المهارات المهنية

الصفّ الخامس الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني
٢٠٢٢ – ٢٠٢٣ م

كتاب التلميذ

مقدمة الكتاب المدرسي

تشهد وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني مرحلة فارقة من تاريخ التعليم في مصر، فقد انطلقت إشارة البدء في التغيير الجذري لنظامنا التعليمي بدءًا من مرحلة رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية (التعليم 2.0). لتبدأ أول ملامح هذا التغيير من سبتمبر 2018 عبر تغيير مناهج مرحلة رياض الأطفال والصف الأول تلاها الصفوف الثاني والثالث والرابع الابتدائي. وفي 2022 بدأنا في تغيير منهج الصف الخامس الابتدائي وسنستمر في التغيير تباعًا للصفوف الدراسية التالية حتى عام 2030، إذ نعمل على إحداث نقلة نوعية في طريقة إعداد طلاب مصر ليكونوا شبابًا ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

وتفخر وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بأن تقدم هذه السلسلة التعليمية الجديدة، فضلًا عن المواد التعليمية الرقمية التي تعكس رؤيتها عن رحلة التطوير. ولقد كان هذا العمل نتاجًا لكثير من الدراسات والمقارنات والتفكير العميق والتعاون مع الكثير من علماء التربية في كل من المؤسسات الوطنية والعالمية لكي نصوغ رؤيتنا في إطار قومي إبداعي ومواد تعليمية ورقية ورقمية فعالة.

وتتقدم وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بكل الشكر والتقدير لمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ومديرته وفريقها الرائع على وجه التحديد، كما تتقدم بالشكر لمستشاري الوزير وكذلك مديري عموم المواد الدراسية، وكذلك تخص بالشكر والعرفان مؤسسة ديسكفري التعليمية، ومؤسسة ناشيونال جيوجرافيك ليرنينج، ومؤسسة نهضة مصر، ومؤسسة لونجمان مصر، ومنظمة اليونيسف، ومنظمة اليونسكو، والبنك الدولي لمساهمتهم في تطوير إطار المناهج الوطنية بمصر، وكذلك أساتذة كليات التربية المصرية لمشاركتهم الفاعلة في إعداد إطار المناهج الوطنية في مصر. وأخيرًا تتقدم الوزارة بالشكر لكل فرد في قطاعات وزارة التربية والتعليم الذين ساهموا في إثراء هذا العمل.

إن تغيير نظامنا التعليمي لم يكن ممكنًا دون الإيمان العميق لدى القيادة السياسية المصرية بضرورة التغيير، فالإصلاح الشامل للتعليم في مصر هو جزء أصيل من رؤية السيد الرئيس عبد الفتاح السيسي لإعادة بناء المواطن المصري. ولقد تم تفعيل تلك الرؤية بالتنسيق الكامل مع السادة وزراء التعليم العالي والبحث العلمي، والثقافة، والشباب والرياضة. إن نظام التعليم (2.0) هو جزء من مجهود وطني كبير ومتواصل للارتقاء بمصر إلى مصاف الدول المتقدمة لضمان مستقبل عظيم لجميع مواطنيها.

كلمة السيد وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

أبنائي الطلاب .. زملائي المعلمين

بكل فخر واعتزاز يسعدني أن أشارككم تلك المرحلة الحاسمة في ملحمة التنمية الشاملة المستدامة، ويشارك فيها جميع أطياف الشعب المصري العظيم، وهذا يستدعي أن يكون لدينا منظومة تعليمية قوية تنتج جيلًا قادرًا على مواجهة التحديات الكبرى التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر، وأن تكون له الريادة في امتلاك مهارات المستقبل؛ ولهذا فإن الدولة المصرية تحرص على ترسيخ العلم من خلال بناء منظومة تعليمية على قدر عال من الجودة، تمكن أبناءها من مهارات العصر وتجعلهم قادرين على خوض مسارات التنافسية الإقليمية والعالمية في وقت يشهد العالم فيه ثورات صناعية متعاقبة.

وهذا يحتم علينا أن يكرس نظامنا التعليمي التأكيد على المهارات والفهم العميق وإنتاج المعرفة، وذلك من خلال بناء منظومة مناهج حديثة تتواكب مع التغيرات الحادثة على كافة الأصعدة، وتؤكد على التربية من أجل تنمية المهارات والقيم وعلى تكامل المعارف، وتعدد مصادر التعلم، ودمج التكنولوجيا لإثراء العملية التعليمية وتحسين نواتجها، وأن تتضمن أهم القضايا المعاصرة على كافة المستويات.

وعلينا أن نتكاتف جميعًا لمواصلة رحلة التطوير الدائم في ركائز التعليم، وتوفير أساليب الحداثة في منظومتنا التعليمية، والاهتمام بعناصرها، ودعمها بكل ما يسهم في ريادتها، للوصول إلى نظام تعليمي متميز.

تمنياتي لأبنائي الطلاب ولزملائي المعلمين بدوام التوفيق.

أ.د. رضا حجازي

وزير التربية والتعليم والتعليم الفني

المحتويات

المحور الثالث **الصحّة والسلامة للجميع** ٨

الموضوع ١-١ والموضوع ١-٢ بدائل اللحوم ١٠

الموضوع ٢-١ والموضوع ٢-٢ الوجبات السريعة والعادات الغذائية غير الصحّية ١٤

الموضوع ٣-١ والموضوع ٣-٢ المَقصَف المدرسي ١٨

الموضوع ٤-١ والموضوع ٤-٢ الشراب الطبيعي والصناعي ٢٢

الموضوع ٥-١ والموضوع ٥-٢ جولة داخل مصنع شراب الفاكهة ٢٦

الموضوع ٦-١ والموضوع ٦-٢ اللبن ٣٠

الموضوع ٧-١ والموضوع ٧-٢ سلامة الطعام وحفظه ٣٤

الموضوع ٨-١ والموضوع ٨-٢ تفادي المخاطر أثناء العمل ٣٨

الموضوع ٩-١ والموضوع ٩-٢ الإسعافات الأوّلية وحالات الطوارئ ٤٢

شخصيات مصريّة مؤثِّرة د. محمد أحمد غنيم ٤٦

الموضوع ١١-١ والموضوع ١١-٢ المستكشف النشط لويز إيمانويل مابولو ٤٨

مراجعة المحور الثالث ٥٢

المحور الرابع الرؤية الفنّية للعالم ٥٤

الموضوع ١-١ والموضوع ١-٢ تصميم وتنسيق حديقة ٥٦

الموضوع ٢-١ والموضوع ٢-٢ تصميم العلامات التجارية وطرق عرض السلع ٦٠

الموضوع ٣-١ والموضوع ٣-٢ عناصر العرض المسرحي ٦٤

الموضوع ٤-١ والموضوع ٤-٢ فنّ التطريز ٦٨

شخصيات مصريّة مؤثِّرة نجيب محفوظ ٧٢

الموضوع ٦-١ والموضوع ٦-٢ المستكشف النشط د. توتيلو مودومبا ٧٤

مراجعة المحور الرابع ٧٨

مشروع الفصل الدراسي الثاني ٨٠

مصفوفة المدى والتتابع

المحور الثالث الصحّة والسلامة للجميع

المستكشف: السيّدة لويز إيمانويل مابولبو، طاهية ومزارعة ورائدة أعمال

السؤال الرئيس: كيف نستطيع أن نحيا حياة صحّية وسليمة؟

الدرس	الموضوعات	تكامل المهارات		
		المهارات الحياتية	القِيَم	القضايا والتحديات
الموضوع ١-١ والموضوع ١-٢ بدائل اللحوم	• بدائل اللحوم • التخطيط لوجبة نباتية	إيجاد أوجه التشابه والاختلاف	الإتقان	الصحّة
الموضوع ٢-١ والموضوع ٢-٢ الوجبات السريعة والعادات الغذائية غير الصحّية	• ما الذي تحتويه الجبات السريعة • استطلاع في الفصل حول الوجبات السريعة	رؤية النتائج المحتمَلة للمواقف	الإتقان	الصحّة
الموضوع ٣-١ والموضوع ٣-٢ المَقصَف المدرسي	• عرض الطعام بشكل آمن وملفت للنظر • التخطيط لعرض الطعام وتخزينه في مساحة صغيرة	توقّع نتائج المواقف	الإتقان	الصحّة
الموضوع ٤-١ والموضوع ٤-٢ الشراب الطبيعي والصناعي	• الفرق بين الشراب الطبيعي والشراب الصناعي • المقارنة بين القِيَم الغذائية للشراب الطبيعي والصناعي	إيجاد أوجه التشابه والاختلاف تحديد الإيجابيات والسلبيات	الإتقان	الصحّة
الموضوع ٥-١ والموضوع ٥-٢ جولة داخل مصنع شراب الفاكهة	• جولة في مصنع للشراب • إعداد شراب في المدرسة باتّباع إرشادات السلامة	إيجاد الروابط بين الأشياء تبيان الوعي الذاتي	الإتقان	الصحّة
الموضوع ٦-١ والموضوع ٦-٢ اللبن	• أهمّية اللبن للتغذية • إجراء تجارب للتحقّق من وجود إضافات في اللبن	تحديد الإيجابيات والسلبيات	الإتقان	الصحّة
الموضوع ٧-١ والموضوع ٧-٢ سلامة الطعام وحفظه	• الطعام الصحّي والطعام غير الصحّي • حفظ الطعام بشكل صحّي وسليم	إحداث التغييرات وفقًا للظروف الصعبة المضي قدمًا في اتّخاذ القرار تنظيم المهامّ التنظيم لصنع منتج جديد أو فريد	المثابرة	الصحّة
الموضوع ٨-١ والموضوع ٨-٢ تفادي المخاطر أثناء العمل	• توخّي الحذر عند استخدام الأدوات • صنع صندوق صغير	رؤية النتائج المحتمَلة للمواقف تحديد أهداف واضحة	المثابرة	الصحّة
الموضوع ٩-١ والموضوع ٩-٢ الإسعافات الأوّلية وحالات الطوارئ	• الخطوات الأساسية للإسعافات الأوّلية • ممارسة أو تطبيق وضعية الإفاقة	القدرة على البحث على تطوير الذات بشكل مستمرّ رؤية النتائج المحتمَلة للمواقف المضي قدمًا في اتّخاذ القرار تحديد أهداف واضحة القيام بالأدوار المخصّصة لي	المثابرة	الصحّة
شخصيات مصريّة مؤثِّرة **د.** محمد أحمد غنيم			المثابرة	الصحّة
الموضوع ١١-١ **والموضوع ١١-٢** المستكشف النشط: السيّدة لويز إيمانويل مابولو طاهية ومزارعة ورائدة أعمال	• أهمّية توفير الغذاء على المستوى المحلّي، فحص الأغذية وسلامة الغذاء • كتابة خطّة لإنشاء مطعم للأطعمة الصحّية	تحديد الإيجابيات والسلبيات اقتراح أفكار مبتكرة تشارك المعلومات القيام بالأدوار المخصّصة لي	المثابرة	الصحّة

المحور الرابع الرؤية الفنّية للعالم

المستكشف: الدكتور توتيلو مودومبا، عالم أحياء ورائد أعمال في مجال حفظ الأحياء، ومعلّم، ومرشد.

السؤال الرئيس: لماذا يُعتبر التصميم مهمًّا؟

الدرس	الموضوعات	تكامل المهارات		
		المهارات الحياتية	القِيَم	القضايا والتحديات
الموضوع ١-١ والموضوع ١-٢ تصميم وتنسيق حديقة	• أساسيات تصميم حديقة • التخطيط لتصميم حديقة	التنظيم لصنع منتج جديد أو فريد	الفضول	العولمة
الموضوع ٢-١ والموضوع ٢-٢ تصميم العلامات التجارية وطرق عرض السلع	• هويّة العلامة التجارية • استراتيجية التسويق البصري	احترام وجهات نظر الآخرين المختلفة	الاحترام	العولمة
الموضوع ٣-١ والموضوع ٣-٢ عناصر العرض المسرحي	• العناصر التقنية لعرض مسرحي • تصميم عنصر من العناصر التقنية لعرض مسرحي	اقتراح أفكار مبتكرة التواصل بطريقة غير لفظية بشكل فعّال احترام وتقدير طريقة تفكير الآخرين احترام آراء الآخرين إعطاء تغذية راجعة	الاحترام	العولمة
الموضوع ٤-١ والموضوع ٤-٢ فنّ التطريز	• غُرَز التطريز المعروفة والمستخدَمة • إنشاء تصميم لتطريز	رؤية الروابط بين الأشياء التنظيم لصنع منتج جديد أو فريد التواصل بطريقة غير لفظية بشكل فعّال تشارك المعلومات	الفضول	العولمة
شخصيات مصريّة مؤثِّرة نجيب محفوظ			الاحترام	العولمة
الموضوع ٦-١ والموضوع ٦-٢ المستكشف النشط: د. توتيلو مودومبا عالم أحياء	• تحويل القمامة إلى أشياء مفيدة وقطع فنيّة • اِستخدام التعبير الفنّي لابتكار شيء إيجابي	إيجاد الروابط بين الأشياء اقتراح أفكار مبتكرة التنظيم لصنع منتج جديد أو فريد تشارك المعلومات احترام وتقدير طريقة تفكير الآخرين	الاحترام	العولمة

المحور
الثالث

الصحّة والسلامة للجميع

السؤال الرئيس

كيف نستطيع أن نحيا حياة صحّية وسليمة؟

لنسلِّط الضوء على **المحور الثالث**

أيّة عادات جيّدة يجب أن نتّبعها للمحافظة على صحّتنا وسلامتنا؟

في هذا الجزء، ستستكشف فوائد الأنظمة الغذائية المتوازنة، والبدائل النباتية للحوم، ومقارنتهما باستهلاك الوجبات السريعة. كما ستستكشف أيضًا كيفية عرض الطعام وتخزينه وحفظه بشكل آمن وسليم، واللبن، وأنواع مختلفة من شراب الفاكهة الطبيعي والصناعي وكيف تتمّ عملية تصنيعها. وستركّز في هذا المحور أيضًا على استخدام الأدوات بشكل آمن في مكان العمل، وكيفية التعامل مع حالات الطوارىء وتقديم الإسعافات الأوّلية اللازمة.

الموضوع ١-١ بدائل اللحوم

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أحدّد أمثلة عن البروتينات الحيوانية والبدائل النباتية.
- أخطّط لتناول وجبة نباتية صحّية.
- أختار بعض الأطعمة الجديدة التي لم أتناولها من قبل.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الأطعمة التي تتناولها باستمرار؟ وأيّ منها نباتي؟

لنتعلَّمْ

يريد سامر أن يأكل كمّيات أقلّ من اللحوم، وأن يتّبع نظامًا غذائيًّا أكثر صحّة وتوازنًا. ما بعض الخيارات الأخرى التي يمكنه تجربتها؟

بدائل اللحوم

يُعدّ النظام الغذائي المتوازن مفتاحًا لجسم صحّي وعقل سليم، فالفواكه والخضراوات هي مصادر ممتازة للألياف ويمكن أن تساعد في عملية الهضم، كما يمكنها أيضًا أن تقلّل من مخاطر الإصابة بأمراض القلب. ويمكن لبعض الخضراوات الورقية الخضراء أن تساعد في السيطرة على ضغط الدم، وتنظيم عمل الجهاز الهضمي، والوقاية من هشاشة العظام وفقر الدم، وتساعد على الاسترخاء. وكثير من الناس يأكلون اللحوم والمأكولات البحرية والبيض ومنتجات الألبان بسبب مذاقها المفضّل والبروتينات التي تحتوي عليها. ومع ذلك، تحتوي المنتجات الحيوانية على دهون غير صحّية، ويمكن أن يسبّب العديد منها زيادة خطر الإصابة بأمراض القلب والسمنة المفرطة، كما ويمكن أن يكون لها آثار طويلة المدى. هناك أشخاص يختارون بدائل نباتية عوضًا عن البروتينات الحيوانية، فالنباتيون المتوازنون لا يأكلون اللحوم ولكنّهم قد يأكلون البيض ومنتجات الألبان والعسل؛ في حين أنّ النباتيين الصرف، لا يأكلون منتجات من مصدر حيواني.

تحتوي البدائل النباتية على نسبة أقلّ من البروتين، ولكنّها توفّر عناصر غذائية إضافية لا تحتوي عليها المنتجات الحيوانية. وفيما يلي بعض البدائل:

- البقول: وهي أفضل مصدر للبروتين النباتي، كما أنّها توفّر دهونًا صحّية وموادّ تُسمّى مضادّات الأكسدة التي تساعد في تقليل الالتهابات.
- الحبوب: وهي تحتوي على نسبة عالية من البروتين والألياف، وتحتوي على فيتامينات ومعادن ومضادّات أكسدة.

- الخضراوات: وهي تحتوي على نسبة منخفضة من البروتين، لكنّها توفّر الفيتامينات والمعادن والألياف.
- المكسّرات: وهي مصدر جيّد للبروتين، وتشمل الفيتامينات والأملاح المعدنية والدهون الصحّية والألياف ومضادّات الأكسدة.

وتتطلّب الوجبة المغذّية خيارات متوازنة بين البروتين النباتي والحيواني.

لنستكشِفْ

يستمتع بعض الناس بتناول البروتينات الحيوانية، في حين يحبّ البعض الآخر تناول النباتات فقط. في رأيك، لماذا يفعلون ذلك؟ وما الذي يمكن أن يقوله الأشخاص النباتيون والنباتيون الصرف لإقناع الذين يأكلون اللحوم بمحاولة اختيار بعض البروتينات النباتية بدلًا من المنتجات الحيوانية؟

لنراجِعْ

١. اِعمل ضمن مجموعات، وناقِش البروتينات النباتية التي تناولتها، ثمّ اذكر أيًّا منها ترغب في تبديله ببروتينات حيوانية.
٢. ما الأطعمة التي تفضّلها أنت وأُسرتك؟ هل يمكن استبدال هذه الأطعمة ببدائل اللحوم؟ وضِّح إجابتك.
٣. هل أنت نباتي أم نباتي صرف؟ هل تفكّر في اتّباع أحد هذَين الخيارَين؟ ولماذا؟ برِّر إجابتك.

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ١-٢ بدائل اللحوم

تعلّمت أهمّية اتّباع نظام غذائي متوازن للصحّة.

ستقوم بالتخطيط لقائمة طعام نباتية أو نباتية صرف متوازنة وصحّية.

الخطوة ١: ناقِش الأطعمة التي ستتضمّنها قائمة طعامك لعشاء نباتي صرف أو نباتي متوازن، على أن تكون نصف هذه الأطعمة من الفواكه والخضراوات، وربعها من البروتينات، والربع الآخر من الحبوب الكاملة. اِختر على الأقلّ طعامًا واحدًا من كلّ مجموعة. يمكنك استخدام أفكارك الخاصّة إذا كنت ترغب في ذلك.

الفواكه والخضراوات

الحبوب الكاملة

البروتينات

الخطوة ٢: فكِّر في الأشخاص الذين سيتمّ إعداد العشاء الصحّي لهم؛ ما الأطعمة التي يحبّون تناولها؟ وما الأطعمة التي لا يحبّون تناولها؟ ما الأطعمة الجديدة التي ترغب في أن يقوموا بتناولها؟ أُكتب قائمة طعام بالوجبات النباتية الصرف أو المتوازنة.

الخطوة ٣: شارِك قائمة طعامك، وناقِش الوجبات الصحّية المختلفة مع زملائك ضمن مجموعات صغيرة. ما الفكرة الجيّدة التي حصلت عليها من كلّ زميل لك؟ وما الاقتراحات التي سمعتها لتحسين توازن قائمة طعامك؟ هل يمكن لأيّ شخص في مجموعتك أن يستبدل الطبق القائم على اللحوم بطبق نباتي؟ راجِع قائمة طعامك وشارِكها مع باقي زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. ما الذي تحتاج إلى أخذه بعين الاعتبار عند التخطيط لوجبة متوازنة؟

٢. كيف يمكنك اتّخاذ خيارات أطعمة ترضي جميع أفراد أُسرتك وتحافظ على صحّتهم؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ١-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٢-١

الوجبات السريعة والعادات الغذائية غير الصحّية

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أحدّد الوجبات السريعة المعتادة.
- أصف بعض التأثيرات السلبية للوجبات السريعة.
- أناقش كيف تؤثّر عمليات التسويق في خيارات الناس للوجبات السريعة.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الأطعمة السريعة المفضّلة لديك؟ وما شعورك بعد تناولها؟

لنتعلَّمْ

ما الطعام المفيد لصحّتك من القوائم التالية؟

قائمة الطعام

وجبة سريعة

ساندويتش «دبل برجر»،

بطاطس حجم كبير،

مشروب غازي كبير.

قائمة طعام ليوم كامل

الإفطار: بيضتان، حبوب الشوفان، عنب، شرائح الخوخ.

الغداء: فلفل أخضر، محشي ورق عنب، فول مدمّس، كُشري.

وجبة خفيفة

العشاء: سمك مشوي، أرُز، ملوخية.

ارتفاع تكلفة الوجبات السريعة

يحبّ فارس تناول الوجبات السريعة ويأكل الكثير من البطاطس المقلية والبيتزا، فهو يشاهد إعلانات الوجبات السريعة على شاشات التليفزيون وعبر شبكة الإنترنت وفي المجلّات، وهذا ما يجعله يرغب في تناول المزيد منها. يبدو الطعام رائعًا وشهيًّا! ولكن يشعر فارس بالقلق لأنّه يتناول الكثير من الوجبات السريعة.

تتميّز الوجبات السريعة بأنّها سريعة التحضير وطعمها رائع؛ كما ويظهر الأشخاص في الإعلانات مبتهجين؛ لذا تبدو الإعلانات ممتعة وتجعل الناس سعداء!

هذه هي رسالة تسويق السلعة. لكن، هل كلّ هذا صحيح؟

لا شكّ أنّ النسبة العالية من السكّريات والدهون الموجودة في هذه الوجبات السريعة، والتي تجعل الطعام شهيًّا ولذيذًا، تضيف الكثير من السعرات الحرارية*. أُنظر إلى قائمة الطعام، إذ يمكن أن تحتوي «وجبة واحدة» من الوجبات السريعة على إجمالي الاحتياجات اليومية من الطاقة، وهذه الوجبة لن تجعلك تشعر بالشبع طوال اليوم.

علاوة على ذلك الضرر الناجم عن الطاقة العالية والدهون والملح والسكّر، ولن تبدو الوجبات السريعة زهيدة الثمن بعد كلّ شيء. ومع مرور الوقت، يمكن أن يزيد الضرر.

وهنا تُعدّ التوعية مهمّة جدًّا، فهناك العديد من مطاعم الوجبات السريعة توضّح علامَ يحتوي كلّ عنصر. اِختر العناصر التي تحتوي على نسبة منخفضة من الطاقة والدهون والسكّر والملح. وفي الوقت نفسه، فكِّر في الأطعمة الصحّية التي يمكن أن تتناولها عوضًا عنها. فربّما لا تكون الوجبات السريعة هي ما تريده حقًّا.

لنستكشِفْ

في رأيك، هل يؤثّر التسويق في قراراتك المتعلّقة بتناول الوجبات السريعة؟ إذا كان الأمر كذلك، فكيف؟ وماذا يمكنك أن تفعل حيال ذلك؟ اِبحث على شبكة الإنترنت عن مقالات صحفية ومعلومات عن التأثيرات السلبية للوجبات السريعة.

لنراجِعْ

١. لماذا يحبّ الناس تناول الوجبات السريعة؟

٢. هل تناول الوجبات السريعة بشكل دائم أمر سيّئ؟ ولماذا؟ ما النتائج المحتمَلة لاتّباع عادات غذائية غير صحّية؟

٣. في رأيك، ما مقدار الدور الذي يؤدّيه التسويق في إقناع الناس بتناول الوجبات السريعة؟

* السعرات الحرارية هي مقياس الطاقة الذي يمدّنا بها الغذاء.

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ٢-٢ الوجبات السريعة والعادات الغذائية غير الصحّية

الآن، بعد أن تعرّفت على المشكلات الصحّية المتعلّقة بالوجبات السريعة، ستشارك في استطلاع يُجرى في الفصل، والهدف منه هو تحديد عدد المرّات التي تتناول فيها أنت وزملاؤك الوجبات السريعة، وكيف تعتقد أنّها تؤثّر في صحّتكم.

المهمّة الأولى

أجيبوا عن أسئلة الاستطلاع أدناه، ثمّ طابِقوا إجاباتكم ضمن مجموعات أو مع الفصل ككلّ.

استطلاع رأي تلاميذ الفصل بشأن الوجبات السريعة

الأسئلة	الإجابات
أُذكر اسم اثنَين من الأطعمة السريعة المفضّلة لديك، أو من الأطعمة الأكثر شعبية.	
كم مرّة تتناول الوجبات السريعة في الأسبوع؟ (إذا كنت ممّن لا يتناول الوجبات السريعة، فانتقِل إلى السؤال الأخير.)	
إذا كنت تتناول الوجبات السريعة، فما شعورك بعد تناولها؟ (نشيط، نعسان، مبدع، أو أيّ شعور آخر)	
ما الذي تفعله عادة بعد تناولك الوجبات السريعة؟ (تدرس، تأخذ قيلولة، تمارس الرياضة، أو تقوم بشيء آخر)	
إذا كنت لا تتناول الوجبات السريعة، فلماذا؟	

المهمّة الثانية

ماذا يمكنك أن تستنتج من نتائج الاستطلاع؟ بعض الأشخاص يتناولون الوجبات السريعة، هل هذا أمر صحّي؟ وما الذي يمكنك فعله لتعيش حياة صحّية حتّى لو كانت الوجبات السريعة تُغريك؟ ناقِش بعض الأفكار ضمن الفصل، ثمّ قدِّم تقريرًا بالنتائج.

المهمّة الثالثة

إنّ اختيار تناول الوجبات السريعة بشكل مستمر ليس هو العادة الغذائية غير الصحيّة الوحيدة. أيّ من هذه الممارسات غير الصحّية قد قمت بها سابقًا؟ وكمّ مرّة قمت بها؟

تناول وجبات غذائية تحتوي على كمّية كبيرة من الدهون والموادّ الحافظة

إنّ اتّباع نظام غذائي يحتوي على كمّية كبيرة من الدهون والموادّ الحافظة، يمكن أن يضرّ بصحّتك ويسبّب لك السمنة. فنحن نتسبّب بالضرر لأجسامنا عند تناول كمّيات كثيرة من نوع واحد من الطعام وكمّيات أقلّ بكثير من أنواع أخرى.

أفعل ذلك: ☐ كثيرًا ☐ غالبًا ☐ أحيانًا ☐ تقريبًا ☐ أبدًا

تناول الأطعمة المقلية

يرتبط تناول الأطعمة المقلية على الدوام بأمراض القلب والسكتة الدماغية. فالأطعمة المقلية تحتوي على طاقة أكثر من الأطعمة غير المقلية، ممّا قد يسبّب السمنة.

أفعل ذلك: ☐ كثيرًا ☐ غالبًا ☐ أحيانًا ☐ تقريبًا ☐ أبدًا

شرب الشاي بعد الأكل مباشرة

يؤدّي شرب الشاي بعد الأكل مباشرة إلى قلّة امتصاص الحديد بالجسم، ممّا يتسبّب بفقر الدم (الأنيميا).

أفعل ذلك: ☐ كثيرًا ☐ غالبًا ☐ أحيانًا ☐ تقريبًا ☐ أبدًا

شرب المشروبات الغازية

تحتوي المشروبات الغازية على نسبة عالية من السكّريات. فشرب هذه المشروبات بانتظام، قد يؤدّي إلى السمنة وفقدان الكالسيوم ممّا يسبّب هشاشة العظام، وقد يتسبّب بأمراض القلب، ويزيد من فرص الإصابة بداء السكّري. كما أنّ شرب كمّيات كبيرة منها قد يتسبّب أيضًا بتسوّس الأسنان.

أفعل ذلك: ☐ كثيرًا ☐ غالبًا ☐ أحيانًا ☐ تقريبًا ☐ أبدًا

المهمّة الرابعة

أجرِ تحقيقًا صحفيًّا عن الوجبات السريعة وتأثيرها الضارّ على الصحّة العامّة.

لنراجِعْ

١. هل أجاب عدد كبير من التلاميذ عن أيّ من أسئلة الاستطلاع بالإجابات نفسها؟ إذا كان الأمر كذلك، فما الذي يعنيه ذلك؟

٢. ما القرارات التي يمكنك اتّخاذها بشأن تعاملك مع الوجبات السريعة والعيش حياة صحّية؟

٣. ما الذي يمكنك فعله لاستبدال عادة غذائية غير صحّية بأخرى صحّية؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٢-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٣-١ المَقصَف المدرسي

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أصف كيف يتمّ عرض السلع أو البضائع داخل مَقصَف المدرسة.
- أصف كيف يتمّ تخزين السلع أو البضائع في مَقصَف المدرسة بشكل آمن وسليم.
- أعطي توصيات لتطبيق احتياطات السلامة عند تخزين الطعام في مَقصَف المدرسة.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

اِشرح طرق التخزين الفعّالة للسلع أو للبضائع في مَقصَف المدرسة. ما الذي أعجبك؟

لنتعلَّمْ

الطعام الجيّد شكلًا ومذاقًا

وجبات غذائية مدرسية سليمة ورائعة

يبحث عمر عن زجاجة ماء في مَقصَف مدرسته، وقد تمّت إعادة وضع المعروضات في واجهة العرض وتجهيزها بشكل منظّم جدًّا. يُلقي عمر نظرة على صور الطعام الصحّي الملصَقة على جدران المَقصَف، حيث يبدو الطعام لذيذًا ممّا جعله يشعر بالجوع. إنّه يرغب في تناول وجبة غداء صحّية!

تُعدّ وجبة الغداء الصحّية من الأمور المهمّة جدًّا، فالتلاميذ يحتاجون إلى غذاء يعزّز تفكيرهم ويدعم تحرّكهم بفاعلية ونشاط طوال اليوم. يعمل طاقم المَقصَف المدرسي بجدّ للتأكّد من جودة الوجبات المقدّمة داخل المَقصَف. كما يتأكّد العاملون بالمَقصَف المدرسي من أنّ الطعام يتمّ عرضه بشكل ملفت للنظر، مع إضافة كافّة المعلومات المتعلّقة بكلّ وجبة بشكل واضح للفت انتباه التلاميذ مع وضع صورة للشهادة الصحّية لضمان صحّة وسلامة الطعام والعاملين في المَقصَف.

يُعدّ استخدام اللافتات الصحّية وعرض صور للطعام أو عرض الطعام نفسه أمرًا ضروريًّا جدًّا؛ ذلك أنّ عرض المكوّنات، مثل الطماطم الطازجة أو البقدونس أو غيرهما من المكوّنات النيّئة الطازجة الأخرى، يوفّر الرغبة في تناولها، ويجب على العاملين بالمَقصَف ترتيب الرفوف ورصّها بطريقة تجذب انتباه التلاميذ، كما يجب أن يُقدَّم الطعام في أطباق ملوّنة تُغلَّف بطريقة تلفت النظر.

يجب تخزين الطعام بشكل آمن وسليم، كما يجب حمايته من الملوّثات والجراثيم، والاحتفاظ به في درجة حرارة مناسِبة حتّى يبقى آمنًا للأكل. يحتاج كلّ نوع من الطعام إلى نوع خاصّ به من المعاملة والعرض، سواء أكان ساخنًا، أم باردًا، أم مغلّفًا، أم غير مغلّف، أم مطبوخًا، أم يُقدَّم نيّئًا:

- أوعية للأطعمة الساخنة وأخرى للأطعمة الباردة.
- خزائن ذات واجهة زجاجية لحماية الطعام من التعرّض للهواء والحشرات وأيادي الأشخاص.
- ورق التغليف أو الأكياس أو العبوّات لحماية أصناف الطعام.
- الأطعمة غير المعبّأة، يتمّ حفظها داخل أوعية حفظ مخصّصة.
- فصل الأطعمة النيّئة عن الأطعمة المطهيّة.

كي يصبح بالإمكان عرض الطعام بشكل سليم وجذّاب، يتطلّب ذلك الأمر بعض التفكير الإبداعي فحسب.

لنستكشِفْ

إلى أيّ مدى يعرض مَقصَف مدرستك السلع أو البضائع ويخزّنها بشكل جيّد؟ هل يمكن إجراء أيّ تحسينات؟ ماذا تقترح؟

لنراجِعْ

١. ما هي الأطعمة الموجودة في مَقصَف مدرستك؟ هل تعتقد أنّ طريقة عرض هذه الأطعمة تؤثّر على خيارات التلاميذ؟
٢. لماذا يُعدّ تخزين الطعام بشكل سليم أمرًا مهمًّا في المدرسة؟ وهل هو مهمّ من ناحية عرض الطعام بشكل ملفت للنظر؟
٣. في رأيك، هل تخزين الطعام بشكل مناسِب يتعارض مع عرض الطعام بشكل ملفت للنظر؟

الآن، بعد أن فهمت كيف يتمّ عرض الطعام بشكل ملفت للنظر، فإنّك ستعمل كفريق للتخطيط لاستخدام مساحة صغيرة، وذلك لكيفية عرض وتخزين الطعام في مَقصَف مدرستك.

الخطوة الأولى: تخيَّل أنّك تعمل أنت ومجموعتك في مَقصَف مدرستك. اِعملوا معًا للتخطيط، وذلك لكيفية عرض أصناف من البضائع المتوفّرة في المَقصَف.

قوائم بأصناف البضائع في مَقصَف المدرسة

قائمة ١

ساندويتش جبن
مع ورق الخسّ
والطماطم

قائمة ٢

أدوات مدرسية

قائمة ٣

- بعض العصائر الطبيعية
- مجموعة متنوّعة من البسكويت والشوكولاتة
- زجاجات مياه

الخطوة الثانية: خطِّط لكيفية تخزين كلّ من أصناف قوائم الطعام السابقة قبل العرض وأثناءه. هل يجب أن يبقى الطعام ساخنًا أم باردًا؟ أو سيتمّ تقديمه مغلّفًا أم غير مغلّف؟ هل سيخدم التلاميذ أنفسهم أم ستقدّم الخدمة لهم؟

الخطوة الثالثة: أعِدّ ملصَقًا لإحدى قوائم الطعام، وابحث عن صور مناسِبة لإضافتها، ثمّ اكتب وصفًا عن كيفية عرض الطعام وتخزينه. وأخيرًا، اعرض أفكارك على زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. كم من المفيد العمل معًا كفريق؟ ما الذي يمكنك فعله في المرّة القادمة لتحسين تجربة العمل كفريق؟

٢. أيّ فكرة تتعلّق بكيفية عرض البضائع قد أعجبتك أكثر؟ أُكتب فكرة جيّدة اقترحتها مجموعة أخرى.

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٣-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٤-١ الشراب الطبيعي والصناعي

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أعطي أمثلة عن الشراب الطبيعي الذي يُستخدم في المشروبات.
- أوضّح الفرق بين الشراب الطبيعي والشراب الصناعي.
- أقارن بين القيمة الغذائية للشراب الطبيعي والشراب الصناعي.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما أشهر المشروبات التي هي بنكهة الفاكهة والزهور في مصر؟ ومن أين تحصل عليها؟

لنتعلَّمْ

مشروبات البرتقال المختلفة

تشرب ميار ودينا وعماد مشروبات مختلفة بنكهة البرتقال؛ فميار تشرب عصير البرتقال النقي الطازج والمعصور مباشرة من فاكهة البرتقال. وهذا العصير يحتوي على أجزاء من لبّ البرتقال، وله مذاق البرتقال الطازج. في حين تشرب دينا شرابًا طبيعيًّا معلّبًا مصنوعًا من عصير البرتقال والسكّر والماء والموادّ الحافظة، ولونه مشابه للون شراب ميار، ولا يحتوي على أجزاء من لبّ البرتقال، ومذاقه كمذاق البرتقال أيضًا، لكنّه ليس برتقالًا طازجًا.

الشراب الصناعي من المعمل إلى الزجاجة

تُزرع الفاكهة أو الزهور في المزارع.

تُنقل لبيعها أو تحويلها إلى عصير.

تُباع بعض الفاكهة والزهور في الأسواق.

الشراب الطبيعي من المزرعة إلى الزجاجة

في حين أنّ شراب عماد هو سائل صافٍ برتقالي وفاتح اللون، مذاقه سكّري جدًّا، وله نكهة البرتقال، لكنّ رائحته أو طعمه لا يشبهان رائحة وطعم البرتقال الطبيعي؛ وهذا لأنّه شراب صناعي، فهو لا يحتوي على عصير برتقال طبيعي، بل على ماء وسكّر ولون صناعي ونكهة صناعية وموادّ حافظة فحسب.

يمكن أن تكون العصائر طبيعية أو صناعية؛ فالعصائر الطبيعية مصنوعة من عصير الفاكهة المركَّز أو خلاصة الزهور والسكّر، أمّا العصائر الصناعية فهي مصنوعة من مادّة ملوّنة صحّية.

يضيف الناس الماء إلى العصائر لصنع الشراب في المنزل. لا تحتوي العصائر الصناعية على فاكهة أو زهور طبيعية.

لنستكشِفْ

ناقِش أنواع الشراب المختلفة مع زميلك لك في الفصل؟ ما الشراب المفضّل لديك؟ في رأيك، هل هي طبيعية أم صناعية؟ أيّهما تعتقد أنّ له قيمة غذائية أكبر؟ ولماذا؟

لنراجِعْ

١. ما الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها صنع المشروبات من الفاكهة والزهور؟
٢. في رأيك، هل من المغذّي أكثر أن تتناول برتقالة أو أن تشرب عصير البرتقال؟ ولماذا؟
٣. أيّ نوع من المشروبات تختار أن تشربه الآن: العصير الطازج، أم الشراب الطبيعي المعلّب، أم الشراب الصناعي؟ ولماذا؟

٤

تقوم المصانع بمعالجة العصير النقي، والشراب الطبيعي أو العصائر المركَّزة، والشراب الصناعي.

٥

تُصنع النكهات الصناعية في المعمل باستخدام موادّ كيميائية موجودة بشكل طبيعي في الفاكهة والزهور. وتُعدّ النكهة الصناعية أرخص ثمنًا من العصير الطبيعي.

٦

تتمّ معالجة العصائر والمشروبات المركَّزة بحيث يمكن تخزينها لفترة طويلة.

٤

تُعصر بعض الفاكهة مباشرة إلى عصير.

يمكن صنع الشراب الطبيعي بمزج الفاكهة مع السكّر والماء أو بنقع الزهور في الماء مع السكّر.

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ٤-٢ الشراب الطبيعي والصناعي

الآن، بعد أن تعرّفت على الشراب الطبيعي والصناعي، سنتعرّف على كيفية التفرقة بين أنواع المشروبات المختلفة والمقارنة بينها.

المهمّة ١	أحضِر مشروبك المفضّل إلى الفصل. ثمّ اعمل ضمن مجموعات مع زملائك. سيقوم معلّمك بسكب كوبَين من العصير لكلّ مجموعة لتذوّقها وتحليلها. بعدها، ستقومون بتدوين الملاحظات عن كلّ مشروب.

تذكَّر مواصفات مشروبات الأولاد في فقرة «لنتعلَّمْ». فكِّر في الأسئلة التالية:

- كيف يبدو شكل مشروبك؟ وكيف يكون قوامه، سميك أم خفيف؟ ما لونه؟ هل لونه فاتح جدًّا أم أنّه يُشبه الفاكهة الطبيعية الحقيقية؟ هل هو سائل صافٍ أم يوجد فيه قطع من الفاكهة؟
- ما مذاق مشروبك؟ هل مذاقه سكّري أم بدون سكّر؟ هل مذاقه طازج أم معلّب؟ هل يمكنك تذوّق المكوّنات الأخرى التي تمّت إضافتها؟
- ما الذي يمكنك استنتاجه عن كلّ شراب استنادًا إلى شكله ومذاقه؟

الشراب ١

النكهة: _____ **مذاق الشراب:** _____

اللون: _____ **شكل الشراب:** _____

أعتقد أنّ هذا الشراب:

١. ☐ شراب طبيعي ☐ شراب صناعي

٢. ☐ طازج أو محضَّر في المنزل ☐ صناعي ومعبّأ في زجاجات / معلّب

٣. ☐ مغذٍّ جدًّا ☐ مغذٍّ إلى حدّ ما ☐ ليس مغذّيًا على الإطلاق

الشراب ٢

النكهة: _____ **مذاق الشراب:** _____

اللون: _____ **شكل الشراب:** _____

أعتقد أنّ هذا الشراب:

١. ☐ شراب طبيعي ☐ شراب صناعي

٢. ☐ طازج أو محضَّر في المنزل ☐ صناعي ومعبّأ في زجاجات / معلّب

٣. ☐ مغذٍّ جدًّا ☐ مغذٍّ إلى حدّ ما ☐ ليس مغذّيًا على الإطلاق

المهمّة ٢	الآن سيُريك معلّمك أيّ من المشروبات قمت بتحليلها. هل كنت محقًّا بشأن نوع الشراب؟ إذا كانت المشروبات معلّبة، فقُم بذكر المكوّنات من الملصقات الغذائية. وأيّ منها له فائدة غذائية أكبر؟

المهمّة ٣	ناقِش مع زملائك في الفصل أنواع الشراب المتوفّرة في مدرستك. ما مكوّناتها، وكيف تمّ صنعها؟

لنراجِعْ

١. كيف يختلف الشراب الصناعي بنكهة الفاكهة في الشكل والمذاق عن العصير الطبيعي؟

٢. أيّ من المشروبَين اللذَين قمت بتذوّقهما هو المفضّل لديك؟ ولماذا؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٤-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٥-١ جولة داخل مصنع شراب الفاكهة

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أحدّد المخاطر والعوائق عند تحضير الشراب الصناعي.
- أقترح حلولًا للتغلّب على العيوب التي تحدث أثناء عملية التصنيع.
- أحضّر الشراب من الفاكهة أو الزهور مع مراعاة تطبيق احتياطات الصحّة والسلامة.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

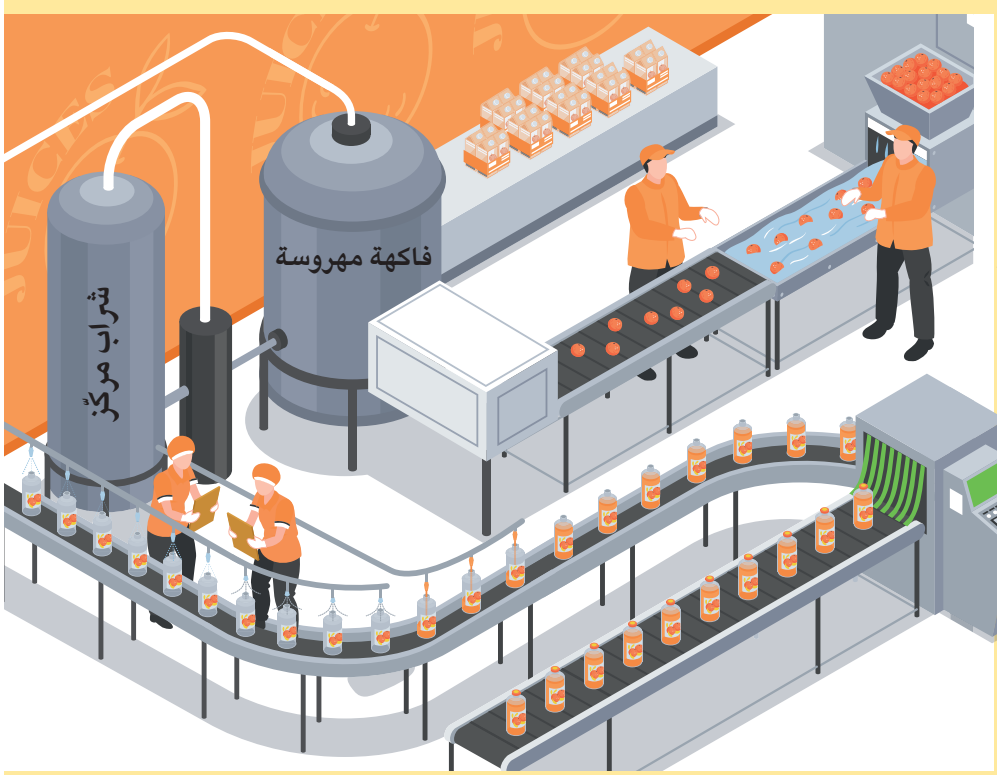
لنتفاعَلْ معًا

ما المنتجات التي يمكن تصنيعها من الفاكهة؟

لنتعلَّمْ

جولة داخل المصنع

يقوم فصل هاني بجولة في مصنع للشراب، حيث تبيّن ياسمين، وهي عاملة في المصنع، للتلاميذ كيف تجري عملية التصنيع.



تحضير وتجهيز الشراب الطبيعي المعلّب

- أوّلًا، تُغسل الفاكهة جيّدًا.
- تُرسل الفاكهة عبر سيور متحرّكة من خلال الآلات التي تهرس هذه الفاكهة.
- بعد ذلك، تعصر آلة مخصَّصة العصير وتصفّيه لإزالة اللبّ والقشرة والبذور.
- يختبر العمّال جودة العصير.
- يُسخَّن العصير لقتل الميكروبات.
- يذهب العصير النقي إلى مرحلة التعبئة، ويُضاف إليه الماء والسكّر، ويُخلط السكّر بينما يكون السائل ساخنًا حتّى لا يفصل فيما بعد.

توضّح ياسمين أنّه يمكن إضافة مكوّنات أخرى إلى العصير؛ فعلى سبيل المثال، إضافة المادّة الحافظة تعمل على إطالة فترة صلاحية الشراب.

تحضير وتجهيز الشراب الصناعي

تأخذهم ياسمين إلى غرفة أخرى، حيث يتمّ إعداد الشراب الصناعي كالآتي:

تُخلط الأطعمة المختلفة للفواكه والألوان المجهّزة في المعامل مع السكّر لصنع الشراب، ثمّ يُخلط الشراب بالماء.

أخيرًا، تُعبّأ المشروبات في زجاجات. بحيث:

- تعقّم إحدى الآلات الزجاجات لقتل الميكروبات.
- تتحرّك الزجاجات أسفل السيرالمتحرّك لتُملأ.
- تنتقل الزجاجات المملوءة إلى المكان الذي توضع فيه أغطيتها بإحكام لتجنّب التلوّث.

توضّح ياسمين أنّ الالتزام بكافّة التدابير الصحّية أمر ضروري جدًّا؛ فقد تتسبّب الميكروبات الموجودة في الزجاجات بتخمّر المشروبات وفسادها.

وتشير ياسمين إلى أنّ العمّال يرتدون غطاء الشعر وقفّازات لحماية المنتج من التلوّث، وكذلك لحماية العمّال. ويتجنّب العمّال الحوادث من خلال تعلّم كيفية استخدام الآلات بشكل صحيح، وتنظيف الكمّيات المنسكبة من العصير بسرعة، وعدم ترك الأشياء على الأرض التي قد يتعثّر بها أحدهم. كما أنّهم حريصون على تجنّب الحروق عند استخدام الحرارة العالية.

يعتقد هاني أنّ العمل في مصنع شراب الفاكهة أمر ممتع.

لنستكشِفْ

استنادًا إلى المعلومات من خلال الجولة داخل المصنع ومعلوماتك وثقافتك العامّة، اذكر ثلاثة أشياء يمكن أن تحدث بشكل خطأ أثناء إنتاج المشروبات في المصنع، وقد تتسبّب بحدوث خلل في المنتج، أو إصابة أحد العمّال. ناقِش مع زميلك في الفصل كيف يمكن للعمّال منع مثل هذه الحوادث المؤسفة.

لنراجِعْ

١. ما الخطوات التي يتّخذها عمّال مصنع المشروبات للتأكّد من أنّ المنتج النهائي سليم وعالي الجودة؟

٢. ما الذي يمكن أن يحدث إذا تلوّث شراب أو تلوّثت زجاجة شراب؟

٣. بأيّ نوع من المصانع قد تكون مهتمًّا للقيام بجولة فيه؟ هل تعتقد أنّك ترغب في العمل في مصنع؟ ولماذا؟ برِّر إجابتك.

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ٥-٢ جولة داخل مصنع شراب الفاكهة

الآن، بعد أن تعرّفت على كيفية إنتاج الشراب الصناعي داخل المصنع ستُعدّ شرابًا في المدرسة، باتّباع إرشادات السلامة.

ليس لديك الآلات التي يمتلكها المصنع، وستصنع كمّية صغيرة فحسب، لكنّ بعض الخطوات والإرشادات الصحّية ستكون متطابقة. قبل أن تبدأ، ناقِش وراجِع الخطوات التي ستتّخذها.

خطوات تحضير الشراب الصناعي:

قبل أن أبدأ في تحضير الشراب الصناعي، أحتاج إلى ...

أثناء تحضير الشراب الصناعي، أحتاج إلى ...

بعد أن أقوم بتحضير الشراب الصناعي، سوف ...

للحفاظ على المنتج سليمًا وغير ملوّث، سوف ...

للحفاظ على سلامتي أثناء إعداد المنتج، سوف ...

اِعرض منتجك على زملائك في الفصل. وإذا أمكن، فأحضِر عيّنة منه واطلب من التلاميذ أخذ عيّنات من المنتج وتحديد نوع الشراب. اِشرح الخطوات التي اتّخذتها لإعداد المنتج وكيف حافظت على سلامته وعدم تلوّثه، واشرح أيضًا ما فعلته للحفاظ على سلامتك أثناء عملية الإعداد.

لنراجِعْ

١. هل استمتعت بصنع شرابك الخاصّ؟ هل كان إعداده صعبًا؟ هل حدث خطأ أثناء إعداده؟ ما الذي تعلّمته؟ وما الذي ستقوم به بشكل مختلف في المرّة القادمة؟

٢. أُذكر بعض الاختلافات الأساسية بين إعداد شراب في المدرسة وتصنيع شراب في المصنع.

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٥-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٦-١ اللبن

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أشرح أهمّية اللبن للتغذية.
- أصف كيفية معالجة اللبن لجعله سليمًا للاستهلاك.
- أناقش كيفية التحقّق ممّا إذا كان اللبن طازجًا وسليمًا.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

أيّ من منتجات الألبان تفضّل؟ ولماذا؟ هل هناك أيّ منتج لا تحبّه؟ ولماذا؟

لنتعلَّمْ

أهمّية اللبن

يشرب تامر اللبن كلّ يوم. وفي بعض الأحيان، يكون مذاقه حلوًا جدًّا. وهو يرغب في تعلّم كيف يتأكّد أنّ اللبن الذي يشربه صالح للشرب.

يحتوي اللبن على نسبة عالية من العناصر الغذائية والبروتينات والدهون والكربوهيدرات والفيتامينات والأملاح المعدنية، ويمكن أن يساعد على النموّ وحماية جهازنا المناعي. ونحن نستهلك اللبن كسوائل أو يدخل في أنواع كثيرة من المشروبات المصنّعة ويُصنَّع منه الزبادي والجبن.

عادة ما يأتي اللبن من الأبقار، وأيضًا من الجاموس والماعز والأغنام والإبل والحيوانات الأخرى. وتُعدّ مصر من أحد أكبر منتجي لبن الجاموس في العالم.

ومع ذلك، فإنّ اللبن من المنتجات التي يسهل التلاعب فيها؛ حيث يمكن للبائعين عديمي الأخلاق وضع إضافات خطرة جدًّا في اللبن، وذلك لزيادة كمّيته أو ليبدو طازجًا.

يصبح اللبن مغشوشًا عند إضافة:

الماء: وهذا لا يُعدّ أمرًا خطرًا، لكنّك تدفع كثيرًا من المال مقابل القليل من اللبن.

الفورمالين: وهو الذي يحافظ على إبقاء اللبن كأنّه طازج؛ ومع ذلك، فهو مادّة حافظة قوية قد تكون ضارّة.

مادّة النشا: تضاف لتعديل قوام اللبن ليصبح متجانسًا بعد نزع المادّة الدهنية.

هل اللبن الذي تتناوله سليم؟

اِنتبِه إلى طعم ورائحة اللبن للتأكّد من أنّه طازج وصحّي. وتحقَّق من تواريخ انتهاء الصلاحية، وإذا لم تكن متأكّدًا، فاختبِر اللبن:

- هل هو طازج؟ يتمّ غلي عيّنة من اللبن على نار هادئة لمدّة ١٥ دقيقة حتّى يتخثّر. إذا وجدت رواسب متجمّدة، فهذا يعني أنّ اللبن غير طازج، أمّا إذا كانت الرواسب دهنية فهذا يعني أنّ نوعية اللبن جيّدة.

إضافة إلى ذلك، تُضاف إلى اللبن الألوان والنكهات والمحلّيات الصناعية كي يحبّ الأولاد مشروبات اللبن المختلفة.

لنستكشِفْ

الآن، بعد أن عرفت المزيد عن اللبن، ماذا ستفعل للتأكّد من أنّ اللبن الذي تتناوله سليم وصحّي؟

كيف يمكنك التأكّد من أنّ طرق الاختبار التي ستقوم بها سليمة، وأنّ النتائج ستكون دقيقة؟

لنراجِعْ

١. لماذا يوجد لبن مغشوش؟

٢. هل هناك أيّ سبب وجيه لإضافة موادّ إلى اللبن؟ فسِّر إجابتك.

٣. إضافة إلى اختبار اللبن في كلّ مرّة تشربه فيها، اذكر بعض الطرق الجيّدة التي يمكن القيام بها للتأكّد من أنّ اللبن سليم وصالح ليشربه الجميع.

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ٦-٢ اللبن

سوف تجري ثلاث تجارب للتحقّق من وجود إضافات في اللبن. أوّلًا، اجمع الموادّ التالية. بعد كلّ تجربة، اكتب ما تراه.

كمّية قليلة من اللبن.

سطح أملس مستوٍ، مثل مرآة صغيرة.

وعاءان: أحدهما مخصّصًا للقياس والآخر مع غطاء.

التجربة ١: التحقّق من وجود ماء مضاف.

الخطوة ١: ضَع نقطة من اللبن على سطح مستوٍ وناعم.

خطوة ٢: قُم بإمالة السطح قليلًا حتّى يتدفّق اللبن.

النتيجة: في البداية يبقى اللبن النقي، ثمّ يتدفّق ببطء تاركًا أثرًا أبيض اللون. يتدفّق اللبن المخفّف على الفور من دون ترك علامة.

ما الذي أراه؟ _____

_____

التجربة ٢: التحقّق من وجود الفورمالين.

الخطوة ١: أضِف ٢ إلى ٣ قطرات من حمض كبريتيك مركَّز إلى كمّية مقدارها ١٠ مل من اللبن مضاف إليها كمّية مماثلة من الماء.

خطوة ٢: اِنتظِر ولا ترجّ المحلول.

النتيجة: إذا ظهر في اللبن حلقة زرقاء أو بنفسجية، فهذا يعني أنّه يحتوي على مادّة الفورمالين، وإذا لم يظهر ذلك فهذا يعني خلوّه منها.

ما الذي أراه؟ _____

_____

التجربة ٣: التحقّق من وجود مادّة النشا.

الخطوة ١: أضِف من ٢ إلى ٣ قطرات من اليود إلى ٥ مل من اللبن.

خطوة ٢: رُجّ المحلول جيّدًا.

النتيجة: اللبن الذي يتحوّل إلى اللون الأزرق يكون فاسدًا ومغشوشًا، أمّا إذا ظلّ أبيض، فلا توجد فيه مادّة النشا.

ما الذي أراه؟ _____

_____

لنراجِعْ

١. ماذا تعلّمت عن عيّنات اللبن الخاصّة بك كنتيجة لهذه التجارب؟

٢. ما أهمّية اختبار عيّنات اللبن؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٦-١، وضَع علامة في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٧-١ سلامة الطعام وحفظه

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أصف كيفية حفظ الطعام بشكل صحّي وسليم.
- أعرف متى يكون المنتج الغذائي غير صحّي.
- أذكر المشكلات المتعلّقة بسلامة الأغذية.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

كيف يحفظ الناس الطعام؟ لماذا من الضروري أن تكون قادرًا على حفظ الطعام؟

لنتعلَّمْ

حفظ الطعام بشكل سليم

يعلم هادي أنّه يجب أن تكون هناك طرق لحفظ الطعام بشكل سليم، ويتمّ اتّباعها في المصانع والمنازل أيضًا. وتشمل طرق الحفظ كلًّا من: التجفيف، والتجميد، والبسترة، والتمليح، والتعليب. وغالبًا ما تضيف معامل التصنيع أيضًا موادّ حافظة؛ مثل حمض الستريك أو حمض الأسكوربيك أو النتريت أو الكبريتيك لجعل الأطعمة تدوم لفترة أطول. وفي حال حدوث أخطاء في طريقة حفظ الطعام؛ فذلك قد يسبّب نموّ البكتيريا أو العفن في الطعام ما يؤدّي إلى إصابة الناس بالمرض. ولقد تعلّم هادي بأنّ هذه هي خطورة هذه الطريقة.

ممارسات لسلامة الغذاء

فتح هادي علبة فول، فكان السائل الموجود فيها يحتوي على الفقّاعات ورائحته حادّة. تحقّق هادي من تاريخ انتهاء الصلاحية المدوَّن على العلبة، فوجد أنّه لم يمرّ بعد تاريخ انتهاء صلاحيتها. توجّه هادي إلى المتجر الذي اشترى منه علبة الفول، فقال مدير المتجر: إنّ المشكلة هي مع المصنع. فاتّصل هادي بالشركة المصنِّعة، وقالوا له بأنّه لا بدّ من أنّه قد فتح علبة الفول وتركها. ولكنّ ذلك ليس صحيحًا.

تاريخ انتهاء الصلاحية هو التاريخ الذي يجب أن يتمّ فيه استهلاك المنتج. وبعد هذا التاريخ، لا يمكن ضمان سلامة المنتج وجودته.

وهنا اتّصل هادي بجهاز حماية المستهلك لتقديم شكوى.

أرسل جهاز حماية المستهلك مفتّشين إلى المصنع لمعرفة ما حدث، وللتأكّد من صحّة تاريخ الصلاحية وتوقيع عقوبة مناسِبة على المصنع لعدم تكرار مثل هذا الموقف مرّة أخرى.

الاتّصال بـ

هل لديك شكوى بشأن سلامة منتج غذائي؟

تواصَل مع جهاز حماية المستهلك!

الخطّ الساخن: ١٩٥٨٨ (منطقة القاهرة الكبرى والإسكندرية)

الموقع الإلكتروني: www.cpa.gov.eg

البريد الإلكتروني: info@cpa.gov.eg

أو املأ نموذجًا في مكتب البريد المحلّي الخاصّ بك.

لنستكشِفْ

ما الذي ستفعله إذا وجدت أنّ ثمّة مشكلة في طعامك الذي اشتريته من مطعم أو بائع متجوّل أو متجر؟ في رأيك، ما الذي يجب أن يقوم به الشخص الذي باع لك الطعام لحلّ هذه المشكلة؟ وماذا يجب أن يفعل جهاز حماية المستهلك إذا تقدّمت بشكوى؟ قُم بتأدية أدوار عن الأسئلة المطروحة ضمن سيناريو مع زميل لك في الفصل.

لنراجِعْ

١. ما الذي يجب أن تفعله قبل أن تشتري منتجًا غذائيًّا للتأكّد من سلامته؟ وما الذي يجب أن تفعله قبل أن تتناوله؟

٢. ما هي الطرق التي تعتقد أنّ المصنع سيستخدمها لحفظ علبة الفول؟ في رأيك، ما الخطأ الذي حدث مع علبة فول هادي؟ وماذا فعل جهاز حماية المستهلك عندما تلقّى بلاغًا عن المصنع؟

٣. في رأيك، هل وجود أجهزة مثل جهاز حماية المستهلك أمر ضروري؟ ولماذا؟ هل مررت بتجربة سيّئة مع أحد المنتجات؟

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ٧-٢ سلامة الطعام وحفظه

الآن، ستناقش بعض الطرق الشائعة لحفظ الطعام، وستجرّب إحداها في المدرسة.

الخطوة ١: ناقِش هذه الأسئلة مع زميل لك أو مع الفصل ككلّ. ما طرق حفظ الأطعمة التي تعرفها أو تستمتع بتناولها؟ وأيّ منها تقوم أُسرتك باستخدامها؟ وكيف يتمّ ذلك؟

الخطوة ٢: اِختر أيّ طريقة من طرق الحفظ ستستخدمها، ثمّ اختر نوع الخضراوات والفاكهة التي ستقوم بحفظها.

المخلَّلات السريعة: يُستخدم في تخليلها الملح والخلّ فقط لحفظ الخضراوات، وهذا النوع من المخلَّلات يمكن أن يكون جاهزًا للأكل في غضون بضع ساعات، ويستمرّ لمدّة أسبوع تقريبًا في الثلّاجة.

إرشادات السلامة:

- اِغسل يدَيك والخضراوات جيّدًا.
- كُن حذرًا عند استخدام سكّين حادّ؛ ضَع إحدى يدَيك على المقبض والأخرى فوق نصل السكّين.
- لا تترك البرطمانات خارج الثلّاجة لأكثر من ساعة.

التجفيف: يزيل التجفيف الرطوبة من الأطعمة بحيث لا ينمو عليها أيّ من العفن أو البكتيريا. ثمّة بعض طرق التجفيف المنزلية الشائعة والمستخدَمة وهي التجفيف باستخدام الهواء في الداخل، والتجفيف في الشمس خارجًا، والتجفيف باستخدام الفرن. وتتطلّب جميع أشكال التجفيف مزيجًا من الرطوبة المنخفضة، ودرجات الحرارة المرتفعة، ودوران الهواء لإزالة الرطوبة مع تجنّب تلف الأطعمة أو فسادها.

إرشادات السلامة:

- اِغسل الفواكه أوالخضراوات أو الأعشاب وصفِّها جيّدًا من الماء قبل تجفيفها.
- جفِّف بعض الخضراوات والفطر والفلفل الحارّ بالهواء في الداخل لأنّها الطريقة الأمثل.
- يجب أن تتمّ عملية التجفيف بالهواء في مكان دافئ وجافّ. وأيضًا أن تُعلّق الأطعمة بخيط أو توضع على رفوف لتتعرّض لدوران الهواء وتُجفَّف.
- جفِّف الفواكه (بما في ذلك الطماطم) في الشمس، لأنّها الطريقة الأمثل. وبما أنّها تحتوي على نسبة عالية من الأحماض والسكّريات، فهذا يحميها من التلف. كما ويمكن تجفيف الفاصولياء بالطريقة نفسها، أي في الشمس.
- يجب أن توضع الفواكه وبعض الأعشاب الطبّية في الشمس طوال اليوم لتجفيفها على فرش أو مسطّح من الخشب أو من الإستنلس أو من البلاستيك، ويُفضَّل أن تتمّ عملية التجفيف هذه في الأيّام الحارّة والجافّة. وأثناء الليل يجب أن تتمّ تغطيتها ووضعها في الداخل.
- يمكن تجفيف معظم الأطعمة في الفرن. يجب أن تتمّ عملية التجفيف في الفرن على درجة حرارة تتراوح بين ٥٧ إلى ٩٢ درجة مئوية مع فتح باب الفرن أو تشغيل المروحة (في الفرن الحراري) لعدّة ساعات، وذلك لأنّ درجات الحرارة المرتفعة جدًّا قد تؤدّي إلى طهو الطعام بدلًا من تجفيفه.

الخطوة ٣: أُطلب من شخص بالغ مساعدتك في جمع المكوّنات لكلّ طريقة من طرق الحفظ المستخدَمة. وإذا أمكن، فالتقِط صورًا للمراحل المختلفة من العملية أو ارسم صورًا لها.

الخطوة ٤: اِعرض صورًا لمشروع حفظ الطعام الذي قمت به في المدرسة. اِشرح عن طريقة الحفظ المستخدَمة مع خطوات إرشادات السلامة.

الخطوة ٥: قارِن مع زملائك في الفصل بين الطرق المختلفة في حفظ الطعام. ما أوجه التشابه أو الاختلاف بينهما؟ ما أهمّية اتّباع إرشادات سلامة الأغذية؟

لنراجِعْ

١. هل استخدمت طرق حفظ الطعام المختلفة؟ ولماذا؟ برِّر إجابتك.

٢. ما الأطعمة التي يمكنك حفظها في المدرسة؟ ما الخطأ الذي يمكن أن يحدث أثناء عملية الحفظ؟ وما الخطوات التي يجب أن تتّخذها لجعل الأطعمة سليمة؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٧-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٨-١ تفادي المخاطر أثناء العمل

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أُحدّد المخاطر التي يواجهها الحِرَفيّون في العمل.
- أقدّم اقتراحات حول كيفية تجنّب الإصابة أثناء ممارسة أعمال النجارة والطلاء.
- أتدرّب على احتياطات السلامة في مكان العمل.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الشيء الذي تودّ أن تصنعه؟ ماذا ستفعل لتجنّب إصابتك أثناء القيام بذلك؟

لنتعلَّمْ

اِحذر عند استخدام الأدوات

يتعلّم أنس أعمال النجارة والطلاء على يد والده فارس الذي يعمل كحِرَفي في أحد المصانع. شهد فارس إصابة أشخاص باستخدام الآلات الثقيلة والتعامل مع الأدوات الكهربائية بطريقة غير آمنة؛ ولذلك فهو ينبّه أنس بالحرص على البقاء بأمان أثناء استخدام الأدوات.

١. اِرتدِ نظّارات واقية للعينَين.	يعرف أنس أنّه يجب أن يرتدي دائمًا نظّارات السلامة وحماية الأعين عندما يتعامل مع الخشب؛ لأنّه يمكن أن تتطاير نشارة الخشب وغيرها من البقايا في كلّ مكان. كما ويرتدي هذه النظّارات أيضًا عندما يَطلي أيّ شيء تجنّبًا لأيّ سوائل أو ألوان متناثرة.
٢. أبقِ يدَيك بعيدًا عن الشفر أو الحوافّ الحادّة.	يعلم أنس أيضًا أنّه يجب ألّا يضع يدَيه بالقرب من شفرة أو ريشة مثقب. فعندما يقطع الخشب أو يثقبه، يستخدم المسامير لتثبيت عمله على طاولة. وعندما لا تتوافر المسامير، يُمسك عمله بثبات لكنّه يُبقي يدَيه بعيدتَين عن الأجزاء الحادّة. وإذا كانت الأدوات ثقيلة، فإنّه يطلب المساعدة من شخص بالغ.
٣. اِستخدِم الشاكوش بتأنٍّ.	يكون أنس دائمًا حذرًا عند استخدام الشاكوش. فهو يدقّ المسمار دقًّا خفيفًا جدًّا في البداية وهو يُمسكه، ثم يُبعد يده بعيدًا ليدقّ باقي المسمار. ولا يحرّك الشاكوش إلى أعلى أو إلى أسفل حتّى لا يُصيب يده أو وجهه.

٤. كُن حذرًا عند استخدام الأدوات الكهربائية.

يكون أنس حذرًا دائمًا عند استخدامه الأدوات الكهربائية مثل المثاقب وأدوات الصنفرة، ولا يقوم باستخدامها بالقرب من الماء. وقبل أن يقوم أنس بتغيير ريشة المثقب أو ورقة الصنفرة، يتأكّد من أنّ الأدوات غير موصولة بالكهرباء، كما يتأكّد من أنّ السلك الكهربائي لا يمتدّ عبر ممرّ.

٥. اِحرص على تهوية مكان العمل.

عندما يجري أنس أعمال الطلاء أو يستخدم مزيل الطلاء أو الغراء القوي، يحرص على فتح النوافذ ويضع مروحة لتهوية الغرفة، فربّما تضرّه الأبخرة المتصاعدة من الطلاء.

أصبح أنس نجّارًا ودهّانًا بارعًا جدًّا كوالده.

لنستكشِفْ

هل يمكنك التفكير في أيّ مخاطر أخرى قد يواجهها العمّال في أعمال النجارة أو الطلاء؟ أجرِ عصفًا ذهنيًّا، ثمّ ضَع قائمة بالأفكار التي توصّلت إليها. ما النصيحة التي ستقدّمها للعمّال لتجنّب التعرّض للإصابة؟

لنراجِعْ

١. لماذا تُعدّ النظّارات الواقية للعينَين ووسائل التهوية مهمّة جدًّا؟

٢. في رأيك، هل من الممكن تجنّب مئة في المئة من الإصابات أثناء القيام بأعمال النجارة والطلاء؟ وضِّح إجابتك.

٣. ما الأسباب التي تعتقد أنّها قد تدفع بعض العمّال إلى تجاهل المشكلات المحتمَلة أو إهمال احتياطات السلامة؟ كيف يمكنك إيصال الإرشادات المتعلّقة بالسلامة للعمّال بطريقة مقنعة؟

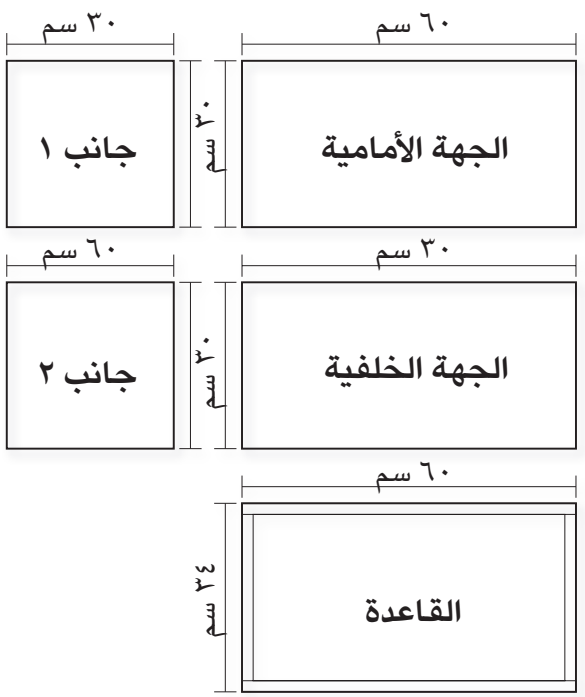
نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ٨-٢ تفادي المخاطر أثناء العمل

الآن، ستتّبع قواعد السلامة في مكان العمل أثناء قيامك بصنع صندوق صغير وطلائه تستخدمه لوضع أقلام الرصاص فيه، أو لزراعة نبتة صغيرة فيه، أو لأيّ شيء آخر تريده.

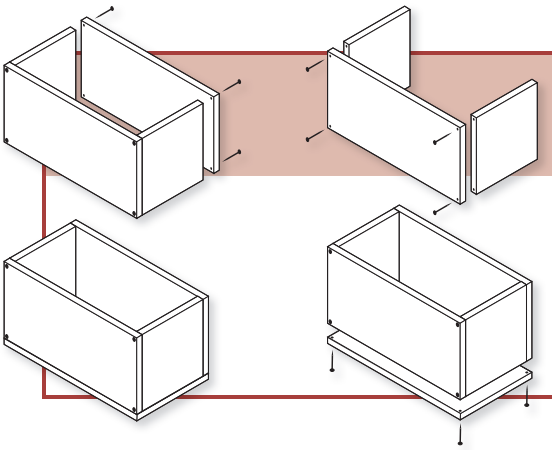
الخطوة ١: راجِع مع زميلك في الفصل احتياطات السلامة التي يجب أن تتّخذها قبل البدء بمشروعك وأثناءه.

الخطوة ٢: خطِّط لشكل الصندوق الذي تريد صنعه. اِصنع نموذجًا لمساعدتك في وضع علامات على الخشب قبل تقطيعه. ستحتاج إلى لوحَين جانبيَّين، ولوح للجهة الأمامية والخلفية، ولوح للقاعدة. هذا مثال، ولكن يمكنك جعل صندوقك أطول أو أعرض أو أقصر إذا كنت ترغب في ذلك.



احتياطات السلامة التي يجب اتّباعها أثناء تقطيع الخشب:

الخطوة ٣: اِقطع الأجزاء الخاصّة بك بعد أخذ المقاسات.



الخطوة ٤: اِجمع أجزاء صندوقك، دوِّن إرشادات السلامة الخاصّة باستخدام الشاكوش.

احتياطات السلامة التي يجب اتّباعها أثناء الصنفرة:

الخطوة ٥: قُم بصنفرة صندوقك حتّى يصبح ناعمًا.

احتياطات السلامة التي يجب اتّباعها أثناء الطلاء:

الخطوة ٦: قُم بطلاء صندوقك بالألوان أو اللون الذي تختاره وبالشكل الذي تريده.

الخطوة ٧: اِعرض مشروعك النهائي على زملائك في الفصل، ووضِّح لأيّ غرض ستستخدم صندوقك.

لنراجِعْ

١. ما الخطوات التي اتّخذتها للحفاظ على سلامتك أثناء صنع صندوقك؟ هل لديك أيّ مشكلات تتعلّق بالسلامة أو بإكمال المشروع؟ وضِّح إجابتك.

٢. هل ستقوم بصنع وطلاء أشياء أكثر تعقيدًا في المستقبل؟ لماذا؟ برِّر إجابتك.

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٨-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٩-١ الإسعافات الأوّلية وحالات الطوارئ

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أشرح الخطوات اللازمة لتقديم الإسعافات الأوّلية.
- أُمارس مهامّ الإسعافات الأوّلية عند إصابة أحد ما.
- أبحث عن الكتب المتعلّقة بالصحّة والسلامة في المكتبة، وأناقش ما فيها من معلومات.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ماذا ستفعل إذا تعرّض صديقك لإصابة أثناء تواجدكما معًا؟ بمَ ستشعر؟ وما الذي يمكنك فعله لتبقى هادئًا؟

لنتعلَّمْ

المساعدة في حالات الطوارئ الصحّية

كان يوسف في المكتبة يبحث عمّا يجب القيام به في حالة طوارئ صحّية. فوجد كتابًا عن الإسعافات الأوّلية وتعلّم أربع خطوات أساسية يمكن اتّباعها:

١ تقييم الوضع

تحقَّق من نوع الإصابة التي أُصيب بها الشخص. هل هو في وعيه ويستجيب؟ هل يتنفّس؟ هل ينزف؟ هل حالته تسمح بتقديم المساعدة له؟

٢ التخطيط للتدخّل

إذا كانت الإصابة خطرة، فاتّصِل بالرقم ١٢٣ لاستدعاء سيّارة الإسعاف، وخطِّط لكيفية المساعدة حتّى يصل المسعفون.

٣ تقدير الوضع

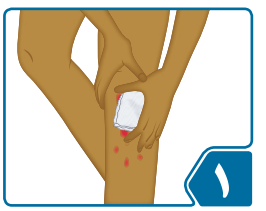
أعِد فحص الشخص.

هل هناك حاجة إلى مزيد من الإجراءات والتدابير؟

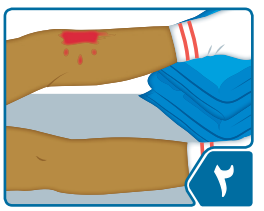
٤ تقديم الإسعافات الأوّلية

عالِج الإصابات والجروح الطفيفة باستخدام حقيبة الإسعافات الأوّلية.

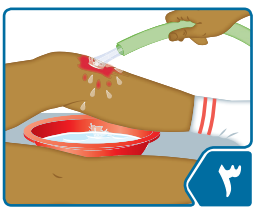
تعلّم يوسف كيف يوقف النزيف عند حدوثه.



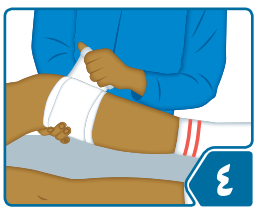
اِضغط بقوّة على الجرح بقطعة قماش نظيفة.



اِرفع الطرف المجروح إلى أعلى فوق القلب.

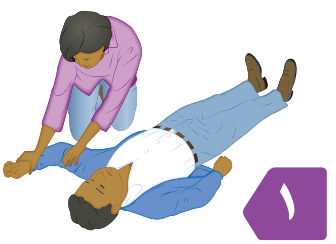


نظِّف الجرح.

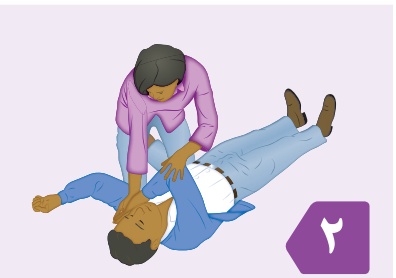


ضمِّد الجرح.

اطّلع يوسف أيضًا على وضعية الإفاقة. إذا كان الشخص فاقدًا للوعي ولكنّه يتنفّس، فإنّ هذه الوضعية تساعده على التنفّس حتّى وصول المسعفين.

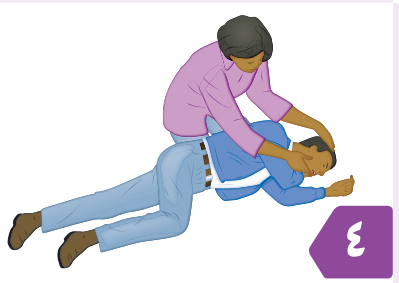


ضَع ذراعه التي هي أقرب إليك على شكل زاوية قائمة.



اِثنِ الركبة والذراع البعيدتَين عنك، وضَع يده الأخرى على خدّه المعاكس.

اِستخدِم الركبة البعيدة عنك لتدوير المصاب في اتّجاهك مع دعم رأسه باستخدام يدك الأخرى، فالركبة المثنية تمنع الجسم من التدحرج.



قُم بإمالة الرأس بلطف قليلًا إلى الخلف، وارفع الذقن لفتح مجرى الهواء، واستمِرّ في جسّ نبضه وتنفسّه حتّى وصول المساعدة.

لنستكشِفْ

أعِدّ قائمة بالأسئلة التي لديك عن الإسعافات الأوّلية.
كيف يمكنك إيجاد إجاباتها؟

لنراجِعْ

١. متى يجب وضع شخص ما في وضعية الإفاقة؟
٢. لماذا من الضروري تقديم الإسعافات الأوّلية حتّى لو تمّ استدعاء سيّارة إسعاف؟
٣. ما أفضل طريقة لتعلّم كيفية تقديم الإسعافات الأوّلية؟ ولماذا؟

١. التدرّب على وضعية الإفاقة

لقد تعلّمت كيفية تجهيز شخص لتنفيذ وضعية الإفاقة له. والآن، ستمارس ما تعلّمته من خلال تأدية الأدوار في موقف يحتاج فيه شخص ما إلى تنفيذ وضعية الإفاقة له.

تذكَّر بأنّك في حاجة إلى اتّباع الخطوات الأربع الأساسية للإسعافات الأوّلية. وقبل تمثيل السيناريو، قُم بتدوين ملاحظات حول ما يجب فعله في كلّ خطوة.

الخطوة ١: تقييم الوضع

الخطوة ٢: التخطيط للتدخّل

الخطوة ٣: تقدير الوضع

الخطوة ٤: تقديم الإسعافات الأوّلية

اِختر زميلًا لك، وطبِّق معه هذه الخطوات الأربع. تبادَلا الأدوار بحيث يكون لدى كلّ منكما فرصة لتقديم الإسعافات الأوّلية، ثمّ اعرضا ذلك أمام زملائكم في الفصل مع شرح ما تفعلانه أثناء أداء دوركما.

٢. اِقتراح مواضيع لندوة عامّة

تخيَّل أنّك ستشارك في ندوة عامّة عن موضوعات الصحّة والسلامة. ستحتاج أن تعثر على كتب ومصادر أخرى للمعلومات الموثوقة. اِستخدِم أسئلتك من فقرة «لنستكشِفْ» كنقطة بداية. يمكنك زيارة مكتبة محلّية أو البحث عبر شبكة الإنترنت للعثور على عناوين كتب ومجلّات ومقالات أو مقاطع فيديو يمكن أن تساعدك. المصادر الجيّدة للمعلومات عن الصحّة والسلامة يجب أن تكون:

- تمّ إنشاؤها من قِبَل خبير حاصل على تعليم وخبرة في مجال الموضوع.
- معاصِرة للمعرفة والتكنولوجيا العلمية الحالية.
- خالية من التحيّز والخطط المسبقة، مثل محاولة بيع منتج ما.

قائمتي لعناوين الكتب والمصادر الأخرى:

شارِك عناوينك مع زملائك في الفصل. اِشرح المواضيع والأسئلة التي تتناولها تلك العناوين. لماذا تعتقد أنّها مصادر جيّدة للمعلومات؟

لنراجِعْ

١. ما الذي تعلّمته من التدريب على وضعية الإفاقة؟ وما الذي تعلّمته من عملية البحث عن المعلومات؟

٢. هل تعتقد أنّه يجب تدريب الجميع على القيام بالإسعافات الأوّلية الأساسية وعلى كيفية مواجهة حالات الطوارئ؟ ولماذا؟ برِّر إجابتك.

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٩-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

شخصيات مصريّة مؤثّرة

د. محمد أحمد غُنيم

وُلد العالم المصري الدكتور محمد أحمد غُنيم في ١٧ مارس ١٩٣٩، وكان متفوّقًا في دراسته وأحبّ دراسة الطبّ.

وبعد تخرّجه عام ١٩٦٠ من كلّية الطبّ في جامعة القاهرة، درس الجراحة بالإضافة إلى جراحة المسالك البولية، وهي فرع من فروع الطبّ يختصّ بدراسة الجهاز البولي. وفي الوقت ذاته، تلقّى التدريب في الجراحة العامّة وجراحة المسالك البولية في مستشفيات جامعة القاهرة. ثمّ قرّر أن يوسّع نطاق معرفته وخبرته من خلال الدراسة والعمل في مراكز طبّية وجامعات مختلفة في المملكة المتّحدة، والولايات المتّحدة الأمريكية، وكندا.

وعندما عاد إلى مصر، عمل أستاذًا في جراحة المسالك البولية في جامعة المنصورة. وفي عام ١٩٨٣، قام بتأسيس مركز أمراض الكلى والمسالك البولية (UNC) في جامعة المنصورة، وهو أوّل مركز في الشرق الأوسط لعلاج أمراض الكلى. وقد قدّم المركز، بالتعاون مع منظّمة الصحّة العالمية، خدمات طبّية وجراحية مجّانية لآلاف المرضى. بالإضافة إلى ذلك، يقدّم المركز التعليم المتخصّص والتدريب العلمي للممرّضين والأطبّاء على الصعيد المحلّي والعالمي.

استمرّ الدكتور غُنيم في دراسة جراحة المسالك البولية، وأجرى بحوثًا متقدّمة في العلوم الجراحية. وقد قدّم العديد من الأساليب الجراحية الحديثة، وقام بنشر عدّة كتب علمية ومئات من المقالات على الصعيد المحلّي والعالمي.

وكان تفانيه في مجال عمله سببًا جعل مركز أمراض الكلى والمسالك البولية أحد المراكز الطبّية الرائدة في الشرق الأوسط. وقام بإجراء أوّل عملية لزراعة الكلى في مصر عام ١٩٧٦، ومنذ تأسيسه للمركز، قام بإجراء الآلاف من عمليات زراعة الكلى هناك. وأجرى الدكتورغُنيم مؤخّرًا بحوثًا علمية متقدّمة على زراعة الخلايا الجذعية. والخلايا الجذعية هي نوع من الخلايا التي تنشىء جميع أنواع الخلايا الأخرى، مثل خلايا الكبد أو الكلى.

والدكتور غُنيم عضو في العديد من الجمعيات الطبّية، مثل الجمعية الفرنسية لجراحة المسالك البولية وجمعية جراحة الأورام بأمريكا. وقد حصل على درجة الدكتوراه الشرفية في الطبّ من جامعة غوتنبرغ في السويد. وهو أيضًا أستاذ زائر في العديد من الجامعات حول العالم. وقد حصل على العديد من الجوائز المحلّية والعالمية مثل جائزة الدولة التقديرية في العلوم الطبّية، في مصر عام ١٩٩٧ وجائزة ميدالية سان بول من الجمعية البريطانية للمسالك البولية عام ١٩٩٢ وجائزة الملك فيصل العالمية عام ١٩٩٩م، وجائزة مبارك في مجال الطبّ عام ٢٠٠١.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو حول الدكتور محمد أحمد غُنيم. كيف يسمح البحث العلمي للأطبّاء من مثل الدكتور غُنيم، أن يحقّقوا إنجازات في المجال الطبّي؟ لماذا يُعدّ من المهمّ أن نضع السلامة بعين الاعتبار عند إجراء أيّ نوع من التجارب؟

لنستكشِفْ

يحرص الدكتور محمد أحمد غُنيم على أن يحتوي مركز أمراض الكلى والمسالك البولية على أحدث المعدّات الطبّية والتكنولوجيا الأكثر تقدّمًا. لماذا يُعدّ من المهمّ تحديث المعدّات باستمرار واستخدام التكنولوجيا الأكثر تطوّرًا؟

لنراجِعْ

١. في رأيك، ما العوامل التي ساعدت الدكتور محمد أحمد غُنيم على أن ينجح؟ ناقِش إجابتك مع زملائك في الفصل.

٢. إذا أردت العمل في المجال الطبّي، فأيّ وظيفة ستختار؟ ولماذا؟ ما المهارات التي ستحتاجها لأداء تلك الوظيفة بشكل جيّد؟ ما الذي عليك دراسته؟

الموضوع ١١-١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أوضّح أهمّية توفير الغذاء على المستوى المحلّي.
- أحدّد أهمّية فحص الأغذية وسلامة الغذاء.
- أكتب خطّة لإنشاء مطعم للأطعمة الصحّية.

بعد الموضوع، أضع علامة في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما الطعام الذي تحبّ تناوله؟ هل هو جيّد لصحّة جسمك؟

لنتعلَّمْ

السيّدة لويز إيمانويل مابولو هي طاهية ومزارعة ورائدة أعمال. درست التنمية الاقتصادية وريادة الأعمال الاجتماعية في جامعة براون بالولايات المتّحدة الأمريكية.

وبصفة السيّدة مابولو طاهية، فإنّها تستضيف فعاليّات مختصّة بعملية الطهي والتي تتميّز بطعام صحّي ولذيذ. وهدفها من ذلك هو تثقيف الناس فيما يتعلّق بالطهي من خلال استخدام جميع المكوّنات الطازجة والمغذّية والطبيعية.

يُعدّ الأكل الصحّي أمرًا مهمًّا جدًّا لصحّة الإنسان. ويشمل النظام الغذائي الصحّي تقليل معدّل استهلاك الملح والسكّر والدهون؛ ذلك أنّ الإفراط في تناول الملح يزيد من احتمالية الإصابة بارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب والسكتة الدماغية. في حين أنّ كثرة تناول السكّر يزيد من فرص الإصابة بمرض السكّري. كما أنّ كثرة استخدام الدهون، مثل الزبدة والسمن، مضّر لصحّتنا ويمكن أن يؤدّي إلى الإصابة بأمراض القلب والسكتة الدماغية. ويؤدّي عدم تناول ما يكفي من العناصر الغذائية إلى سوء التغذية، في حين أنّ الإفراط في تناول الطعام يؤدّي إلى زيادة الوزن والسمنة. ويقي اتّباع نظام غذائي صحّي من هذه الأمراض والعديد من الأمراض الأخرى، كما يوفّر الطاقة التي نحتاج إليها. ويتطلّب نمط الحياة الصحّي عنصرًا مهمًّا آخر وهو النشاط البدني (أي ممارسة الرياضة)، فيجب على الأطفال ممارسة الرياضة لمدّة ساعة واحدة يوميًّا، في حين يحتاج البالغون إلى نصف ساعة يوميًّا. تحرص الطاهية مابولو على استخدام المكوّنات الطازجة أثناء إعدادها الطعام، فهذا يُعدّ أمرًا مهمًّا جدًّا بالنسبة إليها. كما أنّها تفضّل الحصول على مكوّنات طعامها من المنتجات المحلّية والمصادر المحلّية، فهذا يضمن لها اكتساب مكوّنات طازجة، ويساعد في دعم الاقتصاد المحلّي.

أسّست السيّدة مابولو مشروع الكاكاو في الفلبين، مع الأخذ في الاعتبار المكوّنات الصحّية والطازجة. وتتمثّل الأهداف الرئيسة للمشروع في مساعدة المزارعين على أن يصبحوا أكثر أمانًا من الناحية المالية؛ وعلى ضمان وجود غذاء كافٍ لسكّان بلدهم لسنوات مقبلة. فهي تعلّم المزارعين كيفية زراعة النباتات التي يمكنها تحمّل التغيّرات المناخية والكوارث الطبيعية. كما تزوّدهم بشتلات الكاكاو وتشجّعهم على زراعة البامية واليقطين للحفاظ على خصوبة التربة. وقد ساعد مشروع الكاكاو حتّى الآن ٢٠٠ مزارع، في زراعة ثمانين ألف شجرة. وبسبب مشروعها هذا، حصلت السيّدة مابولو على جائزة «أبطال الأرض الشباب» في إطار برنامج الأمم المتّحدة للبيئة، ومُنحت لقب «أفضل مزارع شابّ» لعام ٢٠١٨.

إنّ تحقيق المزيد من الاكتفاء الذاتي وضمان الأمن الغذائي أمران ضروريان؛ ولهذا تعمل مصر على زيادة مساحة الأراضي المزروعة، فذلك مهمّ جدًّا للاقتصاد؛ ويخفّض ما تحتاج مصر إلى استيراده، كما ويساعد الأمن الغذائي البيئة أيضًا. فاستيراد الموادّ الغذائية يزيد من استخدام الوقود الأحفوري، وكذلك من غازات الاحتباس الحراري.

إنّ تناول الطعام بشكل صحّي مفيد لكلّ من الفرد والوطن والبيئة.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو حول السيّدة لويز إيمانويل مابولو. ما تدابير السلامة التي تتّخذها أثناء الطهي؟ ما أهمّية تحضير الطعام بشكل آمن وسليم؟

لنستكشِفْ

تنضج الفاكهة والخضراوات في أوقات أو مواسم مختلفة خلال العام. ما مواسم جني كلّ من البرتقال والمانجو والتفّاح والعنب؟ وما مدى أهمّية استهلاكها في موسمها؟

لنراجِعْ

١. ما فوائد الحصول على الطعام من المصادر المحلّية؟

٢. أين يمكن للأفراد في مجتمعك شراء طعامهم الطازج من المزارعين المحلّيين؟ وكيف تساعد هذه الأسواق المجتمع؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

١. لنتعمَّقْ في الفهم

اِقرأ، فكِّر، ثمّ أجِب عن الأسئلة.

يُعدّ اختبار الأغذية والمشروبات المصنوعة في المصانع أمرًا مهمًّا جدًّا لصحّتنا. وفي مصر، يتمّ اختبار الأغذية والمشروبات المصنوعة في المصانع بواسطة الهيئة القومية لسلامة الغذاء، التي تأسّست عام ٢٠١٧. ففي داخل المختبرات والمعامل، يتمّ تحليل محتويات المنتج وفحصها؛ وذلك للتأكّد من عدم وجود عناصر ضارّة مثل البكتيريا، وكذلك لمعرفة كمّية الموادّ الحافظة الموجودة فيها. هناك قوانين ومعايير تنظّم تصنيع الأغذية والمشروبات المصنّعة. وتضمن عمليات التفتيش التي يتمّ إجراؤها ،على نحو دائم، امتثال الشركات المصنِّعة لهذه القوانين والمعايير والالتزام بها.

من الضروري أيضًا أن يختبر المستهلك المنتجات بنفسه، عن طريق الاختبار الأساسي؛ وهو استخدامه لحواسّه: البصر، التذوّق، اللمس، السمع، الشمّ. وتُعدّ قراءة ملصَق المنتج أمرًا مهمًّا جدًّا؛ حيث يتضمّن هذا الملصَق المعلومات الغذائية الخاصّة بالمنتج، مثل مكوّناته والعناصر الغذائية والفيتامينات. كما يجب التحقّق بشكل دائم من تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية؛ وذلك للتأكّد من أنّ المنتج لا يزال آمنًا للاستهلاك. وتتضمّن بعض الملصَقات إرشادات وتعليمات أخرى، مثل كيفية تخزين المنتج قبل وبعد فتح العبوّة.

١. ما مدى أهمّية استخدام الحواسّ في اختبار المنتجات الطازجة والمصنّعة على حدّ سواء؟

٢. في رأيك، كيف تساعدك ملصَقات المنتجات في الحفاظ على صحّتك؟

٢. لِنبحَث عن المعرفة

اِبحث داخل مطبخك عن ثلاثة منتجات مصنوعة في المصنع. قُم باختبارها، ثمّ املأ الجدول.

اسم المنتج	ما شكله وطعمه ورائحته؟	ما الفيتامينات والأملاح المعدنية الموجودة فيه؟	ما هو تاريخ إنتاجه وتاريخ انتهاء صلاحيته؟	هل هناك تعليمات خاصّة بتخزينه؟

٣. التخطيط الإبداعي

فكِّر في إنشاء مطعم، وجهِّز له قائمة طعام لذيذة وصحّية في الوقت نفسه.

فكِّر فيما يلي:

١. ما الاسم الذي ستختاره لمطعمك؟

٢. أين تريد أن تنشئ مطعمك؟

٣. ما أسلوب الديكور الذي ستستخدمه داخل المطعم؟

٤. ما أسلوب الضيافة الذي ستتّبعه داخل المطعم؟ وما نوع الموسيقى التي ستشغّلها؟

٥. ماذا ستقدّم تحت كلّ صنف من الأصناف التالية: المقبّلات، والأطباق الرئيسية، والحلويات، والمشروبات؟

٦. كيف ستسعّر أطباقك؟ هل ستكون الأسعار منخفضة أم متوسّطة أم مرتفعة؟ ومَن هم الزبائن المستهدفون؟

٧. كيف ستروّج لمطعمك؟

٨. ما الوظائف التي سيوفّرها هذا المشروع؟

اُكتب خطّتك بالتفصيل خطوة بخطوة.

مراجعة المحور الثالث

أسئلة المراجعة

اِقرأ وأجِب

١. أُذكر ثلاثة أطعمة غنية بالبروتينات يمكن أن يتناولها النباتيون الصرف.

٢. لماذا تناول الوجبات السريعة طوال الوقت ليس أمرًا جيّدًا؟

٣. كيف يمكن لموظّفي مَقصَف المدرسة عرض الطعام بطريقة ملفتة للنظر؟

٤. ما الفرق بين الشراب الطبيعي والشراب الصناعي؟

٥. كيف يتجنّب عمّال المصنع تلوّث الشراب خلال معالجته؟

٦. ما العناصر الغذائية النافعة التي يحتويها اللبن؟

٧. ما هي الطرق التي تُستخدم لحفظ الطعام بشكل صحّي وسليم؟

٨. ما الحوادث التي يمكن أن تحدث أثناء ممارسة أعمال النجارة؟

٩. ما الخطوات الأساسية الأربع للإسعافات الأوّلية؟ ولماذا هي مهمّة؟

أُكتب

أُذكر خمسة أمور يمكن أن تقوم بها لتبقى سالمًا وبصحّة جيّدة في حياتك اليومية. وضِّح كيف يمكن لكلّ عمل أن يُبقيك سالمًا وبصحّة جيّدة.

التفكير الناقد

فكِّر وأجِب

١. بعد المدرسة، كانت فريدة جائعة وكان لديها بعض الدجاج المقلي، سلطة خضار طازجة وقطع من الجبن، زجاجة كبيرة من عصير الفاكهة الصناعي. أيّ من الخيارات المذكورة هو الأكثر صحّة لفريدة؟ برِّر إجابتك.

٢. أثناء قيامك بالطهو مع أحد أقاربك، تعرّض لحادث أدّى إلى جرح إحدى أصابعه بسكين حادّ عن طريق الخطأ. ماذا تفعل عندها؟

نشاط المراجعة

راجِع وأجِب

١. تخيَّل أنّك ستطلق حملة توعية لمساعدة الناس على حماية صحّتهم. فكِّر في مسألة التغذية والصحّة أو السلامة. كيف يمكنك تثقيف الناس حول ذلك؟

٢. تخيَّل أنّك بائع طعام أو شراب، ما الخطوات التي يمكن أن تتخّذها لتجعل الطعام أكثر صحّة، وملفتًا، وآمنًا أكثر؟

٣. فكِّر في مهنة قد ترغب في ممارستها. ما أنواع المخاطر والحوادث وحالات الطوارىء التي قد يتعرّض لها الموظّفون في هذه المهنة؟ وما خطوات السلامة التي يمكن أن تتّخذها؟

السؤال الرئيس

كيف نستطيع أن نحيا حياة صحّية وسليمة؟

المحور
الرابع

الرؤية الفنّية للعالم

السؤال الرئيس

لماذا يُعتبر التصميم مهمًّا؟

لنسلِّط الضوء على **المحور الرابع**

ما هو التصميم الجيّد؟

في هذا الجزء، ستستكشف الإجابة عن هذا السؤال من خلال إلقاء نظرة إلى عناصر التصميم الجيّد للحديقة، ومبادىء التصميم المستخدَمة في العلامات التجارية وطرق عرض السلع. وستُلقي نظرة أيضًا إلى التصميم والعناصر التقنية وراء الإنتاج المسرحي الجيّد، وفنّ التطريز كتقليد وأهمّيّته في توصيل الأفكار. كما ستتعلّم عن الخطوات اللازمة لتصميم ألبوم لشرح خطوات عمل بعض غُرَز التطريز.

الموضوع ١-١ تصميم وتنسيق حديقة

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أناقش المفاهيم الأساسية ذات الصلة بتصميم الحدائق.
- أشرح كيفية اتّخاذ الخيارات المناسِبة عند تصميم حديقة.
- أصمّم نموذجًا مجسّمًا لقسم من حديقة في مكان عامّ في مدرستي.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما عناصر التصميم التي تجعل من الحديقة مكانًا جميلًا وباعثًا على الراحة والاسترخاء؟

لنتعلَّمْ

أساسيات تصميم حديقة

تحبّ ساندي الجلوس في الحدائق واستنشاق هوائها العليل ومشاهدة مناظرها الخلّابة والاستماع إلى أصواتها؛ وهي تحبّ أيضًا الجلوس فيها لأخذ قسط وفير من الراحة من حياتها المزدحمة بالدراسة والأنشطة. وغالبًا ما تزورها؛ لأنّها تجعلها تشعر بالهدوء والسعادة.

ما هي بعض عناصر الحديقة الجميلة؟ كيف تجتمع هذه العناصر معًا لإنشاء مثل هذا المكان الخلّاب؟ استخدمت ساندي هاتفها الذكي للبحث عن إجابات هذين السؤالَين.

اِختر الطراز

اِختر طرازًا يتناسب مع المباني والبيئة المحيطة. كيف سيتمّ استخدام هذه الحديقة؟ هل ستكون حديقة عامّة أم خاصّة؟ هل الغرض منها هو الاسترخاء، أم إنتاج الطعام، أم الاستمتاع بمنظر النباتات المختلفة؟

إنشاء مساحات مختلفة

اِستخدام عناصر مختلفة، مثل الممرّات، والبرجولات في تصميم الحديقة؛ وكذلك عمل نافورة إلى جانب أنّها تصدر أصواتًا تبعث على الاسترخاء والهدوء.

اِختر النباتات، والشجيرات، والأشجار

تعرَّف على نوع التربة الموجودة لديك، وأنواع النباتات والأشجار التي تنمو بشكل أفضل في مناخ المنطقة التي توجد فيها الحديقة. فكِّر في كمّية أشعّة الشمس أو الرياح التي ستصل إلى الحديقة. تحقَّق من المناطق التي تصل إليها أشعّة الشمس، وحدِّد في أيّ أوقات من اليوم يكون ذلك.

من المهمّ أيضًا أن تأخذ بالاعتبار حجم النباتات عندما تنمو (طولها وعرضها)، فلا تزرع شجرة طويلة بالقرب من مبنى صغير، أو نباتات صغيرة الحجم بالقرب من مبنى أو جدار طويل.

اِختر ألوان النباتات بحيث تتضمّن ١-٣ ألوان لكلّ قسم من أقسام الحديقة. لاحِظ أنّ الألوان الباردة مثل درجات اللونَين الأزرق والأخضر تبعث على الاسترخاء، في حين أنّ الألوان الدافئة مثل الأحمر والبرتقالي والأصفر تبعث على الحيوية والنشاط.

لنستكشِفْ

اِطّلِع على الأفكار التي قدّمها معلّمك. كيف يمكننا اتّباع نهج أكثر استدامة في عملية البستنة (زراعة الحدائق وتنسيقها)؟

لنراجِعْ

١. فكِّر في مختلف الحدائق العامّة والخاصّة التي رأيتها. في رأيك، ما الغرض من تصميم كلّ من هذه الحدائق؟
٢. لماذا يُعدّ من المفيد استخدام عناصر بنائية في الحديقة؟ وما الذي يمكن أن تضيفه؟
٣. ما الذي يجب عليك مراعاته عند اختيار النباتات، والأشجار، والشجيرات لحديقة ما؟

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ١-٢ تصميم وتنسيق حديقة

الآن، بعد أن تعرّفت على مزيد من المعلومات حول كيفية تصميم الحدائق، فستعمل ضمن مجموعة لتصميم حديقة.

ستشارك في مسابقة دراسية لتصميم قسم صغير من حديقة في مكان عامّ أو في مدرستك. اِعمل ضمن مجموعة لتصميم، وبناء، وعرض نموذج مجسّم لحديقتك، لإظهار مدى فهمك لمبادئ تصميم الحدائق.

١. في رأيك، أين يمكن أن تكون هذه الحديقة؟ وما المباني أو العناصر التي يجب أن تكون موجودة بالفعل؟

٢. مَن سيزور هذه الحديقة؟ ولماذا؟ فكِّر في الأشخاص الذين سيتولّون أعمال الصيانة فيها.

٣. ما أفضل العناصر البنائية المناسِبة لحديقة المدرسة التي تمّ تصميمها؟ فكِّر في الحجم والشكل المناسِبَين لكلّ عنصر. أين ستوضع هذه العناصر؟ وما الغرض الذي ستؤدّيه؟ أُربط خياراتك بأسباب زيارة الناس للحديقة.

٤. ما أنواع النباتات، والأشجار، والشجيرات التي يجب زراعتها في هذا القسم من الحديقة؟ ما الذي عليك أخذه بالاعتبار قبل اختيار الأنواع التي سيتمّ زراعتها وأماكن زراعتها؟ كيف ستنسّق النباتات للتأكّد من عرضها بالشكل الأمثل، وسهولة العناية بها؟ كيف يمكنك الحفاظ على حديقتك مستديمة الخضرة؟

٥. أُرسم مخطّطًا تقريبيًّا لمجسّم الحديقة الخاصّ بك، ثمّ اتّبِع الخطوات الواردة أدناه:

- اِبحث عن الموادّ اللازمة لصنع العناصر التي ستستخدمها في تصميمك.
- حدِّد الحجم المناسِب لكلّ عنصر، ثمّ اختر مَن سيتولّى صناعة كلّ عنصر.
- بعد الانتهاء من إعداد النموذج المجسّم، اعرض تصميم الحديقة الذي ابتكرته أمام زملائك في الفصل. اِلتقِط صورة للمجسّم بعد إكماله واحتفِظ بها.

لنراجِعْ

فكِّر في مدى نجاحك في التخطيط لتصميم حديقة وعرض تصميمك. ماذا تعلّمت من عروض زملائك؟ ما الذي يمكن أن تغيّره في تصميمك كي تقدّم الحديقة تجربة أفضل لزوّارها؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ١-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «يمكنني أن...».

الموضوع ٢-١ تصميم العلامات التجارية وطرق عرض السلع

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أتحدّث عن مبادئ التصميم المستخدَمة في العلامات التجارية.
- أحلّل العلامات التجارية، وأتعلّم كيفية تصميم علامة تجارية قوية تترك أثرًا لدى العملاء.
- أصمّم أشكالًا بسيطة لطرق عرض السلع.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما العلامات التجارية التي يمكنك التعرّف عليها من خلال شعاراتها؟ لماذا تعتقد أنّ بعض العلامات التجارية بارزة أكثر من غيرها؟

لنتعلَّمْ

تطوير هوية العلامة التجارية

يريد كلّ من داليا ونديم إطلاق مجموعة منتجاتهما الجديدة من ملابس الأطفال الرياضية في الأسواق. تحمل هذه المجموعة من المنتجات اسم «دَليم سبورتس». وهما يريدان إظهار ما تتميّز به منتجات هذه المجموعة لتكون الخيار الأفضل بالنسبة إلى العملاء. ويعملان مع مصمّم لتطوير هوية علامة تجارية قوية يتعرّف عليها العملاء ويثقون فيها. بعدها، سيناقشان معه الهدف من شركتهما ومنتجاتها، ثمّ سيُطلعهما المصمّم عن مبادئ التصميم الجيّد للعلامة التجارية. ما الشعارات الخاصّة بـ «دَليم» التي تتّبع هذه المبادئ؟

التصميم الجيّد للعلامة التجارية هو:

- بسيط- استخدام رسالة واحدة وواضحة والقليل من الألوان.
- بارز- لا مثيل له، ولا يُنسى.
- ملائم- مناسِب لاختيارات العملاء وتفضيلاتهم.
- قابل لإعادة تصميمه واستنساخه - سهولة معالجة الصور على نحو جيّد لأيّ حجم، وأيّ لون، أو بالأبيض والأسود.

إنّ هوية العلامة التجارية هي الطريقة التي يرى بها العالم شركتك، ومن المهمّ أن تساعد علامتك التجارية في الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما طبيعة شركتك؟
- ما الذي تقدّمه شركتك ولا تقدّمه الشركات الأخرى؟
- مَن هم العملاء المستهدفون؟

كما تساعد خيارات التصميم والأساليب الأخرى، مثل كيفية عرض منتجاتك وتنظيمها أيضًا، في تشكيل تصوّر للعلامة التجارية.

اللون والطباعة والأسلوب في العلامة التجارية

يؤدّي اللون والطباعة والأسلوب أدوارًا مهمّة في تصوّر العلامة التجارية. فكِّر في عملائك المستهدفين. هل تريد إضفاء طابع رسمي أم طابع غير رسمي؟ هل تريد أن تكون الألوان هادئة أم حيوية؟ حدِّد لونًا واحدًا أو لونَين متكاملَين فحسب؛ لإحداث توازن وإيصال الرسالة التي تريد إيصالها.

التسويق البصري وطرق عرض السلع

يمكن أن تؤثّر طريقة عرض منتجات المتاجر أيضًا في كيفية رؤية الناس للعلامة التجارية وتحفيز العملاء على شرائها. ويُعدّ أسلوب الهرم هو الأسلوب المستخدَم في ترويج السلع، حيث يتمّ وضع أكبر عنصر في المنتصف، مع وضع العناصر الأصغر حوله لتشكيل شكل هرمي. ويمكن استخدام الإضاءة والألوان والعلامات للفت الانتباه إلى منتج معيّن.

لنستكشِفْ

فكِّر في علامة تجارية تعرفها جيّدًا. ما العناصر التي يستخدمونها في تصميمات هذه العلامة التجارية؟ ما الرسائل التي تنقلها تصميمات هذه العلامة التجارية؟ في رأيك، ما الجمهور المستهدف لهذه العلامة التجارية؟

لنراجِعْ

١. في رأيك، لماذا تُعدّ البساطة عنصرًا مهمًّا في تصميم العلامة التجارية؟
٢. بمَ تُشعرك بعض الألوان عند النظر إلى تصميمات العلامات التجارية؟ وهل تعتقد أنّ هذا الشعور هو ما أرادت الشركة أن تجعلك تشعر به؟
٣. كيف تعرض المتاجر المفضّلة لديك سلعها ومنتجاتها؟

نتعلَّم من خلال التطبيق

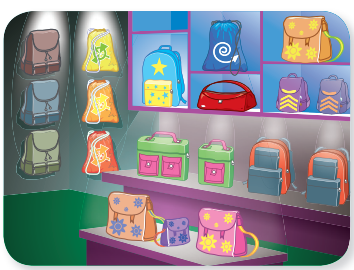
الموضوع ٢-٢ تصميم العلامات التجارية وطرق عرض السلع

لقد تعلّمت أنّ الشركات تستخدم أساليب التصميم والتسويق البصري للترويج لعلاماتها التجارية، وأنّ إيجاد أفضل طريقة لعرض المنتجات يشجّع العملاء على شرائها، فكِّر في أحد المتاجر التي زرتها والتي تبيع العديد من المنتجات المختلفة. ما أنواع المنتجات التي يعرضها ذلك المتجر مجمَّعة مع بعضها بعضًا؟ كيف يعرضها هذا المتجر لزيادة المبيعات؟

صمِّم أشكالًا لعرض أجزاء من متجر كبير. اِتّبِع مخطّطات التنظيم أدناه للتخطيط لأفكارك، وأنشِىء صورة أو نموذجًا لسلعك المعروضة، لمشاركته مع زملائك في الفصل.

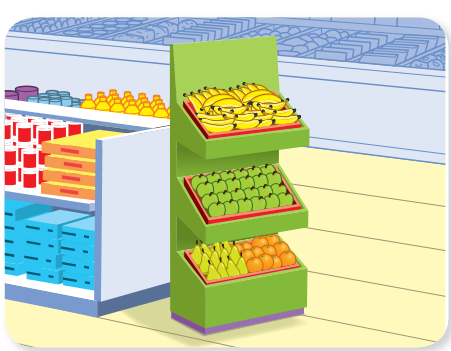
١. أُنظر إلى الأفكار المختلفة لتحسين عرض المنتجات. أيّ منها مناسِب؟ وأيّ منها غير مناسِب؟ ولماذا؟

كتلة اللون تجذب انتباه العميل إلى علامة تجارية معيّنة على رفّ ما.



الإضاءة تُضفي أجواء وتُبرز المنتجات.

اللافتات توجّه الرسائل المتعلّقة بهوية العلامات التجارية.



نقاط البيع الترويجية لافتة للنظر وتجذب العملاء، مثل محلّات عرض الفواكه الموضّح في الصورة.

المعروضات الهرمية أو **الأسطوانية** توفّر ميزة إبراز المنتجات لتكون على مستوى رؤية العملاء لإبراز العناصر الأكثر أهمّية في المنتصف.

٢. أُنظر إلى الأنواع المختلفة من المنتجات التي تُباع في المتجر. اِختر فئتَين من الفئات أدناه وأضِف فئة خاصّة بك.

ملابس للأولاد أو البنات

الشوكولاتة والسكاكر

المنتجات الصحّية والتجميل

الفواكه والخضراوات

فئة أخرى _____

اللوازم المدرسية

٣. ما المنتجات التي ستعرضها من كلّ فئة؟ كيف ستختار المنتجات التي تتناسب معًا بشكل أفضل؟ أيّ أساليب عرض ستستخدم؟

٤. أنشِىء صورة أو نموذجًا لمنتجاتك المعروضة التي اخترتها وتشارَكها مع زملائك في الفصل، ووضِّح الأساليب التي اخترتها.

لنراجِعْ

١. ما مدى النجاح الذي حقّقه عرض منتجاتك؟ ما الذي كنت ستغيّره؟

٢. هل تعتقد أنّك اشتريت منتجًا من قبل بسبب الطريقة التي عُرض بها؟ ما هو ذلك المنتج؟ وهل تتذكّر كيف كانت طريقة عرضه؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٢-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٣-١ عناصر العرض المسرحي

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أتحدّث عن العناصر التقنية للمسرح.
- أصف كيف تساعد العناصر التقنية للمسرح في تقديم تجربة أفضل للجمهور.
- أختار أحد العناصر التقنية لعرض مسرحي وأصمّمه؛ عرض موسيقي، ديكور، تصميم أزياء، إضاءة، أو أحد العناصر التجارية مثل برنامج أو إعلانات.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما أنواع المناسبات أو المسرحيات أو العروض التي حضّرتها في مدرستك؟ ما أكثر شيء استمتعت به؟ ما الذي استمتع به زملاؤك في الفصل؟

لنتعلَّمْ

وراء الكواليس

سيف ورانيا يستمتعان بالذهاب إلى المسرح، وهما مهتمّان بمعرفة المزيد عن مهنة المسرح والأساليب المسرحية؛ العناصر التقنية للإنتاج المسرحي، مثل؛ الإضاءة، والديكور، والصوت والموسيقى، وتصميم الأزياء. وقد تحدّثا إلى المشرف على النشاط المسرحي في مدرستهما لمعرفة العناصر التي تجعل العمل المسرحي ناجحًا.

الإضاءة

يمكن استخدام الإضاءة بعدّة طرق؛ وذلك اعتمادًا على الزاوية التي تمّ ضبطها عليها أو اللون أو السطوع. يمكن أن تساعد الإضاءة أيضًا في توفير جوّ متوازن، كما أنّها تشير إلى وقت معيّن من اليوم أو حتّى مكان ما. على سبيل المثال، يمكن استخدام تسليط الضوء للتركيز على شخصية أو نشاط أو عنصر معيّن على المسرح، ويمكن للضوء الأزرق أن يولّد تأثيرًا هادئًا أو ليليًّا على المسرح، في حين أنّ الإضاءة المنخفضة يمكن أن تولّد شعورًا بالغموض.

الديكور

يتضمّن تصميم مشهد كلّ شيء داخل مساحة التمثيل وحولها. ويتضمّن ذلك أيّ أثاث سيُستخدم، وجميع الإكسسوارات والمناظر، والمنصّات المرتفعة، حيث سيدخل الممثّلون ويخرجون من المسرح، وشكل المساحة نفسها. ويجب أن تتلاءم جميع هذه العناصر مع أسلوب الإنتاج وتعزّزه.

الصوت والموسيقى

تستخدم بعض العروض الكثير من المؤثّرات الصوتية أو الموسيقى في إنتاجها. ويجب أن يتمّ اختيارها بعناية لتعزيز العمل الفنّي. ومثل الإضاءة تمامًا، يمكن للصوت أن يخلق حالة مزاجية معيّنة أو جوًّا معيّنًا؛ فيمكن أن يساعد صوت زقزقة العصافير مثلًا على الشعور بالتواجد في إحدى الحدائق، أو يمكن استخدام الموسيقى أيضًا لإحداث توتّر.

تصميم الأزياء

إنّ ما يستخدمه الممثّلون على خشبة المسرح، بما في ذلك الملابس، والشعر المستعار، والإكسسوارات، ومستحضرات التجميل، يمكن أن يكون له تأثير بصري كبير؛ حيث يمكن لتلك الأشياء المساعدة في وصف نوع معيّن من الشخصيات أو الإشارة إلى حقبة من التاريخ حدث فيها ذلك العمل المسرحي.

لنستكشِفْ

فكِّر في مسرحية أو عرض استمتعت بمشاهدته. ما العناصر المسرحية التي تمّ استخدامها فيه؟ وما مدى أهمّيتها لنجاح الأداء؟

لنراجِعْ

١. في رأيك، ما أهمّ عنصر في المسرح الحديث؟ ولماذا؟

٢. ما التفاصيل التي يمكن أن تقدّمها الأزياء لتحسين الأداء؟

٣. ما الذي تحتاج إلى أخذه في الاعتبار عند الإعداد لتقديم مسرحية أو عرض؟

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ٣-٢ عناصر العرض المسرحي

لقد تعلّمت أن تقديم أحد العروض الفنّية أو إحدى المسرحيات يشتمل على عناصر مختلفة، وليس أداء الممثّلين لأدوارهم فحسب. والآن، ستعمل ضمن مجموعات صغيرة وتفكّر في مسرحية أو عرض فنّي تعرفه جيّدًا. ستكون كلّ مجموعة مسئولة عن التصميم وإعداد النماذج وطرح الأفكار لأحد الجوانب التقنية أو الفنّية للإنتاج؛ الإضاءة، والديكور، والصوت والموسيقى، وتصميم الأزياء، أو تصميم البرامج والملصقات الإعلانية. وستقدّم، بعد ذلك، أفكارك وتشرح كيف ستعزّز هذه الأفكار للعرض على الجمهور.

اِتّبِع خطوات المخطّطات التنظيمية أدناه لمساعدتك في الاستعداد.

الخطوة ١: أُكتب عنوان المسرحية أو العرض الذي اخترته. في أيّ فترة زمنية تمّ تحديده؟ ما الجوّ العامّ للمسرحية أو السياق المسرحي؟

الخطوة ٢: ما العنصر الفنّي المسرحي الذي اخترته للعمل الفنّي الذي ستنتجه؟ ولماذا؟

الخطوة ٣: أُذكر بعض الأمثلة المحدّدة لما ستُدرجه في خطّتك. كيف يمكن أن تساعد هذه الأمثلة في عنصر المسرحية أو في تحسين العرض المسرحي؟

الخطوة ٤: أُرسم صورة تصف اللحظة التي سيتمّ فيها استخدام العنصر المسرحي الخاصّ بك أثناء المسرحية لتقديم التأثير الدرامي. إذا اخترت المؤثّرات الصوتية أو الموسيقى، فابحث عن نماذجك الخاصّة أو سجِّلها. ثمّ اعرض أفكارك على مجموعات أخرى باستخدام الصور والصوت.

الخطوة ٥: حدِّد معايير الأداء لتلاميذ آخرين في المدرسة، واكتشِف أصحاب الأداء المميّز منهم، ثمّ فكِّر في كيفية تحسين أفكارك للعرض المسرحي الرسمي.

لنراجِعْ

١. ما التعليقات التي حصلت عليها أثناء تجهيزك للمسرحية من تلاميذ المجموعات الأخرى؟ وكيف ساعدتك في تحسين أفكارك؟

٢. الآن، بعد أن تعلّمت المزيد عن العناصر الفنّية لعرض مسرحية، في رأيك، كيف سيغيّر هذا من تجربتك عندما تذهب إلى المسرح؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٣-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

الموضوع ٤-١ فنّ التطريز

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أتحدّث عن فنّ التطريز، والهدف منه للتزيين وتوصيل الأفكار.
- أحدّد وأصف كيفية صنع بعض الغُرَز المستخدَمة في التطريز.
- أبحث عبر الإنترنت عن تصميم لعمل قطعة مميّزة باستخدام غُرَز التطريز البسيطة.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

☐ جيّد جدًّا ☐ جيّد ☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

ما المقصود بفنّ التطريز؟ وما الهدف منه؟

لنتعلَّمْ

تراقب نرمين جدّتها وهي تطرّز غطاء وسادة. بدا شكل الغطاء جميلًا جدًّا، وتريد نرمين أن تتعلّم فنّ التطريز؛ لذا فهي تتدرّب مع جدّتها.

حِرفة قديمة

يُعدّ التطريز حِرفة تقليدية لتزيين القماش باستخدام إبرة وخيط أو موادّ أخرى مثل اللؤلؤ أو التِّرتر. وقد تمّ استخدامها لتزيين المنسوجات لأغراض زخرفية وإيصال أفكار معيّنة منذ ظهور المجتمعات الأولى في مصر. غالبًا ما تكون التصميمات المطرّزة المصرية مستوحاة من الطبيعة والحياة اليومية والقِيَم، والرموز القديمة؛ ذلك أنّها تُعدّ جزءًا مهمًّا من ثقافتنا وتراثنا. ويتمّ توريث هذا الفنّ إلى الأجيال القادمة. لكن كيف تُنتَج هذه التصميمات؟

غُرزة السَّراجة

تُعدّ من غُرَز الخياطة الرئيسية البسيطة. وتكون على شكل خطوط متقطّعة متساوية أو غير متساوية. وتُستخدم في تزيين المفارش والملابس وخياطة قطع القماش مع بعضها البعض، وعمل بعض العلامات على الملابس.

غُرزة الفَرع

تُعدّ غُرزة الفَرع من الغُرَز الأكثر شيوعًا والأساسية، وغالبًا ما تُستخدم لعمل خطّ رفيع لتحديد الأشكال المطرّزة، مثل الأزهار. فهي الغُرزة المثالية لملء فراغ وحدة زخرفية تمهيدًا لحشوها.

لنستكشِفْ

في رأيك، لماذا يحبّ الناس التطريز؟ ما الصورة أو التصميم الذي تنصح به؟ وأيّ نوع من التصميمات يمكن أن تنقلها؟ وما الغُرَز التي يمكن استخدامها؟

لنراجِعْ

١. في رأيك، لماذا هناك أنواع مختلفة من الغُرَز المستخدَمة في التطريز؟

٢. هل تعتقد أنّه من المهمّ أن نحافظ على أمثلة تتعلّق بتراثنا الثقافي مثل تصميمات وأساليب التطريز المحلّية؟ ولماذا؟ برِّر إجابتك.

نتعلَّم من خلال التطبيق

الموضوع ٤-٢ فنّ التطريز

لقد تعلّمت بعض غُرَز التطريز الأساسية، استخدِم الآن شبكة الإنترنت للبحث عن تصميمات ورسومات بسيطة للتطريز. شارك الآن، زملاءك في الفصل لصنع ألبوم صور لعملك. ستحتاج إلى تحديد أفضل طريقة لصنع ألبومك بحيث يشرح بوضوح كيفية إعداد تصميماتك.

يجب اتّخاذ بعض القرارات الجماعية، على سبيل المثال شكل الألبوم الذي ستستخدمونه، والترتيب الأمثل للنماذج المعتمَد عليها في الألبوم. ناقِشوا هذه الأفكار أوّلًا.

ستكون كلّ مجموعة مسئولة عن إعداد صفحتَين من ألبوم التصميمات لكلّ نموذج تطريز.

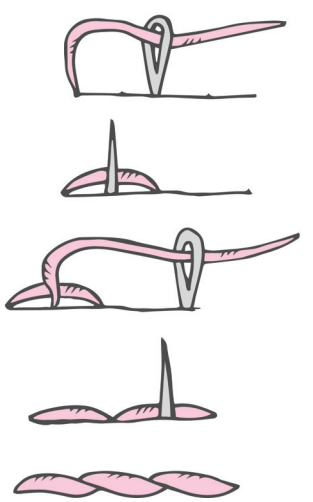
الخطوة ١: أُكتب قائمة بالغُرَز المستخدمة التي ترغب في وضعها، وكذلك الخامات المستخدَمة وإرشادات السلامة التي يجب اتّباعها.

الخطوة ٢: في أيّ ترتيب تريد عرض خطوات عمل كلّ غُرزة سوف تستخدمها؟

الخطوة ٣: ما التعليقات أو الإرشادات التي يمكنك إدراجها لإبراز الغُرَز داخل الألبوم؟

الخطوة ٤: قبل إعداد صفحات الألبوم، شارِك أفكارك مع زملائك في المجموعات الأخرى. ما الأفكار المناسِبة لابتكار أسلوب ألبومك الخاصّ؟

الخطوة ٥: ضَع صورة في نهاية الألبوم للمنتج النهائي الذي استخدمت فيه بعض الغُرَز، وليكن مفرشًا صغيرًا أو غطاء وسادة.



اِستخدِم غُرزة الفَرع والسراجة لتحديد أيّ تصميم تريده.

لنراجِعْ

١. كيف يختلف العمل مع تلاميذ الفصل ككلّ عن العمل ضمن مجموعتك فحسب؟ ومن أين حصلت على أفكار أفضل؟ وما التحدّيات التي واجهتها؟

٢. أيّ صفحات من صفحات ألبومك جعلتك مهتمًّا بتجربة الغُرَز لتنفيذ التصميمات الفنّية؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع ٤-١، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

شخصيات مصريّة مؤثِّرة

نجيب محفوظ

وُلد الأديب العالمي نجيب محفوظ بحيّ الجمّاليّة في مدينة القاهرة في ١١ ديسمبر ١٩١١، وهو مؤلّف وروائي مصري يُعدّ من أهم الأدباء العرب خلال القرن العشرين، تخرّج من كلّية الآداب قسم الفلسفة جامعة فؤاد (القاهرة حاليًّا).

كان محفوظ يؤمن بأهمّية القراءة، وعلّل ذلك بقوله شارحًا: «لن نتطوّر حتّى نقبل أنّ القراءة ضرورة حياتية.» وقد بدأ شغفه بقراءة أعمال كلّ من الكتّاب المصريين والعالميين، مثل عبّاس العقّاد وويليام شكسبير وجوزيف كونراد في عمر مبكّر جدًّا. وبدأ شغفه الآخر، وهو الكتابة، في عمر السابعة عشرة حينما كان لا يزال طالبًا في المرحلة الثانوية.

قام نجيب محفوظ بكتابة أكثر من مائة قصّة قصيرة وثلاثين رواية. وكانت رواياته الأولى، مثل «حكمة خوفو»، تدور أحداثها في مصر القديمة. إحدى أشهر رواياته «أفراح القبّة». فقد صوّر أفكار ومشاعر المصريين المعاصرين، وقام بتجسيد روح المجتمع المصري في رواياته مستمدًّا الإلهام من منزل عائلته والبيئة المحيطة به. وسرعان ما اشتهر بكونه كاتبًا بارزًا على نطاق العالم العربي بعد نشر أعماله. وكانت شركات إنتاج الأفلام قد ألقت اهتمامًا بالغًا بتصويره للحياة الواقعية للمجتمع لدرجة أنّه تمّ اقتباس أكثر من ثلاثين قصة قصيرة من أعماله لتصبح أفلامًا.

حصل نجيب محفوظ على جوائز عديدة، ومنها جائزة الدولة التقديرية في الآداب عام ١٩٦٨. وفي عام ١٩٨٨، أصبح أوّل كاتب عربي يحصل على جائزة نوبل للآداب، فيما تمّ وصف أعماله بأنّها «فنّ روائي عربي ينطبق على جميع البشر» . وفي العام نفسه، تمّ منحه جائزة قلادة النيل العظمى. وفي عام ١٩٩٥، تمّ منح نجيب محفوظ دكتوراه شرفية من الجامعة الأمريكية في القاهرة، وبعد عام، تمّ تأسيس جائزة باسمه لتكريم الأعمال الأدبية العربية المتميّزة، وقد توفّي أديبنا الكبير في ٣٠ أغسطس ٢٠٠٦.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو حول نجيب محفوظ. ما العوامل التي ساهمت في شهرته العالمية؟

لنستكشِفْ

في رأيك، لماذا يُعدّ نشر الكتب صناعة مهمّة؟ كيف يساعد في سدّ الفجوات بين الثقافات المختلفة؟

لنراجِعْ

١. في رأيك، ما الدور الذي لعبته القراءة في نجاح نجيب محفوظ ككاتب؟ ناقِش ذلك مع زملائك.

٢. استمدّ نجيب محفوظ الإلهام من مسقط رأسه، وقد استندت الكثير من أعماله وقتها إلى المجتمع المصري. إذا كنت ستكتب، فممَّ ستستمدّ إلهامك؟ ولماذا؟

الموضوع ٦-١ المستكشف النشط

الأهداف

في نهاية الموضوع، سأكون قادرًا على أن:

- أشرح أهمّية العلامة التجارية للمؤسّسة.
- أوضّح كيف يمكن لاستيعاب الأخلاق الحميدة والتراث الإنساني المحلّي أن يساعدا المؤسّسات على النجاح.
- أبتكر قطعة فنّية من خلال إعادة تدوير القمامة.

بعد الموضوع، أضع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر
☐ جيّد جدًّا	☐ جيّد	☐ بحاجة إلى مجهود أكبر

لنتفاعَلْ معًا

هل تستمتع بابتكار وصناعة الفنون والحِرَف اليدوية؟ ما الفنون والحِرَف اليدوية التي ترغب في تعلّمها؟ كيف يمكن أن يساعد الفنّ في حماية الحيوانات البرّية؟

لنتعلَّمْ

الدكتور توتيلو مودومبا هو عالم أحياء حاصل على جوائز في مجال علم الحفظ الحيوي، وهو أيضًا رائد أعمال في مجال حفظ الأحياء، ومعلّم، ومرشد. وقد حصل على درجة الدكتوراه في مجال الثروات السمكية والحياة البرّية من جامعة ولاية ميشيجان في الولايات المتّحدة الأمريكية، ويقوم الآن بتدريس موادّ وبرامج الحفاظ على الحياة البرّية في جامعة ماكيريري بأوغندا. عندما يكتسب طلّابه المعرفة الكافية بكيفية الحفاظ على الحياة البرّية، يمكنهم حماية الحيوانات البرّية التي يحبّونها.

تركّز أبحاث الدكتور مودومبا على تحديد التهديدات الرئيسة للأسد الإفريقي في أوغندا، وتحديدًا في منتزه مورتشيسون فولز الوطني؛ فهو يُعدّ أكبر منتزه وطني في أوغندا، ولكنّه يضمّ أقلّ عدد من الأسود والضباع في البلاد. تُصنَّف الأسود كحيوانات مهدّدة بالانقراض. يُعدّ الدكتور مودومبا خبيرًا في هذه الأنواع من الحيوانات؛ فقد نشر أعمالًا وظهر في أفلام وثائقية عن الحياة البرّية التي تتناول التهديدات التي يتعرّض لها الأسد الإفريقي.

إنّ التهديد الرئيسي الذي تواجهه الحيوانات البرّية هو المصائد والفخاخ السلكية غير القانونية التي يمكنها حبسها واصطيادها. ولهذا السبب أسّس الدكتور مودومبا منظّمة «**Snares to Wares**» وأصبح المدير المشارك لها. وتساعد هذه المنظّمة غير الهادفة إلى الربح، حرّاس الحديقة في إزالة المصائد والفخاخ السلكية من الحديقة الوطنية، ثمّ تستخدم المنظّمة هذه المصائد السلكية غير القانونية لابتكار منحوتات ومجسّمات للحيوانات البرّية، حيث يتمّ تحويل هذه الأسلاك الخطرة إلى قطع فنّية جميلة على شكل حيوانات، مثل الأسود والزرافات والفيلة.

تستخدم منظّمة «Snares to Wares» علامتها التجارية بشكل فعّال لإيصال رسالتها البيئية، حيث يمثّل الشعار، وهو أسد يحيط به سلك، المصائد التي تصبح فيما بعد منتجات يتمّ بيعها. وبالإضافة إلى ذلك، فإنّ اسم المبادرة باللغة الإنجليزية «Snares to Wares» يُعدّ اسمًا جذّابًا متناغمًا وملفتًا، وهو ما يساعد الناس على تذكّر الاسم.

إنّ تحويل شيء يضرّ بالطبيعة إلى شيء جميل هو فكرة تمّ تطبيقها أيضًا في مصر بأشكال مختلفة، حيث يقوم المصريون بإعادة تدوير الخُردة التي كان من الممكن إلقاؤها في أماكن تجميع النفايات، وتحويلها إلى سجّاد وأكياس وإكسسوارات. وفي الآونة الأخيرة، استفاد بعض الفنّانين من العلامة التجارية المصرية الراسخة: المصريون القدماء، حيث يستخدم هؤلاء الفنّانون الخُردة المعدنية لصنع منحوتات وتماثيل جميلة، مثل تمثال نصفي للملكة نفرتيتي.

يُعدّ أمثال هؤلاء الأشخاص من الفنّانين المصريين والدكتور مودومبا، منقذين لكوكب الأرض من أجل خدمة الأجيال القادمة.

لنشاهِدْ مقطع فيديو

شاهِد مقطع فيديو حول الدكتور توتيلو مودومبا. كيف يُستخدم التعبير الفنّي لاستخلاص نتائج إيجابية من حالة سلبية؟

لنستكشِفْ

تتضمّن العلامة التجارية اختيار اسم لإحدى المنظّمات وتصميم شعار لها، ونشر الوعي بأهدافها وعملها. ما مدى أهمّية العلامة التجارية لنجاح المنظّمة؟ وما العوامل الأخرى التي تساعد المنظّمة على تحقيق النجاح؟ ناقِش ذلك مع زملائك في الفصل.

لنراجِعْ

١. ما الطرق الأخرى التي يمكن أن تستخدم بها منظّمة «Snares to Wares» المصائد السلكية؟ وما الحِرَف الأخرى التي يمكنهم تصميمها وبإمكانها أن تمثّل علامتهم التجارية؟

٢. فكِّر في أحد المنتجات التي تستخدمها. كيف تساعد علامته التجارية في نجاحه؟

تقييم ذاتي

اِرجِع إلى الأهداف المذكورة في بداية الموضوع، وضَع علامة ✓ في المربّع المناسِب لـ «**يمكنني أن...**».

١. لنتعمَّقْ في الفهم

اِقرأ، فكِّر، ثمّ أجِب عن الأسئلة.

تُعدّ المبادئ الأخلاقية التي تتّبعها منظّمة الدكتور مودومبا هي أحد أسباب نجاحها، حيث تأخذ مبادرة «Snares to Wares» في الاعتبار التراث الإنساني للمجتمع المحلّي المحيط بمنطقة محميّة شلّالات مورتشيسون، كما تعمل المبادرة على تقليل النزاعات والصراعات بين البشر والحياة البرّية.

وعلى الرغم من وجود قوانين ولوائح لمواجهة الصيد غير القانوني، فإنّه لا تزال تتمّ عملية صيد الحيوانات البرّية بشكل غير قانوني في عديد من الدول الإفريقية. ورغم ذلك، فقد وجد الدكتور مودومبا طريقة سلمية لإقناع المجتمع بالعمل من أجل هذه القضية؛ وقد فعل ذلك من خلال إشراك أفراد المجتمع في هذا المشروع وتحقيق الكسب المادّي منه. ونتيجة لذلك، فقد بدأ أفراد المجتمع في ربط بقاء الحياة البرّية ببقائهم على قيد الحياة.

١. لماذا يُعدّ اعتماد العمل على الأخلاق الحميدة والتراث الإنساني أمرًا مهمًّا؟

٢. ما مدى أهمّية أن يتعاون أفراد المجتمع جميعًا لتحقيق هدف ما؟

٣. تقدّم منظّمة «Snares to Wares» طرقًا مختلفة للمساعدة في جمع المصائد والفخاخ وتحويلها إلى منحوتات وتماثيل وتسويقها وبيعها. ما المهامّ التي يمكنك أن تؤدّيها داخل منظّمة «Snares to Wares»؟ ولماذا؟

٢. مشروع صغير

فكِّر وابتكِر

إنّ إعادة تدوير القمامة للحفاظ على البيئة وتوفير الأموال أو جنيها في الوقت نفسه، قد زادت في السنوات القليلة الماضية. وهناك الكثير من الموادّ للاختيار من بينها: الأكياس البلاستيكية، بكرات مناديل ورق المرحاض، الصحف.

فكِّر في قطعة فنّية يمكنك صنعها عن طريق إعادة تدوير القمامة، وقرِّر ما الذي ستصنعه ليشتريه الناس، ثمّ وتذكَّر أنّ السلامة تأتي أوّلًا. لا تستخدِم مادّة حادّة أو مادّة يمكن أن تكون خطرة.

الموادّ

- ما الموادّ التي تريد إعادة استخدامها؟
- أيّ نوع من الأعمال الفنّية سوف تصنعه؟
- من أين ستحصل على الموادّ؟
- ما الموادّ الإضافية التي تحتاج إليها؟ (خيط، غراء، أقلام تلوين، وغيرها.)

تكوين العمل

- مَن الذي ستختاره لمساعدتك في هذا المشروع؟ ولماذا؟
- كم ساعة في الأسبوع ستقضيها في هذا المشروع؟

العملاء

- كيف ستروّج لعملك الفنّي؟ (المنشورات، شفهيًّا، وسائل التواصل الاجتماعي، وغيرها.)
- بكم ستبيع أعمالك الفنّية؟
- أين ستبيع أعمالك الفنّية؟
- كيف ستستفيد من المال الذي ستجنيه؟

مراجعة المحور الرابع

أسئلة المراجعة

اِقرأ وأجِب

١. أُذكر بعض الأسباب التي تدفع الناس إلى إنشاء الحدائق.

٢. لمَ يُعتبر كلّ من طرق عرض السلع والعلامة التجارية مهمَّين عندما تحاول شركة بيع منتج ما؟

٣. أُذكر أحد العناصر التقنية للمسرح. ولماذا من المهمّ تقديم عرض ممتع؟

٤. ما هو فنّ التطريز؟ وما الهدف منه؟

٥. ما الأسباب التي تجعل الناس يُعِدّون ألبوم صور أو حافظة أعمال لأعمالهم؟

أُكتب

فكِّر في منتج أو أداء وجدته مثيرًا للاهتمام أو مؤثّرًا. ما الذي جعلك ترغب في شرائه أو مشاهدته؟ هل رأيت إعلانًا أو ملصَقًا أو عرضًا عنه؟ ناقِش كيف أثّر كلّ من طرق عرض السلع والتصميم بالمنتج أو الأداء.

التفكير الناقد

فكِّر وأجِب

١. ما نوع الحديقة الذي تريد إضافته إلى مدرستك؟ ما الفوائد التي ستقدّمها الحديقة إليك وإلى زملائك في الفصل؟

٢. في رأيك، هل من المهمّ أن تقوم الشركات بتحديث علامتها التجارية من وقت إلى آخر؟ ولماذا؟ برِّر إجابتك.

نشاط المراجعة

راجِع وأجِب

١. ما نوع العلامة التجارية الذي ستصمّمه لجذب السيّاح لزيارة منطقتك؟ وما الصور أو الأنماط التي ستضيفها إلى هديّة التطريز التذكارية؟

٢. في أيّ جانب من جوانب العرض المسرحي تودّ أن تشارك؟ أفي الكتابة، أو الأداء، أو الديكور، أو تصميم الأزياء، أو الموسيقى، أو الصوت والإضاءة، أو تصميم البرامج، أو الإعلان والترويج؟ ولماذا؟

٣. أيّ ألبوم صور أو حافظة أعمال يمكن أن تصنع لتوضيح أو عرض هوايتك؟ صِف خطّتك لإحدى صفحاته.

السؤال الرئيس

لماذا يُعتبر التصميم مهمًّا؟

مشروع الفصل الدراسي الثاني

١. اِقرأ الموضوع التالي، واعمل على تنفيذه. سيعطيك المعلّم خيارات إضافية.

الموضوع: تخيَّل أنّك ستنظّم حدثًا خيريًّا لجمع الأموال من أجل إنشاء حديقة عامّة في مجتمعك المحلّي. سوف تعمل ضمن فريق لتقديم عرض مسرحي لهذا الحدث الخيري، والتخطيط لطاولة بيع الطعام والمشروبات فيه، وتصميم سلع مناسِبة لبيعها إلى الحاضرين، ووضع برنامج أو إعلان له.

٢. اِختر أعضاء فريقك. مع مَن تعمل؟

- _____
- _____
- _____
- _____

٣. عصف ذهني

فكِّر بالأفكار التالية، وناقِشها ضمن فريقك.

- ما نوع الحديقة التي تريد أن يطوّرها مجتمعك المحلّي؟
- ما الاسم الذي ستطلقه على حدثك الخيري؟ وما الشعار الذي ستستخدمه للإعلان عنه؟ وأيّ صورة أو تصميم يمكنك أن تستخدم في شعارك؟
- ما موضوع أدائك المسرحي؟ وما العناصر التقنية التي ستستخدمها لجعلها الأقوى للجمهور؟
- ما سيكون في قائمة طاولة الطعام؟ وكيف ستعرضون الأصناف بطريقة ملفتة إلى حدّ كبير؟ وكيف ستحافظ على سلامة الطعام وصحّته؟
- كيف ستستخدم الإعلان لإقناع الناس بالمجيء إلى الحدث الخيري؟

_____

_____

_____

_____

٤. التخطيط

قرِّر من سيكون مسئولًا في كلّ مرحلة من مراحل المشروع. اِحرص على مراجعة الدروس المتعلّقة بهذا المشروع لإيجاد مزيد من المعلومات، لمساعدتك في كلّ مهمّة.

مَن سيعمل؟ وعلى أيّ مهمّة سوف يعمل؟		الدروس التي تتضمّن معلومات عن موضوع هذا المشروع
تخيَّل الحديقة الجديدة المثالية للمجتمع:		
اسم للحدث، وشعاره، ورمزه:		
التخطيط للأداء المسرحي، بما في ذلك العناصر التقنية:		
التخطيط لقائمة طعام مغذّية وعرض الطعام بشكل ملفت:		
تصميم الأصناف المتعلّقة بالحدث:		
إنشاء برنامج أو إعلان للحدث:		

٥. العمل ضمن فريق

يجب أن يجتمع أعضاء الفريق ككلّ مرّة أخرى لمراجعة كلّ التصاميم والمخطّطات والأفكار.
قُم بالتغييرات أو التحسينات التي تراها ضرورية.

٦. منتجنا النهائي. اِعرض عملك أمام زملائك في الفصل.

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

ملاحظات

المواصفات الفنية:

مقاس الكتاب:	١٩ × ٢٧ سم
طبع المتن:	٤ ألوان
طبع الغلاف:	٤ ألوان
ورق المتن:	٧٠ جرام كوشيه
ورق الغلاف:	١٨٠ جرام كوشيه
عدد الصفحات بالغلاف:	١٠٠ صفحة

NATIONAL GEOGRAPHIC LEARNING

SPHINX Since 1958

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

الإدارة المركزية لتطوير المناهج
Central Administration Of Curriculum Development
CACD

20/30 EGYPT VISION

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

NATIONAL GEOGRAPHIC LEARNING

SPHINX
Since 1958

Career Skills

Authors: Gregg Schroeder, Jennifer Aullet and Lulu Campbell

CACD team:

د. أكرم حسن محمد، د. سمر السيد محمد،
د. كامل السيد عبد الرشيد، د. علياء طه جاد الرب،
د. نهاد شفيق عبد العزيز

Directors: Erik Gundersen, Esmeralda Tohme
Program Director: Sharon Jervis
Egypt Program Manager: Tom Kelley
Project Manager: Nairy Tahmajian
Commissioning Editor: Chris Evan Brown
Editorial Consultant: Janet Raskin
Senior Program Manager: Claire Merchant
Heads of Production: Celia Jones, Charbel Ephrem
Heads of Design: Celia Jones, Bernard Youssef
Senior Production Manager: Sue Povey
Cover Designer: Jonathan Bargus Ltd
Operations Support: Hayley Chwazik-Gee, Katie Lee, Rebecca Barbush

Expert Advisors:

Alexis Menten
Managing Director, Center for Global Education
Asia Society

Fred Hiebert
Archaeologist-in-Residence, National Geographic Society

The publisher has made every effort to trace and contact copyright holders before publication. If any have been inadvertently overlooked, the publisher will be pleased to rectify any errors or omissions at the earliest opportunity.

© 2023 Cengage Learning, Inc. and Sphinx Publishing Company S.A.E

ALL RIGHTS RESERVED. No part of this work covered by the copyright herein may be reproduced or distributed in any form or by any means, except as permitted by U.S. copyright law, without the prior written permission of the copyright owner.
"National Geographic", "National Geographic Society" and the Yellow Border Design are registered trademarks of the National Geographic Society.

For permission to use material from this text or product, submit all requests online at **cengage.com/permissions**
Further permissions questions can be emailed to **permissionrequest@cengage.com**

Student Edition: Level 5 - Term 2
ISBN: 978-977-415-203-0
Sphinx Publishing Co.
9 Rashdan Street
Messaha Square
Dokki
Giza, Egypt

National Geographic Learning
Cheriton House, North Way,
Andover, Hampshire, SP10 5BE
United Kingdom

Locate your local office at **international.cengage.com/region**

Visit National Geographic Learning online at **ELTNGL.com**
Visit our corporate website at **www.cengage.com**

Printed in
Print Number: 01 Print Year: 2023

Acknowledgments:
Pp1 KHALED DESOUKI/AFP via Getty Images; 8-9 Ivoha/Shutterstock; 10(chickpeas) Eywa/Shutterstock; 10(kidney beans) Moving Moment/Shutterstock; 10(lentils) GYAN PRATIM RAICHOUDHURY/Getty Images; 10(lamb fattah) Dina Saeed/Shutterstock; 10(chicken) MaraZe/Shutterstock; 10(oats) Pinunpa/Shutterstock; 10(eggplant) Vergamont/Shutterstock; 10(molokia) Osugi/Shutterstock; 10(shrimp) Viktor1/Shutterstock; 10(tuna) Brian Hagiwara/The Image Bank/Getty Images; 10(salmon) Lacosteman/Shutterstock; 10(cashews) New Africa/Shutterstock; 10(almonds) Anton Starikov/Shutterstock; 10(peanut butter) Iaroshenko Maryna/1286615347; 10(eggs) KHON SUPAN/Shutterstock; 10(milk) Anton Starikov/Shutterstock; 10(Mish cheesel) Emad Omar Farouk/Shutterstock; 12(figs) Barcin/E+/Getty Images; 12(strawberries) BarthFotografie/Shutterstock; 12(bell peppers) Olga Danylenko/Shutterstock; 12(lettuce) Otello-stpdc/Shutterstock; 12(tomatoes) Binh Thanh Bui/Shutterstock; 12(eggs) Thechatat/Shutterstock; 12(yogurt) Eivaisla/Shutterstock; 12(beans) Chaaim Chokrungitsaranukul/EyeEm/Getty Images; 12(almonds) Dilok Klaisataporn/Shutterstock; 12(pistachios) Dorin Musat/500px/Getty Images; 12(cheese) ALEAIMAGE/E+/Getty Images; 12(rice) Andrii Horulko/Shutterstock; 12(freekah) P Maxwell Photography/Shutterstock; 12(bread) MAX2MAX/Shutterstock; 12(couscous) Moving Moment/Shutterstock; 12(pasta) Da-ga/Shutterstock; 12(apples) SNeG17/Shutterstock; 14(oatmeal) Yulia Sverdlova/Shutterstock; 14(grapes) MRS.Siwaporn/Shutterstock; 14(peach) Binh Thanh Bui/Shutterstock; 14(stuffed vegetables) MychkoAlezander/Getty Images; 14(grape leaves) I A Scrabble/Shutterstock; 14(ful) Bonchan/Getty Images; 14(kushari) Bonchan/Getty Images; 14(grilled fish) Fotofairy777/Shutterstock; 14(rice) Tanadtha lomakul/Shutterstock; 14(molokia) Emad Omar Farouk/Shutterstock; 14(meal) Michelaubryphoto/; 16 JeniFoto/Shutterstock; 18 Cengage; 20(r) Stockcreations/Shutterstock; 20(bl) Evgeny Karandaev/Shutterstock; 20(bcr) Pitamaas Agency/Shutterstock; 20(bcl) Bayurov Alexander/Shutterstock; 20(l) Svetlana_Cherruty/Alamy Stock Photo ; 20(br) Gresei/Shutterstock; 22(br) Cultura Creative RF/Alamy Stock Photo ; 22(bc) Ksenia Ragozina/Shutterstock; 22(bl) Peter Lopeman/Alamy Stock Photo ; 23(bl) James Hackland/Alamy Stock Photo ; 23(tc) Wavebreak Media/Alamy Stock Photo ; 23(bl) Svetlana Klementyeva/Shutterstock; 23(tr) David R. Frazier Photolibrary, Inc./Alamy Stock Photo ; 23(tl) Hedgehog94/Alamy Stock Photo ; 26 Macrovector/Shutterstock; 30 Alexander Prokopenko/Shutterstock; 31 Suparat Malipoom/EyeEm/Getty Images; 32(cl) Inna Kozhina/Shutterstock; 32 Cengage; 32 Cengage; 32(cr) Anton Starikov/Shutterstock; 32 Cengage; 33(b) Alter-ego/Shutterstock; 33(t) Science Photo Library/Alamy Stock Photo ; 33 Cengage; 34 Monticello/Shutterstock; 35 HstrongART/Shutterstock; 38 Darren Lindgard; 38 EMC/Elaine Leggett; 38 EMC/Elaine Leggett; 39 EMC/Elaine Leggett; 39 EMC/Elaine Leggett; 40 EMC/Elaine Leggett; 41 EMC/Elaine Leggett; 42(t), (bc) Macrovector/Shutterstock; 42(br) solar22/Shutterstock; 42(bl) lamnee/Shutterstock; 43 EMC/Elaine Leggett; 43 EMC/Elaine Leggett; 43 EMC/Elaine Leggett; 43 EMC/Elaine Leggett; 43 EMC/Elaine Leggett; 43 EMC/Elaine Leggett; 43 EMC/Elaine Leggett; 46 EMC; 46 Tupungato/Shutterstock; 48 MSA; 49 NGL; 49 NGL; 54_55 Konstantin Zadavin/Shutterstock; 54 Cengage; 56 Liquid Light/Alamy Stock Photo ; 58 Akhararat Wathanasing/Alamy Stock Photo ; 60 York; 60 York; 60 York; 61 KsanaGraphica/Shutterstock; 61 EMC/Darren Lindgard; 62 EMC/Darren Lindgard; 62 EMC/Darren Lindgard; 62 EMC/Darren Lindgard; 62 EMC/Darren Lindgard; 62 EMC/Darren Lindgard; 63(tl) Elena Schweitzer/Shutterstock; 63(tc) Africa Studio/Shutterstock; 63(tr) Vetasster/Shutterstock; 63(bl) Tkemot/Shutterstock; 63(br) Monticello/Shutterstock; 64 BigMouse/Shutterstock; 64(bkgd) Macrovector/Shutterstock; 64(cr) Sentavio/Shutterstock; 68 Suti Stock Photo/Shutterstock; 69 Cengage/photographer Maged Helal; 69 Cengage/photographer Maged Helal; ; 70 York; 71 York; 71(bkgd) Luba Vega/Shutterstock; 71(c) EyeEm/Alamy Stock Photo ; 71(c),(br) Cengage/photographer Maged Helal; 71(bl) Mari_Piman/Shutterstock; 72 Shaun Higson/Cairo /Alamy Stock Photo ; 73 Barry Iverson/Alamy Stock Photo ; 74 NGL; 75 NGL; 77 Alrandir/Shutterstock;