

التربية المهنية

الجزء الثاني



الصف الثامن



المطابع
المركزية



إدارة المناهج والكتب المدرسية

التربية المهنية

الجزء الثاني

الصف الثامن

الناشر

وزارة التربية والتعليم

إدارة المناهج والكتب المدرسية

يسر إدارة المناهج والكتب المدرسية استقبال آرائكم وملحوظاتكم على هذا الكتاب عن طريق العناوين الآتية:

هاتف: ٨-٥/٤٦١٧٣٠٤ فاكس: ٤٦٣٧٥٦٩ ص.ب (١٩٣٠) الرمز البريدي: ١١١١٨

أو بوساطة البريد الإلكتروني: E-mail: VocSubject.Division@moe.gov.jo

قرّرت وزارة التربية والتعليم تدريس هذا الكتاب في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار مجلس التربية والتعليم رقم (٢٠١٦/٦١)، تاريخ ٢٠١٦/٣/٦، بدءاً من العام الدراسي ٢٠١٦م/٢٠١٧م.

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

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(٢٠١٦/٣/١٢٠٩)

ISBN: 978 - 9957 - 84 - 694 - 7

أشرف على تأليف هذا الكتاب كلٌّ من:

أ.د. أحمد عيسى الطويسى
م. موسى محمد الوالى
أ. غسان فوزان الحايك

د. هشام إبراهيم الدعجة (رئيساً)
د. مفضي محمد المومني
أ. خضر إبراهيم العساف

د. زبيدة حسن أبو شويمة (مقرراً)

وقام بتأليفه كلٌّ من:

غسان اسعيد يحيى
محمد صايل الخرفان

محمود إبراهيم الملاد
محمد خير عطا الله النعسان

التحرير العلمي: د. زبيدة حسن أبو شويمة

التصميم: زياد عدنان مهيار
الرسوم: أحمد إبراهيم صييح
الإنشاج: علي محمد العويدات

التحرير اللغوي: علاء شحادة شكيب
التحرير الفني: نداء فؤاد أبوشنب
التصوير: أديب أحمد عطوان

راجعها: د. زبيدة حسن أبو شويمة

دقق الطباعة: م. مفلح حسين عيال سلمان

٢٠١٦م / ١٤٣٧هـ

٢٠١٧-٢٠١٩م

الطبعة الأولى

أعيدت طباعته

قائمة المحتويات

الموضوع

الصفحة

٤	الوحدة الثامنة: الإسعافات الأولية
٦	الدرس الأول: الإغماء
١٤	الدرس الثاني: حالات السع والعض
٢٨	الوحدة التاسعة: زراعة الخضراوات
٣٠	الدرس الأول: الزراعة المطرية والزراعة المروية للخضراوات
٤٣	الدرس الثاني: خدمة نباتات الخضراوات
٥٨	الوحدة العاشرة: أعمال الدهان
٦٠	الدرس الأول: دهان بعض المشغولات الخشبية والمعدنية
٧٦	الوحدة الحادية عشرة: العناية بالملابس
٧٨	الدرس الأول: دلالات الرقاع المثبتة داخل الملابس
٨٥	الدرس الثاني: إزالة البقع عن الملابس
٩٨	الوحدة الثانية عشرة: أشغال الصوف
١٠٠	الدرس الأول: المشغولات الصوفية
١١٢	الوحدة الثالثة عشرة: البطاقة الائتمانية
١١٤	الدرس الأول: استعمال البطاقة الائتمانية
١٢٦	الوحدة الرابعة عشرة: إعداد الطعام
١٢٨	الدرس الأول: الطهو
١٤٣	قائمة المراجع

الوحدة الثامنة

الإسعافات الأولية



- هل سبق أن تعرّضت لإصابةٍ ما؟ ما نوعُها؟ وكيف تعاملت معها؟
- ما أهمية التدرّب على مهارات الإسعافِ الأوليِّ؟

قد يتعرض الإنسان لإصابات وحوادث مختلفة أثناء ممارسته لأنشطته اليومية، الأمر الذي يتطلب إجراء إسعاف أولي قبل الذهاب إلى الطبيب أو المستشفى، من شخص يمتلك مهارات الإسعاف الأولي. وعلى الرغم من أن تقديم الإسعافات الأولية للمصاب يعد إجراء مؤقتاً، إلا أنها قد تُنقذ حياته، أو تُحد من خطورة الإصابة والمضاعفات التي قد تنجم عنها، لذلك أصبح التدريب على مهارات الإسعاف الأولي من الضروريات التي يجب على كل فرد امتلاكها.

وستتعرف في هذه الوحدة مفهوم كل من الإغماء، وأسبابه، وأعراضه، وإصابات اللسع، والعض، والأعراض، والعلامات الناتجة عن تلك الإصابات، وكيفية إسعافها.

◀ يتوقع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تتعرف مفهوم الإغماء وأسبابه.
- تُبين علامات وأعراض الإغماء.
- تُسعف شخصاً مصاباً بالإغماء.
- تتعرف إصابات اللسع والعض من حيث العلامات والأعراض.
- تُميز العلامات والأعراض الخاصة بإصابات اللسع والعض.
- تُسعف شخصاً مصاباً باللسع أو العض.
- تتجنب الأماكن التي تكثر فيها الأفاعي، والعقارب، والكلاب الضالة؛ لحماية نفسك من الأخطار.
- تُبنى اتجاهًا إيجابيًا، مثل مساعدة شخص مصاب بالإغماء أو مصاب باللسع أو العض.
- تُقدر أهمية الإسعاف الأولي في حياتنا.
- تُقدر أهمية العاملين في مجال الإسعاف الأولي.

قد يتعرض الإنسان إلى بعض الحوادث والنوبات المرضية، التي قد تُشكّل خطرًا على صحته وسلامته، ما لم يُقدّم الإسعاف الأولي المناسب لهذه الإصابات دون تأخير، ومن بين هذه الحالات هي حالة الإغماء، فما الإغماء؟ وما أسبابه؟ وكيف تتصرّف عند تعرّض شخصٍ لمثل هذه الإصابة؟

أولاً: مفهوم الإغماء

هو فقدان الوعي بصورة مفاجئة جزئياً، أو كلياً لمدة زمنية قصيرة، نتيجة حدوث نقص في إمداد خلايا الدماغ بكمية كافية من الدم المحمّلة بسكر الجلوكوز والأكسجين اللازمين لعمله، ممّا يؤدي إلى فقدان السيطرة على عضلات الجسم.



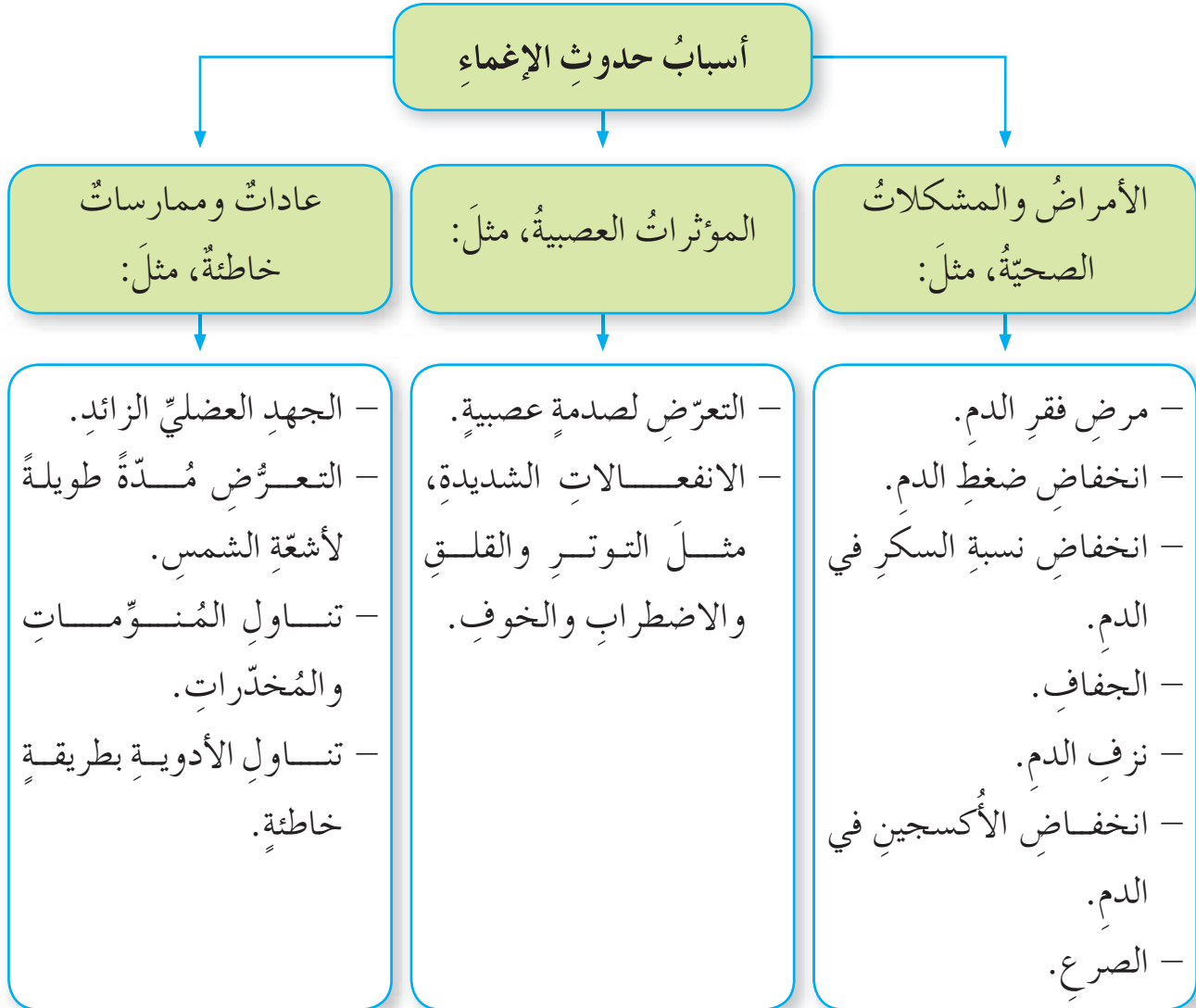
ما الفرق بين الإغماء والغيبوبة؟ وأيُّهما الأخطر؟

معلومة

إنّ تحديد سبب حدوث الإغماء عند المصاب مهمٌ للوقاية من حدوثه مستقبلاً.

ثانيًا: أسباب حدوث الإغماء

ينتج الإغماء عادةً عن أسباب تختلف من مصابٍ إلى آخر.



الشكل (٨-١): مُخطّط يُبيّن بعض أسباب حدوث الإغماء.

النشاط (٨-١)

أسباب حدوث الإغماء.

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك، عن أسباب أخرى تُؤدّي إلى حدوث الإغماء، واعرضها أمام زملائك، بإشراف مُعلّمك.

ثالثًا: علامات الإصابة بالإغماء وأعراضها

يظهرُ على الشخصِ المصابِ بحالةِ إغماءٍ العديدُ منَ العلاماتِ والأعراضِ، ومنها:

- ١ - شحوبٌ في لونِ الوجهِ، واصفرارُهُ.
- ٢ - التعرُّقُ معَ برودةٍ في الأطرافِ.
- ٣ - دوخةٌ أو دُوارٌ معَ صُعوبةٍ في التركيزِ، وعدمُ المقدرةِ على الثباتِ على القدمينِ.
- ٤ - الشعورُ بالتنميلِ أو الخدرِ في الأطرافِ، وعدمُ المقدرةِ على الإمساكِ بشيءٍ.
- ٥ - عدمُ وضوحِ الرؤيةِ لدى المصابِ.
- ٦ - بَطءٌ في النبضِ، وضيقٌ في التنفّسِ لدى المصابِ وسقوطُهُ مُغمًى عليه.
- ٧ - تشنُّجٌ بسيطٌ في العضلاتِ، وحدوثُ الارتباكِ.

قضية للمناقشة



تناقش مع زملائك عن أهمية تناول وجبة الإفطار، وعن أهم مكوناتها، ودورها في الوقاية من حالة الدوار والإغماء، بإشراف معلمك.

النشاط (٨-٢)

استضافة مختص بالإسعافات الأولية

بإشراف معلمك، وبالتنسيق مع إدارة المدرسة، استضيف أحد أفراد كوادِر الدفاع المدني، وذلك لبيان كيفية التعامل مع إصابة الإغماء، وطريقة إسعافها، ولمناقشة الضيف في أي أمور تخص حالة الإغماء، ثم قدّم تقريرًا عن ذلك، واعرضه على زملائك بإشراف معلمك.

النتائج التعليمي

- يُسعف شخصًا مصابًا بحالة إغماء.

المعلومات النظرية

تُعدُّ حالة الإغماء من الحالات التي تستوجبُ إسعافًا أوليًا فوريًا، وتستدعي من الشخص المُسعف اتّباع الإجراءات الضرورية اللازمة لإسعاف المُصاب.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

مقعد، وكوب ماء، ومسند، وماء، وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، من حيث غسل اليدين، والحرص على نظافة المواد والأدوات المستعملة في عملية الإسعاف الأولي، كما في الشكل (٢-٨).	 الشكل (٢-٨)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة لإسعاف حالة الإغماء، كما في الشكل (٣-٨).	 الشكل (٣-٨)

٣ ضع المصاب في الظل بحيث يكون مستلقياً على ظهره، ورأسه متجهًا جانبًا، كما في الشكل (٤-٨).



الشكل (٤-٨)

٤ تأكد من التهوية الجيدة في مكان وجود المصاب، ثم فك أي ملابس مشدودة على الرقبة أو الصدر؛ لتسهيل عملية التنفس، كما في الشكل (٥-٨).



الشكل (٥-٨)

٥ ارفع قدمي المصاب على مسند مرتفع قليلاً، أو اطلب من زميلك رفع رجلي المصاب للأعلى بحيث تكونان أعلى من مستوى رأس المصاب؛ لتسهيل وصول الدم إلى الدماغ، كما في الشكل (٦-٨).



الشكل (٦-٨)

٦ بلل وجه المصاب بقليل من الماء البارد؛ ليستعيد وعيه، كما في الشكل (٧-٨).



الشكل (٧-٨)

 الشكل (٨-٨)	٧ طمئن المصاب بعد استعادة وعيه، وساعده حتى يصل إلى وضعية القعود، ولا تتركه يمشي؛ حتى لا يُغمى عليه مرّة أخرى، وزوده بالماء ليشرب، كما في الشكل (٨-٨). ٨ استدع الدفاع المدني، أو انقل المصاب إلى أقرب مركز صحي؛ لتشخيص حالته من قبل المختص، ومعرفة سبب الإغماء للوقاية منه مستقبلاً. ٩ اغسل يديك جيّدًا بالماء والصابون، بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء.
--	---

تمرين عملي

- نفذ خطوات إسعاف حالة الإغماء، كما تعلّمت في التمرين السابق، في مشغل التربية المهنية، بإشراف معلمك.

ماذا تفعلُ لإسعافِ نفسك من الإغماء؟
إذا شعرتَ أنك ستصابُ بحالة إغماء، اقعدْ أو استلقِ على ظهرك، واطلبِ المساعدةَ
الممكنة، ولا تقم من موضعك فجأة؛ لتقليلِ احتمالاتِ الإصابة بالإغماء.

ملحوظة

من الضروري على الطالب الذي يعاني من أي مرض أن يخبر معلمه أو إدارة
مدرسته؛ لتسجيله في سجله الخاص؛ حتى يُسعف عند الحاجة.

المبادرة

مهارات الريادة

في أثناء زهابكم في رحلة مدرسية أُصيب زميلك بحالة إغماء، كيف تبادر في
حمايته وإسعافه؟ بإشراف معلمك.



أسئلة الدرس

- ١ - ما المقصود بالإغماء؟
- ٢ - عدد أربعة من أسباب حدوث الإغماء.
- ٣ - علّل كلاً مما يأتي:
 - أ - يؤدي الإغماء إلى فقدان السيطرة على عضلات الجسم والسقوط على الأرض أحياناً.
 - ب - ضرورة فك أي ملابس مشدودة حول عنق و صدر المصاب.
 - ج - يجب رفع ساقَي المصاب بحالة إغماء إلى أعلى ورأسه متجهًا جانبًا.
 - د - من الضروري معرفة سبب الإغماء عند المصاب.
- ٤ - أجب بـ (نعم) إزاء محتوى العبارة الصحيحة، وبـ (لا) إزاء محتوى العبارة الخطأ، فيما يأتي:
 - أ - يجب الحرص على تناول وجبة الفطور يوميًا. ()
 - ب - يؤدي المجهود العضلي الزائد إلى حدوث الإغماء. ()
 - ج - يوضع المصاب بالإغماء على ظهره ووجهه للأعلى. ()
 - د - من علامات الإغماء شحوب الوجه واصفراره. ()
- ٥ - إذا شاهدت أثناء وقوفك في ساحة المدرسة أحد زملائك وقد أغمى عليه، فما الإجراءات التي يتوجب عليك القيام بها لإسعافه؟
- ٦ - اذكر ما يتوجب عليك القيام به من إجراءات إذا شعرت أنه سيغمى عليك.

يوجدُ العديدُ من الحيوانات والحشرات التي تعيش حولنا، التي يُمكنُ أن تُشكّلَ خطرًا على صحتنا وسلامتنا، خصوصًا في فصل الصيف، حيثُ يزدادُ نشاطُها فيه، ممّا قد يُعرّضُ الإنسانَ لحالاتٍ لسعٍ أو عضٍّ، لذا لا بدّ من العملِ على تجنّبِ تلكِ الإصاباتِ.

أولاً: طرائق الوقاية من إصابة الحشرات

- لحماية الفرد وسلامته من خطر التعرّض لإصابات الحشرات، يجب مراعاة العديد من الإجراءات الوقائية، ومنها:
- ١ - الاهتمام بالنظافة العامّة.
 - ٢ - تجنّب أماكن تكاثر وانتشار الحشرات.
 - ٣ - استعمال الحواجز على النوافذ والأبواب، مثل المناخل.
 - ٤ - التدرّب على مهارات إسعاف الإصابات التي تسببها تلك الحشرات.

النشاط (٨-٣)

طرائق الوقاية من الحشرات

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك، وبالعمل في مجموعات، عن طرائق الوقاية من الإصابة بالحشرات في المنزل والمدرسة والحديقة والبيئة المحيطة، بحيثُ تناقش كل مجموعة جانبًا من الجوانب السابقة الذكر، ثمّ لتعرض كل مجموعة ما ناقشته أمام زملاء، بإشراف المعلم.



هل تعرّضت يوماً ما لحالة لسع؟ ما نوع تلك الحشرة؟ وكيف تعاملت مع الحالة؟

ثانيًا: الإصابة بلسعة النحل

حشرة النحل من الحشرات النافعة للإنسان، حيث يلجأ الإنسان إلى تربيتها في الأماكن البعيدة عن المناطق السكنية؛ لإنتاج العسل وتلقيح الأزهار، إلا أن هذه الحشرة تدافع عن نفسها باللسع، ويتعرّض الإنسان أحيانًا إلى لسعاتها مما يؤدي إلى حدوث إصابة مؤذية، قد تكون خطيرة على المصاب.

أعراض الإصابة بلسعة النحل وعلاماتها

ينتج عن الإصابة بلسعة النحل العديد من الأعراض والعلامات، ومنها:

- ١ - حدوث ألم فوريّ وحادّ في منطقة الإصابة.
- ٢ - تورّم وانتفاخ مكان اللسع، واحمرارٌ حول مكان الإصابة، كما في الشكل (٨-٩).
- ٣ - حدوث حساسية بدرجات متفاوتة لدى بعض المصابين.



الشكل (٨-٩): تورّم وانتفاخ مكان اللسع.

معلومة

إذا كان مكان الإصابة في الفم أو الحلق، فثمة احتمالٌ لحدوث انسدادٍ في مجرى التنفّس، لذا يجب إعطاء المصاب كوبًا من الماء البارد؛ لتقليل من مخاطر التورّم، ونقله إلى أقرب مركزٍ صحيّ.

النتائجُ التعلُّميُّ

- يسعفُ شخصًا مصابًا بلسعةِ نحلٍ.

المعلوماتُ النظريةُ

تحمِلُ حشرةُ النحلِ في نهايةِ بطنِها غُدَّةً سُمِّيَّةً تتصلُّ بإبرةِ اللسعِ التي تُسمَّى زَبَانَةً، وعندَ تعرُّضِ الشخصِ لللسعةِ النحلِ، منَ الضروريِّ إجراءُ الإسعافِ الأوليِّ له، وأخذُ الاحتياطاتِ اللازمة؛ لتجنُّبِ خطرِ المضاعفاتِ.

الموادُّ والأدواتُ والتجهيزاتُ اللازمةُ

قفَّازاتٌ طبيَّةٌ، وملقطٌ طبيٌّ، وقطعُ شاشٍ، وماءٌ باردٌ، ومحلَّولٌ مُطهِّرٌ، وضمادةٌ، وماءٌ وصابونٌ.

خطواتُ تنفيذِ التمرينِ

الرقمُ	خطواتُ العملِ	الصورُ التوضيحيةُ
١	راعِ متطلَّباتِ الصِّحةِ والسلامةِ العامَّةِ، منَ حيثُ غسلُ اليدينِ بالماءِ والصابونِ، وارتداءُ القفَّازاتِ الطبيَّةِ، قبلَ البدءِ بالإسعافِ الأوليِّ.	 الشكلُ (٨-١٠)
٢	جَهِّزِ الموادَّ والأدواتِ اللازمةَ قبلَ البدءِ بإجراءاتِ الإسعافِ الأوليِّ، كما في الشكلِ (٨-١٠).	
٣	انقلِ المصابَ مِنْ مكانِ انتشارِ حشراتِ النحلِ وتجمَّعِها، وقمِ بتهدئتهِ وطمأننته.	



الشكل (١١-٨)



الشكل (١٢-٨)



الشكل (١٣-٨)

٤ انزع الجزء البارز من إبرة النحل أي الزبانة عن سطح الجلد باستعمال الملقط؛ إن أنزلت النحلة إبرة في الجلد، مع الحرص على عدم الضغط عليها؛ لئلا تدخل الإبرة أكثر في الجلد، كما في الشكل (٨-١١).

٥ ضع كمادات ماء بارد مكان اللسعة؛ لتخفيف الألم والتورم، كما في الشكل (٨-١٢).

٦ طهّر مكان اللسع باستعمال محلول مُطهّر، وقم بتضميده، كما في الشكل (٨-١٣).

٧ راقب المصاب، وفي حال عدم تحسنه، أو ظهور مضاعفات عليه، انقله إلى أقرب مركز صحي.

٨ نظّف الأدوات التي استعملتها وأعدّها إلى مكانها المخصّص، واترك المكان نظيفاً.

	٩ اغسلْ يديكَ جيّدًا بالماءِ والصابونِ بعدَ الانتهاءِ مِنَ العملِ، دونَ الإسرافِ في الماءِ، كما في الشكلِ (٨-١٤).
الشكلُ (٨-١٤)	

تمرينٌ عمليٌّ

- أسعِفْ شخصًا مُصابًا بلسعةِ نحلٍ، كما في التمرينِ السَّابقِ، بإشرافِ معلِّمِكَ.

النشاطُ (٨-٤) أنواعُ الحشراتِ اللاسعةِ	بالاستعمالِ مصادرِ المعرفةِ المتاحةِ لديكِ، وبالتعاونِ معَ أفرادِ مجموعتِكَ، اذكرِ أنواعًا أخرى مِنَ الحشراتِ اللاسعةِ، وقَدِّمِ تقريرًا عنها مُتضمِّنًا: أماكنَ انتشارِها، وأعراضَ لَسَعَاتِها، وطرائقَ إسعافِ الإصاباتِ الناجمةِ عنها، ثم ناقشِ ذلكَ معَ زملائِكَ بإشرافِ معلِّمِكَ.
---	---



الشكلُ (٨-١٥): العقربُ.

ثالثًا: الإصابةُ بلسعةِ العقربِ

توجدُ العقاربُ عادةً في الجحورِ والشقوقِ
وتحتَ الحجارةِ والصخورِ، وهي مِنَ الحشراتِ
السَّامةِ، وتحملُ في آلَةِ اللسعِ الخاصَّةِ بها،
والموجودةِ في نهايةِ الذيلِ، غدةً سامةً تُفرزُ مادَّةً
زلاليَّةً تدخلُ في مجرى الدمِ مسببةً تسمُّمًا في
الدمِ، وأعراضًا خطيرةً لدى المُصابِ، انظرِ الشكلَ (٨-١٥).

أعراض الإصابة بلسعة العقرب وعلاماتها

ينتج عن لسعة العقرب العديد من الأعراض والعلامات، منها:



١ - ألم شديد، واحمرار في موقع اللسع، وتورم المنطقة المصابة، كما في الشكل (٨-١٦).

٢ - تهرق شديد، وإفراز لللعاب، وحدوث التقيؤ والغثيان في حال انتشار السم.

٣ - ضيق في التنفس، وقصور كلوي بسبب اضطراب العضلة القلبية.

٤ - احتمالية حدوث صدمة عصبية عند المصاب.

الشكل (٨-١٦): احمرار موقع اللسع.

معلومة



يعد العقرب الأصفر من أخطر فصائل العقارب سُميّة، انظر الشكل (٨-١٧).

الشكل (٨-١٧): العقرب الأصفر.

إسعاف شخص مصاب بلسعة عقرب

التمرين (٨-٣)

النتائج التعليمي

- يُسعف شخصاً مصاباً بلسعة عقرب.

المعلومات النظرية

تعد لسعة العقرب من اللسعات السامة، ولها مضاعفات خطيرة، لذلك يجب إسعاف المصاب على الفور؛ خوفاً من انتشار السم في جسمه.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

رباط ضاغط، وكيس ثلج، وقطعة شاش، وماء وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، من حيث ارتداء القفازات الطبية قبل البدء بعملية الإسعاف الأولي.	 الشكل (١٨-٨)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (٨-١٨).	 الشكل (١٩-٨)
٣	قم بتهدئة المصاب وطمأنئته، مع عدم تحريك الطرف المصاب؛ للحد من انتشار السم.	 الشكل (٢٠-٨)
٤	ضع رباطاً ضاعطاً أعلى مكان الإصابة باللسعة؛ لتأخير انتشار السم في الدم، كما في الشكل (٨-١٩).	
٥	اغسل مكان الإصابة بالماء والصابون، كما في الشكل (٨-٢٠).	



الشكل (٢١-٨)



الشكل (٢٢-٨)



الشكل (٢٣-٨)

٦ اضغَطْ بِإصْبَعِيكَ عَلَى جَانِبِي مَكَانِ
اللسع؛ لإِخْرَاجِ الدَّمِ الملوَّثِ، ثُمَّ
جَفِّفْ مَكَانَ الإِصَابَةِ بِقِطْعَةٍ شَاشٍ،
كما في الشكل (٢١-٨).

٧ ضَعْ كِمَادَاتٍ مِنَ المَاءِ البَارِدِ، أَوْ كَيْسًا مِنَ
الثَّلْجِ، عَلَى مَكَانِ اللِّسَعِ؛ لِتَخْفِيفِ الأَلَمِ
والتورم، كما في الشكل (٢٢-٨).

٨ انْقِلِ المصابَ إِلَى أَقْرَبِ مَرْكَزٍ صَحِّيٍّ؛
لِإِعْطَائِهِ العِلاجَ المُناسِبَ.

٩ نَظِّفِ الأَدَوَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا،
وَأَعِدْهَا إِلَى مَكَانِهَا المَخْصَصِ،
وَاتْرِكِ المَكَانَ نَظِيفًا.

١٠ اغْسِلْ يَدَيْكَ جَيِّدًا بِالمَاءِ وَالصَّابُونِ
بَعْدَ الانْتِهَاءِ مِنَ العَمَلِ، دُونَ الإِسْرَافِ
فِي المَاءِ، كما في الشكل (٢٣-٨).

تمرين عملي

- أَسْعِفْ شَخْصًا مُصَابًا بِلَسْعَةٍ عَقْرَبٍ، كما في التمرين السابق، و بإشرافِ معلِّمِكَ.

مرضُ الكزازِ (التيتانوس) من الأمراضِ البكتيريّةِ الخطيرةِ، التي تؤدّي في الحالاتِ المتقدّمةِ من المرضِ إلى الوفاةِ. إذ توجدُ البكتيريا المسبّبةُ للكرزازِ في التربةِ، وروثِ الحيواناتِ، والأدواتِ الحادّةِ الصدئةِ مثلُ المساميرِ والأسلاكِ وغيرها.

رابعًا: الإصابةُ بعُضّةِ الحيواناتِ

يربّي بعضُ الأشخاصِ قططًا أو كلابًا في مناطقِ سكنهم، إلّا أنّ مثلَ هذهِ الحيواناتِ قد تُشكّلُ خطرًا على الصّحةِ والسلامةِ العامّةِ؛ بسببِ إهمالِ القواعدِ الصحيّحةِ عندَ التعاملِ معها، فقد يتعرّضُ الشخصُ إلى عَضّةٍ من هذهِ الحيواناتِ، التي تؤدّي إلى حدوثِ مضاعفاتٍ خطيرةٍ تستوجبُ الإسعافَ والعلاجَ الطّبيّ.

أعراضُ الإصابةِ بعُضّةِ حيوانٍ وعلاماتها

ينتجُ عن عَضّةِ الحيوانِ العديدُ من الأعراضِ والعلاماتِ، منها:



- ١ - حدوثُ خدوشٍ وجروحٍ معَ نزفٍ للدمِ، كما في الشكل (٨-٢٤).
- ٢ - تورّمُ مكانِ الإصابةِ واحمراره، وحدثُ الآلامِ الشديدةِ مكانَ الإصابةِ.
- ٣ - حدوثُ صداعٍ، وحُمى لدى المصابِ.

الشكل (٨-٢٤): عَضّةُ حيوانٍ.

النشاط (٨-٥)

الإجراءاتُ الصحيّةُ للتعاملِ معَ القططِ والكلابِ.

باستعمالِ مصادرِ المعرفةِ المتاحةِ لديكِ، وبالتعاونِ معَ أفرادِ مجموعتكِ، اذكرِ أهمّ الإجراءاتِ الصحيّةِ الواجبِ اتّباعها عندَ التعاملِ معَ القططِ والكلابِ، ثمّ ناقشْ ذلكَ معَ زملائكِ بإشرافِ مُعلّمكِ.

النتائج التعليمي

- يُسعف شخصًا مصابًا بعضة كلب.

المعلومات النظرية

تحتل أسنان الكلاب أنواعًا كثيرة من الجراثيم الضارة، لذلك فإن تعرض أي شخص لعضة كلب قد تسبب له مشكلات صحية خطيرة، ومن الضروري إسعاف الشخص المصاب بالسرعة الممكنة، ونقله إلى أقرب مركز صحي لإجراء ما يلزم له، وأخذ المطعوم المناسب لنوع الحيوان المُسبب للإصابة.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

ضمادة مُعقمة، ومُطهر، ومرهم مُضاد حيوي (الموصوف من قبل الطبيب)، وقفازات طبية، وماء وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، من حيث ارتداء القفازات الطبية قبل البدء بالإسعاف الأولي.	 الشكل (٨-٢٥)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة لإسعاف إصابة العَض، كما في الشكل (٨-٢٥).	
٣	قم بتهدئة المصاب وطمأنته.	



الشكل (٢٦-٨)



الشكل (٢٧-٨)



الشكل (٢٨-٨)

٤ اغسل مكان الإصابة بالماء والصابون مدة كافية (٥-١٠) دقائق وجففه، كما في الشكل (٢٦-٨).

٥ امسح حول الإصابة بمطهر، أو ضع المرهم المحتوي على المضاد الحيوي إذا توافر، كما في الشكل، (٢٧-٨).

٦ غط الجرح بضمادة معقمة، ولفها بالشاش جيداً، كما في الشكل (٢٨-٨).

٧ انقل المصاب إلى المستشفى؛ ليتلقى العلاج المناسب، وخصوصاً التطعيم، مثل التطعيم ضد الكزاز (التيتانوس).



الشكل (٨-٢٩)

٨ نظّف الأدوات التي استخدمتها، وأعدّها إلى مكانها المخصّص، واترك المكان نظيفاً.

٩ اغسل يديك جيّداً بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء، كما في الشكل (٨-٢٩).

تمرين عمليّ

- أسعف شخصاً مصاباً بعضّة كلب، كما تعلّمت في التمرين السابق، وبإشراف معلّمك.

المبادرة

مهارات الريادة

بادر بإشراف معلّمك بتوعية الطلبة في مدرستك عن كيفية اسعاف شخص أُصيب بعضّة قطّة، كما تعلّمت في الدرس.

جرثومة القطط، مخاطر تربية القطط والكلاب

النشاط (٦-٨)

ابحث في أحد المواقع الإلكترونية، أو الكتب العلمية والطبية عن مخاطر تربية القطط والكلاب، و عن الأمراض التي قد تسببها للفرد وأعراضها، وسبل الوقاية والعلاج، ثمّ اعرض ما تتوصل إليه أمام زملائك، بإشراف معلّمك.



أسئلة الدرس

- ١ - عدّد ثلاثاً من علامات الإصابات وأعراضها في كلّ من:
أ - لسعة النحل. ب - لسعة العقرب. ج - عضّة الكلب.
- ٢ - ما طرائق الوقاية من الإصابة بلسعات الحشرات؟
- ٣ - علّل ما يأتي:
أ - يجب إعطاء المصاب بلسعة نحل في الفم أو الحلق ماءً بارداً، ونقله إلى أقرب مركز صحي فوراً.
ب - يجب نزع الإبرة (الزبانة) من مكان الإصابة فور حدوثها.
ج - ضرورة وضع رباط ضاغط على الطرف المصاب فوق مكان لسعة العقرب.
د - يجب اتباع كافة الإجراءات الصحيّة والوقائيّة عند تربية الحيوانات الأليفة.
- ٤ - إذا تعرّض زميلك إلى لسعة دبّور أثناء تواجدك في حديقة المدرسة، فما الإجراءات التي يتوجّب عليك القيام بها لإسعافه؟
- ٥ - أجب بـ (نعم) إزاء محتوى العبارة الصحيحة، وبـ (لا) إزاء محتوى العبارة الخطأ، فيما يأتي:
أ - يزداد نشاط الحشرات عادةً في فصل الصيف. ()
ب - من الضروري نقل المصاب بعضّة قطة إلى الطبيب. ()
ج - من أعراض لسعة النحل نزف الدم من مكان الإصابة. ()
د - توضع كمادات من الماء البارد على الإصابة عند التعرّض للسعة نحل. ()



التَّقْوِيمُ الذَّاتِيُّ

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب من الجدول.
يُمكنني بعدَ دراستي لهذه الوحدة أن:

الرقم	مؤشِّر الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جدًا	جيد
١	أوضح مفهوم الإغماء.			
٢	أعددت بعض أسباب حدوث الإغماء.			
٣	أحددت بعض أعراض الإصابة بالإغماء.			
٤	أسعفت شخصًا مصابًا بالإغماء.			
٥	أحددت بعض أعراض الإصابة باللسع.			
٦	أحددت بعض أعراض الإصابة بالعض.			
٧	أسعفت شخصًا مصابًا بلسعة نحل.			
٨	أسعفت شخصًا مصابًا بلسعة عقرب.			
٩	أسعفت شخصًا مصابًا بعضة كلب.			
١٠	أقدّرت أهمية اتباع إجراءات الوقاية من حالات الإغماء واللسعات والعضات.			
١١	أقدّرت أهمية الإسعاف الأولي في الحد من خطورة الإصابات.			
١٢	أتجنّب اللعب مع الحيوانات غير المُطعمّة التي تُربى في المنزل.			
١٣	أراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة في أثناء إجراء الإسعافات الأولية.			
١٤	أقدّم المساعدة للآخرين عند الحاجة.			

الوحدة التاسعة

زراعة الخضراوات



- ما أهمية الخضراوات في غذائنا؟
- هل الحديقة المنزلية مكان ملائم لزراعة الخضراوات؟ ولماذا؟

تكتسب زراعة الخضراوات أهمية خاصة، فهي توفر لنا موادَّ غذائيةً أساسيةً وضروريةً، ومع زيادة عدد السكّان، واستعمال التّقنيات الزراعية الحديثة، شهد الإنتاج الزراعيّ من الخضراوات توسّعاً ملحوظاً، في الحقول المكشوفة، وفي البيوت المحميّة، وزاد الاهتمام بزراعة الخضراوات في الحديقة المنزلية.

وبسبب تنوّع التضاريس الطّبيعية في المملكة الأردنيّة الهاشميّة، واختلاف الظروف المناخية بين الأغوار والمناطق الشّفاغورية والمرتفعات الجبلية؛ فإنّه يمكن إنتاج الخضراوات في مواسم عدّة وعلى مدار السنة. وستعرّف في هذه الوحدة على إنتاج الخضراوات بالزراعة المطرية والمروية، وخدمتها.

◀ يُتوقّع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تتعرّف مفهوم الزراعة المطرية والمروية للخضراوات.
- تُجهّز التربة، وتُعدها للزراعة.
- تُحدّد المناطق الزراعية التي يمكن زراعتها اعتماداً على المطر فقط.
- تذكر بعض الخضراوات التي يمكن زراعتها اعتماداً على المطر فقط.
- تنقل أشتال الخضراوات من المنابت إلى الأرض الدائمة؛ لزراعتها في أتلام.
- تتعرّف القيمة الغذائية للخضراوات.
- تتعرّف طرائق زراعة الخضراوات المروية.
- تزرع بذور الخضراوات وأشتالها في أتلام وأحواض.
- تتعرّف مسافات الزراعة المناسبة للخضراوات المروية.
- تتبنّى اتجاهات إيجابية، نحو زراعة الخضراوات بحديقة المدرسة والمنزل.
- تزرع حديقة المدرسة والمنزل بالخضراوات المناسبة.
- تتعرّف عمليّات الخدمة اللازمة للخضراوات، من تسميد وريّ وأهميّتها.
- تروي الخضراوات بإحدى طرائق الريّ المناسبة.
- تعي أهميّة استعمال المبيدات الزراعية بالطريقة الصحيحة.
- تتعرّف علامات النضج في بعض الخضراوات، ثم تجنيها بطريقة صحيحة.
- تعي مخاطر الإسراف في استعمال الأسمدة الكيماوية والمبيدات على البيئة.

الدرس الأول الزراعة المطرية والزراعة المروية للخضراوات

لقد عني الإنسان بالزراعة المطرية، حيث كانت إمكاناته بسيطة، واحتياجاته من الإنتاج الزراعي متواضعة، وتعد كميات الأمطار التي تهطل خلال فصل الشتاء العامل الأهم لنجاح الزراعات المطرية الصيفية، والقيام بالعمليات الزراعية في مواعيدها. أما في المناطق التي تتوافر فيها مياه الري فيمكن اتباع الأساليب الزراعية الحديثة في مختلف المجالات. وتقسّم الزراعة من حيث الاعتماد على الأمطار، أو الري إلى نمطين، هما: الزراعة المطرية، والزراعة المروية.

أولاً: الزراعة المطرية

نظراً لقلّة مياه الري، فقد اهتم المزارعون في المملكة الأردنية الهاشمية بالزراعة المطرية، والاعتماد على مياه الأمطار في إنتاج محاصيل الخضراوات.

١ - مفهوم الزراعة المطرية

هي الزراعة التي تعتمد على مياه الأمطار فقط، وتعرف بالزراعة الجافة، أو الزراعة المطرية (البعلية)، وتنجح هذه الزراعة غالباً في المناطق التي لا تقل فيها الأمطار عن (٣٥٠ ملم) في السنة.

٢ - مواعيد زراعتها

ثمّة نوعان من الزراعة المطرية؛ أولهما: **الزراعة المطرية الصيفية**، وتبدأ من شهر آذار حتى منتصف نيسان، ومن أهم محاصيل الخضراوات المطرية الصيفية: **البندورة** **والباميا والخيار**، كما في الشكل (٩-١).



الشكل (٩-١): بعض الخضراواتِ المطريةِ الصيفية.

والثاني، **الزراعة المطرية الشتوية**، وتبدأ من منتصف شهر أيلول حتى نهاية شهر تشرين الثاني. ومن أهم محاصيل الخضراواتِ المطريةِ الشتوية: **الفول الأخضر والثوم والبصل**، كما في الشكل (٩-٢).



الشكل (٩-٢): بعض الخضراواتِ المطريةِ الشتوية.

قضية للمناقشة



استعن بالمعنيين في الزراعة؛ لعمل تقرير عن الخضراواتِ المطريةِ في منطقتك، واعرّض ما توصلت إليه أمام زملائك ثم ناقشهم به بإشراف معلمك.

٣ - تجهيز الأرض للزراعة المطرية

تحتاج الخضراواتُ إلى تربةٍ خصبَةٍ مُفكّكةٍ جيّدةِ التهوية، ممّا يتطلّب تجهيز الأرض المراد زراعتها على النحو الآتي:

أ - تنظيف سطح التربة من الحجارة الكبيرة، وبقايا النباتات، وكلّ ما يعيق العمليات الزراعية.

- ب-** قَلْبُ التربة لعمق حوالي (٣٠ سم)، بالأدوات الزراعية اليدوية كالفأس والمجرفة، أو حراثتها بالمحراث إذا كانت المساحة كبيرة. ويجري ذلك عندما تكون رطوبة التربة مناسبة. ويؤدي ذلك إلى تفكيك التربة، وتهويتها، وتعرضها إلى أشعة الشمس؛ للتخلص من جزء كبير من الآفات وبذور الأعشاب.
- ج-** إضافة السماد البلدي المختمر إلى سطح التربة بمعدل طنين اثنين للدونم (علمًا بأن وزن الطن = ١٠٠٠ كغم، ومساحة الدونم = ١٠٠٠ م^٢).
- د-** قَلْبُ التربة أو حراثتها مرة ثانية؛ لخلط السماد بالتربة.
- هـ-** تنعيم سطح التربة، وتسويته، وتمشيطة بوساطة المشط اليدوي أو الآلي؛ لإزالة الكتل الترابية الكبيرة والحجارة.
- و-** عمل أتلام، أو أحواض، بوساطة المجرفة والمشط، لزراعتها بالخضراوات المطلوبة.

ثانيًا: الزراعة المروية

وهي زراعة المحاصيل التي تعتمد على الري، وعادة ما تكون هذه الزراعة شائعة في المناطق التي تتوافر فيها مياه جارية أو جوفية.



تحتاج الخضراوات إلى كمية كافية من الماء خلال فترة نموها، ويُعدّ توافر الماء عاملاً مهماً في تحديد نوع الخضراوات التي يمكن زراعتها، ويبيّن الشكل (٩-٣) طريقة الزراعة المروية بالرشاشات.

الشكل (٩-٣): الزراعة المروية بالرشاشات.

تُسهم الزراعة المروية، بالإضافة إلى توفير الغذاء، في تحسين البيئة والحد من التصحر.

طرائق زراعة الخضراوات المروية

ثمة طريقتان شائعتان في الزراعة المروية، هما: الزراعة في أتلام، والزراعة في أحواض.

١- الزراعة في أتلام

ومن مميزات هذه الطريقة التحكم في الري، وسهولة إجراء العمليات الزراعية، وانخفاض التكاليف المادية، ومن الخضراوات التي تُزرع في أتلام: البندورة، والباذنجان، والفلفل، والبطاطا، والخيار، والبصل، ويبيّن الشكل (٩-٤) الزراعة في أتلام.



الشكل (٩-٤): الزراعة في أتلام.

النشاط (٩-١)

خضراوات تُزرع بطريقة الأتلام

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك، عن خضراوات أخرى تُزرع على طريقة الأتلام غير المذكورة في الدرس، مع تضمين صورها، واعرضها أمام زملائك بإشراف معلمك.

النتائج التعلُّميَّة

- يَشَقُّ الأتلام وَيَزْرَعُهَا بأشتالِ الخضراواتِ.

المعلومات النظرية

تُعَدُّ طريقةُ الزراعةِ في أتلامٍ من الطَّرائِقِ الزراعيَّةِ الجَيِّدةِ والشَّائعةِ، وهي تصلُحُ لكثيرٍ من نباتاتِ الخضراواتِ.

الموادُّ والأدواتُ والتجهيزاتُ اللازمةُ

حبالٌ، وأوتادٌ، ومشطٌ، ومجرقةٌ، وسمادٌ بلديٌّ، وأشتالُ خضراواتٍ مختلفةٍ، وقفازاتٌ، ومترٌ قياسٍ، ومرشٌ ماءٍ، وماءٌ وصابونٌ.

خُطواتُ تنفيذِ التمرينِ

الرقم	خُطواتُ العملِ	الصورُ التوضيحيةُ
١	راعٍ متطلِّباتِ الصِّحَّةِ والسلامةِ العامَّةِ، من حيثِ ارتداءِ القفازاتِ وملابسِ العملِ، والاستعمالِ السليمِ للأدواتِ الزراعيَّةِ.	 الشكل (٩-٥)
٢	جَهَّزِ الموادَّ والأدواتِ اللازمةَ قبلَ بدءِ العملِ، كما في الشكلِ (٩-٥).	 الشكل (٩-٦)
٣	حَدِّدْ قطعةَ الأرضِ المطلوبِ زراعتها بوساطةِ الحبالِ والأوتادِ، كما في الشكلِ (٩-٦).	



الشكل (٧-٩)

٤ انثر السماد البلديّ المُختَمَر على المساحة المراد زراعتها واخلطه في التربة ومن ثمّ مَشَطِ الأرض، كما في الشكل (٧-٩).



الشكل (٨-٩)

٥ شُقّ الأتلام باستعمال المجرفة مع الانتباه لميلانها؛ للتحكّم في جريان المياه، كما في الشكل (٨-٩).



الشكل (٩-٩)

٦ مَشَطِ الجانب الذي سيزرع من التلم، كما في الشكل (٩-٩).



الشكل (١٠-٩)

٧ ارو التلم ريثاً جيّداً، كما في الشكل (١٠-٩).



الشكل (٩-١١)



الشكل (٩-١٢)



الشكل (٩-١٣)



الشكل (٩-١٤)

٨ اختر الأشتال القويّة، وجيدة النموّ لزراعتها في الأتلام، كما في الشكل (٩-١١).

٩ اعملْ جورةً بوساطةٍ وتدٍ في الثلث العلويّ من التلم، ثمّ ضعْ جذورَ الشتلة بين الإصبعين الأوسطِ والسّبابية، واغرسْها في التربةِ بوجودِ الماء، جاعلاً المجموعَ الخضريّ على سطح التلم، كما في الشكل (٩-١٢).

١٠ اضغطِ التربةَ بأصابعك حولَ الشتلة، لطردِ الهواءِ من منطقةِ الجذور، كما في الشكل (٩-١٣).

١١ نظّفِ الأدواتِ المستعملةَ وأعدّها إلى مكانها، واتركِ المكانَ نظيفاً، كما في الشكل (٩-١٤).

 الشكل (٩-١٥)	١٢ اغسل يديك جيّدًا بالماءِ والصابون بعدَ الانتهاءِ مِنَ العملِ، دونَ الإسرافِ في الماءِ، كما في الشكلِ (٩-١٥).
---	--

تمرينٌ عمليٌّ

- شقّ أتلأمًا، وازرعها بأشتالِ الخضراواتِ، كما تعلّمتَ في التمرينِ السابقِ، بإشرافِ معلّمك.

٢- الزراعةُ في أحواضٍ

تُزرعُ البذورُ داخلَ الأحواضِ نثرًا أو في سطورٍ، وتُفضّلُ طريقةُ السطورِ، حيثُ تكونُ الزراعةُ مُنظّمةً، إضافةً إلى توفيرِ في كميةِ البذورِ المستعملةِ، وتسهيلِ التعشيبِ مستقبلاً، ومن أنواعِ النباتاتِ التي تزرعُ في أحواضٍ: السبانخُ، والفجلُ، والجرجيرُ، والنعناعُ، والبقدونسُ.

عملُ أحواضٍ وزراعتها ببدورِ النباتاتِ بطريقةِ النثرِ أو في سطورٍ	التمرينُ (٩-٢)
--	----------------

النتائجُ التعليميّةُ

- يُجهّزُ أحواضًا ويزرعُها ببدورِ النباتاتِ بطريقةِ النثرِ أو في سطورٍ.

المعلوماتُ النظريةُ

تُزرعُ الخضراواتُ عادةً في أحواضٍ صغيرةٍ (١م × ١م) أو (١م × ٢م)، وهذه الطريقةُ شائعةُ الاستعمالِ.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

حبال، وأوتاد، ومشط، ومجرقة، ومرش ماء، وسماذ، وبذور نباتات متنوعة، وملابس عمل، وقفازات، ومتر قياس، وماء، وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع مطلبات الصحة والسلامة العامة من حيث ارتداء ملابس العمل، والقفازات، والاستعمال السليم لأدوات الزراعة.	 الشكل (٩-١٦)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء في العمل، كما في الشكل (٩-١٦).	 الشكل (٩-١٧)
٣	حدّد المساحة المراد زراعتها، ثمّ حدّد باستعمال الحبال أبعاد الحوض المراد زراعته، كما في الشكل (٩-١٧).	 الشكل (٩-١٨)
٤	اسحب الكتل الترابية من داخل الحوض، وضّعها على الأكتاف؛ أي على حافات الحوض، كما في الشكل (٩-١٨).	



الشكل (٩-١٩)



الشكل (٩-٢٠)



الشكل (٩-٢١)



الشكل (٩-٢٢)

٥ ادم الأكتاف بسحب التربة خارج الحوض، كما في الشكل (٩-١٩).

٦ أضف السماد البلدي داخل الحوض، واخلطه بالتربة، كما في الشكل (٩-٢٠).

٧ سو أرض الحوض باستعمال المشط، كما في الشكل (٩-٢١).

٨ انثر البذور بانتظام على سطح الحوض، مُراعياً عدم تجمعها، كما في الشكل (٩-٢٢).



الشكل (٢٣-٩)



الشكل (٢٤-٩)



الشكل (٢٥-٩)



الشكل (٢٦-٩)

ثُمَّ اعمل في حوض ثانٍ سطورًا بعمق (٣ سم)، على بُعد (٣٠ سم) من بعضها، وازرع فيها بذورًا، مثل الفجل، بحيث تكون المسافة بين البذرة والتي تليها (٥ سم) تقريبًا.

٩ غط البذور بطبقة رقيقة من التربة الناعمة، حوالي (١ سم)، ويمكن عمل ذلك بوساطة المشط، كما في الشكل (٢٣-٩).

١٠ ارو الحوض ريًا هادئًا باستعمال المرشّ اليدوي، كما في الشكل (٢٤-٩).

١١ نظف الأدوات التي استعملتها، وأعدّها إلى مكانها، واترك المكان نظيفًا، كما في الشكل (٢٥-٩).

١٢ اغسل يديك جيّدًا بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء، كما في الشكل (٢٦-٩).

تمرين عملي

- جَهِّزْ حَوْضًا، وازرعْهُ بِبُذُورِ النَبَاتَاتِ بِطَرِيقَةِ النَثْرِ، أَوْ فِي سَطُورٍ، كَمَا تَعَلَّمْتَ فِي التَّمْرِينِ السَّابِقِ، وَبِإِشْرَافِ مُعَلِّمِكَ.

ثالثًا: القيمة الغذائية للخضراوات

الخضراوات أساسية في غذائنا، وتبرز أهميتها الغذائية والصحية في ما يأتي:

- ١ - تمدُّ الجسمَ بالفيتامينات، وخاصةً فيتاميني (أ ، ج).
- ٢ - تمدُّ الجسمَ بالمعادنِ مثل: الكالسيوم، البوتاسيوم، الحديد، والمغنيسيوم.
- ٣ - تُعدُّ مصدرًا هامًا للألياف الضرورية للجهاز الهضمي.
- ٤ - تُعدُّ بعض الخضراوات، مثل: البقوليات، غنيَّةً بالبروتين النباتي.
- ٥ - معادلة الحموضة الزائدة في المعدة الناتجة عن استهلاك اللحوم والحلويات وغيرها.

النشاط (٩-٢)

زراعة بعض الخضراوات في المنزل

ناقش مع زملائك إمكانية زراعة بعض الخضراوات في المنازل التي لا تتوفر فيها حدائق، وكيفية عمل ذلك، واعرض ذلك أمام زملائك بإشراف مُعَلِّمِكَ.

مهارات الريادة

(فكرة مشروع ريادي)

فكّر في طريقة تستفيد بها من حديقة منزلك، أو حديقة مدرستك، أو الأحواض، أو الأصص في زراعة أشتال من الخضراوات المناسبة في موسمها، ثم اعتن بها، وتعرّف الاحتياجات والمواد اللازمة، ثم استفد من هذا المشروع ببيع المنتج بأسعار معقولة، بإشراف مُعَلِّمِكَ.



أسئلة الدرس

- ١ - وضح المقصود بكلٍّ من:
 - أ - الزراعة المطرية.
 - ب - الزراعة المروية.
- ٢ - ما السبب الرئيس لنجاح الزراعة المطرية؟
- ٣ - اذكر طرائق زراعة الخضراوات.
- ٤ - لم تعدّ زراعة الخضراوات الأكثر مناسبةً لحديقة المنزل؟
- ٥ - هل تصلح زراعة الخضراوات لعمل مشروعات فردية صغيرة؟ لماذا؟
- ٦ - بين خمسًا من فوائد الخضراوات بوصفها مصدرًا غذائيًا أساسيًا للإنسان.
- ٧ - علّل كلًّا مما يأتي:
 - أ - يُفضل حفر الأرض للزراعة المطرية وقلبها بعمق (٣٠ سم).
 - ب - الضغط حول الشتلة عند زراعة الأشتال.

تحتاج نباتات الخضراوات بعد زراعتها إلى خدمة مستمرة؛ لتعطي الإنتاج كمًا ونوعًا، وفيما يلي أبرز عمليات هذه الخدمة.

أولاً: الترقيع

يقصدُ بها إعادة زراعة الجُور التي لم يحدث بها إنبات، أو زراعة شتلات بدلاً من التي لم تنجح، وتجرى عملية الترقيع عادةً في غضون أسبوعين من الزراعة.

ثانياً: الخفُّ (التفريد)

يقصدُ بالتفريد ترك العدد المناسب من النباتات في المكان المزروع، وإزالة النباتات الضعيفة، وتجرى عملية التفريد بعد الإنبات عندما يصبح طول البادرة أي طول النبتة (٨ سم)، أو عند ظهور (٣-٤) ورقات عليها.

ثالثاً: العزق (النكش)

هي عملية نكش الطبقة السطحية من التربة بين النباتات باستعمال اليد أو أدوات، مثل المنكاش والفأس والمجرفة؛ لتحقيق أغراض عدّة، تُؤدّي إلى مساعدة النباتات المزروعة على النمو، ومن الضروريّ عدم إلحاق الضرر بالنباتات المزروعة.

قضية للمناقشة



هل تشجّع على زراعة الخضراوات وخدمتها؟ تناقش مع زملائك حول أهمية ذلك، بإشراف معلمك.

النتائج التعلمية

- يعزق أرض الحديقة المدرسية.

المعلومات النظرية

تحتاج الطبقة السطحية من التربة إلى عزق (نكش)؛ للتخلص من الأعشاب وزيادة عملية التهوية بما يعود بالفائدة على النباتات.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

منكاش، ومرش ماء، ومشط حديقة، وعربة زراعية، وقفازات، وماء وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة من حيث ارتداء ملابس العمل الخاصة، والاستعمال الصحيح للأدوات.	 الشكل (٩-٢٧)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (٩-٢٧).	 الشكل (٩-٢٨)
٣	مشط أرض الحديقة المدرسية من الأوراق والحجارة، كما في الشكل (٩-٢٨).	



الشكل (٢٩-٩)



الشكل (٣٠-٩)



الشكل (٣١-٩)



الشكل (٣٢-٩)

٤ تأكد من صلاحية الأرض للعزق، من حيث الرطوبة، كما في الشكل (٢٩-٩).

٥ اعزق الأرض باستعمال المنكاش، كما في الشكل (٣٠-٩).

٦ اقلع الأعشاب باستعمال المنكاش أو اليد، كما في الشكل (٣١-٩).

٧ انقل الأعشاب التي تجمعها بعيداً عن أرض الحديقة المدرسية بواسطة العربة الزراعية، كما في الشكل (٣٢-٩).

	٨ اروي المزروعات بالماء، كما في الشكل (٣٣-٩).	٨
	٩ نظّف الأدوات التي استعملتها، وأعدّها إلى أماكنها المخصّصة بعد الانتهاء من العمل، واترك المكان نظيفاً، كما في الشكل (٣٤-٩).	٩
	١٠ اغسل يديك جيّداً بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء، كما في الشكل (٣٥-٩).	١٠

الشكل (٣٣-٩)

الشكل (٣٤-٩)

الشكل (٣٥-٩)

تمرين عملي

- اعزق أرض الحديقة المدرسية؛ للتخلّص من الأعشاب الضارة، كما تعلّمت في التمرين السابق، بإشراف معلّمك.

بادر مع فريق مجموعتك في الصف، إلى عزق أرض الحديقة أو الأحواض أو الأصص في المدرسة، ونظفها من الأعشاب الضارة بالمزروعات، وتخلص من الأعشاب بالطريقة الصحيحة كما تعلمت في الصف السادس سابقاً، بإشراف معلمك.

رابعاً: التسميد

تعد نباتات الخضراوات من المحاصيل المجهدة للتربة، لسرعة نموها وكثرة ما تستهلكه



من العناصر الغذائية. لذا فإن تربة نباتات الخضراوات تحتاج إلى الأسمدة؛ لتعويض ما تفقده التربة من العناصر الغذائية وللمحافظة على خصوبتها، ويبيّن الشكل (٣٦-٩) طريقة خلط الأسمدة بالتربة باستعمال الجرّار الزراعي.

الشكل (٣٦-٩): خلط الأسمدة بالتربة باستعمال الجرّار الزراعي.

معلومة

يجب عدم الإكثار من الأسمدة الكيميائية المضافة للنباتات؛ لأن لها تأثيراً سلبياً على النبات والبيئة والإنسان.

النتائج التعلمية

- يُسمد نباتات الخضراوات المزروعة في أحواض.

المعلومات النظرية

تَعتمد كميات الأسمدة المستعملة على نوع التربة، ونوع النبات، وتُضاف الأسمدة الكيميائية للتربة بطرائق عدّة، كما أنّها تُضاف قبل زراعة النباتات، أو بعد ذلك حسب نوع السماد.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

خرطوم ماء، وقفازات، وملعقة زراعية، وسماد، وماء، وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، من حيث ارتداء ملابس العمل الخاصة، والاستعمال الصحيح للأدوات.	 الشكل (٩-٣٧)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (٩-٣٧).	 الشكل (٩-٣٨)
٣	حدّد المزروعات التي تحتاج إلى تسميد، كما في الشكل (٩-٣٨).	

	٤ انثر السماد على المزروعات بالكمية المناسبة، كما في الشكل (٣٩-٩).	٤
	٥ انثر السماد بالكمية المناسبة، على المزروعات بواسطة ملعقة زراعية، كما في الشكل (٤٠-٩).	٥
	٦ ارو النباتات ريثا هادئا بعد عملية التسميد، مع مراعاة غسيل الأسمدة عن النباتات؛ لكي لا تسبب ضرراً، كما في الشكل (٤١-٩).	٦
	٧ نظف الأدوات التي استعملتها، وأعدّها إلى أماكنها، واترك المكان نظيفاً، كما في الشكل (٤٢-٩).	٧

	٨ اغسل يديك جيّدًا بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء، كما في الشكل (٩-٤٣).	٨
الشكل (٩-٤٣)		

تمرين عملي

- سَمِّد نباتات الخضراوات المزروعة في أحواض، كما تعلّمت في التمرين السابق، وبإشراف معلّمك.

خامسًا: المبيدات



تصابُ الخضراوات بالآفات الزراعية التي تُضعفُ النباتات، وتضرُّ كثيرًا، بالإنتاج كمّا ونوعًا، ولذلك فلا بدّ من مكافحة هذه الآفات بكلّ الطرائق الممكنة، ومنها استعمال المبيدات، على أن يقوم بذلك شخصٌ على درايةٍ كاملةٍ بخصائص المبيد، وكيفية استعماله، ومخاطره على الإنسان والبيئة، وتجبُ مراعاةُ شروط السلامة في كلّ ذلك، ويُبيّن الشكل (٩-٤٤) مضخّة رشّ المبيدات الحديثة.

الشكل (٩-٤٤): مضخّة رشّ المبيدات.

سادساً: الريّ

إضافة الماء إلى الأرض، لتأمين احتياج النبات بالكمية المناسبة، وفي الوقت الملائم، وتختلف محاصيل الخضراوات من حيث حاجتها للريّ حسب نوع التربة والأحوال الجوية، ويُفضّل أن يكون الريّ في الصباح الباكر، أو قبل غروب الشمس. **طرائق ريّ نباتات الخضراوات:** ثمة عدّة طرائق لريّ نباتات الخضراوات، منها:

١- الريّ السطحيّ

حيث يجري الماء في قنوات رئيسية، ثمّ في قنوات فرعية تصبّ في الأحواض والأتلام ومن سلبات هذه الطريقة: نموّ الأعشاب غير المرغوب بها، ومرض النبات بسبب زيادة الرطوبة الأرضية، وانجراف الطبقة السطحية الخصبة للتربة كما في الشكل (٩-٤٥).



الشكل (٩-٤٥): الريّ السطحيّ.

٢- الريّ بالتنقيط

وهي التقنية التي تؤمّن إيصال المياه بكميات قليلة، على فترات طويلة، لنقاط ومساحات محدودة جداً من التربة عند منطقة جذور النباتات، من فتحات صغيرة موزعة بانتظام على شبكة الريّ بالتنقيط، ومن فوائد هذه الطريقة: تقليل التبخر من سطح



الشكل (٩-٤٦): الريّ بالتنقيط.

التربة، وتقليل نموّ الأعشاب والنباتات غير المرغوب فيها، وإمكانية ريّ الأراضي ذات الميلان، وزيادة الإنتاج كمّاً ونوعاً. كما هو مبين في الشكل (٩-٤٦).

سابعًا: جني محاصيل الخضراوات

يُقصدُ بالجني فصلُ الأجزاء التي تُؤكلُ عن النبات، سواءً أكانت ثمارًا، أم بذورًا أم أوراقًا، أم أزهارًا، أم سيقانًا، بعد أن يصلَ إلى مرحلة النضج المناسبة.



الشكل (٩-٤٧): جني محصول البندورة.

تُجنى الخضراوات الورقية، أو الثمرية، باليد، أو بالسكين، أو بالمقص، وتُجنى الخضراوات الجذرية والدرنية بالأدوات الزراعية الملائمة للقلع، مثل المحراث الآلي أو اليدوي، والفأس، والمر الشوكي، والمنكاش، ويُبين الشكل (٩-٤٧) جني محصول البندورة.

علامات النضج للخضراوات: لكل نوع من الخضراوات علامات نضج خاصة به، كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول: (٩-١): علامات النضج لبعض الخضراوات.

نوع المحصول	علامات النضج	الشكل
البندورة	إحمرار لونها، حجم مناسب، جفاف عنق الثمرة.	



رائحة مميزة، حجم مناسب،
اكتمال نمو الأوراق.

البصل



رائحة مميزة، جفاف عنق الثمرة،
سهولة فصل الثمرة.

الخيار



حجم مناسب، جفاف عنق الثمرة،
سهولة فصل الثمرة.

الكوسا



يصبح لونها أسوداً، سهولة فصل
الثمار، جفاف عنق الثمرة.

الباذنجان



أسئلةُ الدرسِ

- ١ - وضح عمليات الخدمة الزراعية الآتية:
 - أ - التسميد.
 - ب - العزق.
 - ج - الخف.
- ٢ - عدّد ثلاثاً من الطرائق المتبعة في جني الخضراوات.
- ٣ - علّل كلّاً ممّا يأتي:
 - أ - انتشار طريقة الريّ بالتنقيط في المملكة الأردنية الهاشمية.
 - ب - قطف الثمار عن النباتات إذا جفّ عنقُ الثمرة.
 - ج - نقل الأعشاب الضارة بعد إزالتها إلى خارج الحديقة.
 - د - حاجة الخضراوات للتسميد أكثر من النباتات الأخرى.
- ٤ - ما المشكلات الصحية والبيئية التي تتوقّع حدوثها عند الإسراف في استعمال الأسمدة الكيماوية؟
- ٥ - ما المخاطر التي تتوقّع حدوثها في التعامل مع المبيدات الزراعية؟

٦ - أضف علامات النضج المناسبة لكل نوع من أنواع المحاصيل الواردة في الجدول الآتي:

علامات النضج	نوع المحصول
١. ٢. ٣.	الكوسا
١. ٢. ٣.	الخيار
١. ٢. ٣.	البندورة
١. ٢. ٣.	البصل



التَّقْوِيمُ الذَّاتِي

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب فيما يأتي من الجدول.
يُمكنني بعدَ دراسةِ هذه الوحدة أن:

الرقم	مُؤشِّر الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جدًا	جيد
١	أوضح مفهوم الزراعة المطرية.			
٢	أبين أهمية الزراعة المطرية.			
٣	أجهز التربة وأعدّها للزراعة.			
٤	أزرع بذور الخضراوات في أحواض.			
٥	أزرع بذور الخضراوات في أتلام.			
٦	أزرع أشتال الخضراوات في أحواض.			
٧	أزرع أشتال الخضراوات في أتلام.			
٨	أقدر القيمة الغذائية للخضراوات.			
٩	أوضح مفهوم الزراعة المروية.			
١٠	أبين أهمية الزراعة المروية.			
١١	أوضح عمليات الخدمة اللازمة للخضراوات.			
١٢	أسمد الخضراوات المزروعة.			
١٣	أروي الخضراوات بطريقة صحيحة.			
١٤	أعي أهمية المبيدات.			

الرقم	مؤشر الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جداً	جيد
١٥	أُميِّزَ علاماتِ النضجِ لبعضِ أنواعِ الخضراواتِ.			
١٦	أَجْنِيَ الخضراواتِ بطريقةٍ صحيحةٍ.			
١٧	أُرَاعِيَ مُتَطَلِّباتِ الصِّحَّةِ وَالسَّلَامَةِ الْعَامَّةِ فِي أَثْنَاءِ زِرَاعَةِ الخضراواتِ وَخِدْمَتِهَا.			
١٨	أَقْدَرَ أَهْمِيَّةَ عَمَلِيَّاتِ الْخِدْمَةِ الْلازِمَةِ لِلْخَضِرَاوَاتِ.			

الوحدة العاشرة

أعمال الدهان



- ما أهميّة دهان المشغولات الخشبية والمعدنية؟
- هل تُستعمل أنواع الدهان نفسها للأخشاب والمعادن؟ ولماذا؟

تعدّ عملية دهان المشغولات الخشبية والمعدنية من العمليات النهائية في صناعتها، فهي تُحافظ عليها من العوامل البيئية، وتُكسبها منظرًا جميلًا أيضًا، ثمّة أنواعٌ مُتعددةٌ من الدهانات تختلف في طرائق تركيبها ومكوناتها واستعمالاتها وألوانها، وحديثًا أُدخل الحاسوب في عملية مزج ألوان الدهانات، والحصول على الألوان المطلوبة من الدهان بسرعة ودقة عاليتين، لتلبي أذواق الأفراد. وستعرّف في هذه الوحدة على أنواع الدهانات، وأهميتها، وخطوات تحضيرها، وكيفية دهان المشغولات الخشبية والمعدنية.

◀ يُتوقع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تتعرّف مفهوم الدهان وفوائده.
- تتعرّف أنواع الدهانات المستعملة في دهان الأخشاب.
- تتعرّف خطوات تحضير المشغولات الخشبية للدهان.
- تتعامل مع المدهونات الخشبية بطريقة صحيحة.
- تدهن بعض المشغولات الخشبية.
- تتعرّف بعض أنواع الدهانات المستعملة في دهان المعادن.
- تتعرّف بعض أنواع المواد المذيبة للدهان.
- تتعرّف بعض طرائق مزج الدهان.
- تمزج الدهان وتعدّه للاستعمال.
- تدهن بعض المشغولات المعدنية.
- تُقدّر أهمية دهان المشغولات الخشبية والمعدنية في إعطائها المظهر الجمالي والمحافظة عليها.
- تراعي مُتطلبات الصحة والسلامة العامة في أثناء دهان بعض المشغولات الخشبية والمعدنية.

يدخل الخشب والحديد في العديد من المشغولات الخشبية والمعدنية في المنزل، مثل: الأبواب، وحمایات الشبابيك، والأثاث وغيرها، وتحتاج هذه المشغولات عند صنعها إلى الدهان، كما أنها تحتاج لإعادة الدهان نتيجة تعرضها للظروف الجوية، مثل: الرطوبة والحرارة وكثرة الاستعمال ومرور الزمن، وحتى تدهن هذه المشغولات، لا بد من القيام بتحضيرها بعدة خطوات تسبق عملية الدهان حتى نضمن كفاءة هذه العملية.

أولاً: مفهوم الدهان

هو خليط من مواد كيميائية تُطلى بها الأسطح، بحيث تُكوّن عليها طبقة تلتصق بها، وتقيها من المؤثرات الجوية الخارجية، وتعطيها لوناً مطلوباً أو شفافاً.

ثانياً: أنواع الدهانات

توجد أنواع مختلفة من الدهانات، منها:

١ - الدهانات الزيتية

تُستعمل لدهان الخشب والمعادن ودهان الجدران، وتحتاج إلى دهان أساس قبل استعمالها.

٢ - الدهانات المائية

و يمتاز هذا النوع بسهولة التنظيف، والمحافظة على اللون لمدة طويلة، وكذلك بسرعة الجفاف مثل الأملشن.

٣ - الدهان السيلولوزي

يُستعمل هذا النوع لطلاء الخشب فقط، ومن أمثلته: دهان الورنيش، واللاك، والكماليكا.

أنواع الدهان

النشاط (١٠-١)

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك عن أنواع أخرى للدهان لم ترد في الدرس، واعرضها أمام زملائك بإشراف معلمك.

ثالثاً: فوائد الدهان

للهان فوائد مختلفة، منها:

- ١ - إعطاء الأسطح المدهونة منظرًا جميلاً.
- ٢ - حماية الأسطح من المؤثرات الخارجية، مثل: الحرارة، والرطوبة، وغيرها.
- ٣ - تسهيل عملية تنظيف الأسطح المدهونة.
- ٤ - انعكاس الضوء بشكل أفضل، خاصة عن الأسطح المدهونة بألوان فاتحة.
- ٥ - تغيير ملمس وشكل السطح إلى خشن أو ناعم حسب الرغبة.
- ٦ - إخفاء العيوب عن الأسطح المشغولة.
- ٧ - حماية المعدن من الصدأ الذي يؤدي للتآكل.

رابعاً: المذيبات

هي سوائل متنوعة تُستعمل قبل عملية الدهان، بخلطها مع الدهان؛ لتخفيف كثافته، وزيادة درجة سيولته، وتسهيل استعماله أثناء الدهان سواءً بالفرشاة أم بفرد الرش، كما تستعمل المذيبات في تنظيف الأدوات المستعملة في الدهان، ويُبين الجدول (١٠-١) بعض أنواع الدهانات ومذيباتها واستعمالاتها:

الجدول (١٠-١): بعض أنواع الدهانات ومذيباتها واستعمالاتها.

نوع الدهان	المذيب	الاستعمال
كماليكا	اسبيرتو	الأسطح الخشبية
لكر	تنر	الأسطح الخشبية
دهانات زيتية	ترنتين والنفط	أسطح خشبية ومعدنية
ورنيش	ترنتين والنفط	الأسطح الخشبية
دهانات مائية	ماء	الأسطح الإسمنتية

خامسًا: المواد والأدوات المستعملة في أعمال الدهان

تُستعمل في أعمال الدهان مجموعة من الأدوات والتجهيزات، منها:

١ - فرشاة الدهان



أداة تُستعمل لفرش الدهان على الأسطح المراد دهانها، وتُصنع على أشكال وقياسات وأحجام مختلفة حسب الحاجة، كما في الشكل (١٠-١).

الشكل (١٠-١): بعض أنواع فراشي دهان.

٢ - عجلة الدهان أي (رول)



أداة تُستعمل لفرش الدهان بطريقةٍ دحرجة العجلة المُشَبَّعة بالدهان على السطح المراد دهنه، كما في الشكل (١٠-٢).

الشكل (١٠-٢): عجلة دهان.

٣ - المشاحيفُ

أدواتٌ تُستعملُ لفرشِ المعجونِ على السطحِ المرادِ طمسُهُ بالمعجونِ، وهي مصنوعةٌ من الصاجِ المُقَوَّى، ولها مِقْبَضٌ خشبيُّ، أو بلاستيكيُّ، كما في الشكلِ (٣-١٠).



الشكلُ (٣-١٠): بعضُ أشكالِ وقياساتِ المشاحيفِ.

٤ - ورقُ الحفِّ

أوراقٌ مقواةٌ ذاتُ قياساتٍ مختلفةٍ، تُستعملُ لتنعيمِ الأسطحِ المرادِ دهْنُها بدرجاتٍ تنعيمٍ مختلفةٍ، حسبَ خشونةِ ورقِ الحفِّ، ومنها ورقٌ حفٌّ مُخصَّصٌ للخشبِ، وورقٌ حفٌّ مُخصَّصٌ للحديدِ، كما في الشكلِ (٤-١٠).



الشكلُ (٤-١٠): ورقُ حفِّ.

النشاطُ (٢-١٠)

الأدواتُ المستعملةُ في الدهانِ

ابحث في مصادرِ المعرفةِ المتاحةِ لديكَ عن أنواعٍ أُخرى للأدواتِ المستعملةِ في الدهانِ لم تَرِدْ في الدرسِ، واعرضها أمامَ زملائكَ بإشرافِ مُعلِّمك.

سادسًا: دهان المشغولات الخشبية

- عند تجهيز المشغولة الخشبية للدهان، يجب مراعاة مجموعة من الأمور، منها:
- ١ - التأكد من أنه لم يدهن من قبل، أو أنه مدهون ويراد تجديد دهانه.
 - ٢ - تحديد نوع الخشب المراد دهانه، أهو خشب بلوط، أم خشب زان، أم خشب سويد، أم خشب لاته أم غير ذلك.
 - ٣ - التأكد من أن الخشب جاف بما فيه الكفاية لإجراء عملية الدهان.
 - ٤ - تنظيف سطح الخشب من أي بروزات فيه، مثل: رؤوس المسامير، والبراغي، وزوائد الغراء، وغيرها.
 - ٥ - تنعيم سطح المشغولة الخشبية، باستعمال ورق الحف الخشن، ثم الناعم.
 - ٦ - حرق عقد الخشب الموجودة في المشغولة الخشبية بحذر.

دهان مشغولة خشبية من اللاتيه بالدهان الزيتي.

التمرين (١٠-١)

النتائج التعليمية

- يدهن مشغولة من خشب اللاتيه بالدهان الزيتي.

المعلومات النظرية

إن الهدف من دهان المشغولة الخشبية بالدهان الزيتي، هو إعطاؤها لونا غير اللون الأصلي، بحيث تظهر المشغولة الخشبية بعد دهانها بلون جديد وجميل، ومن الأخشاب التي يمكن دهانها بالدهان الزيتي، خشب السويد وخشب الزان.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

قطعة خشب لاته بقياس (٤٠ سم × ٤٠ سم) تقريبًا، أو خشب معاكس سماكة (١٢ مم)، ودهان أساس للخشب، ودهان زياتي، ومعجون خاص بالخشب، ونفط، وورق حف، ومشحاف، وفراشي دهان، وقفازان، ومريول عمل، وكمّامات، وماء وصابون.

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة مثل ارتداء ملابس العمل، والقفازات اليدوية، وغطاء للرأس، وكمامة للوجه أثناء العمل بالدهان، كما في الشكل (١٠-٥).	 الشكل (١٠-٥)
٢	جهز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (١٠-٦).	 الشكل (١٠-٦)
٣	افرد المعجونة على سطح الخشب بوساطة المشحاف، ثم اتركها لتجف، كما في الشكل (١٠-٧).	 الشكل (١٠-٧)



الشكل (٨-١٠)



الشكل (٩-١٠)



الشكل (١٠-١٠)



الشكل (١١-١٠)

٤ حُفَّ وَنَعْمِ المشغولة، بوساطة ورق الحفّ الناعم، لتجهيزها للدهان، كما في الشكل (٨-١٠).

٥ جَهَّزْ دِهَانَ الأساس بتخفيفه بالنفط، أو التمر، بنسبة تتراوح بين (٢٠-٢٥٪)، واخلطهما جيّداً بوساطة قطعة مستطيلة، خشبية، أو معدنية، كما في الشكل (٩-١٠).

٦ ادهن المشغولة بدهان الأساس، بوساطة الفرشاة، ثم اتركها لتجفّ، كما في الشكل (١٠-١٠).

٧ حَضِّرِ الدهان الزيتي بإضافة المذيب، النفط أو التمر، بنسبة تتراوح بين (٢٠-٢٥٪)، وأخلطهما جيّداً بوساطة قطعة مستطيلة، خشبية، أو معدنية، كما في الشكل (١١-١٠).



الشكل (١٠-١٢)



الشكل (١٠-١٣)

٨ ادهن سطح المشغولة الخشبية بالدهان الزيتي المُخفَّف، بوساطة الفرشاة، واحرص على ملء سطح المشغولة الخشبية بالدهان بالتدرج، كما في الشكل (١٠-١٢).

٩ انقل المشغولة الخشبية إلى مكان بعيد عن التيار الهوائي والغبار، واتركها لتجف، مراعيًا الدقة في العمل، كما في الشكل (١٠-١٣).

١٠ نظف الأدوات التي استعملتها وأعدّها إلى مكانها المُخصَّص، واترك المكان نظيفًا، واحرص على تنظيف فرشاة الدهان بعد الانتهاء من العمل بها، بغسلها بمادّة مذيبة، ثمّ تجفيفها بقطعة قماش جافّة.

١١ اغسل يديك جيّدًا بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء.

- ادهن مشغولة من خشب اللاتيه، أو المعاكس، بالمقاسات والألوان التي ترغبها، كما تعلمت في التمرين السابق، وبإشراف معلمك.

معلومة

- ورق الحف الذي يُستعمل في تنعيم المشغولات الخشبية، والمعدنية، له عدة أسماء، هي: ورق السنفرة، أو ورق التنعيم، أو ورق البرداح، أو ورق الزجاج، ويكون بقياسات مختلفة.



الشكل (١٠-١٤): حرق منطقة العقد في الخشب.

- إذا كان في الخشب عقد، يجب حرق منطقة العقد؛ لاستخراج الصمغ الموجود في العقد، ولتشيت العقدة في مكانها وعدم خروجها، وتُحرق بواسطة مصدر لهب خاص، كما في الشكل (١٠-١٤).

- تُنقع فرشاة الدهان بعد استخدام المادة الزيتية في مادة مذيبة؛ كالكار، وتُنقع الفرشاة بعد استخدام الأملش في الماء.

سابعاً: دهان المشغولات المعدنية

إن الهدف من دهان المشغولات المعدنية، هو وضع طبقة حماية، تعمل على منع تآكل المعدن نتيجة الصدأ الناتج عن تأثيرات العوامل الجوية، وكذلك على إعطاء المعدن لوناً مناسباً.

تُدهن خامات التصنيع الحديدية بعد تصنيعها بالزيوت أو الشحوم؛ لكي لا تصدأ عند تخزينها، ويجب إزالة هذه الزيوت أو الشحوم قبل دهانها.

النشاط (١٠-٣) طرائق إزالة الزيوت أو الشحوم عن الحديد

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك عن طرائق إزالة الشحوم أو الزيوت التي يُدهن بها الحديد بعد صناعته، وكذلك عن تأثيرها على دهان الحديد إذا لم تُزل، واعرَضْ ما توصلت إليه أمام زملائك بإشراف مُعلِّمك.

دهان قطعة من صاج الحديد.

التمرين (١٠-٢)

النتائج التعليمي

- يدهن قطعة من صاج الحديد بدهان الأساس، ثم بدهان زيتي.

المعلومات النظرية

الصاج هو الصفائح التي يُمكن تشكيلها من بعض المعادن أثناء صناعته، وأكثرها انتشاراً هو صاج الحديد، الذي يدخل في العديد من الصناعات، مثل: هياكل السيارات، وبعض التجهيزات المنزلية، مثل: الثلاجة، والغسالة، وأفران الغاز، وغيرها من التجهيزات.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

قطعة جديدة من صاج الحديد قياس (٤٠سم × ٤٠سم) تقريباً، وبالسماكة المتوافرة، ودهان أساس، ودهان زيتي، ونفط، وورق حف، وفراشي دهان، وملابس عمل، وقفازان مناسبان لأعمال الصاج، وقطعة قماش جافة، وماء، وصابون.

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة من حيث ارتداء ملابس العمل، والقفازان، وغطاء للرأس، وكمامة للوجه أثناء عملية الدهان، كما في الشكل (١٠-١٥).	 الشكل (١٠-١٥)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (١٠-١٦).	 الشكل (١٠-١٦)
٣	نعم سطح قطعة الصاج بورق الحف، وامسح السطح بقطعة قماش جافة؛ لإزالة بقايا عملية الحف، كما في الشكل (١٠-١٧).	 الشكل (١٠-١٧)



الشكل (١٠-١٨)



الشكل (١٠-١٩)



الشكل (١٠-٢٠)

٤ جهّز دهان الأساس، وخفّفه بالمادّة المذيبة مثل النفط، أو التّير، بنسبة تتراوح بين (٢٠-٢٥٪)، واخلطهما جيّداً بوساطة قطعة مستطيلة خشبية أو معدنية، كما في الشكل (١٠-١٨).

٥ ادهن سطح قطعة صاج الحديد بدهان الأساس، بوساطة الفرشاة، ثمّ اتركها؛ لتجفّ تماماً، كما في الشكل (١٠-١٩).

٦ خضّر الدهان الزيتي بإضافة المادّة المذيبة مثل النفط أو التّير، بنسبة تتراوح بين (٢٠-٢٥٪)، واخلطهما جيّداً بوساطة قطعة مستطيلة خشبية أو معدنية.

٧ ادهن سطح قطعة صاج الحديد بالدهان الزيتي، بوساطة الفرشاة، ثمّ اتركها زمناً كافياً لتجفّ تماماً، كما في الشكل (١٠-٢٠).

	٨ نَظَّفِ الأَدَوَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا، وَأَعِدَّهَا إِلَى مَكَانِهَا الْمَخْصَّصِ، وَاتْرَكْ مَكَانَ الْعَمَلِ نَظِيفًا، وَاحْرُصْ عَلَى تَنْظِيفِ فَرِشَةِ الدِّهَانِ بَعْدَ الْانْتِهَاءِ مِنَ الْعَمَلِ بِهَا، بِغَسْلِهَا بِمَادَّةٍ مَذِيبَةٍ، ثُمَّ تَجْفِيفِهَا بِقِطْعَةٍ قَمَاشٍ جَافَّةٍ.	٨
	٩ اغْسِلْ يَدَيْكَ جَيِّدًا بِالمَاءِ وَالصَّابُونِ بَعْدَ الْانْتِهَاءِ مِنَ الْعَمَلِ، دُونَ الْإِسْرَافِ فِي المَاءِ.	٩

تمرين عملي

- ادهنْ سطحَ قطعةٍ من صاجِ الحديدِ، بالقياسِ واللونِ الذي ترغبُهُ، كما تعلَّمتَ في التمرينِ السَّابِقِ، وبإشرافِ معلِّمِكَ.

المبادرة والعمل ضمن فريق

مهارات الريادة

بالتنسيق مع إدارة المدرسة وبإشراف معلِّمِكَ، ومن خلالِ العملِ ضمنَ فريقٍ اجتمعِ المقاعدَ المدرسيةَ التي تحتاجُ إلى إعادةِ دهانٍ، ثمَّ ادهنْها بإتقانٍ مراعيًا متطلَّباتِ الصِّحَّةِ والسَّلامةِ العامَّةِ.



أسئلة الدرس

- ١ - وضح المقصود بكلِّ ممَّا يأتي:
 - أ - الدهانُ
 - ب - المذيباتُ
- ٢ - عدّد ثلاثاً من فوائد الدهانِ.
- ٣ - حدّد نوع المذيب المناسب لكلِّ نوعٍ من أنواع الدهانِ الآتية:
 - أ - ورنيش
 - ب - كماليكَا
 - ج - دهاناتٌ مائيةٌ
- ٤ - اذكر ثلاثة من الأمور الواجب مراعاتها عند تجهيز مشغولة خشبية للدهانِ.
- ٥ - اذكر هدفين من أهداف دهان المشغولات المعدنية.
- ٦ - علّل كلّاً ممَّا يأتي:
 - أ - حَرَقُ العُقْدِ في الخشبِ قبلَ دهانه.
 - ب - دهانُ خاماتِ تصنيع الحديد بالزيوتِ، أو الشحومِ، بعدَ صناعتها.
 - ج - استعمالُ ورقِ الحفِّ قبلَ عمليةِ دهانِ مشغولة خشبية أو معدنية.
- ٧ - اذكر نوع الدهانِ المناسبِ للأسطحِ الآتية:
 - أ - أسطحُ خشبية.
 - ب - أسطحُ أسمنتية.

٨ - ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يأتي:

(١) أداة تستعمل لفرش المعجون على السطح المراد طمسه بالمعجون:

أ - ورق الحف. ب - المشحاف.

ج - فرشاة الدهان. د - عجلة الدهان.

(٢) سائل متنوع تستعمل قبل عملية الدهان بخلطها مع الدهان لتخفيف

كثافته، وزيادة درجة سيولته، وتسهيل استعماله أثناء الدهان:

أ - الدهانات الزيتية. ب - الدهانات المائية.

ج - المذيبات. د - المعاجين.

(٣) أداة تستعمل لفرش الدهان بدحرجتها على السطح المراد دهانه:

أ - عجلة الدهان. ب - فرشاة الدهان.

ج - المشحاف. د - ورق الحف.

(٤) خليط من مواد كيميائية تُطلى بها الأسطح بحيث تكون عليها طبقة تلتصق

بها، وتقيها من المؤثرات الجوية الخارجية، وتُعطيها لوناً مطلوباً:

أ - المذيب. ب - عجلة الدهان.

ج - المعجونة. د - الدهان.



التَّقْوِيمُ الذَّاتِي

ضعُ إشارة (✓) في المكانِ المناسبِ فيما يأتي من الجدولِ.
يُمكنني بعدَ دراستي لهذه الوحدة أن:

بشكلٍ			مُؤشِّرُ الأداءِ	الرقمُ
جيدٌ	جيدٌ جدًا	ممتازٌ		
			أُوضِّحَ مفهومَ الدهانِ.	١
			أُعَدِّدَ بعضَ أنواعِ الدهانِ المستعملِ في دهانِ الأخشابِ.	٢
			أذكرَ خطواتِ تحضيرِ المشغولةِ الخشبيةِ للدهانِ.	٣
			أدهنَ بعضَ المشغولاتِ الخشبيةِ.	٤
			أُعَدِّدَ بعضَ أنواعِ الدهانِ المستعملِ في دهانِ المعادنِ.	٥
			أقارنَ بينَ بعضِ أنواعِ المذيباتِ للدهانِ.	٦
			أدهنَ بعضَ المشغولاتِ المعدنيةِ.	٧
			أقدِّرَ أهميَّةَ دهانِ المشغولاتِ الخشبيةِ والمعدنيةِ في المحافظةِ عليها، وإعطائها منظرًا جميلًا.	٨
			أراعي متطلباتِ الصِّحَّةِ والسلامةِ العامةِ أثناءَ عمليةِ الدهانِ.	٩

الوحدة الحادية عشرة

العناية بالملابس



- ما الطرائق التي تستطيعُ فيها إزالة البقع عن الملابس؟
- كيف تحافظُ على الملابس لفترة طويلة؟

للملابس أهمية كبيرة في حياتنا، وتُصنع من أقمشة منسوجة من خيوط متنوعة، منها الطبيعي ومنها الصناعي؛ مما يؤدي إلى تنوع طرائق العناية بها، والمحافظة عليها، وإدامتها بأفضل مظهر، من حيث اللون والشكل، واتباع أفضل طرائق العناية بها، بعد معرفة خصائص كل قطعة ملابس من دلالات الرقع المكتوبة عليها، واتباع الإرشادات المكتوبة على الرقاع للعناية بها. وستتعرف في هذه الوحدة دلالات ورموز الرقاع المكتوبة على الملابس، وتحديد سبب تكوّن البقع عليها، وكيفية إزالتها.

◀ يُتوقع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تتعرف دلالات الرقاع المثبتة على الألبسة الجاهزة.
- تفسر دلالات الرقاع المثبتة على الملابس.
- تدرك أهمية اتباع التعليمات المكتوبة على الرقاع عند العناية بالملابس.
- تطبق التعليمات المكتوبة على الرقاع عند العناية بالملابس.
- تتعرف مصادر البقع التي تتكوّن على الملابس والمنسوجات.
- تذكر المواد المستعملة في إزالة البقع.
- تتعرف طرائق إزالة البقع العضوية، وغير العضوية عن الملابس بالشكل الصحيح.
- تزيل بعض أنواع البقع عن المنسوجات بطرائق صحيحة.
- تقدّر أهمية الملابس في حياتنا.
- تراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة أثناء إزالة البقع عن الملابس.

تُعدُّ الرقاعُ المثبتةُ داخلَ الملابسِ الجاهزةِ بطاقاتٍ بيانٍ، يُوضَّحُ فيها بعضُ البياناتِ الخاصةِ بنوعِ القماشِ، وطرائقِ العنايةِ بها، انظرِ الشكلَ (١١-١).



الشكل (١١-١): دلالة الرقاع.

أولاً: البطاقاتُ الملصقةُ بقطعةِ الملابسِ

تُرفقُ معَ بعضِ قطعِ الملابسِ بطاقةٌ تُثبتُ على القطعةِ من الداخل؛ وذلك لتسهيلِ قراءةِ البياناتِ المتعلقةِ بالعنايةِ بها، وقد تُصنَّعُ هذه البطاقاتُ من القماشِ، أو البلاستيكِ، أو الجلدِ، ويكتبُ عليها البياناتُ الخاصةُ بنوعِ الخامِ الذي صُنعتْ منه القطعةُ، وكذلك ارشاداتُ العنايةِ بها.

قضيةٌ للمناقشة

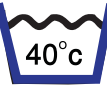


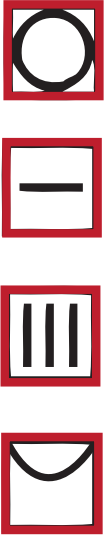
تناقشْ مع زملائك، عن أهمِّ البياناتِ الممكنِ وضعُها على البطاقةِ المثبتةِ على قطعِ الملابسِ المختلفةِ، واعرِضْ ما توصَّلتَ إليه على معلِّمك، ثم احفظه في ملفِّك.

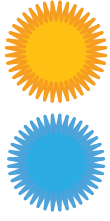
ثانيًا: قراءة الرقاع المثبتة داخل الملابس

تحتوي البطاقات التعريفية التي تُوضَع على قطع الملابس الجاهزة رموزًا وإشاراتٍ عدّة للعناية بها، ويُبيّن الجدول (١-١) الإرشادات ودلالات الرموز وطرائق تقسيمها.

الجدول (١-١): إرشادات ودلالات الرموز الموجودة على الملابس الجاهزة.

الرقم	إرشادات ودلالات	الرمز
١	إشارات الغسيل: ويُرمز لها بحوضٍ في داخله ماءً. • تُغسل باليد دون استعمال الغسّالة. • تُغسل باليد، أو بالغسّالة على درجة حرارة ٤٠ س. • تُغسل باليد، أو بالغسّالة على درجة حرارة ١٠٠ س. • تنظيف جاف فقط أي في المصبغة.	   
٢	إرشادات التنظيف الجاف: يُرمز لها بدائرةٍ وبداخلها حرف باللغة الإنجليزية. • لا يسمح بالتنظيف الجاف. • تنظيف جاف، ويسمح بجميع المحاليل المُنظّفة. • يُمنع استعمال التنظيف المنزلي. • تنظيف جاف باستعمال الكحول الطبي أو الكاز.	   

	٣ إرشادات التجفيف: ويرمز لها بمربع، توجد في داخله الإشارة المناسبة. • يُسمح بالعصر والتجفيف اليدوي أو بالغسالة. • تُنشر على سطح مستوي، فوق فوطة، مع عدم عصرها. • لا تُنشر مباشرة على حبل الغسيل، وتُعلق على علاقة ملابس. • لا تُعصر، بل تُنشر وهي مبللة.	
	٤ إشارات استعمال المبيضات الخاصة بالغسيل: ويرمز لها بمثلث، توجد في داخله الإشارة المناسبة. • يُمنع استعمال الكلور. • يُسمح باستعمال الكلور والمبيضات الأخرى.	
	٥ إشارات الكي: ويرمز لها بشكل مكواة ويوجد فيها نقطة أو نقطتان أو ثلاث نقاط، أو تكون خالية من النقاط. • كي القطعة بدرجة حرارة منخفضة (١٢٠) س، مثل النايلون والأستيت. • كي القطعة بدرجة حرارة متوسطة (١٥٠) س، مثل الصوف والبولستر. • كي القطعة بدرجة حرارة مرتفعة (٢١٠) س، مثل القطن والكتان. • الكي ممنوع.	



إشارات ذات علاقة بمكان النَّشْرِ: ويُرمزُ لها بشكلِ شمسٍ.

• نَشْرُ قطعِ الملابسِ تحتَ أشعَّةِ الشمسِ.

• نَشْرُ قطعِ الملابسِ في الظلِّ.

ثالثاً: الغسيلُ والكَيُّ والتنظيفُ الجافُّ واستعمالُ المُبيّضاتِ والتجفيفُ حسبَ نوعِ القماشِ

تختلفُ طرائقُ العنايةِ بالملابسِ باختلافِ نوعِ أنسجةِ القماشِ المُصنَّعةِ منها، والجدولُ (١١-٢) يُبيِّنُ نوعَ القماشِ والطريقةَ المناسبةَ للعنايةِ بها.

الجدولُ (١١-٢): طرائقُ العنايةِ بالملابسِ حسبَ نوعِ القماشِ.

نوعُ القماشِ طريقةُ العنايةِ	القطنُ	الكتَّانُ	الصُّوفُ	الحريُّ	البوليسترُ	النايلونُ	الأقمشةُ المطبوعةُ
الغسيلُ	95° ملابسُ بيضاءُ	95° ملابسُ بيضاءُ	30°	30°	50°	40°	40°
	60° للملوناتِ	60° للملوناتِ	غسيلُ باليدِ فقط.	غسيلُ باليدِ فقط.	ممكنٌ يدويًّا، وممكنٌ بالغسالةِ معَ تقيُّدِ درجةِ الحرارةِ.		
	40° الألوانُ السوداءُ	40° الألوانُ السوداءُ	تنظيفُ جافُّ	تنظيفُ جافُّ			

الأقمشة المطبوعة	النيلون	البوليستر	الحرير	الصوف	الكتان	القطن	نوع القماش طريقة العناية
 لا يُسمح باستعمال الكلور	 لا يُسمح باستعمال الكلور	 لا يُسمح باستعمال الكلور	 لا يُسمح باستعمال الكلور	 لا يُسمح باستعمال الكلور	 يُسمح باستعمال الكلور	 يُسمح باستعمال الكلور	الكلور
	  أولا للكي						الكي
 يمنع استعمال التنظيف المنزلي	 يمنع استعمال التنظيف المنزلي	 يمنع استعمال التنظيف المنزلي	 يمنع استعمال التنظيف المنزلي	 يمنع استعمال التنظيف المنزلي	 يُسمح باستعمال المحاليل المنظفة	 يُسمح باستعمال المحاليل المنظفة	التنظيف الجاف
 لا يُسمح باستعمال المُجفف	 لا يُسمح باستعمال المُجفف	 يُسمح باستعمال المُجفف	 لا يُسمح باستعمال المُجفف	 لا يُسمح باستعمال المُجفف	 يُسمح باستعمال المُجفف	 يُسمح باستعمال المُجفف	التجفيف

بالتعاون مع أفراد مجموعتك في الصف، اكتب دلالة ما تشير إليه الإشارة (X) على الرموز الآتية:



ناقش ذلك مع أفراد مجموعتك، واعرض ما توصلتم إليه أمام زملاء، وبإشراف معلمك.

معلومة

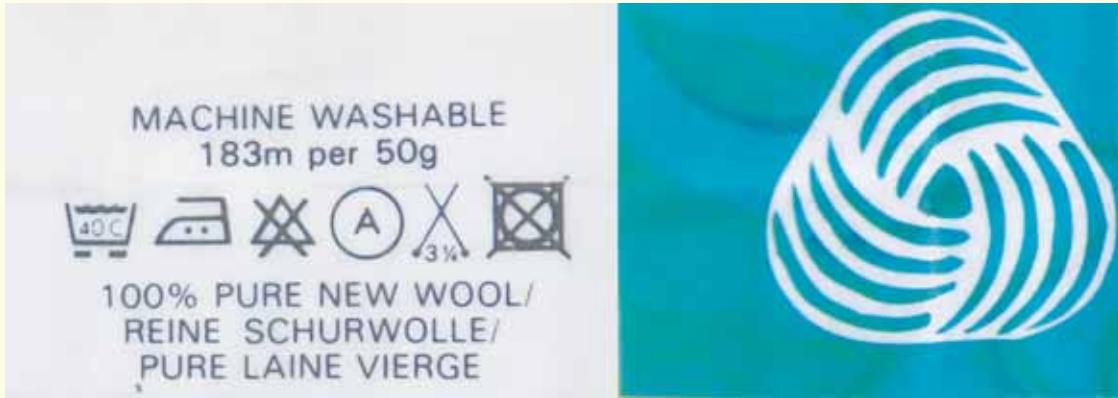
- زيت التربنتين هو من المشتقات النفطية المتطايرة القابلة للاشتعال، تُخزن في أماكن خاصة بعيدة عن مصادر الحرارة.
- لا يُستعمل زيت التربنتين مع الحرير لأنه يتلفه.
- إن الطريقة المعتادة في إذابة وإزالة الدهان والدهون عن الملابس باستعمال البنزين هي من أفضل الطرائق، مع الحذر الشديد؛ لأن البنزين مادة سريعة الاشتعال.
- إرسال الملابس إلى أخصائي التنظيف الجاف في حال استعصت إزالة البقع.

اجمع رقاعاً مثبتة على ملابس قديمة غير مُستعملة، وتمعن في الرموز المكتوبة عليها، ثم اكتب دلالة كل رمز منها، واعرضه أمام زملائك، وبإشراف معلمك.



أسئلة الدرس

- ١- ماذا تعني الرموز **(P)** **(A)** داخل الرقاع في بعض الملابس؟
- ٢- ما الهدف من تثبيت الرقاع على قطع الملابس؟
- ٣- ارسم الإشارات الدالة على كل مما يأتي:
 - أ - غسل قطعة الملابس يدويًا أو آليًا بدرجة حرارة (٦٠) س.
 - ب- الكي بمكواة منخفضة الحرارة.
 - ج- عدم استعمال المبيضات نهائيًا.
 - د - نشر قطعة الملابس دون عصر.
 - هـ - التنظيف الجاف باستعمال الكحول الطبي.
- ٤- ما نوع القماش الذي تدل عليه الرقعة؟ وكيف نعني بهذه القطعة؟



بسبب الاستعمال المتكرر للملابس، قد تتعرض لأنواع مختلفة من البقع عليها؛ لذلك فإن إزالة البقع عن الملابس من المهام الصعبة التي تعترضنا في أثناء الغسيل، فنبحث عن الطرائق والوسائل التي تمكننا من إزالتها، فننجح في بعضها، ونفشل في أخرى، دون أن نعلم الطريقة السليمة والناجحة التي يجب اتباعها باستمرار، ولعل أسباب تشكل هذه البقع كثيرة، ومختلفة، حسب المادة المسببة لها، وتسهل معرفة طبيعتها في إيجاد الطرائق والوسائل الكفيلة بإزالتها.

أولاً: أنواع البقع

بقعة الملابس هي تلك المادة التي تلتصق على جزء من سطح المنسوجة، وتحدث فيها تشوهاً، نحو تغير اللون وغيره، وتكون البقع إما سطحية (ظاهرة) تسهل إزالتها، أو غير سطحية تحتاج عناية أكثر.

وتتنوع مصادر البقع على الملابس، ومنها:

١- **بقع عضوية**، وتقسّم حسب مصدرها إلى:

أ - **بقع نباتية**: مثل بقع الفاكهة، والقهوة، والشاي، والدهن النباتي، وغيرها.

ب - **بقع حيوانية**: مثل بقع الدم، والدهن الحيواني، وغيرها.

٢- **بقع غير عضوية**: مثل الصدأ، والحبر، وغيرها.

ثانيًا: قواعدُ عامّةٌ لإزالةِ البقعِ

يجبُ اتباعُ مجموعةٍ منَ القواعدِ لإزالةِ البقعِ، حتى لا تتركَ أثرًا في القماشِ، ومنها:

- ١- تحديدُ نوعِ البقعةِ قبلَ إزالتها.
- ٢- إزالةُ البقعةِ فورَ حدوثِها وقبلَ غسلِها.
- ٣- يُفضَّلُ استعمالُ ماءٍ مغليٍّ ومُبرَّدٍ؛ لتجنُّبِ الترسّباتِ التي تتشكّلُ على الملابسِ، لأنَّ فاعليّةَ الموادِّ المزيلّةِ تكونُ أفضلَ معَ الماءِ اليَسِرِ.
- ٤- استعمالُ الموادِّ ضعيفةِ التأثيرِ أوّلاً، ثمَّ الأقوى معَ مراعاةِ تجريبيّتها على أجزاءِ القماشِ الداخليةِ أيّ الحواشي.
- ٥- عدمُ استعمالِ الأسيّتون، والكحولِ الطّبيّ، والخلِّ، لإزالةِ البقعِ عنِ الحريرِ الصّناعيّ؛ لأنّها تُتلفُهُ وتُذيئُهُ.
- ٦- يكوُنُ اتجاهُ إزالةِ البقعِ منَ الخارجِ إلى الداخلِ؛ للحدِّ منَ انتشارِها.
- ٧- يُفضَّلُ إرسالُ الملابسِ الرقيقةِ وغاليةِ الثمنِ إلى أخصائيّ التنظيفِ أيّ المصابغ.
- ٨- عدمُ كيّ الملابسِ إلا بعدَ إزالةِ البُقْعِ، لأنَّ الكيَّ غالبًا ما يعملُ على تثبيتِها باستثناءِ بقعِ الشمعِ واللبانِ (العلكة).
- ٩- مراعاةُ نوعِ النسيجِ، فالموادُّ المستعملةُ في إزالةِ البقعِ عنِ القطنِ قد لا تُستعملُ معَ الحريرِ أو الصوفِ.
- ١٠- مراعاةُ زمنِ حدوثِ البقعِ، فالبقعُ الحديثةُ تُسهلُ إزالتها مقارنةً بالبقعِ القديمةِ التي قد تحتاجُ إلى استعمالِ موادِّ كيماويةٍ قويةٍ التأثيرِ.

ثالثاً: المواد المستعملة في إزالة البقع

تختلف الملابس من حيث المادة المستعملة في صنعها، منها الطبيعية، مثل القطن، والصوف، والحرير، ومنها الأقمشة الصناعية، مثل النايلون، وغيرها، وتبعاً لذلك تختلف طرائق إزالة البقع عنها، وطبيعة المواد المستعملة في إزالتها، والجدول (١١-٣) يبين البقع والمواد المستعملة في إزالتها.

الجدول (١١-٣): أنواع البقع والمواد المستعملة في إزالتها.

نوع البقعة	حالة البقعة	نوع النسيج	المواد المستعملة في إزالتها
الزيوت والدهون	• حديثة • قديمة	• القطن والكتان. • الحرير. • الصوف.	• تُغسل بماء ساخن مع مسحوق التنظيف، أو يُرش عليها بودرة، أو البنزين. • جلسرين وبودرة. • مزيج متساوٍ من التربنتين والأسبيرتو الأبيض.
الدّم	• حديثة • قديمة • حديثة وقديمة	• القطن والكتان. • أنسجة غير قابلة للغسل.	• ماء بارد؛ لأن الماء الساخن يُثبّت البقع، وملح طعام، ومسحوق تنظيف. • ماء بارد وملح ثم الغلي أو باستعمال محلول إزالة الألوان. • عجينة من النشا.
الشاي والقهوة	• حديثة • قديمة	• القطن والكتان. • الأقمشة جميعها.	• تغسل بالماء الساخن ومسحوق التنظيف. • الجلسرين.

نوع البقعة	حالة البقعة	نوع النسيج	المواد المستعملة في إزالتها
الصدأ	• قديمة • حديثة	• القطن والكُتَّان	• ملح ليمون، ثمَّ ماءً مغليّ، أو عصير ليمون مغليّ. أو حامض الستريك.
الحبر الجاف	• قديمة • حديثة	• أنواع الأنسجة جميعها باستثناء الحرير الصناعي والنايلون.	• الكحول الطيّ، ثمَّ الغسل، ويستعمل الأثير للحرير الصناعي والنايلون.
الحبر السائل	• حديثة	• المنسوجات القابلة للغسل جميعها. • المنسوجات غير القابلة للغسل.	• عصير ليمون، وملح طعام، ثمَّ الغسل مع مسحوق التنظيف. • تُرسل للتنظيف الجاف.
البان أو العلكة	• قديمة • حديثة	• الأنسجة جميعها.	• تلج لتجميد البان (العلكة) وكشطه، ثمَّ مكواة ساخنة، ثمَّ الأسيتون أو الأثير للحرير الصناعي.
عرق الجسم	• قديمة • حديثة	• الأنسجة القابلة للغسل. • الأنسجة غير القابلة للغسل.	• إذابة حَبَّتَيْنِ مِنَ الأسبرينِ بالماءِ إذْ يعملُ الأسبرينُ على إزالةِ آثارِ العرقِ. • ملعقة من الخلّ، و ٢٥ مل من ماءٍ ساخنٍ.

النشاط (١١-٣)

أنواع البقع وطرائق إزالتها

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك عن أنواع بقع أخرى، لم ترد في الدرس، تظهر على الملابس، وكيفية إزالتها، واعرَضْ ما توصلت إليه أمام زملائك بإشراف مُعَلِّمِك.

النتائج التعليمية

- يزيل بقع زيت الطهو النباتي عن الملابس.

المعلومات النظرية

نتعرض أحياناً أثناء الأكل، أو العمل في المطبخ، إلى تساقط قطرات من زيت الطهو على ملابسنا، وبمعرفة بطرائق إزالة البقع يسهل علينا معالجتها.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

طاولة للعمل، وقطعة قماش قطنية (٥٠ سم × ٥٠ سم) تقريباً، وزيت طهو نباتي، ووعاء عميق، وبودرة أطفال، وملعقة صغيرة، وقفازات، وماء مغلي، وسائل للتنظيف، وماء وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصورة التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة من حيث ارتداء القفازات، ومكان جيد التهوية بعيداً عن أي مصدر لهب، كما في الشكل (١١-٢).	 الشكل (١١-٢)



الشكل (٣-١١)



الشكل (٤-١١)



الشكل (٥-١١)



الشكل (٦-١١)

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

٣ ضَعْ نقطةً منْ زيتِ الطهْرِ النباتيِّ على قطعةِ قماشٍ قطنيةٍ (١٥×١٥سم)، كما في الشكلِ (١١-٤).

٤ أزلْ آثارَ الزيتِ عنْ قطعةِ القماشِ بإضافةِ قليلٍ منْ بودرةِ الأطفالِ فوقَ البقعةِ، وضعْ تحتها فوطةً لامتصاصِ الزيتِ، واتركها ساعةً، كما في الشكلِ (١١-٥).

٥ ضَعْ قليلاً منْ سائلِ التنظيفِ في وعاءٍ فيه ماءً ساخناً، كما في الشكلِ (١١-٦).

	٦ اغسلِ القطعةَ جيّدًا حتّى تزولَ آثارُ الزيتِ، كما في الشكلِ (١١-٧).
	٧ اشطّفْ قطعةَ القماشِ بماءٍ فاترٍ، ثمّ جفّفْها، كما في الشكلِ (١١-٨). ٨ لاحظْ زوالَ أثرِ زيتِ الطهوِ النباتيّ عن قطعةِ القماشِ، كما في الشكلِ (١١-٩).
	٩ نظّفِ الأدواتِ التي استعملتَها، وأعدّها إلى مكانها المخصّص، واتركِ المكانَ نظيفًا. ١٠ اغسلْ يديك جيّدًا بالماءِ والصابونِ بعدَ الانتهاءِ مِنَ العملِ، دونَ الإسرافِ في الماءِ.

تمرين عملي

- أزلْ بقعةَ زيتِ طهوِ نباتيّ عن الملابس، كما تعلّمتَ في التمرينِ السّابقِ، في مشغلِ التربيةِ المهنية، وبإشرافِ معلّمك.

النتائج التعليمية

- يزيل بقع حبر سائل عن الملابس.

المعلومات النظرية

يعدُّ الحبرُ من البقع المنتشرة، ويصعبُ إزالتها أحياناً، إذ إن الاستخدامَ الكثيرَ للأقلامِ يجعلُ الحبرَ يعلّقُ في الملابسِ دونَ الانتباهِ لذلك، وتتركُ أثراً غيرَ مرغوبٍ إذا تُركتْ ولم تُزل، لذا يجبُ اتباعُ الطرائقِ الصحيحةِ في إزالتها.

الموادُّ والأدواتُ والتجهيزاتُ اللازمة

طاولة العمل، قطعة قماشٍ قطنية (٢٠ سم * ٢٠ سم) تقريباً، سائل للتنظيف، أو صابون، حبرٌ سائل، ملح ليمون، فوطة قطنية أو لفائف مطبخ، وملعقة صغيرة، ووعاء للغسيل، قفازات، غسالة، ماء وصابون.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راعِ متطلبات الصحة والسلامة العامة أثناء العمل، من حيث ارتداء القفازين، ومكان جيّد التهوية، كما في الشكل (١١-١٠).	 الشكل (١١-١٠)



الشكل (١١-١١)

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



الشكل (١٢-١١)

٣ ضَعْ على القطعةِ القطنيةِ نقطَ حبرٍ سائلٍ، كما في الشكل (١١-١٢).



الشكل (١٣-١١)

٤ ضَعْ لفائفَ المطبخِ أو قطعةَ نظيفةً (فوطَةً) أسفلَ القطعةِ القطنيةِ لامتصاصِ الحبرِ السائلِ، ثمَّ ضَعْ ملحَ ليمونٍ فوقَ البقعةِ واطْرُقْها ساعةً، كما في الشكل (١١-١٣).



الشكل (١٤-١١)

٥ ضَعْ سائلَ التنظيفِ في وعاءٍ فيه ماءٍ دافئٍ، كما في الشكل (١١-١٤).



الشكل (١١-١٥)



الشكل (١١-١٦)



الشكل (١١-١٧)

٦ افركِ القطعة جيدًا بالماءِ الدافئ، كما في الشكل (١١-١٥).

٧ تأكد من زوال بقعة الحبر، ثم جففِ القطعة جيدًا، كما في الشكل (١١-١٦).

٨ اغسلِ القطعة بالغسالة، ثم أخرجها لتظهر نظيفة، كما في الشكل (١١-١٧).

٩ أعدِ الأدوات التي استعملتها إلى مكانها المخصص، واتركِ المكان نظيفًا.

١٠ اغسلِ يديك جيدًا بالماءِ والصابون بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء.

تمرين عملي

- أزل بقعةً حبرٍ سائلٍ عن الملابس، كما تعلّمت في التمرين السابق، في مشغل التربية المهنية، وبإشراف معلّمك.

النشاط (١١-٤)

مواقف حياتية في كيفية التعامل مع بقع الملابس

تحدّث وبالتعاون مع أفراد مجموعتك أمام زملائك عن موقفٍ حقيقيٍّ حدّث معك أو مع أحد أفراد أسرتك، تعرّضت فيه بعض قطع الملابس لبقعٍ مختلفةٍ، مبيناً نوع البقعة والإجراء الذي قُمتَ به.

ناقش ذلك مع أفراد مجموعتك، واعرض ما توصّلتُم إليه أمام طلاب صفّك، وبإشراف معلّمك.



أسئلة الدرس

- ١- وضح مفهوم بقعة الملابس.
- ٢- عدد مصادر البقع التي تظهر على الملابس مع إعطاء مثال على كل منها.
- ٣- ما المواد المستعملة لإزالة البقع الآتية عن الملابس:
بقع القهوة القديمة، بقع عرق الجسم، بقع الحبر الجاف.
- ٤- علل ما يأتي:
 - أ - عدم استعمال زيت التربنتين في إزالة بقع الدهان عن الحرير.
 - ب - عدم إجراء عملية الكي قبل إزالة البقع عن الملابس.
 - ج - استعمال الماء البارد في إزالة بقع الدم الحديثة عن الملابس.
- ٥- أجب بـ (نعم) إزاء محتوى العبارة الصحيحة، وبـ (لا) إزاء محتوى العبارة الخطأ في ما يأتي:
 - أ - إحدى خطوات إزالة قطعة اللبان عن الملابس هي تمرير قطعة ثلج عليها () .
 - ب - يكون اتجاه إزالة البقع عن الملابس من الداخل إلى الخارج () .
 - ج - من الأمثلة على البقع غير العضوية الصدأ والحبر () .
- ٦- اذكر خمساً من القواعد الواجب مراعاتها عند إزالة البقع عن الملابس.



التَّقْوِيمُ الذَّاتِي

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب فيما يأتي.
يُمكنني بعدَ دراسةِ هذه الوحدة أن:

الرقم	مؤشّر الأداء	بشكلٍ		
		ممتاز	جيد جدًا	جيد
١	أقرأ البيانات المكتوبة على قطعة الرقاع المثبتة على الملابس الجاهزة.			
٢	أعرف معاني الرموز والإشارات الخاصة بالعناية بالملابس.			
٣	أحدد درجة الحرارة المناسبة لكي قطع الملابس المختلفة.			
٤	أقدر أهمية العناية بملابسي من الناحية الجمالية والاقتصادية.			
٥	أراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة عند استعمال مواد التنظيف.			
٦	أذكر بعض مصادر البقع.			
٧	أوضح القواعد المتبعة عند إزالة البقع.			
٨	أحافظ على ملابس من البقع.			
٩	أستعمل بعض المواد المزيل للبقع بشكل سليم.			
١٠	أميز بين أنواع البقع.			
١١	أحدد نوع النسيج والمواد المستعملة عند إزالة البقع.			
١٢	أحافظ على مكان العمل نظيفاً مرتباً.			
١٣	أزيل بعض البقع عن الملابس بطريقة صحيحة.			

الوحدة الثانية عشرة

أشغال الصوف



- ما مصادر الأصواف؟
- ما مجالات استعمال الأصواف؟

استعمل الإنسان منذ القدم جلود المواشي وأصوافها، حيث حصل على الصوف الناعم من بعض أنواعها، وابتكر الكثير من عمليات غزل الصوف ونسجه. وزاد الاهتمام بعد ذلك بتربية الأغنام، التي تنتج الصوف، وأصبح لها أسواق متخصصة، ثم تطورت بدخول التكنولوجيا والآلات المحوسبة في عمليات تصنيعها، وتمثل المشغولات الصوفية جانباً مهماً من تراثنا الوطني الأردني الأصيل. وستعرف في هذه الوحدة على الأصواف ومصادرها، وأنواعها، والأدوات المستعملة في حياكتها، واستعمالاتها.

◀ يُتوقع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تعرف مفهوم الصوف ومصادره وأنواعه وخصائصه.
- تذكر بعض استعمالات الصوف.
- تعدد بعض الأدوات والآلات اليدوية المستعملة في حياكة الصوف.
- تحيك بعض المشغولات الصوفية يدوياً.
- تقدر أهمية حياكة المشغولات الصوفية في إبراز الجانب التراثي في المملكة الأردنية الهاشمية.
- تراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة في أثناء العمل في المشغولات الصوفية.

استعمل الإنسان المنسوجات، وخصوصاً الصوفية منها منذ القدم، وتعدّ المنسوجات من الحاجات الأساسية للإنسان، وتتنوع مصادرها، فمنها الطبيعية، ومصدرها الحيوان أو النبات، ومنها ما يُصنع من موادّ كيميائية، وتستعمل المنسوجات في صناعة الملابس، والسجاد، وغيرها، وأول ما استعمله الإنسان في منسوجاته الصوف.

أولاً: تعريف الصوف



هو الغطاء الطبيعي لأجسام الأغنام وحيوانات أخرى، ويتكوّن من ألياف تنمو على جلودها، وتحمي أجسامها من العوامل الخارجية، وتحافظ على درجة حرارتها، انظر الشكل (١٢-١).

الشكل (١٢-١): الصوف.

معلومة

الألياف هي تلك الشعيرات الرفيعة التي تُشكّل إلى خيوط وأقمشة، ويمكن رؤية هذه الشعيرات عند محاولة سحب خيط ما من قطعة نسيج، وفكّه في الاتجاه المعاكس لبرم الخيط.

ثانياً: مصادر الصوف

يؤخذ الصوف بجزءه عن جلود بعض الحيوانات مثل الضأن، وحيوان اللاما، وماعز الأنجورا، وغيرها، انظر الشكل (١٢-٢).



(ج) ماعز الأنجورا



(ب) غنم الضأن



(أ) حيوان الالاما

الشكل (١٢-٢): بعض الحيوانات التي يؤخذ من جلودها الصوف.

ثالثاً: خصائص الصوف

للصوف خصائص عديدة منها:

- ١- متانة أنسجته؛ لذا يستعمل في صناعة الملابس والسجاد.
- ٢- مقاومته للانكماش، مما يحافظ على جماله ورونقه.
- ٣- سهولة تنظيفه.
- ٤- قدرته على امتصاص الرطوبة.
- ٥- عازل للبرودة والحرارة.

رابعاً: الحصول على الصوف

نحصل على الصوف حسب الخطوات

الآتية:

- ١ - جز أي حلق أو قص الصوف عن جسم الحيوان
يفعل ذلك بوساطة مقص يدوي، أو
بوساطة ماكينة جز كهربائية، كما في
الشكل (١٢-٣).



الشكل (١٢-٣): جز الصوف بوساطة

ماكينة جز كهربائية.

٢ - التصنيفُ

ويُقصدُ به تحديدُ نوعِ الصوفِ حسبَ الغرضِ المطلوبِ، فالشَّعيراتُ الدقيقةُ الطويلةُ تُستعملُ لحياكةِ الأقمشةِ الناعمةِ، والشَّعيراتُ الخشنةُ تُستعملُ لصناعةِ السجادِ، وغيرها.

٣ - التنظيفُ

يُنظَّفُ الصوفُ لإزالةِ الأوساخِ والعرقِ والموادِّ الدهنيةِ عنه، يجري ذلكَ بطرائقَ مختلفةٍ، منها استعمالُ الماءِ الدافئِ لا الساخنِ معَ صابونٍ خالٍ منَ القلوياتِ.

٤ - التجليسُ

وهي عمليةُ تفريقِ الشَّعيراتِ عن بعضها، ثمَّ ترتيبها باتجاهٍ واحدٍ، والهدفُ منها عملُ لفافةٍ منَ الشَّعيراتِ.

٥ - التمشيطُ

يُمشَّطُ الصوفُ؛ بهدفِ إزالةِ الشَّعيراتِ القصيرةِ وإبقاءِ الشَّعيراتِ الطويلةِ؛ ليُصنعَ منها أقمشةٌ صوفيةٌ ناعمةٌ.

٦ - الغزلُ

وهو عمليةُ تشكيلِ الشَّعيراتِ إلى خيوطٍ، ويجري ذلكَ يدويًّا، كما في الشكلِ (١٢-٥).



الشكلُ (١٢-٥): عمليةُ غزلِ الصوفِ آليًا.



الشكلُ (١٢-٤): عمليةُ غزلِ الصوفِ يدويًّا.

وفيها يُصبغ الصوف بألوانٍ مختلفةٍ.

النشاط (١٢-١)

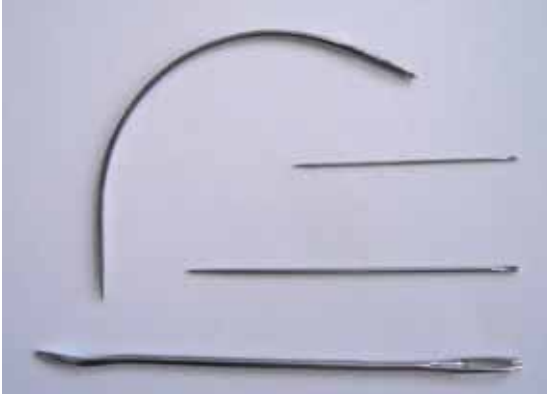
مفهوم صباغة الصوف

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك عن مفهوم الصباغة، واكتب تقريرًا عن ذلك، واعرضه أمام زملائك بإشراف معلمك.

خامسًا: الحياكة

هي عملية وصل قطع أقمشة منسوجة مع بعضها بواسطة الخيوط، يدويًا أو آليًا، وتُستعمل في حياكة الصوف مجموعة من الأدوات، منها:

١ - الإبرة



تُصنع من المعدن، وهي ذات أشكال وأحجام مختلفة، ومنها ما يُستعمل يدويًا في الحياكة، كما في الشكل (١٢-٦).

الشكل (١٢-٦): بعض أشكال الإبر.

٢ - السنارة وأسياخ حياكة الصوف

تُصنع من مواد مختلفة، مثل الحديد، أو الخشب، أو البلاستيك، أو غيرها، وهي أدوات تُستعمل في حياكة المنسوجات الصوفية يدويًا، كما في الشكل (١٢-٧) و(١٢-٨).



الشكل (١٢-٨): سنارة لحياكة الصوف.



الشكل (١٢-٧): أسياخ لحياكة الصوف.

٣ - المقصات



تُصنع من المعدن، وهي ذات أشكال وأحجام مختلفة، وتستخدم في قص القماش بخطوط مستقيمة، أو خطوط غير مستقيمة، كما في الشكل (١٢-٩).

الشكل (١٢-٩): بعض أشكال المقصات.

٤ - النول

يستخدم في عملية النسيج اليدوي، ويصنع من الخشب، أو البلاستيك، أو الكرتون المقوى، وتوجد منه أحجام وأشكال مختلفة، كما في الشكل (١٢-١٠).



الشكل (١٢-١٠): بعض أشكال النول.

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك عن أدوات تُستعمل في الحياكة اليدوية غير الواردة في الدرس، واجمع صوراً لها، واعرضها على زملائك بإشراف معلمك.

التمرين (١٢-١)

نسج بساط من خيوط الصوف.

النتائج التعليمية

- ينسج بساطاً باستعمال خيوط الصوف.

المعلومات النظرية

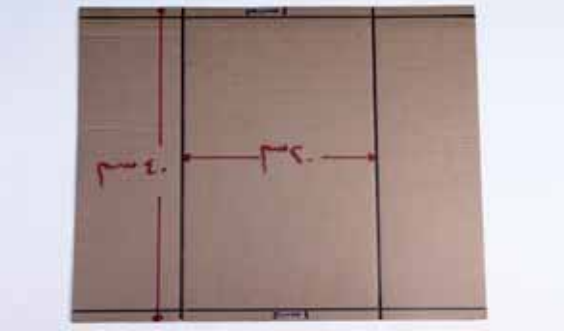
تُعدُّ أشغال الصوف البسيطة من الحرف اليدوية التي تبرز المواهب والإبداع، فيمكن إنتاج قطع جميلة بأشكال متنوعة وألوان متعددة، وكلفة إنتاجها قليلة نسبياً، إذ تُصنع بمواد وأدوات بسيطة، تمكن الفرد من إنتاجها، وتزيين منزله، وبيع ما يزيد عن حاجته للآخرين، مما يزيد من دخل الأسرة.

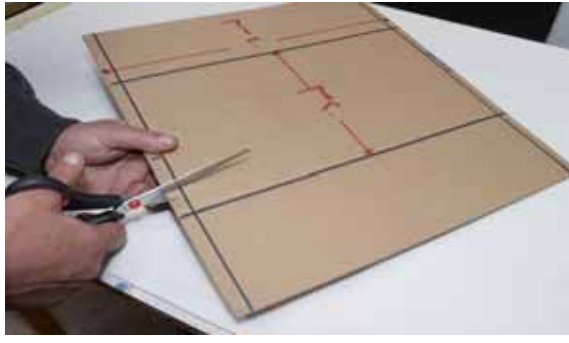
المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

خيوط صوف ذات ألوان وقياسات مختلفة، وكرتون مقوى قياس (٤٥ سم * ٤٠ سم) تقريباً، مقص، وقلم رصاص، وإبرة كبيرة خاصة بالصوف، ومسطرة، وشوكة طعام أو مشط بأسنان غير حادة، وأقلام تخطيط، ولاصق ورقي، وماء وصابون.

ملاحظة

يمكن إجراء العمل ضمن مجموعة إذا كانت رغبة المجموعة عمل بساط بقياسات كبيرة.

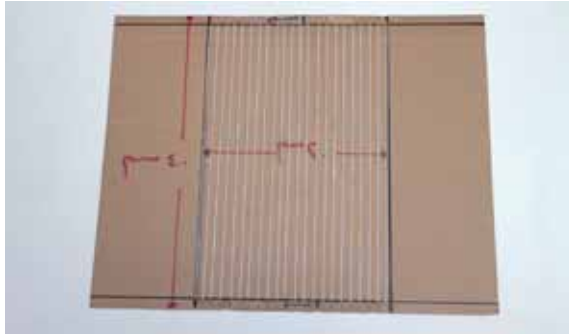
الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، من حيث غسل اليدين بالماء والصابون، والحذر عند استعمال الإبر، والمقصّ والشوكة.	
٢	جَهِّزِ الموادَّ والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل، كما في الشكل (١٢-١١).	الشكل (١٢-١١)
٣	ارسمُ مُستطيلاً أبعاده (٢٠ سم × ٤٠ سم)، على قطعة كرتونٍ مُقَوَّى، بوساطة قلم الرصاص، ومسطرة القياس، كما في الشكل (١٢-١٢).	
٤	حدِّدْ خطوطاً ذات أطوالٍ متساوية وعلى مسافاتٍ متساوية، ولتكن (١ سم) مثلاً، على الطرفين المتقابلين في الكرتون المُقَوَّى بوساطة قلم الرصاص والمسطرة، خارج حدود المستطيل المُبيَّن في الخطوة السابقة، كما في الشكل (١٢-١٣).	
		الشكل (١٢-١٣)



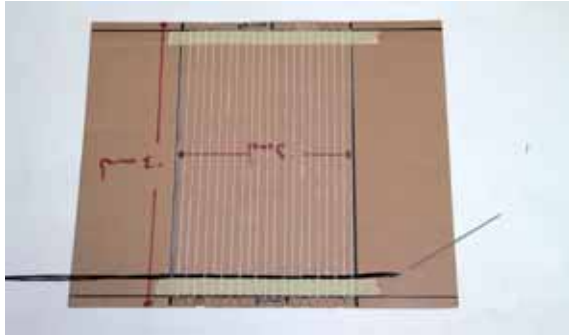
الشكل (١٢-١٤)



الشكل (١٢-١٥)



الشكل (١٢-١٦)



الشكل (١٢-١٧)

٥ قُصَّ بوساطةِ المِقْصِّ الأبعادُ المحددةُ في أطرافِ الكرتونِ المقوّى منْ طرفي المستطيلِ المتقابلين، كما في الشكل (١٢-١٤).

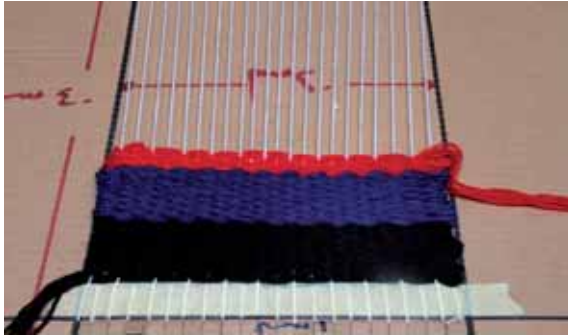
٦ مَرَّرْ خيْطَ الصوفِ في أوّلِ خانةٍ مفتوحةٍ في طرفِ الكرتونِ واربطْهُ، كما في الشكل (١٢-١٥).

٧ صلِ الخيْطَ المربوطَ إلى أوّلِ خانةٍ في الطرفِ المقابلِ، ثمَّ في الخانةِ التي بجوارِها، ثمَّ الخانةِ الثانيةِ المقابلةِ لها، وهكذا، حتى تُكْمَلَ توصيلُ الخيْطِ، إلى جميعِ الخاناتِ، وتُسَمَّى هذهِ الخيوطُ **خيوطُ السداة**، كما في الشكل (١٢-١٦).

٨ ثَبَّتْ شريطًا لاصقًا على مجموعةِ الخيوطِ عندَ أحدِ طرفي الكرتونِ، ثمَّ مَرَّرْ خيْطًا ذا لونٍ آخرَ بشكلِ عَرَضِيٍّ، بحيثُ تُمرَّرُ الإبرةُ فوقَ الخيْطِ الطوليِّ، ثمَّ تحتَ الخيْطِ الطوليِّ الذي يليه وهكذا، ويُسمَّى هذا الخيْطُ **خيْطُ اللَّحْمَةِ**، كما في الشكل (١٢-١٧).



الشكل (١٢-١٨)



الشكل (١٢-١٩)



الشكل (١٢-٢٠ أ)



الشكل (١٢-٢٠ ب)

٩ كَرَّرَ العمليةَ بحيثُ يُمرَّرُ كلُّ سطرٍ أي خيطٍ عَرَضِيٍّ عَكْسَ الخيطِ الذي سبقه، وبعدَ تنفيذِ عدَّةِ سطورٍ عَرَضِيَّةٍ، اجمعها بواسطة شوكة طعام أو مشط، كما في الشكل (١٢-١٨).

١٠ أضفْ خُيوطًا ذاتَ ألوانٍ مختلفةٍ، إلى الخطوطِ العَرَضِيَّةِ أو الطوليَّةِ، واستمرَّ بالعملِ حتى اكتمالِ المشغولة، كما في الشكل (١٢-١٩).

١١ انزع اللاصقَ الورقيَّ بعدَ اكتمالِ عمليةِ نسجِ البساطِ، مِنْ أطرافِ النُّولِ الكرtonيِّ، مُراعياً الدقَّةَ والإتقانَ في العملِ، كما في الشكل (١٢-٢٠ أ، ب).

	١٢ شاهد الشكل النهائي للباسط بعد اكتمال العمل به، كما في الشكل (١٢-٢١).
الشكل (١٢-٢١)	١٣ نظف الأدوات التي استعملتها، وأعدّها إلى مكانها المخصّص، واترك المكان نظيفاً.
	١٤ اغسل يديك جيّداً بالماء والصابون، بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء.

تمرين عملي

- قم بعمل منسوجة بالنول من خيوط صوف، ذات ألوان مختلفة، وبالشكل والقياسات التي ترغبها، كما تعلّمت في التمرين السابق، وبإشراف معلّمك.

قضية للمناقشة



قارن بين تكاليف بساط صغير مشغول في المنزل، وآخر اشتريته من السوق، بنفس المواصفات والقياسات، واعرض ما توصّلت إليه أمام زملائك، بإشراف معلّمك.



أسئلةُ الدرسِ

١ - عرّفِ المصطلحاتِ الآتية:

أ - الصوفُ.

ب - الحياكةُ.

ج - الأليافُ.

٢ - عدّد أسماءَ ثلاثة حيواناتٍ يؤخذُ الصوفُ من جلودِها.

٣ - عدّد ثلاثاً من خصائصِ الصوفِ.

٤ - عدّد خمسَ أدواتٍ تستعملُ في الحياكةِ اليدويةِ للمنسوجاتِ الصوفيةِ.

٥ - وضحْ كيفَ نحصلُ على الصوفِ القابلِ للنسيجِ.

٦ - كيفَ تؤثرُ خصائصُ الصوفِ على الملابسِ الصوفيةِ، اذكرْ ثلاثاً منها.



التَّقْوِيمُ الذَّاتِيُّ

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب، فيما يأتي:
يُمكنني بعدَ دراسةِ هذه الوحدة أن:

الرقم	مُؤشِّرُ الأداء	بشكلٍ		
		ممتازٍ	جيدٌ جدًا	جيدٌ
١	أوضحَ مفهومَ الصوفِ.			
٢	أعدَّدَ بعضَ خصائصِ الصوفِ.			
٣	أذكرَ بعضَ استعمالاتِ الصوفِ.			
٤	أذكرَ بعضَ مصادرِ الصوفِ.			
٥	أعدَّدَ بعضَ الموادِّ والأدواتِ المستعملةِ في الحياكة اليدويةِ للمنسوجاتِ الصوفيةِ.			
٦	أبينَّ عملياتِ استخراجِ الصوفِ.			
٧	أحيكَ بعضَ المشغولاتِ الصوفيةِ بشكلٍ صحيحٍ.			
٨	أقدَّرَ أهميَّةَ حياكةِ المشغولاتِ الصوفيةِ في إبرازِ الجانبِ التراثيِّ.			
٩	أقدَّرَ أهميَّةَ إنتاجِ المشغولاتِ الصوفيةِ في المنزلِ وبيعها لزيادةِ دخلِ الأسرةِ.			
١٠	أراعيَ متطلباتِ الصحَّةِ والسلامةِ العامَّةِ في أثناءِ العملِ بالمشغولاتِ الصوفيةِ.			

الوحدة الثالثة عشرة

البطاقة الائتمانية



- ما أهمية البطاقة الائتمانية في البيع والشراء؟
- كيف نستعمل البطاقة الائتمانية؟

تتطلب المعاملات التجارية، خاصةً لدى الأفراد، حملَ مبالغٍ نقديةٍ، وهذا قد يُشكّلُ مخاطرَ كثيرةً، مثلَ فقدانِها؛ لذا تُصدرُ المؤسساتُ الماليةُ، أو البنوكُ، لعملائها بطاقاتِ ائتمانٍ، لتُسهّلَ عليهم عملياتِ الشراءِ، أو السحبِ النقديّ، منَ الصرافِ الآليّ في أيّ وقتٍ، باستعمالِ هذهِ البطاقةِ، وهذا يُغني عن حملِ مبالغٍ نقديةٍ، خاصّةً إذا كانت كبيرةً. وستعرّفُ في هذهِ الوحدةِ على بطاقاتِ الائتمانِ، وأنواعِها، وأهميّتها، وفوائدها، واستعمالاتها.

◀ يُتوقّعُ منك بعدَ دراسةِ هذهِ الوحدةِ أن:

- تعرّف مفهومَ الائتمانِ المصرفيّ.
- تعرّف البطاقةَ الائتمانيةَ.
- تُعدّد فوائدَ استعمالِ بطاقةِ الائتمانِ.
- تُميّز أنواعَ بطاقاتِ الائتمانِ.
- تستعمل بطاقةَ الائتمانِ.
- تعي أهميةَ استعمالِ بطاقةِ الائتمانِ في عمليةِ الشراءِ.
- تُقدّر دورَ البطاقةِ الائتمانيةِ في تسهيلِ المعاملاتِ التجاريةِ.

أصبحت بطاقات الائتمان وسيلة آمنة ومضمونة، يثق بها الأفراد، ومعظم التجار، ومقدمو الخدمات، والمؤسسات الرسمية، فهي مضمونة الدفع عند إجراء عمليات بيع السلع أو شرائها، أو حجز تذاكر السفر وشرائها، وحجز غرف الفنادق، أو عند دفع فواتير الماء والكهرباء والهاتف، أو عند دفع الرسوم والضرائب المترتبة على حامل البطاقة، وغيرها وهذا يُغني الفرد عن حمل النقود، فما الائتمان المصرفي وبطاقة الائتمان؟

أولاً: الائتمان المصرفي

هو الثقة التي يمنحها المصرف التجاري أي البنك، أو مؤسسة مالية، لشخص ما عندما يضع تحت تصرفه مبلغاً من النقود، أو يكفله فيه لفترة مُحددة يتفق عليها بين الطرفين مقابل ضمان يُقدمه المُقرض، ويقوم المُقرض قبل نهاية المدة المحددة بسداد التزاماته، وذلك لقاء عائد مالي مُعين يحصل عليه المصرف أي البنك أو المؤسسة المالية من المُقرض.

ثانياً: بطاقة الائتمان



الشكل (١٣-١): بطاقة ائتمان.

هي أداة دفع وسحب نقدي، تمكن حاملها من الشراء بالأجل على ذمة مُصدرها، والحصول على النقد اقتراباً من مُصدرها، أو من غيره بضمانة البنك، أو المؤسسة المالية، وتُمكنه من الحصول على خدمات خاصة أخرى، انظر الشكل (١٣-١).

ثالثًا: أطراف بطاقة الائتمان

لبطاقة الائتمان ثلاثة أطراف، هي:

١ - جهة إصدار البطاقة

وقد تكون هذه الجهة مصرفًا تجاريًا أي بنكًا، أو مؤسسه مالية، وتكون بضمان شركات أو مؤسسات مالية عالمية.

٢ - مُستعمل البطاقة

وهو الشخص الذي يمتلك حق استعمالها، حسب تعليمات الجهة المُصدرة.

٣ - الجهة التي تقبل التعامل بالبطاقة الائتمانية، وتمثلها القطاعات التجارية المختلفة.

رابعًا: أنواع بطاقات الائتمان

توجد أنواع مختلفة لبطاقات الائتمان، منها:

١ - بطاقة الصراف الآلي (ATM Card).

وهي البطاقة التي تسمح للبنك بخصم مبلغ من حساب الشخص البنكي مباشرةً لدفعه إلى التاجر، إذا تمت عملية شراءً بوساطتها، ويمكن الحصول عليها بعد فتح حساب لدى البنك، ولا يستطيع العميل استعمالها، سواءً في عمليات السحب النقدي من أجهزة الصراف الآلي، أم في عمليات الشراء من أجهزة نقاط البيع، إلا إذا كان له مبالغ نقدية كافية في البنك، أو بالاتفاق مع البنك بعد نفاذ رصيده.

معلومة

الحروف (ATM) (Automated Teller Machine)، ماكينة الصراف الآلي.

٢- بطاقة الائتمان (Credit Card)

وهي بطاقة تُصدرها بعض المؤسسات المالية، أو البنوك للعملاء، بالتعاون مع شركات الدفع الدولية، مثل: **فيزا كارد (visa card)**، و**ماستر كارد (Master Card)**، و**أمريكان اكسبريس (American Express)**، وغيرها، ويستطيع حامل البطاقات استعمالها في إجراء عمليات سحب نقدي، أو دفع قيمة مشترياته من المحلات التجارية التي تقبل التعامل بها، ثم تسديد قيمتها لاحقاً، حيث يمكن للعميل إما تسديد إجمالي المبلغ، أو تسديد الحد الأدنى منه، عادةً ما يكون لهذه البطاقة سقف أعلى لا يستطيع العميل تجاوزه.

٣- بطاقة القيد الائتمانية أو بطاقات السحب (Debit Card)

وهي البطاقة التي تُصدرها بعض المؤسسات المالية، أو البنوك، للعملاء بالتعاون مع شركات الدفع الدولية، مثل: **فيزا (visa card)**، و**ماستر كارد (Master Card)**، و**أمريكان اكسبريس (American Express)**، وغيرها، حيث يستطيع حامل البطاقة استعمالها في إجراء عمليات سحب نقدي، أو لدفع قيمة مشترياته في المحلات التجارية التي تقبل التعامل بها، وفي الشراء عبر الإنترنت أيضاً، وتختلف عن بطاقة الائتمان في أنها تتطلب قيام العميل بشحنها مسبقاً قبل استعمالها، ويُبين الشكل (١٣-٢) بعض بطاقات الائتمان.



الشكل (١٣-٢): بعض بطاقات الائتمان

ابحث عبر مصادر المعرفة المتاحة لديك، في أنواع البطاقات الائتمانية، من حيث ألوانها، وميزة كل لون، ثم اكتب تقريراً عن ذلك واعرض ذلك أمام زملائك بإشراف معلمك.

خامساً: إيجابيات بطاقة الائتمان

لبطاقة الائتمان إيجابيات يتأثر بها مُصدرُ البطاقة ومُستعملُها، والقطاع التجاري الذي يتعامل بها، ومنها ما يأتي:

١ - بالنسبة للمُستعمل

من إيجابياتها بالنسبة للمُستعمل:

- أ - طريقة سهلة للدفع.
- ب - طريقة آمنة لحمل النقود؛ فلو ضاعت النقود أو سُرقت، فمن الصعب استردادها، أما لو ضاعت بطاقة الائتمان، فتستطيع إلغاؤها بالاتصال بالجهة الضامنة، وإصدار غيرها برسوم بسيطة.
- ج - لها قبول عالمي، وتوفر عملية الائتمان تحويل العملات.
- د - قد يوجد التنافس بين المصارف التجارية المختلفة، عروضاً ومزايا متعددة، مثل: الحصول على نقاط، واسترجاع جزء من قيمة المشتريات، أو جوائز وهدايا، وغيرها.

٢ - بالنسبة للقطاعات التجارية

- ومن فوائد البطاقة الائتمانية للقطاعات التجارية، ما يأتي:
- أ - طريقة آمنة ومضمونة للدفع، فالبائع يضمن الحصول على المبلغ المالي، بعكس استعمال الشيكات.

ب - استعمالها في الشراء الإلكتروني.

٣ - بالنسبة للمصرف التجاري أي البنك:

يحصل المصرف التجاري من البطاقة الائتمانية على دخل له، وذلك عبر:

- أ -** استيفاء رسوم إصدار البطاقة، وعمولة شهرية على استعمالها.
- ب -** استيفاء مبالغ من معدل مرابحة على المبالغ المالية التي تُسحب أو يُشترى بها.
- ج -** استيفاء مبالغ من رسوم تجديد البطاقة، حيث تكون محدودة بفترة زمنية.
- د -** استيفاء مبالغ من رسم تبديل البطاقة عند الضياع، أو التلف، أو السرقة.

سادساً: سلبات بطاقة الائتمان

لبطاقة الائتمان سلبات، منها:

- ١- تعرضها للفقد.
- ٢- تأخذ الجهة المُصدرة للبطاقة عمولة من البائع عند شراء أي بضاعة عن طريق بطاقة الائتمان، لذا قد تحاول بعض المحلات تجنب هذه العمولة بإضافتها على العميل، وعليه يكون الشراء بمبلغ نقدي، أرخص من الشراء ببطاقة الائتمان.
- ٣- الإسراف في الاستهلاك، فبسبب سهولة عملية الشراء الفوري، والدفع المؤجل يتجه بعض الأفراد إلى التبذير والإسراف.

النشاط (١٣-٢)

شروط إصدار بطاقات الائتمان.

ابحث عبر مصادر المعرفة المتاحة لديك، في شروط إصدار بطاقات الائتمان، من المؤسسة المالية، واعرض ما توصلت إليه أمام زملائك بإشراف معلمك.

النتائج التعليمية

- يستعمل البطاقة الائتمانية عند إجراء عملية الشراء من محل تجاري.

المعلومات النظرية

أصبح استعمال بطاقة الائتمان واسع النطاق، نظرًا لما تُوفّره من سهولة في إجراء المعاملات المالية، وما تُوفّره من جوانب آمنة، ولسهولة التعامل بها.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

بطاقة ائتمانية، وقارئ بطاقة ائتمانية، وبضاعة مشتراة، وفاتورة بالبضاعة التي اشترت.

ملحوظة

يُطبّق هذا التمرين بأكثر من طريقة، عبر زيارات ميدانية، أو بمرافقة ولي الأمر إلى أحد المحلات التجارية.

خطوات تنفيذ التمرين

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة، من حيث المحافظة على جهاز قارئ البطاقة والبطاقة الائتمانية.	
٢	جَهّز البضاعة التي تُريدُ شراءها، وأحضرها إلى طاولة المحاسبة، كما في الشكل (١٣-٣).	

الشكل (١٣-٣)



الشكل (١٣-٤)



الشكل (١٣-٥)



الشكل (١٣-٦)



الشكل (١٣-٧)

٣ أعطِ فرصةً للمحاسبِ لحسابِ قيمةِ البضاعةِ التي ترغبُ بشرائها، ثمَّ تأكّدْ مِنْ أَنَّ قيمةَ البضاعةِ أقلُّ مِنْ المبلغِ الْمُعطى برصيدِ البطاقةِ أو تساويه، كما في الشكل (١٣-٤).

٤ أبلغِ المحاسبَ بأنّك ترغبُ باستعمالِ البطاقةِ الائتمانيةِ، كما في الشكل (١٣-٥).

٥ أعطِ المحاسبَ بطاقةَ الائتمانِ ليضعَها في جهازِ قارئِ البطاقةِ؛ ليتمكّنَ الجهازُ مِنْ قراءتها بإحدى الطرائق، كما في الشكلين (١٣-٦) و (١٣-٧).



الشكل (٨-١٣)



الشكل (٩-١٣)



الشكل (١٠-١٣)

٦ أدخل رقمك السري بنفسك على قارئ البطاقة، وتأكد أن المحاسب قد سحب قيمة الفاتورة بالشكل السليم، كما في الشكل (٨-١٣).

٧ وقع نسخة الفاتورة للمحل التجاري، واحصل على فاتورتك بعد التأكد من قيمة البضاعة، والمبلغ الإجمالي للفاتورة، كما في الشكلين (٩-١٣) و (١٠-١٣).

تمرين عملي

- رافق ولي أمرك إلى السوق، وتعرف كيفية استخدام بطاقة الائتمان بعد شراء البضاعة اللازمة، كما تعلمت في التمرين السابق.



١ - ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

(١) من إيجابيات بطاقة الائتمان بالنسبة للمستعمل:

- أ - طريقة غير آمنة لحمل النقود.
- ب - طريقة سهلة للدفع.
- ج - الإسراف في الاستهلاك.
- د - تأخذ الجهة المُصدرة للبطاقة عمولة من البائع.

(٢) الثقة التي يمنحها المصرف التجاري لشخص ما عندما يضع تحت تصرّفه

مبلغاً من النقود، أو يكفله لفترة مُحددة مُتفق عليها بين الطرفين:

- أ - جهاز الصراف الآلي.
- ب - بطاقة الائتمان.
- ج - الائتمان المصرفي.
- د - المراجعة.

(٣) أطراف بطاقة الائتمان:

- أ - جهة إصدار البطاقة، ومستعمل البطاقة الائتمانية.
- ب - جهة إصدار البطاقة، والجهة التي تقبل التعامل بالبطاقة الائتمانية.
- ج - مستعمل البطاقة الائتمانية، والجهة التي تقبل التعامل بها.
- د - جهة إصدار البطاقة الائتمانية، ومستعملها والجهة التي تقبل التعامل بها.

(٤) الشخصُ الذي يمتلكُ حقَّ استعمالِ البطاقةِ الشخصيةِ حسبَ تعليماتِ

الجهةِ المُصدِّرةِ، يُسمَّى:

- أ - مالكُ البطاقةِ.
- ب - مستعملُ البطاقةِ.
- ج - مالكُ الصرافِ الآليِّ.
- د - مستعملُ الصَّرافِ الآليِّ.

(٥) من فوائدِ البطاقةِ الائتمانيةِ للقطاعاتِ التجارية:

- أ - استعمالُها في الشراءِ الإلكترونيِّ.
 - ب - استيفاءُ رسومِ إصدارِ البطاقةِ.
 - ج - استيفاءُ عمولةٍ شهريةٍ على استعمالِ البطاقةِ.
 - د - استيفاءُ مبالغٍ من رسمِ تبديلِ البطاقةِ عندَ الضياعِ.
- ٢- عرِّف بطاقةَ الائتمانِ.

٣- اذكرْ ثلاثاً مِنْ إيجابياتِ بطاقةِ الائتمانِ بالنسبةِ لمُستعملِها.

٤- اذكرْ ثلاثاً مِنْ سلباتِ بطاقةِ الائتمانِ.

٥- عدِّدِ الأطرافَ المتعاملةَ بالبطاقةِ الائتمانيةِ.

٦- قارنْ بينَ بطاقةِ الصرافِ الآليِّ، وبطاقةِ الائتمانِ.

٧- عدِّدْ خُطواتِ شراءِ سلعٍ باستعمالِ بطاقةِ الائتمانِ.

٨- لماذا يُفضَّلُ استعمالُ بطاقةِ الائتمانِ بدلَ النقودِ؟

٩- اكتب الاسم المناسب تحت كل شكل من الأشكال الآتية:



(أ)



(ب)



(ج)



التَّقْوِيمُ الذَّاتِيُّ

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب فيما يأتي:
يُمكنُنِي بعدَ دراسةِ هذهِ الوَحْدَةِ أنْ:

الرقم	مُؤشِّرُ الأداءِ	بشكلٍ		
		ممتازٍ	جيدٌ جدًا	جيدٌ
١	أُوضِحَ مفهومَ الائتمانِ المصرفيِّ.			
٢	أُوضِحَ مفهومَ بطاقةِ الائتمانِ.			
٣	أُعَدِّدَ إيجابياتِ بطاقةِ الائتمانِ.			
٤	أُعَدِّدَ سلبياتِ بطاقةِ الائتمانِ.			
٥	أذكرُ الأطرافَ المُتعامِلَةَ بِبطاقةِ الائتمانِ.			
٦	أُميِّزُ بينَ أنواعِ بطاقاتِ الائتمانِ.			
٧	أستعملُ بطاقةَ الائتمانِ بطريقةٍ صحيحةٍ.			
٨	أُراعيَ الجوانبَ الآمنةَ المُتعلِّقةَ بالبطاقةِ الائتمانيةِ.			
٩	أقدِّرُ أهميَّةَ البطاقةِ الائتمانيةِ في تسهيلِ إجراءِ المعاملاتِ الماليةِ المختلفةِ.			

الوحدة الرابعة عشرة

إعداد الطعام



- ما أهمية امتلاك الفرد لبعض مهارات إعداد الطعام؟
- كيف تُعدّ أطعمة مفيدة وذات مذاق جيّد؟

تطوّر تحضير الطعام وإنتاجه ليصبح شكلاً من أشكال الخدمات الفندقية، رغم أنّ الطعام يُعدّ من العموميّات الثقافية لأيّ مجتمع، إلا أنّ طريقة إعداد الطعام وخدمته، قد تُشكّل لونا من الخصائص لمجتمع ما دون غيره من المجتمعات.

وستعرّف في هذه الوحدة المفاهيم الأساسية لطرائق الطهو، وخصائصها، وتُعدّ بعض الأطعمة بطرائق الطهو المختلفة.

◀ يُتوقّع منك بعد دراسة هذه الوحدة أن:

- تتعرّف المفاهيم الأساسية لبعض طرائق الطهو.
- تتعرّف خصائص بعض طرائق الطهو.
- تستعمل أفران الطبخ بشكل صحيح وآمن.
- تُعدّ بعض الأطعمة بطرائق الطهو المختلفة.
- تراعي متطلبات الصحة والسلامة العامة في أثناء طهو الطعام.

عرّف الإنسان الطهو منذ القدم، واكتشف أنّ استعمال الحرارة ضروري لتصبح المواد الغذائية قابلة للأكل، وأنّ الحرارة تقضي على الميكروبات، ويمكن بواسطتها إنتاج أصناف متنوعة من الأطعمة. وفي عملية الطهو لا بدّ من مراعاة شروط الصحة والسلامة؛ فثمة أخطار كثيرة في استعمال أفران الغاز والكهرباء، وأدوات الطهو وخاصة السكاكين.

أولاً: قواعد الصحة والسلامة العامة أثناء إعداد الأطعمة

يجب الالتزام بعدد من القواعد أثناء إعداد الأطعمة، منها:

- ١ - غسل اليدين بالماء والصابون قبل الطهو وبعده.
- ٢ - ارتداء الملابس الخاصة بالعمل.
- ٣ - المحافظة على الأواني وأدوات الطهو نظيفة.
- ٤ - تجفيف اليدين جيّداً قبل استعمال الآلات الكهربائية.
- ٥ - تجفيف الأطعمة المراد قليها قبل وضعها في الزيت الساخن.
- ٦ - مراقبة عملية الطهو باستمرار.
- ٧ - توجيه مقبض المقلاة والأباريق إلى الداخل، بعيداً عن حافة الفرن.
- ٨ - إغلاق أنبوبة الغاز بعد الطهو.

ثانياً: طرائق الطهو

للطهو طرائق متعددة، وقد تُستعمل أكثر من طريقة في إعداد الطبق الواحد، ولطبيعة المادة الأولية دور في اختيار طريقة الطهو المناسبة، ومن هذه الطرائق ما يأتي:

١ - الطهو بالسلق

يُعَدُّ السلق من أسهل طرق إعداد الطعام، ويكون بوضع المواد الغذائية المراد سلقها في وعاء مناسب الحجم، وغمرها بالماء، ووضعها على مصدر حراري، وتركها عليه بدرجة الغليان، حتى تصل إلى مرحلة النضج المناسبة، ومن الأمثلة عليها سلق البطاطا، والبيض، واللحوم بأنواعها، مع مراعاة الآتي:

أ - أن تكون كمية الماء كافية لغمر المادة الغذائية المراد سلقها.

ب - أن يصل الماء إلى درجة الغليان، ما لم تتطلب عملية السلق غير ذلك.

ج - إزالة المواد المتخثرة أي الريم عن سطح السائل أثناء الغليان.

يحافظ الطهو بهذه الطريقة على القيمة الغذائية للأطعمة، ويجعلها سهلة التقطيع والهضم، ومناسبة للأطفال وكبار السن.

إعداد بعض الأطعمة بطريقة السلق

التمرين (١٤-١)

النتائج التعلمية

- يُعَدُّ بعض الأطعمة بطريقة السلق.

المعلومات النظرية

تُعَدُّ طريقة إعداد الأطعمة بطريقة السلق الأكثر شيوعاً، وتُستعمل في تحضير الكثير من المأكولات.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

مصدر حراري، مثل: فرن غاز، وعاء مناسب للسلق، مثل: طنجرة، ومغرفة مثقبة، وحبّات بطاطا متوسطة الحجم، وكوب ماء، وصابون وماء.

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة قبل البدء بالعمل، من حيث غسل اليدين بالماء والصابون، وارتداء الملابس الخاصة بالعمل، كما في الشكل (١٤-١).	 الشكل (١٤-١)
٢	اغسل حبات البطاطا جيّداً؛ لتنظيفها من الأتربة والمواد العالقة بها، كما في الشكل (١٤-٢).	 الشكل (١٤-٢)
٣	ضع حبات البطاطا في الطنجرة، وأضف إليها كوبين من الماء، كما في الشكل (١٤-٣).	 الشكل (١٤-٣)



الشكل (٤-١٤)



الشكل (٥-١٤)



الشكل (٦-١٤)



الشكل (٧-١٤)

٤ ضَعِ الطنجرةَ على النَّارِ حتَّى يغلي الماءُ، ثُمَّ اتركها على نارٍ هادئةٍ حتَّى تنضجَ حَبَّاتُ البطاطا، كما في الشكل (١٤-٤).

٥ ارفع حَبَّاتِ البطاطا الناضجةَ من الماءِ، مستعملًا المغرقةَ المثقَّبةَ، واطركها حتَّى تَبْرَدَ، كما في الشكل (١٤-٥).

٦ فَشِّرْ حَبَّاتِ البطاطا، كما في الشكل (١٤-٦).

٧ استعملِ البطاطا المسلوقةَ في إعدادِ أطعمةٍ مختلفةٍ، بعدَ هَرْسِها لتصبحَ جاهزةً للتقديم، كما في الشكل (١٤-٧).

٨ نظِّفِ الأدواتَ التي استعملتها، وأعدّها إلى المكانِ المخصَّصِ، واطرك مكانَ العملِ نظيفًا.

٩ اغسلْ يديكَ جيّدًا بالماءِ والصابونِ، بعدَ الانتهاءِ مِنَ العملِ، دونَ الإسرافِ في الماءِ.

- اسلق بطاطا في المكان المخصص للطهو في مشغل التربية المهنية، كما تعلّمت في التمرين السابق، وبإشراف معلمك.

تذكر

يُمكن التأكد من نُضج الأطعمة المسلوقة بوضعها بشوكة طعام، فإذا دخلت فيها بسهولة دلّ ذلك على نُضجها.

٢ - الطهو بالتسبيك

هو طهو الطعام في كمية محدودة من الماء، في وعاء مُحكَم الغطاء، في درجة حرارة أقل من الغليان، تتراوح بين (٨٥ و ٩٣) درجة مئوية، ويُضاف عند الطهو بالتسبيك القليل من زيت الذرة، أو زيت الزيتون، أو الزبدة، إلى الأطعمة المراد طهوها، ونحتاج قبل تسبيك أيّ طبق إلى طهو المواد الغذائية بطرق أخرى، كالسلق والقلّي والشواء، ثمّ تسبيكها معاً بوضعها في وعاء يحتوي الزيت والبصل والثوم، وتمتاز اللحوم والخضروات المُسبّكة بأنها جيدة النضج، وكثيفة



القوام، ومتماسكة، ويكون لون سطحها، عند وضعها بالفرن مُحمرّاً غير محروق، ومن الأمثلة عليها، صواني الدجاج، أو اللحمية، أو الخضار أو المنزلة بالباذنجان، كما في الشكل (١٤-٨).

الشكل (١٤-٨): طعام مطهو بطريقة التسبيك.

٣ - الطهو بالقلي العميق

يحتاج الطهو بطريقة القلي العميق إلى كمية زيت أكبر من الكمية المستعملة في القلي البسيط، وإلى درجة حرارة أعلى نسبياً، تصل إلى (١٨٠) س، ويُستعمل القلي العميق في طهو الخضراوات، مثل: القرنبيط، والباذنجان، والكوسا، وكذلك الأسماك، والطيور، ويمكن إضافة أغلفة غذائية أي الخلطة المُجهّزة؛ لتغطية القطع من جميع جوانب الأطعمة، وتكون من الطحين المُضاف إليه الملح والبهارات والبيض، والقرشلة المطحونة، أو من الخلطات الخاصة، وتمتاز الأطعمة المقلية قلياً عميقاً بأنها ناضجة ومقرمشة القوام، وتعد من الأطعمة سريعة التجهيز، كما يمكن تحضيرها مسبقاً، ووضعها في الثلاجة لحين الحاجة.

إعداد قطع الدجاج المغلفة المقلية بطريقة القلي العميق

التمرين (١٤-٢)

النتائج التعليمي

- يُعدّ قطع الدجاج المغلفة بطريقة القلي العميق.

المعلومات النظرية

يكون إعداد الأطعمة بطريقة إنضاج الطعام وتحميره في كمية كافية من الزيت، بحيث تغطيه تماماً، ويتبع ذلك عند إعداد الأطعمة، مثل: اللحوم خاصة لحوم الدجاج، والأسماك الصغيرة، وبعض الخضراوات، مثل: البطاطا، والكوسا المغطاة بالأغلفة المختلفة.

المواد والأدوات والتجهيزات اللازمة

مصدر حراري مثل فرن غاز، ومقلاة عميقة، وسكين، ومغرفة مثقبة، وصحن تقديم وثلاثة أطباق، وورق المطبخ الصحي، ودجاجة مقطّعة إلى (٨) قطع، وربع كيلو غرام طحيناً، وزيت للقلي، وملعقة صغيرة من الملح، وبيضتان، و(١٥٠ غم) من القرشلة المطحونة، وملعقة صغيرة من بهارات متنوعة، وماء وصابون.

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة قبل العمل وأثناءه، من حيث غسل اليدين بالماء والصابون، وارتداء الملابس الخاصة بالعمل، والحذر عند استعمال الزيت للقلي، كما في الشكل (٩-١٤).	 الشكل (٩-١٤)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة قبل البدء بالعمل.	 الشكل (١٠-١٤)
٣	اغسل الدجاجة جيّداً، ثمّ قطعها إلى ثماني قطع، كما في الشكل (١٠-١٤).	 الشكل (١٠-١٤)
٤	حضّر الغلاف الغذائيّ على النحو الآتي: أحضر ثلاثة أطباق، وضع في الطبق الأول كمية الطحين، والملح، والبهارات المتنوعة، واخلطها جيّداً، وفي الطبق الثاني البيضتين، واخلقهما جيّداً، وفي الطبق الثالث كمية القرشلة المطحونة، كما في الشكل (١١-١٤).	 الشكل (١١-١٤)



الشكل (١٢-١٤)



الشكل (١٣-١٤)



الشكل (١٤-١٤)

٥ ضَع كميةً من الزيت في المِقلّة، بارتفاع (٥ سم)، ثُمَّ ضَع المِقلّة فوق المصدر الحراريّ أيّ فرن الغاز، حتى تصل درجة حرارة الزيت إلى الدرجة المناسبة، كما في الشكل (١٤-١٢).

٦ غَلّف قطع الدجاج بغمس كل قطعة منها في الطحين، ثُمَّ البيض ثُمَّ القرشلة المطحونة؛ لتغطية قطع الدجاج من جميع الجوانب، وتوزيع الحرارة على الطعام، والاحتفاظ بالمادّة الغذائية، وإعطاء قطع الدجاج شكلاً محبباً ونكهة طيبة، كما في الشكل (١٤-١٣).

٧ ضَع قطع الدجاج في الزيت بحذرٍ شديدٍ وبإشرافٍ معلمك، كما في الشكل (١٤-٤).

٨ ارفع قطع الدجاج بعد أن يصبح لونها ذهبياً من الجوانب كلها باستعمال المغرفة المثقبة، وصفّها جيّداً من الزيت، ثُمَّ ضَعْها في صحنٍ فيه ورق المطبخ الصحي؛ لامتصاص الزيت الزائد.

	٩ انقل قطع الدجاج إلى طبق التقديم، وزينه بطريقة مرتبة وجاذبة، كما في الشكل (١٤-١٥).	٩
الشكل (١٤-١٥)	١٠ نظف الأدوات والتجهيزات التي استعملتها، وأعدّها إلى مكانها المخصّص، واترك مكان العمل نظيفاً.	١٠
	١١ اغسل يديك جيّداً بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء.	١١

تمرين عملي

- قم بإعداد قطع الدجاج المغلفة بطريقة القلي العميق، كما تعلّمت في خطوات التمرين السابق، في مشغل التربية المهنية، وبإشراف معلّمك.

معلومة

- يمكن اختبار درجة حرارة الزيت المناسبة للقلي بوضع قطعة خبز صغيرة لمدة (٤٠-٦٠) ثانية، فإذا احمرّت أي أصبح لونها ذهبياً كانت الحرارة مناسبة للبدء بعملية القلي.
- يُفضّل عند إعداد الأغلفة الغذائية، إضافة التوابل الجافة إلى الطحين، أمّا التوابل الرطبة، فتُتبل الأطعمة بها قبل وضعها في الطحين.

٤ - الطهوُ بالشواءِ

هو الطهوُ باستعمالِ الحرارةِ الجافّةِ، مثلَ فرنِ الغازِ، أو الفرنِ الكهربائيّ، أو باستعمالِ الفحمِ، مثلَ: المنقلِ، ويُعدُّ الطهوُ بالشواءِ مِنْ أسرعِ طرقِ الطهوِ، ويمكنُ الاستفادةُ مِنَ العصارةِ الناتجةِ في عمليةِ الشواءِ، في تحضيرِ صلصاتٍ مُرافقةٍ للأطعمةِ، ويكونُ القوامُ بالنسبةِ للحومِ طرياً، أمّا الخضراواتُ فتكونُ ليّنةً القوامِ، ويمكنُ التحكمُ بدرجةِ رطوبةِ الأطعمةِ بتغطيتها أثناء عمليةِ الشواءِ.

إعدادُ مُتبّلِ الباذنجانِ

تمرين (١٤-٣)

النتائجُ التعليميّةُ

- يُعدُّ مُتبّلُ الباذنجانِ بطريقةِ الشواءِ.

المعلوماتُ النظريةُ

تتنوّعُ طرائقُ إعدادِ الأطعمةِ بطريقةِ الشواءِ، ومنها الشواءُ داخلَ الفرنِ، أو على الشّوايةِ الكهربائيّةِ، أو المنقلِ أو بطريقةِ الزرْبِ.

الموادُّ والأدواتُ والتجهيزاتُ اللازمةُ

فرنٌ أو شوايةٌ، ووعاءٌ عميقٌ، وملعقةٌ خشبيّةٌ، وطبقٌ عميقٌ، ومدقٌّ خشبيٌّ، وصحْنٌ تقديمٍ، وحبّتا باذنجانٍ كبيرتا الحجمِ، وثلاثُ ملاعقٍ طحينيّةٍ، وثلاثُ ملاعقٍ لبناً، ورشةٌ ملحٍ، وثلاثُ حباتِ ثومٍ مهروسةٍ، وثلاثُ ملاعقٍ عصيرِ ليمونٍ، وسُماقٌ، وبقدونسٌ، وماءٌ وصابونٌ.

الرقم	خطوات العمل	الصور التوضيحية
١	راع متطلبات الصحة والسلامة العامة قبل وأثناء العمل، من حيث غسل اليدين بالماء والصابون، وارتداء ملابس العمل، كما في الشكل (١٤-١٦).	 الشكل (١٤-١٦)
٢	جهّز المواد والأدوات اللازمة قبل إعداد متبل الباذنجان.	 الشكل (١٤-١٧)
٣	اغسل الباذنجان جيّداً، كما في الشكل (١٤-١٧).	 الشكل (١٤-١٨)
٤	اشو الباذنجان على شبك معدني داخل فرن تحت صينية، أو في صينية مع التقليب بين حين وآخر؛ حتى تنضج، كما في الشكل (١٤-١٨).	



الشكل (١٩-١٤)



الشكل (٢٠-١٤)



الشكل (٢١-١٤)



الشكل (٢٢-١٤)

٥ انزع قشرة حبة الباذنجان، وضع اللب في الوعاء العميق، واهرسه بيد المدق الخشبي، كما في الشكل (١٤-١٩).

٦ أضف الثوم المهروس، والطحينة، واللبن، وعصير الليمون، والملح، إلى الطبق العميق، وحرك بالملعقة، حتى يصبح متجانسًا تمامًا، وإذا كان القوام كثيفًا، يمكن إضافة المزيد من اللبن لتطرية القوام، كما في الشكل (١٤-٢٠).

٧ أضف المزيج المعد في الخطوة السابقة إلى لب الباذنجان المهروس، واخلطه بالملعقة جيدًا؛ حتى يصبح القوام مناسبًا للتقديم، كما في الشكل (١٤-٢١).

٨ انقل المزيج إلى صحن التقديم، وزينه بالبقدونس والسماق، كما في الشكل (١٤-٢٢).

٩ نظف الأدوات التي استعملتها، وأعدّها إلى مكانها المخصص، واترك مكان العمل نظيفًا.

١٠ اغسل يديك جيدًا بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، دون الإسراف في الماء.

تمرين عملي

- قم بإعداد مُتبّل الكوسا بطريقة الشواء، كما تعلّمت في خطوات التمرين السابق، في مشغل التربية المهنية، وبإشراف معلّمك.

٥- الطهوُ بالبَخارِ

يحتاج الطهوُ بالبَخارِ إلى طنجرةٍ خاصّةٍ، ويُوضَعُ الماءُ في قاعِها، وتوضَعُ الموادُ الغذائيّةُ المرادُ طهوُها في مصفاةٍ مرافقةٍ للطنجرةِ، تُثبتُ على فوّهتها، انظر الشكل (١٤-٢٣)، وتوضَعُ الطنجرةُ على المصدرِ الحراريّ، حيثُ يبدأ الماءُ بالتبخّر، وتبدأ الأُطعمَةُ بالنضوج، ومن الأُطعمَةِ التي تُطهى بهذه الطريقةِ المفتولُ البلديّ، والخضراوات ذاتُ القشرةِ، مثلُ البطاطا والجزر، ويُحافظُ الطهوُ بهذه الطريقةِ على القيمةِ الغذائيّةِ للأُطعمَةِ، وتُصبحُ سهلةً الهضم، ممّا يجعلُها مناسبةً لتغذيةِ المرضى وكبار السنّ.



الشكل (١٤-٢٣): طنجرةٌ خاصّةٌ للطهوِ بالبَخارِ.

النشاط (١٤-١)

طرائقُ الطهوِ

ابحث في مصادر المعرفة المتاحة لديك، عن طرائق طهوٍ لم تردّ في الدرس، واذكر مزاياها، واكتب تقريراً عن ذلك، وناقشه مع زملائك بإشراف معلّمك.



أسئلة الدرس

- ١- اذكر ثلاثاً من طرائق الطهو، مع ذكر مثالٍ على كلٍّ منها.
- ٢- يبين المقصود بعملية الطهو بالتسبيك.
- ٣- أيّ طرائق الطهو تُعدُّ الأنسب للمرضى وكبار السن؟ ولماذا؟
- ٤- إلى أيّ طريقةٍ من طرائق الطهو يُنسب الطهو في طنجرة البخار؟ وما خصائصها؟
- ٥- علّل ما يأتي:
 - أ - يُعدُّ الماء الوسط الذي ينقل الحرارة إلى الطعام بطريقة الطهو بالسلق.
 - ب - تتناسب فترة الطهو تناسباً طردياً مع فقدان المواد المفيدة في الخضراوات.
 - ج - تُعدُّ طريقة الطهو بالسلق من أفضل طرائق الطهو.
 - د - وُضع الدجاج المقلّي في صحنٍ فيه ورق المطبخ الصحي.
 - هـ - تغليف بعض الأطعمة بالأغلفة الغذائية.



التَّقْوِيمُ الذَّاتِي

ضع إشارة (✓) في المكان المناسب فيما يأتي.
يُمكنني بعدَ دراستي لهذه الوحدة أن:

الرقم	مُؤشِّرُ الأداء	بشكل		
		ممتاز	جيد جدًا	جيد
١	أُوضِّحَ مفهومَ الطَّهْرِ وأهميته.			
٢	أُوضِّحَ خصائصَ بعضِ طرائقِ الطَّهْرِ.			
٣	أُعِدَّ بعضًا منَ الأطعمةِ بطرائقِ الطَّهْرِ المختلفةِ.			
٤	أَتعاملَ معَ أدواتِ المطبخِ وأجهزتهِ بحذرٍ.			
٥	أُقارنَ بينَ طرائقِ الطَّهْرِ المختلفةِ.			
٦	أَغسِلَ يديَّ قبلَ عمليةِ الطَّهْرِ وبعدها.			
٧	أُحافظَ على النظافةِ في أثناءِ عمليةِ الطَّهْرِ.			
٨	ألتزمَ بقواعدِ الصحةِ والسلامةِ العامَّةِ في أثناءِ عمليةِ الطَّهْرِ.			
٩	أقدِّرَ دورَ العاملينَ في مجالِ إعدادِ الطعامِ وخدمتهِ.			

قائمة المراجع

- ١ - أحمد أبو عودة، التمديدات الصحية الكهربائية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١٤م
- ٢ - أيمن المومني، المبادئ الأساسية لمشاريع إنتاجية زراعية (منزلية ومدرسية)، عمان، ٢٠٠٨م.
- ٣ - بشير العلاق، التجارة الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٤م.
- ٤ - جمال نادر، أساسيات ومفاهيم التجارة الإلكترونية، دار الإسراء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٥م.
- ٥ - خالد بن ناصر، مقدمة في الزراعة العضوية، ٢٠٠٨.
- ٦ - رعد الظاهر، الدارات الكهربائية، ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ٢٠٠٩م.
- ٧ - عامر بن ناصر وآخرون، حوادث المرور، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ٢٠٠٥م.
- ٨ - لمى محمد، دليل السلامة والصحة المهنية، ٢٠٠٧م.
- ٩ - محمد الدرايسة، التمديدات الصحية والكهربائية، ٢٠٠٢م.
- ١٠ - المعهد المروري الأردني، إحصائيات حوادث المرور، مديرية الأمن العام، عمان، الأردن، ٢٠١٥م.
- ١١ - منظمة الصحة العالمية، دليل الإسعافات الأولية، مكتبة لبنان للنشر، ٢٠١٣م.
- ١٢ - مؤسسة التدريب المهني، خدمة الطعام والشراب/ تطبيقات عملية، ٢٠٠٩م.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ