



التربية المهنية

التربية المهنية

الجزء الأول

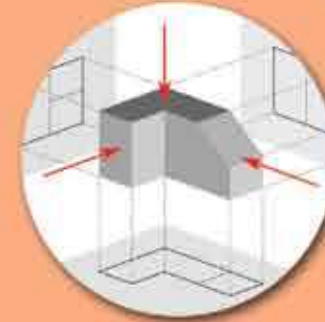
الجزء الأول

الصف السابع

٢٠١٩م / ١٤٤٠هـ



الصف السابع



الفهد



التربية المهنية

الجزء الأول



الصف السابع

الناشر
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسية

يسر إدارة المناهج والكتب المدرسية استقبال ملاحظاتكم وآرائكم على هذا الكتاب على العناوين الآتية:

هاتف: ٥-٨ / ٤٦١٧٣٠٤ فاكس ٤٦٣٧٥٦٩ ص.ب (١٩٣٠) الرمز البريدي: ١١١٨

أو على البريد الإلكتروني: VocSubject.Division@moe.gov.jo

قررت وزارة التربية والتعليم تدريس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار مجلس التربية والتعليم رقم (٦٠ / ٢٠١٦)، تاريخ ٦/٣/٢٠١٦، بدءاً من العام الدراسي ٢٠١٦م / ٢٠١٧م.

حقوق الطبع جميعها محفوظة لوزارة التربية والتعليم
عمّان - الأردن / ص. ب: ١٩٣٠

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(٢٠١٦/٣/١١٧٩)

ISBN: 978 - 9957 - 84 - 668 - 8

أشرف على تأليف هذا الكتاب كلٌّ من:

د. هشام إبراهيم الدعجة (رئيساً)	أ.د. أحمد عيسى الطويسى
د. مفضي محمد المومني	م. موسى محمد الوالي
أ. خضر إبراهيم فليح العساف	أ. غسان فوزان الحايك

د. زبيدة حسن أبو شويمة (مقرراً)

وقام بتأليفه كلٌّ من:

م. سمر نممر مبسلط د. شريف عبد الرحمن السعودي د. هيا محمد الوحشات

التحرير العلمي: د. زبيدة حسن أبو شويمة

التحرير اللغوي: موفق عبد الكريم غانم	التصميم: زياد عندنان مهيار
التحرير الفني: نرمين داود العزة	الرسم: أحمد إبراهيم صبيح
التصوير: أديب اسماعيل عطوان	الإنجاز: د. عبد الرحمن سليمان أبو صعيك

راجعها: د. زبيدة حسن أبو شويمة

دقق الطباعة: م. مفلح حسين عيال سلمان

١٤٣٧هـ / ٢٠١٦م

٢٠١٧-٢٠١٩م

الطبعة الأولى

أعيدت طباعته

المقدمة

الوحدة الأولى:

الدرس الأول:

الدرس الثاني:

الوحدة الثانية:

الدرس الأول:

الدرس الثاني:

الوحدة الثالثة:

الدرس الأول:

الدرس الثاني:

الوحدة الرابعة:

الدرس الأول:

الدرس الثاني:

النظافة والتغذية في مرحلة اليافعين

النظافة في مرحلة اليافعين

التغذية في مرحلة اليافعين

التصميم الداخلي

التصميم الداخلي في المنزل

مبادئ التصميم الداخلي

الرسم الهندسي

رسم المساقط

رسم المنظور

التدفئة المنزلية

وسائل التدفئة المنزلية

التعامل مع وسائل التدفئة المنزلية

٥

٦

٨

١٨

٢٦

٢٨

٣٣

٤٤

٤٦

٥٤

٦٤

٦٦

٧١

٨٤

٨٦

الوَحْدَةُ الْخَامِسَةُ: **الاستثمار**

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: الشَّرَكَاتُ

٩٨

١٠٠

١٠٧

الوَحْدَةُ السَّادِسَةُ: **الحِرَفُ التَّقْلِيدِيَّةُ**

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: الحِرَفُ التَّقْلِيدِيَّةُ الْأُرْدْنِيَّةُ

الدَّرْسُ الثَّانِي: الحِرَفُ التَّقْلِيدِيَّةُ وَطَرَائِقُ تَسْوِيقِ مَنْتَجَاتِهَا

١٢٠

١٢٢

١٣٣

الوَحْدَةُ السَّابِعَةُ: **العنايةُ بالأشجارِ المثمرةِ**

الدَّرْسُ الْأَوَّلُ: تقليمُ الأشجارِ المثمرةِ

الدَّرْسُ الثَّانِي: تسميدُ الأشجارِ المثمرةِ ورِيُّهَا

نُقدِّمُ لكم كتابَ التَّربِيَةِ المِهْنِيَّةِ لِلصَّفِّ السَّابِعِ ضمنَ سلسلةِ كُتُبِ التَّربِيَةِ المِهْنِيَّةِ التي أُعدَّتْ وَفَقَ نتائجِ التَّعلُّمِ العامَّةِ والخاصَّةِ؛ انطلاقاً من فلسفةِ وزارةِ التَّربِيَةِ والتَّعليمِ الرَّاميةِ إلى تحديثِ العمليَّةِ التَّربويَّةِ وتطويرِها، والنُّهوضِ بالإنسانِ الأردنيِّ؛ لكي يواكبَ التَّغيُّراتِ المتسارعةَ في مختلفِ المجالاتِ، وليكونَ قادراً على مواجهةِ التَّحدياتِ وإدارةِ المعرفةِ ونقلها، والانفتاحِ المنضبطِ على الثَّقافاتِ الأخرى، والتَّأثيرِ الإيجابيِّ فيها؛ ليصبحَ الأردنُّ مصدرًا للكفاءاتِ المتميِّزة.

ويهدفُ مبحثُ التَّربِيَةِ المِهْنِيَّةِ إلى امتلاكِ الطالبِ المعرفةَ والاتِّجاهاتِ والمهاراتِ عن طريقِ اكتسابِ المهاراتِ المعرفيَّةِ والعمليَّةِ والمفاهيمِ المرتبطةَ بها وتطبيقها، والتي تُمكنُه من التعاملِ مع متطلباتِ الحياةِ المتطورةِ. وتوجيهِ الطَّلَبَةِ نحوَ مهنةِ المستقبلِ، وذلكَ بتزويدهمُ بخبراتٍ مهنيَّةٍ وعمليَّةٍ مُتعدِّدةٍ؛ لتمكينهمُ من الاختيارِ السَّديدِ لِمِهْنِهِمْ، بالإرشادِ والتَّوجيهِ المهنيِّ من المرحلةِ الأساسيّةِ.

وقد روعيتِ الفروقُ الفرديَّةُ بينَ الطَّلَبَةِ في تأليفِ الكتابِ، معَ التَّركيزِ على بناءِ المفاهيمِ الصَّحيحةِ، وتعريفِ الطالبِ بها، تمثَّلَ ذلكَ في طرحِ العديدِ من الأنشطةِ المتنوعةِ والأسئلةِ التي تُثيرُ تفكيرَ الطالبِ، وتُجلبُ انتباهه، والتَّمارينِ العمليَّةِ التي تُكسبهُ مهاراتٍ تفيدُه في الحياةِ، وتُضمينِ مهاراتِ الرِّيادةِ والعملِ المهنيِّ. ولَمَّا كانَ الطالبُ هوَ محورُ العمليَّةِ التَّعليميَّةِ، فقد جاءتْ لغةُ الكتابِ مُحفِّزةً إلى الحوارِ والتَّفاعلِ معَ المادةِ، واحترامِ العملِ اليدويِّ وتقديره.

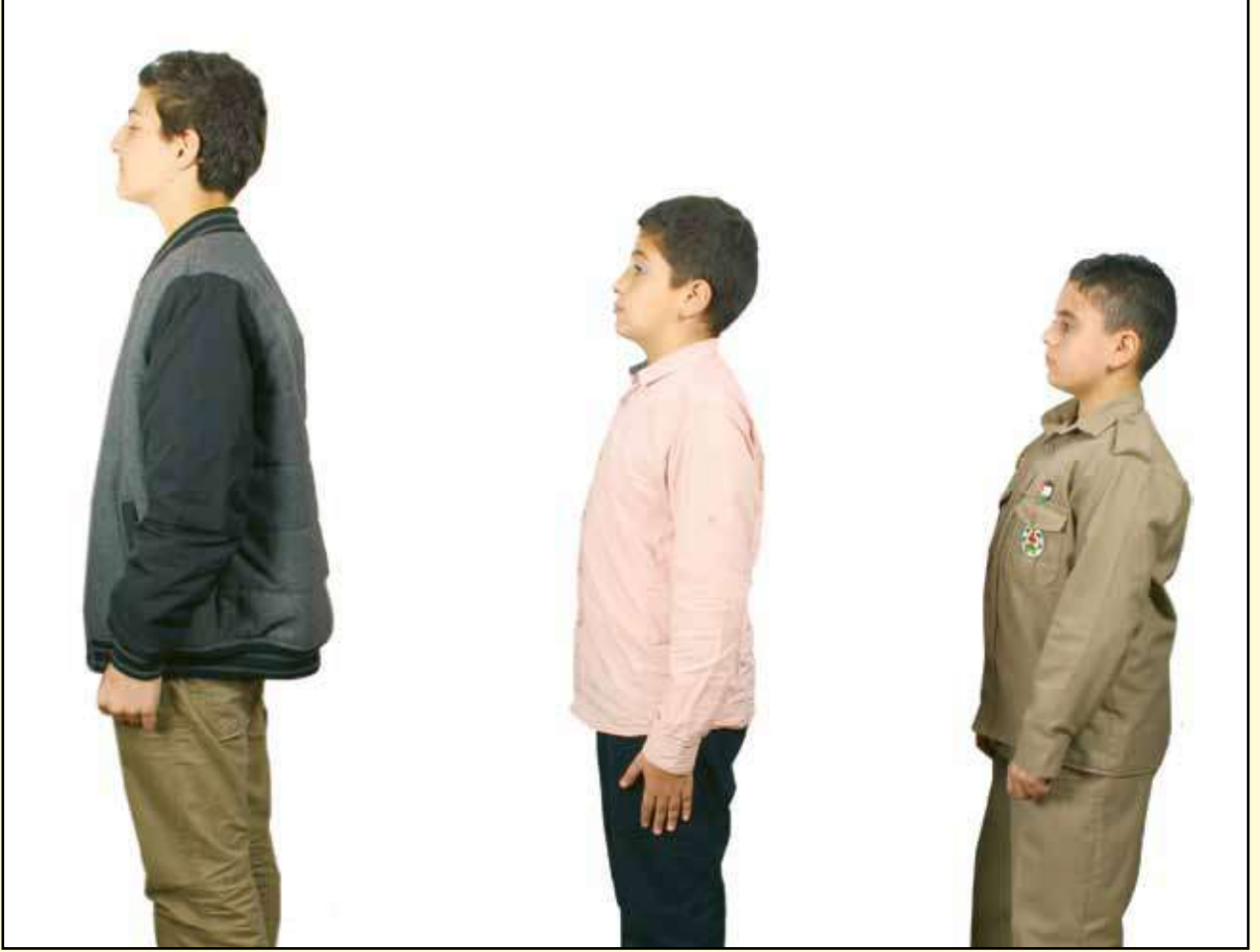
يتكوَّنُ الكتابُ من جزأين، وقد اشتملَ على أربعِ عشرةَ وَحدةً دراسيَّةً موزَّعةً على ستَّةِ محاورٍ رئيسةٍ، موضوعاتها تحاكي الواقعَ اليوميَّ لحياةِ الطَّالِبِ.

نسألُ اللهَ تعالى أنْ نكونَ قد وفَّقنا في تقديمِ ما هوَ مناسبٌ ومفيدٌ لأبنائنا الطَّلَبَةِ، وأنْ ينفعهمُ اللهُ بهِ، وأنْ تحقِّقَ الأهدافُ المتوخَّاةُ من عمليَّةِ التَّطويرِ المقصودةِ.

علماً بأنَّ هذهِ الطبعةَ تجريبيَّةٌ خاضعةٌ للمراجعةِ والتنقيحِ، لذا نرجو زملاءنا المعلمينَ وأولياءَ الأمورِ تزويدنا بآيَّةِ ملاحظاتٍ تُغني الكتابَ، ونُسهِمُ في تحسينه.

الوَحدة الأولى

النَّظَافَةُ وَالتَّغْذِيَةُ فِي مَرَحِلَةِ الْيَافِعِينَ



ماذا تعرفُ عن مرحلة اليافعين؟
كيف تؤثر نظافتك الشخصية في صحّة جسدك؟
ما أهميّة الغذاء المتوازن في صحّتك؟

تتَّسِمُ مرحلةُ اليافعينَ بخصوصيّتها وحاجة الفردِ فيها إلى إرشادٍ وتوجيهٍ في مجالي الغذاء والنظافة؛ لينموَ بشكلٍ طبيعيٍّ، وليتمكنَ من ممارسةِ أنشطةِ حياته اليومية. وستتعرَّفُ في هذه الوحدةِ مرحلةُ اليافعينَ، وما تتطلبُهُ هذه المرحلةُ من غذاءٍ متوازنٍ ونظافةٍ شخصيّة.

يُتَوَقَّعُ منك بعدَ دراسةِ هذه الوحدةِ أن:

- تتعرَّفَ مرحلةَ اليافعينَ.
- تنظِّفَ جسمكَ بطريقةٍ صحيحةٍ.
- تتعرَّفَ بعضَ المشكلاتِ الصحيَّةِ الشائعةِ في مرحلةِ اليافعينَ.
- تعيَ أهميةَ نظافةِ الجسمِ في مرحلةِ اليافعينَ.
- تتعاملَ معَ بعضَ المشكلاتِ الصحيَّةِ الشائعةِ في مرحلةِ اليافعينَ.
- تتعرَّفَ بعضَ مستحضراتِ العنايةِ بالنظافةِ الشخصيةِ.
- تتعرَّفَ مفهومَ الغذاءِ المتوازنِ.
- تبينَ أهميةَ الغذاءِ المتوازنِ في صحَّةِ الجسمِ.
- تعيَ المشكلاتِ الغذائيَّةِ في مرحلةِ اليافعينَ.
- تتعرَّفَ الاحتياجاتِ الغذائيَّةِ لمرحلةِ اليافعينَ.
- تراعيَ متطلَّباتِ الصحَّةِ والسَّلامةِ العامَّةِ عندَ العنايةِ بجسدكَ.

النَّظَافَةُ فِي مَرَحَلَةِ الْيَافِعِينَ



مرحلة اليافعين هي مرحلة عمرية تتوسط مرحلتَي الطفولة والرُّشد، وتمتاز بالتَّغيُّراتِ السَّريعةِ في جميعِ جوانبِ نموِّ الفردِ الجسْميَّةِ والعقليَّةِ والنَّفسيَّةِ والاجتماعيَّةِ. يحتاج الفردُ في مرحلة اليافعين إلى خصوصيَّةٍ في العنايةِ بنظافتهِ الشَّخصيَّةِ؛ لما لها من أثرٍ كبيرٍ على صحَّةِ الجسمِ.

أولاً: أهمية النَّظَافَةِ الشَّخصيَّةِ

تُعَدُّ النظافةُ الشَّخصيَّةُ من أهمِّ متطلباتِ المحافظةِ على الصَّحَّةِ، والوقايةِ من الأمراضِ المُعدية، والمقدرة على القيامِ بالأعمالِ على الوجهِ الأحسنِ والأكملِ، وللنَّظَافَةِ الشَّخصيَّةِ فوائدٌ متعددةٌ أهمُّها:

- ١ - الوقاية من الأمراضِ وخاصَّةً الجلدية منها.
- ٢ - تنشيطُ الدَّورةِ الدَّمويَّةِ.
- ٣ - مُساعدةُ الفردِ على الراحةِ والاسترخاءِ.
- ٤ - تحسينُ نظرةِ الفردِ لنفسه، وتحسينُ مظهره.

النشاط (١-١): تصميمُ مطويةٍ عن النظافةِ الشَّخصيَّةِ

صمِّمُ مطويةً بعنوان: "نظافتي ... صحتي"، ثمَّ علِّقها على جدرانِ غرفةِ الصفِّ بإشرافِ معلِّمك.

ثانياً: مهاراتُ النَّظَافَةِ الشَّخصيَّةِ

تتعدَّدُ مهاراتُ النَّظَافَةِ الشَّخصيَّةِ؛ لإكسابِ الفردِ الصَّحَّةَ والعافية، والظهورِ بمظهرٍ لائقٍ، ومن هذه المهاراتِ:

١ - تنظيفُ الجلدِ

تتمُّ المحافظةُ على الجلدِ ونظافتهِ بالاستحمامِ بالماءِ الدافئِ والصَّابونِ مرَّتينِ على الأقلِّ أسبوعيًّا، معَ العنايةِ بالأذنينِ والمرفقينِ والإبطينِ، حيثُ يُنظَّفُ الجلدُ من العرقِ والموادِّ الدهنيَّةِ المتراكمةِ والشعرِ الزائدِ التي تسبَّبُ رائحةً غيرَ مقبولةٍ. ويعتمدُ عددُ مرَّاتِ الاستحمامِ على الأنشطةِ التي يقومُ بها الفردُ.

قضيةٌ للنقاشِ

إنَّ الاستحمامَ مباشرةً بعدَ تناولِ الطعامِ له آثارٌ مترتبةٌ على الإنسانِ، ناقشْ ذلكَ معَ زملائكَ بإشرافِ معلِّمك.

٢ - تنظيفُ الشعرِ

يحتاجُ الشعرُ إلى اهتمامٍ كبيرٍ بنظافتهِ وتمشيطهِ وتهويتهِ وتعريضهِ لأشعةِ الشَّمسِ، وتعتمدُ كميَّةُ العنايةِ بالشعرِ على طبيعتهِ، فمنهُ (عاديٌّ، وجافٌ، ودهنيٌّ). ولغسلِ الشعرِ يفضَّلُ استعمالُ كميَّةٍ مناسبةٍ من الماءِ الدافئِ معَ رغوةِ الصَّابونِ أو (الشَّامبو)؛ لإذابةِ الدَّهونِ وتنظيفِ الشعرِ من العرقِ والأتربةِ والغبارِ. ويساعدُ تدليكُ فروةِ الرِّأسِ بأطرافِ الأصابعِ وليسَ بالأظافرِ على تنشيطِ الدَّورةِ الدَّمويَّةِ.

غسلُ الشعرِ

تمرينُ (١-١)

النتائجُ التعلُّميَّةُ

- يغسلُ شعرَ رأسهِ بطريقةٍ صحيحةٍ.

المعلوماتُ النظريةُ

إنَّ تنظيفَ الشعرِ وغسلهُ يعملانِ على إزالةِ الدَّهونِ باستخدامِ الموادِّ والأدواتِ المناسبةِ.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

ماء دافئ، صابون أو (الشامبو)، منشفة، مشط أو فرشاة شعر.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصُور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، مثل: تجنب استخدام الماء الساخن جدًا، ودخول الصابون في العين. وارتداء حذاء؛ منعًا للانزلاق في الحمام؛ بسبب وجود الصابون.	 الشكل (١-١)
٢	جهز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بعملية غسل الشعر كما في الشكل (١-١).	 الشكل (٢-١)
٣	بلل الشعر أولاً بالماء الدافئ كما في الشكل (٢-١).	
٤	افرك شعرك باستخدام الصابون، أو ضع كمية مناسبة من (الشامبو) على راحة يدك ثم ذلك فروة الرأس بأطراف الأصابع في حركات دائرية، كما في الشكل (٣-١).	 الشكل (٣-١)



الشكل (٤-١)



الشكل (٥-١)



الشكل (٦-١)



الشكل (٧-١)

٥ استمرّ في فرك فروة الرأس لبضع دقائق، كما في الشكل (٤-١).

٦ اغسل شعرك بالماء ونظفه من أثر الصابون، أو (الشامبو) كما في الشكل (٥-١).

٧ جفف شعرك باستخدام منشفة قطنية نظيفة برفق، كما في الشكل (٦-١).

٨ مشط شعرك باستخدام الفرشاة أو المشط بلطف، كما في الشكل (٧-١).

٩ نظف الأدوات التي استخدمتها وأعدّها إلى أماكنها المخصصة، وارك مكانك نظيفاً.

- اغسل شعرك كما تعلمت في التمرين السابق.



فكر

ما ضرر بقاء آثار الصابون أو (الشامبو) على الشعر إذا لم يُشطف جيدًا؟

٣ - تنظيف الأنف والأذنين

تجب العناية بتنظيف الأنف بالماء أو بمنديل نظيف كلما دعت الحاجة إلى ذلك، وتجنب وضع الإصبع أو أية أداة في الأنف؛ لأن ذلك ضار ومُنْفَرٍ، أما الأذن فيكون تنظيفها بمنديل قماش فقط.

معلومة



ينبغي عدم استخدام أعواد القطن في تنظيف الأذن، لأنه قد يدفع المادة الصمغية إلى الداخل، ويتسبب في دخول القطن إلى القناة السمعية.

٤ - تنظيف الفم والأسنان

للأسنان وظائف مهمة في جسم الإنسان، فهي تساعد في مضغ الطعام وتيسير هضمه، ولها دور مهم في سلامة النطق ومظهر الوجه؛ لذا يجب تنظيف الأسنان صباحًا ومساءً، وبعد كل وجبة طعام، ويجب الحرص على تنظيفها جيدًا قبل النوم، كما يُفضل استخدام خيط الأسنان مرة في اليوم؛ إذ يساعد الخيط على الوصول إلى الأماكن التي تعجز فرشاة الأسنان عن الوصول إليها؛ لضمان إزالة بقايا الطعام من بين الأسنان، كما يجب مراجعة طبيب الأسنان بانتظام مرتين على الأقل في السنة. أما الطريقة الصحيحة في تنظيف الأسنان فموضحة في الشكل (١-٨).



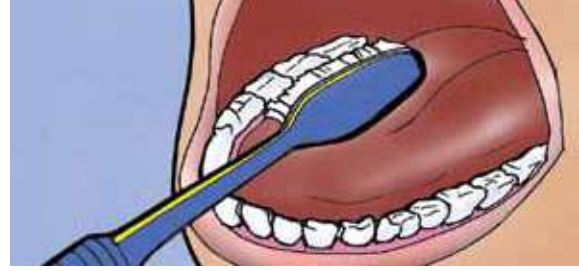
(ب): تفريشُ الأسنانِ الأماميّةِ منَ الأمامِ



(أ): تفريشُ الأسنانِ الخلفيّةِ (الأسطحِ الطاحنة)



(د): تفريشُ الأسنانِ الأماميّةِ منَ الداخلِ



(ج): تفريشُ الأسنانِ الخلفيّةِ منَ الداخلِ

الشَّكْلُ (١-٨): الطريقةُ الصَّحيحةُ في تنظيفِ الأسنانِ.

قضيةٌ للمناقشة

تصدّرُ عن الفردِ أحياناً رائحةٌ كريهةٌ للفم، فما أسبابُها، وما أثرُها في ثقةِ الفردِ بنفسِه، ناقشْ ذلكَ معَ زملائِكَ بإشرافِ معلِّمِكَ.



(العملُ بروحِ الفريقِ)

مهاراتُ الرِّيادةِ

قمِ أنتَ وزملاؤُكَ وبإشرافِ معلِّمِكَ، بتنظيمِ حملةٍ توعويةٍ بأهميةِ العنايةِ بالأسنانِ عن طريقِ عملِ لوحاتٍ حائطٍ، أو نشراتٍ، أو تنظيفِ الأسنانِ بالطريقةِ الصحيحةِ بشكلٍ مباشرٍ في مكانٍ مناسبٍ داخلِ المدرسةِ.

٥ - تنظيفُ اليدينِ والقدمينِ

تجبُ العنايةُ باليدينِ؛ فهما أكثرُ الأعضاءِ في أجسامنا عُرضَةً للضررِ؛ لأنَّهما أساسُ التَّنظيفِ والرَّعايةِ للأماكنِ الأخرى، فهما تحتاجانِ إلى عنايةٍ مكثَّفةٍ واهتمامٍ، وغسلٍ بالماءِ والصَّابونِ، واستخدامِ الكريماتِ المناسبةِ، وخاصَّةً في حالِ تشقُّقهما، ويجبُ تقليمُ أظافرِ اليدينِ باستمرارٍ كما في الشَّكْلِ (١-٩).



الشَّكْلُ (٩-١): قَصُّ أَظْفَارِ الْيَدَيْنِ.



الشَّكْلُ (١٠-١): قَصُّ أَظْفَارِ الْقَدَمَيْنِ.

اللَّحْمِ عِنْدَ الْأَطْرَافِ. وَالشَّكْلُ (١٠-١) يُمَثِّلُ طَرِيقَةَ قَصِّ أَظْفَارِ الْقَدَمَيْنِ.

كما تجبُ العنايةُ بالقدمينِ بغسلهما بالماءِ والصابونِ، ويمكنُ وضعُ الكريمِ المطريِّ؛ لمنعِ تشقُّقِهما، ويجبُ قَصُّ الأظفارِ بطريقةٍ صحيحةٍ، معَ تجنُّبِ القَصِّ عندَ الزاويتينِ، ومراعاةِ أن تكونَ طريقةُ القَصِّ مُستقيمةً وليست مُنحنيةً؛ لأنَّ ذلكَ قد يُوَدِّي إلى نموِّ الظفرِ تحت



(المبادرة)

مهارات الريادة

بادرْ وفريقُ مجموعتك بتنظيم حملة توعويّة تحتَ على النظافة الشخصية، بإعداد نشراتٍ ولوحاتٍ داخلَ المدرسة بإشرافِ معلّمك.

ثالثاً: مشكلاتٌ يعانيتها بعضُ اليافعينَ (حبُّ الشباب)

يُعَدُّ حبُّ الشَّبَابِ مشكلةً جلدِيَّةً يعاني منها بعضُ اليافعينَ، وتتمثَّلُ في التهابِ الغدِّ الدهنيِّ وبصيلاتِ الشَّعرِ، ومن علاماته ظهورُ حبوبٍ في المناطقِ الغنيَّةِ بإفرازِ الدَّهونِ، وخاصَّةً في الوجهِ، والعنقِ، والظَّهرِ، والأكتافِ، كما في الشَّكْلِ (١-١١).



الشَّكْلُ (١-١١): حبُّ شبابٍ على الوجهِ.

وفي الحالاتِ البسيطةِ منه يمكنُ للمصابِ غسلُ الوجهِ بالماءِ والصَّابونِ المناسبِ عدَّةَ مرَّاتٍ يوميًّا؛ لأنَّ الغسلَ المتكرَّرَ يزيلُ الموادَّ الدهنيَّةَ عن سطحِ الجلدِ.

وفيما يأتي نصائحُ للوقايةِ من حبِّ الشَّبَابِ:

- ١ - الاهتمامُ بنظافةِ الوجهِ، وعدمُ العبثِ بالحبوبِ بأيَّةِ وسيلةٍ، وتجنُّبِ حكِّه بشدَّةٍ، أو محاولةِ إزالةِ رؤوسِ الحبوبِ بأظافره؛ لكي لا يتركَ آثارًا على الوجهِ أو تحدثَ مضاعفاتٌ.
- ٢ - تناولُ الأغذيةِ الصحيَّةِ الغنيَّةِ بالأليافِ كالخضراواتِ والفواكهِ، والإقلالُ من الشوكولاتةِ والمكسَّراتِ والأطعمةِ الدهنيَّةِ والحارَّةِ.
- ٣ - الإكثارُ من شربِ الماءِ.
- ٤ - الإكثارُ من المشي والريضةِ في الهواءِ الطلقِ؛ لزيادةِ نشاطِ الدَّورةِ الدَّمويَّةِ.

٥ - استشارة أخصائي في الأمراض الجلدية حال ظهور حب الشباب والالتزام بتعليماته، وتجنب استخدام أي مستحضر دون وصفة طبية.

٦ - تجنب الانسياق وراء الدعايات والإعلانات في الصحف والمجلات التي تُروّج لبعض أصناف الأطعمة والمأكولات السريعة والمشروبات الغازية التي ترفع من نسبة السكر والدهون في الجسم.

قضية للنقاش

تعاني هالة من حب الشباب، وذهبت إلى الطبيب المختص فوصف لها علاجاً معيناً، ثم وصفته هالة بدورها لصديقتها سلوى بناءً على تجربتها الشخصية. أعط رأيك بتصرف هالة وسلوى مع التبرير، وناقش ذلك مع زملائك.

رابعاً: مستحضرات العناية بالنظافة الشخصية

تعدّ عملية الاهتمام بالنظافة الشخصية عاملاً مهماً؛ لما لها من دور في الوقاية من الأمراض، وتباع في الأسواق أنواع كثيرة من مستحضرات العناية الشخصية. ولكن كثيراً منها قد يكون ضاراً بالجسم؛ لذا يُفضّل التركيز على الماء والصابون و(الشامبو) لهذا الغرض، وعدم استخدام أية مستحضرات كيميائية إلا في الحالات الاضطرارية.



(حل المشكلات)

مهارات الريادة

يعاني أدهم من وجود حبوب متناثرة في وجهه وأعلى كتفيه، ساعده في حل مشكلته والعناية بوجهه، والتخفيف من هذه الحبوب، وما النصائح التي تقدمها له، بإشراف معلمك.



أَسْئَلَةُ الدَّرْسِ

- ١ - وضح مفهوم مرحلة اليافعين.
- ٢ - كيف تتعامل مع كل من المشكلات الآتية:
 - أ - رائحة العرق المزعجة.
 - ب - تسوس الأسنان.
 - ج - تشقق القدمين.
 - د - حب الشباب.
- ٣ - علل كلاً من السلوكات الآتية:
 - أ - عدم العبث بحب الشباب الذي يظهر على الجسم.
 - ب - قص أظافر القدمين باستقامة.
 - ج - تدليك فروة الرأس عند غسل الشعر.
 - د - عدم استخدام أداة لتنظيف الأنف.
- ٤ - عدد أربعة من الأمور التي تراعيها للمحافظة على أسنانك سليمة.

التَّغْذِيَةُ فِي مَرَحِلَةِ الْيَافِعِينَ



يُعَدُّ الغُذَاءُ الدَّعَامَةُ الرَّئِيسَةُ لِنَمُوِّ الْإِنْسَانِ وَصَحَّتِهِ، وَيُؤَدِّي الْحِرْصُ عَلَى تَنَاوُلِ الْغُذَاءِ الصَّحِيِّ وَالْمُتَوَازَنِ إِلَى بِنَاءِ جِسْمٍ سَلِيمٍ خَالٍ مِنَ الْأَمْرَاضِ.

أَوَّلًا: أَهْمِيَّةُ التَّغْذِيَةِ فِي مَرَحِلَةِ الْيَافِعِينَ

يَحْتَاجُ جِسْمُ الْيَافِعِ إِلَى الْغُذَاءِ الصَّحِيِّ الْمُتَوَازَنِ لِلْقِيَامِ بِوُظَائِفِهِ الْحَيَوِيَّةِ. وَتَكْمُنُ حَاجَةُ الْجِسْمِ لِلْغُذَاءِ فِي مَقْدَرَةِ الْغُذَاءِ عَلَى تَزْوِيدِ الْجِسْمِ بِالْبَرُوتِينَاتِ وَالْكَرْبُوهِيدْرَاتِ وَالْأَمْلَاحِ الْمَعْدَنِيَّةِ وَغَيْرِهَا مِنَ الْعُنَاصِرِ الْغِذَائِيَّةِ اللَّازِمَةِ لِبِنَاءِ الْجِسْمِ وَنَمُوِّهِ، وَإِمْدَادِهِ بِالطَّاقَةِ، وَوَقَايَتِهِ مِنَ الْأَمْرَاضِ، انْظُرِ الشَّكْلَ (١-١٢).



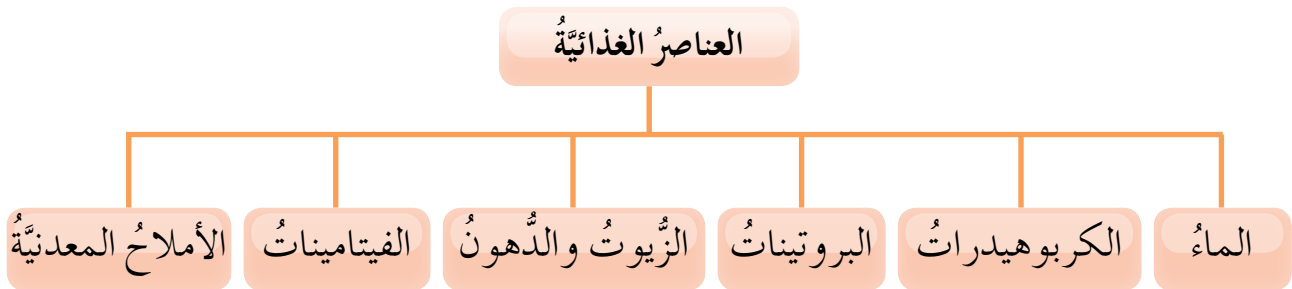
الشَّكْلُ (١-١٢): غُذَاءٌ صَحِيٌّ مُتَوَازِنٌ.

ثَانِيًا: الْغُذَاءُ الصَّحِيُّ الْمُتَوَازِنُ

الْغُذَاءُ الْمُتَوَازِنُ مَهْمٌّ لَصَحَّةِ الْجِسْمِ، وَالْغُذَاءُ الصَّحِيُّ فِي مَرَحِلَةِ الْيَافِعِينَ، هُوَ الَّذِي يَحْتَوِي عَلَى جَمِيعِ الْعُنَاصِرِ الْغِذَائِيَّةِ اللَّازِمَةِ لِلْجِسْمِ مِنَ الْمَجْمُوعَاتِ الْغِذَائِيَّةِ الْمُتَنَوِّعَةِ، مَعَ التَّقِيدِ بِالنِّسَبِ الْمَقْرَرَةِ، الَّتِي يَنْصَحُ بِهَا أَخْصَائِيُّو التَّغْذِيَةِ؛ لِتَيْسِيرِ تَخْطِيطِ وَجْبَةٍ غِذَائِيَّةٍ، انْظُرِ الشَّكْلَ (١-١٣) وَالشَّكْلَ (١-١٤).



الشكل (١-١٣): مخطط يوضح المجموعات الغذائية.



الشكل (١-١٤): مخطط يوضح العناصر الغذائية.

ويبين الجدول الآتي المصادر الغذائية الرئيسة لبعض العناصر الغذائية الضرورية.

الجدول (١-١): المصادر الغذائية الرئيسة لبعض العناصر الغذائية الضرورية للإنسان.

العنصر الغذائي	مصادره الغذائية الأساسية
الماء	ماء الشرب النقي بمعدل (٦-٨) أكواب يوميًا.
الكربوهيدرات	الحبوب، والفواكه، والحليب ومشتقاته.
البروتينات	اللحوم، والبقوليات، والألبان، والبيض.
الدهون	اللحوم، والزيت النباتية.
فيتامين (أ)	منتجات الألبان، والبيض، والكبد، واللحوم، والأسماك، والجزر، والخضراوات الورقية الداكنة، والبروكلي.
فيتامين (د)	المصدر الرئيس هو التعرض لأشعة الشمس، كما يوجد في الأسماك، والحليب ومشتقاته، وصفار البيض، والفطر.
فيتامين (ج)	الحمضيات، والجوافة، والخضراوات الورقية، والبندورة، والبطاطا.
فيتامين (ب١٢)	اللحوم الحمراء، والدواجن، والأسماك، والحليب ومشتقاته، والبيض، وهو يوجد أيضًا في المنتجات الحيوانية، ولا يوجد في المنتجات النباتية.
الحديد	اللحوم الحمراء، والدواجن، والبيض، والبقوليات، والخضراوات الورقية.
اليود	المأكولات البحرية، والملح المضاف إليه اليود، كما يوجد في الحليب ومشتقاته.
الكالسيوم	الحليب ومشتقاته، والسردين، والخضراوات الورقية، والفاكهة المجففة.

معلومة

إن الكثير من الوجبات السريعة غير صحيّة، فهي غالبًا ما تكون غنية بالدهون والمواد الكربوهيدراتية، وتفتقر إلى كثير من العناصر الغذائية المهمة الضرورية وخصوصًا الألياف.



(التخطيط المنظم)

مهارات الريادة

بعد دراستك لموضوع الغذاء والتغذية، ومعرفتك بالمجموعات الغذائية، خطط تخطيطًا منظمًا لوجبة فطور صحيّة ومتوازنة تفيدك وتفيد زملاءك، بإشراف معلمك.

النشاط (١-٢): الغذاء المتنوع

بالرجوع إلى الوجبات الغذائية الثلاث التي تناولتها يوم أمس ضع علامة (✓) للطعام الذي تناولته، ثم قرّر فيما إذا كان غذاؤك يوم أمس متنوعاً أم لا.

ماء	خبز أرز	دجاج	لحوم	سمك	خضراوات	فواكه	بيض	حلويات	حليب أو منتجاته	بقوليات

النشاط (١-٣): التمييز بين الأطعمة الصحية والأطعمة غير الصحية

بالرجوع إلى الوجبات الغذائية الثلاث التي تناولتها يوم أمس ضع علامة (✓) للطعام الصحي الذي تناولته، وعلامة (X) للطعام غير الصحي، ثم ناقش زملاءك في أهمية تناول الطعام الصحي، بإشراف معلمك.

بيض	(جبنه بيضاء)	مشروب غازي	حليب	خبز	(رقائق البطاطا)	عصير طبيعي	عصير مصنع	سمك

ثالثاً: مشكلات التغذية في مرحلة اليافعين

يتعرّض اليافع في بعض الأحيان لعدد من المشكلات الصحية المتعلقة بطبيعة الغذاء الذي يتناوله في هذه المرحلة، ومن هذه المشكلات ما يأتي:

١ - السمنة

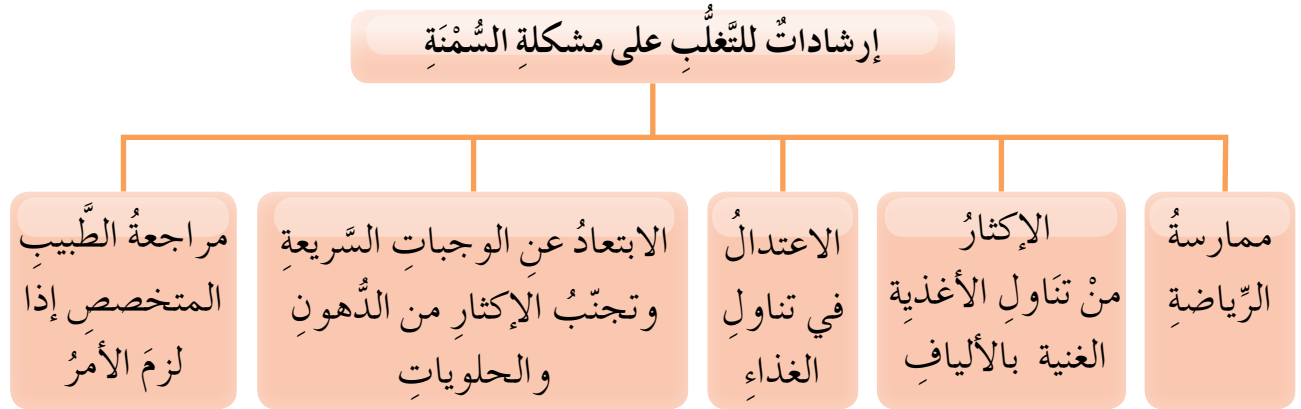


تعرّف السمنة بأنها تراكم غير طبيعي أو مفرط للدهون يؤدي إلى زيادة في الوزن، ويلحق الضرر بالصحة، انظر الشكل (١-١٥).

الشكل (١-١٥): شخص يعاني من السمنة.

وتزدادُ نسبةُ ظهورِ السُّمنةِ في مرحلةِ اليافعين نتيجةَ المبالغةِ في تناولِ الطَّعامِ وخاصةً المليءِ بالدهونِ، وقلةِ ممارسةِ الرِّياضةِ لدى بعضِ اليافعين، مما يؤدي إلى الشعورِ بالإحباطِ وعدمِ الثَّقةِ بالنَّفسِ.

وللتَّغلبِ على مشكلةِ السُّمنةِ يمكنُ اتِّباعُ الإرشاداتِ المبَيَّنةِ في الشَّكلِ الآتي:



الشَّكلُ (١-١٦): مخطَّطٌ يعرِّضُ إرشاداتِ للتَّغلبِ على مشكلةِ السُّمنةِ.

٢ - فقدانُ الشَّهْيَةِ للطَّعامِ

هي حالةٌ من نقصِ الشَّهْيَةِ الحادِّ أو رفضِ تناولِ الطَّعامِ مدَّةً طويلةً، وهي حالةٌ نفسيَّةٌ وجسميَّةٌ تُلاحَظُ بينَ اليافعاتِ الإناثِ والشَّاباتِ الصَّغيراتِ بصورةٍ خاصَّةٍ، ويؤدي هذا الإعراضُ عن تناولِ الطَّعامِ إلى نقصٍ شديدٍ في الوزنِ، وهُزالٍ يصاحبه استمرارُ شعورِ اليافعةِ أنَّها ما تزالُ بدينةً، فتصابُ بالكثيرِ من المشكلاتِ الصحيَّةِ.

٣ - أنيميا نقصِ الحديدِ (فقرُ الدَّمِ)

هي حالةٌ تحدثُ بسببِ قلةِ تناولِ الأغذية الغنيَّةِ بالحديدِ، واتِّباعِ عاداتٍ غذائيَّةٍ خاطئةٍ مثلَ التناولِ المفرطِ للمشروباتِ التي تحتوي على مادَّةِ الكافيين مثل: الشاي، والقهوة، والمشروباتِ الغازيَّةِ، والشوكولاتة، مع الأكلِ أو بعده مباشرةً؛ لأنَّها تؤثرُ في امتصاصِ الجسمِ للحديدِ.

النشاط (١-٤): أغذية غنيّة بالحديد

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك (كتاب قيم، مجلة علمية، نشرات صحية، انترنت ...) عن صور لأغذية غنيّة بعنصر الحديد، ثمّ اعرض ما توصّلت إليه أمام زملائك بإشراف معلمك، ثمّ ألصق هذه الصور على لوحة عنوانها: «غذائي الغني بالحديد»، وعلقها في غرفة الصفّ.

رابعاً: نصائح وإرشادات في تغذية اليافعين

يمكن تحسين تغذية اليافعين باتّباع عدة نصائح وإرشادات، حسب الشكل الآتي:



الشكل (١-١٧): نصائح وإرشادات في تغذية اليافعين.



(حلّ المشكلات)

مهارات الريادة

شعرت فتاة في الثالثة عشر من عمرها بزيادة وزنها، فأصبحت تبتعد عن تناول الطعام، وخاصةً الأطعمة الغنيّة بعنصر الحديد، فبدأت تعاني دواراً وصداعاً. ما النصائح التي تقدّمها لها للتغلب على مشكلتها، اعرض ما توصّلت إليه بإشراف معلمك.



أُسْئَلَةُ الدَّرْسِ

- ١ - وُضِّحَ المقصودُ بكُلِّ مما يأتي:
الغذاء المتوازن، السُّمْنَةُ، فقدانُ الشَّهْيَةِ للطَّعامِ.
- ٢ - بَيِّنْ ثلاثةَ مصادرَ غذائيةٍ رئيسةٍ لكلِّ من العناصرِ الغذائية الآتية:
أ - الكربوهيدراتُ.
ب - الحديدُ.
ج - فيتامينُ (ج).
د - البروتيناتُ.
- ٣ - يعاني أحدُ أصدقائك من السُّمْنَةِ. اقترحْ خمسَ نصائحَ تقدِّمُها له لعلاجِ هذه المشكلةِ.
- ٤ - ما رأيك في كلِّ من الممارساتِ الآتية، مع التبريرِ؟
أ - تتناولُ سعادً يومياً كوبين من الماءِ فقطُ.
ب - يجلسُ زياداً أمامَ التلفازِ لساعاتٍ طويلةٍ، يتناولُ خلالها شطائرَ (الهمبرغرِ) مع المشروباتِ الغازيةِ.
ج - يتناولُ معادً كوبَ حليبٍ صباح كلِّ يومٍ.
د - تستثني هدى من غذائها اللحومَ والدَّواجنَ والأسماكَ؛ لأنها لا تحبُّها.

التَّقْوِيمُ الذَّاتِيُّ

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول.
يمكنني بعد دراسة هذه الوحدة أن:

الرقم	مؤشِّر الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جداً	جيد
١	أوضح المقصود بمرحلة اليافعين.			
٢	أقدر أهمية نظافة الجسم في مرحلة اليافعين.			
٣	أنظف جسمي بطريقة صحيحة.			
٤	أوضح بعض المشكلات الصحيّة الشائعة في مرحلة اليافعين.			
٥	أعددت بعض مستحضرات العناية بالنظافة الشخصية وبدائلها.			
٦	أعرّف المقصود بالغذاء المتوازن.			
٧	أقدر أهمية الغذاء المتوازن.			
٨	أحرص دائماً على تناول الاحتياجات الغذائيّة المهمّة لجسمي.			
٩	أعددت بعض المشكلات الغذائيّة في مرحلة اليافعين.			
١٠	أوضح كيفية علاج السُّمنة.			
١١	أقدم نصائح وإرشادات لتحسين التغذية في مرحلة اليافعين.			
١٢	أراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة عند العناية بنظافة جسمي.			

الوحدة الثانية

التصميم الداخلي



ما أهمية التصميم الداخلي؟
ما العلاقة بين التصميم الداخلي وتجميل المنزل؟

تطوّرت المنازلُ وكلُّ ما يرتبطُ بها من أثاثٍ وموجوداتٍ، وأصبحت عمليةُ إظهارِ البعدِ الجماليِّ للمنزلِ من الدّاخلِ علماً له متخصصينَ، في فنِّ التّصميمِ الدّاخلِيّ أو ما يسمّى بالدّيكورِ، القادرينَ على التّصميمِ، وإضفاءِ أبعادٍ جماليّةٍ ووظيفيّةٍ على المنزلِ، باستخدامِ الألوانِ، والإضاءةِ، وعمليةِ التّظيمِ والتنسيقِ لمحتوياتِ المنزلِ. وستتعرّفُ في هذهِ الوحدةِ فنَّ التصميمِ الدّاخلِيّ، وعناصره، ومبادئه، والمكمّلاتِ الجماليّةِ، وإعادةِ استخدامِ خاماتِ البيئةِ في تجميلِ المنزلِ.

يُتوقّعُ منك بعدَ دراسةِ هذهِ الوحدةِ أنْ:

- تتعرّفَ مفهومَ التصميمِ الدّاخلِيّ.
- تتعرّفَ عناصرَ التّصميمِ الدّاخلِيّ.
- تتعرّفَ مبادئَ التّصميمِ الدّاخلِيّ.
- تتعرّفَ المكمّلاتِ الجماليّةِ.
- تعيدَ استخدامَ خاماتِ البيئةِ في تجميلِ المنزلِ.
- تنفّذَ طرائقَ تجميلِ المنزلِ الصّحيحةِ.
- تقدّرَ أهميّةَ تجميلِ المنزلِ في راحةِ الأسرةِ.

التَّصميمُ الدَّاخِلِيُّ فِي المَنْزِلِ



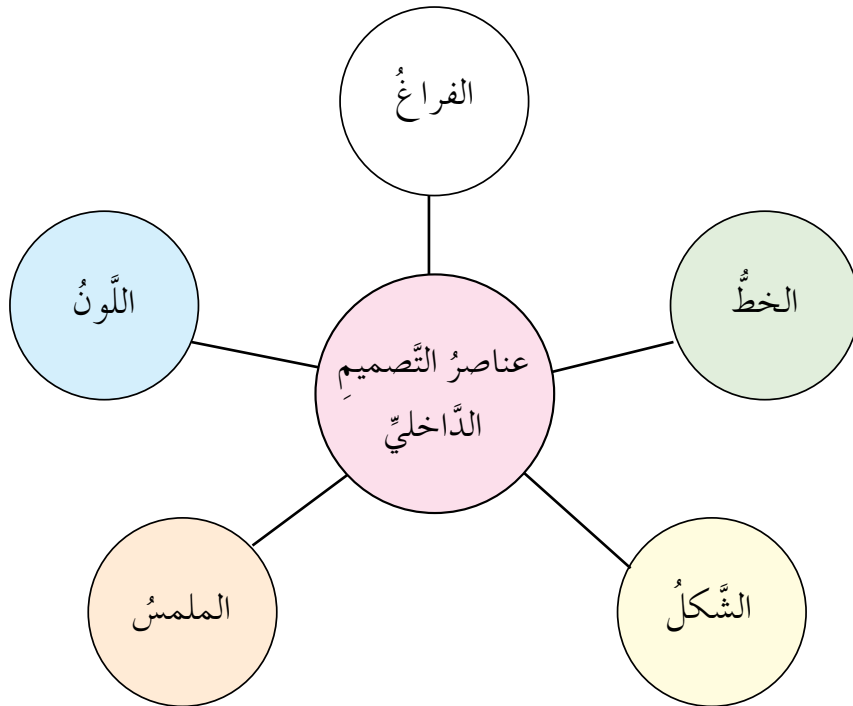
يُعَدُّ التَّصميمُ الدَّاخِلِيُّ مِنَ العِلْمِ التي يَدْخُلُ الفَنُّ وَالْإِبْدَاعُ الْجَمَالِيُّ فِيهَا، فَالْمَصْمُومُ الْمُخْتَصُّ يُدْعَى فِي إِبرازِ مَلامِحِ جَمالِ البِيئَةِ المَحِيطَةِ بِالنَّاسِ.

أَوَّلًا: مَفْهُومُ التَّصميمِ الدَّاخِلِيِّ

هُوَ فَنٌّ مَعَالِجَةُ الْفَرَاغِ لِتَرْتِيبِ مَحْتَوِيَّاتِ الْمَنْزِلِ بِطَرِيقَةٍ مُتَنَاسِقَةٍ تَبْعَثُ الْإِرْتِياحَ، وَتَبْرُزُ النِّوَاحِيَّ الْجَمَالِيَّةَ وَالوُظَيْفِيَّةَ لِلْأَثَاثِ.

ثَانِيًا: عَنَاصِرُ التَّصميمِ الدَّاخِلِيِّ

وَلَعَمَلِ تَصْمِيمِ دَاخِلِيٍّ نَاجِحٍ لَا بُدَّ أَنْ نَتَعَرَّفَ أَوَّلًا عَنَاصِرَ التَّصميمِ الدَّاخِلِيِّ الَّتِي يَوْضِّحُهَا الشَّكْلُ (١-٢).



الشَّكْلُ (١-٢): مَخْطُوطٌ يُمَثِّلُ عَنَاصِرَ التَّصميمِ الدَّاخِلِيِّ.

١ - الفراغ

هو منطقة عمل المصمم ثلاثية الأبعاد: الطول والعرض والارتفاع، ويمكن ترتيب الفراغات على النحو الآتي:

أ - الفراغات الكبيرة: يمكن استخدام حاجر يعمل على تقسيم الغرفة بصرياً إلى منطقتين توضع في كل منهما قطع متجانسة من الأثاث.

ب - الفراغات الصغيرة: لجعل الفراغ الصغير يبدو أكبر، اجعل الفراغ في المكان مفتوحاً قدر الإمكان، ويمكن إضافة مرايا؛ فهذا يُكَبِّرُ الغرفة بصرياً.

٢ - الخط

الخطوط هي التي تحدّد الأشياء، فتصف أشكال الأجسام التي نعرفها. والخطوط العمودية تُستخدم للإيحاء بالطول، بينما الخطوط الأفقية تجعل الغرفة تبدو أكثر عَرْضاً من واقعها، في حين تعطي الخطوط المنحنية والمائلة تأثيرات جذابة لأيّ تصميم.

النشاط (١-٢): تمييز أنواع الخطوط

تأمّل الشّكلين الآتيين، ثم ناقش مع زملائك في المجموعة: أيّ أنواع الخطوط ترى؟ بإشراف معلمك.



(ب)



(أ)

٣ - الشَّكْلُ

يصفُ الشَّكْلُ هيكلَ الأجسامِ الصُّلبة؛ فاقترانُ الألوانِ الفاتحةِ معَ ألوانٍ أُخرى فاتحةٍ يعطي خفَّةً للوزنِ الظَّاهرِ للأجسامِ، بينما اقترانها معَ الألوانِ الداكنةِ يُضيفُ وزنًا ظاهريًّا للأجسامِ.

النَّشاطُ (٢-٢): وزنُ الغُرفِ الظَّاهِرُ

تأملِ الشَّكْلينِ الآتيينِ، ثم ناقشْ معَ زملائك: أيُّ الغُرفِ تبدو أخفَّ وزنًا؟ بإشرافِ معلمك.



(ب)



(أ)

٤ - الملمسُ

وهو نسيجُ الأجسامِ الَّذي يعطي مظهرَ سطحِ الجسمِ، ويؤثِّرُ ملمسُ الأجسامِ على النَّحوِ الآتي:

أ - تغطيةُ المفروشاتِ بالقماشِ النَّاعمِ يُعطي شعورًا بالراحَةِ نفتقدُه تمامًا في حالِ استخدامنا الخاماتِ الخشنة.

ب - المُخملُ النَّاعمُ والأقمشةُ المطرزةُ الثقيلةُ تعطي شعورًا بالترفِ والرفاهية.

ج - الزُّجاجُ والمعادنُ يعطيان شعورًا بالبرودة.

د - وضعُ نسيجٍ حريريٍّ على مقعدٍ كبيرٍ يجعلُه يبدو أصغرَ حجمًا منه في حالِ وضعِ نسيجٍ خشنٍ عليه.

النشاط (٢-٣): ملمس التصميم

أمعن النظر في الشكلين الآتيين. أي أنسجة هذين التصميمين يعجبك أكثر؟ ولماذا؟ ناقش ذلك مع زملائك بإشراف معلمك.



(ب)



(أ)

٥ - اللون

هو العنصر الأكثر أهمية من بين عناصر التصميم في تزيين المنزل، واختيار الألوان المناسبة وتناسقها له أثر كبير في تجميل المنزل، فيمكن تكبير غرفة بصرياً بطلي جدرانها بلون بارد (الأزرق، أو الأخضر، أو البنفسجي)، انظر الشكل (٢-٢). والسقوف العالية المطلية بألوان غامقة كما في الشكل (٣-٢) تبدو أقل ارتفاعاً من مثيلاتها المطلية بألوان فاتحة، كما في الشكل (٢-٤).



الشكل (٢-٢): جدران مطلية بلون بارد. الشكل (٣-٢): سقف مطلي بلون غامق. الشكل (٢-٤): سقف مطلي بلون فاتح.



أَسْئَلَةُ الدَّرْسِ

١ - ما المقصود بالتصميم الداخلي؟

٢ - صل بين العبارات في العمود (أ)، التي تمثل مواصفات للمنازل وما يناسبها من العمود (ب)، التي تمثل شعور من يعيش في المنزل.

العمود (أ)		العمود (ب)
استخدام أثاث من خامات الزجاج والمعدن.		يعطي تأثيرات جذابة لأي تصميم.
استخدام خطوط أفقية في غرفة المعيشة.		يعطي خفة للوزن الظاهر للأجسام.
اقتراح الألوان الفاتحة مع ألوان أخرى فاتحة.		يعطي شعورًا بالبرودة.
استخدام الخطوط المنحنية والمائلة.		يعطي شعورًا بالترف والرّفاة.
		يجعلها تبدو أكثر عرُضا من واقعها.

٣ - اقترح إجراء عمليًا يقلل من أثر كل من المشكلات الآتية:

أ - غرفة قليلة الارتفاع.

ب - مقعد (كنبة) صغيرة الحجم.

ج - الفراغات الكبيرة.

٤ - مساحة غرفة أحمد الفعلية هي نفس مساحة غرفة فارس إلا أن غرفة أحمد تبدو أكثر اتساعًا. أعط سببين محتملين لذلك؟



إنَّ تصميمَ أيِّ عملٍ فنيٍّ يجبُ أن يستندَ إلى مبادئ التصميم، التي يتركزُ عليها لرفع مستوى الذَّوقِ والحسِّ والجمالِ، وعملِ تصميماتٍ رائعةٍ. ومن مبادئ التصميم الداخلي ما يأتي:

أولاً: التوازن

هو الإحساسُ بالتَّوازنِ الذي يأتي من توزيع الخطوطِ والألوانِ والأشكالِ بطريقةٍ تبعثُ الارتياحَ. وثمة ثلاثة أشكالٍ للتَّوازنِ:

١ - التَّوازنُ المتماثلُ

يتحقَّقُ عن طريقِ وضعِ أشياءٍ متطابقةٍ على جانبي نقطةٍ مركزيَّةٍ؛ لتبدو المساحةُ مقسومةً لقسمينِ متماثلين، وكأنَّ خطًّا وهميًّا يمرُّ فيها ليعطيَ هذا الانطباعَ. انظرُ الشَّكلَ (٢-٥).



الشَّكلُ (٢-٥): التَّوازنُ المتماثلُ.

٢ - التَّوازنُ غيرُ المتماثلِ

يتحقَّقُ التَّوازنُ غيرُ المتماثلِ عن طريقِ وضعِ أشياءٍ مختلفةٍ لها وزنٌ بصريٌّ متساوٍ على جانبي نقطةٍ مركزيَّةٍ، حيثُ توضعُ قطعةُ أثاثٍ كبيرةٌ قريبةً من نقطةٍ مركزيَّةٍ، وتوضعُ عدَّةُ قطعٍ بعيدةً عن المركز لتتَّزنَ معها، ويتَّسمُ هذا النوعُ من التَّوازنِ بالحيويَّةِ، والنَّظرةِ الفنيَّةِ. انظرُ الشَّكلَ (٢-٦).



الشَّكلُ (٢-٦): التَّوازنُ غيرُ المتماثلِ.

٣ - التّوازن المشعّ



الشّكل (٢-٧): التّوازن المشعّ.

هو الأقلّ استعمالاً، يُعتمدُ التّوازن المشعّ على ترتيب القطع حول نقطة واحدة، كوضع الكراسي حول مائدة الطّعام المستديرة، أو حول طاولة الاجتماعات، انظر الشّكل (٢-٧).

النّشاط (٢-٤): تمييز أنواع التّوازن في صورٍ متنوعة

أحضِرْ صوراً لغرفٍ متنوعةٍ ثمّ تعاونْ مع أفرادِ مجموعتك على تمييز نوع التّوازن في كلّ منها، ثمّ اعرضها على زملائك، بإشرافِ معلّمك.

ثانيًا: التّركيزُ

يجبُ أن يحتوي كلّ تصميم نقطة اهتمام تجذبُ العينَ إليها قبلَ غيرها من القطع، لكنْ دونَ أن تسيطرَ على التصميم العامّ للمكان، ودونها يكونُ التصميمُ مملاً ورتيباً. وقد تكونُ هذه النّقطة مدفأة حطب، أو قطعة أثاث أو لوحةً فنيّةً على حائطٍ معيّن في غرفة.

ثالثًا: التّناغمُ

هو الحركة التي تتبّعها العينُ لتمرّ بسهولةٍ ويسرٍ على مجموعةٍ من الخطوط والأشكال والألوان. ويضفي على التصميم حركةً محبّبةً بتتابعٍ منتظمٍ مشابهٍ للإيقاع الموسيقيّ، ولكنه يتحقّق عن طريق النّظر لا السّمع.

رابعًا: التّناسبُ

هو مقارنة جزءٍ من الغرفة مع الكلّ، فيجبُ الاهتمام عند شراء الأثاث بتناسب حجمه وشكله مع حجم الغرفة وشكلها، فالمقعد في الشّكل: (٢-٨) لا يتناسب مع بقيّة أجزاء الغرفة؛ فهو كبيرٌ جدًّا. والمقعد في الشّكل: (٢-٩) لا يتناسب أيضًا؛ فهو صغيرٌ جدًّا. بينما المقعد في الشّكل (٢-١٠) هو المقعد المناسب.



الشَّكْلُ (١٠-٢).



الشَّكْلُ (٩-٢).



الشَّكْلُ (٨-٢).

معلومة

كُلَّمَا كَانَ الْمَكَانُ مَزْدَحْمًا بَقِيعَ الْأَثَاثِ زَادَ الشُّعُورُ بِضَيْقِهِ، وَكُلَّمَا كَانَتْ قِطْعُ الْأَثَاثِ مُتَعَدِّدَةً الْأَغْرَاضِ وَقَلِيلَةً التَّفَاصِيلِ كَانَ الْأَمْرُ أَفْضَلَ، فَرَوْعَةُ الْمَكَانِ لَا تَحْدُدُهَا كَثَافَةُ الدِّيكُورَاتِ، بَلِ الْإِخْتِيَارُ الدَّقِيقُ لِنَوْعِيَّةِ الْمُقْتَنِيَّاتِ الَّتِي تَبْعَثُ فِي النَّفْسِ ارْتِيَاخًا، وَتَشْعُجًا جَمَالًا فِي أَرْجَاءِ الْمَنْزِلِ.

النَّشَاطُ (٥-٢): تَرْتِيبُ إِحْدَى غُرَفِ مَنْزِلِكَ

رَتِّبْ غُرْفَةَ النَّوْمِ فِي مَنْزِلِكَ، مُرَاعِيًا مَبَادِئَ التَّصْمِيمِ الدَّخْلِيِّ الَّتِي تَعَلَّمْتَهَا.

مهارات الريادة

الابتكار والإبداع

بَعْدَ دِرَاسَتِكَ عُنَاوَرِ التَّصْمِيمِ وَمَبَادِئِهِ، ابْتَكُرْ أَفْكَارًا لِتَرْتِيبِ الْأَثَاثِ وَتَصْمِيمِهِ كَأَنَّ تَصْمِيمَ غُرْفَةِ جُلُوسٍ مِنْ خَامَاتِ الْبِيئَةِ الْمُتَوَافِرَةِ لَدَيْكَ (كَرْتُونٍ، خَشَبٍ، عِلْبٍ بِلَاسْتِيكِ وَغَيْرِهَا)، مُرَاعِيًا الْخُطُوطَ وَالْأَلْوَانَ وَغَيْرَهَا فِي تَصْمِيمِكَ ثُمَّ اعْرِضْ مَشْرُوعَكَ فِي مَعْرَضِ الْمَدْرَسَةِ بِإِشْرَافِ مُعَلِّمِكَ.

التَّشَاطُّ (٢-٦): إعادة ترتيب الأثاث في غرفة المعيشة

بادرْ بإعادة ترتيب الأثاث لعمل تصميم مريح لغرفة المعيشة في منزلِكَ باتِّباع الخطوات الآتية:

- ١ - تخلص من كل قطع الأثاث الزائدة التي تشغل حيزًا ولا تُستعمل.
- ٢ - تجنب وضع قطع الأثاث في الممرات والمداخل؛ للسماح بحرية الحركة.
- ٣ - ضع أكبر قطعة أثاث على أكبر حائط في الغرفة.
- ٤ - حدد النقطة المركزية في غرفة المعيشة، يمكن أن تكون التلفاز، أو لوحة فنية، أو غيرها.
- ٥ - ضع المقاعد حول أكبر مقعد بشكل يحقق التوازن، مع مراعاة تقريب المقاعد؛ لأنَّ أهمَّ ما يميِّز هذه الغرفة العلاقات الأسرية الطيبة.
- ٦ - اختر طاولة الوسط بحجم يتناسب مع حجم المقاعد، بحيث تكون في متناول أي شخص يجلس في الغرفة، مع مراعاة أن لا تغطي كل المساحة بين المقاعد.
- ٧ - وزع الطاولات الصغيرة بين المقاعد، مراعيًا تناسبها مع حجم المقاعد.
- ٨ - وزع المكمّلات الجمالية، مثل: الثحف، والمرايا، والزهريات، والأزهار، واللوحات الفنية دون ازدحام، مراعيًا عدم شغل أركان الغرفة كلها؛ لإعطاء الجالس شيئًا من الراحة البصرية.
- ٩ - ضع التلفاز في أحد جوانب الغرفة بعيدًا عن مصدر إضاءة ساطعة، بحيث يشاهده الجميع، ويمكن تعليق الشاشة للحصول على مزيد من المساحة.
- ١٠ - أضف بعض الرفوف إلى الغرفة، بحيث تحتوي على بعض الكتب، كما يمكن وضع بعض الثحف عليها.

إعادة استخدام خامات البيئة في تجميل المنزل

التمرين (٢-١)

النَّاتِجُ التَّعْلَمِيُّ

- يعيد استخدام خامات البيئة في تجميل المنزل.

المعلومات النظرية

يمكن إعادة استخدام العديد من خامات البيئة لتجميل المنزل، وهذا يضفي لمسة إبداعية وجمالية عليه.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

عبوات ماء فارغة، ومقص، وألوان مناسبة، ورش ذهبي، وعلبة فارغة، واسفنجة تنسيق، وشمعة، وأصبع سيليكون، وأعواد شواء، وثمار من الأشجار الحرجية المخروطة مثل: الصنوبر، والسرو، وغيرها، وورق صحف، وسلك إضاءة، وقفازات، وماء، وصابون.

ملاحظة: يمكن تنفيذ التمرين باستعمال الرش فقط دون استخدام الألوان أو العكس حسب رغبة الطالب.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة عند استعمال المقص.	
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (٢-١) - (١١).	الشكل (١١-٢)
٣	قَصَّ عبوات الماء من جهة الغطاء بأشكال متنوعة لأزهار وفق رغبتك، كما في الشكل (٢-١٢).	
		الشكل (١٢-٢)



الشكل (١٣-٢)

٤ اثنِ أطرافَ الأزهارِ للخارجِ، كما في الشكل (١٣-٢).



الشكل (١٤-٢)

٥ لَوِّنِ الأزهارَ بالألوانِ التي ترغبُها، كما في الشكل (١٤-٢).



الشكل (١٥-٢)

٦ أشعلِ الشمعةَ وسخِّنِ المقصَّ على شعلتها ثم استعمله لثقبِ وسطِ غطاءِ العبوةِ، بإشرافِ معلمك، مراعيًا متطلباتِ الصحةِ والسلامةِ العامةِ، كما في الشكل (١٥-٢).



الشكل (١٦-٢)

٧ اثقبْ ثقبًا آخرَ جانبيًّا ليصبحَ في كلِّ غطاءِ ثقبانِ، كما في الشكل (١٦-٢).



الشكل (١٧-٢)



الشكل (١٨-٢)



الشكل (١٩-٢)



الشكل (٢٠-٢)

٨ ثبت عود الشواء في الثقب الجانبي بحيث يكون الطرف المدبب للأسفل، كما في الشكل (١٧-٢)، ويمكنك استعمال أعواد الشواء لتثبيت المخروطات.

٩ ارتد القفازين ورش المخروطات المتوافرة لديك وبعض الأزهار بالرّشّ الذهبي بعد وضعها على ورق صُحف، بحيث يكون الرّشّ من مسافة (٦٠ سم) وفي مكان جيد التهوية، كما في الشكل (١٨-٢).

١٠ أدخل الأضواء الصّغيرة في الثّقوب المتوسّطة في الأغصان، كما في الشكل (١٩-٢).

١١ احضر العلبة الفارغة وثبت الأعواد عليها باستعمال السيليكون المذاب على شعلة الشمعة، بإشراف معلمك كما في الشكل (٢٠-٢).

	١٢ ضع إسفنجة التنسيق وسط العلبة، ثم نسق الأزهار والمخروطات وفق رغبتك، كما في الشكل (٢-٢١).
	١٣ أكمل التنسيق حتى تُتم وضع كل الأزهار والمخروطات، كما في الشكل (٢-٢٢).
	١٤ ضع التنسيق في مكان مناسب في غرفة المعيشة أو في مشغل التربية المهنية قريباً من مقبس الكهرباء ثم صلها بالمقبس، كما في الشكل (٢-٢٣).
	١٥ نظف الأدوات التي استخدمتها وأعدها إلى مكانها المخصص، واترك المكان نظيفاً.
	١٦ اغسل يديك جيّداً بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، دون الإشراف في الماء.

تمرين عملي

- أعد استخدام خامات البيئة لتجميل مسكنك كما تعلمت في التمرين السابق، في مشغل التربية المهنية، بإشراف معلمك.

[illegible]

Σ 1

(٤) نختار قطعة الأثاث التي مع الغرفة.

(٥) وضع الكراسي حول مائدة طعام مستديرة هو مثال على توازن

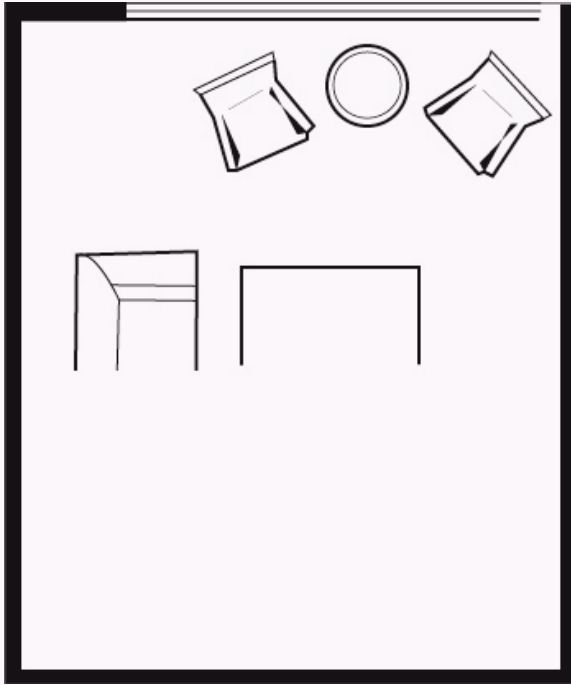
– **الجملة المفيدة: الجمال ينبع من**

٢ – إذا كان لدى أسرتك مقعد كبير (كنبة)، وتودّ تغييره لكن ميزانية أسرتك الحالية لا تسمح، اقترح حلولاً لإعادة البريق له وتجديده.

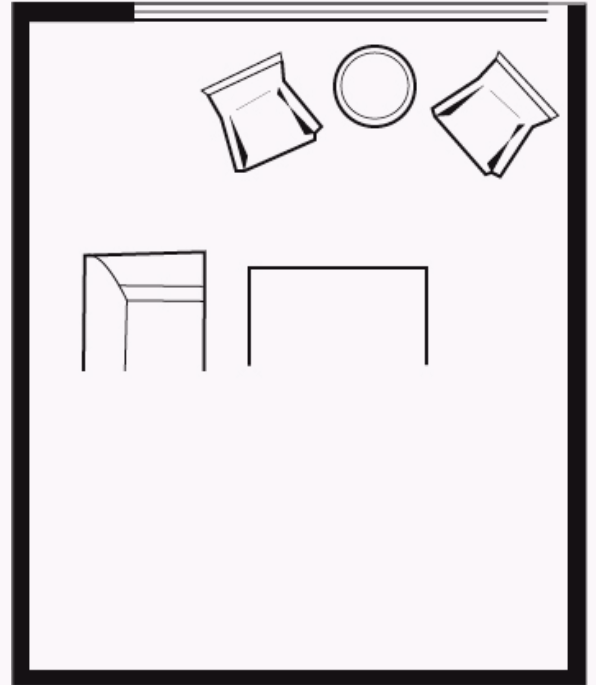
٣ – اذكر خمس نصائح قيمة لتصميم محبّب ومريح لغرفة المعيشة.

٤ – هل تستطيع التفكير في ثلاث طرائق جديدة لإعادة استخدام علبة فارغة في تجميل منزلك.

٥ – أكمل الرسم وأتمم الخطوط لتحصل على توازن متماثل في الشكل الأول، وتوازن غير متماثل في الشكل الثاني.



(٢)



(١)

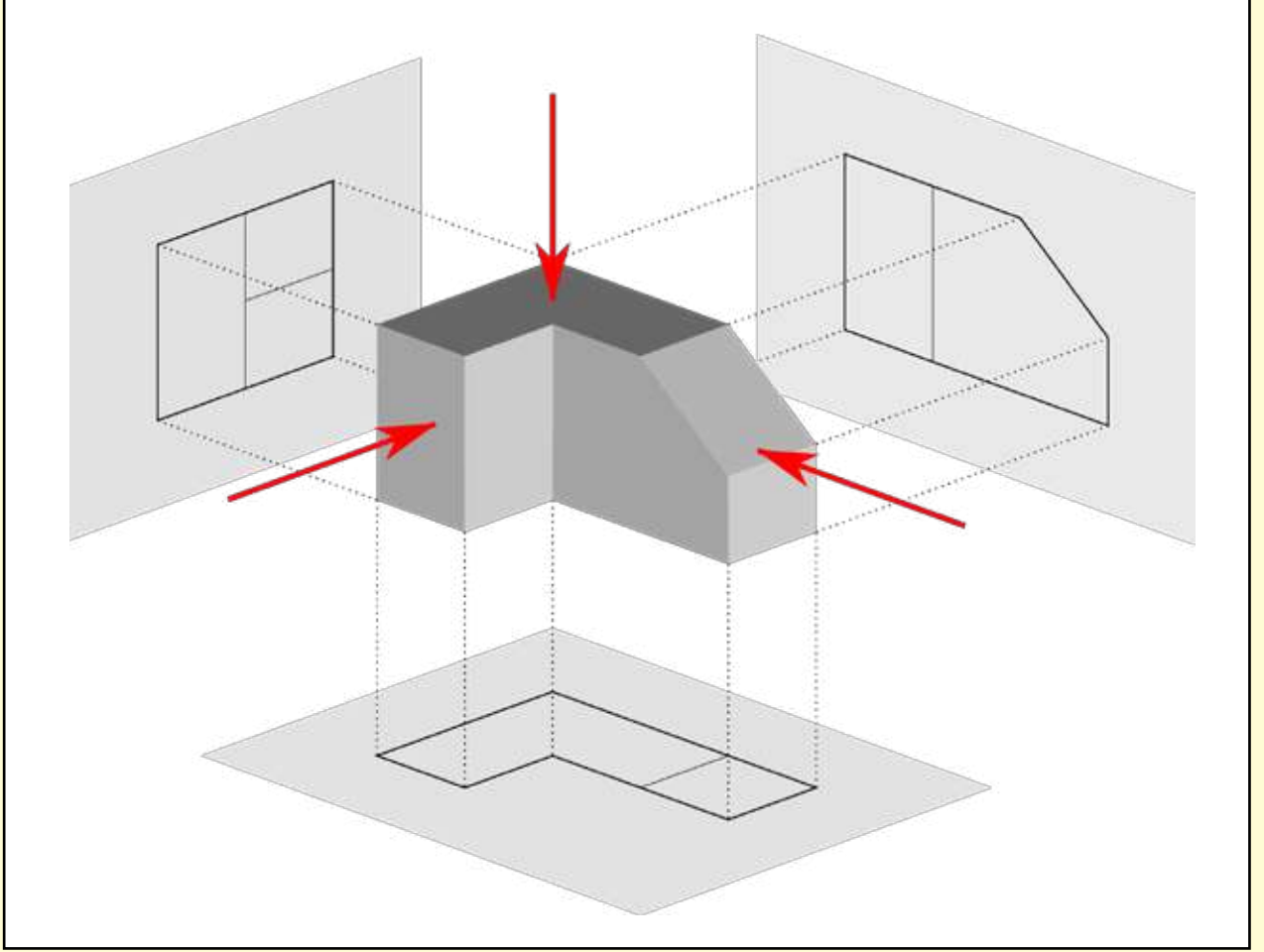
التقويم الذاتي

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول.
يمكنني بعد دراسة هذه الوحدة أن:

الرقم	مؤشر الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جداً	جيد
١	أُعرِّف مفهوم التصميم الداخلي.			
٢	أوضح عناصر التصميم الداخلي.			
٣	أبين مبادئ التصميم الداخلي.			
٤	أختار قطع الأثاث التي تناسب مع بقية القطع في المنزل.			
٥	أعيد ترتيب الأثاث لعمل تصميم مريح لغرفة المعيشة.			
٦	أعرف المكملات الجمالية.			
٧	أوضح أهمية المكملات الجمالية.			
٨	أقدر أهمية تجميل المنزل في راحة الأسرة.			
٩	أعيد استخدام خامات البيئة في تجميل المنزل.			
١٠	أنفذ طرائق تجميل المنزل الصحيحة.			
١١	أراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة أثناء العمل.			

الوحدة الثالثة

الرسم الهندسي



ما هي لغة التعبير عن الأفكار والتصاميم الهندسيّة؟
ما أهمية الرسم الهندسيّ؟

يُعدُّ الرِّسْمُ الهندسيُّ بأنواعه وسيلةً أساسيةً تُستخدمُ في التَّعبيرِ عن الأفكارِ والتَّصاميمِ بالرِّسْمِ، بين المهندسين والفنيين والمهنيين، والرِّسْمُ الهندسيُّ هو اللُّغةُ التَّقْنِيَّةُ للتَّخاطُبِ بينهم، إذْ يمكنُ عن طريقه وضعُ التَّصاميمِ المقترحةِ للأبنية، والقطع الميكانيكيَّة والكهربائيَّة المراد إنتاجها وغيرها، وقد تعرَّفت في صفوفٍ سابقةٍ مفهومَ الرِّسْمِ الهندسيِّ وأدواته، وبعض أنواع الخطوط، ورسم بعض الأشكال البسيطة، وستعرفُ في هذه الوحدة مبادئ رسم المساقط وطرائقه، ومفهوم المنظور وطرائق رسمه.

يُتوقَّعُ منك بعدَ دراسةِ هذه الوحدة أن:

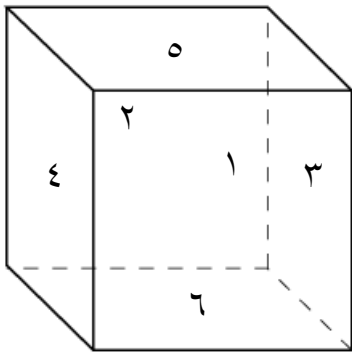
- تعرَّفَ مفهومَ الإسقاطِ ومبادئه.
- تعرَّفَ أنواعَ الخطوطِ المستخدمةِ في الرِّسْمِ الهندسيِّ ودلالاتها.
- ترسمَ المساقطَ الثلاثةَ لمجسَّمٍ بسيطٍ بطريقةٍ صحيحةٍ.
- تعرَّفَ مفهومَ المنظورِ.
- تعرَّفَ طرائقَ رسمِ المنظورِ.
- ترسمَ منظورًا بسيطًا بطريقةٍ صحيحةٍ، وتحدِّدَ الأبعادَ عليه.
- تراعيَ معاييرَ الدِّقَّةِ والنِّظافةِ عندَ الرِّسْمِ.
- تراعيَ متطلَّباتِ الصِّحَّةِ والسَّلامةِ العامَّةِ عندَ الرِّسْمِ.



تُعَدُّ عمليةُ رِسْمِ المَسَاقِطِ الطَّرِيقَةَ الَّتِي يُمْكِنُ بوساطتها رِسْمُ الأشكالِ ثلاثِيَةِ الأبعادِ على مستوى ثنائيِّ الأبعادِ في ورقةِ الرَّسْمِ، ورِسْمُ المَجَسِّمِ الهندسيِّ بدقةٍ ووضوحٍ، وتيسيرُ كتابةِ المعلوماتِ وقراءتها من اللُّوحاتِ الهندسيَّةِ، كما تُساعدُنا على تصوُّرِ الأشكالِ والرُّسومِ الهندسيَّةِ بسهولةٍ، وثمة ثلاثة مساقط رئيسة لكلِّ جسمٍ هندسيٍّ هي: الأماميُّ، والجانبِيُّ، والأفقيُّ (العلويُّ).

أوَّلًا: مبادئُ الإسقاطِ

المسقطُ هو شكلٌ هندسيٌّ ثنائيُّ الأبعادِ، إمَّا طولٌ وارتفاعٌ، وإمَّا عرضٌ وارتفاعٌ، وإمَّا طولٌ وعرضٌ. وتعرَّفُ المساقطُ بأنَّها أوجهُ المَجَسِّمِ بعدَ رسمها، حيثُ يوجدُ لكلِّ مجسِّمٍ عددٌ من الأوجهِ، فمثلاً يحتوي الشَّكْلُ المكعَّبُ على ستَّةِ أوجهٍ هي: الأماميُّ، والخلفيُّ، والجانبِيُّ الأيمنُ، والجانبِيُّ الأيسرُ، والأفقيُّ العلويُّ والأفقيُّ السُّفليُّ، كما في الشَّكْلِ (١-٣).



فكر كم عددُ أوجهِ الهرمِ ذي القاعدةِ مَرَبَّعةِ الشَّكْلِ؟

الشَّكْلُ (١-٣): أوجهُ المكعَّبِ الستَّةُ.

في رِسْمِ المَسَاقِطِ لمَجَسِّمٍ ما يتمُّ النَّظَرُ إليه من ثلاثِ زوايا (اتجاهاتٍ)، والأوجهُ التي نراها في كلِّ مرَّةٍ تسمَّى بعدَ رسمها مساقطَ، وتكون كما يأتي:

١ - المسقطُ الأماميُّ

وينتجُ عن النَّظَرِ إلى كلِّ خطٍّ في الواجهةِ الأماميَّةِ في الجسمِ باتجاهينِ أفقيٍّ وعموديٍّ في الوقتِ نفسه.

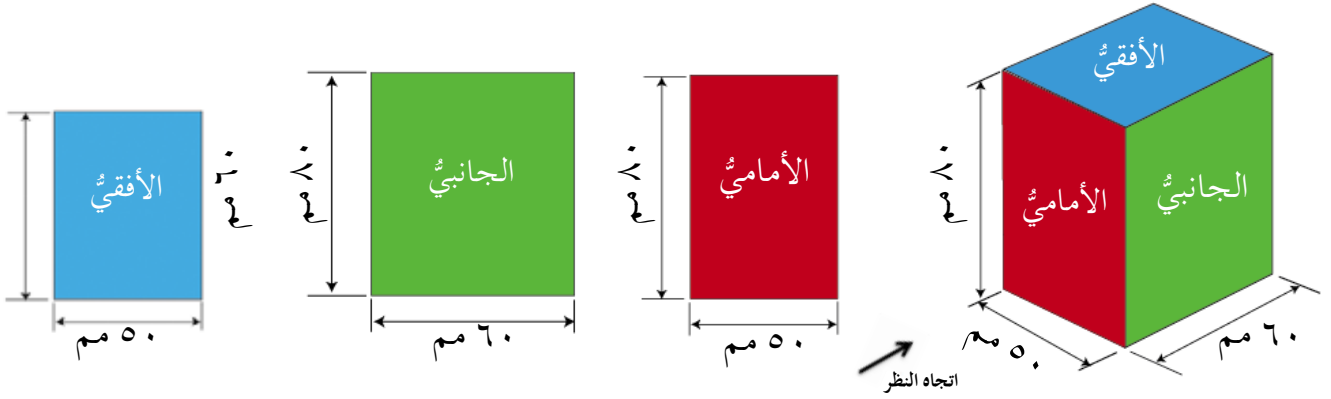
٢ - المسقطُ الأفقيُّ (العلويُّ)

وينتجُ عن النَّظَرِ إلى كلِّ خطٍّ في الواجهةِ العليا في الجسمِ باتجاهينِ أفقيٍّ وعموديٍّ في الوقتِ نفسه.

٣ - المسقطُ الجانبيُّ

وينتجُ عن النَّظَرِ إلى كلِّ خطٍّ في الواجهةِ الجانبيَّةِ في الجسمِ باتجاهينِ أفقيٍّ وعموديٍّ في الوقتِ نفسه.

ويوضِّحُ الشَّكْلُ (٢-٣) مجسِّمًا هندسيًّا ومساقطه الثلاثة، حيثُ يمثِّلُ اللونُ الأحمرُّ المسقطَ الأماميَّ، واللونُ الأزرقُ المسقطَ الأفقيَّ، واللونُ الأخضرُ المسقطَ الجانبيَّ.



الشَّكْلُ (٢-٣): مجسِّمٌ هندسيٌّ ومساقطه.

استنتجِ العلاقةَ بينِ أبعادِ المساقطِ.

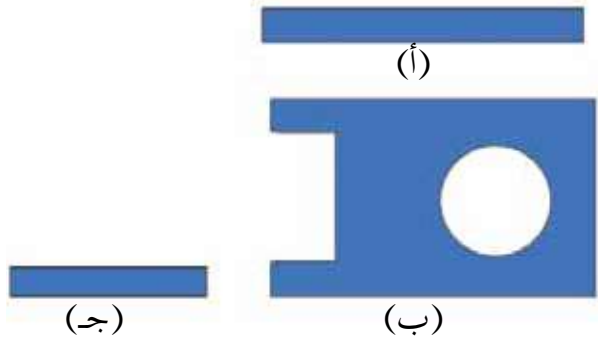
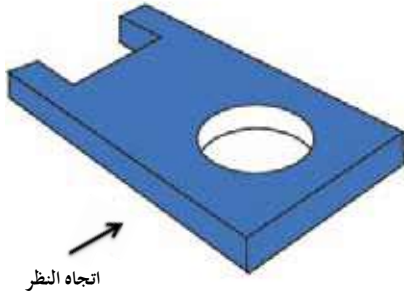
نلاحظُ من الشَّكْلِ (٢-٣) أنَّ ثَمَّةَ علاقةٍ بينِ المساقطِ كالاتي:

- ١ - الطولُ في المسقطينِ الأماميِّ والأفقيِّ متساوٍ، ويساوي.....مم.
- ٢ - الارتفاعُ في المسقطينِ الأماميِّ والجانبيِّ متساوٍ، ويساوي.....مم.
- ٣ - العرضُ في المسقطينِ الجانبيِّ والأفقيِّ متساوٍ، ويساوي.....مم.

يلاحظ في المساقط الثلاثة أنَّ المسقط الأمامي يُظهر طول المجسم وارتفاعه، والمسقط الجانبي يُظهر عرض المجسم وارتفاعه، والمسقط الأفقي يُظهر طول المجسم وعرضه.

النشاط (٣-١): تحديد المساقط الثلاثة لمجسم هندسي

بالتعاون مع أفراد مجموعتك وبإشراف معلمك، أمعن النظر في الشكل الآتي، ثم حدّد مساقطه الثلاثة: (الأمامي، والعلوي، والجانبي).

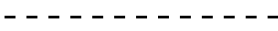
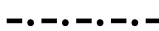


- (أ)
- (ب)
- (ج)

ثانيًا: خطوط الرسم الهندسي ودلالاتها

الخطوط هي أساس الرسم الهندسي، وقد وُضِعَتْ مجموعة من الاصطلاحات لأنواع الخطوط المتعددة وفق استخدامها، متعارف عليها دوليًا. ويبيّن الجدول الآتي بعض أنواع خطوط الرسم الهندسي وأشكالها واستخدامها:

الجدول (٣-١): خطوط الرسم الهندسي.

اسم الخط	شكل الخط	استخدام الخط	قلم الرسم	السُمك (مم)
متصل عريض		رسم الخطوط والحواف المرئية من الجسم	HB	0.5
متصل رفيع		رسم خطوط الأبعاد والخطوط المساعدة	2H	0.1
متقطع		رسم الخطوط والحواف غير المرئية	HB	0.5
متقطع ونقطة		رسم خطوط التنصيف والتماثل	2H	0.03

ثالثاً: رسم المساقط

تكمُن أهمية رسم المساقط للمجسم الهندسي وترتيبها بشكل صحيح على ورقة الرسم في فهم المجسمات وأجزائها، ويسهم رسم المساقط ومعرفة أبعادها في التعرف على المجسمات، ويراعى أن يكون الرسم جميلاً ونظيفاً. وستعرف في التمرين الآتي طريقة رسم المساقط لمجسم بسيط.

رسم المساقط الثلاثة لمجسم بسيط

تمرين (٣-١)

النتائج التعليمية

- يرسم المساقط الثلاثة لمجسم بسيط بطريقة صحيحة.

المعلومات النظرية

يُقصد بعملية الإسقاط: رسم الأوجه الثلاثة الرئيسة للمجسم الهندسي بشكل مساقط على ورقة الرسم، ويتطلب ذلك معرفة أبعاد كل وجه من أوجه المجسم؛ لوصف المجسم بصورة دقيقة وواضحة.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

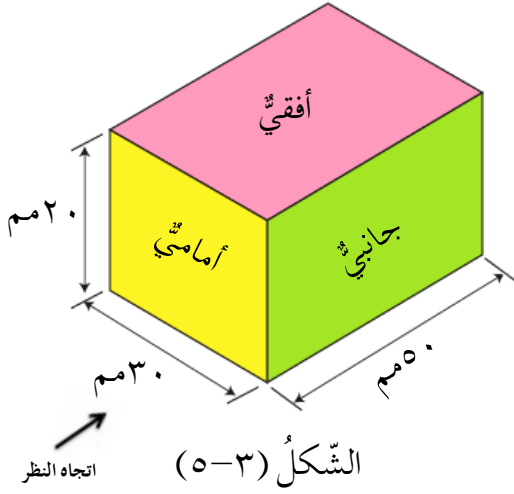
ورقة رسم، وأقلام رصاص، ومسطرة، ومثلث قائم الزاوية، ومنقلة، وممحاة، ومبراة، وفوطة، وماء، وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصورة التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، كاتخاذ الجلسة الصحيحة عند الرسم، وتنظيف يديك جيدًا قبل البدء بالعمل.	 الشكل (٣-٣)
٢	جهز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (٣-٣).	
٣	جفف يديك من العرق بفوطة جافة، ونظف أدوات الرسم؛ للمحافظة على نظافة ورقة الرسم، كما في الشكل (٤-٣).	 الشكل (٤-٣)

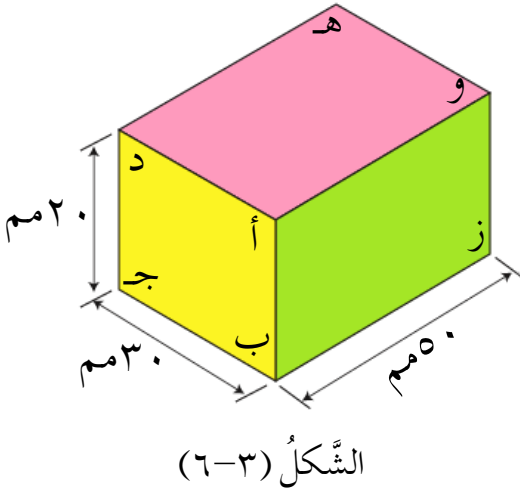
٤

أمعن النَّظَرَ في الشَّكْلِ (٥-٤)، ثُمَّ
نَفَّذِ الخطواتِ (١٠-٥) الآتية.



٥

أعطِ رمزاً لكلِّ زاويةٍ من زوايا المجسم؛
لتيسيرِ عمليةِ الرَّسْمِ، كما في الشَّكْلِ
(٦-٣).



٦

قسِّمِ ورقةَ الرَّسْمِ باستخدامِ المسطرةِ
إلى أربعةِ أقسامٍ، ثُمَّ حدِّدْ موقعَ كلِّ
مُسْقَطٍ، كما في الشَّكْلِ (٧-٣).



٥٠ مم أ و ب ز جانبِيّ	٣٠ مم أ د ب ج أمامِيّ	٧ ارسم المستطيلَ (أ ب ج د) في الجزءِ المخصَّصِ للمسقطِ الأماميِّ، والمستطيلَ (و ز ب أ) في الجزءِ المخصَّصِ للمسقطِ الجانبيِّ، والمستطيلَ (و أ د هـ) في الجزءِ المخصَّصِ للمسقطِ الأفقيِّ، كما في الشَّكل (٨-٣).
	٣٠ مم و د أ هـ أفقيّ	٨ تأكَّد من أنَّ جميعَ القياساتِ صحيحةٌ باستخدامِ المسطرةِ والمنقلةِ، ثمَّ امسحِ الورقةَ ونظِّفها من أيِّ خطوطٍ زائدةٍ بالممحاةِ. ٩ نظِّفِ الأدواتِ التي استخدمتها وأعدّها إلى مكانها المخصَّصِ، ونظِّفْ مكانك جيِّدًا. ١٠ اغسلْ يديك جيِّدًا بالماءِ والصابونِ، بعدَ الانتهاءِ من العملِ، دونَ الإشرافِ في الماءِ.

الشَّكل (٨-٣)

تمرين عمليّ

- ارسم المساقطَ الثلاثةَ لمجسمٍ هندسيٍّ بسيطٍ متوازي المستطيلاتِ بالقياساتِ الآتية: (٦٠، ٤٠، ٣٠) مم، كما تعلمتَ في التَّمرينِ السَّابقِ، وبإشرافِ معلِّمك.



أَسْئَلَةُ الدَّرْسِ

١ - ما المقصودُ برسمِ المساقطِ؟

٢ - ضعْ إشارة (✓) أمامَ العبارةِ الصَّحيحةِ، وإشارة (X) أمامَ العبارةِ الخاطئةِ في كلِّ ممَّا يأتي:

أ - تُعدُّ ورقةُ الرَّسْمِ مستوًى ثلاثيَّ الأبعادِ. ()

ب - ينتجُ المسقطُ الأفقيُّ عنِ النظرِ إلى المجسِّمِ منَ الجهةِ العليا. ()

ج - يتساوى ارتفاعُ المسقطِ الأماميِّ معَ ارتفاعِ المسقطِ الأفقيِّ. ()

د - يُستخدَمُ الخطُّ الغامقُ لرسمِ الأبعادِ والخطوطِ المساعدةِ. ()

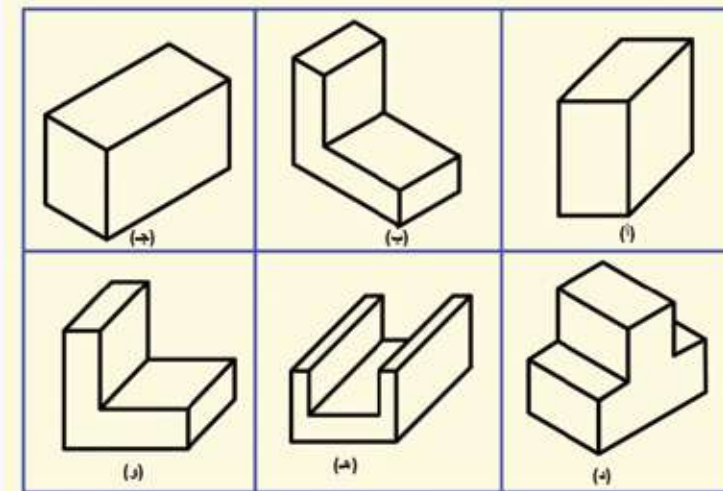
هـ - يبلغُ عددُ أوجهِ متوازي المستطيلاتِ ستةً أوجه. ()

٣ - أمعنِ النظرَ في المجسِّماتِ الهندسيَّةِ الآتيةِ، ثمَّ لوِّنْ أسطحَ المساقطِ المطلوبةِ:

أ - المسقطُ الجانبيُّ للمجسمين: (ج، د).

ب - المسقطُ الأفقيُّ للمجسمين: (أ، ب).

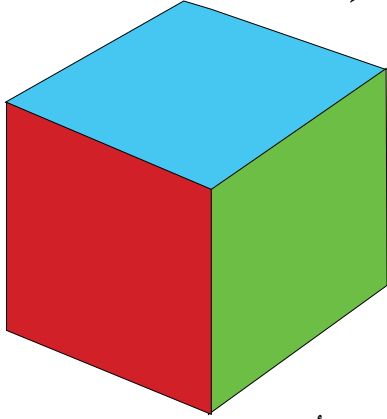
ج - المسقطُ الأماميُّ للمجسمين: (هـ، و).



اتجاه النظر

يُعَدُّ الرَّسْمُ ثَلَاثِيّ الأبعادِ مِنَ المواضيعِ المُهِمَّةِ فِي الرَّسْمِ الهندسيِّ؛ لما يعطيه من تفاصيلٍ معبّرةٍ للشَّكلِ الخارجيّ للمجسَّم، ويقومُ الرَّسْمُ ثَلَاثِيّ الأبعادِ أو رسْمُ المناظيرِ برسمِ الأجسامِ كما تراها العينُ البشريَّةُ؛ بهدفِ إظهارِ الجسمِ بأبعادهِ الثلاثة: (الطولِ والعرضِ والارتفاعِ) في صورةٍ واحدةٍ.

أَوَّلًا: مفهومُ المنظورِ



تمعّن الشَّكْلَ (٩-٣) المجاورَ ثمَّ أجِبْ عن ما يأتي:

١- ما عددُ الأوجهِ الَّتِي تشاهدها في الشَّكْلِ؟

٢- ماذا يُسمَّى كلُّ من هذه الأوجهِ؟

٣- ما اللونُ الَّذِي يميّزُ كلَّ وجهٍ؟

الشَّكْلُ (٩-٣): مجسَّم هندسيّ.

يُطلَقُ على الشَّكْلِ (٩-٣) اسمُ: **المنظورِ**، وهو رسْمٌ يوضِّحُ العلاقةَ بينَ الأسطحِ أو الأوجهِ الظَّاهرةِ للمجسَّم، بصورةٍ تُظهرُ أبعادَ المجسَّمِ جميعها في الرَّسْمِ.



فَكِّرْ

أمعنِ النَّظَرَ في كتابِ التَّربيةِ المِهْنِيَّةِ مِنَ الخارجِ وهو مغلقٌ. هلْ يُعَدُّ شَكْلُهُ الهندسيّ منظورًا؟ ولماذا؟

ثانيًا: أنواعُ المناظيرِ

يُرسَّمُ المنظورُ بطريقتين، هما:

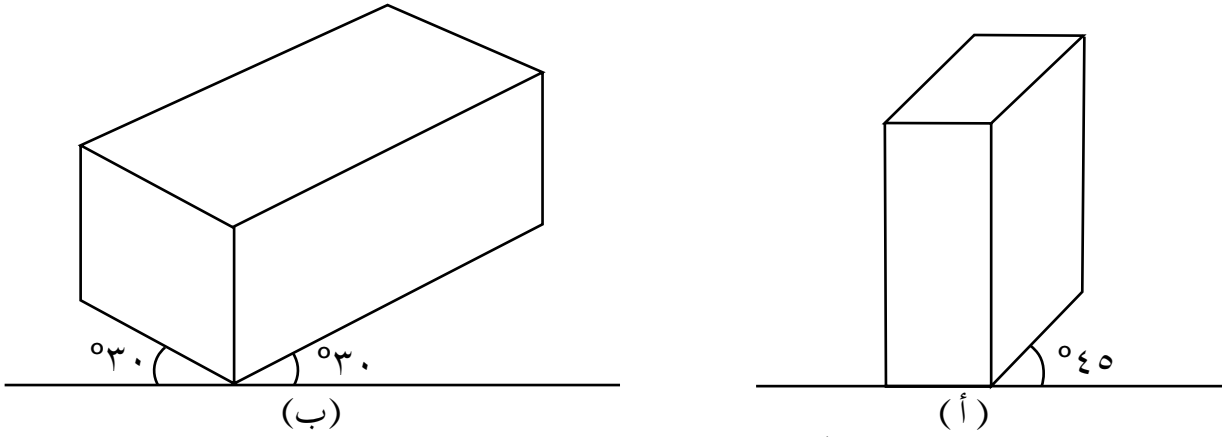
١ - المنظورُ الجبهيّ

يُرسَّمُ هذا المنظورُ مائلًا من جهةٍ واحدةٍ بزاويةٍ مقدارها (٥٤°) ؛ لنتمكّن من رؤيةِ سطوحه (أوجهه) الثلاثة، ويُرسَّمُ العَرْضُ والارتفاعُ بأبعادهما الحقيقيَّة، في

حين يُرسم الطُّولُ بنصفِ بُعدهِ الحقيقيِّ، ويسمَّى هذا المنظورُ أيضًا المنظورَ ذي الوجهِ المائلِ. انظرِ الشَّكلَ (٣-١٠/أ).

٢ - المنظورُ المتوازي المتساوي (الأيزومتري).

ويُرسَمُ مائلًا من جهتينِ بزاويةٍ مقدارها (٣٠°)، وترسَمُ أوجهُها جميعُها بأبعادٍ حقيقيَّةٍ، ويسمَّى هذا المنظورُ أيضًا المنظورَ ذي الوجهينِ المائلينِ. انظرِ الشَّكلَ (٣-١٠/ب).

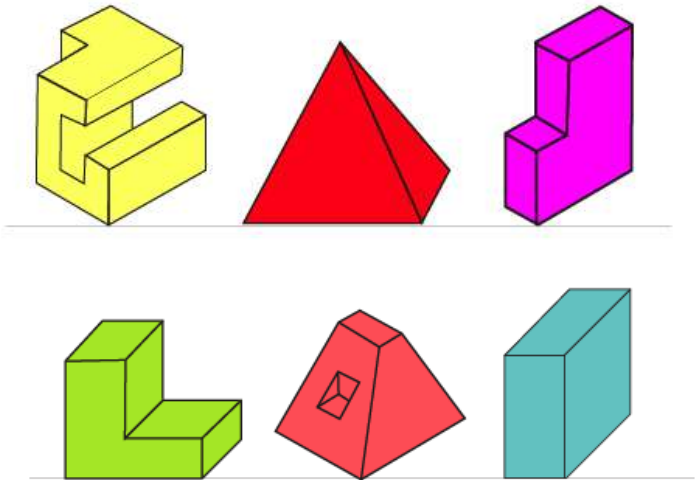


الشَّكلُ (٣-١٠): أنواعُ المناظيرِ.

النَّشاطُ (٣-٢): أنواعُ المناظيرِ

بالتعاونِ معَ أفرادِ مجموعتكِ وبإشرافِ معلِّمك، صنِّفِ المناظيرَ الآتيةَ إلى منظورٍ جبهيٍّ، ومنظورٍ متوازٍ متساوٍ، ثمَّ دوِّنْ ذلكَ في دفترِكَ.

نوعُ المنظورِ	الرَّقْمُ
	١
	٢
	٣
	٤
	٥
	٦



ثالثاً: رسم المنظور

بعد التعرف على مفهوم المنظور وأنواعه، ستتعلم كيفية رسم المنظور الجبهي (ذي الوجه المائل) بطريقة صحيحة.

رسم منظور جبهي بسيط

تمرين (٣-٢)

النتائج التعليمية

- يرسم منظوراً جبهيًا ويضع الأبعاد عليه بطريقة صحيحة.

المعلومات النظرية

يُرسَم المنظور الجبهي مائلاً من جهة واحدة بزاوية مقدارها (٤٥°)، وسيُرسَم متوازي مستطيلات أبعادها هي: الطول (٦٠ مم)، والعرض (٤٠ مم)، والارتفاع (٨٠ مم)، ويكون الرسم بخط خفيف دون الضغط على القلم؛ ليسهل مسحه.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

ورقة رسم، وأقلام رصاص، ومسطرة، ومثلث ذو الزوايا: (٩٠°، ٤٥°، ٤٥°)، ومثلث ذو الزوايا (٩٠°، ٦٠°، ٣٠°)، ومنقلة، وممحاة، ومبراة، وفوطة، وماء، وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

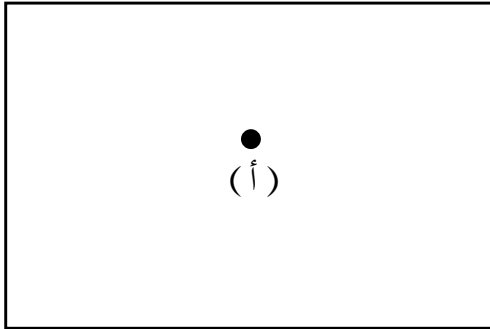
الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، كاتخاذ الجلسة الصحيحة عند الرسم، وتنظيف يديك جيداً قبل البدء بالعمل.	



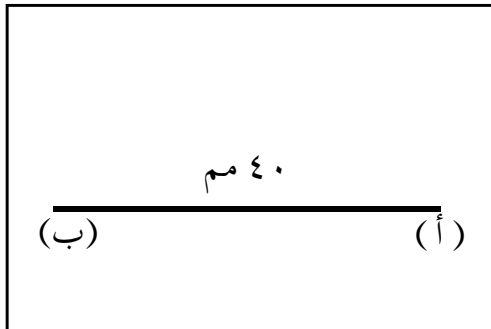
الشكل (١١-٣)



الشكل (١٢-٣)



الشكل (١٣-٣)



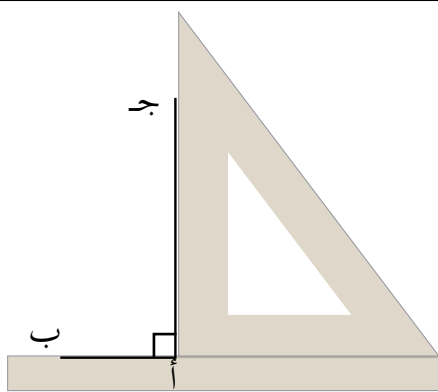
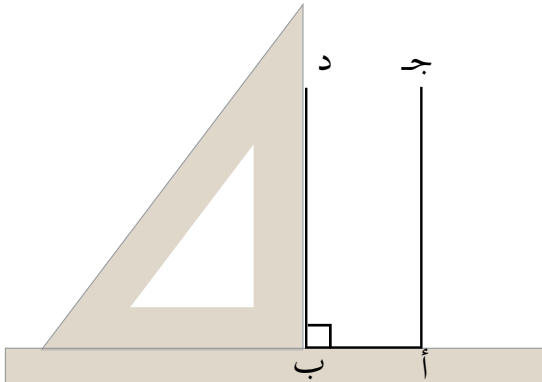
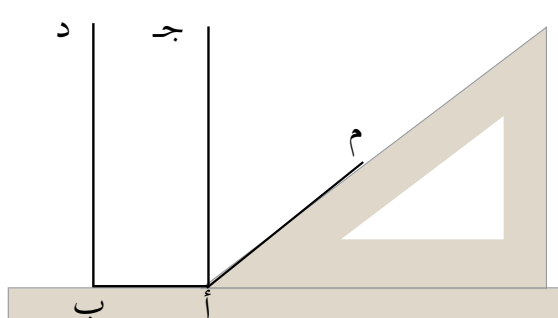
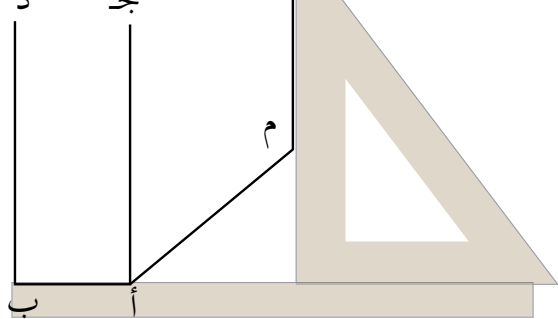
الشكل (١٤-٣)

٢ جَهِّزِ الموادَّ والأدواتِ اللازمةَ قبلَ البدءِ بالعملِ، كما في الشكلِ (١١-٣).

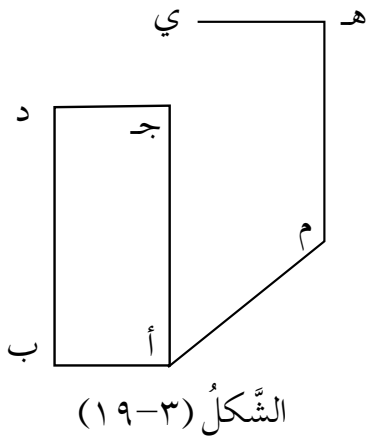
٣ جَفِّفْ يديكَ من العرقِ بفوطةٍ جافَّةٍ، ونظِّفْ أدواتِ الرَّسَمِ، للمحافظةِ على نظافةِ ورقةِ الرَّسَمِ، كما في الشكلِ (١٢-٣).

٤ حدِّدْ نقطةَ بدايةٍ في منتصفِ ورقةِ الرَّسَمِ ولتكنِ النقطةُ (أ)، كما في الشكلِ (١٣-٣).

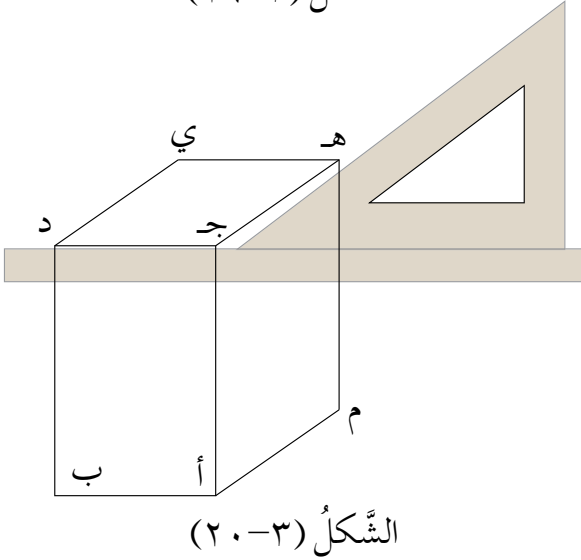
٥ ارسمِ المستقيمَ (أ ب) بطولِ (٤٠ مم)، باستخدامِ المسطرةِ، بحيثُ تكونُ النُّقطةُ (ب) على يسارِ النُّقطةِ (أ)، كما في الشكلِ (١٤-٣).

 الشَّكْلُ (١٥-٣)	٦ ارسم العمودَ (أ جـ) بارتفاع (٨٠ مم) من النُّقْطَةِ (أ)، باستخدامِ المسطرةِ والمثلث قائم الزاوية، كما في الشَّكْلِ (١٥-٣).	٦
 الشَّكْلُ (١٦-٣)	٧ ارسم العمودَ (ب د) بارتفاع (٨٠ مم) من النُّقْطَةِ (ب)، كما في الشَّكْلِ (١٦-٣).	٧
 الشَّكْلُ (١٧-٣)	٨ ارسم المستقيمَ (أ م) من النُّقْطَةِ (أ)، مائلاً عن الخطِّ الأفقيِّ بزاويةٍ مقدارها (٤٥°)، وبطول: (٣٠ مم)، (تذكَّرْ خصائصَ المنظورِ الجبهيِّ)، كما في الشَّكْلِ (١٧-٣).	٨
 الشَّكْلُ (١٨-٣)	٩ أقم العمودَ (م هـ) من النُّقْطَةِ (م)، بارتفاع (٨٠ مم)، كما في الشَّكْلِ (١٨-٣).	٩

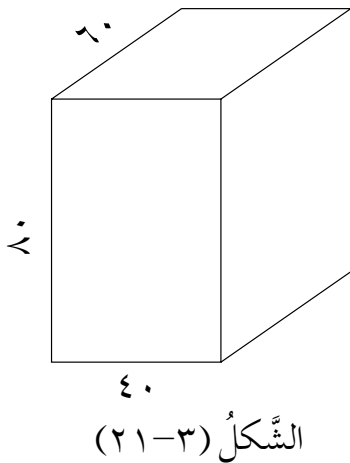
١٠ ارسم مستقيماً يصلُ النقطتين (د ج) باستخدامِ المسطرة، والمستقيم (هـ ي) بحيث يكونان متوازيين، بطول (٤٠ مم)، كما في الشكل (١٩-٣).

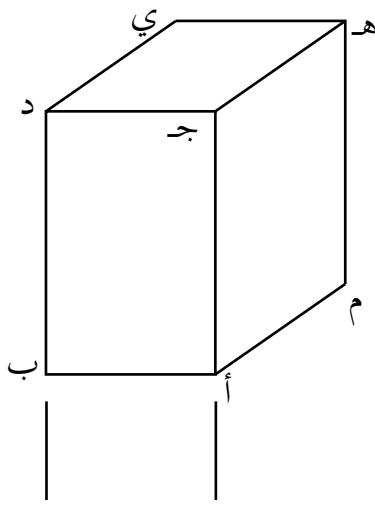


١١ ارسم المستقيمين (هـ ج)، و(ي د)، باستخدامِ المسطرة والمثلث ذي الزاوية (٤٥°)، بحيث يوازيان المستقيم (م أ) ويميلان عن الخط الأفقي بزاوية مقدارها (٤٥°)، كما في الشكل (٢٠-٣).

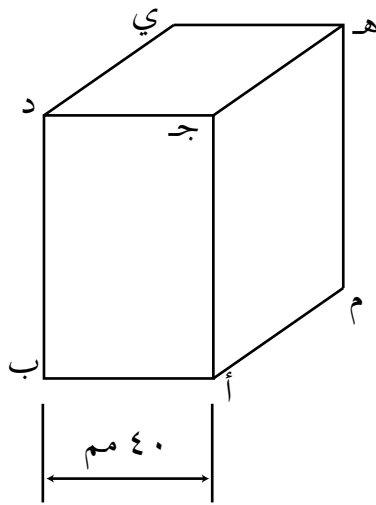


١٢ تأكد من أن القياسات صحيحة كلَّها بالمنقلة والمسطرة، ثم امسح الورقة ونظفها من أي خطوط زائدة بالممحاة، ليظهر المنظور في نهاية التمرين، كما في الشكل (٢١-٣).

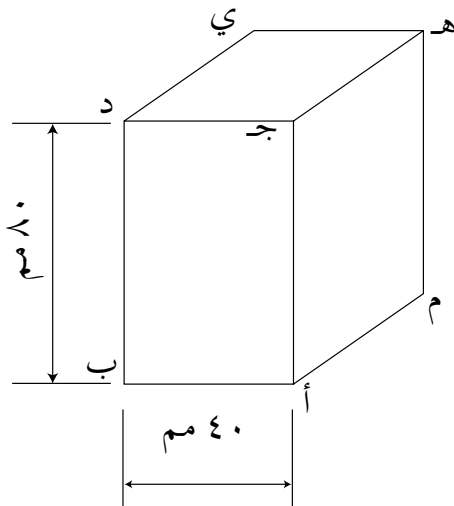




الشَّكْلُ (٢٢-٣)



الشَّكْلُ (٢٣-٣)

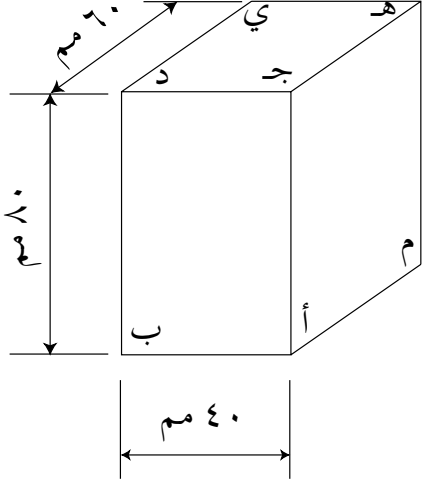


الشَّكْلُ (٢٤-٣)

١٣ ارسم خطين مساعدين بخطوطٍ مستقيمةٍ رفيعةٍ امتدادًا لكلٍّ من المستقيمين (ج أ، د ب) بطول (١٥ مم)، مفصولةً عن المستقيمين بما لا يقلُّ عن (٣ مم)، كما في الشَّكْل (٢٢-٣).

١٤ ارسم خطًا مستقيمًا رقيقًا يوازي المستقيم (أ ب)، ويبعدُ عنه (١٢ مم)، وارسم في نهاية كلٍّ من طرفيه سهمًا يشيرُ إلى الخطَّين المساعدين، واكتب الرِّقَم الَّذِي يشيرُ لعَرْضِ المنظورِ فوق منتصفِ خطِّ البُعدِ وهو هنا (٤٠ مم)، كما في الشَّكْل (٢٣-٣).

١٥ ارسم خطين مساعدين بخطوطٍ مستقيمةٍ رفيعةٍ امتدادًا لكلٍّ من المستقيمين (أ ب، ج د)، بطول (١٥ مم)، ثم ارسم خطَّ البُعدِ بحيثُ يوازي المستقيم (د ب)، واكتب فوق منتصفهِ ارتفاعِ المنظورِ وهو (٨٠ مم)، كما في الشَّكْل (٢٤-٣).

 الشكل (٣-٢٥)	١٦ ارسم خطين مساعدين بخطوطٍ مستقيمةٍ رفيعةٍ امتدادًا لكلٍّ من المستقيمين (ج د، هـ ي)، بطول (١٥ مم)، ثم ارسم خطَّ البُعدِ بحيثُ يوازي المستقيم (ي د)، واكتب فوق منتصفه طولَ المنظورِ وهو (٦٠ مم)، كما في الشكل (٣-٢٥). ١٧ نظف الأدوات التي استخدمتها وأعدّها إلى مكانها المخصّص، واترك المكان نظيفًا. ١٨ اغسل يديك جيّدًا بالماءِ والصّابونِ بعد الانتهاء من العمل.	
---	---	--

تمرين عملي

- ارسم منظورًا جبهيًا متوازيًا مستطيلاتٍ أبعادها: (٧٠، ٥٠، و ٤٠) مم وضع الأبعاد عليه، كما تعلّمت في التمرين السابق، بإشراف معلّمك.



الابتكار والإبداع

مهارات الريادة

ابتكر وفريقك مجموعةً في الصفّ أشكالاً هندسيّةً من الكرتون المقوّى أو بقايا العلب الكرتونيّة الفارغة، مراعيًا الخطوط والزوايا والقياسات الصّحيحة، ثم اعرض الأشكال في مشغل التربية المهنيّة أو في زاوية في المدرسة، بإشراف معلّمك.

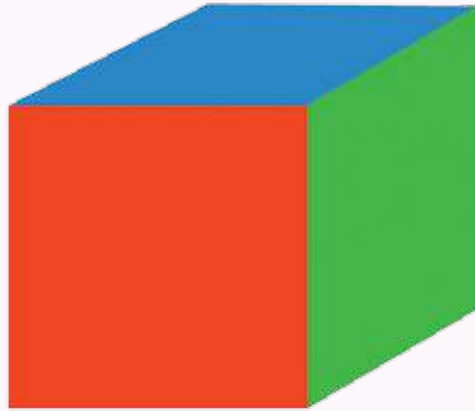


أسئلة الدرس

- ١ - وضح المقصود بالمنظور.
- ٢ - أعط أمثلة على المناظير من الأجسام الهندسيّة الموجودة حولك.
- ٣ - قارن بين المنظورين الجبهيّ والمتوازي المتساوي عن طريق الجدول الآتي:

المنظور	زاوية الميل	عدد الجهات المائلة	علاقة الطول بالبعد الحقيقي
الجبهيّ			
المتوازي المتساوي			

- ٤ - ارسم المنظور للمكعب الذي طول ضلعه (٥٠ مم) بطريقة المنظور الجبهيّ.



التقويم الذاتي

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول.
يمكنني بعد دراسة هذه الوحدة أن:

الرقم	مؤشر الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جداً	جيد
١	أوضح مفهوم المساقط.			
٢	أبين علاقة المساقط الثلاثة مع بعضها.			
٣	أعرف أهم أنواع الخطوط المستخدمة في الرسم الهندسي ودلالاتها.			
٤	أرسم المساقط الثلاثة لمجسم بسيط بطريقة صحيحة.			
٥	أوضح مفهوم المنظور.			
٦	أعرف طرائق رسم المنظور.			
٧	أرسم منظوراً بسيطاً بطريقة صحيحة.			
٨	أضع الأبعاد على المنظور بطريقة صحيحة.			
٩	أراعي معايير الدقة والنظافة عند الرسم.			
١٠	أراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة عند الرسم.			

الوَحدةُ الرَّابِعةُ

التَّدْفِئةُ المنزليَّةُ



ما وسائلُ التَّدْفِئةِ المُستخدَمةُ في منزلكَ؟
كيفَ تتعاملُ معَ وسائلِ التَّدْفِئةِ المنزليَّةِ بشكلٍ آمِنٍ؟

فصل الشتاء موسم خير وبركة؛ ففيه يهطل المطر، ويتساقط الثلج. ويصاحب ذلك هبوط في درجات الحرارة مما يستدعي استخدام وسائل التدفئة المتنوعة، ويجب استخدام وسائل التدفئة بشكل آمن؛ لتأمين درجات حرارة مناسبة في المنزل. وستتعرف في هذه الوحدة بعض وسائل التدفئة المنزلية وطرائق تشغيلها، والتعامل معها بشكل آمن وصيانتها، والتزام قواعد الأمان متطلبات الصحة والسلامة العامة.

يُتَوَقَّعُ مِنْكَ بَعْدَ دَرَاْسَةِ هَذِهِ الْوَحْدَةِ أَنْ:

- تتعرَّفَ بعض وسائل التدفئة المنزلية.
- تُشغِّلَ وسائل التدفئة المنزلية.
- تتعامل مع وسائل التدفئة المنزلية بشكل آمن.
- تطبِّقَ قواعد الأمان وتعليمات الصحة والسلامة العامة عند استخدام وسائل التدفئة المتنوعة.

وسائل التدفئة المنزلية



يُمتدُّ فصلُ الشتاءِ لعدَّةِ أشهرٍ من العامِ في المملكةِ الأردنيَّةِ الهاشميَّةِ، ولا يكادُ منزلٌ يخلو من وسائلِ التدفئةِ المتنوعةِ، فمنها ما يعملُ بالفحمِ والحطبِ، ومنها ما يعملُ بالمشتقَّاتِ النَّفطيَّةِ المتنوعةِ، ومنها ما يعملُ بالكهرباءِ.

لذلكَ لا بُدَّ من التَّعاملِ مع وسائلِ التدفئةِ المنزليَّةِ بأعلى درجاتِ الحرصِ والأمانِ.

أوَّلاً: أهميَّةُ وسائلِ التدفئةِ

مِنَ الصَّعبِ تخيُّلُ فصلٍ شتاءٍ دونَ مصدرٍ للتدفئةِ يتجمَّعُ أفرادُ الأسرةِ حوله، إذ تزيدُ مدَّةُ تواجدهمُ داخلَ المنزلِ الَّذي يمنحهمُ الشَّعورَ بالدْفءِ والراحةِ، ولتحقيقِ ذلكَ لا بُدَّ من الأخذِ بِكُلِّ وسائلِ الحيطةِ والحذرِ؛ لتفاديِ الحوادثِ المنزليَّةِ النَّاجمةِ عن سوءِ استخدامِ وسائلِ التدفئةِ المتنوعةِ.

ثانياً: أنواعُ وسائلِ التدفئةِ المنزليَّةِ

تطوَّرتْ وسائلُ التدفئةِ عبرَ العصورِ، فكانَ الإنسانُ يوقدُ الحطبَ لأغراضٍ متعدِّدةٍ منها التدفئةُ، وما زالتْ هذهِ الطَّريقةُ مستعملةً في أيامنا هذهِ إلى جانبِ وسائلِ تدفئةٍ متنوِّعةٍ، منها:

١ - مدافئُ الفحمِ أو الحطبِ

تُعَدُّ من أقدمِ وسائلِ التدفئةِ التي ما زالَ البعضُ يحبُّذُها لأسبابٍ متعدِّدةٍ، ومن أشكالِها:



الشكل (١-٤): الكانون.

أ - الكانون (المنقل): يُصنع من موادّ متعدّدة كالطين الذي كان يُستعمل قديمًا، ثم أصبح يُصنع من الحديد والنحاس. وتوضع مادّة الاشتعال كالحطب أو الفحم في الكانون وتُشعل فيه النار خارج المنزل حتى يصير جمرًا. انظر الشكل (١-٤).



الشكل (٢-٤): الموقد الثابت ذو المدخنة.

ب - الموقد الثابت ذات المداخن: وهي موقد ثابتة يتم بناؤها في الغرف من الحجر الناري أو غيره، ولها مداخن للتخلص من الدخان الناتج عن الاحتراق، ويتم إشعال الحطب فيها. انظر الشكل (٢-٤).

معلومة

يمكن استخدام مخلفات معاصر الزيتون (الجفت) للتدفئة بديلاً عن الفحم والحطب.

٢ - المدافع المعدنيّة

هي مدافع تعمل بالمشتقات النفطية (الكاز، والديزل، والغاز)، تتنوع أشكالها، وتعمل على مبدأ إشعال المحروقات السائلة أو الغازية المتواجدة في خزانات لتوليد الحرارة.

النشاط (١-٤): صوراً لأشكال المدافع المعدنيّة

اجمع باستخدام مصادر المعرفة المتاحة لديك صوراً لأشكال مدافع معدنيّة متنوّعة، ثم ألصقها على لوحة تعلق في مشغل التربية المهنيّة، بإشراف معلّمك.

٣ - التدفئة المركزية



الشكل (٤-٣): تدفئة مركزية (الرديتر).

هي تدفئة المنزل بشكل مركزي عن طريق مصدر للتدفئة البويلر عادةً، والذي يتكوّن من حارقة تعمل على المشتقات النفطية كالديزل أو الغاز فيسخّن الماء في المِرْجَل ومن ثم يُنقل بوساطة مضخة عبر أنابيب إلى المُشعّات (الرديترات) الموزعة داخل غرف المنزل؛ لتعمل على نشر الدفء في أرجائه. انظر الشكل (٤-٣). وحديثاً أصبح بالإمكان تمديد هذه الأنابيب تحت البلاط.

٤ - وسائل التدفئة التي تعمل بالكهرباء

ومنها الآتي:

أ - التدفئة باستخدام المكيفات: من وسائل التدفئة الآمنة نسبياً، شرط اتباع الطريقة الصحيحة في استعماله، فهو جهاز تكييف هواء الغرفة حسب الحاجة، ففي فصل الشتاء يسخّن هواء الغرفة عن طريق الكهرباء، ثم يوزعه في الأماكن المراد



الشكل (٤-٤): مكيف.

تدفئتها بوساطة مرواحه الداخلية، وفي فصل الصيف يعمل على تبريد الهواء، كما في الشكل (٤-٤).

ب - المدافئ الكهربائية: هي مدافئ تُحوّل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية باستخدام مقاومات حرارية تسخن وتحمّر عند مرور التيار الكهربائي



فيها، وفي بعض الأحيان يتم تزويدها بمراوح لتوزيع الهواء الساخن، وتعدد أشكالها وقدراتها الكهربائية، انظر الشكل (٤-٥).

الشكل (٤-٥): مدفأة كهربائية.

النشاط (٤-٢): أي وسائل التدفئة أكثر استخداماً في البيئة المحلية

ابحث بالتعاون مع أفراد مجموعتك في الصف عن أكثر وسائل التدفئة المستخدمة في البيئة المحلية، وبيّن مزاياها وعيوبها، واعرضها أمام زملائك بإشراف معلمك.

قضية للنقاش

يلجأ بعض الناس إلى قطع الأشجار الحرجية لاستخدامها وقوداً للتدفئة، ما رأيك بهذا التصرف؟ وما أثره على البيئة؟ ناقش ذلك مع زملائك، بإشراف معلمك.



الرَّقْمِ وَاتِّجَاهِ السَّهْمِ:



التَّعَامُلُ مَعَ وَسَائِلِ التَّدْفِئَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ



يَنْجُمُ عَنْ اسْتِخْدَامِ وَسَائِلِ التَّدْفِئَةِ الْمَتَنَوِّعَةِ فِي فَصْلِ الشِّتَاءِ حَوَادِثُ مُتَعَدِّدَةٌ؛ تَعُودُ إِلَى سُوءِ اسْتِخْدَامِ تِلْكَ الْوَسَائِلِ، أَوْ عَدَمِ الْإِلْمَامِ بِشُرُوطِ السَّلَامَةِ الْخَاصَّةِ بِكُلِّ نَوْعٍ مِنْهَا، وَفِيمَا يَأْتِي طَرَائِقُ الْوَقَايَةِ مِنْ أخطَارِ اسْتِخْدَامِ كُلِّ نَوْعٍ مِنْ هَذِهِ الْمَدَافِي:

أَوَّلًا: مَدْفَأَةُ الْفَحْمِ أَوْ الْحَطَبِ

يُنْصَحُ بِتَجَنُّبِ اسْتِخْدَامِهَا دَاخِلَ الْغُرْفِ الْمَغْلُقَةِ؛ إِذْ يَنْتُجُ عَنْ احْتِرَاقِ الْحَطَبِ كَمِيَّاتٌ كَبِيرَةٌ مِنَ الدُّخَانِ، وَغَازَاتٍ خَطَرَةٌ مِثْلُ أَوَّلٍ أَوْ كَسِيدِ الْكَرْبُونِ، وَعِنْدَ اسْتِخْدَامِهَا يَجِبُ الْحَذَرُ وَالتَّقَيُّدُ بِالْإِرْشَادَاتِ الْوَقَائِيَّةِ وَهِيَ:

- ١ - اشْعَالُ الْفَحْمِ أَوْ الْحَطَبِ خَارِجَ الْمَنْزِلِ إِلَى أَنْ يَحْتَرِقَ تَمَامًا وَيَتَحَوَّلَ إِلَى جَمْرِ وَمِنْ ثَمَّ نَقْلُهُ إِلَى الدَّخْلِ.
- ٢ - تَجَنُّبُ غَلْقِ الْأَبْوَابِ وَالنَّوَافِذِ غَلْقًا مُحْكَمًا كَيْ لَا يَتَشَبَّعَ الْمَكَانُ بِغَازِ أَوَّلٍ أَوْ كَسِيدِ الْكَرْبُونِ الَّذِي يَسَبِّبُ الْإِخْتِنَاقَ لِمَنْ هُمْ فِي دَاخِلِ الْمَنْزِلِ.
- ٣ - فَتْحُ النَّوَافِذِ بَيْنَ حِينٍ وَآخَرَ لِتَجْدِيدِ هَوَاءِ الْغُرْفَةِ.
- ٤ - عَدَمُ رَمِي مَخْلَفَاتِ الْفَحْمِ وَالْحَطَبِ وَهِيَ لَا تَزَالُ مُشْتَعِلَةً وَالتَّأَكُّدُ مِنْ إِطْفَائِهَا.
- ٥ - الْحَذَرُ مِنَ النَّوْمِ قَبْلَ انْطِفَاءِ الْجَمْرِ تَمَامًا.

مَعْلُومَةٌ

أَعْرَاضُ الْإِخْتِنَاقِ

- صُعُوبَةٌ فِي التَّنَفُّسِ.
- تَسَارُّعٌ فِي دَقَّاتِ الْقَلْبِ.
- شَحُوبٌ فِي الْوَجْهِ.
- خَمُولٌ عَامٌّ فِي الْجِسْمِ وَدَوَارٌ.
- بَقَاءُ الْجِسْمِ فِي حَالَةٍ وَهْنٍ إِلَى أَنْ تَعُودَ كَمِيَّاتُ الْأُوكْسِجِينِ إِلَى طَبِيعَتِهَا فِي الدَّمِ.

ثانيًا: مدفأة الغاز

للوفاية من أخطار هذا النوع من المدافئ يجب التقيّد بالإرشادات الوقائيّة الآتية:

- ١ - فحص المدفأة قبل استخدامها وصيانتها قبل دخول فصل الشتاء.
- ٢ - التأكد من أنّ خرطوم التوصيل المطاطي خالٍ من التشقّقات وذو نوعيّة جيّدة.
- ٣ - التأكد من عدم تسرّب الغاز بواسطة تثبيت الجلد الحافظة في مكانها داخل صامولة المنظم، وكشف التسرّب باختبار رغوة الصابون، وتجنب استخدام أعواد الثقاب أو القداحة لكشف تسرّب الغاز.
- ٤ - الحذر والمراقبة الدائمة في حال وجود أطفال في المنزل.
- ٥ - تجنب وضع المدفأة في المداخل والممرات وأبواب الغرف، وإبعادها عن قطع الأثاث.
- ٦ - تجنب استخدامها لتسخين الماء أو الطهو أو تجفيف الملابس.
- ٧ - الحرص الدائم على توفير تهوية مناسبة داخل الغرفة التي توجد بها المدفأة.
- ٨ - إذا كان ثمة رائحة غاز يجب عدم إشعال أي مصدر للنار، وعدم تشغيل مفاتيح الكهرباء، وإغلاق اسطوانة الغاز فوراً، وتهوية الغرفة بفتح النوافذ.
- ٩ - إغلاق صمام اسطوانة الغاز بعد إطفاء المدفأة.



فكّر

- ◀ لماذا يجب إطفاء المدافئ عند النوم؟
- ◀ غاز البيوتان الموجود في أسطوانة الغاز عديم الرائحة، فما مصدر الرائحة عند تسرّب الغاز؟

ثالثًا: مدفأة الكاز

هي نوع من المدافئ يُستخدم فيه سائل الكاز لإنتاج الطاقة، وهي وسيلة ذات مخاطر متعدّدة، منها: الاختناق، والحرائق. لكن الوعي والحذر يجعلانها وسيلة آمنة

عند مراعاة عدّة أمورٍ منها:

- ١ - إبعاد المدفأة عن أيّة موادّ قابلة للاشتعال.
- ٢ - تنظيف الفتيل وتثبيتته في المكان الصحيح.
- ٣ - التأكد من امتلاء خزان المدفأة قبل تشغيلها وتجنّب تزويدها بالوقود وهي مشتعلة.
- ٤ - إزالة آثار الكاز عن سطح الخزان وحول المدفأة وتنشيفه بعد الانتهاء من تعبئتها.
- ٥ - إشعال الفتيل والانتظار حتّى ينتظم اللهب ويأخذ اللون الطبيعي.
- ٦ - وضع المدفأة داخل الغرفة بعيداً عن الممرّات ومداخل الغرف وأماكن لهو الأطفال.
- ٧ - تدوير لولب الفتيل بالقدر اللازم لدفعه إلى الأعلى أو الأسفل حسب الحاجة، لضمان اشتعال معتدل ومنتظم للفتيل.
- ٨ - عدم وضع المدفأة داخل الحمام عند الاستحمام مما يسبّب زيادة نسبة الغازات السامة والخانقة الناتجة عن عملية الاحتراق.
- ٩ - عدم استخدام المدفأة لتسخين الماء أو الطهو.
- ١٠ - التأكّد من إطفاء المدفأة خارج المنزل قبل النوم وقبل الخروج من المنزل؛ خوفاً من انبعاث غازات سامة داخل المنزل مثل غاز (Co₂).

معلومة

يجب تهوية المنزل على فتراتٍ متقاربة حسب الحاجة وبخاصّة مكان تواجد المدفأة؛ للسماح بدخول كمّيات من الأوكسجين إلى الغرفة؛ كي يتمّ التخلّص من غاز أول أو أكسيد الكربون الناتج عن الاشتعال.

النشاط (٤-٣): ممارسات خاطئة عند استخدام مدفأة الغاز
تفحص الأشكال الآتية، ثم بين الخطأ في كل منها.



(ب)



(أ)



(د)



(ج)

رابعاً: مكيفات الهواء.

تتلخص طرائق الوقاية من أخطار المكيفات في ما يأتي:

- ١ - الحرص على صيانة الجهاز قبل موسم الشتاء.
- ٢ - المحافظة على مرشح (فلتر) هواء الجهاز نظيفاً دائماً.
- ٣ - إغلاق النوافذ والأبواب عند عمل الجهاز؛ لكي لا تسمح بتسرب الهواء الساخن الموجود في الغرفة إلى الخارج، ولكي لا تؤثر على كفاءة الجهاز.

- ٤ - التأكد من عدم وجود أي عائق كقطعة أثاث أو ستائر أمام المكيف.
- ٥ - التأكد من التوصيلات الكهربائية وعدم اشتراكها مع أجهزة كهربائية أخرى.
- ٦ - عدم تشغيل الجهاز بشكل متواصل ولمدة طويلة.
- ٧ - إبعاد الوصلات الكهربائية عن أيدي الأطفال.
- ٨ - تنظيف جسم المكيف بقطعة قماش ناعمة وجافة وإذا كان ذلك غير كافٍ يمكن استعمال قطعة قماش مبللة بالماء وهو مطفأ، ولا يجوز رش المكيف بالماء أو استخدام مواد تنظيف قابلة للاشتعال.



فكر

ما المشكلة المترتبة على عدم تنظيف مرشح المكيف بين الحين والآخر؟

خامساً: المدافئ الكهربائية

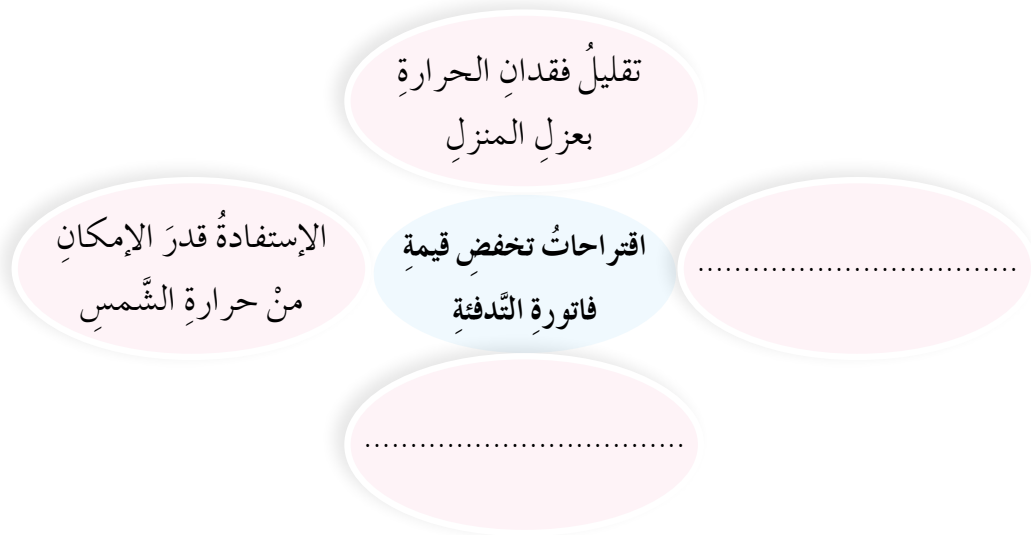
- من أجل استخدام آمن للمدافئ الكهربائية لا بد من معرفة مخاطرها، والالتزام بإرشادات الصحة والسلامة والوقاية الخاصة بها، وهي كالاتي:
- ١ - وصل المدفأة الكهربائية بالمأخذ الخاص بها مباشرة.
 - ٢ - تجنب استخدام وصلات كهربائية رديئة النوعية لتوصيل التيار الكهربائي للمدفأة الكهربائية.
 - ٣ - تجنب وضع أسلاك التوصيلات الكهربائية تحت السجاد أو قطع الأثاث في المنزل.
 - ٤ - وضع المدفأة في مكان جيد التهوية بعيداً عن المواد القابلة للاشتعال.
 - ٥ - تجنب ترك المدفأة في وضع التشغيل دون مراقبة.
 - ٦ - عدم استخدام المدفأة كأداة للإشعال أو التسخين.

٧ - تجنّب تركها عند الأطفال وحدهم؛ لكي لا تتعرض للسقوط وتسبّب الحريق وتلحق الضرر بهم.

٨ - وجود قاطع للكهرباء لفصل التيار عند سقوط المدفأة.

النشاط (٤-٤): اقتراحات لتخفيض قيمة فاتورة التدفئة

بالنظر إلى ماتستهلكه الأسرة من وقود (غاز، أو كهرباء...) في عملية التدفئة خلال العام نجد الكميات المستهلكة كبيرة جدًا، وهذا يشكل عبئًا إضافيًا على المواطن والدولة. فكّر في اقتراحات من شأنها أن توفر الطاقة وتخفّض فاتورة التدفئة، ثم أضفها إلى الحلين المقترحين في المخطط الآتي، واعرض ماتوصلت إليه على زملائك، بإشراف معلّمك.



النشاط (٤-٥): الاستخدام الآمن للتدفئة المركزية

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك عن ارشادات الاستخدام للتدفئة المركزية، واعرض ماتوصلت إليه على زملائك، بإشراف معلّمك.

النتائج التعلمية

- يصمم وسيلة إرشادية للتعامل الآمن مع وسائل التدفئة المنزلية.

المعلومات النظرية

تسهل التوعية بأهمية الاستخدام الآمن لوسائل التدفئة المنزلية وطريقته في التقليل من الحوادث التي قد تنجم عن سوء استخدام هذه الوسائل في فصل الشتاء.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

كرتونة فارغة، ولوحات كرتون ملون، وورق ملون، وأقلام ملونة، ولاصق، ومقص، وأعواد شواء، ومسطرة، وماء، وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصورة التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة عند استخدام المقص واللاصق.	
٢	جهز المواد والأدوات اللازمة لعمل وسيلة إرشاد حول الاستخدام الآمن لوسائل التدفئة المنزلية قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (٤-٦).	 الشكل (٤-٦)



الشَّكْلُ (٧-٤)



الشَّكْلُ (٨-٤)



الشَّكْلُ (٩-٤)



الشَّكْلُ (١٠-٤)

٣ أغلق الطرف المفتوح من الكرتون باللاصق، ثم خذ القياس اللازم لتغطية أوجه الكرتون بأوراق ملونة، كما في الشكل (٧-٤).

٤ ثبت الكرتون أو الورق الملون باللاصق لتغطية أوجه الكرتون، كما في الشكل (٨-٤).

٥ اكتب العنوان الآتي «من أجل شتاء آمن» على الورق الملون، كما في الشكل (٩-٤).

٦ ألصق أعواد الشواء خلف العنوان، بحيث يكون الطرف الحاد في الأسفل، كما في الشكل (١٠-٤).



الشكل (١١-٤)



الشكل (١٢-٤)



الشكل (١٣-٤)



الشكل (١٤-٤)

٧ ثبتت الأعواد على الصندوق، كما في الشكل (١١-٤).

٨ ارسم على الورق أشكالاً وتصاميم متنوعةً وفق ما تراه مناسباً، ثم قص الأشكال والتصاميم التي رسمتها بالمقصّر، واكتب عليها نصائح وارشاداتٍ عن الاستخدام الآمن لوسائل التدفئة المنزلية، كما في الشكل (١٢-٤).

٩ ثبت الأوراق على الصندوق وفق ما تراه مناسباً، كما في الشكل (١٣-٤).

١٠ اختر مكاناً مناسباً لوضع الصندوق في مشغل التربية المهنية، أو في المعرض المهني الذي تقيمه المدرسة، أو في مديرية التربية والتعليم في منطقتك، كما في الشكل (١٤-٤).

١١	أعدِ الأدواتِ الَّتِي استخدمتها إلى مكانها المخصَّصِ، واطرِكِ المكانَ نظيفًا.
١٢	اغسِلْ يديكَ جيّدًا بالماءِ والصّابونِ بعدَ الانتهاءِ مِنَ العملِ، دونَ الإشرافِ في الماءِ.

تمرين عمليّ

- صمِّمِ وسائلَ إرشاديةً للاستخدامِ الآمنِ لوسائلِ التدفئةِ المنزليّةِ، كما تعلّمتَ في التمرينِ السابقِ، في مشغلِ التّربيةِ المهنيّةِ، وبإشرافِ معلِّمك.



حلُّ المشكلاتِ، والعملُ الجماعيّ

مهاراتُ الريادةِ

تزدادُ حالاتُ الاختناقِ والحرائقِ في فصلِ الشّتاءِ نتيجةً ارتكابِ أخطاءٍ وممارساتٍ غيرِ صحيحةٍ. بالتنسيقِ مع إدارةِ المدرسةِ وبإشرافِ معلِّمك ومن خلالِ العملِ ضمنَ مجموعاتٍ نظّمَ لاستقبالِ رجلِ الدّفاعِ المدنيٍّ للتحدّثِ عن الممارساتِ غيرِ الصّحيحةِ الَّتِي تؤدّي إلى حدوثِ الحرائقِ وكيفيةِ الوقايةِ منها، ثم اكتبْ تقريرًا عن هذهِ الزيارةِ، وحاوِزْ معلِّمك وزملاءك الطلّبةَ وأسرتك في أبرزِ النّصائحِ الَّتِي قدّمها رجلُ الدّفاعِ المدنيّ.



أَسْئَلَةُ الدَّرْسِ

- ١ - اذكر ثلاثة من الإرشادات الوقائية الواجب اتباعها للوقاية من أخطار الحريق لكل من:
أ - مدفأة الكاز. ب - مدفأة الغاز. ج - مدفأة الكهرباء.
- ٢ - خمن الخطر المترتب على كل من التصرفات الآتية:
أ - ادخال مدفأة الغاز للحمام عند الاستحمام.
ب - وضع توصيلات المدفأة الكهربائية تحت السجاد وقطع الأثاث.
ج - تنظيف أسطح المكيف بمواد تلميع الأثاث.
د - رمي مخلفات الفحم والحطب في صناديق النفايات وهي مشتعلة.
هـ - تشقق أسلاك التوصيل لمدفأة كهربائية أو اهترائها.
- ٣ - اكتب قصة عن حادث سببه سوء استخدام وسائل التدفئة المنزلية، ثم أعد كتابة القصة مع تغيير إيجابي لنهايتها.
- ٤ - مدفأة الكهرباء ومدفأة الكاز من وسائل التدفئة، اكتب ميزة واحدة وسلبية واحدة لكل منهما.
- ٥ - استيقظ معاذ ذات يوم من أيام الشتاء على صوت صراخ من بيت الجيران جرّاء نشوب حريق، عدّد خمسة احتمالات لأسباب حدوث هذا الحريق.
- ٦ - رتب وسائل التدفئة الآتية ابتداءً من الأكثر أماناً إلى الأقل أماناً:
الكاز، الغاز، المكيفات الكهربائية، مدافئ الفحم أو الحطب.

٧ - حدّد نوع الوقود المستخدم في كلّ من وسائل التدفئة في الصّور الآتية:



.....



.....



.....



.....

التقويم الذاتي

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول.
يمكنني بعد دراسة هذه الوحدة أن:

الرقم	مؤشر الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جداً	جيد
١	أعدّد وسائل التدفئة المنزلية.			
٢	أشغل وسائل التدفئة المنزلية.			
٣	أتعرّف الإرشادات الوقائية اللازمة عند التعامل مع مدفأة الفحم أو الحطب.			
٤	أوضح الإجراءات الوقائية للوقاية من أخطار مدفأة الغاز.			
٥	أوضح التحذيرات الواجب أخذها عند التعامل مع مدفأة الكاز.			
٦	أبين طرائق الوقاية من أخطار المكيفات.			
٧	أعدّد إرشادات الصحة والسلامة والوقاية من أخطار مدافئ الكهرباء.			
٨	أعامل مع وسائل التدفئة المنزلية بشكل آمن.			
٩	أطبق تعليمات الصحة والسلامة العامة عند استخدام وسائل التدفئة المتنوعة.			

الوحدة السادسة

الحرف التقليدية



ما أشهر الحرف التقليدية الأردنية؟
كيف تطوّرت الحرف التقليدية وصولاً إلى وقتنا الحاضر؟
ما دور الحرف التقليدية في دعم القطاع السياحي؟

تُسهم الحِرَف التقليدية المتنوعة إسهامًا فاعلاً في حياة الفرد وفي الإرث الثقافي للمجتمع الإنساني. وترتبط هذه الحرف بحياة الإنسان وأصاليته، وتعكس طرق معيشة الأفراد عن طريق استخدام المواد الخام في البيئة المحلية، وتسهم بعض هذه الحرف في تحسين معيشة الفرد والأسرة.

ستتعرف في هذه الوحدة أهمية الحرف التقليدية، وبعض أنواعها، وتنفذ نماذج منها باستخدام مواد من البيئة المحلية، وتتعرف كيفية تسويقها.

يُتوقع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تتعرف مفهوم الحرف التقليدية.
- توضح أهمية الحرف التقليدية.
- تتعرف بعض أنواع الحرف التقليدية مثل: صناعة القش، والزخرفة بالرمل الملون، والبسط، وفن الفسيفساء، والأصداف البحرية، والحلي من عجم الزيتون.
- تتعرف طرق تنفيذ بعض الحرف التقليدية.
- تُنفذ نماذج من منتجات الحرف التقليدية مستخدماً مواد من البيئة المحلية.
- تسوق بعض الحرف التقليدية بطريقة صحيحة.
- تُقدّر أهمية الحرف التقليدية في دعم حركة السياحة.
- تطبق متطلبات الصحة والسلامة العامة أثناء العمل في الحرف التقليدية.



الدَّرْسُ الْأَوَّلُ

الحِرَفُ التَّقْلِيدِيَّةُ الْأُرْدُنِيَّةُ

تتميّز المملكة الأردنية الهاشمية بإرث حضاري وثقافي يعود إلى أزمنة بعيدة، عرفت خلالها صناعات وحرفاً تقليدية تعبّر عن هويّتها الحضارية، وتنوعت هذه الصناعات فشملت البُسط، والفخار، والخزف، والتطريز، والفسيفساء، والزخرفة بالرمال الملون، وأواني المأكّل والمشرب، وأدوات الزينة، والحلي، وغيرها، إذ تساهم منتجات الحرف في دعم السياحة والاقتصاد في الأردن، وتعتمد على خامات تتوفر في البيئة المحليّة.

أولاً: مفهوم الحرف التقليدية

الحرف التقليدية كلّ المهن اليدويّة التي يمارسها الإنسان لتلبية احتياجاته الماديّة المتمثلة فيما ينتجه لملبسه ومأكله ومشربه، أو ما ينتجه لكسب رزقه، ولهذه الحرف ارتباط وثيق بأذواق المجتمع وعاداته وتقاليده وثقافته.

ثانياً: أهميّة الحرف التقليدية

تكمن أهميّة الحرف التقليدية في أنّها رمزٌ معبّر عن الجانبين الماديّ والمعنويّ للمجتمع، وهي حرفٌ تركّز على تقاليد موروثة مما يساهم في إبراز الطابع الحضاري والثقافي للمجتمعات. وإضافةً إلى طابعها الإنسانيّ فهي تؤكّد العلاقة المباشرة بين الحرفيّ وما يبدعه من أعمال، وتعزّز موهبة العاملين بها ومقدرتهم.

ثالثاً: طرق إعداد بعض الحرف التقليدية

تنوّع الحرف التقليدية في المملكة الأردنية الهاشمية، مثل: الأثاث، والحلي، وأواني المأكّل والمشرب، وأدوات الزينة وغيرها، ومن هذه الحرف:

تَعْتَمِدُ حِرْفَةُ السَّلَالَةِ عَلَى اسْتِخْدَامِ الْقَشِّ الْمَأْخُودِ مِنْ سَيْقَانِ الْقَمْحِ وَالشَّعِيرِ الْجَفَافَةِ فِي أَعْمَالٍ فَنِيَّةٍ وَعَمَلِيَّةٍ فِي آنٍ وَاحِدٍ، إِذْ كَانَتِ النِّسَاءُ فِي الْمَجْتَمَعِ الرَّيفِيِّ يَقْمَنَ بِعَمَلِ أَدْوَاتٍ يُسْتَفَادُ مِنْهَا فِي مَجَالَاتٍ مُتَنَوِّعَةٍ مِنَ الْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ مِثْلَ الْأَطْبَاقِ، وَأَصْبَحَتْ فِي الْوَقْتِ الْحَاضِرِ تُسْتَعْمَلُ لِتَرْبِيَةِ أَرْكَانِ الْمَنْزِلِ وَجَدْرَانِهِ. انْظُرِ الشَّكْلَ (٦-١).



الشَّكْلُ (٦-١): بَعْضُ مَتَجَاتِ الْقَشِّ.

النَّشَاطُ (٦-١): صُورٌ لِمَتَجَاتٍ مُتَنَوِّعَةٍ مِنَ الْقَشِّ.

بِاسْتِخْدَامِ مَصَادِرِ الْمَعْرِفَةِ الْمَتَاحَةِ لَدَيْكَ أَجْمَعُ صُورًا لِمَتَجَاتٍ مُصْنُوعَةٍ مِنَ الْقَشِّ، ثُمَّ أَلصَقْهَا عَلَى لَوْحَةٍ تُعَلِّقُ فِي مَشْغَلِ التَّرْبِيَةِ الْمِهْنِيَّةِ، بِإِشْرَافِ مُعَلِّمِكَ.

عَمَلُ طَبَقٍ مِنَ الْقَشِّ: تُصْنَعُ الْأَطْبَاقُ مِنَ الْقَشِّ الْمَأْخُودِ مِنْ سَيْقَانِ الْقَمْحِ وَالشَّعِيرِ الْجَفَافَةِ فِي مَوْسَمِ الْحَصَادِ. وَبَعْدَ جَمْعِ الْقَشِّ يُوضَعُ فِي إِنَاءٍ وَاسِعٍ لِكَيْ لَا يَنْكَسِرَ، وَعِنْدَ بَدْءِ الْعَمَلِ يُغْمَرُ فِي الْمَاءِ، وَحِينَ يَصْبُحُ لَبِنًا وَغَيْرَ مَعْرَاضٍ لِلتَّقْصُفِ (التَّكْسَرِ) يُخْرَجُ مِنَ الْمَاءِ وَيُلَفُّ بِقِطْعَةٍ قِمَاشٍ لِيَبْقَى رَطْبًا وَلَبِنًا أَثْنَاءَ الْعَمَلِ، وَفِي بَدَايَةِ الْعَمَلِ

تُجدَلُ ثلاثةُ أعوادٍ معًا وتربطُ هذهِ الأعوادُ، ويلفُّ حولَها عددٌ من لفّاتِ القشِّ بمقدارِ ثلاثِ لفّاتٍ، وتشدُّ بشكلٍ جيّدٍ، ويستمرُّ العملُ بهذهِ الطريقةِ معَ استخدامِ الإبرةِ المُسمّاةِ (المخرز) إلى اكتمالِ طبقِ القشِّ، ثم تأتي عمليّةُ الزّخرفةِ باستخدامِ أعوادِ القشِّ الملوّنةِ، وتأخذُ الزّخرفةُ أشكالاً عدّةً، مثلُ: أشكالِ النَّباتاتِ، والأشكالِ الهندسيّةِ، وشكلِ العلمِ الأردنيِّ. وتظهرُ فيها البراعةُ والإبداعُ.

٢ - حرفةُ الزّخرفةِ بالرَّمَلِ الملوّنِ

تمتازُ المملكةُ الأردنيّةُ الهاشميّةُ بهذهِ الحرفةِ التّقليديّةِ؛ لتوافرِ الرَّمَلِ بألوانهِ المتنوّعةِ في مناطقِ معانَ والبترا والعقبةِ، ولوجودِ الأفواجِ السّياحيّةِ التي تؤمُّ (تزورُ) هذهِ المناطقَ، حيثُ تمارسُ هذهِ الحرفةُ إلى يومنا هذا، وتُملأُ القواريرُ الزّجاجيّةُ بالرَّمَلِ الملوّنِ بتصاميمٍ زخرفيّةٍ شعبيّةٍ جميلةٍ مستوحاةٍ من البيئةِ الأردنيّةِ.

وتمتازُ هذهِ الحرفةُ بعدمِ حاجتها إلى أدواتٍ معقّدةٍ، فكلُّ ماتحتاجُهُ منضدّةٌ صغيرةٌ يضعُ الحرفيّ فوقها أطباقَ الرَّمَلِ الملوّنِ المُعالجِ بالصّبغاتِ الطّبيعيّةِ، والصّناعيّةِ أحياناً، ومحقنٌ معدنيٌّ طويلٌ ليصلَ إلى قعرِ الزّجاجةِ، يستخدمُ لوضعِ الرَّمَلِ في الزّجاجةِ وتشكيله، وملاعقٌ صغيرةٌ يتناولُ بها الرَّمَلِ الملوّنَ ليضعه في المحقنِ، وسلِكٌ حديديٌّ يُستعملُ لإدخالِ الصُّورِ وإصاقها داخلَ الزّجاجةِ.



فكّر

هل يمكنُ استخدامُ الرَّمَلِ العاديِّ في الزّخرفةِ؟ ولماذا؟

طريقةُ الزّخرفةِ بالرَّمَلِ الملوّنِ وتعبئتهُ: تبدأُ العمليّةُ بوضعِ المحقنِ داخلَ الزّجاجةِ وتعبئتهِ بالرَّمَلِ باستعمالِ الملعقةِ الصغيرةِ، ثم رسمُ مثلثاتٍ مُتلاصقةٍ، مما يؤدّي إلى تكوينِ الفراغِ على شكلِ رقمٍ سبعةٍ، ومن هذا الشكلِ المتكوّنِ يستطيعُ الفنّانُ

رسم الشكل الذي يريده، بألوانٍ زاهيةٍ حسبَ مهارته، فيرسمُ صورًا للأشجارِ والزهورِ والأشكالِ الهندسيّةِ وغيرها، كما في الشكل (٦-٢).



الشكل (٦-٢): الزخرفة بالرمل الملون.

النشاط (٦-٢): تنوع الحرف التقليدية

باستخدام مصادر المعرفة المتاحة لديك، ابحث عن أنواع من الحرف التقليدية وقم بما يأتي:

١ - صنّف المحتويات ضمن مجالاتٍ حرفيّةٍ، (أوانٍ للمأكّل والمشرب، وتزيين المنزل، وحليّ للزينة).

٢ - ادرس الأشكال والألوان والزخارف التي تتميز بها منتجات مجال ما.

٣ - ادرس الحركة الشرائيّة في السوق المحليّ لبعض منتجات الحرف التقليدية. ثمّ اعرض ما توصّلت إليه على زملائك بإشراف معلّمك.

٣ - حرفة النسيج والبسط

كان فنُّ النسيج وما يزال جزءاً لا يتجزأ من ثقافة الإنسان وحياته، وهو من أقدم الأعمال التي مارسها الإنسان وكان وليد حاجته، وثمة اهتمام كبير بفن صناعة النسيج الشعبي في المملكة الأردنية الهاشمية، وما يزال الكثير من الحرفيين الشعبيين



الشكل (٦-٣): بساط من أعمال النسيج.

يمارسون هذه الحرفة، مستفيدين من الخامات المتوفرة في البيئة المحلية، من خيوط الصوف والشعر والوبر وخيوط القطن، ونلمس تطوراً كبيراً للخيوط التي تُغزل وتلون محلياً، وكذلك للتصاميم والنقوش. ومن حيث استعمالات النسيج فإن أكثر ما يقوم به النساجون في المملكة الأردنية الهاشمية هو نسج البساط والحقائب وبيوت الشعر وأسرجة الخيل والسجاد والجداريات وغيرها. انظر الشكل (٦-٣).

٤ - حرفة الفسيفساء

هو فن صناعة المكعبات الحجرية الصغيرة واستعمالها في زخرفة الفراغات الأرضية والجدارية وتزيينها، عن طريق تثبيتها في مونة تعمل على تماسكها فوق الأسطح الناعمة لتشكّل تصاميم هندسية وإنسانية ونباتية وحيوانية متنوعة، ذات ألوان متعددة، واستخدمت مواد كثيرة لتنفيذ هذه اللوحات، فكانت في البداية حصى وحجارة



الشكل (٦-٤): لوحة لخريطة من الفسيفساء من مادبا.

وصدفاً ثم قطعاً رخاميةً وفخاريةً ورقائق ذهبيةً وغيرها، ويُعدّ فنّ الفسيفساء من الفنون الشرقية القديمة، كذلك تُعدّ مدينة مادبا عاصمة الفسيفساء الأردنية. انظر الشكل (٦-٤).



أَسْئَلَةُ الدَّرْسِ

١ - عرّف الحرف التقليديّة.

٢ - علّل كلّاً مما يأتي:

أ - يُنقَعُ القشُّ بالماءِ قبلَ بدءِ عملِ السّلالِ.

ب - تشتهرُ العقبةُ ومعانُ والبترا بوجودِ حرفةِ الزّخرفةِ بالرّمْلِ الملوّنِ فيها.

ج - يكونُ المحقّنُ المستخدمُ في الزخرفةِ بالرّمْلِ الملوّنِ طويلاً.

٣ - عدّدِ الموادَّ والأدواتِ التي يستخدمُها الحرفيّ للزخرفةِ بالرّمْلِ الملوّنِ.

٤ - وضح ثلاثةً من الأسبابِ التي تدعو للمحافظةِ على الحرفِ التقليديّةِ ودعمِها.

٥ - عدّدُ أربعاً من الحرفِ التقليديّةِ الأردنيّةِ.

٦ - عدّدِ الموادَّ والأدواتِ التي يستخدمُها الحرفيّ في أعمالِ القشِّ.

٧ - ضع دائرةً حولَ رمزِ الإجابةِ الصّحيحةِ، فيما يأتي:

(١) تعتمدُ على استخدامِ القشِّ المأخوذِ من سيقانِ القمحِ والشّعيرِ الجافِ

في أعمالٍ فنيّةٍ وعمليّةٍ في آنٍ معاً.

أ - حرفةِ الزّخرفةِ بالرّمْلِ الملوّنِ.

ب - حرفةِ السّلالةِ.

ج - حرفةِ التّسيجِ والبسطِ.

د - حرفةِ الفسيفساءِ.

(٢) حرفةٌ من أقدمِ الأعمالِ التي مارسها الإنسانُ، وكانت وليدةً حاجتهِ باستخدامِ خاماتٍ متوافرةٍ في البيئةِ المحليّةِ.

أ - حرفةُ السّلالةِ.

ب - حرفةُ الزّخرفةِ بالرّمْلِ الملوّنِ.

ج - حرفةُ الفسيفساءِ.

د - حرفةُ النسيجِ والبسطِ.

(٣) المدينةُ الأردنيّةُ التي تشتهرُ بحرفةِ الفسيفساءِ هي:

أ - عمّان.

ب - السّلط.

ج - مادبا.

د - الكرك.

(٤) الموادُّ والأدواتُ اللازمةُ لإعدادِ حرفةِ الزخرفةِ بالرّمْلِ الملوّنِ.

أ - منضدةٌ ورملٌ ملوّنٌ ومحقنٌ معدنيٌّ وملاعقٌ صغيرةٌ وأوعيةٌ زجاجيةٌ.

ب - منضدةٌ ومحقنٌ معدنيٌّ وملاعقٌ صغيرةٌ.

ج - محقنٌ معدنيٌّ ومنضدةٌ ورملٌ ملوّنٌ.

د - رملٌ ملوّنٌ وأوعيةٌ زجاجيّةٌ وملاعقٌ صغيرةٌ.

الحرف التقليدية وطرائق تسويق منتجاتها

للحرف التقليدية في المملكة الأردنية الهاشمية أهمية خاصة؛ لأنها تعكس ذاكرة الأمة وموروثها الشعبي، لذا لا بد من الاهتمام بها وتطويرها، وقد عادت بعض هذه الحرف إلى الانتعاش. وفي الوقت الحاضر أصبحت الحرف التقليدية رافداً للنشاط السياحي؛ لذا يتم تصنيع منتجاتها بأشكال ترضي مختلف الأذواق، مما يُيسر تسويقها، ويساهم في النمو الاقتصادي.

أولاً: نماذج من الحرف التقليدية

تزخر المملكة الأردنية الهاشمية بالكثير من الحرف التقليدية في مختلف المدن والقرى الأردنية، إذ تشكل هذه الحرف جزءاً مهماً من تراث المملكة الأردنية الهاشمية الحضاري الأصيل. وتتنوع الحرف التقليدية بتنوع الخامات في المناطق المختلفة، وتنتشر بالسوق المحلية مراكز بيع الخامات والأدوات الخاصة بكل حرف. نعرض فيما يأتي نموذجين للحرف التقليدية.

١ - التشكيل بالأصداف البحرية

تشتهر هذه الحرفة في مدينة العقبة؛ لتوافر الأصداف البحرية المتنوعة فيها. انظر الشكل (٦-٥)، حيث يقوم الحرفيون بعمل تصاميم زخرفية متعددة من هذه الأصداف، بتثبيتها على الصناديق وإطارات



الشكل (٦-٥): أصداف بحرية متنوعة.

الصور والمرايا، وأسطح أخرى بتصاميم زخرفية، كما يمكن استخدامها لصناعة الحلي.

الصدفة البحرية: هي اسم القشرة الصلبة التي تحمي حيواناً بحرياً لا فقارياً رخوياً يعيش داخلها. توجد الأصداف البحرية مجروفة على شواطئ البحار بكثرة بسبب الأمواج، وتكون عندها فارغة إذ يكون الحيوان الذي بداخلها قد مات وتحلل جسمه والتهم من قبل كائنات أخرى، ويجمع بعض الناس هذه الأصداف هواية أو بغرض الدراسة.

التشكيل بالأصداف البحرية

تمرين (٦-١)

النتائج التعليمية

- يُزيّن غطاء علبة بالأصداف البحرية.

المعلومات النظرية

تُستخدم الأصداف البحرية في تزيين العلب، والصناديق، وتغطية إطارات الصور، والأسطح الأخرى، بتصاميم زخرفية متنوعة.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

أصداف بحرية، وعلبة معدنية دائرية الشكل، وورق تجليد، ولاصق، ومقص، وقلم رصاص، وطبق طعام مستدير، وماء، وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة عند استخدام المقص واللاصق.	
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة لتزيين علبة بالأصداف البحرية، كما في الشكل (٦-٦).	

الشكل (٦-٦)



الشَّكْلُ (٦-٧)



الشَّكْلُ (٦-٨)



الشَّكْلُ (٦-٩)



الشَّكْلُ (٦-١٠)

٣ خَطَّطْ (عَلِّمْ) بِقَلَمِ الرَّصَاصِ حَوْلَ مُحِيطِ غَطَاءِ الْعُلْبَةِ فَوْقَ وَرَقِ التَّجْلِيدِ مِنَ الْخَلْفِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ (٦-٧).

٤ قُصَّ الدَّائِرَةُ الَّتِي قُمْتَ بِتَحْدِيدِهَا، كَمَا فِي الشَّكْلِ (٦-٨).

٥ أَلْصَقِ الدَّائِرَةَ الَّتِي قَصَصْتَهَا مِنْ وَرَقِ التَّجْلِيدِ عَلَى غَطَاءِ الْعُلْبَةِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ (٦-٩).

٦ صَنِّفِ الْأَصْدَافَ الْبَحْرِيَّةَ الْمَتَوَفَّرَةَ لَدَيْكَ بِنَاءً عَلَى الشَّكْلِ وَالْحَجْمِ؛ لِتَصْمِيمِ شَكْلِ زَخْرَفِيٍّ مُعَيَّنٍ، كَمَا فِي الشَّكْلِ (٦-١٠).



الشَّكْلُ (١١-٦)



الشَّكْلُ (١٢-٦)



الشَّكْلُ (١٣-٦)



الشَّكْلُ (١٤-٦)

٧ ضع طبق الطعام المستدير فوق منتصف غطاء العلبة، وإبدأ بالصاق الأصدافِ حوله وفق التَّرتيب باستخدام اللاصق، كما في الشَّكْل (١١-٦).

٨ ارفع الطَّبَق من مكانه عندما تكملُ الصاق الأصدافِ البحريَّة حوله، كما في الشَّكْل (١٢-٦).

٩ اختر أصدافاً أخرى مناسبة ثمَّ ألصقها داخل الدائرة التي شكَّلتها، ثمَّ خارجها وفق ما تراه مناسباً، كما في الشَّكْل (١٣-٦).

١٠ ألصق الأصداف في مركز غطاء العلبة وفق ما تراه مناسباً، كما في الشَّكْل (١٤-٦).

١١ اختر مكاناً مناسباً لوضع العلبة المزينة في مشغل التَّربية المهنيَّة، علماً بأنَّه يمكنُ استخدام العلبة لعدَّة أغراضٍ مثل تقديم الحلوى.

١٢ أعد الأدوات التي استخدمتها إلى مكانها المخصَّص، واطرِك المكان نظيفاً.

١٣ اغسل يديك جيِّداً بالماء والصَّابون بعد الانتهاء من العمل.

تمرين عملي

- زَيْنُ عِلْبَةٍ مَرْبَعَةٍ الشَّكْلِ بِالْأَصْدَافِ الْبَحْرِيَّةِ كَمَا تَعَلَّمْتَ فِي التَّمْرِينِ السَّابِقِ، فِي مَشْغَلِ التَّرْبِيَةِ الْمِهْنِيَّةِ، وَبِإِشْرَافِ مَعْلِّمِكَ.

٢ - صِنَاعَةُ الْحَلِيِّ مِنْ عَجْمِ الزَّيْتُونِ

نَظَرًا لِانْتِشَارِ زِرَاعَةِ الزَّيْتُونِ فِي الْكَثِيرِ مِنْ أَرَاظِي الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْهَاشِمِيَّةِ، نَشَأَتْ حِرَفُ تَقْلِيدِيَّةٌ تَعْتَمِدُ عَلَى اسْتِخْدَامِ خَشَبِ الزَّيْتُونِ لَصِنَاعَةِ مَنْحَوَاتٍ خَشَبِيَّةٍ جَمِيلَةٍ، تُمَثِّلُ بَيْنَتَنَا الْمَحَلِّيَّةَ، كَمَا اسْتُخْدِمَ عَجْمُ الزَّيْتُونِ لَصِنَاعَةِ حَلِيِّ مُتَنَوِّعَةٍ. انْظُرِ الشَّكْلَ (٦-١٥).



الشَّكْلُ (٦-١٥): صِنَاعَاتُ تَقْلِيدِيَّةٌ مِنْ عَجْمِ الزَّيْتُونِ.



فَكِّرْ

هل يُمكنُ الاسْتِفَادَةُ مِنْ عَجْمِ الزَّيْتُونِ فِي أَشْيَاءٍ أُخْرَى؟

النتائج التعليميّة

- يعملُ قطعةً حلِّيٍّ (سوارًا) من عجم الزيتون.

المعلومات النظرية

هي حرفة يدويّة يزاولها البعض باستخدام عجم الزيتون؛ لإنتاج قطع حلِّيٍّ بأشكالٍ متنوعة، ويمكنُ إنتاج قطع حلِّيٍّ بشكلٍ تجاريٍّ، وبيعها مما يحسّن دخل الفرد والأسرة.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

عجم زيتون، وخرز ملوّّن، وحلقة وقفل، وخيط نايلون، وورق زجاج متوسط الخشونة، ومقصّ، وإبرة سميكة، وشريط قياس أو مسطرة، وماء، وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصُور التوضيحية
١	راع متطلبات الصّحة والسّلامة العامّة عند استخدام المقصّ وورق الزجاج.	
٢	جهز الموادّ والأدوات اللازمة لعمل قطعة حلِّيٍّ من عجم الزيتون، كما في الشّكل (٦-١٦).	
٣	اغسل عجم الزيتون المراد استخدامه، كما في الشّكل (٦-١٧).	



الشَّكْلُ (١٨-٦)



الشَّكْلُ (١٩-٦)



الشَّكْلُ (٢٠-٦)



الشَّكْلُ (٢١-٦)

٤ جَفَّفَ عَجَمَ الزَّيْتُونِ بَعْدَ غَسْلِهِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ (١٨-٦).

٥ قَسَّ طَوْلَ (٢٠ سم) تَقْرِيْبًا مِنْ خِيْطِ النَّايِلُونِ بِشَرِيْطِ الْقِيَاسِ أَوْ الْمِسْطَرَّةِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ (١٩-٦).

٦ قَصَّ خِيْطَ النَّايِلُونِ بَعْدَ اخْذِ الْقِيَاسِ الْمُنَاسِبِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ (٢٠-٦).

٧ اِرْبَطْ أَحَدَ طَرَفِي الْخِيْطِ بِالْقِفْلِ مَرَّتَيْنِ لَتَشْبِيْتِهِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ (٢١-٦).



الشَّكْلُ (٢٢-٦)

٨ حُفَّ عَجَمَ الزَّيْتُونِ مِنْ أَحَدِ الْأَطْرَافِ
بورقِ الزُّجَاجِ مَعَ الْإِنْتِبَاهِ لِسَلَامَةِ
أَصَابِعِكَ، كَمَا فِي الشَّكْلِ (٢٢-٦).



الشَّكْلُ (٢٣-٦)

٩ اسْتَمِرَّ فِي الْحَفِّ حَتَّى تَظْهَرَ نَوَاةٌ
صَغِيرَةٌ بِلَوْنٍ فَاتِحٍ دَاخِلِ الْعَجْمَةِ، كَمَا
فِي الشَّكْلِ (٢٣-٦).



الشَّكْلُ (٢٤-٦)

١٠ حُفَّ الطَّرْفَ الْآخَرَ لِعَجْمَةِ الزَّيْتُونِ
حَتَّى يَظْهَرَ اللَّوْنُ الْفَاتِحُ لِلنَّوَاةِ، كَمَا
فِي الشَّكْلِ (٢٤-٦)



الشَّكْلُ (٢٥-٦)

١١ انزِعْ نَوَاةَ الْعَجْمَةِ بِاسْتِخْدَامِ الْإِبْرَةِ
السَّمِيكَةِ مِنَ الطَّرْفَيْنِ، كَمَا فِي الشَّكْلِ
(٢٥-٦)، وَكُرِّرِ الْعَمَلِيَّةَ السَّابِقَةَ
لِلْعَدَدِ الْمَطْلُوبِ مِنَ الْعَجَمَاتِ.



الشَّكْلُ (٢٦-٦)



الشَّكْلُ (٢٧-٦)



الشَّكْلُ (٢٨-٦)



الشَّكْلُ (٢٩-٦)

١٢ أدخل خيط النايلون في العجمة
المثقوبة بعد إدخال عدّة خرزات وفق
التصميم الذي تريد، كما في الشَّكْل
(٢٦-٦).

١٣ أكمل إدخال العجم والخرز وفق
التصميم المطلوب، كما في الشَّكْل
(٢٧-٦).

١٤ اربط طرف الخيط عندما تنتهي
بالحلقه مرتين لتثبيته، كما في الشَّكْل
(٢٨-٦).

١٥ أدخل طرف خيط النايلون في أوّل
الخرزات لإخفائه، كما في الشَّكْل
(٢٩-٦).

	١٦ انظر إلى الشَّكْلِ النَّهائِيِّ للسَّوارِ، وتأكَّدْ من اتقانِ عملِكَ كما في الشَّكْلِ (٣٠-٦).
	١٧ أَعِدِ الأَدَوَاتِ الَّتِي اسْتَخْدَمْتَهَا إِلَى مَكَانِهَا الْمَخْصُصِ، وَاتْرِكْ مَكَانَكَ نَظِيفًا. ١٨ اغسِلْ يَدَيْكَ جَيِّدًا بِالماءِ وَالصَّابُونَ بَعْدَ الانْتِهَاءِ مِنَ العَمَلِ، كما في الشَّكْلِ (٣١-٦).

تمرين عملي

- استخدم عجم الزيتون لصناعة عقد كما تعلمت في التمرين السابق، في مشغل التربية المهنية، وبإشراف معلمك.

ثانيًا: تسويق منتجات الحرف التقليدية

أصبحت منتجات الحرف التقليدية علامة دالة على المملكة الأردنية الهاشمية في المعارض والمهرجانات السياحية المحلية والعالمية، ومن أنواع السياحة الحديثة التي أصبحت تنمو بسرعة في السنوات الأخيرة سياحة المتاحف والمعارض، ومنها متحف الحياة الشعبية الأردني في المدرج الروماني، الذي يحتوي الكثير من المنتجات التي تمثل الحرف اليدوية التقليدية في المملكة، من أزياء وحلي وأدوات متنوعة استعملها الأفراد في حياتهم اليومية منذ القدم، وغيرها.

فمتحف الحياة الشعبية الأردني يضم الحلي والمصنوعات اليدوية والأزياء، ويقع في المدرج الروماني ويتبع دائرة الآثار العامة. ومن المعارض الموجودة في المملكة الأردنية الهاشمية معرض التراث والحرف الفنية الذي يشمل على الأعمال اليدوية، والتطريز والصناعات الخشبية، والرمليّة والفخاريات.

النشاط (٦-٣): تأسيس متحف شعبي في المدرسة.

أجر استطلاعاً للرأي في المدرسة عن المهتمين بالحرف التقليدية المحلية، ثم بإشراف معلمك قم بما يأتي:

١ - شكّل لجنة للتراث الشعبي أعضاؤها من المهتمين من المدرسين والطلبة، وصمّم شعاراً للجنة.

٢ - تعاون مع أعضاء اللجنة في جمع منتجات لصناعات تقليدية؛ لتأسيس متحف شعبي في المدرسة، مع كتابة لوحات تبين نبذة عن المعروضات.

النشاط (٦-٤): متاحف للحرف التقليدية

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك عن متاحف تعرض الحياة الشعبية في المملكة الأردنية الهاشمية. واذكرها واذكر الحرف التقليدية فيها، ثم اعرض ماتوصلت إليه على زملائك بإشراف معلمك.

فكرة مشروع ريادي

اجمع عجم الزيتون ونظفه، ثم فكر في عمل تصاميم وحلي منه، واعرض أفكارك؛ في معرض المدرسة، ويمكنك تكبير مشروعك وبيع ما تنتجه بأسعار معقولة بإشراف معلمك.



أُسْئَلَةُ الدَّرْسِ

- ١ - عدّد ثلاث قطع من موجودات المنزل يمكن لصق الأصداف البحرية على أسطحها.
- ٢ - برّر كلاً ممّا يأتي:
 - أ - نشوء صناعات تقليدية عديدة تعتمد على استخدام خشب الزيتون في المملكة الأردنية الهاشمية.
 - ب - تشتهر مدينة العقبة بصناعات تقليدية تعتمد على التشكيل بالأصداف.
 - ج - إمكانية استخدام عجم الزيتون لصناعة الحليّ.
- ٣ - اذكر ثلاثة منتجات لحرف تقليدية تعرض في المعارض.
- ٤ - اقترح ثلاث أفكار من شأنها تشجيع الحرف التقليدية في المملكة الأردنية الهاشمية.
- ٥ - أعط ثلاثة منتجات لحرف تقليدية يمكن صناعتها من عجم الزيتون.

التَّقْوِيمُ الذَّاتِيُّ

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول.
يمكنني بعد دراسة هذه الوحدة أن:

الرقم	مؤشِّر الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جدًا	جيد
١	أوضح مفهوم الحرف التقليديَّة.			
٢	أبين أهميَّة الحرف التقليديَّة.			
٣	أعدَّد بعض أنواع الحرف التقليديَّة.			
٤	أوضح طرق تنفيذ بعض الحرف التقليديَّة.			
٥	أنفذ نماذج من الحرف التقليديَّة مستخدمًا موادَّ من البيئة المحليَّة.			
٦	أذكر بعض أماكن التسويق للحرف التقليديَّة.			
٧	أقدَّر أهميَّة الحرف التقليديَّة في دعم حركة السَّياحة.			
٨	أقدَّر أهميَّة الحرف التقليديَّة في المحافظة على التراث.			
٩	أطبَّق متطلبات الصَّحة والسَّلامة العامَّة عند تنفيذ نماذج من الحرف التقليديَّة.			

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته
نرحب بكم في

موقع ومندبيات صقر الجنوب التعليمية
ويسعدنا ويشرفنا ان نستمر معكم في تقديم
كل ما هو جديد للمناهج المحدثّة المطورة
ولجميع الصفوف والمواد والمناهج المذكورة
علما ان جميع ما ننشر مجاني ١٠٠%

للدخول للمناهج الاماراتي

للدخول للمناهج الأردني

للدخول للمناهج القطري

للدخول للمناهج السعودي

مندبيات صقر الجنوب التعليمية