



## إدارة المناهج والكتب المدرسية

### دليل المُعلِّم

#### التربية المهنية

#### الصف العاشر

#### الناشر

#### وزارة التربية والتعليم

#### إدارة المناهج والكتب المدرسية

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

هاتف: 4617304، 4617508، فاكس: 4645888، 4637569، ص.ب: 1930، الرمز البريدي: 11118،

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

قرّرت وزارة التربية والتعليم استخدام هذا الدليل في مدارس المملكة الأردنية الهاشمية جميعها، بناءً على قرار مجلس التربية والتعليم رقم 2021/88، تاريخ 2021/5/27م، بدءاً من العام الدراسي 2021/2022م.

حقوق الطبع جميعها محفوظة لوزارة التربية والتعليم

عمّان - الأردن/ ص. ب: 1930

لجنة التوجيه والإشراف على التأليف:

د. محمد سلمان كنانة    د. أسامة كامل جرادات    د. زايد حسن عكور    د. زبيدة حسن أبو شويمة  
م. مفلح حسين عيال سلمان    أ. فؤاد عيسى عبد العزيز    م. محمد عبد اللطيف أبو رحمة

قام بتأليف هذا الدليل كل من:

نداء ناصر مطر    أماني محيل الشرفات    ناديا سالم الغويري

التحرير العلمي:

د. زبيدة حسن أبو شويمة    م. مفلح حسين عيال سلمان  
التحرير اللغوي: نضال أحمد موسى

## قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة .....	5
توزيع الوحدات والدروس وفق عدد الحصص المقررة .....	6
مفردات الدليل .....	8
إرشادات وتوجيهات .....	9
الجزء الأول .....	10
الوحدة الأولى: حالات مَرَضِيَّة .....	11
الفصل الأول: مرض السكري .....	11
الفصل الثاني: ضغط الدم .....	21
الفصل الثالث: الاضطراب التشنُّجي .....	31
الوحدة الثانية: مشروعات اقتصادية .....	40
الفصل الأول: المشروعات الاقتصادية الصغيرة .....	40
الفصل الثاني: مشروعات إنتاجية زراعية صغيرة .....	47
الفصل الثالث: تصنيع منتجات الألبان .....	61
الوحدة الثالثة: الأعمال التطوُّعية في خدمة المجتمع .....	74
الفصل الأول: العمل التطوُّعي .....	74
الوحدة الرابعة: المهن .....	84
الفصل الأول: خياطة الملابس .....	84
الفصل الثاني: أعمال الدهان .....	96

108	الجزء الثاني .....
109	الوحدة الخامسة: إدارة الموارد المالية للأسرة .....
109	الفصل الأول: الميزانية المالية للأسرة .....
122	الوحدة السادسة: أشغال المعادن .....
122	الفصل الأول: أعمال اللحام .....
131	الفصل الثاني: أشغال الصفائح المعدنية .....
141	الوحدة السابعة: إعداد الطعام .....
141	الفصل الأول: اللحوم .....
153	الفصل الثاني: العجائن .....
160	الفصل الثالث: الحلويات .....
172	الوحدة الثامنة: اتخاذ القرار ومهنة المستقبل .....
172	الفصل الأول: حل المشكلات .....
178	الفصل الثاني: التعليم وسوق العمل .....
187	الفصل الثالث: البحث عن فرصة عمل .....
192	تحليل محتوى .....
194	الإطار النظري التربوي .....
201	نموذج امتحان مقترح .....

## بسم الله الرحمن الرحيم

### المقدمة

الحمد لله ربّ العالمين، والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين، وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد، فانطلاقاً من الرؤية الملكية السامية، تستمر وزارة التربية والتعليم في أداء رسالتها المتعلقة بتطوير المناهج الدراسية؛ بُعْثَةً لتحقيق التعليم النوعي المتميّز على نحوٍ يُلائم حاجات الطلبة، وإعداد جيل من المتعلّمين على قدرٍ من الكفاءة في المهارات الأساسية اللازمة للتكيّف مع متطلبات الحياة العصرية وتحدياتها، مُزوِّدين بمعارف ومهارات وقيم تساعد على بناء شخصياتهم بصورة متوازنة سليمة؛ ليكونوا منتمين إلى وطنهم وأمتهم، وقادرين على بناء علاقات إنسانية في إطار من التعاون والانفتاح على العالم، فضلاً عن الاستفادة من المعرفة والاقتصاد والتكنولوجيا في ممارسات تُسهم في تحسين نوعية الحياة؛ ما يعود بالفائدة على أنفسهم ومجتمعهم.

روعي في تأليف هذا الدليل الفروق الفردية بين الطلبة، وذلك بتنوع الأنشطة والأمثلة بما يتلاءم مع قدراتهم المختلفة والإمكانات المتوفرة، والتركيز على الجوانب المتعلقة بالتفكير الإبداعي، واختيار الموضوعات بحيث تكون أقرب إلى الواقع الحيّاتي اليومي للطلبة؛ ما يُحفّزهم إلى العمل التعاوني.

اشتمل الدليل على كثير من الأمثلة التوضيحية والأنشطة والتطبيقات العملية التي تُسهم في تحقيق أهداف الدروس، وتوضيح المحتوى بفاعلية. وللمُعلِّم أن يجتهد في توضيح الأفكار، وتطبيق الأنشطة وفق خطوات مُحدّدة مُنظّمة مترابطة الأجزاء خالية من الارتحال والعشوائية؛ بُعْثَةً لتحقيق الأهداف الجزئية للمادة بما يتلاءم مع ظروف البيئة التعليمية التعلّمية وإمكاناتها، واختيار الطرائق التي تساعد على رسم أفضل الممارسات وتحديد تنفيذ الدروس وتقييمها.

ختاماً، فإننا ندعو الله العليّ القدير أن نكون قد وُفّقنا في تقديم ما هو مناسب ومفيد، وأن يُحقّق هذا المؤلّف أهدافه المنشودة.

والله ولي التوفيق

توزيع الوحدات والدروس وفق عدد الحصص المقررة  
الفصل الأول

الوحدة	الفصل	عدد الحصص
الأولى: حالات مَرَضِيَّة.	الأول: مرض السكري.	3
	الثاني: ضغط الدم.	3
	الثالث: الاضطراب التشنُّجي.	2
الثانية: مشروعات اقتصادية.	الأول: المشروعات الاقتصادية الصغيرة.	2
	الثاني: مشروعات إنتاجية زراعية صغيرة.	4
	الثالث: تصنيع منتجات الألبان.	4
الثالثة: الأعمال التطوعية في خدمة المجتمع.	الأول: العمل التطوعي	4
الرابعة: المهنة.	الأول: خياطة الملابس	4
	الثاني: أعمال الدهان	4
مجموع الحصص:		30

توزيع الوحدات والدروس وفق عدد الحصص المقررة  
الفصل الثاني

الوحدة	الفصل	عدد الحصص
الخامسة: إدارة الموارد المالية للأسرة.	الأول: الميزانية المالية للأسرة.	4
السادسة: أشغال المعادن.	الأول: أشغال اللحام.	4
	الثاني: أشغال الصفائح المعدنية.	4
السابعة: إعداد الطعام.	الأول: اللحوم.	4
	الثاني: العجائن.	4
	الثالث: الحلويات.	4
الثامنة: اتخاذ القرار ومهنة المستقبل.	الأول: حل المشكلات.	2
	الثاني: التعليم وسوق العمل.	4
	الثالث: البحث عن فرصة عمل.	3
مجموع الحصص:		33

## مفردات الدليل

**التدريس المباشر:** درس يُعده المعلم، ويُقدّم فيه مادة، ويتضمّن طرح أسئلة على الطلبة.

**التعلّم التعاوني:** عمل الطلبة ضمن مجموعات؛ لمساعدة بعضهم على التعلّم؛ بُغية تحقيق هدف مشترك، أو أداء واجب ما؛ على أن يبدى كل طالب مسؤولية في التعلّم، ويتولّى بعض الأدوار داخل المجموعة.

**التفكير الناقد:** نشاط ذهني عملي للحكم على صحة رأي أو اعتقاد، عن طريق تحليل المعلومات وفرزها واختبارها؛ بُغية تمييز الأفكار الإيجابية من الأفكار السلبية.

**حل المشكلات:** تقديم قضايا ومساائل حقيقية وواقعية للطلبة، ثم الطلب إليهم تحييصها ومعالجتها بأسلوب مُنظّم.

**الاستقصاء:** نمط من التعلّم الموجه ذاتيًا، يتحمّل فيه الطلبة مسؤولية تعلّمهم، عن طريق استخدام مهارات واتجاهات؛ لتنظيم المعلومات وتقومها، وصولاً إلى توليد معلومات جديدة.

**نتائج التعلّم:** نتائج خاصة يُتوقع أن يُحقّقها الطلبة، وهي تمتاز بشموليتها وتنوعها (معارف، ومهارات، واتجاهات)، وتُعدّ مرجعاً للمعلّم؛ إذ يبيّن عليها المحتوى، وتُمثّل ركيزة أساسية للمنهاج، وتُسهم في تصميم نماذج المواقف التعليمية المناسبة، واختيار استراتيجيات التدريس، وبناء أدوات التدريس المناسبة لها.

**إجراءات السلامة العامة:** الإرشادات والاحتياطات الخاصة بالأمان والسلامة التي يجب مراعاتها عند تنفيذ الموقف التعليمي.

**إجراءات التنفيذ:** إجراءات تهدف إلى تنظيم الموقف التعليمي وضبطه؛ لتسهيل تنفيذ الفصل بكفاءة.

**معلومات إضافية:** معلومات إثرائية ضرورية موجزة، ذات علاقة بالمحتوى، وهي مُوجّهة إلى المعلم والطالب؛ بُغية إثارة دافعية الطالب ومساعدته على التعلّم، وإثراء معارف المعلم بالمحتوى؛ قصد إرشاده عن طريق استخدام مصادر تعليمية أخرى مُتنوّعة.

**استراتيجيات التقويم وأدواته:** إجراءات وخطوات مُنظمة يتّبعها المعلم وطلّبه لتقويم الموقف التعليمي، وقياس مدى تحقّق النتائج، وهي عملية مستمرة في أثناء تنفيذ الموقف التعليمي، وتُمكن تطويرها، أو بناء نماذج أخرى مشابهة؛ لتطبيقها بالتكامل مع إجراءات إدارة الصف.

**التكامل الرأسي والتكامل الأفقي:** التكامل الرأسي يعني ربط المفهوم بمفاهيم أخرى ضمن مستويات البحث نفسه، أمّا التكامل الأفقي فيعني ربط البحث بالمباحث الأخرى ضمن الصف نفسه.

**مصادر التعلّم:** مصادر تعليمية يُمكن للطالب والمعلّم الرجوع إليها؛ لزيادة معلوماتهما وخبرتهما، والإسهام في تحقيق النتائج، وهي تشمل كتباً، وموسوعات، ومواقع إلكترونية في شبكة الإنترنت، وزيارات ميدانية، وغير ذلك.



## الجزء الأول

## الوحدة الأولى: حالات مَرَضِيَّة.

### الفصل الأول: مرض السكري (1).

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يتعرّف مفهوم مرض السكري.
- 2- يُميّز علامات السكري وأعراضه.
- 3- يُبيّن أهمية الحماية الغذائية وممارسة أنشطة رياضية في معالجة مرض السكري.
- 4- يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة في أثناء التعامل مع مريض السكري.

#### المفاهيم والمصطلحات:

مرض السكري، الحماية الغذائية، الغدد الصم، هرمون الأنسولين، السكري المعتمد على الأنسولين، السكري غير المعتمد على الأنسولين، نسبة السكر في الدم.

#### إجراءات السلامة العامة:

- تنظيم عملية تناول الطعام.
- ممارسة الرياضة باعتدال.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التعلّم النشط (فكر، ناقش، شارك):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بتطبيق استراتيجية (فكر، ناقش، شارك) على النحو الآتي:
  - أ- توزيع الطلبة إلى أربع مجموعات.
  - ب- طرح السؤال الآتي على الطلبة:
    - ما أكثر الأمراض انتشارًا في المجتمع؟
  - ج- توجيه الطلبة إلى التفكير في حل السؤال فرادى.
  - د- تصفيق المعلّم بيديه لفت انتباه الطلبة، ثم الطلب إلى كل طالب مناقشة أفراد مجموعته في إجابته.
  - هـ- تصفيق المعلّم بيديه مرّة أخرى لإشعار الطلبة بانتهاء الوقت المخصّص للمناقشة، ثم الطلب إلى أفراد كل مجموعة عرض إجابتهم.

بوساطة المُتحدِّث باسم المجموعة.

و- الاستماع لإجابات الطلبة، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح، ثم تقويم أدائهم.

استراتيجية التدريس المباشر (أوراق العمل):

1- توزيع الطلبة إلى مجموعات.

2- تزويد كل مجموعة بنسخة من ورقة العمل التي تحمل عنوان (مرض السكري)، وتتناول مفهوم مرض السكري وأعراضه.

3- توجيه أفراد المجموعات إلى كيفية الإجابة عن سؤال ورقة العمل؛ بالطلب إليهم تدوين ما يعرفونه عن مرض السكري في العمود الأول، وتدوين ما يرغبون معرفته في العمود الثاني.

4- الاستماع لإجابات الطلبة في كل مجموعة، ثم الطلب إليهم الاحتفاظ بالأوراق حتى نهاية الحصة.

5- مناقشة أفراد المجموعات في إجاباتهم، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح، ثم تقويم أدائهم.

6- الطلب إلى أفراد المجموعات مراجعة ما تعرّفوه عن مرض السكري، ثم تدوينه في أوراقهم.

استراتيجية التعلّم النشط (النصف الآخر):

1- تجهيز مجموعة من البطاقات سلفاً، تتضمن بعضها أسئلة خاصة بالفصل، وأخرى تحمل الإجابة الصحيحة، مثل:

أ- ما مفهوم الحمية الغذائية؟

ب- ما العوامل التي يجب مراعاتها عند تخطيط الحمية الغذائية لمرضى السكري؟

ج- ما الإجراءات التي يتعيّن على مريض السكري الالتزام بها في الحمية الغذائية؟

2- توزيع الأسئلة على الطلبة بعد توزيعهم إلى مجموعات ثنائية.

3- مناقشة أفراد المجموعات في إجاباتهم، وتعزيز الصحيح منها، وكتابته على اللوح، ثم تصحيح الإجابات غير الصحيحة.

### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

فكر:

ما أهمية الاكتشاف المبكر لمرض السكري؟

مرض السكري، شأنه شأن كثير من الأمراض الأخرى، يساعد اكتشافه بصورة مُبكرة على تسهيل مراحل علاجه، وحماية المصاب من المضاعفات الخطرة التي قد تحدث في حال تأخر التشخيص والعلاج. ومن هذه المضاعفات: قصور الشرايين التاجية، ومضاعفات في الكلى قد تؤدي إلى الفشل الكلوي، فضلاً عن أمراض العيون.

### قضية للمناقشة:

ما العلاقة بين كمية ملح الطعام ونسبة السكر في الدم لمريض السكري؟

ناقش زملاءك في ذلك بإشراف المعلم.

تتمثل هذه العلاقة في التقليل من تناول الملح، وهو ما يُعدُّ إجراءً وقائيًا يحول دون الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني؛ ذلك أن الملح يُعزِّز امتصاص سكر الغلوكوز في الدم، فتزيد مستويات السكر في الدم.

### فكر:

كيف يساعد تخفيض الوزن الزائد على التحكم في مستويات السكر في الدم؟

يعمل تخفيض الوزن على ضبط كلٍّ من مستوى الدهون، وضغط الدم، إلى جانب زيادة فاعلية الأنسولين.

### معلومات إضافية:

إذا زاد مريض السكري كثيرًا من جرعة الأنسولين خطأً، أو تناول قليلًا جدًا من الطعام، أو بذل مجهودًا عضليًا أحرق ما لديه من سكر في الدم؛ فإن تركيز السكر في الدم ينخفض؛ ما يُؤثِّر سلبيًا في الدماغ. وإذا طال أمد ذلك، أو كان الانخفاض في تركيز السكر في الدم شديدًا، فإنه يؤدي إلى فقدان الوعي، وربما الموت.

### أخطاء شائعة:

لا يجب تناول وصفات تحوي مواد أو أعشابًا لعلاج السكري؛ نظرًا إلى عدم وجود دليل علمي على فائدتها.

### التكامل الأفقي:

### التكامل الرأسي:

كتاب التربية المهنية، الصف الخامس، مشكلات صحية.

### مصادر التعلم:

### للمعلم:

– شاهر الحميدة، كوكب الشيشاني. الثقافة الصحية، عمان، 2007م.

– استضافة طبيب للحديث عن مرض السكري وكيفية الوقاية منه.

### للطالب:

– الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية: [www.who.in](http://www.who.in)

– زيارة أحد المستشفيات أو المراكز الصحية القريبة للاطلاع على كيفية إجراء فحص مستوى السكر في الدم.

ورقة عمل  
حالات مَرَضِيَّة: مرض السكري

---

- ستعمل في هذا النشاط على نحوٍ فردي.
- اطلّع على الجدول (1): ماذا تعرف عن مرض السكري؟
- دَوِّن في العمود الأول ما تعرفه عن مفهوم مرض السكري وأعراضه.
- دَوِّن في العمود الثاني ما تريد أن تعرفه عن هذا المرض.
- اترك العمود الثالث (ماذا تعلّمت عن مرض السكري؟) فارغاً، ولا تملأه إلا في نهاية الفصل.

ماذا تعلمت؟	ماذا تريد أن تعرف؟	ماذا تعرف ؟

الوحدة الأولى: حالات مَرَضِيَّة.

عدد الحصص: حصة واحدة.

الفصل الأول: مرض السكري (2).

النتائج الخاصة:

1 - يقيس نسبة السكري في الدم باستعمال جهاز فحص السكر الإلكتروني المنزلي.

2- يتعامل مع حالات مَرَضِيَّة للسكري في محيطه.

3- يُسهم في نشر الوعي الصحي بين الناس في ما يخصُّ مرض السكري.

المفاهيم والمصطلحات:

جهاز فحص السكري، إبرة الوخز، الشريحة.

إجراءات السلامة العامة:

- غسل اليدين بالماء والصابون، وعدم الإسراف في الماء.

- استعمال الشريحة والإبر بحذر.

استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

استراتيجية التعلُّم النشط (شريط الذكريات):

1- التمهيد لموضوع الفصل بتطبيق استراتيجية (شريط الذكريات) على النحو الآتي:

أ- توزيع الطلبة إلى مجموعات.

ب- تزويد كل مجموعة بنسخة من ورقة مطبوع فيها شكل فلم كالأتية:



ج- الطلب إلى أفراد المجموعات كتابة ما يتذكرونه من الفصل السابق على هيئة شرائح كاميرا.

استراتيجية التعلُّم التعاوني (التعلُّم عن طريق النشاط)، (التدريب):

- 1- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم توزيع المواد والأدوات اللازمة على كل مجموعة.
- 2- تنفيذ المعْلَم التمرين (1-1) الوارد في الكتاب المدرسي، وهو قياس نسبة السكر في الدم باستعمال جهاز فحص السكر الإلكتروني المنزلي، مُؤكِّدًا ضرورة الالتزام بتعليمات السلامة العامة.
- 3- الطلب إلى أفراد المجموعات تنفيذ التمرين (1-1)، متبعين الخطوات الصحيحة.
- 4- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.
- 5- تقويم أداء الطلبة باستخدام أداة تقويم سُلم التقدير العددي.

#### معلومات إضافية:

يُعَدُّ الأردن إحدى الدول العربية التي تعاني انتشار المرض المزمن بين مواطنيها؛ فقد أظهرت دراسة أجراها المركز الوطني للسكري عام 2005م أن ما نسبته 23% من الأشخاص الذين أعمارهم 25 سنة فأكثر مصابون بأحد الأمراض المزمنة، ومنها السكري.

#### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

##### قضية للمناقشة:

هل يوجد علاج شافٍ لمرض السكري، ناقِش ذلك مع زملائك، بإشراف مُعلِّمك.

لا يوجد علاج شافٍ لمرض السكري، ولكن أعراض المرض قد تختفي أحيانًا، وتستقر نسبة الجلوكوز في الدم. ويُمكن معرفة ذلك عن طريق فحص يُسمَّى فحص السكر التراكمي (HbA1C)؛ وهو اختبار يقيس نسبة الجلوكوز في الدم خلال ثلاثة أشهر السابقة، بحيث تكون قيمته أقل من 6 عند هؤلاء المرضى. ومن المعروف أن تغيير نمط الحياة (مثل: النظام الغذائي، والتمارين) قد يساعد على الحدِّ من أعراض مرض السكري.

##### أخطاء شائعة:

إن عدم تعويض الجسم بكميات مناسبة من الماء يؤدي إلى الإضرار بالكُلَى؛ فالسكر الفائض في جسم مصاب السكري لا يُمكن لكُلَيْتِه التخلص منه في الإدرار إلَّا بعد إذابته بكميات كبيرة من الماء.

##### التكامل الأفقي:

##### التكامل الرأسي:

- كتاب التربية المهنية، الصف الخامس، مشكلات صحية.

### مصادر التعلم:

للمُعلِّم:

- عبد المعين الآغا. أمراض الغدد الصم والسكري لدى الأطفال، جامعة الملك عبد العزيز، 2019م.

- استضافة أحد المتخصصين في التغذية للحديث عن تغذية مرضى السكري.

للطالب:

- الموقع الإلكتروني للمركز الوطني للسكري والغدد الصم: [www.ncd.org.jo](http://www.ncd.org.jo)



## إجابات أسئلة الفصل

1- وضح مفهوم مرض السكري، والحمية الغذائية.

مرض السكري: عجز غدة البنكرياس عن إفراز هرمون الأنسولين بكميات كافية، أو قلة استجابة خلايا الجسم له؛ ما يُحدث مجموعة من الاضطرابات الخاصة بعملية التمثيل الغذائي للكربوهيدرات والبروتينات والدهنيات تؤدي إلى زيادة السكر في الدم فوق الحدود الطبيعية له.

الحمية الغذائية: خطة غذائية تهدف إلى اختيار الأطعمة الصحية المتوازنة والمتنوعة، إضافةً إلى تناول الأدوية التي يكتبها الطبيب المتخصص؛ لتجنب حدوث المضاعفات المختلفة.

2- علّل ما يأتي:

أ- يتعيّن على مريض السكري تناول الوجبات الغذائية المتوازنة.

للمحافظة على المستوى الطبيعي للسكر في الدم.

ب- ضرورة ممارسة النشاط البدني، خاصة رياضة المشي لمريض السكري.

لحرق الدهون المشبعة الموجودة في الجسم التي تؤدي إلى زيادة نسبة السكر في الدم.

ج- من الأمور الواجب مراعاتها لاتباع حمية غذائية لمريض السكري تقليل كمية الملح في وجبات الطعام.

لأن الملح يزيد من ارتفاع نسبة ضغط الدم في الجسم؛ ما يؤدي إلى حدوث مضاعفات مختلفة لمريض السكري.

د- ضرورة تغيير إبرة الوخز عند فحص نسبة السكر في الدم.

للمحافظة على السلامة العامة في جسم الإنسان، ومنع انتقال الجراثيم والفيروسات الخطيرة إلى الجسم.

3- عدّد أربعة من الأعراض الشائعة لمرض السكري

أ- تكرار التبول.

ب- التعب والإرهاق.

ج- زيادة الجوع والعطش.

د- الحكة والالتهابات الجلدية المختلفة.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

- استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
- أداة التقويم: سُلَّم التقدير العددي.
- الموقف التقويمي: تقييم أداء الطلبة في أثناء قياس نسبة السكر في الدم باستعمال جهاز فحص السكر الإلكتروني المنزلي.

الرقم	مؤشر الأداء	مستوى الأداء*			
		1	2	3	4
1.	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2.	يحضر الشريحة، ثم يضعها في الجهاز، ثم يُثَبَّت إبرة الوخز الجديدة في القلم الخاص بها.				
3.	يُجهَّز طرف إحدى الأصابع؛ بفركها بقطعة قطن مُبلَّلة بالكحول.				
4.	يجعل قطرة الدم على طرف الشريحة المثبَّنة بالجهاز، ويُنْتَظَر خمس ثوانٍ حتى تظهر النتيجة.				
5.	يرصد قراءة الجهاز لنسبة السكري، ويقارنها بالنسب الطبيعية.				
6.	يتخلَّص من الإبرة والشريحة بصورة سليمة، ثم يُنظَّف الأدوات المستخدمة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				
7.	يغسل يديه جيّدًا بالماء والصابون من دون الإسراف في الماء.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جدًا. (4): ممتاز.

الوحدة الأولى: حالات مَرَضِيَّة.

الفصل الثاني: ضغط الدم (1).

عدد الحصص: حصتان.

النتائج الخاصة:

- 1- يتعرّف مفهوم ارتفاع ضغط الدم.
- 2- يُبيّن علامات مرض ضغط الدم وأعراضه.
- 3- يُميّز العوامل التي تؤدي إلى التحكم في ارتفاع ضغط الدم.
- 4- يُبيّن أهمية الحماية الغذائية وتناول الأدوية في مواعيدها المحددة في معالجة ارتفاع ضغط الدم.
- 5- يُسهم في نشر الوعي الصحي بين الناس في ما يخص ارتفاع ضغط الدم.

المفاهيم والمصطلحات:

ارتفاع ضغط الدم، الضغط الانبساطي، الضغط الانقباضي، الحماية الغذائية، خالي الدسم، الدهون غير المشبعة.

إجراءات السلامة العامة:

- ضرورة ممارسة النشاط البدني.
- تجنّب التوتر والقلق.
- الابتعاد عن العادات الغذائية السيئة، وتجنّب السمنة.

استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

استراتيجية التفكير الناقد (العصف الذهني):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بكتابة العبارة الآتية على اللوح، ثم مناقشة الطلبة فيها:  
"يُعدُّ ارتفاع ضغط الدم من الأمراض الصحية المزمنة والشائعة في مختلف أنحاء العالم".
- 2- الاستماع إلى آراء الطلبة المؤيدة والمعارضة لها، ثم كتابتها على اللوح، ومناقشتها للتوصل إلى مفهوم ارتفاع ضغط الدم، وأعراض ارتفاع ضغط الدم وعلاماته.

استراتيجية التعلم النشط (بطاقات المعلومات):

- 1- توزيع الطلبة إلى مجموعات.
- 2- توزيع ورقة بيضاء على كل مجموعة، ثم الطلب إلى أفراد كل مجموعة أن يكتبوا في عشر دقائق فقرة عن مفهوم ضغط الدم، وأعراضه

والعوامل التي تؤدي إلى التحكم فيه.

3- توجيه أفراد المجموعات إلى تبادل الأوراق في ما بينهم.

4- الطلب إلى أفراد كل مجموعة الاطلاع على ما دَوَّنه أفراد المجموعات الأخرى، ثم إضافة ما يروونه مناسباً.

5- توجيه أفراد المجموعات إلى استكمال تبادل الأوراق في ما بينهم، بحيث يطَّلِع جميع أفراد المجموعات على كل ورقة.

6- الطلب إلى أفراد كل مجموعة الاطلاع على ما أضافه أفراد المجموعات الأخرى عن مفهوم ضغط الدم، وأعراضه والعوامل التي تؤدي إلى التحكم فيه.

1- مناقشة الطلبة في أهم ما توصَّلوا إليه من نتائج، ثم كتابتها على اللوح.

### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

فكر:

لماذا يتعيَّن قياس ضغط الدم بشكل دوري ومنتظم؟

يجب قياس ضغط الدم بصورة دورية منتظمة؛ لتجنُّب المضاعفات الناتجة من أيِّ خللٍ؛ سواء بالزيادة، أو بالنقصان في قياس ضغط الدم. فارتفاعه يعني أن القلب يواجه مقاومة كبيرة لضخ الدم إلى شرايين الجسم؛ ما يتسبَّب على المدى الطويل في الوفاة. أمَّا انخفاضه فدلِيل على أن كمية الدم لا تصل إلى أعضاء الجسم بالقدر الكافي، أو السرعة الكافية؛ ما يعني نقصان وصول الأكسجين والغذاء إلى أنسجة الجسم، وهو ما يضر بها، مُسبِّبًا تلفًا جزئيًّا أو كليًّا لها، وبخاصة المخ الذي يُعَدُّ أول الأعضاء تأثُّرًا بنقص الأكسجين، فيشعر الإنسان بدوخة، أو بنوبات من الإرهاق والضعف العام، وقد يعقب ذلك فقدان الفرد وعيه.

### معلومات إضافية:

يصاب بمرض ارتفاع ضغط الدم واحد من بين خمسة بالغين على مستوى العالم، وهو اعتلال يتسبَّب في نحو نصف جميع الوفيات الناجمة عن السكتات الدماغية وأمراض القلب. وكذلك يتسبَّب الارتفاع المفرط في ضغط الدم في حدوث 9.4 ملايين وفاة في مختلف أنحاء العالم كل عام.

### أخطاء شائعة:

تغيب ثقافة الكشف الطبي الدوري عن مجتمعاتنا، ولا يُفكَّر كثير من الناس في زيارة المراكز الصحية، ومتابعة أحواله الصحية مع الأطباء المتخصصين إلا عند ظهور أعراض الإصابة بالأمراض، متجاهلين أن الوقاية هي خط الدفاع الأول عن الجسم. ولهذا يتعيَّن على كل شخص معرفة درجة كفاءة وظائف جسمه وأعضائه الحيوية في مقاومة الأمراض المحتملة والميكِرة، ولا شك في أن التحاليل

الطبية تُسهم كثيرًا في تشخيص الأمراض المختلفة.

التكامل الأفقي:

التكامل الرأسي:

– كتاب التربية المهنية، الصف الخامس، مشكلات صحية.

مصادر التعلم:

للمتعلم:

– دي جي بريز. ضغط الدم، الجمعية الطبية البريطانية، 2013م.

– استضافة طبيب للحديث عن مرض ضغط الدم.

للطالب:

– موقع وزارة الصحة الإلكتروني: [www.moh.gov.jo](http://www.moh.gov.jo)

– زيارة أحد المستشفيات أو المراكز الصحية القريبة للاطلاع على بعض الحالات التي تعاني مرض ضغط الدم بإشراف

المعلم.

## ورقة عمل ضغط الدم

"يُعرَّف ضغط الدم بأنه قوة دفع الدم لجدران الأوعية الدموية، التي ينتقل خلالها في أثناء تغذيته أنسجة الجسم وأعضائه كلها. ويبلغ ضغط الدم الطبيعي عند البالغين 80/120 ملم زئبق، وتُسمَّى القيمة الرقمية في البسط الضغط الانقباضي؛ وهو قياس القوة التي يضخ بها القلب، وتُسمَّى القيمة الرقمية في المقام الضغط الانبساطي؛ وهو قياس القوة عند انبساط عضلة القلب".

بعد قراءة تلك الفقرة السابقة، اكتب أسئلة باستخدام مفاتيح الأسئلة في المجموعة (أ) والكلمات في المجموعة (ب)، ثم ناقش زملاءك فيها.

المجموعة (أ): من، أين، ماذا، متى، كيف، لماذا، هل.

المجموعة (ب): قياس، مستوى ضغط الدم، حالة، أعراض، وظيفة، مصابًا، العوامل.

### الإجابة

- السؤال الأول: .....
- السؤال الثاني: .....
- السؤال الثالث: .....



الوحدة الأولى: حالات مَرَضِيَّة.

عدد الحصص: حصة واحدة.

الفصل الثاني: ضغط الدم (2).

النتائج الخاصة:

- 1- يقيس ضغط الدم باستعمال جهاز قياس ضغط الدم.
- 2- يُوضَّح أهم أنماط الحياة العصرية التي تساعد على الإصابة بارتفاع ضغط الدم.
- 3- يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة في أثناء التعامل مع مرضى ارتفاع ضغط الدم.

المفاهيم والمصطلحات:

جهاز قياس ضغط الدم، الفحوصات الدورية، معدل نبض القلب.

إجراءات السلامة العامة:

- غسل اليدين بالماء والصابون قبل قياس ضغط الدم وبعده من دون الإسراف في الماء.

استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

استراتيجية التعلُّم النشط (الدقيقة الواحدة):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بتوزيع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
  - 2- طرح السؤال الآتي على الطلبة:  
- كيف تساعد الحمية الغذائية على التحكم في ارتفاع ضغط الدم؟
  - 3- منح الطلبة 60 ثانية (دقيقة واحدة) للإجابة عن السؤال.
  - 2- قراءة إجابات الطلبة، والمقارنة بينها، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح، وتعزيزها.
- استراتيجية التعلُّم التعاوني (التعلُّم عن طريق النشاط)، (التدريب):
- 1- تجهيز المعلِّم والطلبة المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (1-2): قياس ضغط الدم باستعمال جهاز قياس ضغط الدم.
  - 2- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم توزيع المواد والأدوات اللازمة على كل مجموعة.
  - 3- تنفيذ المعلِّم التمرين، مُؤكِّدًا ضرورة الالتزام بتعليمات السلامة العامة.

4- الطلب إلى أفراد المجموعات تنفيذ التمرين (1-2)، متبعين الخطوات الصحيحة.

5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

6- تقويم أداء الطلبة باستخدام أداة تقويم سُلم التقدير العددي.

#### معلومات إضافية:

كل خمسة كيلوغرامات يفقدها وزن الجسم يُمكن أن تُخَفِّض ضغط الدم الانقباضي بما يتراوح بين نقطتين وعشر نقاط.

#### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

##### قضية للمناقشة:

"هناك أشخاص لا يدركون خطورة ارتفاع ضغط الدم؛ إذ إنهم لا يشعرون بأيِّ أعراض للمرض، ولا يسرعون لقياس ضغطهم". ناقش هذه العبارة، واعرَض ما توصَّلت إليه أمام زملائك بإشراف مُعلِّمك.

-ارتفاع ضغط الدم هو حالة مزمنة تُسبِّب الضرر تدريجيًّا على مَرِّ السنين. ولكن، في بعض الأحيان يرتفع ضغط الدم سريعًا على نحوٍ لافت بحيث يتطلَّب علاجًا فوريًّا، يكون غالبًا في المستشفى. وفي هذه الحالة، قد يُسبِّب ارتفاع ضغط الدم المضطرد ما يأتي:

- فقدان الذاكرة، وتغيُّرات في سلوك الشخص، وعدم التركيز، وسرعة الاستثارة، وفقدان الوعي التدريجي.
- السكتة الدماغية.
- الإضرار بالشريان الرئيس للجسم (تشريح الأهر).
- ألم الصدر.
- النوبة القلبية.
- الضعف المفاجئ في ضخ القلب للدم؛ ما يؤدي إلى تراكم السوائل في الرئتين، ثم ضيق النَّفَس (الوذمة الرئوية).
- التوقُّف المفاجئ لعمل الكلى.
- مضاعفات الحمل (تسمُّم الحمل، أو إرجاج الحمل).
- العمى.

##### قضية للمناقشة:

إن بعض أنماط الحياة العصرية يساعد على الإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم.

تُعَدُّ أنماط الحياة الحديثة (مثل: التدخين، واستهلاك الكحول، والتوتر، والسمنة، وإتباع نظام غذائي غير صحي، والخمول البدني) من أهم العوامل التي تؤدي إلى الإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم.



**أخطاء شائعة:**

- تناول أكثر من 5 غرامات من الملح يوميًا.
- تدخين التبغ، أو التعرّض لمنتجات التبغ.

**مصادر التعلّم:**

للمُعلِّم:

- عبد السلام صالح، ميسون إسماعيل. دليل كيف تتعامل مع ارتفاع ضغط الدم، مُنظّمة الصحة، العراق، 2016م.

للطالب:

- النشرات التثقيفية الصادرة عن مديرية الصحة المدرسية، وزارة التربية والتعليم.

## إجابات أسئلة الفصل

1- وضح المقصود بضغط الدم.

ضغط الدم: قوة دفع الدم لجدران الأوعية الدموية التي ينتقل خلالها في أثناء تغذيته جميع أنسجة الجسم وأعضائه، وهو يقاس باستعمال جهاز ضغط الدم. يبلغ ضغط الدم الطبيعي عند البالغين 80/120 ملم زئبق، وتسمى القيمة الرقمية في البسط الضغط الانقباضي؛ وهو قياس القوة التي يضخ بها القلب، وتسمى القيمة الرقمية في المقام الضغط الانبساطي؛ وهو قياس القوة عند انبساط عضلة القلب.

2- علل ما يأتي:

أ- الوزن المناسب للجسم من العوامل الوقائية لتجنب الإصابة بارتفاع ضغط الدم.

للمحافظة على وزن مثالي وطبيعي للجسم، وبقاء جميع أعضاء جسم الإنسان تعمل بانتظام ونشطة قدر الإمكان، وعدم ارتفاع ضغط الدم عن المعدل الطبيعي.

ب- يتعين على المريض المصاب بارتفاع ضغط الدم التقليل من تناول بعض الأغذية المعلبة.

لأن كثيرًا منها يحتوي على نسبة عالية من السكر والملح.

ج- ينصح مريض ارتفاع ضغط الدم بتجنب تناول الدهون المشبعة.

لأنها تزيد من ارتفاع نسبة ضغط الدم في الجسم؛ ما يؤدي إلى حدوث مضاعفات مختلفة في القلب والشرابين والأوعية الدموية.

د- لماذا تُعد ممارسة الرياضة مفيدة لمرضى ارتفاع ضغط الدم.

لكي تظل أجسامهم نشيطة وصحية وسليمة، ولحرق الدهون الموجودة فيها قدر الإمكان، والتمتع بوزن مثالي.

3- عدّد خمسًا من الممارسات الصحية التي تساعد على تجنب الإصابة بارتفاع ضغط الدم.

- تقليل تناول الملح والأطعمة المملحة، مثل المخللات.

- تناول الأطعمة الغنية بالألياف، مثل: الخضراوات، والفواكه الطازجة.

- تقليل من تناول السكريات والحلويات لتجنب زيادة الوزن.

- التقليل من تناول الأطعمة الغنية بالكولسترول، مثل: صفار البيض، والكبد.

- تناول الحليب ومشتقاته (قليل الدسم، أو خالي الدسم).

- الإكثار من تناول الأطعمة التي تحوي دهونًا غير مشبعة، مثل زيت الزيتون.

4- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1- يبلغ ضغط الدم الطبيعي عند البالغين:

أ- 120/80 ملم زئبق. ب- 80/120 ملم زئبق. ج- 120/80 زئبق ملم. د- 80/120 زئبق مل.

2- يُعدُّ الشخص مصابًا بارتفاع ضغط الدم إذا ارتفع:

أ- الضغط الانقباضي إلى 140 ملم زئبق فأكثر، والضغط الانبساطي إلى 90 ملم زئبق فأكثر.

ب- الضغط الانبساطي إلى 140 ملم زئبق فأكثر، والضغط الانقباضي إلى 90 ملم زئبق فأكثر.

ج- الضغط الانقباضي إلى 140 زئبق ملم فأكثر، والضغط الانبساطي إلى 90 زئبق ملم فأكثر.

د- الضغط الانبساطي إلى 140 زئبق ملم فأكثر، والضغط الانقباضي إلى 90 زئبق ملم فأكثر.

3- من العوامل التي تؤدي إلى التحكم في ارتفاع ضغط الدم:

أ- تقليل تناول الملح والأطعمة المملحة، مثل المخللات.

ب- تقليل تناول السكريات والحلويات.

ج- الإكثار من تناول الخضراوات.

د- التوقُّف عن التدخين والابتعاد عنه.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: الملاحظة.

– أداة التقويم: قائمة الشطب.

– الموقف التقويمي: قدرة الطالب على قياس ضغط الدم باستخدام جهاز ضغط الدم.

الرقم	مؤشر الأداء	*التقدير	
		نعم	لا
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.		
2	يلف حزام جهاز فحص ضغط الدم حول يد المصاب (فوق المرفق) بصورة جيدة.		
3	يستخدم سماعة الطبيب بصورة صحيحة.		
4	يضغط مرّات عدّة على كرة المطّاط المتصلة بالحزام؛ لإدخال الهواء في الحزام، ونفخه حتى يصل إلى ضغط معين، ثم يخرج الهواء من الحزام تدريجيًا.		
5	يُدوّن القيمة الظاهرة عند أول نبض يسمعه (الضغط الانقباضي)، وعندما يبدأ النبض بالاختفاء تظهر القيمة الثانية (الضغط الانبساطي)، ثم يرصد القراءة.		
6	يغلق جهاز فحص ضغط الدم جيدًا، ثم يعيده إلى مكانه، ويترك المكان نظيفًا.		
7	يغسل يديه جيدًا بالماء والصابون بعد الانتهاء من الفحص، من دون الإسراف في الماء.		

\* نعم: (1). لا: (0).

## الوحدة الأولى: حالات مَرَضِيَّة.

### الفصل الثالث: الاضطراب التشنُّجي.

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يتعرَّف مفهوم الاضطراب التشنُّجي (الصرع).
- 2- يُبيِّن أسباب الاضطراب التشنُّجي، وأعراضه.
- 3- يجري التدابير اللازمة لإسعاف المصاب في أثناء نوبة الاضطراب التشنُّجي.
- 4- يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة في أثناء إسعاف مصاب الصرع من نوبة الاضطراب التشنُّجي.

#### المفاهيم والمصطلحات:

الاضطراب التشنُّجي (الصرع)، التشنُّجات الصرعية، العامل الوراثي، نوبات الصرع، التهاب السحايا.

#### إجراءات السلامة العامة:

- المحافظة على الهدوء، وعدم التوتُّر والحذر عند التعامل مع مريض الصرع.
- تجنُّب استعمال العنف مع المريض في أثناء نوبة الصرع.
- التأكد من عدم وجود أيِّ شيء قد يغلق مجرى التنفُّس.
- حماية المريض، ومنع تجمع المارة.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التعلُّم النشط (قصائد الشجرة):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بتوزيع الطلبة إلى مجموعات.
- 2- الطلب إلى أفراد كل مجموعة تحضير ورقة، وقلم، ثم رسم المستطيلات الآتية:

- 3- الطلب إلى أفراد كل مجموعة تدوين مفهوم الاضطراب التشنُّجي (الصرع) في المستطيل الأول.
- 4- الطلب إلى أفراد كل مجموعة تدوين كلمتين تصفان مفهوم الصرع في المستطيل الثاني.
- 5- الطلب إلى أفراد كل مجموعة تدوين ثلاثة أفعال ترتبط بمفهوم الصرع في المستطيل الثالث.
- 6- الطلب إلى أفراد كل مجموعة تدوين جملة تتكوّن من أربع كلمات فقط، وتُعبر عن مفهوم الصرع في المستطيل الرابع.
- 7- الطلب إلى أفراد كل مجموعة تدوين كلمة واحدة تُلخّص مفهوم الصرع في المستطيل الخامس.
- 8- مناقشة أفراد كل مجموعة في النتائج التي توصّلوا إليها لاستنتاج مفهوم الصرع، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح.

#### استراتيجية التعلّم النشط (ليلي والذئب):

- 1- شرح استراتيجية (ليلي والذئب) للطلبة، وهي استراتيجية تعتمد على اللعب بين المجموعات.
  - 2- تجهيز المعلّم خريطة طريق ليلي إلى بيت جدتها برسم أشجار مُرقّمة، تحوي كلٌّ منها سؤالاً (يُمكن الطلب إلى الطلبة رسمها، أو رسمها على اللوح)، وهذه الأسئلة هي:
    - أ- ما أسباب نوبة الصرع؟
    - ب- ما أعراض مرض الصرع؟
    - ج- ما الإجراءات الوقائية لتجنّب نوبات الصرع؟
  - 3- توزيع الطلبة إلى مجموعتين، ثم تقسيم اللوح إلى قسمين، أحدهما تُكتب فيه الأسئلة، والآخر تُكتب فيه الإجابات.
  - 4- اختيار أفراد كل المجموعة رقم الشجرة الذي يُمثّل السؤال، ثم الإجابة عنه.
  - 5- المجموعة التي يجيب أفرادها إجابة صحيحة تعطي درجة.
  - 6- تعزيز المعلّم أفراد المجموعة التي تنال درجات أكثر.
- #### استراتيجية التعلّم التعاوني (التعلّم عن طريق النشاط)، (التدريب):
- 1- عرض المعلّم خطوات التمرين (1-3) أمام الطلبة.
  - 2- طلب إلى أحد الطلبة إعادة تنفيذ خطوات التمرين أمام زملائه، ثم الطلب إليهم تنفيذ التمرين ضمن مجموعات.
  - 4- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

#### معلومات إضافية:

- يعاني نحو 50 مليون شخص حول العالم داء الصرع؛ ما يجعله المرض العصبي الأوسع انتشارًا عالميًا.
- في أنحاء كثيرة من العالم، يعاني المصابون بالصرع وأسرهم الوصم والتمييز.

#### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

**فكّر:** هل الإصابة بالصرع تعني الجنون؟

يُعرّف الأطباء داء الصرع بأنه مرض عصبي ناتج من حدوث إصابة عصبية ناجمة عن اختلال منتظم في وظيفة الدماغ ، تتمثل أعراضه في حدوث نوبة من النشاط الدماغي الذي يُولّد شحنة كهربائية قوية تصل إلى أقصى درجاتها. وتبعًا لذلك، فإن الإصابة بهذا الداء لا تعني الجنون، أو التخلف العقلي.

**فكّر:** كيف يستطيع الشخص المصاب بالصرع العيش بصورة طبيعية؟

يستطيع الشخص المصاب بالصرع العيش بصورة طبيعية في حال تناول الدواء الذي كتبه الطبيب بشكل منتظم، وراعى مَنْ حوله حالته الصحية، وابتعد عن الضغوطات قدر الإمكان.

#### التكامل الأفقي:

#### التكامل الرأسي:

- كتاب التربية المهنية، الصف التاسع، الإسعافات الأولية.

#### مصادر التعلم:

للمُعلِّم:

- ماثيو والكر وسيمون شورفون، ترجمة: هنادي مزبودي. داء الصرع، الرياض، 2013م.
- استضافة طبيب للحديث عن مرض الاضطراب التشنجي.

للطالب:

- النشرات الصادرة عن مديرية الصحة المدرسية، وزارة التربية والتعليم.

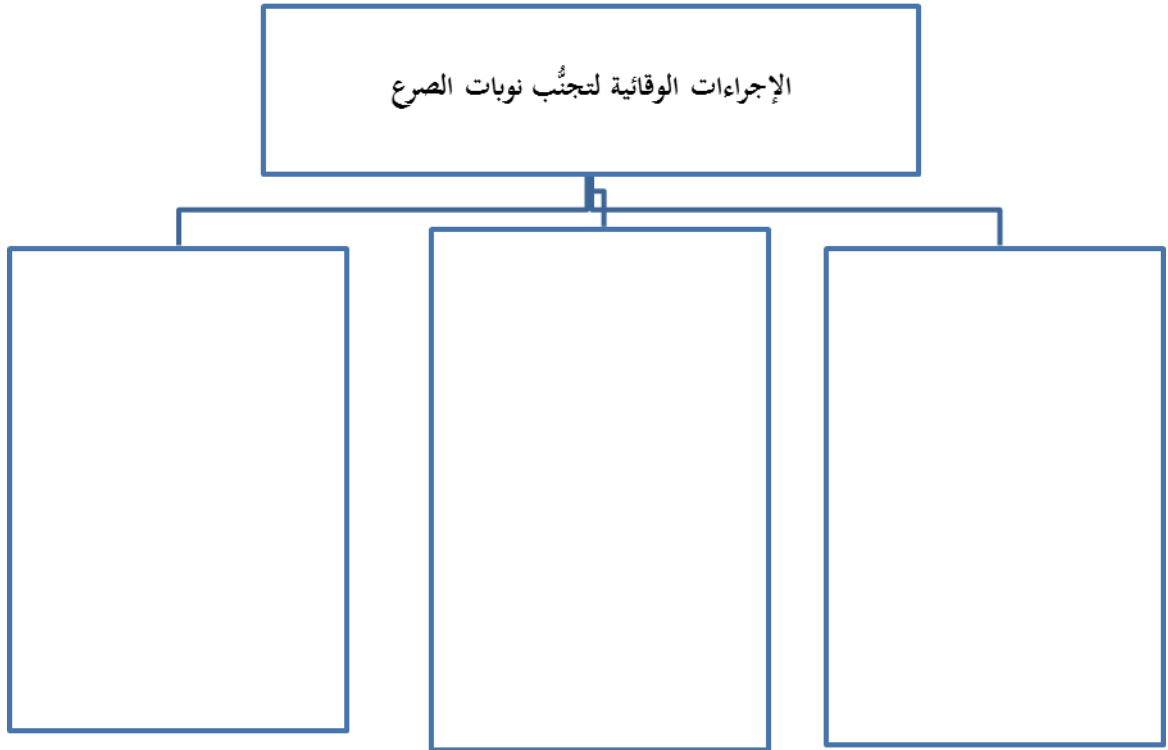
#### أخطاء شائعة:

من الخطأ تشخيص مرض الصرع بحدوث نوبة واحدة؛ إذ إنه يكون بالتعرُّض لنوبتين أو أكثر.

## الإجراءات الوقائية لتجنب نوبات الصرع

---

اكتب في مربعات المخطط الآتي بعض الإجراءات الوقائية لتجنب نوبات الصرع:





## إجابات أسئلة الفصل

1- ما المقصود بالصرع؟

ظهور مفاجئ لأعراض عصبية وحركية ونفسية لا إرادية ناجمة عن نشاط كهربائي كيميائي مفاجئ وغير طبيعي، يصاحبه حدوث نوبات اختلاجية تشنجية متكررة لا يمكن التحكم فيها.

2- عدّد خمسة من أعراض الصرع.

- صعوبة في النطق، والتمتمة، والقيام بحركات المضغ.

- تقلصات وارتعاشات في الأعضاء، والقيام بحركات عنيفة.

- الصرّ على اللسان، وعضّه.

- تشنّج الجسم، وارتخاء العضلات.

- ازرقاق لون الجلد.

3- علّل ما يأتي:

أ- ضرورة إمالة رأس المصاب بالصرع أثناء نوبة الصرع على أحد جانبيه.

حتى يخرج اللعاب.

ب- عدم التجمّع حول المصاب أثناء نوبة الصرع.

لأن ذلك يُؤثّر فيه نفسيًا، ويُسبّب له القلق والتوتر.

4- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1- يُعدّ مركز التحكم والسيطرة في الجهاز العصبي ومصدر الوعي والتفكير:

أ- المخ.      ب- الدماغ.      ج- المخيخ.      د- الجمجمة.

2- يحدث الاضطراب التشنجي (الصرع) نتيجة انطلاق شحنات كهربائية:

أ- سريعة.      ب- سالبة.      ج- موجبة.      د- مفاجئة متقطعة.

3- من الحركات العشوائية التي يُمكن أن يقوم بها المصاب بنوبة الصرع:

أ- التمتمة، وحركات المضغ.      ب- إغماض العينين وفتحهما باستمرار.      ج- التثرثرة في الكلام.      د- ضرب الرأس بأيّ شيء.

4- يُتَّصَلُ بالإسعاف إذا استمرت نوبة (الصرع) أكثر من:

أ- ساعة.

ب- ثلاث ساعات.

ج- ثلاث دقائق.

د- دقيقة.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

- استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
- أداة التقويم: سُلّم التقدير العددي.
- الموقف التقويمي: الإجراءات اللازمة لإسعاف المصاب في أثناء نوبة الصرع.

*مستوى الأداء				مؤشر الأداء	الرقم
4	3	2	1		
				يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة في أثناء إسعاف مريض مصاب بنوبة الصرع.	1.
				ينقل المصاب إلى مكان مناسب، وآمن، وجيد التهوية.	2.
				يتأكد من عدم وجود أي شيء قد يغلق مجرى التنفس.	3.
				يجعل جسم المصاب مستويًا، ثم يضع تحت رأسه وسادة.	4.
				يميل رأس المصاب ورقبته إلى جنب ليخرج اللعاب، ويحل ملابس الضاغطة حول عنقه.	5.
				يبقى مع المصاب حتى يستعيد وعيه، ويبقيه مستلقيًا على جنبه.	6.
				يمنع التجمّع حول المصاب.	7.
				يتصل بالإسعاف إذا استمرت نوبة الصرع أكثر من (3) دقائق	8.

\* (1): مقبول. (2): جيد. (3): جيد جدًا. (4): ممتاز.

## إجابات أسئلة الوحدة

1- تعرّض جواد لبعض التغيّرات الصحية والبدنية، مثل: تكرار البول، ونقصان الوزن، مع العلم أن والد جواد كان يعاني من مرض السكري، فذهب إلى الطبيب يُوضّح له سبب هذه التغيّرات، فطلب منه إجراء بعض الفحوصات المخبرية.

اقرأ الفقرة السابقة، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

أ- هل تصرّف جواد صحيح بزيارته الطبيب؟ ولماذا؟

نعم، تصرّف صحيح؛ لأنه أراد أن يعرف سبب التغيّرات الصحية والبدنية التي أصابته.

ب- ما هي الفحوصات التي يُمكن أن يطلبها الطبيب من جواد؟

فحص نسبة السكر في الدم، أو الفحص التراكمي، وفحص ضغط الدم، وفحص قوة الدم، وفحص تخطيط الدم.

ج- باعتقادك، هل يعاني جواد ارتفاع نسبة السكر في الدم؟ ولماذا؟

نعم؛ لأن والده كان يعاني ارتفاع نسبة السكر في الدم، إضافةً إلى الضغوطات النفسية والاجتماعية، والسلوكات غير الصحيحة في تناول الأغذية، وعدم ممارسة الرياضة

2- صنّف الأطعمة الآتية إلى أطعمة مناسبة، وغير مناسبة لمريض السكري:

(زيت الزيتون، البندورة، مخلل الخيار، المشروبات الغازية، السمك، الملفوف، المربي، الزبدة).

أطعمة مناسبة لمريض السكري	أطعمة غير مناسبة لمريض السكري
زيت الزيتون	مخلل الخيار
البندورة	المشروبات الغازية
السمك	المربي
الملفوف	الزبدة

3- هل من الضروري قياس ضغط الدم للمرضى المصابين به يوميًا؟ فسّر إجابتك.

نعم، لأن المصاب بارتفاع ضغط الدم لا يشعر به مباشرة؛ فهو مرض صامت، يؤدي في كثير من الحالات إلى حدوث جلطات قلبية ودماغية.

4- علّد أربعمًا من الممارسات غير الصحيحة التي قد تؤدي إلى الإصابة بمرض السكري، أو الإصابة بارتفاع ضغط الدم.

- تناول الدهون المشبعة الموجودة في بعض الأطعمة، مثل: اللحوم، والحليب، والزبدة.

- تناول السكريات البسيطة، مثل: الحلويات، والمربيات.

- تناول الأطعمة المشبعة بالكولسترول، مثل: اللحوم، والكبد، وصفار البيض.

- تناول الملح والأطعمة المملحة، مثل المخللات.

5- وضح كيف يُمكن لمريض الصرع أن يعيش حياة طبيعية.

مريض الصرع إنسان طبيعي يمارس جميع أشكال الحياة، غير أنه يتعرض لتشنجات مفاجئة ولاإرادية بين حين وآخر. وللتخفيف من هذه التشنجات، ينصح المريض بتناول أدوية خاصة يكتبها له الطبيب المتخصص، وقد لا تعاوده هذه التشنجات مرة أخرى.

6- في أثناء وقوفك بالطابور الصباحي، فوجئت بزميلك يقع أرضاً بعد إخراجهِ صوتاً، ويصرُّ على أسنانه، وبعضُ شفته، ويقوم بحركات غير إرادية. ماذا تتوقع أنه حدث معه؟ ما التدابير اللازمة التي تقوم بها لإسعافه؟

أتوقع أنه أصيب بنوبة صرع؛ لذا أطلب مساعدة الهيئة الإدارية والتدريسية في المدرسة، وأتبع الخطوات الآتية:

- أراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة والحذر أثناء الحذر أثناء القيام بالإسعافات الأولية لمريض الصرع، وأحاول تهدئة الأشخاص المتواجدين.

- أنقله إلى مكان آمن، وجيد التهوية.

- أتأكد من عدم وجود أي شيء يعيق مجرى التنفس.

- أضعه بشكل مستوٍ، ثم أضع تحت رأسه وسادة؛ لتخفيف الصدمات عنه.

- أُميل رأسه ورقبته إلى جنب حتى يخرج اللعاب.

- أنزع عنه الملابس الضاغطة حول العنق.

- أظل معه حتى يستعيد وعيه، وأُبقيه مستلقياً على جانبه.

- أمنع التجمُّع حوله؛ لأن ذلك يُؤثِّر فيه نفسياً، ويُسبِّب له القلق والتوتر.

- أتصل بالإسعاف إذا استمرت نوبة الصرع أكثر من ثلاث دقائق، أو بدأت نوبات جديدة.

## الوحدة الثانية: مشروعات اقتصادية.

### الفصل الأول: المشروعات الاقتصادية الصغيرة.

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يتعرّف مفهوم المشروعات الاقتصادية الصغيرة.
- 2- يُصنّف المشروعات الاقتصادية الصغيرة.
- 3- يُعدّ جدوى اقتصادية لمشروع صغير.
- 4- يُعدّ قائمة دخل لمشروع صغير.
- 5- يعي أهمية المشروعات الاقتصادية الصغيرة في زيادة دخل الفرد، وتحسين معيشته.

#### المفاهيم والمصطلحات:

الجدوى الاقتصادية، الإيراد الكلي للمشروع، تكاليف المشروع، التكاليف التأسيسية، التكاليف الرأسمالية، عناصر الإنتاج، التكاليف التشغيلية، التكاليف الثابتة، التكاليف المتغيرة، حجم الإنتاج، المصاريف الشهرية الكلية، صافي الربح، قائمة الدخل الشهري.

#### إجراءات السلامة العامة:

- تعقيم مكان المشروع، واستخدام أدوات الوقاية، والمحافظة على السلامة العامة.
- الالتزام بتعليمات استخدام الأجهزة والأدوات بصورة آمنة، والتأكد من صلاحيتها للعمل قبل الاستخدام.
- المحافظة على النظافة الشخصية، ونظافة المكان.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التدريس المباشر

1- التمهيد لموضوع الفصل بطرح الأسئلة الآتية على الطلبة:

- أ- أيُّكم يود زيادة دخل أسرته الشهري؟
  - ب- أيُّكم فكّر يوماً في تحويل القمامة إلى مصدر دخل ممتاز؟ كيف يكون ذلك؟
  - ج- إذا أراد أحدكم إنشاء مشروع، فما المجال الذي يُفضّله؟
- 2- الاستماع لإجابات الطلبة، ومناقشتها، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح.

استراتيجية التعلم النشط (بطاقات المعلومات):

- 1- توزيع الطلبة إلى أربع مجموعات، وتعيين مُقرّر لكل مجموعة.
  - 2- توزيع المهام على المجموعات كما يأتي:
    - المجموعة الأولى: طرح أفكار عن مشروعات محددة.
    - المجموعة الثانية: تصنيف كل مشروع من المشروعات المطروحة.
    - المجموعة الثالثة: عمل دراسة مقترحة للجدوى الاقتصادية للمشروع.
    - المجموعة الرابعة: إعداد قائمة دخل شهري للمشروع.
  - 3- توزيع ورقة بيضاء على كل مجموعة.
  - 3- الطلب إلى أفراد المجموعة الأولى طرح أفكار عن مشروعات محددة.
  - 4- الطلب إلى أفراد المجموعة الثانية تصنيف المشروعات المطروحة.
  - 5- الطلب إلى أفراد المجموعة الثالثة وضع دراسة مقترحة للجدوى الاقتصادية لمشروع مقترح.
  - 6- الطلب إلى أفراد المجموعة الرابعة إعداد قائمة الدخل الشهري لمشروع مقترح.
  - 7- توجيه أفراد المجموعات إلى تبادل الأوراق في ما بينهم.
  - 8- الطلب إلى أفراد كل مجموعة الاطلاع على ما دَوَّنه أفراد المجموعات الأخرى، ثم إضافة ما يروونه مناسباً.
  - 9- توجيه أفراد المجموعات إلى استكمال تبادل الأوراق في ما بينهم، بحيث يطلّع جميع أفراد المجموعات على كل ورقة.
  - 10- الطلب إلى أفراد كل مجموعة الاطلاع على ما أضافه أفراد المجموعات الأخرى.
  - 11- مناقشة الطلبة في أهم ما توصّلوا إليه من نتائج، ثم كتابتها على لوحات حائطية.
  - 12- عرض مُقرّر كل مجموعة ما توصّل إليه أفراد مجموعته أمام أفراد المجموعات الأخرى؛ لمناقشته بإشراف المعلّم.
  - 13- تلخيص المعلّم نتائج الطلبة، ثم كتابتها على اللوح، ثم مناقشتهم فيها.
- استراتيجية التعلّم التعاوني (التعلّم عن طريق النشاط)، (التدريب):**
- 1- تجهيز المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (2-3).
  - 2- تنفيذ المعلّم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.
  - 3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.
  - 4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.
  - 5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

### معلومات إضافية:

- تُسهم المشروعات الصغيرة في الدول النامية في الحد من البطالة، وبخاصة في المناطق الريفية.
- تُمثّل المشروعات الصغيرة والمتوسطة في الأردن ما يزيد على 90 % من إجمالي أنشطة المؤسسات العامة في مختلف القطاعات الاقتصادية، وتستوعب نحو 60 % من القوى العاملة، وتُسهم في 50 % من الناتج المحلي الإجمالي.

### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

#### تمرين عملي:

استخدم البيانات المالية الآتية لتعبئة نموذج قائمة الدخل الشهرية، بإشراف مُعلّمك.

عدد السلع المتوّفّع بيعها:	800 وحدة.
التكاليف التشغيلية الشهرية:	400 دينار.
معدل التكاليف التأسيسية:	500 دينار.
تكاليف التمويل الشهرية:	200 دينار.
سعر بيع الوحدة الواحدة من السلع:	ديناران.
مصاريف أخرى:	50 دينارًا.

الحل:

#### 1- الإيرادات المتوّفّعة:

الإيرادات المتوّفّعة = كمية السلع × عدد السلع

الإيرادات المتوّفّعة = 800 وحدة × 2

الإيرادات المتوّفّعة = 1600 دينار.

الإيرادات الشهرية المتوّفّعة = 1600 دينار.

#### 2- المصاريف الشهرية المتوّفّعة:

المصاريف الشهرية المتوّفّعة = التكاليف التشغيلية الشهرية + معدل التكاليف التأسيسية + تكاليف التمويل الشهرية + مصاريف أخرى

المصاريف الشهرية المتوّفّعة = 50 + 200 + 500 + 400

المصاريف الشهرية المتوّفّعة = 1150 دينارًا.

#### 3- صافي الربح الشهري:

صافي الربح الشهري = الإيرادات المتوّفّعة - المصاريف الشهرية المتوّفّعة

صافي الربح الشهري = 1600 - 1150

صافي الربح الشهري = 450 دينارًا.

#### 4- قائمة الدخل:

اسم المنشأة أو المشروع



قائمة الدخل الشهرية لشهر (1)	
الإيرادات الشهرية المتوقعة:	
المبيعات الشهرية المتوقعة.	1600 دينار:
الإيرادات الشهرية المتوقعة.	1600 دينار:
المصاريف الشهرية المتوقعة:	
التكاليف التشغيلية الشهرية.	400 دينار:
معدل التكاليف التأسيسية.	500 دينار:
تكاليف التمويل الشهرية.	200 دينار:
مصاريف أخرى.	50 دينارًا:
<hr/>	
مجموع المصاريف الشهرية المتوقعة.	1150 دينارًا:
<hr/>	
صافي الربح.	450 دينارًا:

أخطاء شائعة:
- عدم إدراك أصحاب المشروعات الصغيرة أهمية تسويق منتجاتهم.
- عدم دراسة جدوى الاقتصادية للسوق قبل تنفيذ المشروع.

التكامل الأفقي:
- كتاب التربية الوطنية والمدنية، الصف العاشر، الأمن الاقتصادي.
التكامل الرأسي:
- كتاب التربية المهنية، الصف السابع، الاستثمار.

مصادر التعلم:
للمتعلم:
- شوقي، هناء. إدارة المشروعات الصغيرة، مكتبة الإكليل، د.ط، الطائف، السعودية، 2017م.
- استضافة أحد أصحاب المشاريع الصغيرة الناجحة للحديث عن تجربته في إنشاء المشاريع الاقتصادية الصغيرة.
للطالب:
- موقع الحكومة الإلكترونية (الخدمات المقدمة لدعم أصحاب المشروعات الصغيرة): <a href="https://portal.jordan.gov.jo">https://portal.jordan.gov.jo</a>
- زيارة أحد المشاريع الصغيرة الريادية القريبة من منطقة السكن.

## إجابات أسئلة الفصل

1- عرّف ما يأتي:

أ- المشروعات الصغيرة:

المنشآت التي تمول وتدار ذاتيًا من قبل مالكيها، أو المساهمين فيها برأس مال قليل نسبيًا، ولا يزيد عدد العاملين فيها على 50 عاملاً، وتُمثّل حيزًا صغيرًا في قطاع الإنتاج الذي تعمل به، وتُقدّم خدماتها للمنطقة التي توجد فيها.

ب- الجدوى الاقتصادية:

جمع المعلومات عن المشروع المقترح، ثم تحليلها من ناحية السوق والنواحي الفنية والمالية؛ لمعرفة إمكانية تنفيذ هذا المشروع، وربحيته، ومقدار الفوائد التي يمكن تحقيقها منه قبل إقامته.

ج- التكاليف التشغيلية:

التكاليف الناتجة من عملية الإنتاج.

2- عرّف خطوات إعداد مشروع اقتصادي صغير.

- فكرة المشروع.

- دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع.

- تنفيذ المشروع.

- تقييم المشروع.

- الاستمرارية في المشروع.

3- بيّن مزايا المشروعات الاقتصادية الصغيرة.

- نواة أساسية لكثير من المشروعات الكبيرة.

- تطوير الابتداعات والأفكار، وتطوير المهارات الإدارية والفنية.

- تنمية أقل المناطق حظًا، وتطويرها.

- توفير فرص العمل، والإسهام في الحد من مشكلة البطالة.

4- كيف يُمكنك التنبؤ بنجاح مشروعك أم لا؟

باتباع الأسلوب العلمي، وعمل دراسة جدوى للمشروع، وتكوين تصوّر أولي عن مدى نجاح المشروع من عدمه.

5- ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1- تُصنّف من المشروعات الصناعية الصغيرة:

أ- الحفر على الخشب. ب- صيانة الأجهزة الخلوية. ج- صناعة المنظفات. د- جميع ما ذكر.

2- من عناصر المشروعات الصناعية الصغيرة، الأيدي العاملة، ويكون عددهم:

أ- أكثر من 50 عاملاً. ب- 50 عاملاً فأقل. ج- 50 عاملاً فقط. د- 150 عاملاً.

3- دراسة درجة نجاح المشروع في تحقيق أهدافه وأرباحه، ومعرفة أسباب النجاح أو الفشل، هو:

أ- تقييم المشروع. ب- تنفيذ المشروع. ج- فكرة المشروع. د- الاستمرارية في المشروع.

4- جمع المعلومات عن خصائص السلعة أو الخدمة التي يُقدّمها المشروع، والسوق المستهدف، والمنافسون، هي:

أ- الدراسة الفنية للمشروع. ب- الدراسة المالية للمشروع.

ج- التوصيات والقرارات النهائية بخصوص المشروع.

د- دراسة المشروع.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

- استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.
- أداة التقويم: قائمة الشطب.
- الموقف التقويمي: تقويم معرفة الطلبة بعد دراسة الفصل الأول المشروعات الاقتصادية الصغيرة.

الرقم	مُؤشّر الأداء	*التقدير	
		نعم	لا
1	أُعِدُّ قائمة دخل شهرية لمشروع إنتاجي صغير.		
2	أُقدِّر قيمة الربح الشهري لمشروع إنتاجي صغير.		
3	أقرأ البيانات المالية لمشروع إنتاجي صغير.		
4	أحسب الإيرادات المالية لمشروع إنتاجي صغير.		
5	أُقدِّر المصاريف الشهرية لمشروع إنتاجي صغير.		

\* نعم: (1). لا: (0).

## الوحدة الثانية: مشروعات اقتصادية.

### الفصل الثاني: مشروعات إنتاجية زراعية صغيرة (1). عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يتعرف المشروع الإنتاجي الزراعي الصغير.
- 2- يتعرف فطر المحار.
- 3- يميز أنواع فطر المحار.
- 4- يستكشف دورة حياة فطر المحار.
- 5- يبين القيمة الغذائية لفطر المحار.
- 6- يجهز المكان والأدوات المناسبة لزراعة فطر المحار.
- 7- يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة في أثناء العمل.

#### المفاهيم والمصطلحات:

فطر المحار، الدورة الإنتاجية للمشروع، القيمة الغذائية، حقن أبواغ فطر المحار، حضانة فطر المحار، الهيفات، أبواغ، الميسيليوم، الجسم الثمري اللحمي.

#### إجراءات السلامة العامة:

- تعقيم مكان المشروع، واستخدام أدوات الوقاية، والمحافظة على السلامة العامة.
- ارتداء الملابس المناسبة والقفازين والكمامة في أثناء العمل.
- المحافظة على نظافة الأدوات بعد الاستخدام بطريقة آمنة.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والأجوبة):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بطرح الأسئلة الآتية على الطلبة:
  - أ- أيكم يعمل قريبه في مجال الزراعة؟
  - ب- كيف عمل مشروعه الزراعي؟
  - ج- ما المزروعات التي يزرعها وينتجها؟

د- هل هي مشروعات ناجحة؟

ه- ما معدل الدخل الصافي للمشروعات؟

و- هل يُنتج فطر المحار؟

ز- هل يرغب أحدكم في إنتاج فطر المحار؟

2- الاستماع لإجابات الطلبة، ومناقشتها، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح.

### استراتيجية التعلم النشط (مقهى العالم):

1- تهيئة بيئة خاصة على شكل مقهى، تحوي ست طاولات مغطاة بشراشف موزعة على أرجاء المشغل، وحول كلٍّ منها خمسة مقاعد.

2- توزيع الطلبة إلى ست مجموعات، وتعيين مُقرّر لكل مجموعة، ثم الطلب إلى أفراد كل مجموعة الجلوس حول طاولة كما في المقهى.

3- توزيع المهام على المجموعات كما يأتي:

المجموعة الأولى: دراسة إنتاج فطر المحار في الدول، وأسباب انتشاره.

المجموعة الثانية: تعريف فطر المحار ونموه.

المجموعة الثالثة: دراسة أنواع فطر المحار.

المجموعة الرابعة: دراسة دورة حياة فطر المحار.

المجموعة الخامسة: دراسة القيمة الغذائية لفطر المحار.

المجموعة السادسة: دراسة مراحل إنتاج فطر المحار.

4- جلوس عضو واحد من أعضاء الفريق حول طاولة من الطاولات، مع وجود أوراق وأفلام على حائط كل فريق، وورقة مكتوب عليها سؤال مختلف كالآتي.

\*الورقة الأولى: ما فطر المحار؟

\*الورقة الثانية: بيّن مراحل نمو فطر المحار.

\*الورقة الثالثة: ناقش أنواع فطر المحار.

\*الورقة الرابعة: صمّم مخططاً لدورة حياة فطر المحار، ثم ناقشه.

\*الورقة الخامسة: بيّن أهمية القيمة الغذائية لفطر المحار.

\*الورقة السادسة: صمّم مخططاً لمراحل إنتاج فطر المحار، ثم ناقشه.

5- بدء أفراد المجموعات بجولات مدّة عشر دقائق على كل طاولة. وبعد انتهاء الوقت المخصص، ينتقل الطلبة في المجموعة من الطاولة الأولى إلى طاولة جديدة وسؤال آخر، ثم تأتي مجموعة أخرى يُرَحَّب بأفرادها، ويشرح الطالب جواب السؤال الخاص بهم.

6- بعد انتهاء تنقل أفراد المجموعات بين طاولات المقهى، يطلب المعلم إلى الطلبة تبادل النتائج بعد الجولات النقاشية بين الفرق، مُستخدِماً الكلمات المفتاحية والصور.

7- عمل المعلم في المرحلة الأخيرة (الحصاد) على إحداث تكامل وترابط بين المعلومات، ثم كتابتها على اللوح بعد نقاش جماعي.

8- عرض مُقرّر كل مجموعة ما توصّل إليه أفراد مجموعته أمام أفراد المجموعات الأخرى؛ لمناقشته بإشراف المعلم.

9- تلخيص المعلم نتائج الطلبة، ثم كتابتها على اللوح، ثم مناقشتهم فيها.

**استراتيجية التعلم التعاوني (التعلم عن طريق النشاط)، (التدريب):**

1- تجهيز المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (2-2): التجهيز لزراعة فطر المحار.

2- تأكد المعلم من مراعاة تعليمات الصحة والسلامة العامة.

3- تنفيذ المعلم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.

4- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.

5- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.

6- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

#### معلومات إضافية:

- تناول فطر المحار يزيد الحيوية والنشاط، ويُخفّض نسبة الكوليسترول لاحتوائه على مُركّب الستاتين؛ ما يفيد مرضى السكري، ويخفض ضغط الدم.

- فطر المحار غني بالبروتين؛ إذ يمتاز باحتوائه على كمية منه تتراوح بين 20 % إلى 45 %.

#### أخطاء شائعة:

عدم تناول الفطر من مصادره الموثوقة؛ إذ توجد أنواع سامة تؤدي إلى الإصابة ببعض الأمراض، مثل التسمم.

#### التكامل الأفقي:

- كتاب الأحياء، الصف العاشر، الوحدة الثالثة: تصنيف الكائنات الحية، الفصل الرابع: الفطريات.

#### التكامل الرأسي:

- كتاب التربية المهنية، الصف الثامن، زراعة الخضراوات.

## مصادر التعلّم:

للمُعلِّم:

- حسين محمد العروسي. المملكة النباتية، مكتبة الإسكندرية، 1999م.

للطالب:

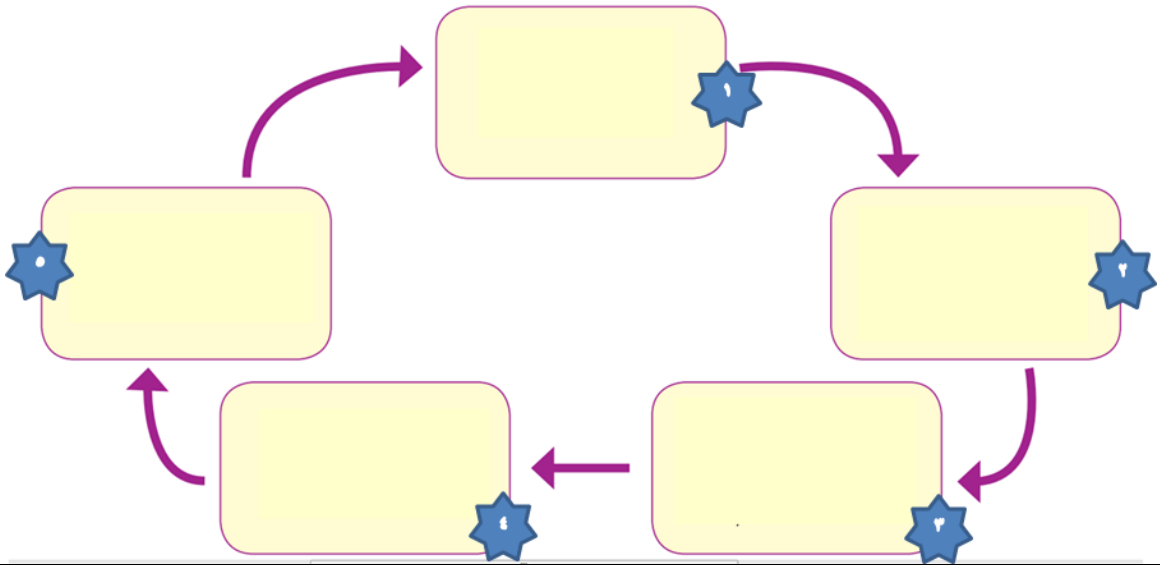
- موقع وزارة الزراعة الإلكتروني: <http://www.moa.gov.jo>

- زيارة مشروع زراعي صغير بإشراف المُعلِّم.



ورقة عمل  
تخطيط دورة حياة فطر المحار

املاً مخطط دورة حياة فطر المحار الآتي:



## استراتيجيات التقويم وأدواته

- استراتيجية التقويم: مراجعة الذات.

- أداة التقويم: سجل وصف سير التعلم.

- الموقف التقويمي: التجهيز لزراعة فطر المحار.

اسم الطالب: .....

الهدف من التمرين: .....

.....

.....

الأمر الذي فعلته:

.....

.....

الأمور التي ترغب في تعلّمها، ولم تُناقش:

.....

.....

حسن هذا النشاط معرفتي ومهاراتي في:

.....

.....

يُمكن توظيف ما تعلّمته من هذا النشاط في الحياة:

.....

.....

## الوحدة الثانية: مشروعات اقتصادية.

### الفصل الثاني: مشروعات إنتاجية زراعية صغيرة (2). عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يحقن التبغ بالأبواغ (تقاوي الفطر) بالنسب المطلوبة.
- 2- يحضن أكياس الزراعة المحقونة بالأبواغ بتوفير المكان والظروف المناسبة.
- 3- يُحَقَّن الفطر على تكوين الأجسام الثمرية.
- 4- يحصد الأجسام الثمرية الفطرية بعد نضجها.
- 5- يُوضَّح كيفية حفظ فطر المحار وتخزينه بعد حصاده.
- 6- يقترح جدوى اقتصادية للمشروع.
- 7- يقترح قائمة دخل للمشروع.
- 8- يتعرَّف الحاجات والأماكن الملائمة لزراعة فطر المحار.
- 9- يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة في أثناء العمل.

#### المفاهيم والمصطلحات:

فطر المحار، الدورة الإنتاجية للمشروع، القيمة الغذائية، حقن أبواغ فطر المحار، حضانة فطر المحار، الهيفات، أبواغ، الميسيليوم، الجسم الثمري اللحمي.

#### إجراءات السلامة العامة:

استخدام أدوات الوقاية، والمحافظة على السلامة العامة، وتوفير أدوات الإطفاء والدفاع المدني العامة.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التعلم النشط (أعواد المثلجات):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بتطبيق استراتيجية (أعواد المثلجات) على النحو الآتي:
  - أ- كتابة أسماء الطلبة على أعواد المثلجات.
  - ب- وضع الأعواد في علبة يشاهدها الطلبة جميعًا.
  - ج- بدء المعلم سحب العشوائي لعود مثلجات من العلبة، والطالب الذي يظهر اسمه يكون لزامًا عليه الإجابة عن السؤال المطروح.
  - د- استمرار المعلم في عملية السحب العشوائي للأعواد حتى ينتهي من مراجعة الفصل السابق وربطه بالفصل الحالي.

2- تعزيز الطلبة بعد الاستماع للإجابات الصحيحة.

استراتيجية التعلم التعاوني (التعلم عن طريق النشاط)، (التدريب):

1- تجهيز المعلم والطلبة المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (2-3): زراعة أبواغ الفطر.

2- تنفيذ المعلم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.

3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.

4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.

5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

استراتيجية التعلم التعاوني (التعلم عن طريق النشاط)، (التدريب):

1- تجهيز المعلم والطلبة المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (2-4): التحفيز.

2- تنفيذ المعلم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.

3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.

4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.

5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

استراتيجية التعلم التعاوني (التعلم عن طريق النشاط)، (التدريب):

1- تجهيز المعلم والطلبة المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (2-5): التحفيز.

2- تنفيذ المعلم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.

3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.

4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.

5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

معلومات إضافية:

تتمثل الأهمية الاقتصادية لفطر المحار في أن دورة رأس المال المستخدم في إنتاجه سريعة جداً؛ إذ لا تستغرق أكثر من 3 أشهر أو 4 أشهر.

أخطاء شائعة:

تسرب أشعة الشمس إلى أكياس الفطر؛ ما يؤدي إلى بقاء نمو الثمار واسودادها.

مصادر التعلُّم:

للمُعلِّم:

- إبراهيم عبد الواحد عارف. علم أحياء النبات العملي، جامعة الملك سعود، 2001م.

للطالب:

- موقع الإلكتروني لمؤسسة الغذاء والدواء: <http://www.jfda.jo>

## إجابات أسئلة الفصل

1- وضح مفهوم كلٍّ مما يأتي:

أ- فطر المحار: أحد أنواع الفطر الذي ينمو نموًا ثمريًا لحميًا هوائيًا بصورة طبيعية فوق سطح الأرض، وقد سُمِّي بفطر المحار لأن شكل نمواته الثمرية تشبه المحار.

ب- حقن أبواغ فطر المحار: عملية زراعة الأبواغ (تقاوي فطر المحار) في التبن عن طريق خلطها معًا، أو وضعها على شكل طبقات.  
ج- حضانة فطر المحار: عملية وضع أكياس التبن المحقونة بفطر المحار في مكان تتوافر فيه الظروف المناسبة (التعقيم، ودرجات الحرارة، والرطوبة) لنمو الخيوط الفطرية.

٢- عدّد المواد والأدوات المستخدمة في إنتاج فطر المحار.

أبواغ (تقاوي) فطر المحار، مركب غاز أرضي، تبن قمح، أسطوانة غاز، أكياس نايلون شفاف قياسها (60×40) سم، كيس تعقيم، مرش ماء رذاذي، لاصق شفاف، برميل حديد، كلور تعقيم، ميزان لقياس درجة الحرارة، ميزان لقياس نسبة الرطوبة، قفازيز بلاستيكية، قفازيز من الكتان، مشرط.

3- اربط بين دورة حياة فطر المحار ومراحل زراعته، وبين الظروف البيئية التي يحتاجها الفطر في كل مرحلة.

مرحلة الزراعة	دورة الحياة	الظروف البيئية
التجهيز	لا يوجد ارتباط	تعقيم المكان والوسط الزراعي.
الزراعة والحضانة	الأبواغ	مكان معتم، وبيئة معقمة ورطبة.
	خيوط الهيفات والميسيليوم	مكان معتم، وبيئة رطبة، ودرجة حرارة 25° س.
التحفيز	حببيات فطرية	خفض درجة الحرارة إلى 12° س، وتهوية المكان، وتوفير إضاءة مدّة 8 ساعات، والمحافظة على الرطوبة.
الحصاد	أجسام ثمرية	تهوية المكان، وتوفير إضاءة مدّة 8 ساعات، والمحافظة على الرطوبة.

4- علّل ما يأتي:

أ- نمو فطر المحار على المواد العضوية، مثل: أوراق الأشجار الجافة، والتبن.

لأن فطر المحار من الفطريات أولية التغذية (رمية)، ولديه المقدرة على تحليل السيليلوز الموجود في أوراق الشجر والتبن.

ب- نقع التبن بالماء الساخن قبل عملية زراعة الفطر.

لتعقيم الوسط الزراعي (التبن) من الجراثيم، وتوفير الرطوبة المطلوبة في الوسط الزراعي لحقن أنواع الفطر.

ج- تجديد هواء غرفة زراعة فطر المحار في مرحلة التحفيز.

لتوفير الأكسجين، والتخلّص من غاز ثاني أكسيد الكربون؛ للمساعدة على تكوين الأجزاء الثمرية من فطر المحار.

5- بيّن المواصفات التي يتعيّن توافرها في مكان زراعة فطر المحار.  
تحتاج عملية زراعة فطر المحار إلى مكان معقم، ومعتم، ويُمكن التحكّم في درجة حرارته، وتوافر تهوية مناسبة فيه، ورطوبة جوية (85%).

6- وضح لماذا يُعدُّ فطر المحار ذا قيمة غذائية عالية.  
لأنه يحتوي على نسبة عالية من البروتينات، والألياف الغذائية، ويحتوي على معظم الأملاح المعدنية الضرورية للجسم، إضافةً إلى محتواه من مجموعة فيتامين B، وفيتامين C، وفيتامين D.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

– أداة التقويم: سُلَّم التقدير.

– الموقف التقويمي: تقويم أداء الطلبة في أثناء زراعة أبواغ فطر المحار.

الرقم	مؤشّر الأداء	مستوى الأداء*			
		1	2	3	4
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2	يُصَفّي الماء من التبن قبل الزراعة، ويُعَيّي التبن المعقم في أكياس بلاستيكية شّفاة.				
3	ينشر كمية من تقاوي فطر المحار بشكل منتظم فوق طبقة التبن.				
4	يغلق الأكياس من الأعلى بربطها بصورة جيدة.				
5	يصنع ثقبًا على شكل (+) فوق السطح الخارجي للكبس؛ على أن تتراوح المسافة بين الثقوب والآخر (7-10) سم.				
6	يضع الأكياس في غرفة معتمة، تتراوح نسبة رطوبتها بين (80%) و(90%)، وتتراوح درجة حرارتها بين (20) درجة سيلسيوس و(26) درجة سيلسيوس.				
7	يحافظ على المكان معتمًا رطبًا برش الماء على الأكياس، وعلى أرضية الغرفة بانتظام، والمحافظة على أيّ إجراءات مناسبة أُخرى مدّة (14-20) يومًا.				
8	يلاحظ نمو خيوط الفطر وانتشارها في التبن على شكل خيوط قطنية بيضاء اللون.				
9	يُنظّف الأدوات التي استخدمها بصورة مناسبة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				
10	يغسل يديه جيدًا بالماء والصابون من دون الإسراف في الماء.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جدًا. (4): ممتاز.



## استراتيجيات التقييم وأدواته

– استراتيجية التقييم: التقييم المعتمد على الأداء.

– أداة التقييم: سُلَّم التقدير.

– الموقف التقييمي: تقييم أداء الطلبة في أثناء إجراء التحفيز (الصدمة الحرارية) لفطر المحار.

الرقم	مُؤشَر الأداء	مستوى الأداء*			
		1	2	3	4
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2	يُخَفِّض درجة حرارة الغرفة من (20) درجة سيلسيوس إلى (12) درجة سيلسيوس، وذلك بوضع قوالب أكياس الثلج أو الماء البارد على أرضية المكان.				
3	يُجَدِّد هواء الغرفة بشكل منتظم كل أربع ساعات، بفتح النوافذ، ويضيء الغرفة بمعدل (8-12) ساعة يوميًا.				
4	يحافظ على رطوبة الأكياس باستمرار، برشها بالماء باستعمال المرش.				
5	يلاحظ ظهور حببيات الفطر على شكل قطوف بعد (4-5) أيام من بدء عملية التحفيز.				
6	يُنظِّف الأدوات التي استخدمها بصورة مناسبة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				
7	يغسل يديه جيدًا بالماء والصابون من دون الإسراف في الماء.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جدًا. (4): ممتاز.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

– أداة التقويم: سُلّم التقدير.

– الموقف التقويمي: تقويم أداء الطلبة في أثناء حصاد الأجسام الثمرية لفطر المحار.

الرقم	مُؤشّر الأداء	مستوى الأداء*			
		1	2	3	4
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2	يجني الفوج الأول من الفطر، بقص أسفل ساق الفطر باستخدام المشروط بحذر.				
3	يجني الفوج الثاني من الفطر عند نضجه، بعد (15) يومًا من قطاف الفوج الأول.				
4	يتابع قطف الأفواج من الفطر كل أسبوعين حتى الفوج الرابع، أو السادس أحيانًا.				
5	يُنظّف الأدوات التي استخدمها بصورة مناسبة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				
6	يغسل يديه جيدًا بالماء والصابون من دون الإسراف في الماء.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جدًا. (4): ممتاز.

## الوحدة الثانية: مشروعات اقتصادية.

### الفصل الثالث: تصنيع منتجات الألبان (1).

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يعرف القيمة الغذائية للحليب ومشتقاته.
- 2- يُبيّن طرائق معاملة الحليب الخام حراريًا.
- 3- يُوضّح آلية بسترة الحليب.
- 4- يتعرّف طرائق غلي الحليب.
- 5- يُوضّح آلية تعقيم الحليب.
- 6- يعرف الفائدة الاقتصادية لإنتاج مشتقات الحليب.
- 7- يُبيّن مواصفات الجودة بعد تصنيع اللبن واللبننة.

#### المفاهيم والمصطلحات:

الحليب، العناصر الغذائية، مشتقات الحليب، بسترة الحليب، الأنزيمات، حمام مائي، تعقيم الحليب، التجنيس، حبيبات الدهن، سكر اللاكتوز، مواصفات الجودة للبن.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والأجوبة):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بطرح الأسئلة الآتية على الطلبة:
    - أ- أُنْكُمْ تناول وجبة الفطور هذا اليوم؟
    - ب- أُنْكُمْ مُحَدِّثْنَا عن مُكوّنات وجبة الفطور التي يتناولها الإنسان؟
    - ج- هل يُرْبِي أَحَدَكُمْ أَنْعَامًا فِي بَيْتِهِ، مِثْل: البقر، والغنم، والماعز؟
    - د- هل تشترون الحليب ومشتقاته من البقالة أم من بيت يقوم أصحابه بتصنيعه منزليًا؟
    - هـ- ما معدل إنفاق الأهل على شراء الحليب ومشتقاته؟
    - و- كيف يُمكن توفير هذه المصاريف، وزيادة دخل الأسرة من تصنيع مشتقات الحليب؟
  - 2- الاستماع لإجابات الطلبة، ومناقشتها، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح.
- استراتيجية التدريس المباشر (العرض التوضيحي):

1- عرض المعلّم صوراً، أو تقديم عرض تقديمي، أو مقاطع فيديو عن تصنيع مشتقات الحليب، ثم الطلب إلى الطلبة:

- مناقشة القيمة الغذائية لمشتقات الحليب.
- المقارنة بين التصنيع الآلي لمشتقات الحليب والتصنيع المنزلي لها.
- مناقشة مواصفات الجودة لمشتقات الحليب.
- مناقشة طرائق حفظ الحليب ومشتقاته في المنزل أطول زمن ممكن.
- مناقشة الجدوى الاقتصادية لتصنيع مشتقات الحليب في المنزل.

#### معلومات إضافية:

يقسم البروتين في الحليب إلى نوعين، هما: الكازين، ومصل اللبن (شرش اللبن)، وتبلغ نسبتهما في الحليب البقري: 20 % بروتين مصل اللبن، و 80% بروتين الكازين . و بروتين مصل اللبن هو بروتين يُستخلص من مصل اللبن (السائل الذي عُزل عن خثارة اللبن بوصفه مُنتجاً آخر عند صناعة الجبن).

#### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

##### فكر:

أيُّهما يُعدُّ ذا قيمة غذائية أعلى: الحليب المبستر أم المعقم؟ ولماذا؟  
الحليب المبستر ذو قيمة غذائية أعلى؛ لأنه يظل محتفظاً بمعظم قيمته الغذائية بعد بسترة.

#### أخطاء شائعة:

- تعريض الحليب المباشر لضوء الشمس يؤدي إلى فساد المادة الدسمة وبعض الفيتامينات؛ ما يؤدي إلى ظهور غير مستحب للحليب.
- عدم وضع بطاقة بيان على علب مشتقات الحليب.
- تناول المشروبات والأطعمة التي تحتوي على الكافيين (مثل: المشروبات الغازية، والشاي، والقهوة، والشكولاتة) تُقلِّل من امتصاص الكالسيوم في الحليب، وتمنع استفادة الجسم منه.

#### التكامل الأفقي:

#### التكامل الرأسي:

- كتاب التربية المهنية، الصف التاسع، التصنيع الغذائي.

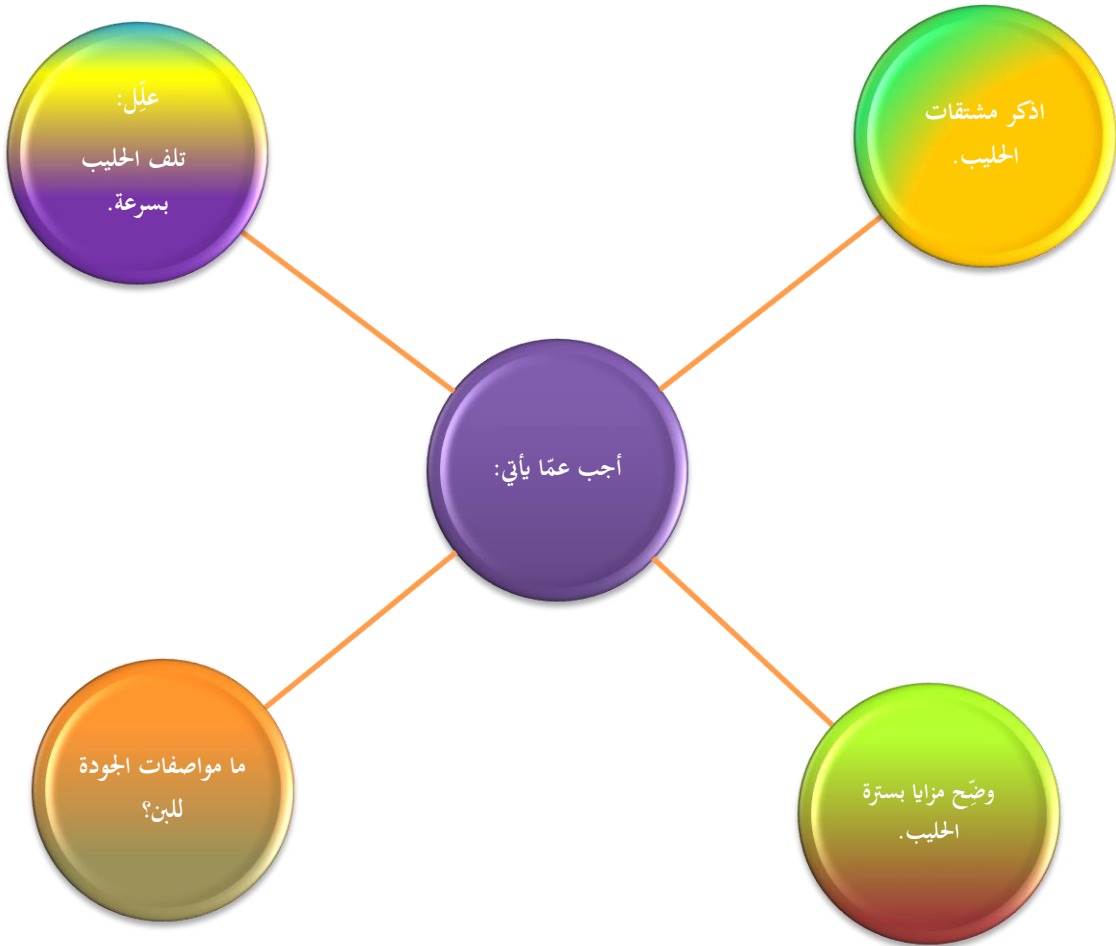
#### مصادر التعلّم:

##### للمُعَلِّم:

- صندوق كمال، سيما عثمان. ألف باء الطبخ الموسع، دار العلم للملايين، بيروت، 2000م.
- استضافة إحدىعاملات في مشاريع تصنيع منتجات الألبان للحديث عن تصنيع منتجات الألبان.

للطالب:

- صفاء بسيس. الدليل العملي في التصنيع الغذائي المنزلي، غزة، فلسطين، 2014م.
- زيارة أحد مصانع الألبان القريبة بإشراف المعلم.



## الوحدة الثانية: مشروعات اقتصادية.

عدد الحصص: حصتان.

### الفصل الثالث: تصنيع منتجات الألبان (2).

#### النتائج الخاصة:

- 1- يُدرِك القيمة الغذائية للحليب ومشتقاته.
- 2- يُصنِّع الحليب إلى أحد مشتقاته (اللبن، اللبنه).
- 3- يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة في أثناء تصنيع الألبان.
- 4- يُبيِّن مواصفات الجودة بعد تصنيع اللبن واللبنه.

#### المفاهيم والمصطلحات:

اللبنه، البادئ، الروبة، حامض اللاكتيك، بطاقة بيان، مصّل اللبن، الشرش، مواصفات الجودة للبنه.

#### إجراءات السلامة العامة:

- ارتداء الملابس المناسبة، وتنظيف المكان وتعقيمه.
- التأكد من تاريخ المواد المستخدمة وصلاحياتها.
- التعامل بحذر مع المواد وفقاً لدليل الاستخدام.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التعلُّم النشط (أعواد المثلجات):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بتطبيق استراتيجية (أعواد المثلجات) على النحو الآتي:
    - أ- كتابة أسماء الطلبة على أعواد المثلجات.
    - ب- وضع الأعواد في علبة يشاهدها الطلبة جميعاً.
    - ج- بدء المعلِّم سحب العشوائي لعود مثلجات من العلبة، والطالب الذي يظهر اسمه يُجيب عن السؤال المطروح.
    - د- استمرار المعلِّم في عملية السحب العشوائي للأعواد حتى ينتهي من مراجعة الفصل السابق وربطه بالفصل الحالي.
  - 2- تعزيز الطلبة بعد الاستماع للإجابات الصحيحة.
- استراتيجية التعلُّم التعاوني (التعلُّم عن طريق النشاط)، (التدريب):

1- تجهيز المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (2-6): تصنيع اللبن الرائب.

2- تنفيذ المعلم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.

3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.

4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.

5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

استراتيجية التعلم التعاوني (التعلم عن طريق النشاط)، (التدريب):

1- تجهيز المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (2-7): تصنيع اللبن الطرية.

2- تنفيذ المعلم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.

3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.

4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.

5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

#### معلومات إضافية:

الأهمية الغذائية والصحية للألبان المتخمرة:

- العمل حاجزاً يمنع البكتيريا المرضية من غزو القناة الهضمية.
- التركيب النوعي لبكتيريا القولون والجهاز المناعي يعملان على أن تُظهر البكتيريا الموجودة عملها الوقائي.
- غنية بالفيتامينات خاصة مجموعة B وفيتامين K.
- إنتاج بعض المضادات الحيوية.
- علاج أمراض الدسنتاريا، والسل، والكبد، والنزلات المعوية.

#### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

فكر:

- ينصح بغلي الكيس المستخدم لتصنيع اللبن قبل استخدامه.
- لتعقيمه، والتخلص من البكتيريا التي قد تفسد صنع اللبن.



- تفقد اللبنة نسبة عالية من الكالسيوم في ماء المصل.
- لأنه مستخلص من اللبن الغني بالكالسيوم.

#### أخطاء شائعة:

- عدم الالتزام بطرائق تصنيع مشتقات الحليب على نحوٍ متسلسل.
- تعبئة منتجات الألبان المصنعة في أوعية ملوثة؛ سواء كانت قديمة، أو جديدة.
- شراء منتجات الألبان من مصادر غير موثوقة، مثل الباعة المتجولين.

#### التكامل الأفقي:

#### التكامل الرأسي:

- كتاب التربية المهنية، الصف التاسع، التصنيع الغذائي.

#### ورقة عمل

#### مواصفات الجودة للبنة

قيّم نفسك في ما يخصُّ صنع اللبنة.

مواصفات الجودة للبنة:

الرقم	المواصفة	سيئ	بحاجة إلى تحسين	جيد	جيد جدًا	ممتاز
1	المظهر واللون	1	2	3	4	5
2	القوام والتماسك	1	2	3	4	5
3	الطعم والنكهة	1	2	3	4	5

الدرجة العامة: مجموع النقاط:

ملحوظات المشرف (المعلم):

.....

.....

.....

## إجابات أسئلة الفصل

- 1- ما المقصود بكلِّ ممَّا يأتي:
  - أ- بسترة الحليب: تعريض الحليب لدرجة حرارة أقل من درجة الغليان، تصل إلى (62,8)°س مدَّة نصف ساعة، ثم تبريده فجأة إلى درجة حرارة منخفضة تتراوح بين (4-6)°س للقضاء على الكائنات الحية الدقيقة جميعها، والقضاء على الكائنات الحية غير الممرضة، وإبطال فاعلية الأنزيمات التي قد تُسبِّب في إفساد الحليب.
  - ب- تعقيم الحليب: تسخين الحليب إلى درجة حرارة عالية (120)°س مدَّة تتراوح بين (10-30) دقيقة، ثم تجنيسه، ثم تعبئته في أوعية معقمة بطرائق آلية؛ للتخلُّص من الميكروبات المرضية وغير المرضية.
  - ج- مصل الحليب: السائل الذي ينفصل عن اللبن الرائب في أثناء تصنيع اللبنة، وهو يحتوي على عناصر غذائية مهمة، مثل: البروتين، والكالسيوم، وفيتامين B.
- 2- وضِّح دور سكر اللاكتوز في تصنيع اللبن الرائب.  
بفعل الأنزيمات البكتيرية الخاصة يتحوَّل إلى حامض اللاكتيك، الذي يعطي اللبن الرائب القوام المتماسك، والنكهة، والطعم المميزين.
- 3- علِّل ما يأتي:
  - أ- ضرورة غلي الحليب قبل تصنيع اللبن الرائب في المنزل.  
لقتل الكائنات الحية الدقيقة الممرضة والضارة، وإبطال مفعول الأنزيمات التي قد تؤدي إلى تغيُّرات غير مرغوب فيها.
  - ب- الاستمرار في تحريك الحليب أثناء غليه.  
لمنع فورانه واحتراقه، وضمان تسخين جميع أجزائه بالدرجة نفسها.
  - ج- وضع ثقل مناسب فوق كيس اللبنة الطرية، وتركه يومًا أو أكثر.  
لإتمام عملية تصفية اللبنة تلقائيًا من السائل، واستكمال خروج المصل.
- 4- اذكر أربعة من العيوب التي قد تظهر في اللبن الرائب بعد تصنيعه في المنزل.
  - العيوب المتعلِّقة بالمظهر واللون: وجود الغاز فيه، وعدم التجانس، واللون غير الطبيعي، وألوان غير طبيعية على السطح، وانفصال الدهن، وفقايق الغاز.
  - عيوب القوام والتماسك: ضعف الخثرة، والقوام الهلامي، ووجود الكتل.
  - عيوب الطعم والنكهة: الحموضة الزائدة، والنكهة المتزنخة.

5- قارن بين غلي الحليب وتعقيمه وبسترته من حيث: الطريقة، والهدف، ودرجة الحرارة اللازمة، والمدة الزمنية اللازمة.

المدة الزمنية اللازمة	درجة الحرارة اللازمة	الهدف	الطريقة	المقارنة الطريقة
(10-8) دقائق.	أعلى من 100°	قتل الكائنات الحية الدقيقة الممرضة والضارة، وإبطال مفعول الأنزيمات التي قد تؤدي إلى تغيرات غير مرغوب فيها، وهذا يساعد على إطالة مدة حفظ الحليب.	تعريض الحليب لدرجة حرارة أعلى من درجة الغليان في أوانٍ غير قابلة للصدأ مع التحريك المستمر.	غلي الحليب
نصف ساعة.	62.8°، التبريد فجأة إلى درجة حرارة منخفضة تتراوح بين (4°-6°)	القضاء على الكائنات الحية الدقيقة جميعها، والقضاء على الكائنات الحية غير الممرضة، وإبطال فاعلية الأنزيمات التي قد تُسهم في إفساد الحليب.	تعريض الحليب لدرجة حرارة أقل من درجة الغليان، ثم تبريده فجأة.	بسترة الحليب
(30-10) دقيقة.	120°	التخلص من الميكروبات المرضية وغير المرضية، بحيث يصبح الحليب خاليًا تمامًا منها، ويكون غير قابل للتلف في ظروف التخزين العادية.	تسخين الحليب إلى درجة حرارة عالية، ثم تجنيسه، ثم تعبئته في أوعية معقمة بطرائق آلية.	تعقيم الحليب

## استراتيجيات التقويم وأدواته

- استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

- أداة التقويم: سُلَّم التقدير.

- الموقف التقويمي: تقويم أداء الطلبة في أثناء تصنيع اللبن الرائب.

الرقم	مُؤشِّر الأداء	*مستوى الأداء			
		1	2	3	4
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2	يُسجِّن الحليب إلى درجة الغليان، ويستمر في التحريك مدَّة تتراوح بين (8) دقائق و(10) دقائق.				
3	يرفع الحليب عن النار، ثم يسكبه في وعاء آخر سعته لتران.				
4	يضع كمية الروبة اللازمة في الوعاء، ثم يحركها جيداً لتتجانس.				
5	يضيف الروبة إلى الحليب، ثم يحركه جيداً، ويغطي الوعاء، ويلفه بغطاء مناسب مدَّة تتراوح بين (4) ساعات و(6) ساعات.				
6	يزيل الغطاء عن الوعاء، ثم يتركه في درجة حرارة الغرفة مدَّة تتراوح بين (20) دقيقة و(30) دقيقة ليبرد.				
7	يضع العلب في الثلاجة بعد تعبئتها مباشرة.				
8	يُنظَّف الأدوات التي استخدمها بصورة مناسبة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				
9	يغسل يديه جيداً بالماء والصابون من دون الإسراف في الماء.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جداً. (4): ممتاز.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

– أداة التقويم: سُلَّم التقدير.

– الموقف التقويمي: تقويم أداء الطلبة في أثناء تصنيع اللبنة الطرية.

الرقم	مؤشر الأداء	مستوى الأداء*			
		1	2	3	4
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2	يضيف الملح إلى اللبن الرائب، ثم يمزجه جيدًا.				
3	يصب اللبن الرائب في كيس معقم، ثم يربطه جيدًا.				
4	يُعلّق الكيس في مكان بارد ونظيف، ويضع تحته وعاء عميقًا.				
5	يضع الكيس فوق سطح مستوٍ مدّة يوم كامل.				
6	يُخرج اللبنة من الكيس، ثم يضعها في وعاء مناسب، ثم يضعها في علب في الثلاجة.				
7	يُنظّف الأدوات التي استخدمها بصورة مناسبة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				
8	يغسل يديه جيدًا بالماء والصابون من دون الإسراف في الماء.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جدًا. (4): ممتاز.

## إجابات أسئلة الوحدة

- 1- فبِئَر السبب وراء وجود العديد من الجهات الداعمة لإنشاء المشروعات الاقتصادية الصغيرة.  
لأنها من أهم ركائز القطاع الاقتصادي في معظم دول العالم، ولدورها في زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمعات، ومعالجة مشكلة الفقر بين أفراد المجتمع، وزيادة دخل الفرد والأسرة، إضافةً إلى إسهامها في الحد من مشكلة البطالة.
- 2- بيّن خطوات إعداد الجدوى الاقتصادية لمشروع معين.
  - دراسة السوق: جمع المعلومات عن خصائص السلعة أو الخدمة التي يُقدّمها المشروع، وعن السوق المستهدف، والمنافسين.
  - الدراسة الفنية والهندسية والتنفيذية للمشروع: تحديد موقع المشروع، ومدى توافر الخدمات الأساسية فيه، والأصول الثابتة، ومدى الحاجة إلى الآلات والمعدات، ومتطلبات إنتاج السلعة أو الخدمة، ومراحل الإنتاج.
  - الدراسة المالية للمشروع: تقدير التكاليف الكلية للمشروع، ومعدل الإنفاق الشهري، وتقدير الإيرادات الشهرية، وحساب الربح الشهري والإجمالي، وعمل قائمة الدخل للمشروع، والتمويل ورأس المال المتوافر، وإمكانية الاقتراض والسداد.
  - التوصيات والقرارات النهائية بخصوص المشروع: اتخاذ القرار بجدوى المشروع وتنفيذه، أو البحث عن مشروع آخر أكثر جدوى منه.
- 3- بيّن الجدوى الاقتصادية لفطر المحار.

تُقدّر تكاليف مشروع إنتاج فطر المحار في المدرسة أو المنزل بـ (85) دينارًا.

يُقدّر متوسط إنتاج هذا المشروع نحو (50) كغم من فطر المحار.

متوسط سعر الكيلو الواحد من فطر المحار نحو (4.5) دنانير.

التكاليف الكلية للمشروع (85) دينارًا.

متوسط الإيرادات الكلية المتوقعة للمشروع:

$$50 \times 4.5 = 225 \text{ دينارًا.}$$

الربح = الإيرادات - التكاليف

$$225 - 85 = \text{الربح}$$
$$140 = \text{الربح دينارًا.}$$

المشروع مجدٍ ماليًا.
- 4- لماذا ينصح الأشخاص الذين لا يرغبون في تناول اللحوم بأن يكون فطر المحار جزءًا من غذائهم.  
لأن فطر المحار ذو قيمة غذائية عالية قريبة من اللحوم؛ لما يحويه من نسبة عالية من البروتينات.
- 5- بيّن الفائدة الاقتصادية من إنتاج مشتقات الحليب.  
تحقيق عوائد مالية للأسرة، وتلبية متطلّباتها، أو بيع الفائض منها.
- 6- اذكر أربعًا من مواصفات الجودة للبنة العادية.  
القوام المتماسك، ونعومة الملمس، والطعم الحامضي الخفيف، والخلو من الطعم الغريب، والرائحة العادية، والنكهة المميزة، والملوحة القليلة.
- 7- ما أهمية عمل دراسة الجدوى الاقتصادية؟  
تُعَدُّ من الركائز الأساسية لتخطيط إنشاء أيّ مشروع، وبناءً عليها يُتخذ قرار تنفيذ المشروع من عدمه.

- 8- اقترح أربعة مشروعات إنتاجية سهلة يُمكن أن تنجح في منطقتك، ومن الممكن أن تدر عليك أو على أسرتك عائداً مادياً.
- مشروع صناعة الإكسسوارات وبيعها.
  - مشروع زراعة فطر المحار.
  - مشروع إعداد معجنات، وتزويد مقاصف المدارس بها.
  - مشروع محل تجاري.
- ملحوظة:** يُترك للطالب حرية اقتراح مشروعات أخرى.

## الوحدة الثالثة: الأعمال التطوعية في خدمة المجتمع.

### الفصل الأول: العمل التطوعي (1).

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يُعرّف مفهوم العمل التطوعي.
- 2- يُوضّح مبادئ العمل التطوعي.
- 3- يُبيّن فوائد العمل التطوعي.
- 4- يُوضّح مجالات العمل التطوعي في المدرسة والمجتمع.
- 5- يعي أهمية العمل التطوعي، وأثره في نفسه والآخرين.

#### المفاهيم والمصطلحات:

العمل التطوعي، التكافل، القيم الإيجابية، التواصل، أشكال العمل التطوعي، مبادئ العمل التطوعي، التعاون، القيم، المبادرة، مجالات العمل التطوعي، الرعاية الصحية، التثقيف الصحي، القطاع الصحي، الحملة الطبية.

#### إجراءات السلامة العامة:

اختيار الأعمال التطوعية المناسبة لقدرات الفرد المتطوع.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والأجوبة):

1- التمهيد لموضوع الفصل بطرح الأسئلة الآتية على الطلبة:

- أ- أيُّكم يساعد ذويه على قضاء حوائجهم؟
  - ب- أيُّكم يُحدِّثنا عن كيفية مساعدته للآخرين؟
  - ج- ما شعورك حين تلبي طلبات الآخرين؟
  - د- هل يطلب إليك أحد أفراد الأسرة مساعدته في المنزل؟
  - هـ- هل تساعد أسرتك أو جيرانك على شراء حاجات البيت؟
- 2- الاستماع لإجابات الطلبة، ومناقشتها، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح.

##### استراتيجية التعلُّم النشط (مثلث الاستماع):

- 1- توزيع الطلبة إلى أربع مجموعات، في كلّ منها ثلاثة طلبة، ولكل طالب دور محدد.
- 2- توزيع المهام على المجموعات كما يأتي:



- المجموعة الأولى: دراسة مفهوم العمل التطوعي.

\* الطالب الأول: هو المتحدث، ومهمته شرح مفهوم العمل التطوعي.

\* الطالب الثاني: هو المستمع الجيد، ومهمته توضيح مفهوم العمل التطوعي وأنواعه عن طريق طرح أسئلة على الطالب الأول (المتحدث) لتوضيح الفكرة أكثر.

\* الطالب الثالث: هو المراقب الملاحظ، ومهمته تقديم تغذية راجعة لزميليه في المجموعة، وكتابة ما يدور بين الطالبين الآخرين، ويكون أشبه بالمرجع؛ فعندما يحين دوره يقرأ مستفيداً من الملاحظات التي دَوَّنها، فيقول: لقد ذكر أحمد كذا، وذكر سمير كذا.

- المجموعة الثانية: دراسة مبادئ العمل التطوعي ومناقشتها.

\* الطالب الأول: هو المتحدث، ومهمته شرح مبادئ العمل التطوعي.

\* الطالب الثاني: هو المستمع الجيد، ومهمته توضيح مبادئ العمل التطوعي عن طريق طرح أسئلة على الطالب الأول (المتحدث) لتوضيح الفكرة أكثر.

\* الطالب الثالث: هو المراقب الملاحظ، ومهمته تقديم تغذية راجعة لزميليه في المجموعة، وكتابة ما يدور بين الطالبين الآخرين، ويكون أشبه بالمرجع؛ فعندما يحين دوره يقرأ مستفيداً من الملاحظات التي دَوَّنها، فيقول: لقد ذكر أحمد كذا، وذكر سمير كذا.

- المجموعة الثالثة: دراسة فوائد العمل التطوعي ومناقشتها.

\* الطالب الأول: هو المتحدث، ومهمته شرح فوائد العمل التطوعي.

\* الطالب الثاني: هو المستمع الجيد، ومهمته توضيح فوائد العمل التطوعي عن طريق طرح أسئلة على الطالب الأول (المتحدث) لتوضيح الفكرة أكثر.

\* الطالب الثالث: هو المراقب الملاحظ، ومهمته تقديم تغذية راجعة لزميليه في المجموعة، وكتابة ما يدور بين الطالبين الآخرين، ويكون أشبه بالمرجع؛ فعندما يحين دوره يقرأ مستفيداً من الملاحظات التي دَوَّنها، فيقول: لقد ذكر أحمد كذا، وذكر سمير كذا.

- المجموعة الرابعة: دراسة مجالات العمل التطوعي ومناقشتها.

\* الطالب الأول: هو المتحدث، ومهمته شرح مجالات العمل التطوعي.

\* الطالب الثاني: هو المستمع الجيد، ومهمته توضيح مجالات العمل التطوعي عن طريق طرح أسئلة على الطالب الأول (المتحدث) لتوضيح الفكرة أكثر.

\* الطالب الثالث: هو المراقب الملاحظ، ومهمته تقديم تغذية راجعة لزميليه في المجموعة، وكتابة ما يدور بين الطالبين الآخرين، ويكون أشبه بالمرجع؛ فعندما يحين دوره يقرأ مستفيداً من الملاحظات التي دَوَّنها، فيقول: لقد ذكر أحمد كذا، وذكر سمير كذا.

3- توجيه أفراد كل مجموعة إلى تبادل الأدوار فيما بينهم.

4- عرض مُقرّر كل مجموعة ما توصّل إليه أفراد مجموعته أمام أفراد المجموعات الأخرى؛ لمناقشته بإشراف المعلّم.

5- تلخيص المعلّم نتائج الطلبة، ثم كتابتها على اللوح، ثم مناقشتهم فيها.

6- تقويم أداء الطلبة.

استراتيجية التدريس المباشر (الضيف الزائر):

1- استضافة رئيسة جمعية خيرية للحديث عن الأعمال التطوعية التي تقوم بها الجمعية، وفوائدها، ومجالاتها.

2- طرح الطلبة الأسئلة على الضيف الزائر في أثناء الحديث عن الأعمال التطوعية.

3- تدريب الطلبة على صناعة المبادرات الخيرية .

4- تلخيص الأفكار , وتقويم أداء الطلبة.

معلومات إضافية:

نظرًا إلى أهمية العمل التطوعي في العالم؛ فقد أُطلق على اليوم الخامس من شهر كانون الأول عام 2005م اليوم العالمي للتطوع.

أخطاء شائعة:

- عدم الاقتناع بأهمية العمل التطوعي، أو فقدان الأمل في قدرته على إحداث تأثير، وعدم معرفة ثوابه عند الله.

- عدم اختيار الأعمال التطوعية المناسبة للقدرات والأوقات.

التكامل الأفقي:

التكامل الرأسي:

- كتاب التربية المهنية، الصف الرابع، التعاون.

## ورقة عمل

### بطاقة إنجاز

املاً بطاقة الإنجاز بالأعمال التطوعية التي قمت بها:

بطاقة إنجاز يومية:

اسم الطالب: ..... المشرف: .....

اليوم	التاريخ	وقت العمل	العمل	ما تم إنجازه	المطلوب إنجازه	ملحوظات
السبت						
الأحد						
الاثنين						
الثلاثاء						
الأربعاء						
الخميس						
الجمعة						

ملحوظات:

.....  
.....

بطاقة إنجاز أسبوعية:

اسم الطالب: ..... المشرف: .....

الأسبوع	من:	إلى:	وقت العمل	العمل	ما تم إنجازه	المطلوب إنجازه	ملحوظات
الأول							
الثاني							
الثالث							
الرابع							

ملحوظات:

.....  
.....

## الوحدة الثالثة: الأعمال التطوعية في خدمة المجتمع.

### الفصل الأول: العمل التطوعي (2).

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يستخدم مهارات التعاون في العمل التطوعي.
- 2- يشارك في أعمال تطوعية في المدرسة والمجتمع.
- 3- يعي تأثير العمل التطوعي في المجتمع، وفي المحيط نفسه.

#### المفاهيم والمصطلحات:

البيئة، التلوث، تدوير النفايات، المحمية، العمل بروح الفريق، صعوبات التعلم.

#### تعليمات الصحة والسلامة العامة:

- التأكد من التاريخ والصلاحية للمواد والأدوات والأجهزة المستخدمة في العمل التطوعي.
- التعامل بحذر مع المواد وفقاً لدليل الاستخدام في العمل التطوعي.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التعلم النشط (أعواد المثلجات):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بتطبيق استراتيجية (أعواد المثلجات) على النحو الآتي:
  - أ- كتابة أسماء الطلبة على أعواد المثلجات.
  - ب- وضع الأعواد في علبة يشاهدها الطلبة جميعاً.
  - ج- بدء المعلم السحب العشوائي لعود مثلجات من العلبة، والطالب الذي يظهر اسمه يكون لزاماً عليه الإجابة عن السؤال المطروح.
  - د- استمرار المعلم في عملية السحب العشوائي للأعواد حتى ينتهي من مراجعة الفصل السابق وربطه بالفصل الحالي.
- 2- تعزيز الطلبة بعد الاستماع للإجابات الصحيحة.

##### استراتيجية التعلم التعاوني (التعلم عن طريق النشاط)، (التدريب):

- 1- تجهيز المعلم والطلبة المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين (3- 1): تنظيم فريق للعمل التطوعي.
- 2- تنفيذ المعلم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.
- 3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.
- 4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.

5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

#### معلومات إضافية:

تُعدُّ مؤسسة ولي العهد التي أطلقها صاحب السمو الملكي الأمير الحسين بن عبد الله الثاني من المؤسسات الرائدة في العمل التطوعي على مستوى المملكة الأردنية الهاشمية، وقد تأسست عام 2015م، وتتمثل رؤيتها في مقولة: "شباب قادر لأردن طموح".

#### أخطاء شائعة:

ضعف الثقة بالنفس، والخلل الاجتماعي، والشعور بصعوبة في الاندماج مع الآخرين والتعامل مع أناس جُدد؛ يؤدي إلى عزوف كثيرين عن المشاركة في العمل التطوعي.

#### مصادر التعلُّم:

للمُعلِّم:

- آلاء الرشيد. العمل التطوعي: سعادة وإنسانية ونهضة، المجلد (14)، العدد (137)، ص (26-28)، 2013م.
- استضافة أحد العاملين في مجال العمل التطوعي للحديث عن أهمية العمل التطوعي في خدمة المجتمع.

للطالب:

- زيارة أحد مؤسسات العمل التطوعي العاملة في الأردن.
- الموقع الإلكتروني للصندوق الأردني الهاشمي للتنمية البشرية: <https://www.johud.org.jor>

**ورقة عمل**  
**بطاقة مجالات العمل التطوعي**

حدّد الأعمال التطوعية ومجالاتها التي قمت (تقوم) بها، وذلك على النحو الآتي:

بطاقة مجالات العمل التطوعي:

اسم الطالب: ..... المشرف: .....

العمل التطوعي	مجال العمل التطوعي	وصف العمل	ما تم إنجازه	المطلوب إنجازه	نسبة الإنجاز	ملحوظات
---------------	--------------------	-----------	--------------	----------------	--------------	---------


ملحوظات:

.....

.....

## إجابات أسئلة الوحدة

- 1- وضح المقصود بالعمل التطوعي.  
العمل التطوعي: الجهد الذي يبذله أي إنسان طوعية بهدف تقديم الخدمة لمجتمعه بدافع منه؛ للإسهام في تحمّل المسؤولية من دون توقع أجر مادي لقاء الجهد المبذول. وقد يكون المتطوع فردًا، أو جماعة، أو مؤسسة.
- 2- اذكر أربعة من مبادئ العمل التطوعي.
  - أ- جهد يؤديه المتطوع بدافع ذاتي من غير إلزام.
  - ب- عدم انتظار المتطوع أي لقاء مادي.
  - ج- الإسهام في سدّ حاجات أساسية في المجتمع.
  - د- عدم تعارض هذا الجهد المبذول مع معتقدات الفرد الدينية والثقافية.
- 3- بين خمسًا من فوائد العمل التطوعي.
  - أ- إظهار صورة المجتمع الإنسانية عن طريق التعاون والتكافل.
  - ب- المحافظة على القيم الدينية، بما في ذلك التطوع لكسب الثواب والأجر.
  - ج- النهوض بالمجتمع، والتقليل من المشكلات التي تواجهه.
  - د- استثمار وقت الفراغ بصورة أفضل.
  - هـ- الثقة بالنفس نتيجة القيام بعمل يُقدّره الآخرون.
- 4- عدّد مجالات العمل التطوعي مع ذكر مثال على كل مجال من مجالاتها.
  - المجال الاجتماعي: مساعدة الأسر المحتاجة اقتصاديًا واجتماعيًا.
  - المجال الصحي: تقديم الرعاية الصحية للمحتاجين.
  - المجال البيئي: المشاركة الفعلية في الأنشطة البيئية، مثل زراعة الأشجار.
  - المجال التربوي: الحد من نسبة انتشار الأمية.
- 5- اذكر الأعمال التي قمت بها لتقديم خدمات لمدرستك، أو مجتمعك.

مساعدة الأطفال على قطع الشارع، وتنظيف المدرسة، والمشاركة في قطف ثمار الزيتون، وتعليم الصغار، ودهان الجدران.

ملحوظة: يُترك للطالب حرية ذكر أعمال تطوعية قام بها.
- 6- عدّد ثلاثًا من فوائد العمل التطوعي تظهر آثارها إيجابًا على الفرد.
  - أ- زيادة مقدرة الإنسان على التفاعل والتواصل مع الآخرين.
  - ب- تنمية الحس الاجتماعي الفعال لدى المتطوعين.
  - ج- الحد من النزوع إلى الفردية.

7- صَيِّف الأعمال التطوُّعية إلى مجالها المناسب.

أ-	زراعة الأحواض داخل ساحة المدرسة.	المجال البيئي
ب-	تنظيم حركة المرور أمام مدخل المدرسة.	المجال الاجتماعي
ج-	المساهمة في تدريس الطلبة ضعاف التحصيل الدراسي.	المجال التربوي
د-	التبرُّع بالدم.	المجال الصحي
هـ-	تقديم المساعدة للأفراد الذين يعانون من إعاقة حركية.	المجال الاجتماعي
و-	توزيع المعونات على الفقراء.	المجال الاجتماعي
ز-	قطف ثمار الزيتون في منطقتك.	المجال البيئي
ح-	الاهتمام بالمرأة وتمكينها في المجتمع.	المجال الاجتماعي



## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الذات.

– أداه التقويم: سُلَّم التقدير.

– الموقف التقويمي: تقويم أداء الطلبة في ما يخصُّ المفاهيم الواردة في الوحدة عن العمل التطوعي.

الرقم	مؤشر الأداء	*مستوى الأداء			
		1	2	3	4
1	أُوضِح مفهوم العمل التطوعي.				
2	أُبَيِّن مبادئ العمل التطوعي.				
3	أُوضِح فوائد العمل التطوعي.				
4	أُمَيِّز مجالات العمل التطوعي في المدرسة والمجتمع.				
5	أُشَارِك في العمل التطوعي في المجالات المناسبة.				
6	أُعِي أهمية العمل التعاوني التطوعي في خدمة مجتمعي.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جداً. (4): ممتاز.

## الوحدة الرابعة: المهن.

عدد الحصص: حصتان.

### الفصل الأول: خياطة الملابس (1).

#### النتائج الخاصة:

- 1- يتعرّف مفهومي السداة، واللحمة.
- 2- يقارن بين بعض أنواع الأقمشة المستخدمة في الخياطة.
- 3- يشرح بعض الأدوات والأجهزة المستخدمة في الخياطة.
- 4- يقصّ القماش بصورة صحيحة.
- 5- يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة عند استخدام أدوات الخياطة وأجهزتها.

#### المفاهيم والمصطلحات:

القماش، السداة، اللحمة، النسيج البسيط، النسيج المبردي، النسيج الأطلسي، نسيج الأقمشة الوبرية، نسيج الأقمشة الشبككية، اللباد المضغوط، شريط القياس، المساطر، مقصّات الخياطة، أدوات التأشير، طباشير التأشير، عجلة الخياطة، ورق الكربون الملون، الدبابيس، إبر الخياطة اليدوية، الكشتبان، الخيوط، ماكينة الخياطة، البترونات.

#### إجراءات السلامة العامة:

– مراعاة نظافة المواد والأدوات المستخدمة في أعمال الخياطة.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

استراتيجية التدريس المباشر (العرض التوضيحي)، (الأسئلة والأجوبة):

1- التمهيد لموضوع الفصل بعرض صورة لأنواع من الأقمشة، ثم طرح الأسئلة الآتية على الطلبة:

أ- ماذا يُمثّل الشكل الموضّح في الصورة؟

ب- ماذا تُسمّى الخيوط الطولية في الصورة (أ)؟

ج- ماذا تُسمّى الخيوط العرضية في الصورة (ب)؟

د- ماذا يُسمّى قاطع الشكل (أ) مع قاطع الشكل (ب)؟

2- الاستماع لإجابات الطلبة، ومناقشتها، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح.

استراتيجية التعلّم النشط (لقاء الخبراء؛ جيكسو):

1- توزيع الطلبة إلى مجموعات خماسية غير متجانسة، وتسمية كلّ منها المجموعة الأم.

2- توزيع البطاقات (1- 5) على كل مجموعة.

3- إنشاء كل مجموعة من الطلبة الذين يحملون الرقم نفسه مجموعة فرعية، تُسمّى مجموعة الخبراء، ثم توزيع بطاقات الخبراء على المجموعات كما يأتي:

- المجموعة الأولى: بطاقة الخبير (1): أقمشة منسوجة باستخدام خيط واحد.

- المجموعة الثانية: بطاقة الخبير (2): أقمشة منسوجة باستخدام خيطين أو أكثر.

- المجموعة الثالثة: بطاقة الخبير (3): أقمشة منسوجة.

- المجموعة الرابعة: بطاقة الخبير (4): المواد والأدوات المستخدمة في أعمال الخياطة (من الأداة الأولى إلى الأداة الرابعة).

- المجموعة الخامسة: بطاقة الخبير (5): المواد والأدوات المستخدمة في أعمال الخياطة (من الأداة الخامسة إلى الثامنة).

4- اطلاع الطلبة على بطاقة الخبير الخاصة بالمجموعة في عشر دقائق.

5- عودة كل طالب خبير إلى مجموعته الأم، حيث سيعمل على:

- نقل المعلومات التي اكتسبتها - في أثناء عمله خبيراً ضمن المجموعات الخيرة- إلى زملائه في المجموعة الأم.

- مناقشة أفراد مجموعته في هذه المعلومات.

- الإجابة عن الاستفسارات والتساؤلات التي يطرحها زملاؤه في المجموعة الأم.

6- منح المعلّم كل خبير (4) دقائق لنقل خبرته إلى أفراد المجموعة، وتوضيح اللازم لهم، بدءاً بخبراء المجموعة الأولى الذين أُسندت إليهم مَهْمَة مناقشة بطاقة الخبير (1)، ثم خبراء المجموعة الثانية الذين أُسندت إليهم مَهْمَة مناقشة بطاقة الخبير (2)، وهكذا حتى يُكْمَل بقية الخبراء نقل خبراتهم، وتكتمل الموضوعات داخل المجموعات الأم.

7- مناقشة المعلّم أفراد المجموعات في أهمّ المعلومات التي توصّلوا إليها، ثم تلخيصها، ثم كتابتها على اللوح.

8- تقويم أداء الطلبة.

استراتيجية التعلّم التعاوني (التعلّم عن طريق النشاط)، (التدريب):

- 1- تجهيز المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين: إعداد القماش للتفصيل.
- 2- تنفيذ المعلّم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.
- 3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.
- 4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.
- 5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.
- 6- التأكد من تثبيت مسطرة القياس بزاوية قائمة مع طرف القماش قبل بدء عملية القصّ بإشراف المعلّم.
- 7- تقييم أداء الطلبة في أثناء العمل.

#### معلومات إضافية:

- تمرّ خياطة الملابس بالمراحل الآتية:  
التصميم، رسم الباترون، اختيار القماش، القص، الخياطة والتشطيب.
- تُعدّ عملية القص من المراحل المهمة التي يُعتمد عليها لجودة الملابس، وضبطها بعد خياطتها.

#### أخطاء شائعة:

وضع النصل العريض من المقصّ تحت القماش عند بدء عملية القصّ؛ ما يؤدي إلى رفع كميات كبيرة من القماش، وخطأ في القياسات.

#### التكامل الأفقي:

#### التكامل الرأسي:

- كتاب التربية المهنية، الصف التاسع، الخياطة.
- كتاب التربية المهنية، الصف السابع، أشغال يدوية.

#### مصادر التعلّم:

#### للمعلّم:

- إبراهيم دادي. قواعد الخياطة والتفصيل، مكتبة ومطبعة جذور، الدار البيضاء، الجزائر، 2015م.
- استضافة إحدى العاملات في مجال خياطة الملابس للحديث عن هذه المهنة.

#### للطالب:

- اصطحاب الطلبة لزيارة مركز التدريب المهني، أو مصنع خياطة، أو مدرسة مهنية، يُدرّس فيها تخصص إنتاج الملابس.
- زيارة إحدى المدارس المهنية التي تضم فرع الاقتصاد المنزلي للاطلاع على تخصص إنتاج الملابس والمجالات التي يُؤقّرها للطلاب.

## ورقة عمل

### أنواع الأقمشة

املاً الفراغ بما هو مناسب في المخطط الآتي:

أقمشة منسوجة باستخدام خيط واحد

- .....
- .....

• النسيج المبردي (الجينز العادي).

- .....

أقمشة غير منسوجة

- .....
- .....

## ورقة عمل

### المواد والأدوات والتجهيزات الخاصة بأعمال الخياطة

املاً الفراغ بما هو مناسب في المخطط الآتي:



## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

– أداه التقويم: سُلّم التقدير.

– الموقف التقويمي: تقويم أداء الطلبة في أثناء إعداد القماش للتفصيل.

الرقم	مؤشر الأداء	*مستوى الأداء			
		1	2	3	4
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2	يجهز المواد والأدوات اللازمة للعمل.				
3	يُسَوِّي حافات القماش بشكل مستوٍ.				
4	يقصُّ القماش ببطء من مكان الخيط المسحوب.				
5	يُنظِّف الأدوات التي استخدمها بصورة مناسبة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				
6	يغسل يديه بالماء والصابون من دون الإسراف في الماء.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جدًا. (4): ممتاز.

## الوحدة الرابعة: المهنة.

### الفصل الأول: خياطة الملابس (2).

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يتعرّف مُكوّنات ملابس الصلاة.
- 2- يخيّط ملابس من دون رسم مخططات.
- 3- يُدرك قيمة العمل اليدوي، وإسهامه في زيادة دخل الأسرة.

#### المفاهيم والمصطلحات:

غطاء الرأس، الورك، حاشية القماش.

#### إجراءات السلامة العامة:

- استخدام أدوات الخياطة بحذر.
- الجلوس جلسة صحيحة عند استخدام ماكينة الخياطة.
- غسل اليدين بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، من دون الإسراف في الماء.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التعلّم النشط (أعواد المثلجات):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بتطبيق استراتيجية (أعواد المثلجات) على النحو الآتي:
  - أ- كتابة أسماء الطلبة على أعواد المثلجات.
  - ب- وضع الأعواد في علبة يشاهدها الطلبة جميعًا.
  - ج- بدء المعلم السحب العشوائي لعود مثلجات من العلبة، والطالب الذي يظهر اسمه يكون لزامًا عليه الإجابة عن السؤال المطروح.
  - د- استمرار المعلم في عملية السحب العشوائي للأعواد حتى ينتهي من مراجعة الفصل السابق وربطه بالفصل الحالي.
- 2- تعزيز الطلبة بعد الاستماع للإجابات الصحيحة.



## استراتيجية التعلّم النشط (خريطة الكنز):

- 1- توزيع الطلبة إلى مجموعتين.
- 2- تعريف الطلبة بفكرة خريطة الكنز، وأنها تحوي محطات، في كلّ منها سؤال يساعد على إيجاد الكنز.
- 3- توزيع المحطات في أرجاء المشغل:
  - المحطة الأولى: ما مُكوّنات ملابس الصلاة؟
  - المحطة الثانية: ما أنواع الأقمشة المفضلة لملابس الصلاة؟
  - المحطة الثالثة: أيُّهما أفضل لخياطة ملابس الصلاة: القماش الفاتح أم القماش الغامق؟
- 4- تدوين أفراد كل مجموعة إجابات الأسئلة في كل محطة من المحطات المؤدية إلى الكنز.
- 5- المجموعة التي تنهي أولاً، وتجنب عن الأسئلة إجابة صحيحة، تحصل على الكنز.
- 6- تعزيز المعلّم المجموعة الفائزة.
- 7- الاستماع إلى إجابات الطلبة، ومناقشتها لربط الفصل الحالي بالفصل السابق، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح.

## استراتيجية التعلّم التعاوني (التعلّم عن طريق النشاط)، (التدريب):

- 1- تجهيز المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ التمرين: خياطة ملابس الصلاة.
- 2- تنفيذ المعلّم التمرين الوارد في الكتاب المدرسي.
- 3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.
- 4- توزيع الطلبة إلى مجموعات، ثم الطلب إلى أفرادها تنفيذ التمرين.
- 5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

## أخطاء شائعة:

عدم اختيار الخيوط المناسبة لقطع القماش.

## التكامل الأفقي:

## التكامل الرأسي:

كتاب التربية المهنية، الصف التاسع، الخياطة.

### مصادر التعلُّم:

- خلود غيث. مبادئ في الخياطة، مكتبة المجتمع العربي، عمّان، 2004م.
- للطالب:
- عبد الكريم محمود. الأناقة لتعليم التفصيل والخياطة، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمّان، 2001م.
- زيارة أحد مصانع الألبسة القريبة من منطقة السكن للاطلاع على مزيد من عمليات خياطة الملابس.

## إجابات أسئلة الفصل

- 1- عدّد خمسًا من الأدوات المستخدمة في الخياطة.  
أ- شريط القياس. ب- المساطر المتنوعة. ج- مقصّات الخياطة. د- أدوات التأشير. هـ- الدبابيس.
- 2- ابحث عن إجابات العبارات الآتية في المربعات أدناه (أفقيًا، عموديًا، قطريًا)، ثم جد الكلمة المفقودة:  
أ- نوع من الأقمشة يمتاز بالمطاطية تريكو  
ب- يخاط مريول المطبخ من أقمشة منسوجة باستخدام خيطين  
ج- تخاط ملابس الصلاة من دون مخططات  
د- نوع من أنواع الخيوط المنسوجة باستخدام خيطين البسيط  
هـ- أقمشة غير منسوجة لباد  
و- يُفضّل استخدام قماش أبيض في خياطة ملابس الصلاة ذي شُمك متوسط.  
ز- تُنظّف حافات الخياطة بإحدى غرز التنظيف.  
ح- يُنَبِّت خط الجنب باستخدام الدبابيس، ثم يُسَرَّج.  
ط- يُفضّل زيادة (6) سم لثنية الذيل عند أخذ قياس تنورة ملابس الصلاة.  
الكلمة المفقودة: مطّاط.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

– أداه التقويم: سُلَّم التقدير.

– الموقف التقويمي: تقويم أداء الطلبة في أثناء خياطة ملابس الصلاة.

الرقم	مؤشر الأداء	*مستوى الأداء			
		1	2	3	4
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2	يُجهّز المواد والأدوات اللازمة للعمل.				
3	يأخذ قياسات القماش اللازم باستخدام شريط القياس.				
4	يُعِدُّ قماش ملابس الصلاة، ثم يقصّه.				
5	يخيط ملابس الصلاة.				
6	يُنظّف الأدوات التي استخدمها بصورة مناسبة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				
7	يغسل يديه جيّدًا بالماء والصابون من دون الإسراف في الماء.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جدًّا. (4): ممتاز.

## الوحدة الرابعة: المهن.

### الفصل الثاني: أعمال الدهان (1).

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يتعرّف المواد والأدوات المستخدمة في أعمال الدهان.
- 2- يقارن بين أنواع الدهانات المستخدمة في دهان السطوح والجدران.
- 3- يعي أهمية الدهان في حماية سطوح الجدران، والمحافظة على نظافتها وجماليتها.

#### المفاهيم والمصطلحات:

حجر الحفّ، ورق الحفّ، المشحاف، فرد الرشّ، لفائف البلاستيك الشّفاف، الدهانات المائية، الدهانات الزيتية.

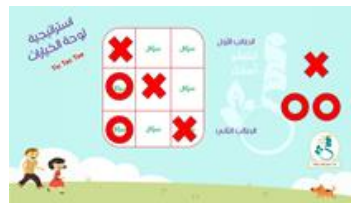
#### إجراءات السلامة العامة:

- مراعاة نظافة المواد والأدوات المستخدمة في أعمال الدهان.
- مراعاة تعليمات الصحة والسلامة العامة عند إضافة المذيب إلى الدهان.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التعلّم النشط (تيك تاك توك):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بمراجعة الفصل السابق، وطرح أسئلة باستخدام استراتيجية (تيك تاك توك)، القائمة على اللعب بين المجموعات.



- 2- تجهيز المعلّم لوحة اللعب برسم المربعات على الورق، وتجهيز أفلام متعددة الألوان.
- 3- توزيع الطلبة إلى مجموعتين؛ الأولى تأخذ الرمز (O)، والثانية تأخذ الرمز (X).

- 4- اختيار المعلم طالبًا من كل مجموعة عشوائيًا، ثم طرح سؤال عليه من الفصل السابق.
- 5- المجموعة التي تجيب أولاً إجابة صحيحة تضيف رمزًا إلى مجموعتها على اللوحة.
- 6- في كل مرة يطرح فيها المعلم سؤالًا، تحاول إحدى المجموعتين الإجابة سريعًا قبل المجموعة الأخرى؛ لكيلا تُشكّل خطأ برمزها.
- 7- المجموعة الفائزة هي التي تُكَمِّل أولاً خطأ برمزها؛ سواء أكان أفقيًا، أم رأسيًا، أم عموديًا.
- 8- ربط المعلم الفصل الحالي بالفصل السابق.

#### استراتيجية التدريس المباشر (العمل في الكتاب المدرسي):

- 1- توزيع الطلبة إلى خمس مجموعات، ثم توزيع المهام عليها على النحو الآتي:  
المجموعة الأولى: عرض موجز عن الأدوات والمواد الخاصة بالتجهيز.  
المجموعة الثانية: عرض موجز عن المواد والأدوات الخاصة بالدهان.  
المجموعة الثالثة: عرض موجز عن المواد والأدوات المساعدة في أعمال الدهان.  
المجموعة الرابعة: عرض موجز عن معدات الوقاية الشخصية.  
المجموعة الخامسة: عرض موجز عن مرابط خرطوم التوصيل.
- 2- استعانة الطلبة بالمعلومات والصور الواردة في الكتاب المدرسي، وبعض الأدوات الموجودة في مشغل التربية المهنية.
- 3- عرض كل مجموعة ما توصّلت إليه أمام بقية المجموعات؛ لمناقشته، ثم تلخيص النتائج، ثم كتابتها على اللوح.

#### استراتيجية التعلّم التعاوني (تدريب الزميل):

- 1- تنفيذ المعلم النشاط (4-4): زيارة مرسوم لمزج الألوان.
- 2- اختيار طلبة متميزين لتدريب زملائهم على تنفيذ النشاط.
- 3- الطلب إلى جميع الطلبة تنفيذ النشاط.
- 4- متابعة الطلبة في أثناء تنفيذ النشاط، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.
- 5- تقويم أداء الطلبة.

#### استراتيجية التدريس المباشر (أوراق العمل):

- 1- توزيع الطلبة إلى مجموعات.
- 2- تزويد كل مجموعة بنسخة من ورقة العمل.
- 3- توجيه أفراد المجموعات إلى كيفية الإجابة عن سؤال ورقة العمل.
- 4- الاستماع لإجابات الطلبة في كل مجموعة، ثم الطلب إليهم الاحتفاظ بالأوراق حتى نهاية الحصة.
- 5- مناقشة أفراد المجموعات في إجاباتهم، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح، ثم تقويم أدائهم.

التكامل الأفقي:

التكامل الرأسي:

- كتاب التربية المهنية، الصف الثامن، أعمال الدهان.

مصادر التعلم:

للمُعلِّم:

- آمال حسن. المرشد في أعمال الدهان، عمّان، 2010م.

- استضافة أحد العاملين في مجال الدهان للحديث عن مهنة الدهان.

للطالب:

- أحمد إبراهيم. أعمال الدهان، عمّان، 2010م.

- زيارة أحد مصانع الدهانات القريبة من منطقة السكن.

## ورقة عمل

### أنواع الدهانات المستخدمة في دهان السطوح والجدران

املا الفراغ بما هو مناسب في الجدول الآتي:

الرقم	أنواع الدهانات	المادة المذيبة	المزايا
1	الدهانات المائية	.....	..... ..... .....
2	.....	.....	أعلى ثمنًا مقارنةً بالدهانات المائية.



## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: الملاحظة.

– أداة التقويم: قائمة الرصد.

– الموقف التقويمي: تقويم معرفة الطالب في ما يتعلّق بأعمال الدهان.

الرقم	مُؤشّر الأداء	*التقدير	
		نعم	لا
1	يُعَدّ الأدوات والمواد الخاصة بتجهيز الدهان.		
2	يُمَيِّز الأدوات والمواد الخاصة بالدهان.		
2	يذكر الأدوات والمواد المساعدة في أعمال الدهان.		
3	يُبيّن معدات الوقاية الشخصية.		
4	يُوضّح أنواع الدهانات المستخدمة في دهان السطوح والجدران.		
5	يُوضّح أهمية حفّ الجدران بورق الحفّ.		

\* نعم: (1). لا: (0).

## الوحدة الرابعة: المهن.

### الفصل الثاني: أعمال الدهان (2).

عدد الحصص: حصتان.

#### النتائج الخاصة:

- 1- يُجهّز الجدران لعملية الدهان.
- 2- يُحقِّف مادة الدهان بالنسب التي حدّتها الشركة الصانعة قبل البدء بدهان السطوح والجدران.
- 3- يدهن الجدران باستخدام الفرشاة العادية، وعجلة الدهان.
- 4- يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة في أثناء تحضير الدهان، وصبغ السطوح والجدران.

#### المفاهيم والمصطلحات:

التنعيم.

#### إجراءات السلامة العامة:

- مراعاة تعليمات الصحة والسلامة العامة؛ بارتداء زي العمل المهني، والقفازين، وغطاء الرأس، وكمامة الوجه، والنظارة الشفّافة في أثناء العمل بالدهان.
- غسل اليدين بالماء والصابون بعد الانتهاء من العمل، من دون الإسراف في الماء.

#### استراتيجيات التدريس وإدارة الصف

##### استراتيجية التعلّم النشط (البّورات):

- 1- توزيع الطلبة إلى أربع مجموعات، ومنح كل مجموعة اسمًا.
- 2- اختيار أفراد كل مجموعة رقمًا لأحد الأسئلة التي أعدّها المعلّم سلفًا.
- 3- طرح المعلّم السؤال على أفراد المجموعة.
- 4- المجموعة التي تجيب إجابة صحيحة تأخذ بّورة، أو عددًا من البّورات المحددة سلفًا بالاتفاق بين المعلّم والطلبة.
- 5- تعزيز المجموعة التي تجمع أكبر عدد من البّورات.

##### استراتيجية التدريس المباشر (الأسئلة والأجوبة):

- 1- التمهيد لموضوع الفصل بطرح الأسئلة الآتية على الطلبة:

أ- متى تُدهن الجدران والسطوح في حال كان البناء جديدًا؟

ب- لماذا تُغسل فراشي دهان الأملشن والزيت؟

ج- ما طرائق دمج الألوان؟

2- الاستماع لإجابات الطلبة، ومناقشتها، ثم كتابة الصحيح منها على اللوح.

استراتيجية التعلّم التعاوني (التعلّم عن طريق النشاط)، (التدريب):

1- عرض المعلّم المعلومات النظرية المتعلّقة بمهارة دهان الصف.

2- تنفيذ المعلّم خطوات دهان الصف، مع شرح كل خطوة وتوضيحها كما في الكتاب المدرسي.

3- الطلب إلى أحد الطلبة المتميزين تنفيذ التمرين أمام زملائه.

4- الطلب إلى الطلبة تنفيذ التمرين.

5- متابعة أفراد المجموعات في أثناء تنفيذ التمرين، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لهم.

### إجابات الأسئلة الواردة في المحتوى

#### قضية للمناقشة:

هل تجرى عملية الدهان لأغراض جمالية فقط؟ ناقش ذلك مع زملائك بإشراف مُعلّمك.

- لا، لا تجرى عملية الدهان لأغراض جمالية فقط، وإنما توجد أسباب أخرى لذلك، هي:  
أ- تسهيل عملية تنظيف السطوح.

ب- منح السطوح الحماية والوقاية من تأثير العوامل الخارجية المتنوعة.

ج- انتشار الضوء بصورة أفضل، وبخاصة إذا كان الدهان فاتح اللون.

د- منح السطوح ملمسًا خشنًا، أو أملس بحسب الطلب.

#### أخطاء شائعة:

استخدام مذيب لا يتناسب مع نوع الدهان.

#### التكامل الأفقي:

#### التكامل الرأسّي:

- كتاب التربية المهنية، الصف الثامن، أعمال الدهان.

مصادر التعلُّم:

للمُعَلِّم:

- آمال حسن. المرشد في أعمال الدهان، عمّان، 2010م.

للطالب:

- أحمد إبراهيم. أعمال الدهان، عمّان، 2010م.

- زيارة أحد المحلات التي تبيع الدهانات للاطلاع على أنواع الدهانات واستخداماتها.

## إجابات أسئلة الفصل

- 1- عدّد خمسًا من المواد المستخدمة في أعمال الدهان.  
أ- الدهان. ب- الورق اللاصق. ج- لفائف البلاستيك الشفاف. د- المعجونة الجاهزة. هـ- ورق الصحف.
- 2- عدّد أربعًا من الأدوات المستخدمة في أعمال الدهان.  
أ- حجر الحفّ. ب- ورق الحفّ. ج- المشحاف. د- مصدر لهب.
- 3- لماذا تستخدم المعجونة قبل البدء بعمليات الدهان؟  
لتعبئة السطوح غير المستوية؛ كي تصبح مستوية، ولضمان جودة عملية الدهان.
- 4- وضح ثلاثة أوجه للمقارنة بين الدهان المائي والدهان الزيتي.

الرقم	وجه المقارنة	الدهان المائي	الدهان الزيتي
1	المادة المذيبة:	الماء.	التنر، النفط، الكاز.
2	سرعة الجفاف:	يجف سريعًا.	يحتاج وقتًا أطول ليجف مقارنةً بالدهان المائي.
3	السعر:	أقل ثمنًا من الدهان الزيتي.	أعلى ثمنًا مقارنةً بالدهان المائي.

## استراتيجيات التقويم وأدواته

– استراتيجية التقويم: التقويم المعتمد على الأداء.

– أداه التقويم: سُلَّم التقدير.

– الموقف التقويمي: تقويم أداء الطلبة في أثناء دهان الصف.

الرقم	مؤشّر الأداء	*مستوى الأداء			
		1	2	3	4
1	يراعي تعليمات الصحة والسلامة العامة.				
2	يُجهّز المواد والأدوات اللازمة للعمل.				
3	يحفّ الجدران بحجر الحفّ لتسوية السطح.				
4	يحفّ الجدران بورق الحفّ الخشن لجعل السطح ملساء وناعمة.				
5	يُنظّف الجدران من الغبار العالق بالمكنسة، ويُنظّف الأرضيات، ويمسحها جيّدًا بالماء.				
6	يدهن السطح بوجه أساس مائي إذا لم يُدهن من قبل.				
7	يفرد المعجونة الجاهزة باستخدام المشحاف لتعبئة السطح غير المستوية.				
8	يخلط دهان الأملشن بالماء في الوعاء وفق النسب التي حدّتها الشركة الصانعة.				
9	يدهن السقف باستخدام الرول، ثم يدهن الجدران من أعلى إلى أسفل.				
10	يدهن زوايا الغرفة والحافات باستخدام الفرشاة المناسبة، ويتركه حتى يجفّ.				
11	يُكرّر عملية الدهان للسطوح والجدران بعد التأكد من جفاف الوجه الأول، مراعيًا الإتقان والدقة في العمل.				
12	يُنظّف الأدوات التي استخدمها بصورة مناسبة، ثم يعيدها إلى مكانها المخصص.				

\* (1): بحاجة إلى تحسين. (2): جيد. (3): جيد جدًّا. (4): ممتاز.

## إجابات أسئلة الوحدة

1- اذكر اثنين من استعمالات الأقمشة المنسوجة بخيط واحد.

أ- صناعة الملابس الشتوية.

ب- صناعة مفارش الطاولة.

2- قارن بين الأقمشة المنسوجة باستخدام خيطين والأقمشة غير المنسوجة من حيث:

الرقم	وجه المقارنة	الأقمشة المنسوجة باستخدام خيطين	الأقمشة غير المنسوجة
1	طريقة النسيج:	تتداخل الخيوط بعضها مع بعض على هيئة حلقات.	خيوط معزولة من دون عمليات نسيج.
2	الاستعمالات:	صناعة الملابس والمفروشات بأنواعها المختلفة.	أقمشة البطانة، وفوط التنظيف، والمناديل، والمناشف.

3- اذكر استخدامات الأدوات الآتية:

أ- صابون التأشير:

نقل العلامات إلى القماش.

ب- الكشيتان:

- المساعدة على إدخال الإبرة في النسيج بسرعة في أثناء التسريح والخياطة.

- حماية الأصابع من وخز الإبر.

ج- شريط القياس:

أخذ القياسات.

4- علّل ما يأتي:

أ- زيادة (6) سم على طول تنورة ملابس الصلاة عند أخذ القياس.

- لعمل ثنية لذيل تنورة الصلاة.

- منعًا لتنسيل القماش.

ب- عدم رفع القماش أثناء القصّ.

- لكيلا يشد القماش، أو يتعرّض للمطاطية؛ ما يُؤثّر في القياس الصحيح والمطلوب.

- للحصول على قماش مقصوص بخط مستقيم.
- ج- ثني القماش للداخل، ثم ثنيه مرةً أخرى عند نهاية طرف تنورة ملابس الصلاة.  
لإدخال المطاط.
- د- يُعدُّ الدهان من الأعمال التكميلية للبناء.
- حماية السطوح والجدران من العوامل البيئية.
- إكساب السطوح والجدران المظهر الجمالي.
- هـ- استخدام أنواع جيدة من الفراشي في الدهان.
- تسهيل العمل.
- ضمان جودة عملية الدهان.
- و- حفُّ الجدران بورق الحفِّ الخشن.  
جعل السطوح ملساء وناعمة.
- ز- تكون حركة اليد في أعمال الحفِّ من الأعلى إلى الأسفل، ومن اليمين إلى الشمال.  
لحماية العين من الغبار المتساقط.
- ح- في حال البناء الجديد، يتعيَّن عدم دهان الجدران والسطوح قبل مرور شهر على الأقل من أعمال القصارة.  
للتأكُّد من جفافها، والتخلُّص من الرطوبة.
- 5- ما أنواع الدهانات المستخدمة في صبغ السطوح والجدران؟ الدهان الزيتي، والدهان المائي.
- 6- ما نتيجة عدم متابعة صيانة الأسقف والجدران بدهانها في المنازل في الوقت المناسب؟ فسّر إجابتك.
- حدوث تشقّقات يصعب معالجتها بعد ذلك.
- تشويه منظر المنزل.