار تقييمي.

نمط الذكاء	النشاط
منطقي - رياضي	إعمل معرضاً حسّياً.
حسّي حركي - جسماني	إعمل معرضاً تبادلياً.
لغوي	إعمل معرض مقابلياً.

خطّط لمتحف

احتفالاً بما تعلّمه التلاميذ عن الحواس والنموّ والتغيّر والمحافظة على الصحة، أدعهم للمساعدة على ابتكار عروض لمتحف غرفة الصفّ. أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا، منفردين أو في مجموعات، واحداً أو أكثر من النشاطات التالية ليشاركوا فيها. قد تحتاج إلى إعطاء فسحة من الوقت تتراوح بين يوم وعدّة أيام ليتمكن التلاميذ من إنجاز مشاريعهم، ثمّ عرضها على زملائهم. وقد ترغب في تحديد مكان خاصّ للمتحف.

إعمل معرضاً حسّياً.

إعرض بطاقات رسمت عليها رموزاً لتحديد الحواس: العين للإبصار، والأنف للشمّ، والأذن للسمع والفم (اللسان) للتذوّق واليد للّمس. أكتب على كلّ رمز كلمة الحاسّة المناسبة. أطلب إلى التلاميذ أن يجمعوا أشياء من غرفة الصفّ أو صور أشياء ليضعوها في المعرض. يتبادل التلاميذ الأدوار في اختيار شيء ووضع عند بطاقة رمز الحاسّة المناسبة، ويشرحون سبب وضعهم الشيء عند ذلك الرمز. أشر إلى أنّ المعرض قابل للتغيّر باستمرار لأنّ معظم الأشياء يمكن استطلاعها باستخدام أكثر من حاسّة.

إعمل معرضاً تبادلياً.

زوّد التلاميذ بصور تمارين رياضية بسيطة مثل، المس إصبع قدمك، تمطّط طولاً، إطو ركبتك، راوح في مكانك، نُط على الحبل. إن لزم الأمر، نقدّ نموذجاً لكيفية إجراء كلّ تمرين. زوّد التلاميذ بصحائف تسجيل بسيطة لاستخدامها. أدع زملاء لزيارة المعرض ولممارسة تمارين اللياقة البدنية. يختار أحد التلاميذ صورة لتمارين رياضية وينقذ التمرين. يحصي زميله عدد المرّات التي يمكنه بها أن يقوم بالتمرين، ويضع علامات عدّ على صحيفة التسجيل. يمكن للتلاميذ أن يستخدموا الصحائف ليحاولوا تحسين أدائهم الشخصي في المرّة التي يزورون بها المعرض للمرّة التالية. أطلب إلى الزملاء، قبل مغادرة المعرض، أن يتحدّثوا كيف يمكن للتمارين الرياضية أن تساعد على المحافظة على لياقتهم البدنية وصحتهم.

إعمل معرض مقابلة.

ألصق معاً ثلاث قطع من الأوراق الكبيرة المقوّاة لصنع ملصق معرض ثلاثي الطيّات. أكتب على الطيّة اليمنى كلمة «طفل» وعلى الطيّة الوسطى «أنت» وعلى اليسرى «راشد». فضّل دائرة في الطيّة الوسطى بقياس وجه التلميذ نفسه. أدعُ التلاميذ لأن يرسموا أو يفصلوا صوراً تبيّن حاجات متعلّقة بطفل أو راشد مثل الثياب والألعاب والأغذية... أطلب إلى التلاميذ أن يلصقوا الصور على الطيّة المناسبة. حالما يكتمل المعرض أدعُ زملاء لزيارته. يقف أحد التلاميذ وراء الطيّات الثلاث ويضع وجهه في الدائرة الوسطى. يُجري تلميذ آخر حواراً ليعرف المزيد عن زميله، ثمّ يعرض بإيجاز كيفية تغيّر الزميل منذ أن كان طفلاً رضيعاً، وكيف يمكن أن يزداد تغيّراً عندما يصبح راشداً. ليتبادل الزملاء الدور ويعيدوا الكرة.

الكتابة للعلوم

منظم الكتابة

الهدف: يكتب جملاً للإقناع.

تعليم الكتابة للعلوم

يُنَّ للتلاميذ أن هدفهم كتابة جمل لإقناع القراء بأن يمارسوا يومياً التمارين الرياضية للمحافظة على صحتهم. أثير إلى أنهم سيعملون لصيقة لمساعدة الناس على إدراك أهمية ممارسة التمارين الرياضية. أثير إلى أنهم سيتبادلون كتاباتهم حول لصيقتهم مع زملائهم في الصف.

الكتابة حول ممارسة التمارين الرياضية

وجه التلاميذ وساعدهم في خطوات عملية الكتابة وهي:

١ - ما قبل الكتابة: ساعد التلاميذ على أن يفكروا، مستخدمين طريقة قدح الذهن، في تمارين رياضية ويعدّدوا الأسباب لممارستها. ابتكر شبكة مفاهيم تتمحور حول التمارين الرياضية. أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً لأنفسهم وهم يمارسون التمارين، أو أن يفضّلوا صوراً من مجلات تبين أناساً يمارسون التمارين.

٢ - مسودة: أطلب إلى التلاميذ أن يملوا جملاً حول التمارين الرياضية وأهميتها. دوّن أفكارهم على ورقة كبيرة. بين لهم كيف يمكنهم الرجوع إلى شبكة المفاهيم وإلى صورهم لمساعدتهم على صوغ جملهم.

٣ - مراجعة: اقرأ جهرياً الجمل التي أملاها التلاميذ. إسأل: هل يعجبك ما كتبناه؟ كيف يمكننا أن نحسنه؟ هل أنّ الجمل التي كتبناها تُقنع الآخرين بممارسة التمارين الرياضية؟ ساعد التلاميذ كي يركّزوا على إتقان الأفكار في كتاباتهم.

٤ - تحرير: دقّق في كتابتك للتأكد من صحتها. بيّض المسودة. اشرح للتلاميذ أنّهم عندما يبدأون بكتابة الجمل بمفردهم، سيكون عليهم أن يحزّروا أوراقهم ليتأكدوا من صحّة ما كتبوه. خصّص بعض الوقت للتركيز على العنوان. اشرح أنّ العنوان يجب أن يشدّ انتباه القارئ ويساعده على معرفة ما يدور حوله المقطع. اقرأ العنوان جهرياً وأجر التعديلات اللازمة.

الكتابة للعلوم

الكتابة المقنعة للقيام بالتمارين

عندما تجعل أشخاصاً يؤدّون عملاً، تكون قد أقتنعتهم بأن يفعلوا ذلك. بإمكانك أن تُقنع الناس بأن يقوموا بتمارين يومية للحفاظ على صحتهم. بإمكانك أن تعمل لوحة تُعلّقها في غرفة الصف تُقنع الناس بأهمية التمارين الرياضية.

١. ما قبل الكتابة: فكّر في تمرين رياضيّ تقوم به، وفي السبب الذي يجعلك تقوم بذلك التمرين. أرسم صورةً لتفسيك تُؤدّي التمرين الذي اخترت.
٢. مسودة: اكتب جملاً حول التمرين وأهميته.
٣. مراجعة: اقرأ ما كتبت. هل تراه مناسباً؟ كيف يُمكنك أن تحسّنه؟ هل ما كتبت سيقتع الآخرين بفكرتك؟
٤. تحرير: دقّق في كتابتك لتأكد من صحتها.
٥. نشر: اطلع زملائك على لوحتك، "حافظ على صحتك، تمرّن!"

المحاورة الأولى	المحاورة الثانية
تمرين لياقة بدنية	
إطالة الجسم	
لمس اصبع القدمين	
قفز الحبل	
ثني الركبة	
الركض	

٣٥

٥ - نشر: ابتكر ملصقاً بالطلب إلى التلاميذ إعداد لصيقة من صورهم ومن الجمل. تبادل المعلومات مع التلاميذ حول كتاباتهم النهائية بقراءتها جهرياً مرّة ثانية. يمكنك لصق الكتابة على لوحة كبيرة توضع في المدخل ليتمتع بها تلاميذ آخرون مع هيئة التعليم. قد يرغب بعض التلاميذ في تبادل كتاباتهم شفهيّاً أمام تلاميذ من صفوف أخرى.

الحيوانات – البحث الموسع

في هذه الوحدة

يُميِّزُ التلاميذ في هذه الوحدة الكائنات الحيّة من المكوّنات غير الحيّة. ويستطلعون الخصائص المميّزة للحيوانات وما تحتاج إليه كي تعيش وتنمو.

مشاريع معرض العلوم

الفصل ١ معرض الصور



أطلب إلى التلاميذ أن يأخذوا صوراً فوتوغرافية للكائنات الحيّة وللمكوّنات غير الحيّة التي يلاحظونها في منازلهم أو في الأماكن المجاورة. صنّف الصور في مجموعتين: مجموعة الكائنات الحيّة ومجموعة المكوّنات غير الحيّة. اقترح على التلاميذ أن يُلصقوا الصور على ورقتي أشغال مختلفتي اللون ثم أن يعرضوها.

الفصل ٢ الاعتناء بحيوان

أطلب إلى التلاميذ أن يلاحظوا ويساعدوا على الاعتناء بحيوان لعدّة أسابيع، ثم يحتفظوا بسجلّ مفصّل للأحداث اليومية يحتوي على رسوم بيانية مؤرّخة تصف كيف ساعدوا الحيوان على تأمين حاجاته. ويمكنهم أيضاً أن يسجّلوا سلوك الحيوان وأيّ تبدّلات يلاحظونها.

الحيوانات

الوحدة الثانية

الفصل الأول

موطن الحيوانات وحركتها

الفصل الثاني

الحركة في حياتنا

الفصل الثالث

الحيوانات من حيث الحجم والكساء

الفصل الرابع

٣٦

الخلفية العلمية

ما هي علوم الحياة؟ علوم الحياة هي دراسة النباتات والحيوانات والكائنات الحية الأخرى. وهذا يعني للأطفال الصغار استطلاع العالم الطبيعي المحيط بهم. تساعد علوم الحياة التلاميذ على الإجابة عن أسئلة كالتالية: ما هي الكائنات الحية؟ إلأم تحتاج الكائنات الحية؟ ما هي المكونات غير الحية؟ كيف نصنّف الكائنات الحية والمكوّنات غير الحية؟

الحيوانات

موجز الوحدة

الفصل ١ موطن الحيوانات وحركتها

يحدّد التلاميذ في الفصل ١ الكائنات الحية والأشياء غير الحية ويصنّفونها ويتبادلون المعلومات حول تقاسمها للبيئات التي تعيش فيها والتفاعل بينها. ويتعرّفون أيضاً إلى الحاجات الأساسية للحيوانات ويتعلّمون أنّ للحيوانات بعض الخصائص المميّزة المشتركة، ويميّزون بينات الحيوانات المتنوّعة.

الفصل ٢ الحركة في حياتنا

يميّز التلاميذ في الفصل ٢ أجساماً ساكنة وأجساماً متحركة، ويوضحون تأثير قوة الإنسان والحيوان في تحريك الأجسام.

الفصل ٣ الحيوانات من حيث الحجم والكساء

يحدّد التلاميذ في الفصل ٣ الحيوانات ويتعلّمون أن يصفوها بحسب كسواتها وطريقة تنقلها. كما أنّهم يحدّدون الغذاء والهواء والماء كحاجات أساسية للحيوان.

الفصل ٤ الإنسان والحيوان

يميّز التلاميذ في الفصل ٤ الحيوانات من حيث كونها أليفة أو برية. ويذكرون بعض فوائد الحيوانات وبعض أضرارها.

تعليم العلوم والتكنولوجيا

كتاب التلميذ ص ٣٧

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور. أخبرهم أنّ هذه الصور تعطي أمثلة عن التكنولوجيا.

- أدعُ التلاميذ ليصفوا تجارب قاموا بها بامتطائهم بعض الحيوانات الحقيقية. أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا فروقاً بين الزورق وطيور الإوزّ الحية التي تسبح في البركة. (الزورق من الخشب وليس كائناً حياً والإوزّ يكسوه الريش وهو كائن حيّ).
- ساعد التلاميذ في التعرّف إلى صورة الحضانة في حديقة الحيوانات. وشرح لهم أنّه يوجد في عديد من حدائق الحيوانات الكبيرة دور للحضانة حيث يعتني بصغار الحيوانات مدربون متخصصون. إسأل: ما هي بعض الطرق للاعتناء بصغار الحيوانات في دور الحضانة هذه؟ (يمكن إطعامها وقياس أوزانها وأبعاد أجسامها).



كيف يتنقل المركب؟
وكيف تنقل الإوزة؟

كيف تتمّ العناية بهذا الحيوان؟

البحث والاستفسار؟

أحد مظاهر البحث والاستفسار هو طرح الأسئلة. حثّ التلاميذ على طرح أسئلة حول كلّ فصل بعد الاطلاع على صفحة "العلوم والتكنولوجيا". دوّن الأسئلة على ورقة واحتفظ بها كمرجع. وفي أثناء دراسة كلّ فصل، شجّع التلاميذ على أن يحاولوا الإجابة عن هذه الأسئلة. وفي نهاية كلّ فصل، راجع معهم الأسئلة مرّة أخرى واطلب إليهم أن يتبادلوا المعلومات حولها مع زملائهم.

موطن الحيوانات وحركتها

الدراسات/النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
استخدام الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ٨٠.		إستهلال الفصل - كتاب التلميذ ص ٣٨
	الهدف: يصنّف الكائنات والأشياء إلى حية وغير حية.	الدرس ١ - ما الكائنات الحية والأشياء غير الحية؟ كتاب التلميذ ص ٣٩
لوازم النشاط: مجلات قديمة، مادة لاصقة، مقص، أقلام تلوين شمعية، لوازم النشاط: كيس بلاستيكي ضابط، عدسة مكبرة يدوية، تربة، مجرفة صغيرة، صينية تحضير مسبق: اجمع عينات من التربة، وضعها في أكياس ضابطة.	المهارات العملية: الملاحظة، التصنيف، التواصل الأهداف: • يحدّد الكائنات الحية. • يحدّد المكونات غير الحية. • يصنّف الكائنات الحية والمكونات غير الحية.	الدرس ٢ - كتاب التلميذ ص ٣٩: ماذا تعرف عن الكائنات الحية؟ نشاط استطلاعي: عين الكائنات الحية. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢١ نشاط استطلاعي: استطلع الكائنات الحية والمكونات غير الحية. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٢
	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل الهدف: يميز البيئات المتنوعة للحيوانات.	الدرس ٣ - كتاب التلميذ ص ٤١: أين تعيش الحيوانات؟
لوازم النشاط: كائنات حية، مكونات غير حية	المهارات العملية: الملاحظة، التصنيف، التواصل	بنك أفكار النشاط - كتاب المعلم ص ٧٩ نشاط استطلاعي: صنّف الكائنات الحية والمكونات غير الحية.
		مراجعة الفصل - كتاب التلميذ ص ٤٢

المحتويات

الدرس ١

ما الكائنات الحيّة والمكوّنات غير الحيّة؟ ٧٦

الدرس ٢

أين تعيش الحيوانات؟ ٧٦

الدرس ٣

أين تعيش الحيوانات؟ ٧٨

مراجعة الفصل ٨١

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

إعرض أجساماً متنوّعة مثل: نبات، حيوان أليف، علبة أقلام تلوين شمعية، ممحاة السبّورة. أطلب إلى متطوّعين أن يحدّدوا أيّها كائنات حية وأيّها مكوّنات غير حية.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - كائن حي، مكون غير حي

الدرس ٢ - مؤثّر وكاثر

الدرس ٣ - الموطن الطبيعي، البيئة

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن الكائنات الحيّة والمكوّنات غير الحيّة وسجّل في العمود (أودّ) ما يودّون معرفته. إسأل التلاميذ عمّا تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

تحدّث عن استهلال الفصل ص ٤٠

التوقع: إشرح للتلاميذ أنّ الأغنية هي عبارة عن لعبة. أشر إلى عنوان الأغنية واقراه جهرياً. أدعُ التلاميذ إلى توقّع ما هي اللعبة ثمّ اقرأ جهرياً الفقرة الأولى التي تشرح شروط اللعبة.

موطن الحيوانات
وحرّكتها

الفصل الأول

أهو كائن حيّ؟ ومقعد فيها مريح؟

وساعة تدقّ؟

وما تقوّل في ممانٍ مستريح

بلاعبة أخضر الصغير،

فيسبق؟

أهو كائن حيّ؟
تعالك نلعب لعبة

لطيفة وذكيّة!

أنا أسمي كائنات حيّة

أو غير حيّة.

للكائن الحيّ: صفق بيديك،

للشيء غير الحيّ: اخبط بالقدم.

تقامة عالية وشجرة؟

وقلمّ ومسطرة؟

فراشة تطير في الحديقة؟

٣٨

إستخدم التقيط: اقرأ جهرياً العنوان وشرح للتلاميذ أنّ العنوان يطرح سؤالاً. أشر إلى علامة الاستفهام في آخر العنوان وعرف بها. أدعُ التلاميذ لإيجاد علامات استفهام أخرى في الأغنية. إشرح لهم أنّهم سيجيبون عن هذه الأسئلة بالتصفيق باليدين أو بالخط بالقدمين.

منظّم الدرس

الهدف: يصنّف الكائنات والمكوّنات إلى حية وغير حية.
المفردات: كائنات حية، مكونات غير حية.

قَدِّم

نشّط المعرفة السابقة

إعرض أجساماً متنوّعة مثل: نبات، حيوان أليف، علبة أقلام
تلوين شمعية، ممحاة السبّورة. أطلب إلى متطوّعين أن يحدّدوا
أيها كائنات حية وأيها مكوّنات غير حية.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٢٩

أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا جدولاً من عمودين يعددون فيه
بعض الكائنات الحية والمكوّنات غير الحية.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: إعرض صوراً لكائنات حية وأخرى لمكوّنات
غير حية. ثمّ اطلب إلى التلاميذ أن يصنّفوا هذه الصور.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. المكوّن غير الحي لا ينمو.
٢. تتعدّد الإجابات.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا كائنات حية
ومكوّنات غير حية.

مهارات التفكير العليا: التصنيف

إسأل التلاميذ أن يصنّفوا الكائنات والمكوّنات إلى حية وغير
حية:

شجرة زيتون، قلم، جمل، طاولة، شتلة ورد، حصان.

ما الكائنات الحية والمكوّنات غير الحية؟

أي كائنات حية ترى؟

الإنسان كائن حي، والنباتات والحيوانات كائنات حية أيضاً.

أي كائنات حية ترى في هذه الصورة؟

ما المكوّنات غير الحية؟

الأشياء غير الحية لا تتنقل بنفسها وهي لا تتغذى ولا تنمو ولا تتكاثر.

إبحث عن صور المكوّنات غير الحية.

الدرس

فمّ بتنفيذ النشاط
الإضافي:

استطلع كائنات حية
ومكوّنات غير حية
في كتاب الأنشطة
والتدريبات ص ٢٥

مراجعة الدرس

١. كيف تعرف أنّ شيئاً ما غير حي؟

٢. أذكر كائنين حيين.



منظّم الدرس

الأهداف:

- يحدّد الكائنات الحية.
- يحدّد المكوّنات غير الحية.
- يصنّف الكائنات الحية والمكوّنات غير الحية.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
- المفردات: كائن حي، شيء غير حي
- لوازم النشاط: تربة، مجرفة صغيرة، كيس بلاستيكي ضابط، صينية، عدسة مكبرة يدوية
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يعدّدوا أسماء كائنات حية، ناقشهم كيف يعرفون أنّها كائنات حية. دوّن إجاباتهم على السبّورة.

تطوير اللغة: مسرحيّة بالأيدي

تحدّث مع التلاميذ عن الطريقة التي يأكل بها الأرنب وكيف يتنقل. ثمّ أدّ هذه المسرحية:
مرّة رأيت أرنباً، (مدّ الإصبع الوسطى والسبابة لإحدى اليدين إلى الأعلى.) ورأساً أخضر، أخضر من الملفوف. (اجمع اليد الأخرى في قبضة الكف.)
«أظنّ أنّي سأحصل على بعض الملفوف»، قال الأرنب الصغير. وهكذا أخذ يقضم ويقضم الملفوف، (قم بحركة اهتزازية باليد الأولى.) ورفع أذنيه ليقول: (مدّ السبابة والإصبع الوسطى إلى الأعلى.) «أظنّ الآن أنّ الوقت قد حان لأمضي في سبيلي»، (حرّك يدك وكأنّها تنطّ بعيداً.)

علم وطبق

كتاب التلميذ ص ٤٠

ساعد التلاميذ على تحديد الحيوانات ككائنات حيّة، تأكل وتنمو وتنقل. اطرّح عليهم هذا السؤال:
• كيف يمكن للحيوانات أن تأكل وتنمو وتنقل؟
(قد تكون الإجابات: تأكل الحيوانات الطعام وتنقل بطرق

ماذا تعرف عن الكائنات الحيّة؟

الكائنات الحيّة كلّها **تنمو** وتتكاثر وتستخدم طاقة. وهي تتلقّى الطاقة من الشمس أو من الغذاء.



الدرس

٢

قُم بتنفيذ النشاطين الاستطلاعيّين:
عَيّن الكائنات الحيّة واستطلع الكائنات الحيّة والأشياء غير الحيّة في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢١، ٢٢

مراجعة الدرس

١. ماذا تُسمّي النّاس والنباتات والحيوانات؟
٢. أدّكّر أربعة كائنات حيّة تراها في ملعب مدرستك.
٣. أرسم مكوّناً غير حيّ ممّا حولك في المنزل.

متنوّعة منها: السباحة والطيران والركض والمشي والزحف. إنّها تنمو وتصبح أكبر. قد تكون الحيوانات صغيرة أو كاملة النموّ.

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢١ - نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: إفرادي أو جماعي

رافق التلاميذ في نزهة قصيرة إلى الخارج لملاحظة الكائنات الحية ووصفها. تأكّد من أنّ التلاميذ يدركون أنّ عليهم أن ينظروا من دون أن يلمسوا. يمكن للتلاميذ أن يرسموا أحد الكائنات الحية التي لاحظوها. يمكنك لصق الرسوم على لوحة جدارية.

تنمو الكائنات الحية كلَّها وتتكاثر وتستخدم الطاقة التي تستمدّها من الشمس أو من الغذاء.

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٢ - نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ٢٥ دقيقة

تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

- اجمع بعض التربة، والأفضل أن تكون من تحت حجر أو جذع شجرة، ضَعْها في كيس كبير وأغلقه بإحكام، ثم اطلب إلى التلاميذ أن يقوموا بالخطوة ١.
- اطلب إلى التلاميذ أن يلبسوا أكياساً بلاستيكية في أيديهم ويستعملوا العدسات المكبّرة اليدوية لمقارنة ومقابلة أيّ كائن حيّ يلاحظونه في التربة مثل النباتات والحشرات والديدان، أو مكوّن غير حيّ مثل الحصى والرمل والغبار.
- يمكن للتلاميذ أن يسجّلوا محتويات التربة بطيّ ورقة من منتصفها ورسم الكائنات الحيّة على جانب والمكوّنات غير الحيّة على الجانب الآخر.
- ما يجب توقّعه: عندما يقارن التلاميذ بين جسيمات التربة ويقابلون بينها فإنّهم يقومون بعملية التصنيف.

قيّم وتوسّع

تقييم يوضع في ملفّ التلميذ أو يُعرض في الصف: يمكن للتلاميذ أن يرسموا كائناً حيّاً ومكوّناً يحتاج إليه ليبقى على قيد الحياة.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. نسمّي الناس والنباتات والحيوانات كائنات حية.
٢. ستتفاوت الإجابات.
٣. ستتفاوت الإجابات.

راجع ودقّق مدى الاستيعاب

أطلب إلى التلاميذ أن يضيفوا أشياء أخرى إلى لائحة الكائنات الحيّة. قابل بين إجاباتهم وبين التي دوّنت سابقاً. اسألهم كيف يعرفون أنّ ذلك الشيء هو كائن حي.

ابحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: ما هو المكان الذي يستطيع الحيوان أن يعيش فيه؟ ولماذا؟ (إجابة محتملة: قرب جدول ماء حيث الهواء والماء والغذاء)

مهارات التفكير العليا: التوقّع

اسأل التلاميذ كيف يمكن لنبتة أن تتغيّر مع مرور الوقت.

منظّم الدرس

الهدف: يميّز البيئات المتنوّعة للحيوانات.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المفردات: الموطن الطبيعي، البيئة

قدّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا حيواناً وبيئته. ناقشهم كيف يعيش هذا الحيوان في بيئته. دوّن إجاباتهم على السبّورة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٤١

أطلب إلى التلاميذ أن يقرأوا ص ٤١ من كتاب التلميذ، وأن يبيّنوا الحيوانات وبيئاتها.

قيّم وتوسّع

يمكن للتلاميذ أن يرسموا بيئة حيوان ما.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. الأسماك، الحوت، الأخطبوط...
٢. أرانب، كلاب...
٣. ستفاوت الرسومات.

أين تعيش الحيوانات؟

الدرس

٣

تعيش الحيوانات في موطن طبيعي.
في الصحراء تعيش عظاءة
بجوار العقرب والضبّار.



وفي المحيط يعيش أخطبوط
بين الأسماك والحوت والمحار.



مراجعة الدرس

١. سمّ حيوانات تعيش في المحيط.
٢. سمّ حيوانات تعيش على اليابسة؟
٣. أرسم موطناً طبيعياً محيطياً. أرسم الكائنات الحيّة التي تعيش فيه.

٤١

أبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، إطرح السؤال التالي: ما وجه الاختلاف بين مواطن الحيوانات البريّة والمائيّة؟

مهارات التفكير العليا: التوقع

إسأل التلاميذ: كيف يمكن للضفدعة أن تعيش في بيئتين مختلفتين؟

صنّف الكائنات الحية والأشياء غير الحية.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المدة: حوالي ١٥ دقيقة
تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

الخطوات

- تحاوّر مع التلاميذ حول الكائنات الحية والمكوّنات غير الحية
- التي يمكن ملاحظتها في مزرعة. خذ صوراً لمزرعة ثم اسأل:
أي الكائنات الحية تلاحظ في هذه المزرعة؟ أي المكوّنات غير الحية تلاحظ؟ ما هي بعض الفروق الهامة بين الكائنات الحية والمكوّنات غير الحية؟
- زوّد كلّ مجموعة من التلاميذ بكائنات حية ومكوّنات غير حية متنوّعة. يمكن للتلاميذ أن يفرزوا الأجسام إلى مجموعتين: الكائنات الحية والمكوّنات غير الحية. وعندما تتبادل كلّ مجموعة من التلاميذ المعلومات حول الأشياء التي صنّفوها، سجّل النتائج في لوحة جدارية.
- أطلب إلى التلاميذ أن يتعرّفوا إلى صور الكائنات الحية والمكوّنات غير الحية.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- حوض كائنات مائية
- حديقة نباتية
- مزرعة
- حديقة عامّة

المحاضرون الضيوف

- جيولوجي
- بستاني
- مصمّم مناظر طبيعية
- مدرّس أحياء

مواضيع مشتركة

- يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:
- النباتات والحيوانات
 - الجوار والطبيعة
 - الحدائق العامّة

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

- رياضيات المجموعات
تعرف إلى الأعداد وعُدَّ.
لوازم النشاط: علبة بيض فارغة، أجسام صغيرة من غرفة الصّف
- الخطوات:
- أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا عشرة أنواع من الأشياء غير الحية مثل قصاصات الأوراق والأزرار والمكعبات التركيبية.
 - انزع الحجرتين الأخيرتين من كرتونة البيض ورقم الحجرات الباقية من ١ إلى ١٠.
 - أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا جسماً ويحدّدوا الرقم المكتوب على إحدى حجرات العلبة، ثمّ يضعوا العدد الملائم من هذا الجسم في الحجرة.
 - أطلب إلى التلاميذ أن يتوقعوا العدد الكلي للأشياء اللازمة لملء كرتونة البيض. حثّهم على التفكير في عدّة طرق لإيجاد العدد الإجمالي.
- أنماط الذكاء: منطقي - رياضي

التعبير الكتابي

- كتابة الجمل
أكمل الجمل.
لوازم النشاط: ورقة تحتوي على جمل غير مكتملة، أقلام تلوين شمعية
- الخطوات:
- اطو أوراقاً من منتصفها واكتب إحدى الجملتين غير المكتملتين التاليتين على كلّ جانب من الورقة:
ال... هو كائن حي.
ال... هو مكوّن غير حي.
حصّر ورقة لكلّ تلميذ.
 - اقرأ الجمل غير المكتملة جهرياً. اقترح على التلاميذ أن يرسموا صورة لكائن حي وصورة لمكوّن غير حي.
 - ساعد التلاميذ على كتابة ما رسموه على الخطوط المخصّصة لإكمال الجمل.
 - حثّ التلاميذ على تبادل المعلومات حول رسومهم وقراءة جملهم جهرياً.
- أنماط الذكاء: لغوي، مكاني

مراجعة الفصل الأول

مراجعة الكلمات العلمية

١. سمّ كائناً حياً ومكوناً غير حيّ.
٢. أذكر بعض مواطن الحيوانات.

مراجعة الأفكار العلمية

١. صنّف حيوانات الصور من حيث موطنها.
٢. سمّ حيواناً يعيش في موطنين.



الأفكار الأساسية للفصل

- الدرس ١ - نموّ وتكاثر.
- الدرس ٢ - الكائنات الحيّة تنمو وتتكاثر.
- الدرس ٣ - الموطن الطبيعي هو المكان الذي يعيش فيه الحيوان ويتكيف فيه.

مراجعة الكلمات العلمية

١. هرّ، لوح...
٢. صحراء، محيط...

مراجعة الأفكار العلمية

١. الحيوانات التي في الصور هي بريّة باستثناء السلحفاة.
٢. الضفدعة

الحركة في حياتنا

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
إستخدام الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ٨٨.		إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٤٣
لوازم النشاط: كرة مضرب، كرة قدم، كرة شاطئ	المهارات العملية: ضبط المتغيرات، الملاحظة الهدف: يميّز بين أجسام ساكنة وأجسام متحرّكة.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ٤٤: كيف تتحرّك الأشياء؟ نشاط استطلاعي: إستطلع الحركة. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٣
	المهارات العملية: قراءة صورة، الملاحظة الهدف: يوضح تأثير قوّة الإنسان والحيوان في تحريك الأجسام.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٤٥: كيف يحرك الإنسان والحيوان الأجسام؟
		بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ٨٧
		مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٤٦

الحركة في حياتنا

الفصل الثاني

الحركة

تظاهر

تظاهر أنك أرنب

تقفز في سبيل

تقفز تقفز تقفز

تظاهر أنك أرنب

تقفز لا تتعب

تقفز طوك اليوم!



تظاهر أنك تلعب

بمغناطيس تجرب

تجذب أو تدفع

تظاهر أنك تلعب

تجذب لا تتعب

تجذب طوك اليوم!



تظاهر أنك مندب

تتب في مقل

تتب تتب تتب

تظاهر أنك مندب

تتب لا تتعب

تتب طوك اليوم!



تظاهر أنك مركب

تجري في بحر

تجري تجري تجري

تظاهر أنك مركب

تجري لا تتعب

تجري طوك اليوم!



٤٣

الحركة في حياتنا

الفصل

٢

المحتويات

الدرس ١

كيف تتحرك الأشياء؟

٨٥

الدرس ٢

كيف يحرك الإنسان والحيوان الأجسام؟

٨٦

مراجعة الفصل

٨٩

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

إسأل التلاميذ: أعط أمثلة عن أجسام ساكنة وأجسام متحركة.

كيف يحرك الإنسان والحيوان الأشياء؟

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - أجسام ساكنة، أجسام متحركة

الدرس ٢ - الحركة

؟ البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كل فصل جديد لتشجيع التلاميذ على البحث والاستفسار. دُون في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن الحركة. ساعد التلاميذ من خلال استخدام طريقة قرح الذهن، على إعداد لائحة بما يودّون معرفته. حدّد الحركة وسجلّها في العمود (أودّ). إسأل التلاميذ عمّا تعلموه في سياق دراسة الفصل وسجلّ إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

تحدّث عن استهلال الفصل ص ٤٣

اقرأ على التلاميذ قصيدة «الحركة» ص ٤٣. أطلب إليهم إنشاد القصيدة وتعريف مفردات الحركة.

كيف تتحرك الأشياء؟

قد تتحرك ركضاً أو قفزاً أو مشياً أو على رؤوس أصابع قدميك. أنت تحرك الأشياء بطرقٍ عدّة. الأشياء تتدحرج أو ترتد أو تَدُوْز أو تنزلق. قد تكون الحركة بطيئة أو سريعة. ما الحركة التي يقوم بها الأطفال في الصور؟



الأطفال يمشون على رؤوس أصابع أقدامهم.



الأطفال يقفزون.



الأطفال يركضون.



الأطفال يمشون.

قُم بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع الحركة في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٣

مراجعة الدرس

١. أذكر طرقاً مختلفة يُمكنك بواسطتها تحريك الأشياء.
٢. كيف تستطيع أن تجعل الكرة ترتد إلى ارتفاع أعلى؟

منظم الدرس

الهدف: يميّز بين أجسام ساكنة وأجسام متحركة.
المهارات العملية: الملاحظة، ضبط المتغيرات
المفردات: أجسام ساكنة، أجسام متحركة
لوازم النشاط: كرة مضرب، كرة قدم، كرة شاطئ
المصادر الاضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يفكروا في الأشياء التي حرّكوها اليوم وما إذا كانوا شدّوها أو رفعوها. سجّل إجاباتهم في لائحة.

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٣ - نشاط استطلاعي

إسأل التلاميذ: كيف تتحرك الأجسام الساكنة؟ أطلب إلى التلاميذ أن ينفذوا النشاط الاستطلاعي في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٣.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. السحب، الشدّ، الدفع
٢. بقذفها

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: ما هي بعض الآلات البسيطة التي تحرك الأجسام الساكنة؟

منظّم الدرس

الهدف: يوضح تأثير قوة الإنسان والحيوان في تحريك الأجسام.
المهارات العملية: الملاحظة، قراءة صورة
المفردات: الحركة

قدّم

نشّط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يعطوا أمثلة عن أجسام يحركها الإنسان والحيوان.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٤٥
أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور في كتاب التلميذ ص ٤٥ ويعطوا شروحات لها.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"
١. الجرّ والدفع
٢. حراثة الأرض باستخدام الثيران.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ أن يجروا بحثاً عن الأجسام المتحرّكة والأجسام الساكنة.

كيف يُحرّك الإنسان والحيوان الأجسام؟

يُحرّك الإنسان
الأجسام.

بإمكانك أن تتعلّم الكثير من النظر إلى الصور. تُريك هذه الصور كيف يُحرّك الإنسان الأجسام وكيف يُحرّك الحيوان الأجسام.

يُحرّك الحيوان
الأجسام.

مراجعة الدرس

١. أذكر مثالين عن تحريك الإنسان للأجسام.
٢. أذكر مثالاً عن تحريك الحيوان للأجسام.

٤٥

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- محمية طيور
- عيادة طبيب بيطري
- محمية طبيعية أو حديقة عامة
- حديقة حيوانات

المحاضرون الضيوف

- بستاني
- مرّبي حيوانات أو مدّرب حيوانات
- عضو في جمعية الرفق بالحيوان
- طبيب بيطري
- مراقب طيور

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:

- الحيوانات
- الضفادع والبرك المائية
- التنقل/الحركة
- المزرعة

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

لغز صور الحيوانات المقطّعة
إجمع الأجزاء للحصول على الكلّ.
لوازم النشاط: أوراق مقوّاة، صور حيوانات، مادة
لاصقة، مقصّ، مغلفات
الخطوات:

- ألصق صور حيوانات على أوراق مقوّاة.
- قُصّ الورقة من ٢ إلى ٥ قطع للحصول على لعبة اللّغز.
- إخلط قطع كلّ لغز وضعّها في مغلف. سِمِ المغلف برقم يدلّ على عدد قطع الصور المقطّعة الموجودة فيه.
- أدعُ التلاميذ إلى إعادة تجميع القطع (الأجزاء) للحصول على حلّ اللّغز وذلك بتحديد القطع التي تتناسب مع بعضها بعضاً.
- أنماط الذكاء: مكاني، منطقي-رياضي

التربية الفنية

لوحة حيوانات
صنّف الحيوانات بالطلاء.
لوازم النشاط: أوراق مقوّاة زرقاء وخضراء، إسفنجيات،
قواطع بسكويت بشكل حيوانات، طلاء
الخطوات:

- إستخدم قواطع البسكويت لتحديد أشكال حيوانات على الإسفنج ثمّ تفصيلها.
- أعط لكلّ تلميذ ورقة زرقاء لتمثيل الماء، وورقة خضراء لتمثيل اليابسة.
- أدعُ التلاميذ لأن يصنعوا بصمات إسفنجية للحيوانات لتظهر أيّاً منها يتنقل غالباً على اليابسة، وأيّاً منها يتنقل غالباً في الماء.
- أنماط الذكاء: مكاني، طبيعي

ملاحظات

التعبير الكتابي

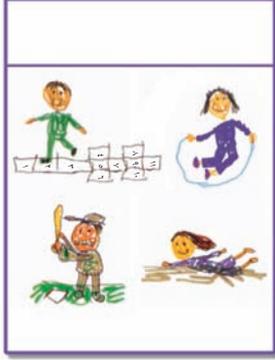
حيوانات تنقل
أعدّ كتاباً عن الحيوانات.
لوازم النشاط: مجلّات قديمة، أوراق، مقصّ، مادة
لاصقة

- الخطوات:
- أطلب إلى التلاميذ أن يفضّلوا صور مجلّات تظهر حيوانات تنقل.
 - أطلب إلى كلّ تلميذ أن يلصق صورة على ورقة، ثمّ يكتب أو يُملئ جملة عن الحيوان. يجب أن تصف الجمل لماذا يتنقل كلّ حيوان: ليجد الغذاء، ليهرب من الخطر، ليجد المأوى.
 - أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا كيف يساعد جزء معيّن من جسم الحيوان على تنقله. إجمع الصفحات في كتاب.
 - أنماط الذكاء: لغوي، مكاني، طبيعي

مراجعة الفصل الثاني

مراجعة الكلمات العلمية

١. أيّ اللعب يسهل تحريكها أو جعلها ترتد أو تنزلن؟
٢. أعط أمثلة عن أجسام ساكنة وأجسام متحركة.
٣. أذكر مثلاً عن تحريك الإنسان للأجسام.



مراجعة الأفكار العلمية

١. ما الحركات التي تقوم بها عندما تمارس ألعاباً؟
٢. ما الحركات التي تقوم بها عندما تمارس السباحة؟

٤٦

مراجعة الفصل

٢

الأفكار الأساسية للفصل

الدرس ١ - يتحرك الإنسان بطرق مختلفة: المشي، الركض، القفز.

الدرس ٢ - يحرك الإنسان الأشياء بالرافعة. يُستخدم الحيوان لجرّ العربات.

مراجعة الكلمات العلمية

١. ستتعدّد الإجابات.
٢. ستتعدّد الإجابات.
٣. الدفع، السحب، الرفع

مراجعة الأفكار العلمية

١. أنط، أركض، أففز.
٢. أحرك أطرافي.

الحيوانات من حيث الحجم والكساء

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
إستخدام الترابط والتداخل بين الموادّ الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ٩٨.		إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٤٧
لوازم النشاط: صور حيوانات، ورقتان	المهارات العملية: التصنيف، التواصل، الملاحظة الهدف: يميّز بين الحيوانات من حيث حجمها وأشكالها.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ٤٨: كيف تختلف الحيوانات من حيث الشكل والحجم؟ نشاط استطلاعي: صنّف الحيوانات. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٤
لوازم النشاط: عدسة مكبّرة يدوية، قطّارة، ماء، ريش	المهارات: الملاحظة، التواصل الهدف: يسمّي الكساء الذي يغطّي جسم بعض الحيوانات.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٤٨: ما أنواع الكسوات التي تغطّي أجسام الحيوانات؟ نشاط استطلاعي: استطلع كيف يحمي الريش الطيور. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٦
		بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ٩٤
		مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٥٠

الحيوانات من حيث الحجم والكساء

الفصل الثالث



أنظُرْ إلى السماءِ فأجدُ طيوراً مَلقَّةً.
وأنظُرْ إلى الأرضِ فأرى حشراتٍ تتحرَّكُ.
الحيواناتُ في كلِّ مكانٍ!
من الحيواناتِ أمجائِمُ.
من الحيواناتِ أشكالٌ وألوانٌ.

٤٧

الحيوانات من حيث الحجم والكساء

الفصل ٣

المحتويات

الدرس ١

كيف تختلف الحيوانات من حيث الشكل والحجم؟ ٩٢

الدرس ٢

ما أنواع الكسوات التي تغطّي أجسام الحيوانات؟ ٩٣

مراجعة الفصل ٩٩

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

إسأل التلاميذ: ما أهميّة الكساء عند الحيوانات؟ كيف تختلف الحيوانات؟

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - التشابه والاختلاف

الدرس ٢ - كساء

؟ البحث والاستفسار

إستخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل جديد لتشجيع التلاميذ على البحث والاستفسار. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن كساء الحيوان. ساعد التلاميذ من خلال استخدام طريقة قدح ال ذهن، على إعداد لائحة بما يحاولون معرفته حول الكساء وسجّلها في العمود (أودّ). إسأل التلاميذ عمّا تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

تحدّث عن استهلال الفصل ص ٤٧

إقرأ النص للتلاميذ بصوت عالٍ. أطلب إليهم أن يردّدوا النصّ ويذكروا كيف تصنّف الحيوانات وفقاً للنصّ.

منظّم الدرس

الهدف: يميّز بين الحيوانات من حيث حجومها وأشكالها.
المهارات العملية: الملاحظة، التصنيف، التواصل
المفردات: التشابه والاختلاف
لوازم النشاط: صور حيوانات، ورقتان
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة
إسأل التلاميذ أن يفكروا في الحيوانات التي يعرفونها. سجّل
إجاباتهم في لائحة.

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٤ - نشاط استطلاعي
أطلب إلى التلاميذ أن ينفذوا النشاط الاستطلاعي من كتاب
الأنشطة والتدريبات ص ٢٤.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"
١. الفيل
٢. الفأر
٣. ستفاوت الإجابات.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اّطرح السؤال التالي: أذكر طريقتين في تصنيف
الحيوانات.

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يصنّفوا حيوانات يعرفونها من حيث
الحجم والشكل.

كيف تختلف الحيوانات من حيث الحجم والشكل؟

يلاحظ العلماء أنّ الحيوانات تشابه وتختلف.
يصنّف العلماء الحيوانات المتشابهة في مجموعات، فمنها
الزواحف، والحشرات، والطيور، والأسماك، والثدييات.

الدرس

١

فمّ بتفويض النشاط
الاستطلاعي:
صنّف الحيوانات
في كتاب الأنشطة
والتدريبات ص ٢٤



مراجعة الدرس

١. سمّ حيواناً كبيراً.
٢. سمّ حيواناً صغيراً.
٣. أذكر طريقة في تصنيف الحيوانات.

مهارات التفكير العليا: التصنيف

إسأل التلاميذ إن زاروا حديقة حيوانات محلية. أطلب إليهم أن
يصنّفوا الحيوانات الموجودة في هذه الحديقة.

ما أنواع الكسوات التي تُغطّي أجسام الحيوانات؟

من الحيوانات أنواع مختلفة. يُغطّي أجسام بعضها ريش أو فرو أو شعير، وتُغطّي أجسام بعضها الآخر قواقع أو حراشف أو ذروع. أيّ حيوانات ترى في الصور؟



فمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع كيف يحمي الريش الطيور في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٦

فمّ بتنفيذ النشاط اللاصقي: في حديقة الحيوانات في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٥

مراجعة الدرس

١. سمّ كساء أربعة حيوانات.
٢. كيف يُساعدُ الفرو الحيوانات؟
٣. لماذا نستعملُ الريش؟
٤. هل تعرف حيواناً آخر نستعملُ كساءه؟

منظّم الدرس

الهدف: يسمّي الكساء الذي يغطّي جسم بعض الحيوانات.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المفردات: كساء
لوازم النشاط: عدسة مكبرة يدوية، قطارة، ماء، ريش

قدّم

نشط المعرفة السابقة
إسأل التلاميذ: ما أنواع الكسوات التي تغطّي أجسام الحيوانات؟

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٦ - نشاط استطلاعي
أطلب إلى التلاميذ أن ينفذوا النشاط الاستطلاعي من كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٦.

قيّم وتوسّع

- الإجابات عن "مراجعة الدرس"
١. الفرو، الريش، الشعر، الحراشف
 ٢. للتدفئة
 ٣. لأشياء منزلية
 ٤. الخروف (الصوف)

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ أن يصنعوا لوحات جدارية تتضمن كسوات لبعض الحيوانات.

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا أشياء مصنوعة من كساء الحيوان.

مهارات التفكير العليا: التقييم

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا أهميّة كساء الحيوان في حياتنا اليومية.

الترباط والتداخل بين المواد الدراسية

التعبير الكتابي

كتب تعداد الحيوانات

ألف كتباً تبين مجموعات حيوانية من ١ إلى ٥.
لوازم النشاط: كتيّب من ٥ صفحات بيضاء لكلّ تلميذ،
دمى حيوانات أو حيوانات بلاستيكية، أقلام تلوين
شمعية

الخطوات:

- رقم صفحات كلّ كتيّب من ١ إلى ٥.
- أطلب إلى التلاميذ أن يصنّفوا دمي الحيوانات أو
الحيوانات البلاستيكية ويشكّلوا مجموعات من ١ إلى
٥. ثمّ ادعهم لرسم صورة كلّ مجموعة في الصفحة
المخصّصة في الكتيّب.
- حثّ التلاميذ على رسم الحيوانات وقراءة كتيّباتهم
مستخدمين الكلمات من واحد إلى خمسة وأسماء
الحيوانات.
- أدعُ التلاميذ الذين يواجهون صعوبة في كتابة الأعداد
لأنّ يعلموا فوق أعداد مسبقة الطبع، بقلم رصاص.
أنماط الذكاء: لغوي، منطقي-رياضي

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- حديقة حيوانات
- مزرعة
- حديقة مجاورة
- محمية طبيعية

المحاضرون الضيوف

- مرّبي حيوانات أو مدّرب حيوانات
- رسّام صور حيوانات
- مصمّم مناظر طبيعية
- طبيب بيطري

مواضيع مشتركة

- يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع
المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:
- الحيوانات الأليفة
 - الحدائق
 - العائلة والأصدقاء
 - المزرعة

الرياضيات

عرض حيوانات

تعرفّ إلى المواقع الترتيبية والكلمات التي تدلّ عليها.
لوازم النشاط: دمي حيوانات أو حيوانات بلاستيكية

الخطوات:

- أطلب إلى كلّ زميلين أن يقيما عرضاً حيوانياً بترتيب
صفّ من دمي الحيوانات أو الحيوانات البلاستيكية.
- حثّ التلاميذ على رسم تتابع الحيوانات على ورقة
كبيرة.
- أطلب إلى الزملاء أن يصفوا العرض بعضهم لبعض
باستخدام المواقع الترتيبية والكلمات التي تدلّ عليها:
قبل، بعد، بين.
- أطلب إلى التلاميذ أن يصنعوا نمطاً متكرّراً من صفّ
الحيوانات، وأن يضعوا النمط في الصفّ.
أنماط الذكاء: منطقي-رياضي

مراجعة الفصل الثالث

مراجعة الكلمات العلمية

١. ماذا يُغطّي أجسام بعض الحيوانات؟
٢. هل للحيوانات كلها ريش؟
٣. كيف يحمي الريش الطيور؟

مراجعة الأفكار العلمية

١. سَمِّ أربعة حيوانات كبيرة وأربعة حيوانات صغيرة.
٢. سَمِّ كسائي حيوانين مختلفين.
٣. أذكر أشياء يُمكن عملها من كساء الحيوانات.



الأفكار الأساسية للفصل

- الدرس ١ - تختلف الحيوانات من حيث الحجم والشكل.
الدرس ٢ - للحيوانات كسوات مختلفة منها الريش والفرو والأصداق.

مراجعة الكلمات العلمية

١. الكسوات
٢. لا
٣. ستفاوت الإجابات.

مراجعة الأفكار العلمية

١. الفيل، الجمل، الدب، الفأر، الدجاج، الأرنب
٢. الريش، الصوف
٣. الملابس (من الصوف)، الحقائق (من الجلد)

الإنسان والحيوانات

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
		إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٥١
	المهارات العملية: قراءة صورة، الملاحظة الهدف: يميّر الحيوانات من حيث كونها أليفة أو بريّة.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ٥٢: أين تعيش الحيوانات الأليفة والحيوانات البريّة؟
	المهارات العملية: قراءة صورة، الملاحظة الهدف: يذكر بعض فوائد الحيوانات وبعض أضرارها.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٥٣: ما هي فوائد الحيوانات وأضرارها؟
	المهارات العملية: قراءة صورة، الملاحظة الهدف: يعتني بالحيوانات الأليفة.	الدرس ٣ – كتاب التلميذ ص ٥٤: كيف تعتني بالحيوانات الأليفة؟
		مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٥٥



أَكَلْتُ لَحْمَ الْبَقَرِ وَالِدَجَاجِ.

أَكَلْتُ السَّمَكَ.

أَكَلْتُ الْبَيْضَ.

أَشْرَبْتُ الْحَلِيبَ.

وَأَلْبَسْتُ سِتْرَةً صُوفِيَّةً مَهْنُوعَةً

مِنَ صُوفِ الْغَنَمِ.

٥١

تحدّث عن استهلاك الفصل ص ٥١

أطلب إلى التلاميذ أن يقرأوا النص في كتاب التلميذ ص ٥١ ويضعوا له عنواناً.

المحتويات

الدرس ١

٩٨ أين تعيش الحيوانات الأليفة والحيوانات البرية؟

الدرس ٢

٩٩ ما هي فوائد الحيوانات وأضرارها؟

الدرس ٣

١٠٠ كيف تعتنى بالحيوانات الأليفة؟

١٠١ مراجعة الفصل

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا حيوانات أليفة وأخرى برية.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - أليفة، برية

الدرس ٢ - فوائد، أضرار

الدرس ٣ - العناية

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل جديد لتشجيع التلاميذ على البحث والاستفسار. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن الحيوانات البرية والحيوانات الأليفة. ساعد التلاميذ من خلال استخدام طريقة قذح الذهن على إعداد لائحة بما يودّون معرفته حول الحيوانات الأليفة والبرية وسجلها في العمود (أودّ). إسأل التلاميذ عما تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

أين تعيش الحيوانات الأليفة والحيوانات البرية؟

تعيش بعض الحيوانات مع الإنسان، والبعض الآخر بعيداً عنه. هل تستطيع أن تميّز بينها؟ أين تعيش هذه الحيوانات؟ ما هي فوائد كلٍّ منها؟



الحيوانات الأليفة: هي حيوانات تستطيع العيش بجانب الإنسان. نعتني بالحيوانات الأليفة كالدجاجة والحصان والبقرة. نستفيد منها في المأكل والملبس والنقل. الحيوانات البرية: هي حيوانات تعيش بعيداً عن الإنسان.

مراجعة الدرس



١. سمّ ثلاثة حيوانات أليفة.
٢. سمّ ثلاثة حيوانات برية.
٣. كيف نستفيد من الدجاجة والحصان والبقرة؟

منظّم الدرس

الهدف: يميّز الحيوانات من حيث كونها أليفة أو برية.
المهارات العملية: الملاحظة، قراءة الصورة
المفردات: أليفة، برية

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

إسأل التلاميذ أن يفكروا في حيوانات برية وأخرى أليفة. سجّل إجاباتهم في لائحة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٥٢

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور ويكتبوا شروحاتها.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. بقرة، دجاجة، كلب
٢. أسد، نمر، ذئب
٣. الدجاجة: البيض، اللحم؛ الحصان: للتنقل؛ البقرة: الحليب، اللحم

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا حيواناً أليفاً وآخر برياً.

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا بعض الحيوانات الأليفة التي تُربّى في جوارهم.

مهارات التفكير العليا: التصنيف

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا طريقة لتصنيف الحيوانات من حيث أليفة وبرية.

ما فوائد الحيوانات وأضرارها؟

الدرس

٢



بإمكانك أن تتعلم الكثير من النظر إلى الصور. ثريك هذه الصور بعض فوائد الحيوانات وأضرارها.



مراجعة الدرس

١. عدّد فوائد الحيوانات.
٢. عدّد حيوانات مضرّة.

٥٣

منظّم الدرس

الهدف: يذكر بعض فوائد الحيوانات وبعض أضرارها.
المهارات العملية: الملاحظة، قراءة صورة
المفردات: فوائد، أضرار

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

إسأل التلاميذ: ما هي فوائد الحيوانات؟ ما هي أضرار الحيوانات؟

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٥٣

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور وأن يعطوا شروحاً لها.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. للتنقل، للأكل
٢. بعض الحشرات (القمل، الصراصير)

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، إسأل: ما فائدة النحل؟

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يعدّوا لائحة تتضمن حيوانات مفيدة وأخرى مضرّة.

مهارات التفكير العليا: التطبيق

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا فوائد الحيوانات اللبونة (الحيوانات التي تربي صغارها على حليب الأمهات).

الدرس ٣

منظّم الدرس

الهدف: يعتني بالحيوانات الأليفة.
المهارات العملية: الملاحظة، قراءة صورة
المفردات: العناية

قدّم

نشط المعرفة السابقة
إسأل التلاميذ: كيف نعتني بالحيوانات؟

علم وطبق

كتاب التلميذ ص ٤٥
أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور ويعطوا شروحاتها.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"
١. أطعمه.
٢. البيض واللحم

إبحث أكثر

للتعمق في البحث، اّطرح السؤال التالي: ما الفائدة من تربية الدجاج؟ وكيف نعتني به؟

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا طريقة اعتنائهم بحيوان يملكونه.

مهارات التفكير العليا: التحليل

إسأل التلاميذ عمّا يمكن القيام به إن تعرّض حيوان أليف لمرض ما.

كيف تعتني بالحيوانات الأليفة؟

الدرس ٣



يمكنك أن تتعلّم الكثير من النظر إلى الصور. تُريك هذه الصور بعض الحيوانات الأليفة.

مراجعة الدرس

١. كيف تعتني بالعصفور؟
٢. ما الفائدة من تربية الدجاج؟

مراجعة الفصل الرابع

مراجعة الكلمات العلمية

١. سمّ ثلاثة حيوانات أليفة وثلاثة حيوانات برّية.
٢. ما بعض فوائد الحيوانات للإنسان؟
٣. ما بعض مضايق الحيوانات للإنسان؟



مراجعة الأفكار العلمية

١. كيف نستفيد من النحل والأرنب والجمال؟
٢. هل نستفيد من الحيوانات البرّية؟
٣. بيّن كيف نستفيد من الخروف.



الفصل ٤ مراجعة

مراجعة الفصل

الأفكار الأساسية للفصل

- ١ - الحيوانات الأليفة هي التي تستطيع العيش قرب الإنسان. والحيوانات البرّية هي التي تعيش في البراري.
- ٢ - بعض الحيوانات مفيد وبعضها الآخر مضرّ.
- ٣ - العناية بالحيوانات الأليفة يجب توفير المشرب والمأكل والنظافة لها.

مراجعة الكلمات العلمية

١. نماذج إجابات عن الحيوانات الأليفة: الأرنب، الهرة، الكلب؛ الحيوانات البرّية: الأفعى، الفهد، الأسد
٢. التنقل، اللحم
٣. تنقل الأمراض.

مراجعة الأفكار العلمية

١. للحصول على العسل واللحم والجلد
٢. نعم
٣. الصوف واللحم

مراجعة الأداء

منظم المراجعة

استخدام أنماط الذكاء

يمكن استخدام النشاطات التالية لتقييم مدى استيعاب التلاميذ لمفاهيم الوحدة الثانية. عيّن النشاطات للأسلوب التعليمي الأفضل لكل تلميذ. يُظهر الجدول البياني التالي تطور نمط الذكاء الذي يوافق كل خيار تقييمي.

النشاط	نمط الذكاء
طابق البطاقات.	منطقي-رياضي
مرر الصورة.	لغوي

خطّ لمعرضك.

احتفالاً بما تعلّمه التلاميذ عن النباتات والحيوانات، أطلب إليهم أن يعرضوا ما يعرفونه في معرض فني تبادلي. أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا، منفردين أو في مجموعات، واحداً أو أكثر من النشاطات التالية ليشاركوا فيها. قد تحتاج إلى إعطاء فسحة من الوقت تتراوح بين يوم وعدة أيام ليتمكن التلاميذ من إنجاز مشاريعهم، ثمّ عرضها على زملائهم. وقد ترغب في تحديد مكانٍ خاصّ للمعرض.

طابق البطاقات.

جهّز بطاقات صور لكائنات حيّة ومكوّنات غير حيّة. أطلب إلى التلاميذ أن يكوّموا نصف البطاقات مقلوبة على وجهها ويسطوا نصفها الآخر بحيث يكون الوجه ظاهراً. أطلب إلى التلاميذ أن يتبادلوا الأدوار لاختيار بطاقة من الكومة ومطابقتها مع بطاقة ظاهرة الوجه. يجب أن يشرح التلاميذ تطابق البطاقتين. أذكر للتلاميذ أنّ بعض البطاقات قد تتطابق مع أكثر من بطاقة. إسأل التلاميذ أسئلة كالتالية لاقتراح طرق تمكّن التلاميذ من مطابقة البطاقات: أين يحب حيوانك أن ينام؟ ما الذي يمكن أن يأكل نباتك؟ ماذا يمكن أن يأكل حيوانك؟ إذا قام التلاميذ بالمطابقة فعليهم الاحتفاظ بأزواج البطاقات، وإذا لم يفعلوا ذلك فليضعوا البطاقة في أسفل الكومة. تستمرّ اللعبة حتى لا تبقى أية بطاقة يمكن مطابقتها. يمكن للتلاميذ عرض بطاقتهم المتطابقة في المعرض الفني.

الوحدة الثانية

مراجعة الأداء

تعلّمت أشياء كثيرة عن الحيوانات. احتفالاً بما تعلّمته، بإمكانك أن تعرض ما تعرف في معرض فني تبادلي.

خطّ لمعرضك.

1. اختز مشروعاً تعمل عليه.
2. فكّر في ما تحتاج إليه لشجّر مشروعك.
3. اعرض مشروعك على زملائك.

طابق البطاقات.

خذ بطاقات صور لكائنات حيّة ومكوّنات غير حيّة. ضغ نصف البطاقات مقلوبة على وجهها، وضغ نصفها الآخر بحيث يكون الوجه ظاهراً. تبادل الأدوار مع زميل لاختيار بطاقة من البطاقات المقلوبة ومطابقتها مع بطاقة ظاهرة الوجه. اعرض مطابقتك في معرضك الفني.



٥٦

مرر الصورة.

أدع مجموعات صغيرة من التلاميذ لأن يجلسوا على شكل دائرة. أعط لكل تلميذ ورقة وأقلام تلوين شمعية. أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا حيواناً في وسط أوراقهم. يمرر التلميذ الورقة إلى زميله الجالس إلى يمينه. يرسم كل تلميذ صورة ليظهر شيئاً يحتاج إليه الحيوان المرسوم على الورقة. يستمرّ التلاميذ في تمرير الأوراق إلى يمينهم إلى أن يحصلوا على رسمهم الأولي. حثّ التلاميذ دائماً على رسم شيء لم يرسم سابقاً على الورقة. عندما يحصل التلاميذ مجدداً على رسوماتهم الأولى، يمكنهم تبادل المعلومات حولها مع المجموعة بتسمية حيوانهم وما يحتاج إليه هذا الحيوان. تُعرض الرسوم النهائية في المعرض الفني.

العب مع زملائك لعبة "النتبع القائد".

يتبادل التلاميذ الدور في تمثيل القائد. يقوم القائد بإحدى الحركات ويعطي تعليمات شفهيّة مثل: «امش كالقمل، طرّ كالطائر، أنم كنبات، أطف كالبذرة» وعندما يهتف القائد: «قفوا!»، يتخذ التلاميذ أوضاعاً كما لو أنّهم كانوا أجساماً جامدة. وإذا توفّر وجود آلة تصوير، يمكنك أخذ صور «للأجسام الجامدة» وعرضها في المعرض الفني، وإن لم يتوفّر ذلك فيمكن للتلاميذ أن يلعبوا اللعبة كجزء من العرض المتنقل في المعرض الفني.

الكتابة للعلوم

منظم الكتابة

الهدف: يكتب جملاً تفسيرية لتوضيح التشابه والتقابل بين المواطن الطبيعية.

تعليم الكتابة للعلوم

يُن للتلاميذ أن هدفهم هو أن يكتبوا جملاً تفسيرية تفيد في المقارنة بين مواطن طبيعيين. نَبَّههم بأن عليهم أن يتبادلوا كتاباتهم مع زملائهم في الصف.

الكتابة حول المواطن الطبيعية

وَجَّه التلاميذ وساعدهم في خطوات عملية الكتابة وهي:

١- ما قبل الكتابة: اختر مواطن طبيعيين. اعمل رسماً بيانياً للمواطنين. ادرج في الرسم أسماء الحيوانات والنباتات والأشياء غير الحية.

أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا مواطن طبيعيين وأن يعملوا رسماً بيانياً يُظهر أنواع الحيوانات والنباتات والأشياء غير الحية التي يمكن أن توجد في كل من المواطنين. يمكنك نمذجة هذه الخطوة بوضع رسم بياني على لوح الكتابة.

٢- مسودة: استخدم الكلمات التي أدرجتها في الرسم البياني لتكتب جملاً حول كل من المواطنين الطبيعيين، أذكر ما تجد من تشابه واختلاف بين المواطنين. يمكن للتلاميذ أن يضيفوا بعض التفاصيل لاحقاً.

٣- مراجعة: اقرأ كتاباتك. هل تجدها مقبولة؟ ساعد التلاميذ كي يركزوا على إتقان الأفكار في كتاباتهم. نبّه إلى ضرورة محاولتهم لجعل جملتهم واضحة ومختصرة. ذكّرهم أن بإمكانهم تصحيح علامات التنقيط والقواعد الصرفية والنحوية والتهجئة الخطأ في الخطوة التالية.

٤- تحرير: تفحص كتاباتك لتتأكد من صحتها. بيّض المسودة. أطلب إلى التلاميذ أن يتساءلوا: هل قمت بالتهجئة الصحيحة؟ هل كتبت الأحرف بشكل سليم؟ هل أصبت في استخدام علامات التنقيط في نهاية كل جملة؟ بعد أن يصوّب التلاميذ أخطاءهم، اطلب إليهم أن يُعدّوا نسخة متقنة نظيفة من كتاباتهم.

٥- نشر: تبادل رسماك البياني وما كتبت مع رفاقك. ولعلك ترغب أيضاً في أن ترسم صورة لكل من المواطنين الطبيعيين. قد يفضّل بعض التلاميذ مبادلة كتاباتهم شفهيّاً أمام جميع التلاميذ في الصف أو ضمن مجموعات قليلة العدد.

مَرر الصورة.

اجلس، أنت وزملاؤك في الصف، على شكل دائرة. أرسم على ورقة حيواناً. مؤزها إلى زميلك الذي يكون إلى يمينك. ليرسم كل منكم شيئاً يحتاج إليه الحيوان المرسوم. تابع على هذه الحال إلى أن يصل رسماك الأولي إليك. اعرض الرسم النهائي في معرضك الفني.



العب مع زملائك لعبة "لتبّع القائد".

تبادل مع زملائك الأدوار لتقليد حركة ما وإعطاء وصف شفهي لها [مثل: "اطرّ كطائر"]. صيغ "قفوا!" وعلى زملائك عندئذ أن يتوقفوا فوراً في أماكنهم وبالوضع الذي يكونون فيه، وكأجسام جامدة. لعب مع زملائك هذه اللعبة كجزء حركي من معرضك الفني.



الكتابة للعلوم

الكتابة حول المواطن الطبيعية

عندما تشرح تشابه الأشياء أو اختلافها فأنت تُقارن بينها. بإمكانك أن تكتب جملاً تُقارن فيها بين الأشياء وتُقابل بينها.

١. ما قبل الكتابة: اختر مواطن طبيعيين. اعمل رسماً بيانياً للمواطنين. ادرج في الرسم أسماء الحيوانات والنباتات والأشياء غير الحية.
٢. مسودة: استخدم الكلمات التي أدرجتها في الرسم البياني لتكتب جملاً حول كل من المواطنين الطبيعيين. أذكر ما تجده من تشابه واختلاف بين المواطنين.
٣. مراجعة: اقرأ كتاباتك. هل تجدها مقبولة؟
٤. تحرير: تفحص كتاباتك لتتأكد من صحتها. بيّض المسودة.
٥. نشر: تبادل رسماك البياني وما كتبت مع زملائك. ولعلك ترغب أيضاً في أن ترسم صورة لكل من المواطنين الطبيعيين.



النباتات – البحث الموسع

في هذه الوحدة

يُميِّز التلاميذ في هذه الوحدة النباتات من حيث الحجم والشكل. ويحدّدون أجزاء النباتات وما تحتاج إليه كي تعيش وتنمو. ويحدّدون فوائد النباتات للإنسان وطرق العناية بها.

مشاريع معرض العلوم

الفصل ١ النباتات تحتاج إلى ضوء الشمس



يمكن للتلاميذ أن يلاحظوا ماذا يحدث لأوراق النبات عندما يحجب عنها ضوء الشمس. أطلب إلى التلاميذ أن يغطّوا عدّة أوراق نباتية برقاقة معدنية ويتأكّدون من أنّ الأوراق قد غطّت بكاملها. ثمّ دعهم يضعون النبات في مكان يتوفّر فيه ضوء الشمس ويروونها بشكل منتظم. أطلب إلى التلاميذ بعد أسبوع، أن ينزعوا الرقاقة المعدنية عن الأوراق ويلاحظوا ماذا حدث للأوراق. أطلب إليهم أن يقارنوا بين هذه الأوراق والأوراق غير المغطّاة.

الفصل ٢ معرض الصور

أطلب إلى التلاميذ أن يأخذوا صوراً فوتوغرافية لنباتات بأشكال وأحجام متنوعة. أطلب إليهم أن يحدّدوا النباتات حسب فوائدها من حيث كونها مصدراً للغذاء وللأكسجين، أو مصدراً للأخشاب أو للزينة أو للملابس. اقترح على التلاميذ أن يلصقوا الصور على أوراق أشغال ثم أن يعرضوها.

النباتات

الوحدة الثالثة

الفصل الأوّل

النباتات وأشكالها

الفصل الثاني

فوائد النباتات
والعناية بها



الخلفية العلمية

ما هي علوم الحياة؟ علوم الحياة هي دراسة النباتات والحيوانات. وهذا يعني للأطفال الصغار استطلاع العالم الطبيعي المحيط بهم. تساعد علوم الحياة التلاميذ على الإجابة عن أسئلة كالآتي: إلام تحتاج النباتات؟ كيف تصنّف النباتات؟ ما هي فوائد النباتات؟

النباتات

موجز الوحدة

الفصل ١ النباتات وأشكالها

يُميِّز التلاميذ في الفصل ١ النباتات من حيث الحجم والشكل. ويحدّدون أجزاء النباتات. ويفرزون أيضاً النباتات حسب حجومها ويطبّقون نشاطات لبيّنوا أهمّية الماء للنباتات.

الفصل ٢ فوائد النباتات والعناية بها

يحدّد التلاميذ في الفصل ٢ فوائد النباتات للإنسان كمصدر للغذاء وللأكسجين ومصدر للأخشاب وللزينة والملابس. كما يحدّد التلاميذ طرقاً للاعتناء بالنباتات لتأمين حاجاتها ويطبّقون نشاطات للمحافظة على النباتات.

تعليم العلوم والتكنولوجيا

كتاب التلميذ ص ٦٠

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصورة. أخبرهم أنّ هذه الصورة تعطي مثلاً عن التكنولوجيا.

- أشر إلى المصابيح التي وضعت فوق النباتات واسأل ما إذا كان التلاميذ قد رأوا قبلاً مصابيح مثلها. أوضح للتلاميذ أنّ الشمس، عادة، تؤمّن الضوء الذي تحتاج إليه النباتات لتنمو وتصنع غذاءها. تناقش مع التلاميذ لماذا يمكن لمثل هذه المصابيح أن تكون مفيدة في أثناء الشتاء حيث يكون النهار قصير الأمد. (تساعد المصابيح النباتات على تأمين كفايتها من الضوء حتّى في الأوقات التي لا تشرق فيها الشمس.)

البحث والاستفسار

أحد مظاهر البحث والاستفسار هو طرح الأسئلة. حُثّ التلاميذ على طرح أسئلة حول كلّ فصل بعد الاطلاع على صفحة "العلوم والتكنولوجيا". دوّن الأسئلة على ورقة واحتفظ بها كمرجع. وفي أثناء دراسة كلّ فصل، شجّع التلاميذ على أن يحاولوا الإجابة عن هذه الأسئلة. وفي نهاية كلّ فصل، راجع معهم الأسئلة مرّة أخرى واطلب إليهم أن يتبادلوا المعلومات حولها مع زملائهم.



تحتاج هذه النباتات إلى ضوء.
كيف تحصل على الضوء في الأيام الممطرة؟

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
إستخدام الترابط والتداخل بين الموادّ الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ١١٨.		إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٦١
	المهارات العملية: قراءة صورة، الملاحظة، التواصل الأهداف: • يميّز النباتات من حيث الحجم والشكل. • يفرز النباتات حسب حجمها.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ٦٢: كيف تختلف النباتات؟
لوازم النشاط: نباتات متنوّعة، عدسة مكبّرة يدوية، عيدان، أكياس بلاستيكية	المهارات العملية: الملاحظة، جمع المعطيات الأهداف: • يحدّد أجزاء النبات. • يحدّد وظائف أجزاء النبات.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٦٣: ما هي أجزاء النبات؟ نشاط استطلاعي: إستطلع أجزاء النبات. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٨
		الدرس ٣ – ماذا تحتاج النباتات؟ كتاب التلميذ ص ٦٤ نشاط استطلاعي: استطلع الرطوبة. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٢
	المهارات العملية: التواصل، الملاحظة الأهداف: • يلاحظ ويصف كيف تنمو البذور. • يعرض طرقاً لإنتشار البذور.	الدرس ٤ – كتاب التلميذ ص ٦٤: كيف تنمو البذرة؟
لوازم النشاط: أوراق السبانخ والملفوف والخس، عدسات مكبّرة، أقلام تلوين شمعية	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل	بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ٩٤ نشاط استطلاعي: لاحظ وظائف أجزاء النبات.
		مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٦٧

الفصل ١ النباتات وأشكالها

المحتويات

الدرس ١

١٠٨ كيف تختلف النباتات؟

الدرس ٢

١٠٩ ما هي أجزاء النبات؟

الدرس ٣

١١١ ماذا تحتاج النباتات؟

الدرس ٤

١١٥ كيف تنمو البذرة؟

مراجعة الفصل

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا خبرات لهم مع البذور، حاورهم حول الأطعمة التي يأكلونها وتحتوي على البذور، ثم اطلب إليهم أن يتحدثوا عن المرات التي زرعوا فيها البذور أو اعتنوا بالنباتات أو الأشجار.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - شجرة، شجيرات

الدرس ٢ - ورقة نبات، جذر، ساق

الدرس ٣ - هواء، ضوء، تربة، ماء

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن النباتات. وسجّل في العمود (أودّ) ما يودّون معرفته. إسأل التلاميذ عمّا تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

الفصل الأول النباتات وأشكالها

البذرة الصغيرة



رَشِّ مَاءً عَلَيْهَا،
لِلنَّبْتِ يَلْزِمُ مَاءٌ.
كَذَلِكَ يَلْزِمُ ضَوْءٌ.
يَلْزِمُ أَيْضاً هَوَاءٌ.



اليومَ أُنْزِعْ بَذْرَةَ،
بَيْتَ البَذْرِ أَنْبِرَةَ.
فِي تَرِيَةِ أَصْغَبْهَا
البذرةُ الصّغيرةُ!



أنا أميُّ البذرةِ.
تصيرُ نباتاً كبيراً.
فهي غذاءُ البطونِ
وبهجةٌ للعيونِ!

تحدّث عن استهلال الفصل ص ٦١

التنبأ: أذكر للتلاميذ أن الأغنية تدور حول زرع بذرة ومراقبة نموها. إسأل: الإمّ تحتاج لتزرع بذرة؟ ما الأشياء التي تحتاج إليها البذرة لتنمو إلى نبتة طويلة؟

منظّم الدرس

الأهداف:

- يميّز النباتات من حيث الحجم والشكل.
- يفرز النباتات حسب حجمها.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، قراءة صورة المفردات: شجرة، شجيرات

قدّم

نشّط المعرفة السابقة

أدعُ التلاميذ ليتبادلوا خبراتهم في أشكال وأحجام النباتات. إسأل: ما الفرق بين الشجرة والشجيرة؟ دوّن إجابات التلاميذ على السبورة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٦٢

تحدّث مع التلاميذ عن أشكال وأحجام النباتات مستخدمين الصور. إسأل: ماذا ترى في الصور؟ أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صورتين لنبتين مختلفتين في الشكل والحجم.

قيّم وتوسّع

أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا على دفتر الملاحظات صور نباتات تختلف من حيث الشكل والحجم. إسألهم أن يميّزوا بين الشجرة والشجيرة.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. من حيث الحجم والشكل
٢. تختلف الإجابات.

كيف تختلف النباتات؟



مراجعة الدرس

١. كيف تختلف النباتات؟
٢. سمّ بعض النباتات الموجودة في حديقتك.

الدرس

١

بإمكانك أن تتعلّم الكثير من النظر إلى الصور. ثريك هذه الصور اختلاف النباتات بالحجم والشكل.

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: سمّ أشجاراً ضخمة الحجم والشكل في حديقة بيتك.

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا الشجيرات والأشجار في الحديقة العامّة في محيط منزلهم.

مهارات التفكير العليا: التصنيف

أطلب إلى التلاميذ أن يصنّفوا شجيرات وأشجار حديقة المدرسة ضمن جدول بياني.

منظّم الدرس

الأهداف:

- يحدّد أجزاء النبات.
- يحدّد وظائف أجزاء النبات.
- المهارات العملية: الملاحظة، جمع المعطيات المفردات: ورقة نبات، جذر، ساق
- لوازم النشاط: عدسة مكبّرة يدوية، نباتات متنوّعة، عيدان، أكياس بلاستيكية
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشّط المعرفة السابقة

إمسك جزرة واسأل: ماذا يدعى هذا النوع من الخضار؟ بيّن للتلاميذ أنّ الجزرة جزء من نبتة.

تطوير اللغة: مسرحية بالأيدي

مثّل هذه المسرحية وادعُ التلاميذ للقيام معك بالحركات، ثمّ تحدّث معهم حول أجزاء النباتات المذكورة في المسرحية. أنظر، هنا جذوري في تربة عميقة. (اضرب الأرض بالأقدام ثمّ انحنِ واستخدم اليدين للقيام بحركات حول الأقدام تمثّل الانتشار.) وهاهنا أوراقى مخضرة رقيقة. (مثّل أشكال الورقة بالإبهام والسبابة.) الساق مستقيمة في أغلب الأحوال. (قفّ منتصباً واليدان ممتدّتان مع الجانبين.) وها هي أزهارى في روعة الجمال. (اجمع اليدين معاً وانحنِ وكأنتك تتأمل جمال الأزهار.)

علم وطبّق

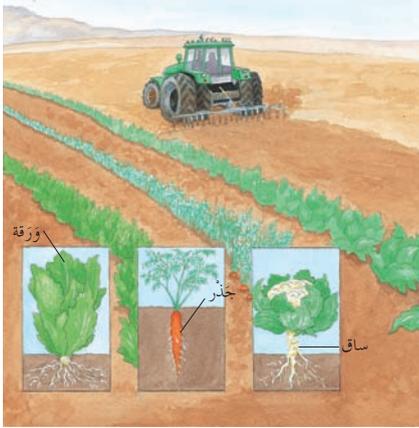
كتاب التلميذ ص ٦٣

تبادل المعلومات مع التلاميذ حول النباتات المصوّرة وحول الأجزاء الثلاثة الرئيسة للنبات. إسأل:

- أيّ الأجزاء من هذه النباتات ترى؟

ما أجزاء النبات؟

الأوراق والجذور والسوق هي من أجزاء النبات. الأوراق تتلقّى ضوء الشمس. الجذور تمتصّ الماء وتثبتّ النبات في التربة. السوق ترفع النبات إلى أعلى وتنقلّ الماء من الجذور إلى أجزاء أخرى في النبات.



مراجعة الدرس

- أذكر أجزاء النبتة الثلاثة.
- أيّ جزء من النبتة ينقلّ الماء من الجذور إلى الأوراق؟
- هل تشابه أشكال أوراق النباتات كلها؟

١٣

الدرس

٢

فمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع أجزاء النبات في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٨

فمّ بتنفيذ النشاط الإضافي: ما أجزاء النبات الناقصة في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٠

- بم تختلف الجذور والأوراق في كلّ نبات؟ (يمكن أن تكون الإجابات: جذور، سوق، أوراق؛ تختلف بالقياس والشكل.)
- زوّد مجموعات صغيرة بنباتات مثل الجزر والخسّ والقرنبيط لفحصها. أطلب إلى متطوّعين أن يتبادلوا ملاحظاتهم حول أجزاء النباتات الثلاثة. دوّن ملاحظاتهم على ورقة أو على لوحة جدارية.
- تحاوّز مع التلاميذ حول وظيفة كلّ جزء من النبات وبيّن العلاقة بين هذه الوظائف وحاجات النبات.

الخلفية العلمية

تصنع الأوراق السكريات وتحتاج إلى الضوء. تمتصّ الجذور الماء والأملاح المعدنية من التربة وتثبتّ النبات في التربة وتخزّن السكريات. تنقل الساق الماء والأملاح المعدنية بين الجذور والأوراق.

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٢٨ - نشاط استطلاعي

المدة: ٣٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد/جماعي
إجمع نباتات متنوّعة ودعّ التلاميذ يقومون بالخطوات في
ص ٢٨.
ما يجب توقّعه: سيلاحظ التلاميذ العديد من أوجه التشابه والتباين
بين النباتات.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: دعّ التلاميذ يسمّون الأجزاء الثلاثة للنبات.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. ورقة وجذر وساق

٢. الساق

٣. تختلف أشكال أوراق النبات باختلاف أنواع النباتات.

ابحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: لماذا تكون أوراق الصبّار
بشكل أشواك صغيرة بحسب رأيك؟ (للتقليل من خسارة الماء)
وسوقه ثخينة وواسعة؟ (للاحتفاظ بالماء)

الإثراء

زوّد التلاميذ بأوراق نباتية إضافية أو بصور لها وادعهم ليفرزوا
الأوراق بطرق عديدة.

مهارات التفكير العليا: الاستنتاج

إعرض على التلاميذ صورتين لشجرة ملحاه (تساقط أوراقها في
الشتاء)، واحدة في فصل الشتاء وأخرى في الصيف.
قلّ لهم: الأوراق هي الجزء الذي يصنع الغذاء للنبته. قارنوا بين
الشجرتين. أيّ منهما تحصل على غذاء لتنمو؟ وأيّ منهما لا تحصل على
غذاء؟ كيف تعرف ذلك؟ (يجب أن يستنتج التلاميذ أنّ الشجرة
التي تحمل أوراقاً تحصل على غذاء بينما الأخرى فلا لأنّهم
يعرفون أنّ الأوراق هي التي تصنع الغذاء للنبات).

منظّم الدرس

الأهداف:

- يبيّن أنّ النباتات تحتاج إلى الهواء والماء والترية والضوء كي تنمو.
 - يحدّد طرقاً للاعتناء بالنباتات لتأمين حاجاتها الأساسية.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التوقع
- المفردات: هواء، ضوء، ترية، ماء
- لوازم النشاط: أصص، كوب مدرّج للقياس، أوعية فخارية ذات ثقبو للتصفية، كوبان من الحصى، ماء
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ تذكّر ما تعلّموه عن حاجات الكائنات الحيّة.

تطوير اللغة: مسرحية بالأيدي

أشرك التلاميذ بهذه المسرحية.

هذه هي حديقتي. (مدّد إحدى اليدين إلى الأمام وراحتها إلى الأعلى). أمنحها العناية. (ضغّ برفق أصابع اليد الأخرى فوق راحة اليد الأولى). أزرعها بذوراً بمنتهى الرعاية. (قمّ بحركة الزرع). الشمس سوف تُشرق، (شكّل دائرة باليدين). وتهطل الأمطار. (رَبّت بأصابعك على حضنك). ستفتّح البراعم وتنمو حديقتي عالياً. (اجمع اليدين معاً وانهض إلى الأعلى ببطء).

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٦٤

تحوّز مع التلاميذ حول الأشياء التي تحتاج إليها النباتات لتنمو وتصنع غذاءها. إسألهم: كيف تحصل النباتات على الضوء؟ الماء؟ الهواء؟ هل ثمة طرق أخرى لتحصل بها النباتات على الماء بالإضافة إلى الطريقة المبيّنة في الصورة؟ (إجابات محتملة: الشمس، المطر، الهواء؛ يمكن أن نرويها بالماء، إنّها تحصل على الماء من التربة). أدع اثنين من التلاميذ لتمثيل مضمون الصور ص ٦٤. أطلب إلى زملاء الصفّ أن يحزروا كلّ حاجة. استخدم إجابات التلاميذ لتشكيل شبكة مفاهيم على لوحة جدارية.

ماذا تحتاجُ النباتات؟

تصنعُ النباتاتُ غذاءها الخاصّ مستخدِمةً الماء والضوء والهواء. تحتاجُ معظمُ النباتات إلى أن تثبت في التربة.



تحتاجُ النباتاتُ إلى ماء.



تحتاجُ النباتاتُ إلى ضوء.



تحتاجُ النباتاتُ إلى هواء.



تحتاجُ النباتاتُ إلى تربة.

مراجعةُ الدرس

١. إلامُ تحتاجُ النباتاتُ؟
٢. أدتكر ما هو الأفضل للزراعة: التربة أو الحصى.

الدرس

٣

قمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع الرطوبة في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٢

٦٤

أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صورة تبيّن نباتاً يحصل على شيء يحتاجه.

تطوير القراءة: استخدام مفاتيح الصور

أطلب إلى التلاميذ وصف إحدى الصور في ص ٦٤. ثمّ اقرأ الشرح بصوت عالٍ، مشيراً إلى الكلمات بأصبعك من اليمين إلى اليسار. استطلع كيف يمكن أن يستخدم التلاميذ الصور كمفاتيح لقراءة الشروحات.

- تصنع النباتات غذاءها الخاصّ مستخدمة الضوء والهواء والماء والموادّ المغذية.
- تحتاج معظم النباتات إلى أن تنغرز بالتربة لترسخ.
- إساءات فهم محتملة: يعلم التلاميذ أنّ الكائنات الحيّة تحتاج إلى الهواء والماء والغذاء، ولكنّ معظمهم يجهل أنّ النباتات قادرة على صنع غذائها الخاصّ بذاتها خلافاً لما هي الحال عند الحيوانات.

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٢ – نشاط استطلاعي

المدة: ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: جماعي

- إعرض على التلاميذ أصيصين، أحدهما مملوء بالحصى والثاني مملوء بالتراب.
- أطلب إلى التلاميذ أن يقوموا بالخطوات ١، ٢، ٣.
- يمكن للتلاميذ أن يتبادلوا المعلومات حول الأصيص الذي سيكون الأفضل للزرع وذلك باستخدام علامات العدّ على ورقة.
- ما يجب توقّعه: سيحتفظ الخليط الترابي في الأصيص بالماء ويمدّ النبات بالماء اللازم لنموّه.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: أطلب إلى التلاميذ أن يعدّدوا أربعة أشياء تحتاج إليها النباتات.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. تحتاج النباتات إلى الهواء والماء والضوء والتربة.
٢. التربة هي الأفضل فهي تحتفظ بالماء.

ابحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: بم يتشابه الاعتناء بالنباتات التي تُزرع داخل المنزل والاعتناء بالنباتات التي تُزرع خارجه؟ (النباتات كلها تحتاج إلى الضوء والماء والهواء والتربة.)

الإثراء

ساعد التلاميذ على أن يعمّموا، مستخدمين نباتات الصّفّ كأمتلة، أنّ النباتات قد تحتاج إلى كمّيات مختلفة من الضوء والماء وأنواع مختلفة من التربة.

مهارات التفكير العليا: الافتراض

إسأل التلاميذ كيف يستطيعون معرفة أنّ النبات يحصل على ما يحتاج إليه.

ساعد على تأمين حاجات النباتات.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / إفرادي

الخطوات

- حاوِر التلاميذ حول الطرق التي يستخدمها الناس لمساعدة النباتات للحصول على ما تحتاج إليه. إسألهم:
- إلام تحتاج النباتات؟
- كيف تحصل النباتات على الماء والضوء والهواء؟
- كيف يستطيع الناس مساعدة النباتات لتحصل على ما تحتاج إليه؟
- أدعُ التلاميذ ليجلسوا على شكل دائرة. إرم كرة خفيفة إلى أحد التلاميذ، أطلب إليه أن يسمي إحدى حاجات النباتات ثم أن يرمي الكرة إلى تلميذ آخر. أعد العملية. نبّه التلاميذ إلى أنه لا يجوز أن يتمثل تعليقات متتاليان.
- تحدّث كيف تبدو النباتات عندما تحتاج إلى الضوء أو الماء أو مزيد من التربة ثم اطلب إليهم أن يرسموا طرقاً لمساعدة النباتات على تأمين هذه الحاجات.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- مشتل زراعي
- محلّ لبيع الأزهار
- حديقة خضار

المحاضرون الضيوف

- بستاني
- بائع أزهار
- مهندس تنظيم معماري

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:

- الحدائق
- الطبيعة
- الفصول
- المدينة/الريف

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

التعبير الكتابي

سرد قصة عن النباتات
ألف قصة حول حاجات النباتات.
لوازم النشاط: أوراق، أقلام تلوين شمعية
الخطوات:
• أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً تبين ما تحتاج إليه
النباتات لتنمو. استخدم رسوم التلاميذ لتأليف قصة حول
حاجات النباتات.
• ابدأ القصة قائلاً: في أحد الأيام زرع سامر بذرة. قام
سامر ب... أكمل القصة متوقفاً عندما يتعين على التلاميذ
ذكر حاجات النباتات. يمكنك أن تكتب النص على
رسوم التلاميذ وتربط الأوراق لتصنع منها كتاباً.
أنماط الذكاء: لغوي

التربية الفنية

حديقة المكعبات
مثل العناية بالحديقة.
لوازم النشاط: صور حدائق، مكعبات، مناشف صغيرة،
مشط حدائق (جاروف)، مرش، سلّة
الخطوات:
• زود التلاميذ بصور حدائق من المجلات. حثهم على
أن يشكّلوا صفوف حدائق بواسطة المكعبات.
• أدع التلاميذ لأن يمثلوا بأنهم يعتنون بالحديقة
ويجمعون غلالها باستخدام أدوات الحديقة.
• أمّن علب بيض كرتونية فارغة للتلاميذ الذين يجدون
صعوبة في تشكيل صفوف الحدائق.
أنماط الذكاء: منطقي-رياضي، حسي حركي-جسماني

ملاحظات

الدراسات الاجتماعية

أراقب النباتات
لاحظ النباتات في الجوار.
لوازم النشاط: ورقة كبيرة، أقلام تلوين شمعية
الخطوات:
• أدع التلاميذ لملاحظة النباتات وهم في طريقهم إلى
المدرسة.
• عند اجتماع التلاميذ بشكل حلقة يمكنهم أن يتبادلوا
المعلومات حول النباتات التي لاحظوها. حثهم على
تحديد المكان الذي رأوا فيه النباتات وكيف تحصل
هذه النباتات على الغذاء والهواء والضوء والماء الذي
تحتاج إليها بحسب رأيهم.
• يمكن للتلاميذ أن يصنعوا لوحات جدارية برسم صور
النباتات التي تنمو في الجوار. أطلب إليهم أن يرسموا
خريطة للمنطقة المجاورة تُري أين تنمو الأنواع المختلفة
من النباتات في هذه المنطقة.
أنماط الذكاء: لغوي

الدرس ٤

منظّم الدرس

الأهداف:

- يلاحظ ويصف كيف تنمو البذور.
- يعرض طرقاً لانتشار البذور.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
- المفردات: هواء، ضوء، تربة، ماء
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

أدعُ التلاميذ ليتبادلوا خبراتهم في زرع البذور. إسأل: ماذا يحدث للبذرة بعد أن تزرعها؟ دوّن إجابات التلاميذ على ورقة.

تطوير اللغة: لعبة تمثيلية

إقرأ هذا النصّ للتلاميذ.

بهذه الطريقة نحفر في التربة، (احفر في التربة).
نحفر في التربة، نحفر في التربة،
بهذه الطريقة نحفر في التربة،
ثم نزرع البذور. (ازرع بذوراً).
بهذه الطريقة تنتش البذور من تحت التربة، (اجلس وانهض ببطء
وكأنك نبات ينتش ومُدّ ذراعيك نحو الشمس).
بهذه الطريقة تنمو النباتات الفتية متّجهة نحو الشمس. (استمرّ
بالنهوض ومُدّ ذراعيك نحو الشمس).
الآن حان قطاف البذور (اقطف بذوراً على نبتة الفاصوليا).
وأصبح لدينا طعام لناأكله! (كُل الطعام مستمتعاً بنكهته اللذيذة).

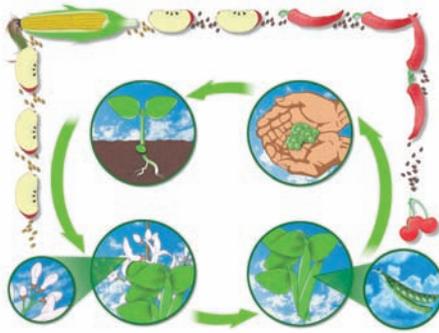
علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٦٥

تحدّث مع التلاميذ عن دورة نموّ بذور البسلة. إسأل:
• ماذا ترى في الصورة الأولى؟ (تأكّد من أنّ التلاميذ يدركون أنّ
حبّات البسلة هي عبارة عن بذور).

كيف تنمو البذرة؟

عندما تزرعُ بذرةً في التربة فإنّها **تنبُت** وتتمو إلى نبتة.
إذ تنمو البذرة تحدث تحولات في لونها وحجمها وشكلها العام.



مراجعة الدرس

١. ماذا يحدث لبذرة بعد أن تزرعها؟
٢. إلام تحتاج النباتات لتعيش؟

قَمِّم بتنفيذ النشاط الإضافي:

نمو بذرة دوار
الشمس في كتاب
الأنشطة والتدريبات.
ص ٢٩

٦٥

- ما هي التحوّلات التي تلاحظها في أثناء نموّ البذور؟
(أثير إلى التحوّلات في اللون والحجم والمظهر العام).
- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً تُظهر كيف تنمو البذرة إلى نبتة.

تطوير القراءة: تتبّع مسار السطور

تتبّع مسار السطور من اليمين إلى اليسار بينما أنت تقرأ جهرتياً
عنوان الدرس. أطلب إلى التلاميذ أن يعيدوا قراءة العنوان.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: اعرض بذور فاصوليا. أطلب إلى التلاميذ أن يصفوا ماذا يحدث لهذه البذور بعد أن تُزرع.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

1. تنمو البذرة إلى نبتة فتية.
2. تحتاج إلى تربة وماء وضوء الشمس.

إبحث أكثر؟

للتعمق في البحث، ا طرح السؤال التالي: ماذا يحدث للبذور التي تعلق بصوف الحيوانات أو فروها؟ (تنتشر وتنمو في مكان آخر.)

الإثراء

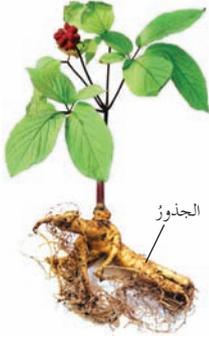
اشرح للتلاميذ أننا نأكل بذور اليقطين لكننا لا نأكل بذور التفاح. أدع التلاميذ إلى تسمية ثمار وخضار أخرى وتحديد ما إذا كانوا يأكلون بذورها.

مهارات التفكير العليا: المقارنة والمقابلة

أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا بذرتين وأن يقارنوا بينهما.

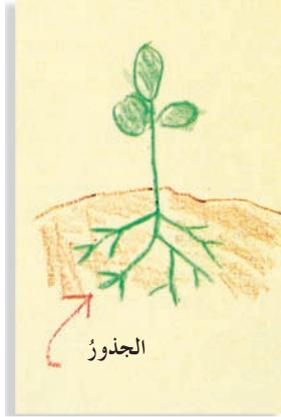
القراءة للعلوم

تعلم كلمات علمية جديدة



جد الكلمة ذات الخلفية الصفراء في هذه الصفحة. إنها كلمة علمية ذات مدلول خاص. الآن اقرأ الجملة. تشرح الجملة لك مدلول الكلمة العلمية. تُبَيِّنُ الجذور النبات في التربة.

عندما ترى كلمة علمية في هذا الكتاب، اكتب هذه الكلمة على بطاقة ثم ارسم شكلاً يمثّلها. نظم بطاقات الكلمات العلمية التي تجمعها في ملف خاص.



٦٦

الخلفية العلمية

للبذرة ثلاثة أجزاء أساسية: (١) النبتة الجديدة (الجنين)، (٢) غذاء للجنين إلى أن تصبح النبتة قادرة على صنع غذائها بذاتها، (٣) غلاف واقٍ. أفكار تعليمية مفيدة: اعرض مجموعة متنوعة من النباتات في غرفة الصف. شجّع التلاميذ على تفحص النباتات لاكتشاف المزيد عن هذه الكائنات الحية.

لاحظ وظائف أجزاء النبات.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: جماعي / ٢ في كل مجموعة

الخطوات

- تحاوّر مع التلاميذ حول وظيفة كل جزء من النبات وبيّن العلاقة بين هذه الوظائف وحاجات النباتات. أسألهم:
- أيّ جزء من النبات يستخدم الهواء وضوء الشمس؟
- أيّ جزء من النبات يتوجّه بالنبات نحو الضوء وينقل الماء من الجذور إلى الأوراق؟
- ورّع أوراق السبانخ والملفوف والخسّ على التلاميذ. أطلب إليهم أن يستخدموا عدسات مكبّرة يدوية لفحص الأوراق والسوق. اشرح وظائف هذه الأوراق ثم ادع متطوعين ليصفوا ما يلاحظون.
- أوضح كيف يمكن للتلاميذ أن ينتسخوا أوراقهم الخاصّة بالحكّ على ورقة.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- محلّ بقول
- مطبخ كافيتيريا
- مزرعة
- حضانة نباتات

المحاضرون الضيوف

- طاهٍ
- بقّال
- بستاني
- مهندس تنظيم إعماري

مواضيع مشتركة

- يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:
- الطبيعة
 - الفصول
 - الأغذية
 - الحصاد

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

التعبير الكتابي

كتاب أجزاء النبات
إعرض أجزاء النبات في كتاب شفاف.
لوازم النشاط: ٥ أكياس بلاستيكية ضابطة لكل تلميذ،
أجزاء نباتات
الخطوات:
• أطلب إلى التلاميذ أن يجمعوا تشكيلة من أجزاء
النبات التي يجدونها على الأرض: جذور، أوراق،
سوق، أزهار، بذور.
• أطلب إلى التلاميذ أن يعدّوا صفحات لكتبهم بوضع
أجزاء نبات مختلفة في كل كيس. ساعدهم على كتابة
أجزاء النبات على الأوراق ووضع الرسومات داخل
الأكياس المخصّصة. دبّس الأكياس معاً لإنجاز كتب
التلاميذ.
أنماط الذكاء: طبيعي، لغوي

التربية الفنية

تبين شجرة.
إصنع شجرة في الداخل.
لوازم النشاط: أوراق كبيرة بيضاء، أوراق رسم، أقلام
تلوين شمعية
الخطوات:
• أطلب إلى التلاميذ أن يتبنوا شجرة مجاورة
ليلاحظوها. لفّ أوراقاً كبيرة حول جذع الشجرة.
أدعهم لاستخدام أقلام تلوين شمعية بنية لانتساخ
بصمات للجذع بالحكّ. أطلب إلى كل تلميذ أن يحضر
إحدى الأوراق النباتية المتساقطة لينتسخها بالحكّ.
• إصنع معرض لوحة إعلان بقطع شكل شجرة من
بصمة الجذع ثم لصق البصمة الورقية لكل تلميذ
بأغصانها. أطلب إلى التلاميذ أن يجدّوا لوحة الإعلان
دورياً لإظهار الشجرة في فصول مختلفة.
أنماط الذكاء: مكاني

ملاحظات

التعبير اللغوي

أجزاء النبات
ردّد جملاً حول أجزاء النبات.
الخطوات:
• علّم التلاميذ هذا النصّ: تتغذى أوراق النبات بواسطة
الشمس، تتغذى بواسطة الشمس، تتغذى بواسطة
الشمس. تتغذى أوراق النبات بواسطة الشمس في جميع
أصقاع الأرض. جذور النبات تنمو تحت الأرض...
ساق النبات يحمل الأوراق... أزهار النبات تجذب
بعض النحل...
• يمكنك تسجيل النصّ وابتكار كتاب للتلاميذ ليقرأوه
وهم يصغون.
أنماط الذكاء: لغوي

منظّم المراجعة

لوازم النشاط: أوراق من نباتات مختلفة
المدة: ٣٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

الأفكار الأساسية للفصل

- الدرس ١ - تختلف النباتات من حيث شكلها وحجمها.
- الدرس ٢ - تتألف البتة من الأوراق والجذور والسوق.
- الدرس ٣ - الماء، الضوء.
- الدرس ٤ - تنمو البذرة فتصبح نبتة.

مراجعة الكلمات العلمية

- ١. الأوراق والجذور والسوق
- ٢. البذرة
- ٣. يجب أن يشير التلاميذ إلى أجزاء النبات بشكل صحيح.

مراجعة الأفكار العلمية

- ٤. ستفاوت الإجابات.

مراجعة الفصل الأول

مراجعة الكلمات العلمية



- ١. ما أجزاء البتة؟
- ٢. ممّ تنمو معظم النباتات؟
- ٣. عيّن على الصورة التالية أجزائها.

مراجعة الأفكار العلمية

- ٤. اكتب قصة عن نموّ نبتة ما.
- لوازم النشاط: أوراق من نباتات مختلفة
- جفّف عدّة أوراق من نباتات مختلفة. أكمل الجدول التالي:

الورقة	الشكل	اللون	الحجم

فوائد النباتات والعناية بها

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
استخدام الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ١٢٤ و ١٢٨.		استهلال الفصل - كتاب التلميذ ص ٦٨
	المهارات العملية: قراءة شروحات الصور، الملاحظة الهدف: يذكر فوائد النباتات للإنسان.	الدرس ١ - كتاب التلميذ ص ٦٩: ما هي فوائد النباتات للإنسان؟
	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف	بنك أفكار النشاط - كتاب المعلم ص ١٢٣ نشاط استطلاعي: قارن بين البذور والنباتات.
	المهارات العملية: قراءة شروحات الصور، الملاحظة، التواصل الأهداف: • يبين أن النباتات تحتاج إلى الهواء والماء والتربة والضوء كي تنمو. • يحدّد طرقاً للاعتناء بالنباتات لتأمين حاجاتها الأساسية.	الدرس ٢ - كتاب التلميذ ص ٧٠: كيف تعني بالنباتات؟
	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل	بنك أفكار النشاط - كتاب المعلم ص ١٢٧ نشاط استطلاعي: ساعد على تأمين حاجات النباتات
		مراجعة الفصل - كتاب التلميذ ص ٧١

فوائد النباتات والعناية بها

الفصل الثاني



ألبسُ قميصاً من القطنِ.
أحملُ سلّةً من القنّ،
وأناؤمُ في سريرٍ خشبيّ.



فوائد النباتات و العناية بها

الفصل

٢

المحتويات

الدرس ١

١٢٢ ما هي فوائد النباتات للإنسان؟

الدرس ٢

١٢٥ كيف تعتنى بالنباتات؟

١٢٩ مراجعة الفصل

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

أدع التلاميذ ليذكروا بعض فوائد النباتات للإنسان. سجّل إجاباتهم على السبورة.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - القطن، الخشب

الدرس ٢ - السقي، التسميد

؟ البحث والاستفسار

إستخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن النباتات وفوائدها. وسجّل في العمود (أودّ) ما يودّون معرفته. إسأل التلاميذ عمّا تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

تحدّث عن استهلاك الفصل ص ٦٨

أطلب إلى التلاميذ أن يعدّدوا الأشياء المصنوعة من النبات في الصورة ص ٦٨.

منظّم الدرس

الأهداف: يذكر فوائد النباتات للإنسان.
المهارات العملية: الملاحظة، قراءة شروحات الصور
المفردات: خشب، قطن

قدّم

نشط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا فوائد النباتات للإنسان.

علم وطبق

كتاب التلميذ ص ٦٩
تجاوز مع التلاميذ حول فوائد النباتات للإنسان.

قيّم وتوسّع

الإجابة عن "مراجعة الدرس"
١. الخشب، القطن، الثمار

إبحث أكثر؟

للتعمق في البحث، أطلب إلى التلاميذ تعداد بعض المنتجات النباتية المصدر، والمتوفرة في متجر عام.

مهارات التفكير العليا: التوقع
إسأل التلاميذ أن يتوقعوا من أين يأتي الورق.

ما فوائد النباتات للإنسان؟



تُصنَعُ بعضُ الملابس من القطن.



تُقدّم لنا الأشجار الخشب.



تفيد بعض النباتات في صناعة الأدوية. نستطيع أن نأكل ثمار الأشجار.



مراجعة الدرس

١. ماذا تُقدّم النباتات للإنسان؟

قارن بين البذور والنباتات.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المدة: حوالي ٣٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / إفرادي

الخطوات

- أشطر تفاحة وثمره كوسا أو ثمرة القرع وفليفلة خضراء.
- تحدّث عن البذور والنبته الناتجة عن كلّ بذرة والثمرة التي تحوي البذور.
- أر التلاميذ البذور واحده واحده واسألهم أيّ نبات ينمو من كلّ بذرة.
- أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا بذرة ويلصقوها على ورقة ثمّ يرسموا صورة لما ستؤول إليه البذرة.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- حديقة نباتية
- حديقة خضار
- مزرعة
- منتزه مجاور

المحاضرون الضيوف

- عالم نبات
- بستاني
- مصمّم أزهار
- مهندس تنظيم إعماري

مواضيع مشتركة

- يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:
- الأزهار
 - الطبيعة
 - الفصول
 - المدينة/الريف

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

التعبير الكتابي

كتيب البذور

حدّد البذور بلصقها ووسمها.

لوازم النشاط: بذور خضار أو بذور أزهار، كتيب بثلاث أوراق بيضاء لكلّ تلميذ، أوراق مقوّة بتيّة، مادّة لاصقة

الخطوات:

- أكتب هذه الجملة في أعلى الصفحة: زرعتُ في حديقتي بذرة ... أعدّ ثلاث أوراق لكلّ تلميذ.
- أطلب إلى التلاميذ أن يقصّوا أو يمزّقوا الأوراق البتيّة ويغزّوها في أسفل كلّ صفحة لتمثّل «التربة».
- أطلب إلى التلاميذ أن يغزّوا بذرة واحدة على الورقة البتيّة ويكملوا الجملة ليحدّدوا البذرة.
- يمكن للتلاميذ أن يرسموا قطرات من المطر والشمس ونباتاً على كلّ صفحة من الكتيب. حُثّ التلاميذ على قراءة كتيبتهم جهريّاً.
- أنماط الذكاء: لغوي، مكاني

التربية الرياضية

مُطّ جسمك مثل البذرة.

تمرّن بتمثيل نموّ النبات.

لوازم النشاط: مرشّ ماء، عود خشبي ألصقت عليه دائرة صفراء

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يجلسوا القرفصاء وأزرعهم حول ركبهم وأن يتظاهروا بأنّهم بذور زُرعت تحت الأرض.
- تظاهرْ بأنك تروي كلّ «بذرة» بمرشّ ماء، واطلب إلى التلاميذ أن يمدّوا أزرعهم إلى الأعلى.
- عيّن أحد التلاميذ ليمثّل الشمس وليرّبّت على كتف كلّ تلميذ.
- حُثّ التلاميذ على الوقوف ومطّ الجسم عندما يُرّبّت على كتفهم.
- أنماط الذكاء: حسيّ حركي - جسماني

ملاحظات

الرياضيات

تصنيف البذور

استخدم مجموعة من البذور لتصنيفها وتمثيلها بيانيّاً.

لوازم النشاط: أكواب ورقية مملوءة ببذور متنوّعة، أوراق، مادّة لاصقة

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا كوباً من البذور ويصنّفوها ويُعيدوا تصنيفها وفقاً لخاصّيات مختلفة، كالبحجم واللون والقوام.
- أدعُ التلاميذ لأن يختاروا إحدى الخاصّيات ويغزّوا البذور المتماثلة في صفّ واحد.
- يمكن للتلاميذ أن يقوموا بتعداد البذور في كلّ صفّ ويسجّلوا عددها على ورقة. تحدّث معهم حول تمثيلهم البياني.
- أنماط الذكاء: منطقي - رياضي

منظّم الدرس

الأهداف:

- يبيّن أنّ النباتات تحتاج إلى الهواء والماء والتربة والضوء كي تنمو.
 - يحدّد طرقاً للاعتناء بالنباتات لتأمين حاجاتها الأساسية.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، قراءة شروحات الصور المفردات: السقي، التسميد

قدّم

نشّط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ تذكّر ما تعلّموه عن حاجات الكائنات الحيّة.

تطوير اللغة: مسرحية بالأيدي

أشرك التلاميذ بهذه المسرحية.

هذي هي حديقتي. (مُدّ إحدى اليدين إلى الأمام وراحتها إلى الأعلى). أمنحها العناية. (ضَع برفق أصابع اليد الأخرى فوق راحة اليد الأولى). أزرعها بذوراً بمنتهى الرعاية. (قُمّ بحركة الزرع). الشمس سوف تشرق، (شكّل دائرة باليدين). وتهطل الأمطار. (رَبّت بأصابعك على حضنك). ستفتّح البراعم وتنمو حديقتي عالياً. (اجمع اليدين معاً وانهض إلى الأعلى ببطء).

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٧٠

- تحاوّز مع التلاميذ حول الأشياء التي تحتاج إليها النباتات لتنمو وتصنع غذاءها. إسألهم: كيف تحصل النباتات على الضوء؟ الماء؟ الهواء؟ هل ثمة طرق أخرى لتحصل بها النباتات على الماء بالإضافة إلى الطريقة المبيّنة في الصورة؟ (إجابات محتملة: الشمس، المطر، الهواء؛ يمكن أن نرويها بالماء، إنّها تحصل على الماء من التربة.)
- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صورة تبين نباتاً يحصل على شيء يحتاجه.

كيف تعتني بالنباتات؟



أسقي بالماء.



لا أسقي.



نبات غير مسمّد.



نبات مسمّد.

الدرس

٢

بإمكانك أن تتعلّم الكثير من النظر إلى الصور. تُريك هذه الصور العناية بالنباتات.

مراجعة الدرس

١. كيف تعتني بالنباتات؟
٢. كيف تعتني بالأزهار في الحدائق؟

تطوير القراءة: استخدام مفاتيح الصور

أطلب إلى التلاميذ وصف إحدى الصور في ص ٧٠. ثمّ اقرأ الشرح بصوت عالٍ، مشيراً إلى الكلمات بإصبعك من اليمين إلى اليسار. استطلع كيف يمكن أن يستخدم التلاميذ الصور كمفاتيح لقراءة الشروحات.

- تصنع النباتات غذاءها الخاصّ مستخدمة الضوء والهواء والماء والموادّ المغذية.
 - تحتاج معظم النباتات إلى أن تنغرز بالتربة لترسخ.
- إساءات فهم محتملة: يعلم التلاميذ أنّ الكائنات الحية تحتاج إلى الهواء والماء والغذاء، ولكنّ معظمهم يجهل أنّ النباتات قادرة على صنع غذائها الخاصّ بذاتها خلافاً لما هي الحال عند الحيوانات.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: أطلب إلى التلاميذ أن يعدّدوا أربعة أشياء تحتاج إليها النباتات.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. بسقايتها، بتسميد التربة.
٢. تتفاوت الإجابات.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: بم يتشابه الاعتناء بالنباتات التي تُزرع داخل المنزل والاعتناء بالنباتات التي تُزرع خارجه؟ (النباتات كلها تحتاج إلى الضوء والماء والهواء والتربة.)

الإثراء

ساعد التلاميذ على أن يعمّموا، مستخدمين نباتات الصنف كأمثلة، أنّ النباتات قد تحتاج إلى كمّيات مختلفة من الضوء والماء وأنواع مختلفة من التربة.

مهارات التفكير العليا: الافتراض

إسأل التلاميذ كيف يستطيعون معرفة أنّ النبات يحصل على ما يحتاج إليه.

ساعد على تأمين حاجات النباتات.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / فردي

الخطوات

- حاور التلاميذ حول الطرق التي يستخدمها الناس لمساعدة النباتات للحصول على ما تحتاج إليه. إسألهم:
- إلام تحتاج النباتات؟
- كيف تحصل النباتات على الماء والضوء والهواء؟
- كيف يستطيع الناس مساعدة النباتات لتحصل على ما تحتاج إليه؟
- أدعُ التلاميذ ليجلسوا على شكل دائرة. إرمِ كرة خفيفة إلى أحد التلاميذ، أطلب إليه أن يسمي إحدى حاجات النباتات ثم أن يرمي الكرة إلى تلميذ آخر. أعد العملية. نبه التلاميذ إلى أنه لا يجوز أن يتمثل تعليقات متتاليان.
- تحدّث كيف تبدو النباتات عندما تحتاج إلى الضوء أو الماء أو مزيد من التربة ثم اطلب إليهم أن يرسموا طرقاً لمساعدة النباتات على تأمين هذه الحاجات.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- حضارة نباتات
- محلّ لبيع الأزهار
- حديقة خضار

المحاضرون الضيوف

- بستاني
- بائع أزهار
- مهندس تنظيم إعماري

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في غرفة الصفّ مثل:

- الحدائق
- الطبيعة
- الفصول
- المدينة/الريف

الترباط والتداخل بين المواد الدراسية

التربية الفنية

حديقة المكعبات

مثل العناية بالحديقة.

لوازم النشاط: صور حدائق، مكعبات، مناشف صغيرة،

مشط حدائق (جاروف)، مرش، سلّة

الخطوات:

- زوّد التلاميذ بصور حدائق من المجلات. حُثّهم على أن يشكّلوا صفوف حدائق بواسطة المكعبات.
 - أدعُ التلاميذ لأن يمثّلوا بأنّهم يعتنون بالحديقة ويجمعون غلالها باستخدام أدوات الحديقة.
 - أمّن علب بيض كرتونية فارغة للتلاميذ الذين يجدون صعوبة في تشكيل صفوف الحدائق.
- أنماط الذكاء: منطقي-رياضي، حسي حركي - جسماني

الدراسات الاجتماعية

أتجنّس على النباتات

لاحظ النباتات في الجوار.

لوازم النشاط: ورقة كبيرة، أقلام تلوين شمعية

الخطوات:

- أدعُ التلاميذ لملاحظة النباتات وهم في طريقهم إلى المدرسة. عند اجتماع التلاميذ بشكل حلقة يمكنهم أن يتبادلوا المعلومات حول النباتات التي لاحظوها. حُثّهم على تحديد المكان الذي رأوا فيه النباتات وكيف تحصل هذه النباتات على الغذاء والهواء والضوء والماء الذي تحتاج إليه بحسب رأيهم.
 - يمكن للتلاميذ أن يصنعوا لوحات جدارية برسم صور النباتات التي تنمو في الجوار. أطلب إليهم أن يرسموا خريطة للمنطقة المجاورة تُري أين تنمو الأنواع المختلفة من النباتات في هذه المنطقة.
- أنماط الذكاء: لغوي

ملاحظات

التعبير الكتابي

سرد قصة عن النباتات

ألّف قصة حول حاجات النباتات.

لوازم النشاط: أوراق، أقلام تلوين شمعية

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صوراً تبين ما تحتاج إليه النباتات لتنمو. استخدم رسوم التلاميذ لتأليف قصة حول حاجات النباتات.
 - إبدأ القصة قائلاً: في أحد الأيام زرع سامر بذرة. قام سامر بـ... أكمل القصة متوقفاً عندما يتعيّن على التلاميذ ذكر حاجات النباتات. يمكنك أن تكتب النصّ على رسوم التلاميذ وتربط الأوراق لتصنع منها كتاباً.
- أنماط الذكاء: لغوي

مراجعة الفصل الثاني

مراجعة الكلمات العلمية

١. ما فوائد النباتات للإنسان؟

مراجعة الأفكار العلمية

١. أذكر أشياء مصنوعة من النباتات.

٢. كيف تعني بالنباتات؟

أكتب لغزاً عن أجزاء النبات.



١. أَلْفْ بمشاركة زميل لك لغزاً عن جزء من أجزاء النبات.

٢. أرسم جزء النبات الذي اخترته.

٣. أطلب إلى زملائك حلّ اللغز.

٤. اعرض الصورة التي رسمتها على زملائك لتطليعهم على الجواب.



راجع ودقق مدى الاستيعاب

بعد أن يتبادل كلّ تلميذين المعلومات حول لغز ما، شجّع التلاميذ على تحديد أجزاء النبات وذكر المفاتيح التي ساعدتهم على إبداء توقعاتهم.

الملاحظة: قد ترغب في تدوين المعلومات التي أسهم فيها كلّ تلميذ في الألغاز حول أجزاء النبات والاحتفاظ بها.

منظم المراجعة

لوازم النشاط: أقلام تلوين شمعية، قلم رصاص، أوراق

المدة: ٢٥ دقيقة

تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

الأفكار الأساسية للفصل

الدرس ١ - تُستخدم النباتات في صنع الملابس والأثاث.

الدرس ٢ - يجب الاهتمام بالنباتات: سقي، تسميد

مراجعة الكلمات العلمية

١. لصنع الملابس وأثاث المنزل

مراجعة الأفكار العلمية

١. ستتنوع الإجابات.

٢. نؤمن لها الماء، الهواء، الضوء، التربة.

أكتب لغزاً عن أجزاء النبات.

الهدف: يحدّد أجزاء النبات.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل

أفكار تعليمية مفيدة لتقييم الأداء

شجّع التلاميذ، وهم يعملون مع زملائهم، على تأليف ألغاز عن الأجزاء المختلفة للنبات.

• قبل أن يشرع التلاميذ في عملهم، إضرب لهم هذا المثال:

أنا أثبتّ النبتة في موضعها.

أنا أمتصّ الماء.

أنا أكون تحت الأرض.

ما أنا؟ (جذور)

• أدع كلّ تلميذين لتبادل المعلومات حول لغزهما. يستطيع

التلاميذ الإجابة، بتسمية جزء النبات والإشارة إليه على نبات.

ما يجب توقعه: ستتمّ الألغاز التي يؤلّفها التلاميذ عن معرفتهم

بأجزاء النبات ووظائفها.

مراجعة الأداء

منظم المراجعة

استخدام أنماط الذكاء

يمكن استخدام النشاطات التالية لتقييم مدى استيعاب التلاميذ لمفاهيم الوحدة الثالثة. عيّن النشاطات وفقاً للأسلوب التعليمي الأفضل لكلّ تلميذ. يُظهر الجدول البياني التالي تطوّر نمط الذكاء الذي يوافق كلّ خيار تقييمي.

النشاط	نمط الذكاء
مرّر الصورة.	لغوي
العب مع زملائك لعبة "التتبع القائد".	حسّحركي - جسماني

خطّط لمعرضك

احتفالاً بما تعلّمه التلاميذ عن النباتات والحيوانات، أطلب إليهم أن يعرضوا ما يعرفونه في معرض فنيّ تبادلي. أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا، منفردين أو في مجموعات، واحداً من النشاطين التاليين أو كليهما ليشاركا فيهما. قد تحتاج إلى إعطاء فسحة من الوقت تتراوح بين يوم وعدّة أيام ليتمكّن التلاميذ من إنجاز مشاريعهم، ثمّ عرضها على زملائهم. وقد ترغب في تحديد مكان خاصّ للمعرض.

مرّر الصورة.

أدع مجموعات صغيرة من التلاميذ لأن يجلسوا على شكل دائرة. أعط لكلّ تلميذ ورقة وأقلام تلوين شمعية. أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا نباتاً في وسط أوراقهم. يمرّر التلميذ الورقة إلى زميله الجالس إلى يمينه. يرسم كلّ تلميذ صورة ليُظهر شيئاً يحتاج إليه النبات المرسوم على الورقة. يستمرّ التلاميذ في تمرير الأوراق إلى يمينهم إلى أن يحصلوا على رسمهم الأولي. حثّ التلاميذ دائماً على رسم شيء لم يرسم سابقاً على الورقة. عندما يحصل التلاميذ مجدداً على رسوماتهم الأولى، يمكنهم تبادل المعلومات حولها مع المجموعة بتسمية نباتهم وما يحتاج إليه هذا النبات. تُعرض الرسوم النهائية في المعرض الفنيّ.

الوحدة الثالثة

مراجعة الأداء

تعلّمت أشياء كثيرة عن النباتات إحتفالاً بما تعلّمته، بإمكانك أن تعرض ما تعرف في معرض فنيّ تبادلي.

خطّط لمعرضك.

1. اختر مشروعاً تعمل عليه.
2. فكّر في ما تحتاج إليه لشجّر مشروعك.
3. اعرض مشروعك على زملائك.

مرّر الصورة.

اجلس، أنت وزملاؤك في الصف، على شكل دائرة. أرسّم على ورقة نباتاً. مرّرها إلى زميلك الذي يكوّن إلى يمينك. ليرسم كلّ منكم شيئاً يحتاج إليه النبات المرسوم. تابع على هذه الحال إلى أن يصل رسّمك الأوّل إلى اليك. اعرض الرسّم النهائي في معرضك الفنيّ.

الكتابة للعلوم

منظم الكتابة

الهدف: يكتب جملاً تفسيرية.

تعليم الكتابة للعلوم

يبيّن للتلاميذ أنّ هدفهم كتابة جمل تفسيرية تعطي معلومات عن النباتات. أشر إلى أنّهم سيتبادلون كتاباتهم مع زملائهم في الصفّ.

الكتابة عن كائنات حية

وجّه التلاميذ وساعدهم في خطوات عملية الكتابة وهي:

١ - ما قبل الكتابة: إعرض صوراً. اشرح أنّ الصفّ سيكتب جملاً حول ما تحتاج إليه الكائنات الحية. اعمل رسماً بيانياً بعمودين وعنوانهما «نباتات» و«احتياجات». ذكر التلاميذ بأنّ النباتات هي كائنات حية. اطلب إليهم أن يحدّدوا ما يحتاج إليه النبات ودوّن أفكارهم في العمود المخصّص.

٢ - مسوّدة: اطلب إلى التلاميذ أن يُملوا جملاً حول ما تحتاج إليه النباتات. دوّن أفكارهم على ورقة كبيرة. بيّن لهم كيف يمكنهم الرجوع إلى الرسم البياني لمساعدتهم على صوغ جملهم.

٣ - مراجعة: اقرأ جهرياً الجمل التي أملاها التلاميذ. اسأل: هل تجدها مقبولة؟ كيف يمكننا جعلها أفضل؟ هل تعطي جملنا معلومات عن النباتات؟ ساعد التلاميذ كي يركّزوا على إتقان الأفكار في كتاباتهم.

٤ - تحرير: دقّق في كتابتك للتأكد من صحتها. بيّض المسوّدة. اشرح للتلاميذ أنّهم عندما يبدأون بكتابة الجمل بمفردهم، سيكون عليهم أن يحزّروا أوراقهم ليتأكدوا من صحّة ما كتبوه. خصّص بعض الوقت للتركيز على بنية الجملة. أشر إلى أنّ كلّ جملة تنتهي بعلامة من علامات التنقيط.

٥ - نشر: تبادل مع التلاميذ المعلومات حول كتاباتهم النهائية بقراءتها جهرياً مرّة ثانية. قد يرغب بعض التلاميذ في إضافة صور. يمكنك لصق الكتابة على لوحة كبيرة توضع في المدخل، ليتمتع بها التلاميذ الآخرون وهيئة التدريس. قد يرغب بعض التلاميذ في تبادل كتاباتهم شفهيّاً أمام تلاميذ من صفوف أخرى.

الكتابة للعلوم

الكتابة عن كائنات حية

١. ما قبل الكتابة: إعرض صور نباتات على ورقة وعنوانها باسم «نباتات». ضغ في العمود المناسب بطاقات بما يحتاج إليه النبات.
٢. مسوّدة: إستخدم بطاقات الكلمات لكتّب جملاً عما تحتاج إليه النباتات.
٣. مراجعة: اقرأ ما كتبت. هل تجده مقبولاً؟
٤. تحرير: دقّق في كتابتك للتأكد من صحتها.
٥. نشر: اطلع زملاءك على الجدول البياني وكتابتك. بإمكانك أن تُضيف صوراً.



الأرض والفضاء

الوحدة الرابعة

الفصل الأول

الأرض والسماء

الفصل الثاني

الحرارة في
حياتنا

الفصل الثالث

الطقس
والفصول الأربعة

الفصل الرابع

المحافظة
على الأرض

٧٤

الأرض والفضاء – البحث الموسع

في هذه الوحدة

يتعلم التلاميذ في هذه الوحدة عن الأرض والسماء. يبدأون بوصف أشكال الأرض والتجمعات المائية. ومن ثمّ يتعرفون إلى الأشياء التي يمكن ملاحظتها في سماء الليل وفي سماء النهار ويصفونها. يتعلم التلاميذ أيضاً عن أحوال الطقس المختلفة وعن خصائص كلّ من الفصول الأربعة. يتعلمون أخيراً عن الموارد الطبيعية والطرق التي يستخدمها الناس للمحافظة على هذه الموارد وإعادة تدويرها.

مشاريع معرض العلوم

العلوم

الفصل ١ صخور متنوعة

يستطيع التلاميذ أن يجمعوا تشكيلة من الصخور وقد يكون لدى بعضهم نماذج معادن في المنزل يستطيعون إحضارها إلى الصفّ لتبادل المعلومات حولها مع رفاقهم. يستطيع التلاميذ تصنيف الصخور بحسب اللون أو القوام أو القياس. ثمّ تقوم مجموعات متعاونة صغيرة بعرض الصخور ووسمها.

الفصل ٢ الغيوم والطقس

اقترح على التلاميذ أن يلاحظوا يومياً الغيوم لمدة أسبوعين ويرسموا ما يلاحظونه. أطلب إليهم أن يدوّنوا التاريخ على رسوماتهم وأن يضعوا تحتها الرموز الطقسية ليسجلوا حال الطقس. وبعد انتهاء فترة الملاحظة، أدعهم لمراجعة رسوماتهم وملاحظة أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين أشكال الغيوم. هل هناك ترابط بين بعض أنواع الغيوم وحالات الطقس المختلفة؟

الفصل ٣ التوفير في الطاقة

يستطيع التلاميذ زيارة محلّ خردوات مع أهلهم ليتعلموا عن أنواع المصابيح الكهربائية المختلفة وعن الأدوات المستخدمة للحدّ من تدفقّ الماء والمصمّمة للتوفير في الطاقة. أطلب إليهم أن يرسموا صوراً تبين هذه الأجهزة بالإضافة إلى أجهزة أخرى للتوفير في الطاقة. يمكن استخدام صور التلاميذ وشروحها لإقامة معرض حول طرق التوفير في الطاقة.

الخلفية العلمية

ما هي علوم الأرض؟ تتضمّن علوم الأرض دراسة الأرض والفضاء والطقس والموارد الطبيعيّة. وهذا يعني بالنسبة للتلاميذ الصغار تطوير إدراكهم لأشكال الأرض المتعدّدة وللتجمّعات المائية والشمس والقمر والنجوم، ومعرفة كيفية تأثير الطقس على الأرض والكائنات الحية فيها وكيفية محافظة الناس على موارد الأرض الطبيعيّة.

الأرض والفضاء

موجز الوحدة

الفصل ١ الأرض والسماء

يحدّد التلاميذ في الفصل ١ المعالم المختلفة لسطح الأرض ويصفوها بما في ذلك من جبال وتلال وأودية وسهول ومحيطات وبحيرات وأنهار وجداول. يستطلعون خصائص الليل والنهار ويتعرفون إلى الأشياء التي يرونها في السماء في أوقات مختلفة.

الفصل ٢ الحرارة في حياتنا

يبين التلاميذ في الفصل ٢ تأثير الحرارة في نمو النباتات. ويبين التلاميذ دور الحرارة في الاستخدامات اليومية ويذكرون بعض المصادر الحرارية.

الفصل ٣ الطقس والفصول الأربعة

يستقصي التلاميذ في الفصل ٢ عن الطقس وكيف تتغير أحوال الطقس من يوم لآخر. ويتحدثون أيضاً عن تأثير الطقس على حياتهم اليومية. ويستطلع التلاميذ النمط الدوري للفصول الأربعة وخصائصها.

الفصل ٤ المحافظة على الأرض

يتعلم التلاميذ في الفصل ٣ عن الموارد الطبيعية وعمّا قد يقوم به الناس للمحافظة على الأرض وإعادة تدوير هذه الموارد. ويجري التلاميذ تجربة لمعرفة ماذا يحصل عندما يرشّحون الماء الوسخ.

تعليم العلوم والتكنولوجيا

كتاب التلميذ ص ٧٥

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور. بين لهم أنّ هذه الصور تشكّل أمثلة عن التكنولوجيا.

- أشر للتلاميذ أنّ الآلة التي في الصورة تحدّد بدقة لعلماء الفلك أين يمكنهم أن يروا مجموعة نجوم في سماء الليل.

إسأل: هل نظرتُم سابقاً إلى سماء الليل؟ ماذا رأيتم؟ (قد تتضمن الإجابات: رأيت النجوم، القمر، مذنباً، الكواكب، طائرة، طائراً ليلياً، حشرة.)

- اشرح للتلاميذ أنّ العلماء اخترعوا آلة تسمح لهم برسم خريطة للرياح، بالرغم من أنّه لا يمكن رؤية الرياح. وتبين هذه الخريطة الملوّنة مكان هبوب الرياح واتجاهها وسرعتها.

إسأل: كيف يمكن أن تساعد معلومات حول الرياح العلماء على توقّع

ثربنا هذه الآلة نجومًا مختلفة. ماذا ترى غير ذلك في سماء الليل؟

قد يقوّد هذه الدراجة وأمثالها العديد من الناس. الدراجات وسيلة للمواصلات نظيفة وصحيّة.

٧٥

العواصف؟ (تتسبب الرياح بتحريك السحب العاصفة.)

- اشرح للتلاميذ أنّ العديد من الناس يستخدمون هذه الدراجة في مدينة في سورية تدعى دمشق. وإن أراد أحد الأشخاص استعارة دراجة مشتركة عليه أن يفتح القفل بواسطة بطاقة ممغنطة تعرف الكمبيوتر على اسم المستعير. وتأمل هذه الدولة أن يستخدم الناس الدراجات من أجل تخفيض نسبة التلوّث والضجّة. إسأل: لم تفضّل الدولة أن يمشي الناس أو يركبوا دراجات على أن يقودوا سيارات؟ (لا يستلزم المشي أو ركوب الدراجات استهلاك النفط ولا يسببان التلوّث.)

البحث والاستفسار؟

إنّ أحد مظاهر البحث والاستفسار هو طرح الأسئلة. حثّ التلاميذ على طرح أسئلة حول كلّ فصل بعد الاطلاع على صفحة "العلوم والتكنولوجيا". دوّن الأسئلة على ورقة واحتفظ بها كمرجع. وفي أثناء دراسة كلّ فصل شجّع التلاميذ على أن يحاولوا الإجابة عن هذه الأسئلة. وفي نهاية كلّ فصل، راجع معهم الأسئلة مرّة أخرى واطلب إليهم أن يتبادلوا المعلومات حولها مع رفاقهم.

الدراسات/النشاط	الأهداف/المهارات العملية	لوازم النشاط
إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٧٦		إستخدام الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ١٣٩ و ١٤٤.
الدرس ١ – كتاب المعلم ص ٧٧: كيف هي الأرض؟ نشاط استطلاعي: إستطلع جريان الماء. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٣	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، جمع المعطيات، صنع النماذج واستخدامها، التصنيف الأهداف: • يصف أشكال الأرض والتجمّعات المائية. • يميّز بين الحقيقي والخيالي.	لوازم النشاط: صينية، عيدان أشغال، أكواب، معجون تشكيل، ماء، أقلام تلوين شمعية
بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ١٣٨ نشاط استطلاعي: صف التجمّعات المائية.	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف، صنع النماذج واستخدامها	لوازم النشاط: صور، أوراق أشغال زرقاء، محارم، شريط أزرق
الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٧٩: ماذا ترى في سماء النهار؟	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف الأهداف: • يلاحظ سماء النهار. • يلاحظ موقع الشمس في سماء النهار.	
الدرس ٣ – كتاب التلميذ ص ٨٠: كيف يختلف النهار والليل؟ نشاط استطلاعي: قارن بين سماء النهار وسماء الليل. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٤	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل الهدف: يقارن بين النهار والليل.	لوازم النشاط: أقلام تلوين شمعية، أوراق مقوّة ملوّنة، لوازم أشغال يدوية
الدرس ٤ – كتاب التلميذ ص ٨١: ماذا ترى في سماء الليل؟ نشاط استطلاعي: إستطلع أنماط النجوم. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٥	المهارات العملية: صنع النماذج واستخدامها الأهداف: • يتعرّف الأشياء التي يراها في سماء الليل ويصفها. • يلاحظ النجوم خلال النهار.	لوازم النشاط: رسم تمثيلي للنجوم، عيدان أسنان، أوراق مقوّة سوداء
بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ١٤٣ نشاط استطلاعي: لاحظ موقع الشمس في سماء النهار.	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل	لوازم النشاط: أوراق، أقلام تلوين شمعية
مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٨٢		لوازم النشاط: عيدان أشغال، أقلام تلوين شمعية، أوراق، مقص، شريط لاصق

ماء ورمل وغيوم

ابن قلاعا من رمل،
ابن علي الرمل قلاعا.
مت قلعته أعلى أعلى؟
مت يسكنها من أمراء؟

إسبح، إسبح في بركة،
إسبح وتعلم أشياء.
إقفر واغطن وتسابت،
إسبح أو طرطن بالماء!

أنظر أنظر تلك غيوم
تمشي مبطئة بيضاء.

هك تختلأ أشكال
صوراً لرمالك وضاء؟



تحدّث عن استهلال الفصل ص ٧٦

أطلب إلى التلاميذ إنشاد قصيدة "ماء ورمل وغيوم" ص ٧٦ بعد قراءتها.

التعرّف إلى الأنماط: ركّز اهتمام التلاميذ على المقطع الأوّل وأنت تقرأه جهرياً. إسأل: ما الذي تلاحظونه في السطر الأوّل والثاني والأخير من المقطع؟ ساعدهم على ملاحظة الكلمات المتكرّرة. أطلب إليهم أن يلقوا نظرة سريعة على المقطع الثالث في القصيدة محاولين إيجاد أنماط.

الترباط والتداخل بين العلوم والرياضيات

التمثيل البياني: ساعد التلاميذ على إعداد تمثيل بياني بالصور يبيّن كيف يتنقلون من البيت إلى المدرسة يومياً. أحص وسائل النقل المختلفة التي يستخدمها التلاميذ. ثم ادع كلّ تلميذ ليرسم على لاصقة رمزاً يدلّ على الوسيلة التي أتى بها إلى المدرسة صباحاً. افرز الرموز تحت عناوين لإعداد التمثيل البياني. أطلب إلى التلاميذ أن يتبادلوا الأدوار في طرح الأسئلة حول المعلومات الواردة في التمثيل البياني والإجابة عنها.

المحتويات

الدرس ١

١٣٦ كيف هي الأرض؟

الدرس ٢

١٤٠ ماذا ترى في سماء النهار؟

الدرس ٣

١٤١ كيف يختلف النهار والليل؟

الدرس ٤

١٤٢ ماذا ترى في سماء الليل؟

١٤٥ مراجعة الفصل

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

ادع التلاميذ ليصفوا أنشطة سباحة قاموا بها. إسألهم ماذا فعلوا في الماء وفي الرمل وما شاهدوا في السماء.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - سطح الأرض

الدرس ٢ - سماء النهار، الشمس

الدرس ٣ - نهار، ليل

الدرس ٤ - سماء الليل، القمر، النجوم

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل. دوّن ما عرفه التلاميذ سابقاً عن الأرض والفضاء في العمود (أعرف) وسجّل ما يودّون معرفته في العمود (أودّ). إسأل التلاميذ عمّا تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

منظّم الدرس

الأهداف:

- يصف أشكال الأرض والتجمّعات المائية.
- يميّز بين الحقيقي والخيالي
- المهارات العملية: الملاحظة، جمع المعطيات، صنع النماذج، التواصل
- المفردات: سطح الأرض
- لوازم النشاط: صينية، عيدان أشغال، أكواب، معجون تشكيل، ماء، أقلام تلوين شمعية
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشط المعرفة السابقة

أدعُ التلاميذ للتحدّث عن التجمّعات المائية المختلفة وأشكال الأرض التي رأوها سابقاً. سجّل إجاباتهم على شبكة مفاهيم.

تطوير اللغة: نصّ أفعال

تبادل المعلومات حول هذا النصّ مع التلاميذ واطلب إليهم أن يمثّلوه. أركض عبر الحقل، إسبح في البحر، إنزلق من أعلى الجبل، وتسلق أعلى الشجر.

الخلفية العلمية

أفكار تعليمية مفيدة: لتحضير مادة تشكيل من الرمل، أمزج جيّداً $\frac{1}{3}$ كوب من الدقيق مع ملعقتين من السكر وكوب ماء، ثم أضف بعض الرمل الرطب. يمكنك إضافة المزيد من الماء إذا لزم ذلك لتحصل على مزيج يشبه معجون التشكيل.

علم وطبق

كتاب التلميذ ص ٧٧

ساعد التلاميذ على استطلاع بعض أشكال الأرض. إسأل:

- ما هي أشكال سطح الأرض المختلفة التي تلاحظها؟
- أشير إلى جبل وتلّة ووادٍ وسهل في هذه الصور. كيف تصفها؟
- أيّاً من هذه الأشكال نلاحظ في الجوار؟

إشرح للتلاميذ أنّ على الأرض مياهاً أكثر ممّا عليها من اليابسة. إسأل:

كيف هي الأرض؟

بإمكانك أن تجد على سطح الأرض جبالاً وتلالاً وسهولاً وصحارى وأودية. بإمكانك أن تجد أيضاً محيطات وبحيرات وبركاً وأنهاراً وجداول.

ماذا ترى في هذه الصور؟



فمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع جريان الماء في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٣

مراجعة الدرس

١. أذكر بعض معالم الأرض.
٢. كيف يجري الماء في القنوات؟

٧٧

- أشير إلى البحيرة والمحيط والنهر والجدول. كيف تصفها؟
- أيّاً منها نلاحظ في الجوار؟
- يمكن للتلاميذ أن يرسموا صوراً لأشكال الأرض التي يلاحظونها في جوارهم ويسموها.

تطوير القراءة: علامات الوقف

إقرأ جهريّاً السؤال في الصفحة ٧٧ متتبّعاً الكلمات. إفت انتباه التلاميذ إلى علامة الاستفهام. إشرح للتلاميذ أنّهم يجمعون المعطيات من خلال ملاحظة مسلك جريان الماء.

علم وطبق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٣ - نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: ٢ في كلّ مجموعة

- أدعُ التلاميذ لحفر قنوات في أشكال الأرض وحولها.
 - أطلب منهم أن يتوقّعوا كيف سيجري الماء في القنوات.
 - يمكن للتلاميذ أن يستخدموا أقلام تلوين شمعية مختلفة الألوان.
- ما يجب توقّعه: سيلاحظ التلاميذ أنّ الماء يجري باتجاه الأسفل.

قيّم وتوسّع

تبادل المعلومات: أطلب إلى التلاميذ أن يبحثوا في الكتب عن صور لأشكال سطح الأرض والتجمّعات المائية ويتعرّفوا إليها. أدعُ التلاميذ للتحدّث عن الصور.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. ستتنافوت الإجابات.

٢. يجري الماء نحو الأسفل.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اّطرح السّؤال التالي: هل تفضّل أن تعيش قرب جبل أم قرب نهر؟ لماذا؟ (يجب أن تتضمّن الإجابات معلومات متعلّقة بأشكال الأرض مثلاً: قرب بحيرة كي أسبح.)

مهارات التفكير العليا: المقارنة والمقابلة

أطلب إلى التلاميذ أن يقارنوا بين تلة وجبل.

منظم القراءة

الهدف: يميّز بين الحقيقي والخيالي.

القراءة للعلوم

حقيقيّ وخياليّ

من الأشياء ما هو حقيقيّ ومنها ما هو خياليّ. أيّ الطفلين تتحدّث عن شيء حقيقيّ؟ وأيّهما تتحدّث عن شيء خياليّ؟



في قديم الزمان، تخيّل الناس خطوطاً تصل بين مجموعات النجوم. وبدت الخطوط والنجوم في سماء الليل لهم أشية بصور.

هل النجوم فعلاً موصولة بخطوط؟



٧٨

- اسأل التلاميذ: هل رأيتم صورة النجوم هذه من قبل؟ هل تعرفون اسمها؟ اشرح لهم أنّ كوكبة الدب الأكبر تتألّف من ٧ نجوم وهي من أكثر معالم السماء الشمالية المعروفة. اسألهم إن كانوا يعرفون أسماء مجموعات نجوم أخرى. أوضح لهم أنّ الكوكبة هي مجموعة من النجوم تؤلّف صورة سماوية.

تعليم القراءة للعلوم

- ينمي التلاميذ مهارات التفكير النقدي وهم يتعلّمون كيف يميّزون الحقيقي عن الخيالي. تساعد إمكانية التمييز بين الحقيقي والخيالي التلاميذ على إعطاء تفسيرات ومعانٍ للظواهر الطبيعية في عالمهم، ممّا يشكّل أساس مفهومهم العلمي للعالم.
- أطلب إلى التلاميذ أن يقرأوا درس القراءة للعلوم ويتمّموه.

كتاب التلميذ صفحة ٧٨

- قبل البدء بهذه الصفحة، اسأل: ماذا تعني كلمة خيالي؟ (غير حقيقي)
- قد تكون المفاهيم المتعلّقة بالحقيقي والخيالي مألوّفة للتلاميذ من خلال القصص والبرامج التلفزيونية والألعاب. أطلب إليهم أن يعطوا أمثلة عن شخصيات حقيقية وخيالية تعرّفوا إليها في القصص.
- اسأل: هل سبق ولعبتم لعبة الغيوم؟ اشرح للتلاميذ أنّهم يلعبون لعبة الغيوم بالنظر إلى الغيوم والتظاهر برؤية أشياء كالحیوانات من خلال شكل الغيوم. أطلب إلى التلاميذ الذين سبق ولعبوا لعبة الغيوم أن يتبادلوا المعلومات حولها مع الآخرين. اسأل: ما رأيك؟ هل يستطيع الآخرون أن يروا الأشياء التي رأيتموها؟ هل ما رأيك حقيقي أم خيالي؟

صف التجمّعات المائية.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف، صنع النماذج واستخدامها
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / إفرادي

الخطوات

- إعرض صور أشكال لسطح الأرض ولتجمّعات مائية واطلب إلى التلاميذ أن يصنّفوها في فئتين.
- أطلب إلى التلاميذ أن يستخدموا أوراق أشغال زرقاء و/ أو قماشاً أزرق وأشرطة زرقاء متعدّدة القياسات لإضافة الماء على نماذج أشكال سطح الأرض.
- ساعد التلاميذ ليسموا هذه التجمّعات المائية.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

• حديقة عامّة

• بحر

• نهر أو بحيرة

المحاضرون الضيوف

• حارس شاطئ

• متسلّق جبال

• جيولوجي

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع

المواضيع المشتركة التي تُطرح في الصفّ مثل:

• الجوار

• المستطلعون

• الخرائط

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

التعبير الكتابي

كتاب عن الأرض
أكتب أوصافاً لأشكال سطح الأرض أو لتجمعات مائية.
لوازم النشاط: ورق، أقلام تلوين شمعية، مجلات،
مقص، مادة لاصقة

الخطوات:

- أعط لكل تلميذ ورقة كتبت عليها: أرى. أرى.
- أعد، مستخدماً طريقة قح الذهن، لائحة بأشكال سطح الأرض والتجمعات المائية. أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا كلمة من اللائحة ويكتبوها في الفراغ في الجملة الأولى، ثم يكتبوا أو يملوا صفات لما قد يرونه لو كانوا ينظرون إلى شكل سطح الأرض أو التجمعات المائية الذي اختاروه.
- يمكنهم أن يرسموا أو يفضّلوا ويلصقوا صوراً ليوضّحوا جملهم.
- أنماط الذكاء: مكاني، لغوي

الفنون اللغوية

أشكال سطح الأرض
لوازم النشاط: أغان حول أشكال سطح الأرض، صور
لأشكال سطح الأرض ولتجمعات مائية
الخطوات:

- دَع التلاميذ يستمعون إلى أغان حول أشكال سطح الأرض. أطلب إليهم تحديد الكلمات التي تدلّ على أشكال سطح الأرض وتصفها. تحدّث معهم عن الأغاني وعن المعلومات التي توفرّها.
- أشر إلى صور أشكال سطح الأرض والتجمعات المائية عندما تذكر في الأغنية. ساعدهم على تسمية ما في الصور عندما تشير إليها.
- أنماط الذكاء: لغوي، موسيقي

ملاحظات

الرياضيات

وقعت القرعة على ...
قارن نسبة المياه واليابسة على سطح الأرض.
لوازم النشاط: كرة أرضية من القماش، شريط لاصق
الخطوات:

- اعرض كرة أرضية مصنوعة من القماش وبيّن للتلاميذ كيف يميّزون الماء من اليابسة. أطلب من كل تلميذ أن يضع قطعة من الشريط اللاصق على إصبعه بحيث يكون الوجه اللاصق نحو الخارج.
- أدع التلاميذ ليشكّلوا دائرة ويرموا الكرة لبعضهم بعضاً. ويقول الولد الذي يلتقط الكرة ما إذا كان إصبعه الذي وضع عليه الشريط يلمس يابسة أم ماء. أعد رسماً بيانياً يبيّن عدد الإجابات. تناقش مع التلاميذ حول النتائج.
- أنماط الذكاء: منطقي-رياضي، مكاني

منظّم الدرس

الأهداف:

- يلاحظ سماء النهار.
- يلاحظ موقع الشمس في سماء النهار.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
- المفردات: سماء النهار، الشمس

قَدِّم

نشط المعرفة السابق

أدعُ التلاميذ للتحدّث عن يوم استفاقوا فيه في الصباح الباكر. إسأل: هل رأيت شروق الشمس؟ كيف بدأت السماء تتغيّر؟

تطوير اللغة: نصّ

تبادل المعلومات مع التلاميذ حول هذا النصّ ثمّ تحدّث معهم عمّا رأوه في السماء. يا لها من سماء صافية زرقاء والأرض بطبيعتها الخضراء وما بينهما يتلاعب النسيم والهواء.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٧٩

أشر للتلاميذ أنّ الرسومات في ص ٧٩ تمثّل المشهد نفسه. لكن في ثلاثة أوقات مختلفة من النهار. إسأل:

• أيّ صورة تدلّ على الصباح الباكر؟ وعلى الظهر؟ وعلى وقت متأخر من بعد الظهر؟

• ما هي الأشياء التي تلاحظها في السماء؟

دوّن إجابات التلاميذ في عمودين على ورقة جدارية.

إشرح للتلاميذ أنّ موقع الشمس يبدو وكأنّه يتغيّر مع أنّ الأرض هي التي تدور حول الشمس وليس العكس. إسأل: أين ترى الشمس في الصباح الباكر؟ وعند الظهر؟ وفي وقت متأخر من بعد الظهر؟ أدعُ التلاميذ ليرسموا ما يلاحظونه في السماء.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

1. نموذج إجابة: الشمس، غيوم، طيور
2. المشرق والمغرب

ماذا ترى في سماء النهار؟

الدرس

٢

بإمكانك أن تلاحظ في سماء النهار أشياء متنوّعة، أهمّها الشمس يبدو موقع الشمس وكأنّه يتغيّر. ففي الصباح تكون الشمس منخفضة في السماء وتكون عند الظهر مرتفعة. أين ترى الشمس في وقت متأخر من بعد الظهر؟



مراجعة الدرس

1. ماذا ترى في سماء النهار؟
2. أذكر مواقع الشمس.

٧٩

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، إ طرح السؤال التالي: متى رأيت ظلالاً؟ ما الذي يسبّب الظلال برأيك؟ (في الخارج في يوم مشمس أو في الداخل حيث يوجد ضوء باهر. تتشكل الظلال عندما يقف حاجز أمام ضوء.)

مهارات التفكير العليا: التطبيق

إسأل التلاميذ كيف يستطيعون الاستعانة بالشمس ليحدّدوا وقت الغداء.

الخلفية العلمية

إنّ النجوم والكواكب موجودة في السماء خلال النهار ولكنّ ضوء الشمس الساطع يطغى على ضوءها فلا يمكن رؤيتها. غالباً ما يمكن رؤية القمر خلال النهار.

إساءات فهم محتملة: بما أنّ الشمس تبدو أنّها تشرق وتعلو في السماء، ثمّ تهبط عند المغيب، فقد يظنّ التلاميذ أنّ الشمس تتحرّك والأرض ثابتة.

منظّم الدرس

الهدف: يقارن بين النهار والليل.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المفردات: ليل، نهار
لوازم النشاط: أقلام تلوين شمعية، أوراق مقوّاة ملوّنة، لوازم
أشغال يدوية
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشّط المعرفة السابقة
إسأل التلاميذ: ما الفرق بين الليل والنهار؟

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٤ - نشاط استطلاعي

المدة: ٣٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: مجموعات متعاونة من ٤
أطلب إلى التلاميذ أن ينفذوا النشاط الاستطلاعي ص ٣٤ من
كتاب الأنشطة والتدريبات.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. وجود الشمس في السماء
٢. وجود القمر في السماء
٣. القمر والنجوم في سماء الليل، والشمس في سماء النهار

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اّطرح السؤال التالي: هل يتساوى الليل والنهار
طيلة أيام السنة؟

مهارات التفكير العليا: التوقّع

إسأل التلاميذ عن سبب عدم ظهور الشمس في بعض مناطق
الكرة الأرضية لمدة طويلة.

كيف يختلف النهار والليل؟

الشمس ساطعة. حان وقت النهوض من الفراش. وها هو يوم جديد يبدأ
الأرض في دورانٍ مستمرٍ. تشعّ الشمس على أجزاء من الأرض.
وحيث تشعّ الشمس يكون نهار. أين ترى الشمس عند الصباح؟
وأين تراها عند الظهر؟ وأين تراها عند المساء؟
في الجزء من الأرض غير المواجه للشمس يكون ليل، ويكون
ظلام. قد ترى في الليل نجوماً وقد ترى القمر. أحياناً بإمكانك أن
ترى القمر في النهار أيضاً!

الدرس ٣

فمّ بتنفيذ النشاط
الاستطلاعي:
قارن بين سماء
النهار وسماء الليل
في كتاب الأنشطة
والتدريبات ص ٣٤

مراجعة الدرس

١. كيف تعرف أنّ الدنيا نهار؟
٢. كيف تعرف أنّ الدنيا ليل؟
٣. أذكر ما يُمكن أن ترى في سماء الليل وسماء النهار.

الخلفية العلمية

- تُصدر النجوم ضوءها ولكن يبدو هذا الضوء
خافتاً لأنّ النجوم بعيدة جداً.
- إنّ "ضوء" القمر والكواكب هو انعكاس
لضوء الشمس على سطح القمر والكواكب.

منظمّ الدرس

الأهداف:

- يتعرّف الأشياء التي يراها في سماء الليل ويصفها.
- يلاحظ النجوم خلال النهار.
- المهارات العملية: صنع النماذج واستخدامها
- المفردات: القمر، سماء الليل، النجوم
- لوازم النشاط: رسم تمثيلي للنجوم، عيدان أسنان، أوراق مقوّاة سوداء
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

أطلب إلى التلاميذ أن يغمضوا عيونهم ويتظاهروا أنهم ينظرون إلى سماء الليل. ادعهم للتحدّث عمّا قد يرونه. دوّن إجابات التلاميذ على لوحة جدارية.

تطوير اللغة: نصّ

تبادل المعلومات حول هذا النصّ مع التلاميذ وادعهم للتحدّث عن آمانيات تمّوها عندما رأوا نجمة. المعني يا نجمتي وحقّقي لي آمينتي. أوّل نجمة أراها هذا المساء تحقّق لي ما أشاء.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٨١

إشرح للتلاميذ أنّ الأشخاص الذين يراقبون سماء الليل يستخدمون تلسكوباً. إسأل: ماذا تلاحظ في سماء الليل؟ ما أوجه الشبه التي تلاحظها بين النجمة والقمر؟ دوّن إجابات التلاميذ لإعداد شبكة كلمات. أدع متطوّعين لينظروا إلى النجوم، إشرح للتلاميذ أنّ الشمس هي أيضاً نجمة. إسأل: ماذا يحلّ بحسب رأيك لباقي النجوم خلال النهار عندما تسطع الشمس؟ أدع التلاميذ لرسم أشياء يرونها في سماء الليل.

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٥ - نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ٣٠ دقيقة

- تشكيل المجموعات: مجموعات متعاونة من ٤
- إعرض رسماً تمثيلاً للنجوم. يمسك التلاميذ أوراقهم عند فتحة النافذة ليدخل ضوء الشمس من خلال الثقوب.
- يستطيع التلاميذ تسجيل أنماطهم بوضع الورقة السوداء على ورقة عادية. يمكنهم استخدام رأس قلم رصاص ليملأوا الثقوب.

ماذا ترى في سماء الليل؟

تكون السماء ليلاً مظلمة لكنك ترى القمرَ بيّز وترى النجوم تتألّق. لا ترى النجوم نهاراً. ماذا يحدث لها في رأيك؟



مراجعة الدرس

١. أذكر شيئين تراهما في سماء الليل.
٢. أيّ أنماط نجوم رأيت في سماء الليل؟

الدرس

٤

فمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع أنماط النجوم في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٥

أطلب إليهم أن يزيلوا الورقة السوداء ويصلوا بين النقاط. يصنع التلاميذ النماذج ويستخدمونها عندما يحاكون أنماط النجوم. ما يجب توقّعه: سيرى التلاميذ كيف تبدو مجموعات النجوم في السماء كصور - كوكبات.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. القمر والنجوم
 ٢. نجوم صغيرة ونجوم كبيرة
- راجع ودقّق مدى الاستيعاب
راجع الملاحظات التي سجّلها التلاميذ. إسألهم إن كانوا يودّون إضافة معلومات جديدة عن القمر والنجوم.

ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: ما قد يساعدنا على ملاحظة الأشياء في سماء الليل؟ (التلسكوب، المنظار الثنائي، الابتعاد عن تلوث الضوء).

مهارات التفكير العليا: الفكرة الأساسية
إسأل التلاميذ عن سبب وجود ليل ونهار.

لاحظ موقع الشمس في سماء النهار.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي / إفرادي

الخطوات

- اصطحب التلاميذ إلى الخارج في بداية النهار. أطلب إليهم ملاحظة موضع الشمس في السماء.
- ملاحظة أمان: نبه التلاميذ ألا ينظروا أبداً إلى الشمس مباشرة.
- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا صورة تبين ما رأوه خارجاً.
- اصطحبهم ثانية قرابة الظهر.
- ادعهم ليرسموا صورة ثانية تتضمن الشمس.
- وجه التلاميذ ليلاحظوا أنه في الصباح تكون الشمس منخفضة في السماء وتكون عند الظهر مرتفعة.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- مرصد
- قبة فلكية اصطناعية
- متحف الفضاء
- ملعب
- مطار

المحاضرون الضيوف

- فلكي
- حارس حديقة عامة
- طيار
- راكب منطاد
- طبيب أمراض جلدية

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدونة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في الصفّ مثل:

- الظلال
- البحر والشاطئ
- الماء/المحيطات
- العطلة
- الفضاء
- الصحة والأمان

التربط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

العَدّ العكسي نحو الفضاء
عُدّ عكسياً.

لوازم النشاط: ورق مخطّط
الخطوات:

- عدّ جهرياً مع التلاميذ من ١٠ إلى ١ وأنتم تمثّلون انطلاق مركبة فضائية.
- دوّن الأعداد على السبّورة.
- أدعُ التلاميذ لكتابة الأعداد على أوراق مخطّطة.
- ومن ثمّ تزيين الورقة برسم مركبة فضائية حول الأعداد أو برسم نجوم وكواكب وقمر.
- أنماط الذكاء: منطقي-رياضي

التعبير الكتابي

صفات

تحدّث عن الشمس والغيوم.

لوازم النشاط: ورق أبيض، ورق أصفر
الخطوات:

- فصل ورقة كبيرة بيضاء على شكل غيمة وورقة كبيرة صفراء على شكل شمس. أكتب «غيمة» و«شمس» على الشكل المناسب.
- خذُ التلاميذ إلى الخارج لينظروا إلى السماء. خُثّمهم على التفكير بكلمات تصف الغيوم والشمس. نَبّه التلاميذ ألا ينظروا مباشرة إلى الشمس.
- عندما تعودون إلى غرفة الفصل، ساعد التلاميذ، مستخدماً طريقة قذح الذهن، على إعداد لائحة بالكلمات التي تصف الغيوم والشمس. دوّن هذه الكلمات على الشكل المناسب.
- شجّع التلاميذ على الاستعانة باللائحتين للتحدّث عن الغيوم والشمس.
- أنماط الذكاء: لغوي

ملاحظات

التربية الفنية

صور غيوم

إعريض صور أنواع مختلفة من الغيوم.

لوازم النشاط: ورق أشغال أزرق، قطن، طبشور، بشر صابون، ماء

الخطوات:

- دَعُ التلاميذ يلاحظون أنواعاً عديدة من الغيوم في سماء النهار.
- دَعُ التلاميذ يصنعون صور غيوم مستخدمين القطن أو الطبشور أو طلاء يعدّونه بخلط كوب من الماء الفاتر مع كوب ونصف الكوب من بشر الصابون.
- شجّع التلاميذ على وصف أوجه الشبه بين الغيوم وأوجه الاختلاف.
- أنماط الذكاء: مكاني، طبيعي

مراجعة الفصل الأول

مراجعة الكلمات العلمية

١. ما الفرق بين الجبل والسهل؟ وبين البحيرة والمحيط؟
٢. في أي موقع من السماء ترى الشمس ظهراً؟
٣. هل تظهر النجوم نهاراً؟

مراجعة الأفكار العلمية

١. كيف هو شكل الأرض في المكان الذي تعيش فيه؟
٢. ماذا يُمكن أن ترى في سماء النهار؟
٣. ماذا يُمكن أن ترى في سماء الليل؟

أقم معرضاً لسماء الليل.



٨٢

أفكار تعليمية مفيدة لتقييم الأداء

- عيّن مجموعات صغيرة من التلاميذ ليصنعوا نماذج لأشياء يشاهدونها في سماء الليل. أطلب إليهم أن يستخدموا نماذجهم ليتحدّثوا عن هذه الأشياء.
- تستطيع المجموعة أن تبدأ بتسمية الأشياء الموجودة في سماء الليل وبتقرير من سيصنع كلاً من النماذج. ثم ادع أعضاء المجموعة ليتناقشوا حول نماذجهم. ساعد التلاميذ على لصق نماذجهم على عيدان أشغال.
- بعد أن يتحضّر التلاميذ لتقديم عروضهم، ادعهم ليتبادلوا المعلومات حولها مع الصف.
- ما يجب توقعه: يجب أن تصف نماذج التلاميذ الأشياء التي يمكن مشاهدتها في سماء الليل مثل: النجوم، القمر، الغيوم، طيور وحشرات الليل، طائرات. يجب أن يتبادل التلاميذ في عروضهم المعلومات حول حقائق بسيطة عن النجوم والقمر.

راجع ودقق مدى الاستيعاب

- بعد أن تقدّم مجموعات عديدة عروضها، ادع التلاميذ ليجدوا أوجه الاختلاف بين القمر والنجوم.
- تبادل المعلومات: أطلب من بعض التلاميذ إفرادياً أن يصفوا سماء الليل وسماء النهار، وأن يتحدّثوا عن أوجه الاختلاف بينهما.

منظّم المراجعة

- لوازم النشاط: عيدان أشغال، أوراق، أقلام تلوين شمعية، مقصّ، شريط لاصق
- المدة: حوالي ٣٠ دقيقة
- تشكيل المجموعات: ٤ في كلّ مجموعة

الأفكار الأساسية للفصل

الدرس ١ - معالم سطح الأرض مختلفة منها الجبال والتلال والسهول والصحاري والأودية. يوجد أيضاً تجمّعات مائية على الأرض منها المحيطات والبحيرات والبرك والأنهار والجداول.

الدرس ٢ - نلاحظ في سماء النهار الشمس والغيوم والطيور.

الدرس ٣ - نلاحظ في سماء الليل النجوم والقمر ومجموعات نجوم.

مراجعة الكلمات العلمية

١. السهل منبسط، الجبل مرتفع، البحيرة صغيرة، المحيط كبير.
٢. في الوسط
٣. لا

مراجعة الأفكار العلمية

١. ستفاوت الإجابات.
٢. في سماء النهار: الشمس
٣. في سماء الليل: القمر والنجوم
- ٤.

أقم معرضاً لسماء الليل.

الهدف: يتعرّف إلى الأشياء التي يمكن ملاحظتها في سماء الليل ويصفها.

المهارات العملية: صنع النماذج واستخدامها، التواصل

الحرارة في حياتنا

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
		إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٨٣
	المهارات العملية: قراءة صورة الهدف: يتعرّف أهمّية الحرارة للنبات.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ٨٤: ما أهمّية الحرارة للنبات؟
	المهارات العملية: قراءة صورة الهدف: يتعرّف أهمّية الحرارة للإنسان.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٨٥: ما أهمّية الحرارة في الاستخدامات اليومية؟
	المهارات العملية: قراءة صورة الهدف: يتعرّف مصادر الحرارة.	الدرس ٣ – كتاب التلميذ ص ٨٦: ما هي مصادر الحرارة؟
		مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٧٨



في الشتاء،

أستحمُّ بمياهٍ ساخنةٍ.
وأجلسُ قَرَبَ الدفأةِ.
وتطهو أتيَّ الطعامَ.

٨٣

المحتويات

الدرس ١

١٤٨ ما أهمية الحرارة للنبات؟

الدرس ٢

١٤٩ ما أهمية الحرارة في الاستخدامات اليومية؟

الدرس ٣

١٥٠ ما هي مصادر الحرارة؟

١٥١ مراجعة الدرس

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

أدع التلاميذ للتحدث عمّا يعرفونه عن الحرارة وأهميتها للنبات وللإنسان وما هي مصادر الحرارة.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - حرارة، نبات

الدرس ٢ - استخدامات يومية

الدرس ٣ - مصادر الحرارة

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن الحرارة. وسجّل في العمود (أودّ) ما يودّون معرفته. إسأل التلاميذ عمّا تعلموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

تحدّث عن استهلال الفصل ص ٨٣

أدع التلاميذ ليصفوا الصور ويضعوا لها عناوين.

ما أهمية الحرارة للنبات؟

تُساعد الحرارة على نموّ النبات.



حرارة الشمس ضرورية لنموّ النبات.

مراجعة الدرس

١. أذكر أهمية حرارة الشمس للنباتات.



الدرس

١

بإمكانك أن تتعلّم
الكثير بالنظر إلى
الصور. تُريك هذه
الصور غابّة من
الأشجار.

٨٤

منظّم الدرس

الهدف: يتعرف أهمية الحرارة للنبات.
المهارات العملية: قراءة صورة
المفردات: حرارة، نبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة
إسأل التلاميذ عن أهمية الحرارة للنبات. دوّن إجاباتهم.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٨٤

تناقش مع التلاميذ حول الصورة لاستخراج المفاهيم المطلوبة.

قيّم وتوسّع

الإجابة عن "مراجعة الدرس"
١. حرارة الشمس ضرورية لنموّ النبات.

؟ ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: هل كلّ النباتات تحتاج إلى الشمس؟

ما أهمية الحرارة في الاستخدامات اليومية؟

اقرأ شرح كل من الصور التالية:



احتراق الحطب يُعطي حرارة.



استمرار التسخين يؤدي إلى الغليان.



الحرارة تُسبب تسخين الماء.



الحرارة تُساعد على نضج الخبز. الحرارة تُساعد على طهو الطعام.



مراجعة الدرس

١. أذكر أهمية الحرارة في الاستخدامات اليومية.

٨٥

الدرس

٢

تُساعدك شروحات
الصور على اكتساب
بعض المعارف.

منظم الدرس

الهدف: يتعرف أهمية الحرارة للإنسان.
المهارات العملية: قراءة صورة
المفردات: استخدامات يومية

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

اسأل التلاميذ عن الحرارة وكيفية استخدامها يومياً. دوّن
إجاباتهم.

علم وطبق

كتاب التلميذ ص ٨٥

تناقش مع التلاميذ حول الصور لاستخراج المفاهيم المطلوبة.

قيّم وتوسّع

الإجابة عن "مراجعة الدرس"

١. الحرارة تسخن الماء، وتساعد على طهي الطعام.

إبحث أكثر؟

للتعمق في البحث، اطرِح السؤال التالي: ماذا لو حدث واختفت
الحرارة عن الأرض؟

منظّم الدرس

الهدف: يتعرّف مصادر الحرارة.
المهارات العملية: قراءة صورة
المفردات: مصادر الحرارة

قَدِّم

نشّط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا بعض مصادر الحرارة. دوّن
الإجابات.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٨٦

تناقش مع التلاميذ حول مصادر الحرارة استناداً إلى الصور.

قيّم وتوسّع

الإجابة عن "مراجعة الدرس"
١. الشمس، الكهرباء، الوقود

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ تعداد مصادر للحرارة
غير مضرّة بالبيئة.

ما مصادر الحرارة؟

مصادر الحرارة: الشمس - الوقود - الكهرباء



مراجعة الدرس

١. أذكر مصادر الحرارة.

الدرس

٣

بإمكانك أن تتعلّم
الكثير من النظر إلى
الصور. ثربك الصور
مصادر الحرارة.

مراجعة الفصل الثاني

مراجعة الكلمات العلمية

١. إلام يؤدي تسخين الماء؟
٢. ما هي مصادر الحرارة الموجودة في منزلك؟

مراجعة الأفكار العلمية

١. ما أهمية الحرارة في الحياة اليومية؟
٢. ما هو أهم مصدر للحرارة في الطبيعة؟

47

الأفكار الأساسية للفصل

- الدرس ١ - حرارة الشمس ضرورية لنمو النبات.
- الدرس ٢ - تستخدم الحرارة في تسخين المياه وطهي الطعام والتدفئة.
- الدرس ٣ - مصادر الحرارة متنوّعة منها الشمس والوقود والكهرباء.

مراجعة الكلمات العلمية

١. الغليان
٢. الكهرباء، الغاز

مراجعة الأفكار العلمية

١. التدفئة، التسخين
٢. الشمس

الطقس والفصول الأربعة

الدراس/النشاط	الأهداف/المهارات العملية	لوازم النشاط
إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٨٨ القراءة للعلوم – كتاب التلميذ ص ٨٩: إستخدِم رسماً بيانياً.	الهدف: يستخدم رسماً بيانياً	إستخدِم الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلّم ص ١٥٥ و ١٥٩.
الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ٩٠: ما الطقس؟ نشاط استطلاعي: إستطلع موادّ مانعة للماء.	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التوقع الأهداف: • يتعرّف أنواع الطقس. • يستطلع كيف يؤثر الطقس على الناس.	لوازم النشاط: عيّنات من قماش، قطّارة، ماء ملوّن، ورق تحضير مسبق: فصلّ القماش إلى قطع صغيرة وألصق كلّ قطعة على ورقة مرقّمة. أعدّ لكلّ مجموعة كوباً فيه مزيج من ملوّن الطعام مع الماء.
بنك أفكار النشاط – كتاب المعلّم ص ١٥٥ نشاط استطلاعي: حدّد أنواع الطقس.		
الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٩١: ما هي الفصول؟ نشاط استطلاعي: إستطلع التبخر. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٦	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، جمع المعطيات الهدف: يتعرّف الفصول الأربعة ويصفها ويقارن بينها.	لوازم النشاط: كوب، ماء، شريط لاصق، ملوّن طعام
بنك أفكار النشاط – كتاب المعلّم ص ١٥٨ نشاط استطلاعي: لاحظ تغيّر طقس الفصول.	المهارات العملية: التصنيف، الملاحظة، التواصل	لوازم النشاط: أقلام تلوين شمعية
الدرس ٣ – كتاب التلميذ ص ٩٢: كيف تتغيّر الفصول؟ نشاط استطلاعي: البس ما يناسب الفصول. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٧	المهارات العملية: التصنيف الأهداف: • يتعرّف تغيرات الفصول. • يختار الملابس المناسبة للفصول.	لوازم النشاط: أقلام تلوين شمعية، أوراق
مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٩٣		لوازم النشاط: علبة مربّعة، صور مختلفة للطبيعة، شريط لاصق

المحتويات

الدرس ١

ما الطقس؟

١٥٤

الدرس ٢

ما هي الفصول؟

١٥٦

الدرس ٣

كيف تتغير الفصول؟

١٦٠

مراجعة الفصل

١٦١

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

أدعُ التلاميذ للتحدّث عمّا كان عليه الطقس صباحاً وهم في طريقهم إلى المدرسة. حثّهم لذكر طقسهم المفضّل وللتحدّث عمّا يحبّون أن يفعلوا في هذا الطقس.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - غائم، ممطر، مثلج، مشمس، عاصف، الطقس

الدرس ٢ - الربيع، الصيف، الخريف، الشتاء، فصل

الدرس ٣ - دافئ، بارد، أمطار، ثلوج

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (يعرف، يودّ، تعلّم) في بداية كلّ فصل. دوّن ما عرفه التلاميذ سابقاً عن الطقس والفصول في العمود (يعرف)، وسجّل ما يودّون معرفته في العمود (يودّ). إسأل التلاميذ عمّا تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّم).

تحدّث عن استهلال الفصل ص ٨٨

أطلب إلى التلاميذ إنشاد قصيدة "ماذا تفعل؟" ص ٨٨. استخدم مفاتيح الصور: أدعُ متطوعين ليصفوا الصور الثلاث، ثمّ اقرأ عنوان القصيدة جهرياً. أطلب إلى التلاميذ استخدام العنوان ومفاتيح الصور لتوقع ما تدور حوله القصيدة.

الطقس والفصول الأربعة

الفصل الثالث

ماذا تفعل؟



ماذا تلبس إن برد الطقس،

واشتدّ البرد؟

ماذا تلبس إن برد الطقس،

زاد عن الحدّ؟

ماذا تلبس إن عبت

الجو،

أرعد أو أمطر؟

ماذا تفعل إن

عبس الجو،

والجوّ تغرّر؟

ألبس ألبسة مطريّة،

أحمل أيضاً شمسيّة!

ألبس ألبسة صوفيّة،

ألبس أيضاً طاقية!

ماذا تفعل إن نشط الطقس،

أو هبّت ريح؟

ماذا تفعل إن نشط الطقس،

والجوّ مريخ؟

أجمع أولاد الحارة،

ثمّ أطرّ طائرة!



٨٨

القراءة للعلوم

استخدم رسماً بيانياً

بإمكانك أن تستخدم رسماً بيانياً للحصول على معلومات. للرسم البيانيّ أعمدة وصفوف. الأعمدة شاقوليّة، أي عموديّة، والصنوف أفقيّة، أي مستعرضة.

الطقس		
اليوم	الطقس	درجة الحرارة
السبت		حارّ
الأحد		دافئ
الاثنين		بارد نوعاً ما

نبينا هذا الرسم البيانيّ عن الطقس. أشرّ إلى العمود الأوّل. هذا العمود يدلّ على اليوم. أشرّ إلى العمود الثاني والثالث. ماذا نبينك هذان العمودان؟

طقسنا المفضّل		
الاسم	الطقس	درجة الحرارة
طارق		بارد
يوسف		دافئ
هشام		حارّ

ماذا نبينك هذا الرسم البيانيّ؟

ماذا يُريك كلّ من الأعمدة الثلاثة؟

ما هو طقس طارق المفضّل؟

ما هو طقس يوسف المفضّل؟

٨٩

منظّم الدرس

الأهداف:

- يتعرّف إلى أنواع الطقس.
- يستطلع كيف يؤثر الطقس على الناس.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التوقع
- المفردات: غائم، ممطر، مثلج، مشمس، عاصف، الطقس
- لوازم النشاط: عينات من قماش، قطّارة، ماء ملوّن، ورق
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

ضَعْ شريطاً سجّلت عليه نشرة جوية. إسأل: ما هي المعلومات التي وردت في النشرة الجوية؟ لماذا يريد الناس أن يعلموا كيف سيكون حال الطقس؟ أيّ كلمة استخدمت في النشرة الجوية لوصف الطقس؟ دوّن إجابات التلاميذ في شبكة مفاهيم أو على لوحة جدارية.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٩٠

تناقش مع التلاميذ حول أنواع الطقس المختلفة. إسأل: أيّ طقس تلاحظ في الصور؟ أية صورة تبين طقساً حاراً؟ عاصفاً؟ بارداً؟ ما هي حال الطقس اليوم؟ استطلع كيف يؤثر الطقس على نشاطات الناس وملابسهم. إسأل: ماذا تلبس عندما يكون الطقس بارداً؟ ما هي النشاطات المسلية التي قد تقوم بها عندما يكون الطقس مشمساً؟

نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: ٤٠ في كل مجموعة

- عرّف التلاميذ على عبارة "مانع للماء" وعلى معناها من خلال التحدث عن الثياب التي يلبسها التلاميذ في يوم ممطر وعن سبب ارتدائهم لها.
- أحضر عينات قماش مصنوعة من موادّ متنوّعة مثل القطن والنيلون والفينيل والصوف وضع كلاً منها على ورقة مرقمة.

ما الطقس؟

الطقس في تغيّر متواصل. قد يكون غائماً أو ممطراً أو مثلجاً أو عاصفاً أو مشمساً. عندما يكون الطقس بارداً في الخارج، تلبس ثياباً تدفئك. لكن عندما يكون الطقس مشمساً تلبس ثياباً خفيفة وقد تذهب إلى الشاطئ. ما أحوال الطقس التي تلاحظها في الصور؟



الطقس عاصف.



الطقس ممطر.



الطقس مشمس.



الطقس مثلج.

مراجعة الدرس

١. ما بعض حالات الطقس؟
٢. أذكر حالة الطقس اليوم.
٣. كيف ينبغي أن يكون قماش المعطف الواقي من المطر؟ لماذا؟

- يستطيع التلاميذ استخدام قطّارة ليضعوا قطرات الماء الملوّن على كلّ من عينات القماش. أطلب إليهم أن يذكروا أيّ المواد هي الأنسب لصنع معطف واقٍ من المطر وأن يشرحوا السبب. يمكنهم أن يدوّنوا إجاباتهم على ورقة. ما يجب توقعه: سيكتشف التلاميذ أنّ الفينيل هو الأنسب لصنع معطف واقٍ من المطر لأنّ الماء لا يتسرّب داخله.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. ستفاوت الإجابات.
٢. ستفاوت الإجابات.
٣. ينبغي أن يكون مانعاً للماء كي لا يتسرّب الماء داخله.

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: ما هي بعض المصادر التي تساعد على معرفة حال الطقس؟ (قد تتضمن الإجابات الراديو، الصحيفة، التلفزيون، الكتب.)

التربية الرياضية

تنقل في سماء غائمة

لوازم النشاط: وسادات بيضاء قديمة

الخطوات:

- ضع وسادات بيضاء قديمة على الأرض بطريقة عشوائية. أخبر التلاميذ أن هذه الوسادات تمثل غيوماً.
- أدعُ التلاميذ ليكونوا "طائرات" أو "طيوراً" أو أشياء أخرى نجدها في السماء واطلب إليهم أن يتنقلوا حول "الغيوم" وبينها.
- يمكنهم أن يتظاهروا بأنهم غيوم تطفو في السماء. شجعهم على تغيير الأشكال وهم يتنقلون. يستطيع التلاميذ الذين يعانون من مشاكل جسدية أن يؤلفوا قصصاً عن أشياء تنقل عبر الغيوم. يمكنهم أن يسجلوا قصصهم على أشرطة.
- أنماط الذكاء: حسي حركي

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- قسم النشرة الجوية
- في محطة تلفزيونية
- نزهة في الجوار
- حديقة عامة

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدونة في هذه الصفحة مع

المواضيع المشتركة التي تُطرح في الصف مثل:

- الألوان
- السلامة
- الفصول

التعبير الكتابي

نص حول الطقس

لوازم النشاط: ورقة كبيرة، أقلام تلوين

الخطوات:

- أكتب (أفقياً على السبورة) مفردات الطقس التالية: الثلج، المطر، الضباب، غائم، مشمس، عاصف. حثّ التلاميذ ليعدّدوا، مستخدمين طريقة قدح الذهن، كلمات تتناغم مع مفردات الطقس وأدرجها في العمود المناسب على السبورة.
- أطلب إليهم أن يختاروا لائحة ليؤلفوا نصاً حولها. ساعد المجموعة على تأليف النصّ. حثّهم على إضافة صور على أوراقهم. إعرض صوراً توضّح المفردات التي في اللوائح. ساعد التلاميذ على قراءة الكلمات المتناغمة والمتطابقة بينها.
- أنماط الذكاء: لغوي

الرياضيات

أنماط الطقس

لوازم النشاط: نسخ عن رموز الطقس من جرائد

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يلاحظوا رموز الطقس التي تظهر يومياً في الجرائد. وزّع عليهم قصاصات لرموز الطقس.
- يمكنهم ترتيب الرموز وإعادة ترتيبها ليصنعوا نماذج ويختاروا نموذجهم المفضل ويسجلوه على ورقة.
- أنماط الذكاء: منطقي-رياضي

منظّم الدرس

الهدف: يتعرّف الفصول الأربعة ويصفها ويقارن بينها.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، جمع المعطيات
المفردات: الربيع، الصيف، الخريف، الشتاء، فصل
لوازم النشاط: كوب، ماء، شريط لاصق، ملون طعام
المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قدّم

نشط المعرفة السابقة

أدعُ التلاميذ لتسمية الفصل الحالي. إسأل: أي فصل يلي الفصل الحالي؟ أي فصل سبقه؟

تطوير اللغة: نصّ

إقرأ هذا النصّ عدّة مرّات وادعُ التلاميذ ليقاطعوك عندما يسمعون المفردة التي تسمّي الفصل. هو الربيع بزهوره وفراشاته وعطوره، والصيف بشمسّه وشواطئه وبحوره، أمّا الخريف فيكسو الأرض بأوراقه الصفراء، والشتاء يغطّي الجبال بثلوجه البيضاء.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٩١

ساعد التلاميذ على وصف الفصول بطرح الأسئلة التالية: أي صورة تبيّن الربيع؟ الصيف؟ الخريف؟ الشتاء؟ كيف عرفت؟ تحدّث عن خصائص الطقس في كلّ فصل. إسأل: أيّ تغييرات في الطقس تلاحظ؟ أيّ معلومات حول الطقس تستدلّ عليها من ثياب الناس؟ أدعُ التلاميذ لرسم فصلهم المفضّل.

ما الفصول؟

في السنة أربعة فصول: الربيع والصيف والخريف والشتاء. يتغيّر الطقس من فصل إلى آخر. الشتاء هو أبرد الفصول بينما الصيف هو الأشدّ حرّاً. ما هو الفصل الحالي؟



الشتاء



الخريف



الصيف



الربيع

مراجعة الدرس

- كيف تُميّز تبدّل الفصول؟
- كيف تلاحظ حرارة الصيف؟

فمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي: استطلع النبخ في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٦

الخلفية العلمية

تميل الأرض على محورها. عندما يميل نصف الكرة الأرضية نحو الشمس، يكون الطقس أدفأ وعندما يميل بعيداً عن الشمس يكون الطقس أبرد.

أفكار تعليمية مفيدة: ساعد التلاميذ على المقارنة بين تغييرات الفصول المبيّنة في الكتاب وبين تغييرات الفصول في منطقتكم.

علم وطبق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٦ - نشاط استطلاعي

المدة: بضعة أيام

تشكيل المجموعات: مجموعات متعاونة من ٤

- ضَعْ شريطاً لاصقاً على الأكواب على بعد ٢ سم، من طرفها.
- أضِف ملوّن الطعام على الماء. اشرح مصطلح "التبخّر"
- متحدثاً عما يحصل لبرك الماء بعد المطر.
- اطلب إلى التلاميذ أن يصبّوا الماء في أكوابهم حتى مستوى الشريط اللاصق وأن يلاحظوا مستوى الماء في الكوب ويسجلوه.
- أدعُ التلاميذ ليتوقعوا ماذا سيحصل للماء في اليوم التالي.
- أدعُ التلاميذ بعد يوم ليلاحظوا مستوى الماء في الكوب ويسجلوه. كرّر ذلك في اليوم التالي. يمكنهم تسجيل أفكارهم على ورقة.

ما يجب توقعه: لن يتمكن التلاميذ من رؤية عملية التبخر ولكنهم سيلاحظون النتائج.

قيّم وتوسّع

الملاحظة: أعطِ صورة فصل لكل تلميذ. سمّ فصلاً واطلب إلى الذين يحملون صورة تدلّ على هذا الفصل أن يقفوا.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. من الطبيعة و/أو من نشاطات الناس.
٢. تبخر الماء في الكوب.

ابحث أكثر؟

للتعمق في البحث، اطرّح السؤال التالي: ماذا يحصل للحوانات والنباتات في الربيع؟

الإثراء

إعرض ترمومتراً. اشرح للتلاميذ ماذا يعني ارتفاع الخطّ الأحمر وانخفاضه.

مهارات التفكير العليا: التوقع

اطلب إلى التلاميذ أن يعدّوا الأيام المشمسة المدوّنة على تقويم (رزانمة) الطقس، وادعهم ليتوقعوا إن كان عدد الأيام المشمسة في الشهر المقبل سيكون أكثر من عدد الأيام الغائمة أم العكس.

لاحظ تغيير طقس الفصول.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المدة: حوالي ٢٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي/إفرادي

الخطوات

- تبادل المعلومات مع التلاميذ حول عبارة "رزمة الطقس" وحثهم لوصف المعلومات التي يمكن أن تكون مدونة على هذا النوع من الرزومات.
- أطلب إلى التلاميذ أن يقترحوا رموزاً لتسجيل أحوال الطقس. استخدم هذه الرموز لإعداد رزمة طقس.
- يستطيع التلاميذ أن يحتفظوا بسجل يومي للطقس برسم رموز تدل على حال الطقس على مدى خمسة أيام.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

• حديقة عامة

• مزرعة

• محلّ لوازم رياضية

المحاضرون الضيوف

• بائع أزهار

• متخصص في التنظيم الإعماري/المدني

• عالم بالأرصاد الجوية

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدونة في هذه الصفحة مع

المواضيع المشتركة التي تُطرح في الصفّ مثل:

• الفصول

• البستنة

• العطلة

• الزراعة وتربية الحيوانات

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

التربية الفنية

المرح في الفصول

لوازم النشاط: ثياب قديمة

الخطوات:

- زوّد التلاميذ بثياب (من دون قبّعات) توافق الفصول المختلفة. يجب أن تكون الثياب واسعة كفاية ليرتديها التلاميذ فوق ثيابهم العادية. أطلب إليهم أن يختاروا فصلاً ويرتدوا الثياب المناسبة له.
 - أدعهم ليمثلوا نشاطاً يستطيعون القيام به خلال الفصل الذي اختاروه. يستطيع التلاميذ الذين يعانون من مشكلة جسدية أن يُمسكوا الثياب ويصفوا النشاطات.
- أنماط الذكاء: حسي حركي - جسماني

التعبير الكتابي

شجرة الفصول

لوازم النشاط: أشياء متنوّعة مثل قطع تغليف رغوية، لواصق صغيرة، صور أزهار وطيور، مناديل ورقية، بلوط، أكواز صنوبر، أغصان، ورق أشغال بتي

الخطوات:

- أعدّ على لوحة جدارية شجرة من ورق أشغال بتي و/أو عيدان.
 - أدع التلاميذ، مع تعيّر الفصول في خلال السنة، ليزيّنوا الشجرة وما يحيط بها بما يدلّ على الفصل الموافق.
 - شجّع التلاميذ على كتابة أو إملاء جمل عن الشجرة.
- أنماط الذكاء: لغوي

ملاحظات

الرياضيات

تمثيل بياني للفصل المفضّل

لوازم النشاط: ورقة رسم بياني مقسّمة إلى صفوف وأربعة أعمدة عنونّت: الصيف، الشتاء، الربيع، الخريف؛ أكياس ورقية وسمّ كلّ منها بأحد أسماء الفصول الأربعة؛ عيدان أشغال

الخطوات:

- أدع التلاميذ ليضعوا عود أشغال في الكيس الذي كتّب عليه اسم فصلهم المفضّل. أطلب إليهم أن يعدّوا عيدان الأشغال في كلّ من الأكياس الأربعة. لوّن المربّعات على الرسم البياني بحسب الأصوات التي حصل عليها كلّ فصل.
 - تحدّث مع التلاميذ عن الفصل الذي حصل على أكبر عدد من الأصوات وعن الذي حصل على العدد الأقلّ.
- أنماط الذكاء: منطقي - رياضي، لغوي

منظّم الدرس

الأهداف:

- يتعرف تغيّرات الفصول.
- يختار الملابس المناسبة للفصول.
- المهارات العملية: التصنيف
- المفردات: دافئ، بارد، أمطار، ثلوج
- لوازم النشاط: أقلام تلوين شمعية، أوراق
- المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة
أدع التلاميذ لتسمية الفصول الأربعة.

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٧ - نشاط استطلاعي
أطلب إلى التلاميذ أن ينفذوا النشاط الموجود ص ٣٧ في
كتاب الأنشطة والتدريبات.

قيّم وتوسّع

- الإجابات عن "مراجعة الدرس"
١. الربيع، الصيف، الخريف، الشتاء
 ٢. الشتاء
 ٣. ستتفاوت الإجابات.

إبحث أكثر؟

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: ماذا يحصل للحيوانات
والنباتات في فصل الشتاء؟

كيف تتغيّر الفصول؟

في عدّة مناطق في العالم، هناك أربعة فصول. ولكن هناك فصل واحد في
مناطق أخرى.

في السنة أربعة فصول: الربيع والصيف والخريف والشتاء.
يأتي الربيع بعد الشتاء. طقس الربيع دافئ.
يأتي الصيف بعد الربيع. طقس الصيف حارٌّ جداً.
يأتي الخريف بعد الصيف. في الخريف تنخفض درجة حرارة الهواء.
يأتي الشتاء بعد الخريف. طقس الشتاء بارد وفيه تهطل الأمطار
وتساقط الثلوج في بعض البلدان.

مراجعة الدرس

١. سمّ الفصول الأربعة.
٢. ما هو أبرد فصول السنة؟
٣. أذكر ما الذي تفعله عادةً في كلّ من الفصول الأربعة.

الدرس ٣

فمّ بتنفيذ النشاط
الاستطلاعي:
اليسن ما يناسب
الفصول في كتاب
الأنشطة والتدريبات
ص ٣٧

منظّم المراجعة

لوازم النشاط: علبة مربعة، صور مختلفة للطبيعة، شريط لاصق
المدة: حوالي ٣٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي

الأفكار الأساسية للفصل

الدرس ١ - يمكن أن يكون الطقس ممطراً أو مثلجاً أو مشمساً أو عاصفاً.

الدرس ٢ - الفصول الأربعة هي: الربيع والصيف والخريف والشتاء.

الدرس ٣ - تتغير الفصول في عدّة مناطق من العالم ولكن هناك فصل واحد في مناطق أخرى.

مراجعة الكلمات العلمية

١. ستفاوتات الإجابات.
٢. الخريف

مراجعة الأفكار العلمية

١. نموذج إجابات: ألبس معطفاً؛ قميصاً وقبعة.
٢. الصيف، الخريف، الشتاء، الربيع

العِب لعبة مكعب الطقس.

الهدف: يصف أنواع الطقس المختلفة.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل

أفكار تعليمية مفيدة لتقييم الأداء

- يصنع التلاميذ مكعبات الطقس بلصق صور على جوانب العلبة الستة.
- يتبادل التلاميذ الأدوار بدرجّة المكعب ووصف الطقس الذي يظهر على الوجه العلوي للمكعب.
- يستطيع التلاميذ أيضاً التحدّث عن تأثير هذا الطقس على ما يقوم به الناس وما يرتدونه.

مراجعة الفصل الثالث

مراجعة الكلمات العلمية

١. هل الطقس اليوم غائم أم مشمس؟
٢. أيّ فصل يلي فصل الصيف؟

مراجعة الأفكار العلمية

١. ماذا تلبس عندما يكون الطقس ممطراً؟ وعندما يكون مشمساً؟
٢. أذكر أسماء الفصول الأربعة.

العِب لعبة مكعب الطقس.



١. ألصق صوراً على جوانب العلبة الستة.
٢. دحرج المكعب أي العلبة.
٣. صف الطقس على الوجه العلوي للمكعب.
٤. تبادل الأدوات مع زملائك في الصف.

ما يجب توقعه: يجب أن تكون معرفة التلاميذ لأحوال الطقس واضحة في وصفهم. ويجب أن يتضمّن وصفهم كلمات مثل شمس وممطر وغائم وعاصف ومثلج.

راجع ودقق مدى الاستيعاب

أصغ جيداً عندما يصف التلاميذ صور مكعب الطقس لترى إن كان وصفهم يتضمّن معلومات حول درجة الحرارة أو أشكال المتساقطات أو وجود غيوم ورياح.

تبادل المعلومات: أطلب إلى بعض التلاميذ إفرادياً أن يصفوا الثياب المناسبة لكلّ من أحوال الطقس المبيّنة.

المحافظة على الأرض

لوازم النشاط	الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط
إستخدام الترابط والتداخل بين الموادّ الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ١٦٦.		إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ٩٤
لوازم النشاط: كيس، ماء ملوّن، زيت طعام، ملعقة	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف الأهداف: • يتعرّف إلى الموارد الطبيعية. • يصف طرق استخدام الموارد الطبيعية	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ٩٥: ما هي الموارد الطبيعية؟
لوازم النشاط: قلم رصاص	المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف	بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ١٦٥ نشاط استطلاعي: لاحظ كيف يستخدم الناس الموارد الطبيعية.
	المهارات العملية: قراءة صورة، الملاحظة الهدف: يتعرّف التربة.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ٩٦: ما هي التربة؟
	المهارات العملية: دراسة حالة الهدف: يتعرف طرق المحافظة على الحدائق.	الدرس ٣ – كتاب التلميذ ص ٩٧: كيف تحافظ على الحدائق والغطاء النباتي؟
لوازم النشاط: علب، مجلّات قديمة، موادّ مُعاد تدويرها		مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ٩٨

تعالوا نحافظ

في المطبخ صنوبرٌ يتسرّبُ منه الماء،
إجمعها في مستوعباتٍ كلّها
أعدّ تدويرها. حافظ عليها
بسرّبتك منه الماء.
كلّك تسرّب، وإنّك، كثير!
تعالوا نحافظ على موارِدنا،
قُم أضلِحِ الصُّنوبر،
موارِدنا الطبيعيّة.
فالماءُ شيءٌ ثمين!
فإنّها عزيزة، إنّ نفدت
القنانيّ الفارغة،
تنفذ إلى الأبد!
لا ترمها، ولا الجرائد والعلب.



تحدّث عن استهلال الفصل ص ٩٤

أطلب إلى التلاميذ إنشاد قصيدة "تعالوا نحافظ" ص ٩٤.
معاني الكلمات: أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا ما معنى كلمة
"موارد" بحسب رأيهم. سجّل تعريفاتهم على ورقة كبيرة.
إن لم تكن التعريفات صحيحة، أنشد الأغنية مرّة ثانية وادعُ
التلاميذ ليحدّدوا معنى الكلمة من جديد.

المحتويات

الدرس ١

١٦٤ ما هي الموارد الطبيعيّة؟

الدرس ٢

١٦٧ ما هي التربة؟

الدرس ٣

١٦٨ كيف تحافظ على الحدائق والغطاء النباتي؟

١٦٩ مراجعة الفصل

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

أدعُ التلاميذ ليذكروا وسائل وتصرفات للاعتناء بالأرض.
إسألهم إن سبقوا والتقطوا نفايات عن جانب الطريق أو فرزوا
العلب والقناني وأعادوا تدوير الجرائد.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - مورد طبيعي، هواء، تربة، نפט خام، ماء، أشجار

الدرس ٢ - تربة

الدرس ٣ - غطاء نباتي

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (يعرف، يودّ، تعلّم) في بداية كلّ فصل. دوّن
ما عرفه التلاميذ سابقاً عن المحافظة على الأرض في العمود
(يعرف)، وسجّل ما يودّون معرفته في العمود (يودّ). إسأل
التلاميذ عمّا تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم
في العمود (تعلّم).

منظم الدرس

الأهداف:

- يتعرّف الموارد الطبيعية.
 - يصف طرق استخدام الموارد الطبيعية.
- المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
- المفردات: مورد طبيعي، هواء، تربة، نפט خام، ماء، أشجار

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

إرفع كأس ماء، واسأل التلاميذ لماذا استخدمنا الماء اليوم؟ أخبرهم أنّ الماء هو مورد طبيعي. إسألهم ما يعني ذلك.

تطوير اللغة: نصّ تمثيلي

تبادل المعلومات مع التلاميذ حول هذا النصّ. عندما تقرأ النصّ مجدداً، أطلب إليهم أن يتظاهروا مع زملائهم أنّهم على نواسة.

إلى الأعلى، إلى الأسفل، عالياً في السماء،
إلى الأعلى، إلى الأسفل، أطيّر كالعصفور في الهواء،
إلى الأعلى، إلى الأسفل، بين الأشجار وفوق الماء.
إستخدم النصّ للتحدّث مع التلاميذ عن الموارد الطبيعية.
(تمّ ذكر الموارد التالية في هذا النصّ: الهواء، الأشجار، الماء.)

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٩٥

عرّف المورد الطبيعي على أنّه شيء موجود في البيئة ومفيد للإنسان. إسأل: أيّ مورد طبيعي تلاحظ في الصورة الأولى؟ (التربة والماء والأشجار) أين الهواء؟ (في كلّ مكان) ذكر التلاميذ أنّ الموارد الطبيعية ليست من صنع الإنسان ولكنّه يستطيع صنع أشياء باستخدام الموارد الطبيعية. إسأل:

- كيف يستخدم الناس الأنهار والمحيطات والتربة؟
 - ما الأشياء التي يمكن أن يصنعها الإنسان من الشجر؟
 - ماذا قد يحصل إذا قُطعت جميع أشجار الغابات؟
- أدعُ التلاميذ ليرسموا صورة مورد طبيعي ويسموه أو يملوا وسمة له.

ما الموارد الطبيعية؟

النبات والحيوان واليابسة والماء والهواء من الموارد الطبيعية للأرض. يستخدم الإنسان هذه الموارد لتلبية حاجاته.

مراجعة الدرس

١. أذكر بعض الموارد الطبيعية للأرض.
٢. سنمّ ثلاث طرق يستخدم فيها الناس الماء.
٣. أرسم صورة تُري طريقة من طرق استعمال المياه.



قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. الماء، الهواء، اليابسة...
٢. للشرب، للري، للطبخ
٣. ستفاوت الإجابات.

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: كيف يمكن أن تكون الشمس مفيدة لنا؟ (كمصدر للحرارة والضوء)

الخلفية العلمية

- المورد الطبيعي الدائم (كالطاقة الشمسية) يكون دائماً متوفراً.
- المورد الطبيعي المتجدّد (كالخشب) من الممكن أن نسيء استغلاله فيُستنفد.
- المورد الطبيعي غير المتجدّد (كالنفط الخام) موجود بكميّات محدودة.

لاحظ كيف يستخدم الناس الموارد الطبيعية.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل، التصنيف
المدة: حوالي ٣٠ دقيقة
تشكيل المجموعات: جماعي/إفرادي

الخطوات

- أخير التلاميذ أنّ الخشب مصدره أشجار الغابات. خذ التلاميذ في نزهة حول المدرسة ليلاحظوا طرق استخدام الخشب المختلفة.
- ساعد التلاميذ ليعدّوا لائحة بأشياء يستخدمونها مصنوعة من الخشب.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- حديقة عامة
- محمية طبيعية

المحاضرون الضيوف

- بستاني
- حدائق المدرسة

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في الصفّ مثل:

- البيئة
- المسؤولية
- العطلة
- الزراعة وتربية الحيوانات

الترايط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

أعدّ رسماً بيانياً

لوازم النشاط: مجلّات قديمة، مقصّ بلاستيكي
الخطوات:

- أعدّ شبكة رسم بياني لتمثيل ٣ موارد طبيعية مثل الماء والتربة والأشجار. أطلب إلى التلاميذ أن يفضّلوا صوراً تبيّن أمثلة عن هذه الموارد الطبيعية وأن يضعوها في الصفّ المناسب من الرسم البياني.
 - تحدّث مع التلاميذ عمّا يبيّنه الرسم البياني. لأيّ مورد طبيعي وجد التلاميذ أكبر عدد من الصور؟ والأقلّ؟ أشر إلى صفّ من الرسم البياني. حثّ التلاميذ على تشكيل جملة كاملة مثل: "هناك... صور للماء"، بعد أن يعدّوا صور أحد الموارد الطبيعية.
- أنماط الذكاء: مكاني

التعبير الكتابي

قطعة صغيرة من الأرض

لوازم النشاط: عيدان أشغال، خيط (مجدول)، عدسات
مكبّرة يدوية، ورق

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن "يتبنّوا" قطعة صغيرة من ملعب المدرسة وأن يسيّجوا قطعهم بوضع عيدان أشغال في كلّ زاوية منها وبلّف خيط حول العيدان. يمكنهم ملاحظة أراضيهم باستخدام عدسة مكبّرة يدوية ورسم ما لاحظوه.
 - أطلب إلى التلاميذ أن يكتبوا أو يملّوا وسمات لرسوماتهم.
 - أدعُ التلاميذ ليقبسوا قطعة أرضهم وليسجلّوا قياساتهم.
- أنماط الذكاء: منطقي - رياضي، مكاني، لغوي

ملاحظات

التربية الفنية

استخدم صخوراً كالة إيقاع موسيقية

لوازم النشاط: نماذج صخور: غرانيت، رخام، حجر رملي؛ أوعية بغطاء، شريط لاصق، شريط صوتي
لموسيقى سريعة الإيقاع

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ أن يضعوا أنواعاً مختلفة من الصخور في أوعية وأن يحكموا إغلاق أغطيّتها بشريط لاصق. أطلب إليهم أن يحرّكوا أجسامهم ويرجّوا الأوعية بقوة على نغم الموسيقى.
 - يستطيع التلاميذ إجراء التجربة مستخدمين صخوراً مختلفة الأحجام.
- أنماط الذكاء: موسيقي، حسيّ حركي - جسماني

الدرس ٢

منظّم الدرس

الهدف: يتعرّف التربة.
المهارات العملية: قراءة صورة
المفردات: تربة

قَدِّم

نشّط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا تربة ما مع مكوّناتها. احتفظ
بالإجابات.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٩٦

أدع التلاميذ لينظروا إلى الصورة لاستخراج المفاهيم المطلوبة.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"
١. من تراب وكائنات حية وأشياء غير حية
٢. للنمو
٣. ستتفاوت الإجابات.

ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: هل هناك نبات يعيش
بدون تربة؟

ما التربة؟

ماذا تُري صورة التربة هذه؟



الدرس ٢

بإمكانك أن تتعلّم
الكثير من النظر
إلى الصور. تُريك
هذه الصورة تربة
ما.

مراجعة الدرس

١. ممّ تتشكّل التربة؟
٢. كيف تستخدم الكائنات الحية التربة؟
٣. أرسم بعض التربة مظهرها ما يُمكن أن تجد فيها.

منظّم الدرس

الهدف: يتعرّف طرق المحافظة على الحدائق.
المهارات العملية: دراسة حالة
المفردات: غطاء نباتي

قدّم

نشط المعرفة السابقة
أطلب إلى التلاميذ أن يحضروا للزيارة إلى الحديقة العامّة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ٩٧
نفذ خطوات الزيارة إلى الحديقة.

الإجابات عن الأسئلة

- العناية بالأزهار والأشجار وعدم قطعها والمحافظة على النظافة.
- رمي النفايات والسير على الغطاء النباتي
- عدم قطع الأشجار

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

- للحفاظ على الطبيعة.
- ستتفاوت الإجابات.

ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ كتابة تقرير حول زيارتهم للحديقة.

كيف تُحافظ على الحدائق والغطاء النباتي؟

في أحد الأيام قام تلاميذ الصفّ الأول الأساسي بزيارة حديقة عامّة. «أولاً، صاخ التلاميذ.» «ما أكثر الأزهار الجميلة والأشجار! والنفث عمر نحو المعلمة،»

وقال: «لا... لا...؟! هناك ولدٌ يقطف الزهور.»

قالت المعلمة لعمرو، «أطلب إلى هذا الولد ألا يدوس الأزهار، وألا يقطفها. تبقى الحديقة أجمل إذا اعتنينا بها. أنظروا! هناك رجل يسقي النباتات، هذا حسن جداً،»

قالت المعلمة: «إن هذا الرجل يهتم بالحديقة ويعتنى نباتاتها. تذكروا أن الأشجار هي بيوت للعصافير، ورأت المعلمة نفايات ملقاة على الأرض.»

- عدّد أربع طرائق للاعتناء بحديقة عامّة.
- أذكر فعلين يُلجقان الضرر بالحديقة العامّة.
- كيف يُمكننا أن نُحافظ على الطيور التي تعيش في الحديقة؟

مراجعة الدرس

- لماذا عليك أن تعتني بالحدائق والغطاء النباتي؟
- أرسم صورةً لحديقة تُبين فيها طرائق الاعتناء بها.

مراجعة الفصل الرابع

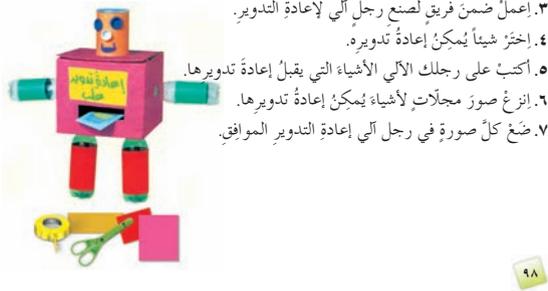
مراجعة الكلمات العلمية

١. اذكر أربعة موارد طبيعية.
٢. هل من المهم المحافظة على الماء عند الاستعمال كي لا نهدره؟

مراجعة الأفكار العلمية

١. ماذا يستطيع الناس أن يصنعوا من الأشجار؟
٢. أعدّ لائحة من ٥ وسائل للحفاظ على الموارد الطبيعية.

اصنع رجلاً آلياً (روبوتاً) لإعادة التدوير.



٣. اعمل ضمن فريق لصنع رجل آلي لإعادة التدوير.
٤. اختر شيئاً يُمكن إعادة تدويره.
٥. اكتب على رجليك الآلي الأشياء التي يقبل إعادة تدويرها.
٦. انزع صور مجلات لأشياء يُمكن إعادة تدويرها.
٧. ضغ كل صورة في رجل آلي إعادة التدوير الموافق.

- ذكّر التلاميذ أن يكتبوا على روبوتهم الأشياء التي يقبل إعادة تدويرها.
- أطلب ألى التلاميذ أن يرسموا أو يفضّلوا صوراً من مجلات لأشياء يمكن إعادة تدويرها. ثم ليضعوا كل صورة في روبوت إعادة التدوير الموافق.
- ما يجب توقّعه: يجب أن يبيّن روبوت كلّ تلميذ طريقة خلاقة لإعادة التدوير. سيتمكّن التلاميذ من إيجاد صور أشياء يمكن إعادة تدويرها وسيصنّفونها.

راجع ودقّق مدى الاستيعاب

- عندما يضع التلاميذ الأشياء التي يمكن إعادة تدويرها في الروبوت المناسب، أطلب إليهم أن يشرحوا سبب أهميّة إعادة التدوير للمحافظة على الأرض.
- تبادل المعلومات: يمكن أن يتبادل كلّ تلميذ المعلومات حول شيء يمكن أن يقوم به كجزء من نشاط الصفّ أو المدرسة لإعادة التدوير.

منظّم المراجعة

لوازم النشاط: علب، مجلات قديمة، موادّ معاد تدويرها
المدة: حوالي ٤٥ دقيقة
تشكيل المجموعات: ٦ في كلّ مجموعة

الأفكار الأساسية للفصل

- الدرس ١ - الهواء والماء والتربة والأشجار هي موارد طبيعية.
- الدرس ٢ - يجب أن يحافظ الناس على الموارد الطبيعية بالتقليل من استخدامها.

مراجعة الكلمات العلمية

١. الهواء، الماء، التربة، الأشجار
٢. نعم. يجب استخدام الماء بانتباه.

مراجعة الأفكار العلمية

١. الورق، الأثاث، المنازل...
٢. إغلاق صنبور الماء عندما لا نستخدمه.
- إطفاء الضوء عندما لا نكون بحاجة له.
- إعادة تدوير الورق.
- إعادة استعمال بعض الأشياء.
- التنقل بالدراجة أو الباص.

اصنع روبوتاً (رجلاً آلياً) لإعادة التدوير.

الهدف: يحدّد إعادة التدوير كوسيلة للمحافظة على الأشجار والتقليل من الهدر.

المهارات العلمية: الملاحظة، التواصل، التصنيف

أفكار تعليمية مفيدة لتقييم الأداء

- إقسم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة واطلب إلى كلّ مجموعة أن تختار شيئاً يمكن إعادة تدويره مثل علب أو زجاج أو ورق أو بلاستيك أو كرتون. أطلب إلى التلاميذ أن يستخدموا العلب وموادّ أخرى ليصنعوا روبوتاً لإعادة التدوير.

مراجعة الأداء

منظم المراجعة

استخدام أنماط الذكاء

يمكن استخدام النشاطات التالية لتقويم مدى استيعاب التلاميذ لمفاهيم الوحدة الرابعة. عيّن النشاطات وفقاً للأسلوب التعليمي الأفضل لكل تلميذ. يُظهر الجدول البياني التالي تطوّر نمط الذكاء الذي يوافق كل خيار تقويمي.

النشاط	نمط الذكاء
أعدّ بطاقة بريدية.	لغوي، مكاني
إصنع سلسلة فصول.	مكاني، طبيعي
إلعب لعبة "إرم كرة الأرض".	حسّركي - جسماني

خطّط لاحتفال يوم الأرض

للاحتفال بما تعلّمه التلاميذ عن الأرض والسماء والطقس والمحافظّة على الأرض، أدعهم للمشاركة بالاحتفال بيوم الأرض. أطلب إلى التلاميذ إفرادياً أو في مجموعات، أن يختاروا واحداً أو أكثر من النشاطات التالية ليشاركوا فيها. قد تحتاج إلى إعطاء التلاميذ فسحة من الوقت خلال بضعة أيام ليتمكنوا من إنجاز مشاريعهم. وقد ترغب في تحديد مكان معيّن لعرض المشاريع النهائية.

أعدّ بطاقة بريدية.

إعرض مجموعة من البطاقات البريدية كعينات. زوّد التلاميذ ببطاقات دلالية كبيرة. أدعهم ليكتبوا أو يملوا جملة من سماء النهار أو سماء الليل على أحد جانبي كلّ بطاقة. اقترح عليهم أن يرسموا على الجانب الآخر من البطاقة صورة عن الموضوع الذي اختاروه. أطلب إلى التلاميذ أن يتبادلوا المعلومات عمّا يعرفونه عن سماء الليل أو سماء النهار بقراءة جملهم والتحدّث عن صورههم. استخدم البطاقات الدلالية لصنع إطار لوح منشورات يدخل في مشاريع أخرى للاحتفال بيوم كوكب الأرض.

الوحدة الرابعة

مراجعة الأداء

تعلّمت عن الأرض والسماء، وعن الطقس، وعن المحافظّة على كوكب الأرض. احتفالاً بما تعلّمت، شارك في يوم الاحتفال بالأرض.

خطّط لاحتفال يوم الأرض.

1. اختر نشاطاً تقوم به.
2. فكّر في ما تحتاج إليه للقيام بمشروعك.
3. ماذا ستفعل أولاً؟

أعدّ بطاقة بريدية.

أكتب على أحد جانبي البطاقة جملة عن سماء النهار أو سماء الليل. أرسم في الجانب الآخر من البطاقة صورة عن الموضوع الذي اخترته. اصنع من بطاقات تصنعها أنت وزملائك إطار لوح منشورات لاستخدامه في مشاريع أخرى للاحتفال بيوم كوكب الأرض.



إصنع سلسلة فصول.

أعدّ أشرطة ورق بأربعة ألوان مختلفة وأعطِ لكلّ تلميذ واحدة من كلّ لون. أطلب إلى التلاميذ أن يختاروا اللون نفسه ويرسموا شيئاً يذكّرهم بفصل الربيع. أطلب إليهم أن يقوموا بفصل من فصول السنة، ثم ادعهم ليرتّبوا أشرطتهم بحسب تتابع الفصول. أر التلاميذ كيفية إصاق أطراف الأشرطة بعضها ببعض لتكوين سلسلة تبين تتابع الفصول. أربط السلاسل معاً لتشكّل سلسلة واحدة كبيرة واعرضها في الصفّ. قد يستمتع التلاميذ بالاستماع إلى موسيقى خفيفة حول الفصول وهم يعدّون السلاسل.

إصنع سلسلة فصول.

خذ أربعة أشرطة أوراق يكون كلٌّ منها بلونٍ مختلفٍ. اختز لوناً لكلّ فصل. أرسم على كلّ شريط شيئاً يذكّرك بفصل من فصول السنة. رتب الأشرطة بحسب تتابع الفصول. اصنع أطراف الأشرطة بعضها ببعض لتكوّن منها سلسلة.



العب لعبة «إرم كرة الأرض».

يقف تلاميذ الصفّ كلّهم في صفين متقابلين بحيث يكون مقابل كلّ تلميذ شريك. على التلميذ الذي تكون لديه الكرة أن يذكر طريقة للمحافظة على كوكب الأرض ثم يرمي الكرة إلى شريكه الذي عليه أن يذكر طريقة أخرى. يُمكن أن يقوم المعلم بتسجيل أفكار تلاميذه في رسم بيانيّ.

قلّل من مشاهدة التلفزيون.
أعدّ تدوير (استعمال) الجرائد.
أعدّ تدوير (استعمال) القناني الزجاجيّة.

١٠٠

العب لعبة "إرم كرة الأرض".

أدعُ التلاميذ ليقفوا في صفين متقابلين بحيث يكون مقابل كلّ تلميذ شريك. أطلب إلى كلّ تلميذ أن يمدّ يده ويصافح رفيقه الواقف أمامه ليحدّد من هو شريكه. أعطِ كرة بلاستيكية لكلّ من تلاميذ أحد الصفين. أطلب إلى أحد التلاميذ الذين لديهم كرة أن يذكر طريقة للمحافظة على كوكب الأرض، ثم اطلب إلى جميع التلاميذ أن يرموا كراتهم لزملائهم. أعد النشاط بالطلب من تلميذ آخر يحمل الكرة أن يذكر طريقة أخرى للمحافظة على كوكب الأرض. تابع إلى أن تكون قد سنحت الفرصة لجميع التلاميذ بذكر أفكارهم. حتّ التلاميذ على ذكر أكبر عدد من الطرق الجديدة من خلال فترة محدّدة من الوقت. يمكنك تسجيل أفكار التلاميذ في رسم بيانيّ وتعليقه على لوح الاحتفال بيوم الأرض.

الكتابة للعلوم

منظم الكتابة

الهدف: يكتب جملاً قصصية.

تعليم الكتابة للعلوم

وضّح للتلاميذ بأن هدفهم هو كتابة جمل ليرروا قصة. اشرح لهم أن القصة تعبّر عن أفكار وتروي شيئاً حدث. قد تكون القصة حقيقية أو خيالية. كما قد تقدّم حلاً لمشكلة ما. أشر إلى أن جميع تلاميذ الصف سيشترون في كتابة قصة.

كتابة قصة عن إعادة التدوير

وجّه التلاميذ وساعدهم في خطوات عملية الكتابة وهي:

١ - ما قبل الكتابة:

إعرض بداية هذه القصة واقراها جهرتياً:

يوم السبت، رسمنا صوراً عن النهار.

يوم الأحد، رسمنا صوراً عن الليل.

يوم الاثنين، رسمنا صوراً عن الطقس.

يوم الثلاثاء، رسمنا صوراً عن الفصول.

وبحلول يوم الأربعاء أصبح لدينا الكثير من الأوراق.

ماذا عسانا نفعل؟

تناقش مع التلاميذ حول المشكلة التي تطرحها القصة. ساعد التلاميذ على التفكير بطرق لحل المشكلة باستخدام طريقة قذح الذهن. دوّن أفكارهم على ورقة كبيرة ثم اطلب إليهم أن يرسموا صورة لأنفسهم يُبينون فيها كيف يمكنهم حلها.

٢ - مسودة: اطلب إلى التلاميذ أن يملوا جملاً حول صورهم.

دوّن أفكارهم على أشرطة ورق. اطلب إليهم أن يحتفظوا

بأشربتهم مع صورهم.

٣ - مراجعة: اقرأ جهرتياً بداية القصة والجمل التي أملاها

التلاميذ. إسأل: هل يُعجبك ما كتبنا؟ كيف يمكننا أن نحسن ما كتبنا؟

هل تبين جملنا كيف نحل المشكلة؟ ساعد التلاميذ على التركيز

لتحسين أفكار قصّتهم ثم ساعدهم على نسخ جمل الأشرطة أو

الإصاق الأشرطة على صورهم.

٤ - تحرير: أشر مبيناً للتلاميذ كيف يدقّقون ليتأكّدوا من أن

جملهم مطابقة للجمل التي كُتبت على الأشرطة. اشرح لهم

أهميّة تحرير أوراقهم للتأكد من صحتها. ساعد التلاميذ، إن

لزم، على إعداد نسخة مبيضة من قصّتهم.

الكتابة للعلوم



كتابة قصة عن إعادة التدوير

بإمكانك أن تكتب قصة تشرح فيها أفكارك. يُمكن أن تتضمن القصة طريقة لحل المشكلة.

١. ما قبل الكتابة: فكّر ملياً في طرق لحل المشكلة، وارسم صورة لنفسك تُبين فيها كيف يُمكنك حلها.

٢. مسودة: اكتب جملاً تُوضّح فيها الأفكار التي رسمتها في الصورة.

٣. مراجعة: اقرأ الجمل بصوت عالٍ. هل يُعجبك ما كتبت؟

كيف يُمكنك أن تحسّن ما كتبت؟ هل تُبين جملك كيف تحل المشكلة؟ إنسخ الجمل على الصورة.

٤. تحرير: دقّق في جملك لتأكد من صحتها.

٥. نشر: اطلع زملاءك على صورتك وقرأ جملها بصوت عالٍ.



١٠١

٥ - نشر: اجمع أعمال التلاميذ وأعدّها منها كتاباً. تبادل

المعلومات حول كتاباتهم النهائية بقراءتها جهرتياً مرّة ثانية. قد

يرغب بعض التلاميذ بقراءة كتاباتهم شفويّاً أمام زملائهم في

الصفوف الأخرى. وقد يرغب بعضهم أيضاً بأخذ الكتاب إلى

المنزل ليتبادل المعلومات حوله مع أفراد العائلة.

الكهرباء والمغناطيسية – البحث الموسّع

في هذه الوحدة

يتعلّم التلاميذ في هذه الوحدة عن الكهرباء والمغناطيس ويكتشفون كيف تنتقل الكهرباء ويستطلعون المغناطيس.

مشاريع معرض العلوم

الفصل ٢ – المغناطيس



دع التلاميذ يستقصون كيف تتأثر قوة المغناطيس بموادّ متنوّعة. يضع التلاميذ مشابك الورق على الطاولة ويحملون مغناطيساً على بعد ٢ سم ثمّ ٤ سم. يسجّل التلاميذ عدد المشابك التي يجذبها المغناطيس في كلّ مرّة. ثمّ يضعون المشابك كلّها في وعاء يحتوي على ماء ويدلون المغناطيس من المسافة ذاتها كالسابق، ثمّ يقارنون بين النتائج.

الخلفية العلمية

ما هي العلوم الفيزيائية؟ العلوم الفيزيائية هي دراسة كل ما نراه. ويعني هذا بالنسبة للتلاميذ استطلاع أشياء كالضوء والصوت والحرارة والمغناطيس. ويمكن للعلوم الفيزيائية أن تساعد التلاميذ على الإجابة عن أسئلة مثل: كيف تعمل الكهرباء؟ ما هو الأثر المغناطيسي للتيار الكهربائي؟ حول الصورة: تري الصورة في ص ١٠٢ قطاراً. أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا كيف يتحرّك القطار. أخبرهم أنهم سيتعلمون المزيد عن هذا الموضوع في هذه الوحدة.

الكهرباء والمغناطيسية

الوحدة الخامسة

الفصل الأول الكهرباء

الفصل الثاني المغناطيس



الكهرباء و المغناطيسية

موجز الوحدة

الفصل ١ الكهرباء

يتعلم التلاميذ في الفصل ١ عن الكهرباء ويستطلعون أنواع المصايح ويتعرفون على دور الكهرباء في حياتنا.

الفصل ٢ المغناطيس

يتعلم التلاميذ في هذا الفصل المغناطيس واستخدامه في حياتنا.

تعليم العلوم والتكنولوجيا

كتاب التلميذ ص ١٠٣

أطلب إلى التلاميذ أن ينظروا إلى الصور الموجودة في كتاب التلميذ ويتحدثوا عن النواحي التكنولوجية المتمثلة في هذه الصور.

- الصور المصوّرة بطريقة تنويرية خاصة كصورة الدينوصور على المصيدة هي في الواقع مسطّحة. إستعمل شعاع الليزر لتشكيل حزز على سطح المصيدة. عندما يقع الضوء على الحزز، ينكسر ويعكس، فيبدو وكأنّ بإمكان الدينوصور أن يقفز عن المصيدة. هذا الابتكار يخلق مجالاً كهربائياً يزعج سمك القرش ويبعده.

؟ البحث والاستفسار

أحد مظاهر البحث والاستفسار هو طرح الأسئلة. أعط كل تلميذ بطاقتين دليتين، بطاقة لكل فصل من هذه الوحدة. بعد أن يقرأ التلميذ صفحة "العلوم والتكنولوجيا"، أطلب إليهم أن يكتبوا سؤالاً عن كل فصل. وفي أثناء دراسة كل فصل، يجب أن يستخدم التلاميذ نصوصهم ومصادر أخرى للإجابة عن أسئلتهم. وفي نهاية كل فصل، يجب أن يتبادل التلاميذ المعلومات حول الإجابات التي توصلوا إليها.

الكهرباء

الأهداف/المهارات العلمية	الدرس / النشاط	لوازم النشاط
	إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ١٠٤ القراءة للعلوم – كتاب التلميذ ص ١٠٥: قراءة شروح الصور	إستخدام الترابط والتداخل بين المواد الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ١٧٩.
المهارات العملية: قراءة شروح الصور الهدف: يتعرف أهمية الكهرباء في حياتنا.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ١٠٦: ما أهمية الكهرباء في حياتنا؟	
المهارات العملية: الملاحظة، جمع المعلومات الهدف: ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ١٠٧: ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية	لوازم النشاط: بطاقات دليلية، قلم رصاص
	بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ١٧٩ نشاط استطلاعي: إستطلع الكهرباء.	لوازم النشاط: سلك معزول قياس قطره ٢٢، مصباح كهربائي صغير جداً، بطارية جافة، شريط حاجب، أشياء معدنية وغير معدنية
	مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ١٠٨	



أنا ولدتُ أستفيد من شمسِ النهار
لأطفئ الأضواء
وإذا ما كنتُ غرتني فارغفة
لا أشعل الأضواء
لأهدر الطاقة
لأنها ثمينة
أستعمل الكهرباء
حيث أكون
لأترك النور يذهب هباء
فخصوصاً في المساء ...

١٠٤

القراءة للعلوم

قراءة شروح الصور

شرح الصورة هو جملة تُفسر لك موضوع الصورة.
الكهرباء هامة في حياتنا.
اقرأ شرح صورة المصباح الكهربائي. ماذا تقول؟

اقرأ شرح كل من الصور الآتية:



يساعد المصباح الكهربائي على الإنارة.



يساعد السخّان الكهربائي على التسخين.



تساعد المروحة الكهربائيّة على التهوية.



يساعد البرّاد على التبريد.

١٠٥

المحتويات

الدرس ١

١٧٧ ما أهمية الكهرباء في حياتنا؟

الدرس ٢

١٧٨ ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية

١٨٠ مراجعة الفصل

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

إعرض عدّة صور لأجهزة تشتغل على الكهرباء. أدعُ التلاميذ أن يتحدّثوا عن سير هذه الأجهزة.

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - أجهزة كهربائية

الدرس ٢ - ترشيد الطاقة الكهربائية

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أودّ، تعلّمت) في بداية كلّ فصل جديد لتشجيع التلاميذ على البحث والاستفسار. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن الكهرباء. ساعد التلاميذ، من خلال استخدام طريقة قدح الذهن، على إعداد لائحة بما يودّون معرفته حول الكهرباء وسجّلها في العمود (أودّ). إسأل التلاميذ عما تعلّموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلّمت).

تحدّث عن استهلاك الفصل ص ١٠٤

استخدام مفاتيح النشيد: اقرأ النشيد واسأل التلاميذ أن يسموا كلمة تتعلّق بالكهرباء.

إسأل: ما أهمية الكهرباء في حياتنا؟

منظّم الدرس

الهدف: يتعرّف أهميّة الكهرباء في حياتنا.
المهارات العملية: قراءة شروح الصور
المفردات: أجهزة كهربائية

قدّم

نشط المعرفة السابقة

لتنشيط المعرفة السابقة وتقييمها، اسأل التلاميذ أن يفكروا بالأجهزة الكهربائية المستعملة في منازلهم. سجّل إجاباتهم في لائحة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١٠٦

قسّم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة. ورّع عليهم صوراً لأجهزة كهربائية. أطلب إلى التلاميذ أن يكتبوا جملة واحدة عن كلّ جهاز، تتضمن استخدامه في الحياة. تعرض كلّ مجموعة نتائجها. يُعدّ المعلمّ لائحة الصفّ ويقارنها مع المفاهيم الصحيحة.
تأكّد من أنّ التلاميذ يطبقون إستراتيجيات التعلّم للاستعداد والمراقبة الذاتية والتقييم الذاتي إذ يتمّمون هذا النشاط.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. نعم، للتدفئة، للتبريد
٢. مدفأة كهربائية، مكواة، خلاط كهربائي، تلفزيون
٣. ستفاوتات الإجابات.

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرح السؤال التالي: ما فائدة تغطية أو عزل السلك الكهربائي من الخارج؟ (للحؤول دون صدمة كهربائية)

ما أهميّة الكهرباء في حياتنا؟

كيف تُساعدنا الأجهزة الكهربائية في حياتنا اليومية؟
أقرأ الشروح وأتعرّف على استخدامات الكهرباء في حياتنا.



تُساعد الغسالة على الغسيل.



تُساعد المصباح الكهربائي اليدوي على الإنارة.

تُساعدك شروحات الصور على اكتساب بعض المعارف. تُريك هذه الصور مع شروحاتها أهميّة الكهرباء في حياتنا.



تُساعد الخلاط على خلط الفواكه.



تُساعد المدفأة الكهربائية على التدفئة.



تُساعد المكواة على كَيّ الثياب.

مراجعة الدرس

١. هل تستعمل الكهرباء في حياتك اليومية؟ أعط أمثلة.
٢. عدد أربعة أجهزة كهربائية وسّمها.

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يسمّوا بعض الأجهزة الكهربائية التي تستعمل خارج المنزل.

مهارات التفكير العليا: التوقع

أطلب إلى التلاميذ أن يصفوا يوماً من دون كهرباء.

منظّم الدرس

الهدف: ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.
المهارات العملية: الملاحظة، جمع المعلومات
المفردات: طاقة كهربائية، مصابيح
لوازم النشاط: جدول رسم بياني، قلم رصاص

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

لنشيط المعرفة السابقة وتقييمها، اسأل التلاميذ أن يفكروا
بالطرق الواجب اتباعها لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.
سجّل إجاباتهم في لائحة.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١٠٧

- قسّم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة. أطلب إلى كلّ مجموعة إعداد رسم بياني عن استهلاك الطاقة الكهربائية. تعرض كلّ مجموعة نتائجها. يُعدّ المعلمّ لائحة الصفّ ويقارنها بالمفاهيم الصحيحة.
- تأكّد من أنّ التلاميذ يطبقون إستراتيجيات التعلم للاستعداد والمراقبة الذاتية والتقييم الذاتي إذ يتمّمون هذا النشاط.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. نعم.
٢. ستفاوت الإجابات.
٣. عند الحاجة فقط.

ابحث أكثر

للتعمّق في البحث، أطلب إلى التلاميذ أن يعدّوا رسماً بيانياً لاستهلاك الطاقة الكهربائية في منازلهم بمساعدة الأهل.

ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية

الدرس

٢

لوازم النشاط



قلم رصاص

بطاقات دليلية

المهارات العملية

- الملاحظة
- جمع المعلومات

الخطوات

١. استخدم رسماً بيانياً كالذي في الجدول أدناه.
٢. أذهب مع رفاقي بجولة في المدرسة.
٣. أقوم بعدد المصابيح الكهربائية التي يتم تشغيلها دون حاجة.
٤. أسجّل العدد الذي حصلت عليه في اليوم الأول.
٥. أكثّر الجولة في اليوم الثاني.

اليوم	عدد المصابيح
الأول	
الثاني	

فكّر بنتائجك

١. هل تغيّر العدد في اليوم الثاني؟
٢. ما هو عدد المصابيح التي بقيت مضاءة دون حاجة؟
٣. متى يجب علينا تشغيل المصباح الكهربائي؟

الإثراء

أطلب إلى التلاميذ أن يستطلعوا كيفية المساهمة في ترشيد الكهرباء.

مهارات التفكير العليا: التطبيق

أطلب إلى التلاميذ أن يشرحوا كيفية تطبيق ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.

بنك أفكار النشاط

الترباط والتداخل بين المواد الدراسية

الرياضيات

- استطلع وضَع علامات عدَد.
أجر استطلاعاً للرأي وسجّل النتائج في مخطط أعمدة.
لوازم النشاط: ورق، أقلام تلوين شمعية، مسطرة
الخطوات:
- أعدّ لائحة بالأجهزة الكهربائية الشائعة. أطلب إلى التلاميذ استطلاع الرأي في منازلهم وفي المدرسة لمعرفة عدد كل من الأجهزة في هذه الأماكن.
 - سجّل النتائج وأعدّ مخطط أعمدة لتبينها. ساعد التلاميذ على تفسير المخطط لتحديد الجهاز الأكثر تواجداً والأقلّ تواجداً.
 - للتأكد من أنهم يعرفون ما هي الأجهزة الكهربائية، اجعلهم يشيرون إليها في كتالوغ ويسمونها.
- أنماط الذكاء: منطقي - رياضي

الربط بين المدرسة والمجتمع

- أفكار لربط المدرسة بالمجتمع
زيارات ميدانية
- وحدة توليد الطاقة
 - متحف العلوم
 - المحاضرون
 - ممثل وحدة توليد طاقة
 - عامل كهربائي
- مواضيع مشتركة
يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في الصفّ مثل:
- الابتكارات
 - السلامة
 - الطاقة

الدراسات الاجتماعية

- توفير الطاقة
أعدّ ملصقات حول التوفير في استهلاك الطاقة الكهربائية
لوازم النشاط: ورق، أقلام تلوين
الخطوات:
- ساعد التلاميذ على إعداد لائحة بطرق استخدام الكهرباء في العديد من المنازل.
 - ناقشهم كيف يمكن أن يستخدم أفراد الأسرة الطاقة الكهربائية بحكمة وأن يحافظوا عليها، مثلاً، من خلال إطفاء الأضواء عند مغادرة الغرفة، إبقاء المكيفات الهوائية وأجهزة التدفئة على درجة حرارة معقولة.
 - شجّعهم على العودة إلى اللائحة وإعداد ملصقات لوصف طرق توفير الطاقة.
- أنماط الذكاء: لغوي، مكاني

استطلع الكهرباء.

- المهارات العملية: الملاحظة، التصنيف
تشكيل المجموعات: جماعي/إفرادي
ملاحظة أمان: ذكّر التلاميذ بأنّ طرفي السلك حادّان. حدّثهم من وضع السلك في قابس في الحائط.

الخطوات

- قطع السلك مسبقاً، وعزّ الأطراف.
 - أدعُ التلاميذ لملاحظة اللبنة وهم يجربون أجساماً متنوّعة.
 - أطلب إلى التلاميذ أن يصنّفوا الأجسام في مجموعتين بناءً على ما إذا أضاعت اللبنة أم لا.
- ما يجب توقّعه: يكتشف التلاميذ أنّ معظم الموادّ المعدنية تنقل الكهرباء، في حين أنّ معظم الموادّ غير المعدنية لا تفعل ذلك.

مراجعة الفصل الأول

مراجعة المفردات العلمية



١. أذكر أهمية الكهرباء في حياتك.
٢. أعط أمثلة عن ترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية.

مراجعة الأفكار العلمية

كيف تستخدم الكهرباء على نحو آمن؟



١٠٨

الأفكار الأساسية للفصل

- الدرس ١ - تساعد الكهرباء على الإنارة وتشغيل الأجهزة.
- الدرس ٢ - إتباع قواعد السلامة عند استخدام الكهرباء.

مراجعة الكلمات العلمية

١. ستفاوت الأجوبة.
٢. التخفيف من استعمالها وإطفاء المصابيح عند مغادرة الغرفة.

مراجعة الأفكار العلمية

١. أحرص على أن تكون يداي غير مبلّتين عندما ألمس زراً كهربائياً.

المغناطيس

الأهداف/المهارات العملية	الدرس/النشاط	لوازم النشاط
	إستهلال الفصل – كتاب التلميذ ص ١٠٩	إستخدام الترابط والتداخل بين الموادّ الدراسية في بنك أفكار النشاط من كتاب المعلم ص ١٨٧.
المهارات العملية: الملاحظة، التواصل الهدف: يلاحظ ويصف كيفية تفاعل مغناطيسين مع أشياء أخرى.	الدرس ١ – كتاب التلميذ ص ١١٠: ماذا يجتذب المغناطيس؟ نشاط استطلاعي: إستطلع الدفع والشد باستخدام المغناطيس. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٩	لوازم النشاط: مغناطيسان، أوراق
المهارات العملية: التصنيف الهدف: يذكر بعض تطبيقات المغناطيس.	الدرس ٢ – كتاب التلميذ ص ١١١: ما استخدامات المغناطيس؟ نشاط استطلاعي: إصطد بالمغناطيس. كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٤٠	لوازم النشاط: مغناطيس، خيط، قلم رصاص
المهارات العملية: التوقع، جمع المعطيات	بنك أفكار النشاط – كتاب المعلم ص ١٨٦ نشاط استطلاعي: إستعمل مغناطيساً.	لوازم النشاط: مغناطيس مستدير قطره ٣ سم، أجسام يكون بعضها مغناطيسياً
	مراجعة الفصل – كتاب التلميذ ص ١١٢	

الفصل الثاني المغناطيس

قطاري حلوة من مدينة
وأنا عندي مغناطيس
أعطتني أمي مالاً،
وقطاري صار سريعاً،
وهو صغيرٌ ومجيدٌ.
يشدُّ قطاري إليَّ.
أشترى بطاريةً.
يجري الآن بحرية.



١٠٠

المحتويات

الدرس ١

١٨٣ ماذا يجذب المغناطيس؟

الدرس ٢

١٨٥ ما استخدامات المغناطيس؟

١٨٨ مراجعة الفصل

تقديم الفصل

نشط المعرفة السابقة

أدعُ التلاميذ أن يُسمّوا أشياء مختلفة يجتذبها المغناطيس. وجّه النقاش بالسؤال: هل يجذب المغناطيس كلّ الأشياء؟

عرض تمهيدي للمفردات

الدرس ١ - مغناطيس، يجذب، يتنافر

الدرس ٢ - استخدامات المغناطيس، البوصلة

البحث والاستفسار

استخدم الجدول (أعرف، أود، تعلمت) في بداية كلّ فصل جديد لتشجيع التلاميذ على البحث والاستفسار. دوّن في العمود (أعرف) ما يعرفه التلاميذ عن المغناطيس. ساعد التلاميذ، من خلال استخدام طريقة قرح الذهن، على إعداد لائحة بما يوّدون معرفته حول المغناطيس وسجلها في العمود (أود). إسأل التلاميذ عمّا تعلموه في سياق دراسة الفصل وسجّل إجاباتهم في العمود (تعلمت).

تحدّث عن استهلال الفصل ص ١٠٩

استخدم مفاتيح الصور: أطلب إلى التلاميذ أن يذكروا الأشياء التي يجتذبها المغناطيس.

منظّم الدرس

الهدف: يلاحظ ويصف كيفية تفاعل مغناطيسين مع أشياء أخرى.

المهارات العملية: الملاحظة، التواصل

المفردات: يجذب، مغناطيس، يتنافر

لوازم النشاط: مغناطيسان، أوراق

المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

إعرض مغناطيساً بوضع على باب الثلاجة وشجّعهم على التحدّث عن كيفية استخدام مغناطيس مماثل. إسأل: ما الأشياء التي يمكن أن تلتصق بالمغناطيس؟ سجّل إجابات التلاميذ على لوحة جدارية.

تطوير اللغة: نصّ تمثيلي

تبادل المعلومات مع التلاميذ حول هذا النصّ. اقترح عليهم أن يمثّلوه ويتنقلوا من جهة إلى أخرى وكأنهم مغناطيس تتجاذب.

شمالي جنوبي!

هكذا هما قطبا المغناطيس،

متماثلان يتلاقيان فيتنافران.

هكذا هما قطبا المغناطيس،

متضادان يتلاقيان فيتجاذبان.

علم وطبّق

كتاب التلميذ ص ١١٠

ساعد التلاميذ على استطلاع الطرق التي يحرك بها المغناطيس الأشياء. إسأل:

- لماذا زُبط مشبك ورق بكلّ سمكة ورقية؟
- ما الذي يبقى كلّ حافلة في القطار مرتبطة بالأخرى؟
- كيف يجعل الأولاد السيارات تتحرك؟

ماذا يجذب المغناطيس؟

يبدو هذا المغناطيس كبيراً وقوياً. هل بإمكانه أن يشد هذه الأشياء كلها إليه؟ ما الذي يستطيع المغناطيس أن يجذبه؟ يجذب المغناطيس أجساماً معدنيّة معيّنّة. بإمكانك أن تستخدم مغناطيساً لتعرف الأجسام المعدنيّة التي يجذبها. تحدّث عن الأجسام في هذه الصورة. أيّ منها يجذب المغناطيس في رأيك؟ لماذا؟

مراجعة الدرس



١. أرسم شيئين يجذبهما المغناطيس.
٢. أي من الأشياء الآتية يجذبها المغناطيس؟

الدرس

١

قَمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي:

استطلع الدفع والشدّ باستخدام مغناطيسين في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٩

الدرس

٢

قَمّ بتنفيذ النشاط الاستطلاعي:

اصطدّ بالمغناطيس في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٤٠

ما استخدامات المغناطيس؟

يستخدم الإنسان المغناطيس بطرق عديدة، مثل قفل أبواب الثلاجات، أو لصاق أجسام على صفائح معدنيّة مصنوعة من الحديد.

ويستخدم المغناطيس الكهربائي في صناعة أجراس الأبواب والهواتف والحاسوب والتلفاز.

يستخدم أيضاً المغناطيس في صنع البوصلة.

مراجعة الدرس

٣. ما الذي يجذبه المغناطيس؟
٤. أذكر أسماء أشياء لا يجذبها المغناطيس.
٥. أذكر كيف بإمكانك أن توقع ما إذا كان مغناطيس سيُجذب جسمًا.
٦. ما بعض طرق استخدام المغناطيس؟

أدعُ التلاميذ ليتحدّثوا عن توقّعاتهم حول ما في الصورة. إسأل:

- هل يمكن أن يجذب المغناطيس مشبك الورق عبر أوراق أو قماش أو بلاستيك أو خشب؟
- كيف يمكنك التحقق من صحّة توقّعاتك؟
- أطلب إلى التلاميذ أن يرسموا أشياء يمكن أن يحركها مغناطيس.

الخلية العلمية

- لكل مغناطيس قطب شمالي وقطب جنوبي.
- القطبان المتضادان لمغناطيسين يتجاذبان.
- القطبان المتماثلان لمغناطيسين يتنافران.
- تطبيقات حياتية يومية: تولّد المغناطيسية طاقة كهربائية كبيرة تزوّد بها آلات نستخدمها في حياتنا اليومية مثل الهاتف والتلفزيون والراديو.

علم وطبق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٩ - نشاط استطلاعي

المدة: حوالي ٢٠ دقيقة

تشكيل المجموعات: ٢ في كل مجموعة

- زود التلاميذ بمغناطيسين قضيبين صغيرين وبورقة.
- يمكن أن يسجل التلاميذ معطياتهم برسم المغناطيسين ليبنوا كيف يتجاذب المغناطيسان وكيف يتنافران.
- ما يجب توقعه: سيلاحظ التلاميذ أنّ المغناطيسين يتنافران أو يتجاذبان في ما بينهما حسبما يكون القطبان المتقابلان لهذين المغناطيسين متضادين أو متماثلين.

قيّم وتوسّع

تقييم يوضع في ملف التلميذ أو يُعرض في الصف: إسأل التلاميذ أن يضعوا في ملفاتهم رسومات تبين طرقاً تُستخدم بها المغناط.

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. ستفاوت الرسومات.

٢. ستفاوت الإجابات.

راجع ودقق مدى الاستيعاب

راجع تعليقات التلاميذ المسجلة سابقاً. أدعهم ليعدّدوا أشياء أخرى يمكن أن يجذبها المغناطيس.

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، اطرّح السؤال التالي: أيّ قوّة يمكنك أن تستخدم لإزالة التجاذب بين مغناطيس ومشبك ورق؟ (أدفعهما بعيداً عن بعضهما).

الإثراء

أدع التلاميذ ليتحقّقوا إن كان يمكن لمغناطيس أن يجذب جسماً عبر أوراق وأقمشة ومواد بلاستيكية على اختلاف سماكتها.

مهارات التفكير العليا: التطبيق

أعط التلاميذ مغناط ومشابك ورق. إسألهم أن يجدوا عدد مشابك الورق التي سيجذبها المغناطيس.

منظّم الدرس

الهدف: يذكر بعض تطبيقات المغناطيس.

المهارات العملية: التصنيف

المفردات: البوصلة، استخدامات المغناطيس

لوازم النشاط: خيط، قلم رصاص، مغناطيس

المصادر الإضافية: كتاب الأنشطة والتدريبات

قَدِّم

نشط المعرفة السابقة

لتنشيط المعرفة السابقة وتقييمها، أطلب إلى التلاميذ أن يعطوا أمثلة عن استخدام المغناطيس في حياتنا اليومية . سجّل إجاباتهم في لائحة.

علم وطبّق

كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٤٠ - نشاط استطلاعي

- قسّم التلاميذ إلى مجموعات صغيرة. أطلب إليهم أن ينفذوا خطوات النشاط الاستطلاعي في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٤٠. تعرض كلّ مجموعة نتائجها. يُعدّ المعلّم لائحة الصفّ ويقارنها مع المفاهيم الصحيحة.
- تأكّد من أنّ التلاميذ يطبقون إستراتيجيات التعلّم للاستعداد والمراقبة الذاتية والتقييم الذاتي إذ يتمّمون هذا النشاط.

قيّم وتوسّع

الإجابات عن "مراجعة الدرس"

١. الحديد
٢. الخشب، البلاستيك، النحاس
٣. بملاحظة ما إذا كان يحتوي حديداً.
٤. إلصاق أجسام على صفائح معدنية من الحديد، صناعة أجراس الأبواب، الهواتف.

ماذا يجذب المغناطيس؟

يبدو هذا المغناطيس كبيراً وقرانياً. هل بإمكانه أن يشد هذه الأشياء كلها إليه؟ ما الذي يستطيع المغناطيس أن يجذبه؟
يجذب المغناطيس أجساماً معدنية معينة. بإمكانك أن تستخدم مغناطيساً لتعرف الأجسام المعدنية التي يجذبها.
تحدّث عن الأجسام في هذه الصورة. أيّ منها يجذب المغناطيس في رأيك؟ لماذا؟

مراجعة الدرس



١. أرسم شيئين يجذبهما المغناطيس.
٢. أي من الأشياء الآتية يجذبها المغناطيس؟

الدرس

١

قّم بتفكير النشاط الاستطلاعي:

استطلع الدفع والشد باستخدام مغناطيسين في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٣٩

ما استخدامات المغناطيس؟

يستخدم الإنسان المغناطيس بطرق عديدة، مثل قفل أبواب النلاجت، أو إلصاق أجسام على صفائح معدنية مصنوعة من الحديد.

ويستخدم المغناطيس الكهربائي في صناعة أجراس الأبواب والهواتف والحاسوب والتلفاز.

يستخدم أيضاً المغناطيس في صنع البوصلة.

مراجعة الدرس

٣. ما الذي يجذبه المغناطيس؟
٤. أذكر أسماء أشياء لا يجذبها المغناطيس.
٥. أذكر كيف بإمكانك أن تتوقّع ما إذا كان مغناطيس سيجذب جسماً.
٦. ما بعض طرق استخدام المغناطيس؟

الدرس

٢

قّم بتفكير النشاط الاستطلاعي:

إصطد بالمغناطيس في كتاب الأنشطة والتدريبات ص ٤٠

إبحث أكثر

للتعمّق في البحث، أعطِ التلاميذ مغناط ومشابك ورق. إسألهم أن يجدوا عدد مشابك الورق التي سيجذبها المغناطيس.

مهارات التفكير العليا: التطبيق

أطلب إلى التلاميذ استخدام المغناطيس في المنزل.

بنك أفكار النشاط

إستعمل مغناطيساً.

المهارات العملية: التوقع، جمع المعطيات
تشكيل المجموعات: جماعي/إفرادي

الخطوات

- أطلب إلى كلّ تلميذ أن يختار جسماً ويتوقع ما إذا كان المغناطيس سيجتذب مشبك الورق عبر هذا الجسم.
- أدعُ التلاميذ لجمع المعطيات بينما يسجلون ما يحدث مع كلّ جسم.
- حُثّ التلاميذ على تجربة أجسام مختلفة.
- ما يجب توقعه: يكتشف التلاميذ أنّ قوّة اجتذاب المغنطيس تمرّ عبر بعض الأجسام من دون غيرها بحسب سماكة الجسم.

الربط بين المدرسة والمجتمع

أفكار لربط المدرسة بالمجتمع

زيارات ميدانية

- متحف العلوم
- موقع بناء

المحاضرون

- دليل المتحف

مواضيع مشتركة

يمكن استخدام النشاطات المدوّنة في هذه الصفحة مع المواضيع المشتركة التي تُطرح في الصف. مثل: المغناط

التربط والتداخل بين الموادّ الدراسية

الرياضيات

أعدّ متاهة مغناطيسية.

لوازم النشاط: قلم رصاص، مسطرة، مغناطيس، مشبك ورق

الخطوات:

- أطلب إلى التلاميذ إعداد متاهات.
- شجّعهم على رسم صور لتحديد بداية المتاهة ونهايتها، وعلى إعطاء عنوان للمتاهة.
- دَعّمهم يضعون مشبك ورق على وجه الورقة، ويستخدمون مغناطيسياً على الوجه الآخر للورقة ليحرّكوا المشبك عبر المتاهة.
- حُثّ التلاميذ على اكتشاف الموادّ الأخرى التي يمكن أن تمرّ عبرها قوّة اجتذاب المغناطيس.
- أنماط الذكاء: منطقي-رياضي

التربية الفنيّة

مغانط مفيدة

إصنع مغانط ثلاثية.

لوازم النشاط: ورق مقوّى، أقلام تلوين شمعية، مادّة لاصقة، مغانط صغيرة قضيبية ومستديرة، مقصّ

الخطوات:

- اشرح للتلاميذ أنّ باب الثلاجة معدني لذلك تعلق عليه المغانط.
- أطلب إلى التلاميذ اختيار مغناطيس وطلحية ورق مقوّى أكبر من المغانط بحوالي 1,5 سم من كل ناحية.
- دَعّمهم يرسمون صورة على هذه الورقة ويلصقون المغناطيس على الوجه الآخر للورقة.
- إسأل التلاميذ عمّا يمكن أن تلتقط مغانط الثلاجة هذه.
- أنماط الذكاء: مكاني

مراجعة الفصل الثاني

مراجعة الكلمات العلمية

١. ما هو المغناطيس؟
٢. أذكر بعض تطبيقات المغناطيس.
٣. ما الأشياء التي يجذبها المغناطيس؟

مراجعة الأفكار العلمية

١. اختر شيئين موجودين في غرفة الصف. توقع ما إن كان يجذبهما المغناطيس أم لا. كيف تتحقق من توقعاتك؟
٢. ضع ثلاثة أشياء تحتوي على الحديد ضمن مجموعة أشياء أخرى لا تحتوي على الحديد. خطط كيف تجد الأشياء الثلاثة. نفذ الخطة.

أعدّ سباق سيارات مغناطيسياً.

١. أرسم طريقاً على قطعة من الورق المقوى.
٢. ضع مشبكي ورق على الطريق.
٣. امسك بمغناطيسين تحت قطعة الورق المقوى.
٤. حرك المغناطيسين لیسباق المشبكان.



الإثراء

أطلب إلى كل فرد في المجموعة أن يرسم صورة للعبة مجموعته. حثهم على إجراء تعديل واحد في التصميم يؤثر في طريقة تحرك اللعبة. دع التلاميذ يسمون رسوماتهم.

منظم المراجعة

لوازم النشاط: ورق مقوى، مشبك ورق، مغناطيسان، أقلام تلوين شمعية
تشكيل المجموعات: مجموعات قليلة العدد

الأفكار الأساسية للفصل

- ١ - يجتذب المغناطيس الأشياء المصنوعة من حديد.
- ٢ - يستخدم المغناطيس في صناعة الأجراس والهواتف والبوصلة.

مراجعة الكلمات العلمية

١. أداة لجذب الحديد
٢. هواتف، تلفزيون، حواسيب
٣. الورق، البلاستيك
٤. الأشياء المصنوعة من الحديد

مراجعة الأفكار العلمية

١. ستفاوتات الإجابات.
٢. ستفاوتات الخطط.

أفكار تعليمية مفيدة لتقييم الأداء

- دع التلاميذ يستخدمون طريقة قرح الذهن لإعداد لائحة بالأشياء التي يجذبها المغناطيس. قد يودون ابتكار لعبة مغناطيسية.
- يمكن أن يرسم التلاميذ صوراً للعبة قبل وضعها وأن يسموها. ذكّرهم باستعمال رسوماتهم لتحديد الأعداد التي يجب أن يجمعوها.
- أطلب إلى التلاميذ التحدث عن اللعبة التي ابتكروها. اترح أسئلة كالتالية: كيف تتحرك لعبتكم؟ هل للعبتكم مغناطيس؟ ماذا يفعل المغناطيس؟

مراجعة الأداء

منظّم المراجعة استخدام أنماط الذكاء

يمكن استخدام النشاطات التالية لتقييم مدى استيعاب التلاميذ لمفاهيم الوحدة الرابعة. عيّن النشاطات وفقاً للأسلوب التعليمي الأفضل لكل تلميذ. يُظهر الجدول التالي تطوّر نمط الذكاء الذي يوافق كلّ خيار تقييمي.

النشاط	نمط الذكاء
أكتب أغنية.	لغوي، موسيقي
صمّم لعبة لملاعب الأطفال.	مكاني

خطّط لاحتفالك

دع التلاميذ إفرادياً أو في مجموعات صغيرة يختارون واحداً من النشاطات التالية ليشاركوا فيها. قد تودّ أن تعطي التلاميذ فسحة من الوقت خلال بضعة أيام حتى يتمكنوا من إنجاز مشاريعهم وتقديمها في غرفة الصف.

أكتب أغنية.

أدع التلاميذ ليعملوا ضمن مجموعات صغيرة ويكتبوا أغاني ويغنونها. قد يودّ التلاميذ أن يكتبوا أغنية فريدة خاصة بهم، أو يكتبوا كلمات جديدة للحن معروف.

صمّم لعبة لملاعب الأطفال.

قبل أن يبدأ التلاميذ بالعمل، دعهم يتبادلون الخبرات. ناقشهم كيف تستخدم الكهرباء والمغناطيس في هذا الملعب لجعلها تعمل. دعهم يفكّرون وهم يصمّمون لعبتهم كيف يمكن للمغناطيس أو الكهرباء جعل اللعبة تعمل. علّق ورقة كبيرة. أدعهم ليلصقوا صورهم على الورقة لتشكيل صورة ملعب كبير.

الكتابة للعلوم منظّم الكتابة

الهدف: يكتب جملًا تفسيرية لإعطاء توجيهات.

تعليم الكتابة للعلوم

وضّح للتلاميذ أنّ هدفهم هو كتابة جمل تعطي توجيهات. أشر إلى أنّهم سيتبادلون كتاباتهم مع زملائهم في غرفة الصف.

كتابة التوجيهات

وجّه التلاميذ وساعدهم في خطوات عملية الكتابة وهي.

١ - ما قبل الكتابة: فكّر في مغناطيس. أرسم صورة له.

الوحدة الخامسة

مراجعة الأداء

كيف يُمكنك أن تُري الآخرين ما تعلّمته عن الكهرباء والمغناطيسية؟ بإمكانك أن تكتب، أو ترسم، أو تقوم بتمثيل مشهد. اختر طريقة من هذا تُري أصدقائك شيئاً ممّا تعلّمته. اقم احتفالاً تُري الآخرين ما تعلّمته.

خطّط لاحتفالك و اكتب أغنية.

١. اختر مشروعاً تُحبّ أن تقوم به.
٢. احصل على لوازم المشروع.
٣. خطّط كيف تُري مشروعك للآخرين. اكتب أغنية عن الكهرباء والمغناطيسية. اجعل جزءاً من أغنيتك خفيض الصوت، واجعل جزءاً آخر عالي الصوت. أعطِ الأغنية اسماً وغيّها لزملاء الصف.

الكتابة للعلوم

كتابة التوجيهات

١. عندما تشرح كيف يُمكن القيام بعمل، فأنت تُعطي توجيهات. بإمكانك أن ترسم صوراً، أو تكتب جملًا تُعطي توجيهات للقيام بالعمل، تأكد من أنّك تضع الخطوات اللازمة في ترتيبها الصحيح.
٢. ما قبل الكتابة: فكّر في مغناطيس. أرسم صورة له.
٣. مسودة: أعدّ لائحة اللوازم اكتب الخطوات التي ستبنيها في صنع المغناطيس.
٤. مراجعة: اقرأ الخطوات. هل تبدو لك معقولة؟ اقرأ لائحة اللوازم. هل نسبت شيئاً؟ فم بتغييرات إذا احتجت إلى ذلك.
٥. تحرير: دقّق في كتابتك لتتأكد من صحتها. بيّض ما كتبت.
٦. نشر: أر صورتك وتوجيهاتك إلى الآخرين. الآن صار بإمكانك هؤلاء الآخرين أن يصنعوا مغناطيس.

شجّع التلاميذ على وصف أنواع مختلفة من المغناطيس التي استخدموها. أطلب إليهم أن يرسموا مغناطيساً يودّون أن يصنعوه، ثمّ شجّعهم على التفكير بكيفية صنعه.

٢ - مسودة: أعدّ قائمة اللوازم. اكتب الخطوات التي ستبنيها في صنع المغناطيس. يمكنك نمذجة هذه الخطوة بطلب مساعدة التلاميذ في عملية صنع المغناطيس. شجّعهم على تصوّر عملية صنع المغناطيس وهم يكتبون الخطوات. دعهم يرقّمون الخطوات ليبيّنوا ترتيبها.

٣ - مراجعة: اقرأ الخطوات. هل تبدو لك معقولة؟ اقرأ قائمة اللوازم. هل نسبت شيئاً؟ أطلب الى التلاميذ أن يقرأوا تفسيراتهم ليعرفوا ما إذا كان بإمكان أحدهم اتّباع التوجيهات لصنع المغناطيس. شجّع التلاميذ على إشراك الآخرين بمسوداتهم ومناقشة ما إذا كانت التوجيهات مفهومة.

٤ - تحرير: دقّق في كتابتك لتتأكد من صحتها. بيّض ما كتبت. يمكن أن يصحّح التلاميذ الأخطاء في التهجئة وإلى ما هنالك خلال هذه الخطوة. شجّعهم على قراءة كتاباتهم بدقة لتتأكد من أنّ باستطاعة الآخرين قراءتها.

٥ - نشر: أر صورتك وتوجيهاتك الى آخرين. الآن صار بإمكان هؤلاء أن يصنعوا مغناطيس.

تطرح سلسلة العلوم مواقف حياتية يومية، وتؤمن فرص تعلم كثيرة. فهي تضم المحتوى العلمي والأنشطة العملية والمصادر التي تؤمن تقديم دروس العلوم بشكل ناجح. تتبع الأنشطة العملية في سلسلة العلوم خطوات الطريقة العلمية. تساهم سلسلة العلوم في تعزيز نجاح التلاميذ في القراءة والرياضيات، وتدعم الروابط المنهجية بين العلوم والمواد الدراسية الأخرى في سياق النص وتبني الربط المهم بين المواد الدراسية وما يقوم به التلاميذ في العلوم.

