



الإطار العام والنتائج العامة والخاصة

لمسار التعليم الثانوي الشامل المهني

الفرع الزراعي





الإطار العام والنتائج العامة والخاصة

لمسار التعليم الثانوي الشامل المهني الفرع الزراعي

الناشر
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسية

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

هاتف: ٤٦١٧٣٠٤/٥-٨ فاكس: ٤٦٤٥٨٨٨ - ٤٦٣٧٥٦٩ ص.ب: ١٩٣٠ الرمز البريدي: ١١١١٨

أو بواسطة البريد الإلكتروني: Scientific.Division@moe.gov.jo

قرر مجلس التربية والتعليم اعتماد الإطار العام والنتائج العامة والخاصة للمباحث الزراعية في قراره رقم ٢٠١٧/٧٨، تاريخ ٢٠١٧/٣/٢٢ م.

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

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٢٠١٨/٨/٤١٦٢)
ISBN: 978 - 9957 - 84 - 812 - 5

فريق إعداد الإطار العام والنتائج العامة والخاصة لتخصص التعليم الزراعي:

ياسر عوني أبو غزال	ماجد خليل عبد الله فاخوري
عادل أحمد ممتاز	إياد محمد الطيطي
حسني محمود سالم	طارق عبد الرحيم درويش
زاهي شكري الشيخ صالح	هيشم راتب العجوري
محمود نجاتي عياش	جمال علي الزعبي

التحرير العلمي: م. عادل أحمد ممتاز. التحرير اللغوي: نضال أحمد موسى. التحرير الفني: نرمين داود العزة. التصميم: فخري موسى الشبول.

التحكيم: أ. د. طالب راتب أبو زهرة. أ. د. حسام هاني التبت. الإنتاج: سليمان أحمد الخلايلة.

دقق الطباعة وراجعها: م. عادل أحمد ممتاز.

قائمة المحتويات

الموضوع

الصفحة

٤	..... المقدمة
٥	..... الإطار العام والنتائج العامة والخاصة للمباحث الزراعية
٧	..... المسوغات
٨	..... النتائج التعليمية المحورية للمباحث الزراعية
٩	..... المحاور الرئيسة للمباحث الزراعية
١١	..... الإطار العام والنتائج العامة والخاصة لمبحث الإنتاج النباتي
١٣	..... المحاور الرئيسة لمبحث الإنتاج النباتي
١٤	..... النتائج التعليمية المحورية لمبحث الإنتاج النباتي
٤٥	..... ملحق (١) مصفوفة المدى والتتابع لمبحث الإنتاج النباتي
٥١	..... ملحق (٢) عينة خطة دراسية لمبحث الإنتاج النباتي
٥٥	..... الإطار العام والنتائج العامة والخاصة لمبحث الإنتاج الحيواني
٥٧	..... المحاور الرئيسة لمبحث الإنتاج الحيواني
٥٨	..... النتائج التعليمية المحورية لمبحث الإنتاج الحيواني
٦٩	..... ملحق (١) مصفوفة المدى والتتابع لمبحث الإنتاج الحيواني
٧٣	..... ملحق (٢) عينة خطة دراسية لمبحث الإنتاج الحيواني
٧٧	..... الإطار العام والنتائج العامة والخاصة لمبحث الصناعات الزراعية
٧٩	..... النتائج التعليمية المحورية لمبحث الصناعات الزراعية
٨٠	..... المحاور الرئيسة لمبحث الصناعات الزراعية
٨٩	..... ملحق (١) مصفوفة المدى والتتابع لمبحث الصناعات الزراعية
٩٣	..... ملحق (٢) عينة خطة دراسية لمبحث الصناعات الزراعية
٩٧	..... الإطار العام والنتائج العامة والخاصة لمبحث البيئة والموارد الزراعية
٩٩	..... المحاور الرئيسة لمبحث البيئة والموارد الزراعية
١٠٠	..... النتائج التعليمية المحورية لمبحث البيئة والموارد الزراعية
١٠٥	..... ملحق (١) مصفوفة المدى والتتابع لمبحث البيئة والموارد الزراعية
١٠٩	..... ملحق (٢) عينة خطة دراسية لمبحث البيئة والموارد الزراعية
١١٣	..... الإطار العام والنتائج العامة والخاصة لمبحث الاقتصاد الزراعي
١١٥	..... المحاور الرئيسة لمبحث الاقتصاد الزراعي
١١٦	..... النتائج التعليمية المحورية لمبحث الاقتصاد الزراعي
١١٩	..... ملحق (١) مصفوفة المدى والتتابع لمبحث الاقتصاد الزراعي
١٢٣	..... ملحق (٢) عينة خطة دراسية لمبحث الاقتصاد الزراعي
١٢٧	..... الكفايات التعليمية الزراعية

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين وبعد، فانسجماً مع أهداف التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة، وتطوير المباحث المهنية بوجه عام، والمباحث الزراعية بوجه خاص، وإيماناً من وزارة التربية والتعليم بضرورة تعديل الخطة الدراسية وتطويرها للتعليم الثانوي الشامل (الصف الحادي عشر/ الفرع الزراعي)، وبناءً على التغذية الراجعة من الميدان التربوي، ومراعاة حاجات الطلبة المعرفية والمهارية، والمعايير العالمية في بناء الخطط الدراسية؛ نقدم هذا الجهد المتواضع بين أيدي معلمينا الأفاضل ومجتمعنا الأردني ليكون قاعدة عامة يمكن البناء عليها في مجال التعليم الثانوي الزراعي الشامل الذي يهدف إلى إكساب الطلبة المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم بوصفها منظومة متكاملة تسهم في تحقيق الكفايات الزراعية لطلبة التعليم الزراعي، مراعين المستجدات في حاجات سوق العمل الأردني ومتطلبات التنمية من جهة، وحاجات الطلبة من جهة أخرى، فضلاً عن المناحي البيئية التي

تمثلها الخيارات المختلفة في مجالات الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني المقترحة. وفي ما يخص الاهتمام بالكفايات الزراعية الرئيسة، فإنها تعد جزءاً من الاهتمام بالطالب في المرحلة الثانوية المهنية ومتطلبات التعليم والعمل في المجالات الزراعية، والاهتمام بالتنمية المستدامة لهذا القطاع الحيوي بوصفه جزءاً من الثقافة المجتمعية في الأردن. احتوت هذه الوثيقة على النتائج التعليمية المحورية والمحاوير الرئيسة للتعليم الثانوي الزراعي الشامل ومسوغاتها في الإطار العام للمباحث الزراعية، إضافة إلى النتائج العامة والخاصة، ومصفوفة المدى والتتابع، والعينة الدراسية للمباحث الزراعية الآتية: الإنتاج النباتي، والإنتاج الحيواني، والصناعات الزراعية، والبيئة والموارد الزراعية، والاقتصاد الزراعي. آمليين من الزملاء المعلمين أن يترسموا الخطى، ويتمثلوا النهج السليم، ولمجتمعنا الأردني الرفعة والتقدم. والله ولي التوفيق

**الإطار العام
والنتائج العامة والخاصة
للمباحث الزراعية**

المسوغات

والاتصالات في العملية التعليمية التعليمية أصبح أمرًا لازمًا ليتمكنوا من تطبيق المهارات والمفاهيم الزراعية بمرونة وإتقان.

وبناءً على ذلك، يتوقع من الطلبة اكتساب المعارف والمهارات التي تساعد على زيادة الإنتاج بأقل تكلفة مع الحفاظ على الموارد الطبيعية، واحترام القيم الإنسانية، والتعبير عن أنفسهم بوضوح ليكونوا مبدعين، ويعملوا معًا بروح الفريق الواحد.

ولهذا، فإن المنهاج الزراعي المطور يؤكد باستمرار أهمية التوازن بين المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم لدى الطلبة، واستخدام المصادر المتوفرة بالإفادة من مهارات التفكير الإبداعي واستراتيجيات حل المشكلات، وطرائق الحصول على المعرفة القادرة على تطوير كفايات الطلبة لتعلم مدى الحياة، وصولاً إلى التنمية المستدامة، وتحقيقاً للأهداف المنشودة على المستوى الفردي والوطني.

تعد الزراعة أحد القطاعات الرئيسة في الأردن التي تسهم في تطوير الاقتصاد الوطني عن طريق زيادة الإنتاج الزراعي، وتصنيع المنتجات، وتشغيل الأيدي العاملة.

وتأسيساً على ذلك، فإن التعليم الزراعي الثانوي يهدف إلى إكساب الطلبة المعارف والمهارات والقيم التي تؤهلهم للالتحاق بسوق العمل أو مؤسسات التعليم العالي، وإتاحة الفرص للتشغيل الذاتي بإنشاء المشروعات الإنتاجية الصغيرة التي تنسجم مع التوجهات الملكية السامية لحل مشكلتي الفقر والبطالة.

تمثل عملية تطوير المناهج نحو اقتصاد المعرفة أهمية خاصة في هذا المجال، إذ تسهم إسهاماً فاعلاً في توجيه الطلبة إلى المشاركة بفاعلية في بيئتهم الاجتماعية والتعليمية، وتتيح لهم استكشاف الوسائل الكفيلة بمواكبة التقدم الزراعي في العالم ليظل هذا القطاع متمتعاً بالاستدامة.

إن تشجيع الطلبة على استخدام تكنولوجيات المعلومات

النتائج التعليمية المحورية للمباحث الزراعية

النتاج التعليمي

يتوقع من الطالب بعد دراسة هذه المباحث أن يكون قادرًا على:

- الإسهام في تطوير الاقتصاد الوطني عن طريق تطوير القطاع الزراعي.
- تعزيز مفهوم الارتباط بالأرض.
- تطبيق المفاهيم والمهارات الزراعية الأساسية في بيئة العمل الزراعي.
- المحافظة على التوازن بين العمل الزراعي وحماية البيئة.
- تحسين طرائق الاتصال الفاعل مع العاملين في القطاع الزراعي.
- العمل بروح الفريق الواحد في الأنشطة المختلفة.
- استخدام التفكير الناقد، والإسهام في حل المشكلات المتعلقة باتخاذ بعض القرارات المناسبة في الأعمال الزراعية.
- الاستفادة من موارد البيئة في الإنتاج الزراعي.
- إدراك أهمية تطبيق التوجهات الحديثة في العمل الزراعي على المستويين: المحلي، والدولي.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة ونتائج البحث العلمي في زيادة كفاءة الإنتاج الزراعي.
- الإلمام بفرص العمل الزراعي المتوافرة والمتطلبات المهنية للعمل الزراعي.
- تطبيق قواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية في العمل الزراعي.
- التحلي بأخلاقيات المهنة.

المحاور الرئيسة للمباحث الزراعية

المحاور الفرعية	المحور الرئيس	
<ul style="list-style-type: none"> • مبادئ الإنتاج النباتي. • البستنة الشجرية والخضرية. • المحاصيل الحقلية والطبية والعطرية والوقاية النباتية. • نباتات الزينة والحدائق والغابات. • تربية نحل العسل وإنتاجه. • إنتاج الفطر الزراعي (المشروم). 	الإنتاج النباتي.	أولاً
<ul style="list-style-type: none"> • مبادئ الإنتاج الحيواني. • تربية الماشية وإنتاجها. • تربية الدواجن وإنتاجها. 	الإنتاج الحيواني.	ثانياً
<ul style="list-style-type: none"> • مبادئ الصناعات الزراعية. • تصنيع الألبان. • تصنيع الأغذية. 	الصناعات الزراعية.	ثالثاً

المحاور الفرعية	المحور الرئيس	
<ul style="list-style-type: none"> • التربة. • استصلاح الأراضي. • الخصوبة والتسميد. • البيئة. • المياه. • الري والصرف. 	البيئة والموارد الزراعية.	رابعاً
<ul style="list-style-type: none"> • إدارة المزرعة. • الاقتصاد الزراعي. • المشروعات الزراعية. • المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي. • الجرد المزرعي. • السجلات المزرعية. • التسويق الزراعي. • البحث العلمي الزراعي. • الإرشاد الزراعي. 	الاقتصاد الزراعي.	خامساً

**الإطار العام
والنتائج العامة والخاصة
لمبحث الإنتاج النباتي**

المحاور الرئيسة لمبحث الإنتاج النباتي

- مبادئ الإنتاج النباتي.
- البستنة الشجرية والخضرية.
- المحاصيل الحقلية والطبية والعطرية والوقاية النباتية.
- نباتات الزينة والحدائق والغابات.
- تربية نحل العسل وإنتاج العسل.
- إنتاج الفطر الزراعي (المشروم).

النتائج التعليمية المحورية لمبحث الإنتاج النباتي

النتاج التعليمي

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذا المبحث أن يكون قادرًا على:

- الإسهام في تطوير الاقتصاد الوطني عن طريق تطوير قطاع الإنتاج النباتي.
- اكتساب المفاهيم والمهارات الرئيسة في مجال الإنتاج النباتي.
- تطبيق المفاهيم والمهارات الرئيسة في بيئة الإنتاج النباتي.
- المحافظة على التوازن بين العمل الزراعي في الإنتاج النباتي وحماية البيئة.
- تحسين طرائق الاتصال الفاعل مع الآخرين في مجال الإنتاج النباتي.
- العمل بروح الفريق الواحد في الأنشطة المختلفة في مجال الإنتاج النباتي.
- استخدام التفكير الناقد، والإسهام في حل المشكلات المتعلقة باتخاذ بعض القرارات المناسبة في مجال الإنتاج النباتي.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة ونتائج البحث العلمي في زيادة كفاءة الإنتاج النباتي.
- تطبيق قواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية في مجال الإنتاج النباتي.
- إدراك أهمية تطبيق التوجهات الحديثة في مجال الإنتاج النباتي محليًا ودوليًا.
- الإلمام بفرص العمل الزراعي المتوافرة والمتطلبات المهنية للعمل في قطاع الإنتاج النباتي.

المحور الرئيس: البستنة الشجرية.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية والغذائية لنباتات الفاكهة، العوامل البيئية المؤثرة في نمو محاصيل الفاكهة، نباتات الفاكهة: التركيب، والنمو، والتطور، والتصنيف – التقسيم، تقليم أشجار الفاكهة وتربيتها، المشاتل وتكثير النبات.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يفحص عينات بعض نباتات الفاكهة لاستكشاف خصائصها المورفولوجية (السيقان، الأوراق، الأزهار، الثمار، البذور، الجذور). - يميز أشجار الفاكهة المختلفة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يبين الأهمية الاقتصادية لمحاصيل الفاكهة. - يتعرف القيمة الغذائية لمحاصيل الفاكهة. - يبحث في تركيب أجزاء النباتات البستانية، وخصائصها الشكلية، ووظائفها، وتنوعها، وأهميتها في البيئة المحلية. - يتعرف العمليات الآتية: التزهير، والتلقيح، والإخصاب، والعقم في نباتات الفاكهة. - يصف بعض العمليات الحيوية في النباتات، مثل: البناء الضوئي، والتنفس، والنقل. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية والغذائية لمحاصيل الفاكهة. - يقدر الأهمية الاقتصادية والغذائية لمحاصيل الفاكهة. - يتعرف الخصائص التركيبية والوظيفية للنبات. - يتعرف بيولوجية التزهير والإثمار في نباتات الفاكهة. - يدرك أهمية النبات في الحياة. - يتعرف العمليات الحيوية في النباتات. - يدرك أهمية التنظيم الهرموني في النبات. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال البستنة الشجرية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة للبستنة الشجرية.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يتعرف أسس تصنيف محاصيل الفاكهة.
- يصنف نباتات الفاكهة في البيئة الأردنية.
- يعي أهمية تصنيف نباتات الفاكهة بناءً على حاجاتها البيئية والمناخية.
- يتبنى مواقف إيجابية للمحافظة على النباتات البستانية في البيئة المحلية؛ لحمايتها، والمحافظة عليها.
- يظهر وعيًا بأهمية المحافظة على النبات.
- يتعرف العوامل البيئية المؤثرة في نمو محاصيل الفاكهة.
- يظهر تقديرًا للأهمية البيئية للعوامل المناخية في نمو أشجار الفاكهة وإنتاجها وتوزيعها جغرافيًا.

- يستقصي العمليات الحيوية في النبات (مثل: امتصاص الماء والأملاح ونقلها، ونقل الغذاء الجاهز، والتنظيم الهرموني في النبات)، للتوصل إلى آلياتها، وأهميتها للنبات.
- يوضح أهمية التنظيم الهرموني في النبات.
- يتعرف الأسس والمعايير المستخدمة في تصنيف نباتات الفاكهة.
- يصنف نباتات الفاكهة حسب طبيعة تساقط الأوراق، والمناخ الملائم لنموها وإثمارها، والتقسيم النباتي.
- يبين دور المناخ والتربة في نمو محاصيل الفاكهة وإنتاجها.
- يربط بين الحاجات الحرارية لأشجار الفاكهة وتوزيعها جغرافيًا في الأردن.

- يفحص عينات بعض نباتات الفاكهة لاستكشاف خصائصها المورفولوجية (السيقان، الأوراق، الأزهار، الثمار، البذور، الجذور).

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يكون اتجاهًا إيجابيًا في ما يخص المحافظة على الموارد البيئية.
- يعي أهمية الاستثمار الأمثل للموارد البيئية المتوفرة.
- يتعرف طبائع الإزهار والإثمار لأنواع أشجار الفاكهة المختلفة.
- يتعرف طرائق التربية المختلفة لأشجار الفاكهة.
- يتعرف أنواع تقليم أشجار الفاكهة المختلفة وأهميتها.
- يعي أهمية تربية أشجار الفاكهة وتقليمها في زيادة الإنتاج وتحسين جودته.

- يعرف الدوابر الثمرية، والبراعم البسيطة، والبراعم المختلطة، والبراعم المركبة.
- يوضح أهداف تقليم أشجار الفاكهة.
- تعرف طبائع الإزهار والإثمار لكل من: اللوزيات، والتفاحيات، والحمضيات.
- يتعرف أهمية كل نوع من أنواع التقليم الآتية: تقليم الزراعة، وتقليم التربية، والتقليم الإثماري، والتقليم التجديدي.
- يقارن بين أنواع تقليم الفاكهة من حيث: الموعد، والطريقة، والأغراض.
- يتعرف طرائق التربية الآتية: الهرمية، والمحاور العمودي (المركزي)، والسياجية، والراسية، والقصبية، والكردونية، والزاحفة، والمعرشات.

- ينفذ عملية تقليم الزراعة لأشجار الفاكهة.
- يميز طبائع حمل البراعم الثمرية لأنواع أشجار الفاكهة المختلفة.
- ينفذ عملية التقليم التشكيلي (التربية) لأشجار الفاكهة.
- يقلم الأشجار المثمرة تقليمًا إثماريًا.

المحور الرئيس: مبادئ الإنتاج النباتي.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية والغذائية لنباتات الفاكهة، العوامل البيئية المؤثرة في نمو محاصيل الفاكهة، نباتات الفاكهة: التركيب، والنمو، والتطور، والتصنيف-التقسيم، تقليم أشجار الفاكهة وتربيتها، المشاتل وتكثير النبات.

التنتجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	التنتجات العامة للفصل	التنتجات الخاصة النظرية للفصل	التنتجات الخاصة العملية للفصل
يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على: - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة للمشاتل وتكثير النباتات. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة للمشاتل وتكثير النباتات.	يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن: - يعي أهمية المشاتل في إكثار الأنواع والأصناف المختلفة من نباتات الفاكهة. - يتعرف أنواع المشاتل والمنابت ومنشآتها. - يتعرف شروط إنشاء مشاتل أشجار الفاكهة. - يحدد منشآت المشتل ومستلزماته. - يتعرف الأوساط المستعملة في تنمية نباتات أشجار الفاكهة وإكثارها. - يوضح أهداف التكثير البذري والتكثير الخضرى. - يقارن بين التكثير البذري والتكثير الخضرى من حيث المزايا والعيوب. - يحدد المعاملات التي تشجع إنبات البذور. - يتعرف طرائق التكثير البذري والخضرى لنباتات الفاكهة، مثل: التطعيم بالعين، والتركيب بالقلم، والعقل، والفسائل، والترقيد. - يحدد مواعيد التطعيم والتركيب لأشجار الفاكهة. - يستقصي خصائص تكثير الأشجار المثمرة بالأنسجة النباتية، وأهميتها، وأنواع الأشجار التي يجري تكثيرها في الأردن بهذه الطريقة.	يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن: - يدرك أهمية المشاتل في إكثار الأنواع والأصناف المختلفة من نباتات الفاكهة. - يتعرف أنواع المشاتل والمنابت ومنشآتها. - يتعرف شروط إنشاء مشاتل أشجار الفاكهة. - يحدد منشآت المشتل ومستلزماته. - يتعرف الأوساط المستعملة في تنمية نباتات أشجار الفاكهة وإكثارها. - يوضح أهداف التكثير البذري والتكثير الخضرى. - يقارن بين التكثير البذري والتكثير الخضرى من حيث المزايا والعيوب. - يحدد المعاملات التي تشجع إنبات البذور. - يتعرف طرائق التكثير البذري والخضرى لنباتات الفاكهة، مثل: التطعيم بالعين، والتركيب بالقلم، والعقل، والفسائل، والترقيد. - يحدد مواعيد التطعيم والتركيب لأشجار الفاكهة. - يستقصي خصائص تكثير الأشجار المثمرة بالأنسجة النباتية، وأهميتها، وأنواع الأشجار التي يجري تكثيرها في الأردن بهذه الطريقة.	يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن: - يعد مشتلًا للفاكهة. - ينفذ عمليات الخدمة اللازمة لغراس الفاكهة في المشتل (ري، تعشيب، تسميد، رش). - ينضد البذور. - ينفذ اختبار نسبة الإنبات للبذور قبل زراعتها في المنبت. - يكثر نباتات الفاكهة بالطرائق الآتية: التطعيم بالعين، والتركيب بالقلم، والعقل، والفسائل، والترقيد، والمدادات.

المحور الرئيس: البستنة الشجرية.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية والغذائية للمحاصيل الحقلية، العوامل البيئية المؤثرة في زراعة المحاصيل الحقلية، أساسيات زراعة المحاصيل الحقلية، الأهمية الاقتصادية والغذائية للخضراوات، تكثير الخضراوات.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحدد الأجزاء الرئيسة للجرار الزراعي. - ينفذ عمليات الخدمة اليومية للجرار الزراعي. - يميز أنواع المحارث الآتية وأجزائها: • الحفارة (الإزميلي، رجل البطة). • المحارث القلابة (المطرحي، القرصي). • المحراث الدوراني (المركزي، الجانبي). • المحراث تحت التربة. - يشبك المحارث بالجرار. - ينفذ عملية تمهيط التربة باستخدام الآلات المناسبة. - ينعم سطح التربة باستخدام الآلات المناسبة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يبين الأهمية الاقتصادية للمحاصيل الحقلية. - يتعرف القيمة الغذائية للمحاصيل الحقلية. - يتعرف الأسس والمعايير المستخدمة في تصنيف المحاصيل الحقلية. - يصنف المحاصيل الحقلية حسب التقسيم النباتي، والتقسيم المناخي، والاستعمال. - يبين دور المناخ والتربة في نمو المحاصيل الحقلية وإنتاجها. - يحدد الظروف المناخية المناسبة لزراعة المحاصيل الحقلية في الأردن. - يتعرف أهمية استخدام الجرار الزراعي في العمليات الزراعية. - يصنف الجرار الزراعي حسب نوع المحرك، وجهاز التلامس مع الأرض، والعمليات الزراعية التي يقوم بها. - يتعرف أجزاء الجرار الزراعي الرئيسة، ووظيفة كل منها. - يتعرف الأدوات المستخدمة في الحرثة الأولية والحرثة الثانوية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يعي الأهمية الاقتصادية والغذائية للمحاصيل الحقلية. - يتعرف أسس تصنيف المحاصيل الحقلية. - يصنف المحاصيل الحقلية الموجودة في البيئة الأردنية. - يدرك أهمية تصنيف المحاصيل الحقلية بناءً على حاجاتها البيئية والمناخية. - يتعرف كيفية الاستثمار الأمثل لمياه الأمطار في الزراعات المطرية. - يدرك أهمية الجرار الزراعي في القطاع الزراعي. - يتعرف أجزاء الجرار الزراعي ووظائفه. - يتعرف الآلات الزراعية المستخدمة في تجهيز الأرض للزراعة. - يتعرف آلات الزراعة والتسميد. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة لزراعة المحاصيل الحقلية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لزراعة المحاصيل الحقلية.

المحور الرئيس: مبادئ الإنتاج النباتي.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية والغذائية للمحاصيل الحقلية، العوامل البيئية المؤثرة في زراعة المحاصيل الحقلية، أساسيات زراعة المحاصيل الحقلية، الأهمية الاقتصادية والغذائية للخضراوات، تكثير الخضراوات.

التنتجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	التنتجات العامة للفصل	التنتجات الخاصة للنظرية للفصل	التنتجات الخاصة العملية للفصل
يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على: - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة لزراعة المحاصيل الحقلية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لزراعة المحاصيل الحقلية.	يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن: - يجري عمليات الخدمة اللازمة لآلات الزراعة والتسميد. - يدرك أهمية استخدام آلات الزراعة والتسميد في إنتاج المحاصيل الحقلية. - يتعرف خطوات تجهيز التربة لزراعة المحاصيل الحقلية وأهميتها. - يصف طرائق زراعة المحاصيل الحقلية. - يتعرف حاجة المحاصيل الحقلية من عمليات الخدمة اللازمة. - يجري العمليات اللازمة لإنتاج المحاصيل الحقلية في الظروف المناخية السائدة. - يتبنى اتجاهًا إيجابيًا بخصوص الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في زيادة إنتاج المحاصيل الحقلية وتحسين جودتها.	يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن: - يتعرف أهداف الحراثة الأولية والحراثة الثانوية. - يبين الخطوات المتبعة في عملية الحراثة. - يحدد العوامل التي تتحكم في عمق الزراعة، وكمية التقاوي اللازمة. - يقارن بين طرائق زراعة المحاصيل الحقلية. - يتعرف أنواع آلات الزراعة الآتية: آلات النثر، وآلات التسطير، وآلات الزراعة في صفوف. - يتعرف أجزاء آلي التسميد المختلفة الآتيتين: آلة نثر السماط بالطرد المركزي، وآلة تسطير السماط. - يتعرف خطوات تجهيز التربة لزراعة المحاصيل الحقلية وأهميتها. - يصف طرائق زراعة المحاصيل الحقلية. - يتعرف حاجة المحاصيل الحقلية من عمليات الخدمة اللازمة.	يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن: - ينفذ عملية الخدمة اللازمة لآلات الزراعة والتسميد. - يجهز الأرض لزراعة المحاصيل. - يزرع المحاصيل الحقلية. - ينفذ عمليات الخدمة اللازمة للمحاصيل الحقلية.

النتائج العامة للمحاور
الرئيسية والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة
العملية للفصل

- يتعرف المحاصيل الحقلية التابعة للفصائل الآتية: النجيلية، البقولية، السمسمة، الرمرامية، المركبة، من حيث: حاجاتها البيئية، والدورة الزراعية، ومواعيد زراعتها في مناطق الأردن المختلفة، وطرائق الزراعة، وكميات التقاوي، وعمليات الخدمة اللازمة، وطرائق حصادها ودراسها وتخزينها، وكمية الإنتاج، وأهم الأصناف الشائعة محلياً، وأهم الأمراض والحشرات.

- يتعرف الموطن الأصلي لكل من: القمح، والذرة الصفراء، والحمص، والفل، والبرسيم الحجازي، والسمسم، وتبايع الشمس، والعصفر، والشمندر، واستعمالاتها المختلفة.
- يتعرف المناخ والتربة الملائمين لزراعتها.
- يحدد الدورة الزراعية المناسبة لها.
- يحدد مواعيد زراعتها في مناطق الأردن الزراعية المختلفة.
- يحدد كمية التقاوي اللازمة منها لزراعة الدونم.
- يوضح طرائق الزراعة الملائمة لها.
- يذكر أهم أصنافها الشائعة محلياً.
- يذكر أهم الأمراض والحشرات التي تصيبها.
- يتعرف العمليات اللازمة لإنتاجها.
- يتعرف طرائق الحصاد والدراس والتخزين لكل منها.

- يحضر الأرض للزراعة.
- يزرع البذور.
- ينفذ عمليات الخدمة الآتية:
• الري.
• التسميد.
• العزيق.
• مكافحة الأعشاب.

التنتجات التخاصة العملية للفصل	التنتجات التخاصة النظرية للفصل	التنتجات العامة للفصل	التنتجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<ul style="list-style-type: none"> - يميز بين النباتات من حيث: الأوراق، والسيقان، والأزهار، والثمار، والبذور، والجذور. - ينفذ اختبار نسبة الإنبات للبذور قبل زراعتها في المنبت. - يكثر نباتات الخضرراوات بالبذور، والدرنات، والرايزومومات، والأبصال، والخلفات، والتطعيم. - يزرع صواني التشتيل ببذور الخضرراوات. - يعتني بأشتال الخضرراوات النامية في المنابت والصواني؛ من: ري، وتعشيب، وتسميد، ورش، وتقليم. 	<ul style="list-style-type: none"> - يبين الأهمية الاقتصادية للخضرراوات. - يتعرف القيمة الغذائية للخضرراوات. - يبين دور المناخ والتربة في نمو الخضرراوات وإنتاجها. - يحدد الظروف المناخية المناسبة لزراعة الخضرراوات في الأردن. - يتعرف الأسس والمعايير المستخدمة في تصنيف الخضرراوات. - يصنف محاصيل الخضرراوات حسب الحاجات الحرارية، والجزء الذي يؤكل، والتقسيم النباتي. - يوضح أهداف التكاثر البذري والتكاثر الخضري. - يقارن بين التكاثر البذري والتكاثر الخضري من حيث المزايا والعيوب. - يتعرف طرائق تكثير نباتات الخضرراوات بالبذور والدرنات، والرايزومومات، والأبصال، والخلفات، والتطعيم، والأنسجة. - يتعرف أنواع المشاتل والمنابت ومنشآتها. - يتعرف فوائد التشتيل. - يتعرف طرائق زراعة بذور الخضرراوات في المنبت. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتبنى اتجاهاً إيجابياً بخصوص تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات إنتاج المحاصيل الحقلية. - يعي الأهمية الاستراتيجية لإنتاج المحاصيل الحقلية في الأردن. - يتعرف الأهمية الاقتصادية والغذائية للخضرراوات. - يعي الأهمية الاقتصادية والغذائية للخضرراوات. - يتعرف العوامل البيئية المؤثرة في إنتاج الخضرراوات. - يتعرف أسس تصنيف الخضرراوات. - يتعرف طرائق تكثير الخضرراوات، ومواعيدها، ومميزاتها. - يتبنى الاتجاهات الحديثة في تكثير الخضرراوات. - يدرك أهمية العناية بالأدوات والمواد المستخدمة في تكثير الخضرراوات. - يتعرف أنواع المشاتل والمنابت ومنشآتها. - يتعرف طرائق إنتاج أشتال الخضرراوات، وخدمتها في المشتل. - يعي أهمية المشاتل في تكثير الخضرراوات. 	<ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة لزراعة الخضرراوات. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لزراعة الخضرراوات. - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة لتكثير الخضرراوات والمشاتل. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لتكثير الخضرراوات والمشاتل.

المحور الرئيس: نباتات الزينة والحدائق والغابات.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية والتنسيقية لنباتات الزينة والغابات، الحاجات المناخية ومتطلبات النمو لنباتات الزينة والغابات، طرائق الزراعة والإكثار لنباتات الزينة والغابات، حدائق الزينة وأسس تنسيقها، نباتات الزينة والغابات الشائعة محلياً، عمليات الخدمة اللازمة لنباتات الزينة والغابات.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يجهز التربة لزراعة نباتات الزينة الحولية، والأبصال، والنباتات المتسلقة، والأسيجة، والورد، والنباتات الشوكية والعصارية، والمسطحات الخضراء. - يزرع نباتات الزينة الحولية، والأبصال، والنباتات المتسلقة، والأسيجة، والورد، والنباتات الشوكية والعصارية، والمسطحات الخضراء. - يعتني بنباتات الزينة الحولية والأبصال، والنباتات المتسلقة، والأسيجة، والورد، والنباتات الشوكية والعصارية، والمسطحات الخضراء (الري، التسميد، العزق والتعشيب، مكافحة الآفات، التقليم، القص والتشكيل). 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يبين الأهمية الاقتصادية لنباتات الزينة وأثرها في الناتج المحلي. - يبين الحاجات المناخية لنباتات الزينة (الحرارة، الرطوبة، الضوء). - يتعرف أهم نباتات الزينة الشائعة محلياً، مثل: الحوليات، والأبصال، والمتسلقات، والأسيجة، والورد، والنباتات الشوكية والعصارية، والمسطحات الخضراء، وأشجار الزينة، ونباتات الزينة الداخلية. - يبين طرائق تكثير نباتات الزينة الشائعة محلياً، مثل: البذور، والأبصال، والكورمات، والرايزومات، والجذور المتدربة. - يتعرف طرائق زراعة نباتات الزينة. - يوضح حاجة نباتات الزينة من عمليات الخدمة اللازمة لها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية والتنسيقية لنباتات الزينة والغابات. - يتعرف الحاجات المناخية ومتطلبات النمو وطرائق الزراعة والإكثار الملائمة لنباتات الزينة والغابات. - يتعرف أهم نباتات الزينة والغابات الشائعة محلياً. - يتعرف عمليات الخدمة اللازمة لنباتات الزينة والغابات. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة لنباتات الزينة والحدائق والغابات. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لنباتات الزينة والحدائق والغابات.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يتعرف أنواع حدائق الزينة، وأسس تنسيقها.
- يدرك الأهمية الجمالية والتنسيقية لنباتات الزينة.
- يستخدم التقنيات الحديثة في إنتاج نباتات الزينة.
- يتعرف طرائق إنشاء الغابات والتحريج وكيفية المحافظة عليها.
- يتبنى سلوكيات فاعلة للمحافظة على الغابات في الأردن.
- يتعرف أهمية الغابات.

- يتعرف أنواع حدائق الزينة: الحدائق العامة، الحدائق الخاصة، حدائق الأطفال، حدائق المستشفيات، حدائق المدارس، الحدائق المائية والصخرية، حدائق السطح، حدائق النوافذ والشرفات.
- يبين الأهمية التنسيقية لنباتات الزينة.
- يبين أسس تنسيق الحدائق وتصميمها.
- يتعرف المفاهيم الآتية: الغابة، التنوع الحيوي، المحمية.
- يتعرف المناطق الحرجية ومشروعات التحريج الوطنية ومواقعها.
- يتعرف أهم الأشجار الحرجية الشائعة محلياً.
- يوضح طرائق التحريج الطبيعية والصناعية.
- يتعرف أهمية الغابة في المحافظة على البيئة والتربة.

- يقلم نباتات الأسيجة ويشكلها.
- يقلم الورد الجوري.
- يكثر نباتات الزينة بالطرائق الآتية: البذور، العقل، الدرنات، الأبصال، الترقيد.
- يجهز أماكن زراعة أشجار الزينة وشجيراتها.
- يزرع أشجار الزينة وشجيراتها، ويعتني بها.
- يحضر خلطة ترابية لزراعة نباتات زينة داخلية.
- يزرع نباتات زينة داخلية، ويعتني بها.
- يدور نباتات الزينة الداخلية، وينقلها.
- يستخلص بذور بعض أشجار الغابات.
- يجمع عينات لأشجار حرجية.
- يزرع أشجاراً حرجية.
- ينشئ مشتلًا حرجيًا.

المحور الرئيس: البستنة الشجرية.

المحاور الفرعية: أصول أشجار الفاكهة (وظائفها)، زراعة أشجار الفاكهة، إنشاء بساتين الفاكهة وخدماتها، جني ثمار الفاكهة وتجهيزها للتسويق.

النتائج الخاصة بالعملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يخطط بستان فاكهة بالطريقة الرباعية. - يجهز الحفر لزراعتها بغراس الفاكهة. - يزرع غراس الفاكهة في الأرض الدائمة. - يخلع الأشتال، ويجهزها للنقل والزراعة. - ينفذ عمليات الخدمة اللازمة لبساتين الفاكهة، مثل: الري، والتسميد، والتعشيب، ومكافحة الآفات. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يستقصي أهمية اختيار أصول الفاكهة قبل زراعة أشجار الفاكهة في البستان. - يتعرف الأصول المناسبة لأنواع الفاكهة. - يوضح الأمور الواجب مراعاتها عند إنشاء بساتين الفاكهة. - يوضح الخطوات المتبعة في تهيئة الأرض لزراعة غراس الفاكهة. - يتعرف أنظمة تخطيط بساتين الفاكهة الآتية: الرباعية، الخماسية، الكنتورية. - يقارن بين نظم تخطيط البساتين من حيث المزايا والعيوب. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يعي أهمية اختيار الأصول المناسبة عند إنشاء المشاتل. - يتعرف أنواع الأصول المستخدمة في اللوزيات، والتفاحيات، والحمضيات، والعنب. - يتعرف أنظمة تخطيط بساتين الفاكهة. - يجهز أرض البستان للزراعة. - يخطط أرض البستان بنظام التخطيط الملائم. - يتعرف حاجة نباتات الفاكهة المزروعة من العمليات الزراعية المختلفة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية المتعلقة بأصول أشجار الفاكهة. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لإنتاج الأصول. - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة لإنشاء بساتين الفاكهة وخدماتها. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لإنشاء بساتين الفاكهة وخدماتها.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

- اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية المتعلقة بجني ثمار الفاكهة وتجهيزها للتسويق.
- تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لجني ثمار الفاكهة وتجهيزها للتسويق.

النتائج العامة للفصل

- يعتني بنباتات الفاكهة المزروعة.
- يعي القيمة التنظيمية والجمالية لنظم تخطيط البساتين.
- يدرك أثر إجراء عمليات الخدمة لبساتين الفاكهة في إنتاجها.
- يتعرف الأسس الواجب مراعاتها عند جني الفاكهة وإعدادها للتسويق.
- يتعرف عمليات جني ثمار الفاكهة، وفرزها، وتدريبها، وتعبئتها.
- يدرك أثر عمليات ما بعد الحصاد في جودة محاصيل الفاكهة.
- يعي أهمية المحافظة على جودة المنتج الزراعي الأردني وسلامته للمنافسة في الأسواق العالمية.

النتائج الخاصة النظرية للفصل

- يحسب عدد الأشجار التي يمكن زراعتها في دونم واحد وفق النظام الرباعي.
- يتعرف عمليات الخدمة اللازمة لبساتين الفاكهة، مثل: الري، والتسميد، ومقاومة الآفات ومكافحتها.
- يصف طرائق خف الأزهار والثمار.
- يبين الإجراءات المتبعة لحماية بساتين الفاكهة من الصقيع.
- يتعرف العوامل التي يتوقف عليها موعد جني ثمار الفاكهة.
- يصف مراحل إعداد محاصيل الفاكهة للتسويق.
- يتعرف علامات نضج ثمار الفاكهة.

النتائج الخاصة العملية للفصل

- ينفذ عمليات الجني والفرز والتدريج والتعبئة لثمار الفاكهة.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

- اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال البستنة الشجرية.
- تطبيق المهارات الأساسية للبستنة الشجرية.

النتائج العامة للفصل

- يتعرف محاصيل الفاكهة (اللوزيات، العناب، الفراولة)، من حيث: الإزهار، والإثمار، والمناخ، والتربة، وطرائق التكاثر، ومسافات الزراعة، وعمليات الخدمة، والنضج، والجني، وأهم الأمراض والحشرات، وأهم الأصناف الشائعة محلياً.
- يتبنى اتجاهاً إيجابياً بخصوص تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات ما بعد الحصاد للفاكهة.
- يدرك أثر إنتاج محاصيل الفاكهة بالأردن في زيادة الدخل القومي.

النتائج الخاصة النظرية للفصل

- يقارن بين محاصيل الفاكهة من حيث طبائع الإزهار والإثمار.
- يحدد المناخ والتربة الملائمين لها.
- يربط بين المتطلبات المناخية واختيار البيئات المناسبة لزراعتها.
- يوضح طرائق تكثيرها.
- يحدد مسافات الزراعة لها.
- يتعرف العمليات اللازمة لإنتاجها.
- يذكر أهم الأمراض والحشرات التي تصيبها.
- يذكر أهم أصنافها الشائعة محلياً.
- يصف علامات نضج ثمارها لتحديد مواعيد جنيها.

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يكثر ثمار الفاكهة خضرياً (التطعيم بالعين، التركيب، المدادات).
- يجهز الحفر، ثم يزرعها بغراس الفاكهة.
- ينفذ عمليات الخدمة الآتية:
 - التقليم (الزراعة، تقليم التربية، التقليم الإثماري).
 - الري والتسميد.
 - مقاومة الآفات ومكافحتها.
- يميز بين نباتات محاصيل الفاكهة من حيث: الأوراق، والسيقان، والأزهار، والثمار.

المحور الرئيس: الوقاية النباتية.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية للآفات الزراعية، الآفات الحيوانية غير الحشرية، الحشرات، الأعشاب الضارة والنباتات الزهرية، الأمراض النباتية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يجمع عينات لأهم الآفات والأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية، ويحفظها. - يجمع عينات نباتية مصابة بالآفات والأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية، ويحفظها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح المقصود بالآفات الزراعية. - يبين الأهمية الاقتصادية للآفات التي تصيب محاصيل الفاكهة. - يتعرف أهم الآفات والأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية. - يتعرف أعراض إصابة المحاصيل الزراعية بالأمراض. - يوضح أثر العوامل الحيوية والمناخية في نشاط الآفات الزراعية وتكاثرها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية للآفات الزراعية وأثرها في الإنتاج الزراعي. - يتعرف أنواع الآفات الزراعية. - يصف الأعراض، والأضرار الناتجة من إصابة النباتات بالآفات الزراعية. - يتعرف العوامل البيئية وعلاقتها بنشاط الآفات الزراعية وتكاثرها. - يعي الدور الإيجابي لبعض أنواع الحشرات والأحياء الدقيقة في حياة الإنسان. - يتعرف الصفات الخارجية للحشرات. - يتعرف طرائق التكاثر والتطور في الحشرات. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الآفات الزراعية. - تطبيق المهارات الأساسية في مجال الآفات الزراعية. - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الحشرات الزراعية. - تطبيق المهارات الأساسية في مجال الحشرات الزراعية.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

- اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الأمراض النباتية.
- تطبيق المهارات الأساسية في مجال الأمراض النباتية.

النتائج العامة للفصل

- يتعرف مزايا الحشرات.
- يصف الأعراض والأضرار الناتجة من إصابة النباتات بالحشرات الزراعية.
- يتعرف العوامل المؤثرة في حياة الحشرات، وحيويتها، وتكاثرها، وانتشارها.
- يعي الدور الإيجابي لبعض أنواع الحشرات والأحياء الدقيقة في حياة الإنسان.
- يتعرف مسببات الأمراض النباتية.
- يتعرف الأمراض النباتية من حيث تأثيرها في النبات.
- يتعرف وسائل انتشار الأمراض النباتية.
- يصف الأعراض والأضرار الناتجة من إصابة النباتات بالأمراض النباتية.
- يتعرف العوامل المؤثرة في انتشار الأمراض النباتية.

النتائج الخاصة النظرية للفصل

- يميز مناطق الجسم في الحشرات الزراعية.
- يتعرف طرائق تكاثر الحشرات الزراعية.
- يقسم الحشرات تبعاً لنوع تطورها.
- يبحث في الأشكال الرئيسة لأجزاء فم الحشرات.
- يتعرف أعراض إصابة المحاصيل الزراعية بالحشرات.
- يوضح أثر العوامل الحيوية والمناخية في نشاط الآفات الزراعية وتكاثرها.
- يصنف مسببات الأمراض النباتية.
- يصنف الأمراض النباتية تبعاً لتأثيرها في النبات.
- يتعرف أهم وسائل انتشار الأمراض النباتية.
- يتعرف أعراض إصابة المحاصيل الزراعية بالأمراض النباتية.
- يوضح أثر العوامل الحيوية والمناخية في نشاط الآفات الزراعية وتكاثرها.

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يميز الإصابات الحشرية التي تصيب المحاصيل الزراعية.
- يميز الأمراض النباتية التي تصيب المحاصيل الزراعية.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

- اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الآفات الحيوانية غير الحشرية.
- تطبيق المهارات الأساسية في مجال الآفات الحيوانية غير الحشرية.
- اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الأعشاب.
- تطبيق المهارات الأساسية في مجال الأعشاب.

النتائج العامة للفصل

- يتعرف مجاميع الآفات الحيوانية غير الحشرية.
- يصف الأعراض والأضرار الناتجة من إصابة النباتات بالآفات الحيوانية غير الحشرية.
- يتعرف الأهمية الاقتصادية للأعشاب والنباتات الزهرية.
- يتعرف أنواع الأعشاب المنتشرة في الأردن.
- يتعرف وسائل انتشار الأعشاب.
- يتعرف طرائق مكافحة الأعشاب.
- يصف الأعراض والأضرار الناتجة من تأثر النباتات بالأعشاب والنباتات الزهرية.

النتائج الخاصة النظرية للفصل

- يقسم مجاميع الآفات الحيوانية غير الحشرية، مثل: الحلم، والديدان الثعبانية، والقوارض، والطيور.
- يميز بين الحشرات والحلم.
- يتعرف أهم طرائق انتشار الديدان الثعبانية.
- يتعرف أضرار إصابة المحاصيل الزراعية بالآفات الحيوانية غير الحشرية وأعراضها.
- يوضح منافع الأعشاب وأضرارها.
- يصنف الأعشاب تبعاً لشكلها الخارجي، ودورة حياتها، وتقسيمها النباتي.
- يتعرف أهم وسائل انتشار الأعشاب.
- يكافح الأعشاب بطرائق متعددة، مثل: العمليات الزراعية، والتشريعية، والكيميائية.

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يميز مفصليات الأرجل (الحشرات، الحلم).
- يميز النباتات الزهرية المتطفلة.
- يكافح الأعشاب في بساتين الفاكهة بطرائق مختلفة.

المحور الرئيس: مبادئ الإنتاج النباتي.

المحور الفرعي: زراعة الخضراوات وخدماتها.

التباجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	التباجات العامة للفصل	التباجات الخاصة النظرية للفصل	التباجات الخاصة العملية للفصل
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال زراعة الخضراوات وخدماتها. - تطبيق المهارات الأساسية في مجال زراعة الخضراوات وخدماتها. - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال جني الخضراوات وتجهيزها للتسويق. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لجني الخضراوات وتجهيزها للتسويق. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف خطوات تحضير الأرض لزراعة الخضراوات. - يتعرف طرائق زراعة الخضراوات وخدماتها. - يتعرف الطرائق والوسائل التي تقي نباتات الخضراوات من درجات الحرارة المنخفضة (الصقيع). - يتعرف الزراعة المحمية من حيث: الأهمية، والمنشآت، وإنتاج الخضراوات. - يدرك أثر الزراعة المحمية في إنتاج الخضراوات. - يستخدم الطرائق الحديثة في تعقيم تربة البيوت البلاستيكية. - يتعرف الأسس الواجب مراعاتها عند جني الخضراوات وإعدادها للتسويق. - يتعرف عمليات جني الخضراوات، وفرزها، وتدرجها، وتعبئتها. - يدرك أثر عمليات ما بعد الحصاد في جودة محاصيل الخضراوات. - يعي أهمية المحافظة على جودة المنتج الزراعي الأردني وسلامته للمنافسة في الأسواق العالمية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يعرف كلاً من المفاهيم والمصطلحات الآتية: الزراعة المكشوفة، الزراعة المحمية، الترقيع، الخف، العزق. - يوضح خطوات تحضير الأرض لزراعة الخضراوات المكشوفة والمحمية. - يتعرف طرائق زراعة الخضراوات. - يتعرف عمليات الخدمة اللازمة لمحاصيل الخضراوات المكشوفة والمحمية. - يبين أهمية الزراعة المحمية. - يتعرف منشآت الزراعة المحمية (البيوت البلاستيكية، البيوت الزجاجية، الأنفاق البلاستيكية) ومواصفاتها. - يتعرف العوامل التي تتحكم في موعد جني الخضراوات. - يصف مراحل إعداد محاصيل الخضراوات للتسويق. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحضر الأتلام، ويزرعها ببذور الخضراوات وأشتالها وأبصالها. - يحضر الأحواض، ويزرعها ببذور الخضراوات. - يحضر المصاطب، ويزرعها ببذور الخضراوات وأشتالها. - يغطي المصاطب بالبلاستيك الأسود (الملش). - ينفذ عمليات الخدمة اللازمة لمحاصيل الخضراوات المكشوفة، مثل: الترقيع، والخف، والعزق، والتسميد. - يجهز الأنفاق والبيوت البلاستيكية لزرعها بالخضراوات. - يسلق الخضراوات في البيوت المحمية، ويقلعها. - ينفذ عمليات الجني والفرز والتدرج والتعبئة للخضراوات.

المحور الرئيس: تربية نحل العسل وإنتاج العسل.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية والغذائية والعلاجية لنحل العسل، الحياة الاجتماعية لنحل العسل، سلالات نحل العسل، خلايا النحل، أدوات النحالة، عمليات خدمة طوائف النحل، إنشاء المناحل، العسل، آفات النحل وأعداؤه، تربية النحل في الأردن.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	النتائج العامة للفصل	النتائج الخاصة العملية للفصل
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال تربية نحل العسل وأهميته الاقتصادية والغذائية والبيئية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لتربية نحل العسل. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يبين الأهمية الاقتصادية والغذائية والعلاجية لنحل العسل. - يصف الحياة الاجتماعية لنحل العسل. - يتعرف أفراد طائفة النحل، ووظائف كل فرد منها. - يذكر أهم سلالات نحل العسل (الكربيولي، القوقازي، الإيطالي، نحل الأراضي المقدسة)، وصفات كل منها. - يتعرف أنواع خلايا النحل القديمة والحديثة من حيث: أشكالها، وأوصافها، وأقراصها، ومزاياها وعيوبها. - يتعرف أدوات النحالة (طقم النحال، أدوات الكشف عن النحل، أدوات تجهيز الإطارات، الأغذيات، أدوات جني العسل وفرزه وإنضاجه وتعبئته)، واستخداماتها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يركب خلية لانجستروث، ويفكها. - يسلك الإطارات، ويثبت الأساسات الشمعية. - يتعرف أدوات النحالة (طقم النحال، أدوات الكشف عن النحل، أدوات تجهيز الإطارات، الأغذيات، أدوات جني العسل وفرزه وإنضاجه وتعبئته)، واستخداماتها. - يفحص أفراد طائفة النحل لتعرف صفاتها الشكلية. - ينفذ عمليات خدمة طوائف النحل: الكشف على الخلايا، التغذية، نقل الخلايا، ضم الخلايا الضعيفة، الشتية، تظليل الخلايا في المواسم الحارة، مكافحة الآفات، التطريد، إدخال الملكات الجديدة، العناية بأدوات النحالة.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يتعرف شروط إنشاء منحل، ومراحله المختلفة.
- يتعرف مراحل إنتاج عسل النحل، وخصائصه.
- يتعرف واقع تربية النحل في الأردن.
- يعي أهمية تربية نحل العسل للإنسان.
- يستخدم التقنيات الحديثة في تربية نحل العسل.
- يعي أهمية النحل في زيادة الإنتاج الزراعي.
- يعي أهمية النحل في إنشاء المشروعات الصغيرة المنتجة.
- يعي أهمية النظام عن طريق التعامل مع خلايا النحل.
- يعي أهمية الحياة الاجتماعية لنحل العسل.

- يبين الأمور الواجب مراعاتها عند اختيار موقع المنحل، ومصادر الحصول على النحل لأغراض التربية، وكيفية إعداد أرض المنحل، وترتيب الخلايا فيه.
- يتعرف عمليات خدمة طوائف النحل الآتية: الكشف على الخلايا، التغذية، نقل الخلايا، التقسيم، ضم الخلايا الضعيفة، التشتية، تظليل الخلايا في المواسم الحارة، مكافحة الآفات، التطريد، إدخال الملكات الجديدة، العناية بأدوات النحالة.

- ينفذ عمليات إنتاج العسل الآتية: جني العسل، فرز، تصفيته، إنضاجه، تسويقه.
- ينفذ عمليات حفظ شمع العسل بالطرائق المختلفة.

المحور الرئيس: إنتاج الفطر الزراعي (المشروم).

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية والغذائية والعلاجية للفطر الزراعي، العوامل البيئية المؤثرة في إنتاج الفطر الزراعي، إنشاء مزارع الفطر الزراعي وخدمتها، إنتاج أبواع الفطر الزراعي، طرائق إنتاج الفطر الزراعي (المشروم)، أنواع الفطر الزراعي، آفات الفطر الزراعي.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يميز الفطر الزراعي السام من غير السام. - يجمع عينات من الفطر السام وغير السام، ويحفظها. - ينتج أبواع الفطر الزراعي (البيئة الجاهزة، البيئة المصنعة محليًا). - يزرع فطر المحار بتنفيذ العمليات الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • تجهيز وسط الزراعة. • حقن الخلطة بميسيليوم الفطر. • تعبئة الخلطة المحقونة في أكياس النايلون، أو أي عبوات مناسبة. • وضع الأكياس في مكان مناسب، وضبط البيئة لتناسب نمو الفطر وخدمته. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتتبع تطور زراعة الفطر الزراعي تاريخيًا. - يتعرف أهمية الفطر الزراعي الاقتصادية. - يوضح أهم المزايا الاقتصادية لزراعة الفطر الزراعي وإنتاجه. - يتعرف أهمية الفطر الزراعي الغذائية. - يبين أهمية الفطر الزراعي في علاج أمراض السمنة، وتصلب الشرايين، والسكري، وفقر الدم. - يتعرف الأجزاء التركيبية والوظيفية للفطر الزراعي. - يبحث في تركيب أجزاء الفطر الزراعي، وخصائصه الشكلية، ووظائفه، وتنوعه، وأهميته في البيئة المحلية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية والغذائية والعلاجية للفطر الزراعي. - يعي الأهمية الاقتصادية والغذائية والعلاجية للفطر الزراعي. - يتعرف الخصائص التركيبية والوظيفية للفطر الزراعي. - يتعرف الحاجات البيئية للفطر الزراعي. - يتعرف أنواع الفطر الزراعي شائعة الانتشار محليًا، مثل: المشروم، والمحار. - يتعرف طرائق إنتاج الفطر الزراعي. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال إنتاج الفطر الزراعي. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لإنتاج الفطر الزراعي.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يتعرف طرائق القطف والتعبئة والحفظ لأنواع الفطر الزراعي.
- يتعرف أنواع الفطر السام.
- يتبنى اتجاهًا إيجابيًا بخصوص إنتاج الفطر في البيئة المنزلية، والأقبية، والملاجئ، والمستودعات، والمغاور.
- يدرك أثر الفطر الزراعي في إنشاء المشروعات الصغيرة المنتجة.
- يعي أهمية التوسع في زراعة الفطر الزراعي في الأردن.

- يبين العوامل اللازمة لنجاح زراعة الفطر.
- يستقصي العوامل البيئية التي تناسب زراعة الفطر الزراعي وإنتاجه.
- يتعرف طرائق إنتاج الفطر الزراعي.
- يصف خطوات زراعة أنواع فطر المشروم الزراعي وإنتاجه، مثل: المحار، والأجارديكس.
- يصف أهم أنواع الفطر السام شائعة الانتشار محليًا.
- يتعرف أثر تناول الفطر السام في صحة الإنسان والحيوان.
- يتعرف أهم الآفات التي تصيب الفطر الزراعي.
- يتعرف طرائق حصاد الفطر الزراعي.
- يتعرف طرائق تخزين الفطر الزراعي.

- يقطف الفطر، ويعبئه.
- يزرع فطر الأجارديكس بتنفيذ العمليات الآتية:
 - التخمير الأولي لمكونات الخلطة.
 - بستر الخلطة.
 - نثر مايسيليوم فطر الأجارديكس مُنْبَت على بذور (كالقمح) في الخلطة، وتعبئته في صناديق بلاستيكية أو خشبية.
 - التحضين الأولي، والترتيب، والتحضين الثاني.
- ينفذ عملية الخدمة للمحصول خلال عملية الإثمار.
- ينفذ عمليات قطف الفطر، وتعبئته، وتغليفه.
- يفرغ أوعية الزراعة من بقايا الزراعة، وينظفها جيدًا، ويعقمها.
- ينفذ عملية معالجة لمخلفات مزرعة الفطر الرمة، ويحفظها لاستعمالات أخرى.
- ينفذ عملية الوقاية من الآفات التي تصيب الفطر.

المحور الرئيس: البستنة الشجرية.

المحور الفرعي: البستنة الشجرية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يكثر محاصيل الفاكهة خضريًا (التطعيم بالعين، العقل، الفسائل). - ينفذ عمليات الخدمة الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • التقليم (تقليم الزراعة، تقليم التربة، التقليم الإثماري). • الري. • التسميد. • العزق. • مقاومة الآفات ومكافحتها. - ينفذ عمليات الجني والفرز والتدريج والتعبئة لمحاصيل الفاكهة. - يميز بين نباتات محاصيل الفاكهة من حيث: الأوراق، والسيقان، والأزهار، والثمار. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يقارن بين محاصيل الفاكهة من حيث طبائع الإزهار والإثمار. - يحدد المناخ والتربة الملائمين لها. - يربط بين متطلبات المناخ واختيار البيئات المناسبة لزراعتها. - يوضح طرائق تكثيرها. - يحدد مسافات الزراعة لها. - يتعرف العمليات اللازمة لإنتاجها. - يذكر أهم الأمراض والحشرات التي تصيبها. - يذكر أهم أصنافها الشائعة محليًا. - يصف علامات نضج ثمارها لتحديد مواعيد جنيها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف محاصيل الفاكهة (التفاحيات، الحمضيات، الموز، الزيتون، الرمان)، من حيث: الإزهار، والإثمار، والمناخ، والتربة، وطرائق التكاثر، ومسافات الزراعة، وعمليات الخدمة، والنضج، والجني، وأهم الأمراض والحشرات، وأهم الأصناف الشائعة محليًا. - يتبنى اتجاهًا إيجابيًا بخصوص تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات ما بعد الحصاد للفاكهة. - يدرك أثر إنتاج محاصيل الفاكهة بالأردن في زيادة الدخل القومي. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال البستنة الشجرية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة للبستنة الشجرية.

المحور الرئيس: الوقاية النباتية.

المحور الفرعي: الوقاية النباتية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يطبق عملية مكافحة بالطرائق غير الكيميائية للآفات الزراعية. - ينفذ عملية مكافحة متكاملة للآفات الزراعية. - ينفذ عملية مكافحة الكيميائية للآفات الزراعية. - يوضح المعلومات الأساسية المدونة على عبوات المبيدات الزراعية. - يميز أنواع آلات الرش والتعفير الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • مضخات الرش الظهرية واليدوية. • آلات الرش المجرورة والمحمولة. • العفارة اليدوية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح طرائق مكافحة غير الكيميائية للآفات الزراعية (الطبيعية، التشريعية، الفيزيائية، العمليات الزراعية، الميكانيكية، الحيوية). - يبين مزايا طرائق مكافحة غير الكيميائية للآفات الزراعية. - يصف عناصر مكافحة متكاملة للآفات الزراعية ومراحلها. - يصنف المبيدات تبعًا لنوع الآفة التي يكافحها، وطريقة دخولها جسم الحشرة، وتركيبها الكيميائي. - يوضح طرائق استخدام المبيدات، مثل: الرش، والتعفير. - يتعرف أهم الإجراءات الواجب اتباعها في مكافحة الكيميائية. - يبين أثر استخدام المبيدات الزراعية في التوازن البيئي، والمياه، والتربة، والهواء، وحيوانات المزرعة. - يتعرف أنواع آلات الرش المختلفة (اليدوية الصغيرة، الآلية). 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف طرائق مكافحة الآفات الزراعية. - يتعرف الطرائق غير الكيميائية لمكافحة آفات النباتات. - يتعرف طرائق استخدام المكافحة المتكاملة. - يتعرف أسس تقسيم المبيدات. - يتعرف طرائق استخدام المبيدات الكيميائية في مكافحة الآفات. - يدرك أثر استخدام المبيدات الكيميائية المتخصصة في زيادة إنتاج المحاصيل الزراعية. - يتبنى اتجاهًا إيجابيًا بخصوص المحافظة على البيئة، والإنتاج الزراعي الآمن بتطبيق برامج مكافحة متكاملة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الوقاية النباتية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة للوقاية النباتية.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يستخدم طرائق وقاية النبات الآمنة بيئيًا وصحيًا.
- يتعرف آلات الرش والتعفير.
- يتعرف أهم حشرات أشجار الفاكهة، وأمراضها شائعة الانتشار في الأردن، وطرائق الوقاية منها، ووسائل مكافحتها.
- يتعرف حشرات أشجار الفاكهة.
- يتعرف الأمراض النباتية التي تصيب أشجار الفاكهة.
- يتعرف طرائق الوقاية والمكافحة اللازمة للآفات الزراعية.

- يتعرف أهم الحشرات والأمراض النباتية الشائعة لأشجار الفاكهة في الأردن.
- يصف أعراض الإصابة بحشرات أشجار الفاكهة (حشرات التفاحيات، حشرات الحمضيات، حشرات الزيتون، حشرات العنب، حشرات الرمان، حشرات الفاكهة ذات النواة الحجرية (اللوزيات)، حشرات التين، حشرات النخيل، حشرات الأسكندنيا، حشرات الكاكا، حشرات الفراولة)، وأضرارها.
- يتتبع دورة حياة الحشرات (حشرات التفاحيات، حشرات الحمضيات، حشرات الزيتون، حشرات العنب، حشرات الرمان، حشرات الفاكهة ذات النواة الحجرية (اللوزيات)، حشرات التين، حشرات النخيل، حشرات الأسكندنيا، حشرات الكاكا، حشرات الفراولة).
- يوضح طرائق الوقاية من الحشرات (حشرات التفاحيات، حشرات الحمضيات، حشرات الزيتون، حشرات العنب، حشرات الرمان، حشرات الفاكهة ذات النواة الحجرية (اللوزيات)، حشرات التين، حشرات النخيل، حشرات الأسكندنيا، حشرات الكاكا، حشرات الفراولة)، ووسائل مكافحتها.
- يتعرف أعراض الإصابة بالأمراض النباتية الآتية: أمراض التفاحيات، أمراض اللوزيات، أمراض الزيتون، أمراض العنب، أمراض الحمضيات.

- يميز حشرات أشجار الفاكهة الآتية وأعراض الإصابة بها: حشرات التفاحيات، حشرات الحمضيات، حشرات الزيتون، حشرات العنب، حشرات الرمان، حشرات الفاكهة ذات النواة الحجرية (اللوزيات)، حشرات التين، حشرات النخيل، حشرات الأسكندنيا، حشرات الكاكا، حشرات الفراولة.
- يميز الأمراض النباتية، مثل: البياض الدقيقي، والصدأ، والتبقعات، والجرب.
- يرش النباتات المصابة بالمبيدات الزراعية.

المحور الرئيس: مبادئ الإنتاج النباتي.

المحاور الفرعية: البستنة الخضرية، إنتاج النباتات الطبية والعطرية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحضر الأرض لزراعة بذور الخضراوات وأشكالها. - ينفذ عمليات الخدمة الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • الترقيع. • الخف. • العزق. • الري. • التسميد. • مقاومة الآفات ومكافحتها. - يحضر الأرض لزراعة البيوت البلاستيكية. - يسلق الخضراوات داخل البيوت البلاستيكية، ويقلمها. - ينفذ عمليات الجني والفرز والتدريج والتعبئة للخضراوات. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف المناخ والتربة الملائمين لزراعة الخضراوات. - يحدد مواعيد زراعتها تبعًا لحاجتها المناخية. - يحدد كمية التقاوي اللازمة لزراعة مساحة معينة. - يوضح طرائق الزراعة الملائمة لها. - يحدد مسافات الزراعة اللازمة لها. - يتعرف العمليات اللازمة لإنتاجها. - يذكر أهم أصنافها الشائعة محليًا. - يذكر أهم الأمراض والحشرات التي تصيبها. - يصف علامات نضجها لتحديد مواعيد جنيها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف محاصيل الخضراوات التابعة للفصيلة الباذنجانية، والقرعية، والصلبية من حيث: حاجاتها البيئية، ومواعيد زراعتها في الأردن، وطرائق الزراعة، وكميات التقاوي، وعمليات الخدمة اللازمة، والنضج، والجني، وأهم الأصناف الشائعة محليًا، وأهم الأمراض والحشرات. - يتبنى اتجاهًا إيجابيًا بخصوص تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات إنتاج الخضراوات. - يدرك أثر إنتاج محاصيل الخضراوات في الأمن الغذائي بالأردن. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال البستنة الخضرية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة للبستنة الخضرية.

النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية

- اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية للمحاصيل الطبية والعطرية.
- تطبيق المهارات الأساسية اللازمة للمحاصيل الطبية والعطرية.

النتائج العامة للفصل

- يعي الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية.
- يتعرف أسس تصنيف النباتات الطبية والعطرية.
- يتعرف النباتات الطبية والعطرية الآتية: الزعتر، البابونج، اليانسون، القزحة، الميرمية، النعناع، من حيث: أهميتها، والجزء المستعمل، والأثر الطبي، وحاجاتها البيئية، ومواعيد زراعتها في مناطق الأردن المختلفة، وطرائق الزراعة، وكميات التقاوي، وعمليات الخدمة اللازمة، وطرائق حصادها ودراسها وتخزينها، وكمية الإنتاج، والجني، والتجفيف، والتعبئة، والتخزين.
- يتبنى اتجاهًا إيجابيًا بخصوص تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات إنتاج النباتات الطبية والعطرية.
- يعي أهمية التوسع في إنتاج النباتات الطبية والعطرية في الأردن.
- يستخدم النباتات الطبية والعطرية بوصفها مكملًا علاجيًا.
- يعي أهمية استخدام النباتات الطبية والعطرية في علاج بعض الأمراض.

النتائج الخاصة النظرية للفصل

- يبين الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية.
- يصنف المحاصيل الطبية والعطرية تبعًا للأثر العلاجي، والجزء النباتي المستخدم.
- يتعرف أهمية المحاصيل الطبية والعطرية، والجزء المستعمل، وأثرها الطبي.
- يتعرف المناخ والتربة الملائمين لزراعتها.
- يحدد مواعيد زراعتها في مناطق الأردن الزراعية المختلفة.
- يحدد كمية التقاوي اللازمة لزراعة دونم.
- يوضح طرائق الزراعة الملائمة لها.
- يتعرف العمليات اللازمة لإنتاجها.
- يتعرف طرائق جنيها، وتجفيفها، وتعبئتها، وتخزينها.

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يميز بين نباتات المحاصيل الطبية والعطرية من حيث: الأوراق، والسيقان، والأزهار، والثمار، والبذور، والجذور.
- يحضر الأرض لزراعة بذور النباتات الطبية والعطرية.
- يزرع بذور النباتات الطبية والعطرية.
- ينفذ عمليات الخدمة اللازمة لبذور النباتات الطبية والعطرية:
 - الري.
 - التسميد.
 - العزق.
 - مكافحة الأعشاب.
- ينفذ عمليات الجني والتجفيف والتعبئة والتخزين للمحاصيل الطبية والعطرية.
- يميز بين نباتاتها من حيث: الأوراق، والسيقان، والأزهار، والثمار، والبذور، والجذور.

المحور الرئيس: مبادئ الإنتاج النباتي.

المحور الفرعي: البستنة الخضرية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحضر الأرض لزراعة بذور الخضراوات وأشتالها. - ينفذ عمليات الخدمة الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • الترقيع. • الخف. • العزق. • الري. • التسميد. • مقاومة الآفات ومكافحتها. - يحضر الأرض لزراعة البيوت البلاستيكية. - يسلق الخضراوات داخل البيوت البلاستيكية، ويقلمها. - ينفذ عمليات الجني والفرز والتدريج والتعبئة للخضراوات. - يميز بين نباتات الخضراوات من حيث: الأوراق، والسيقان، والأزهار، والثمار، والبذور، والجذور. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف المناخ والتربة الملائمين لزراعة الخضراوات. - يحدد مواعيد زراعتها تبعاً لحاجاتها المناخية. - يحدد كمية التقاوي اللازمة لزراعة مساحة معينة. - يوضح طرائق الزراعة الملائمة لها. - يحدد مسافات الزراعة اللازمة لها. - يتعرف العمليات اللازمة لإنتاجها. - يذكر أهم أصنافها الشائعة محلياً. - يذكر أهم الأمراض والحشرات التي تصيبها. - يصف علامات نضجها لتحديد مواعيد جنيها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف محاصيل الخضراوات التابعة للفصائل الآتية: البقولية، والخيمية، والزرجية، والزيزفونية، والخبازية، والرمرامية، والمركبة، من حيث: حاجاتها البيئية، ومواعيد زراعتها في الأردن، وطرائق زراعتها، وكميات التقاوي، وعمليات الخدمة اللازمة، والنضج، والجني، وأهم الأصناف الشائعة محلياً، وأهم الأمراض والحشرات. - يتبنى اتجاهًا إيجابيًا بخصوص تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات إنتاج الخضراوات. - يدرك أثر إنتاج محاصيل الخضراوات في الأمن الغذائي بالأردن. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال البستنة الخضرية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة للبستنة الخضرية.

المحور الرئيس: الوقاية النباتية.

المحور الفرعي: الوقاية النباتية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يميز حشرات أشجار الفاكهة (حشرات التفاحيات، حشرات الحمضيات، حشرات الزيتون، حشرات العنب، حشرات الرمان، حشرات الفاكهة ذات النواة الحجرية (اللوزيات)، حشرات التين، حشرات النخيل، حشرات الأسكندنيا، حشرات الكاكا، حشرات الفراولة)، وأعرض الإصابة بها. - يميز الأمراض النباتية الآتية: البياض الدقيقي، الصدأ، التبقعات، الجرب. - يرش النباتات المصابة بالمبيدات الزراعية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف أهم الحشرات والأمراض النباتية الشائعة لأشجار الفاكهة في الأردن. - يصف أعراض الإصابة بحشرات أشجار الفاكهة (حشرات التفاحيات، حشرات الحمضيات، حشرات الزيتون، حشرات العنب، حشرات الرمان، حشرات الفاكهة ذات النواة الحجرية (اللوزيات)، حشرات التين، حشرات النخيل، حشرات الأسكندنيا، حشرات الكاكا، حشرات الفراولة)، وأضرارها. - يتتبع دورة حياة حشرات التفاحيات، وحشرات الحمضيات، وحشرات الزيتون، وحشرات العنب، وحشرات الرمان، وحشرات الفاكهة ذات النواة الحجرية (اللوزيات)، وحشرات التين، وحشرات النخيل، وحشرات الأسكندنيا، وحشرات الكاكا، وحشرات الفراولة. - يوضح طرائق الوقاية من الحشرات (حشرات التفاحيات، حشرات الحمضيات، حشرات الزيتون، حشرات العنب، حشرات الرمان، حشرات الفاكهة ذات النواة الحجرية (اللوزيات)، حشرات التين، حشرات النخيل، حشرات الأسكندنيا، حشرات الكاكا، حشرات الفراولة)، ووسائل مكافحتها. - يتعرف أعراض الإصابة بالأمراض النباتية للتفاحيات، واللوزيات، والزيتون، والعنب، والحمضيات. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف أهم الحشرات والأمراض النباتية شائعة الانتشار لأشجار الفاكهة في الأردن، وطرائق الوقاية منها، ووسائل مكافحتها. - يتعرف حشرات أشجار الفاكهة الآتية: حشرات التفاحيات، حشرات الحمضيات، حشرات الزيتون، حشرات العنب، حشرات الرمان، حشرات اللوزيات، حشرات التين، حشرات النخيل، حشرات الأسكندنيا، حشرات الكاكا، حشرات الفراولة. - يتعرف الأمراض النباتية التي تصيب أشجار الفاكهة. - يتعرف طرائق الوقاية والمكافحة للآفات الزراعية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الوقاية النباتية. - تطبيق المهارات الأساسية في مجال الوقاية النباتية.

المحور الرئيس: البستنة الشجرية.

المحور الفرعي: البستنة الشجرية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يكثر محاصيل الفاكهة (نخيل البلح، الأسكدنيا، الكاكا، التين) خضريًا (التطعيم بالعين، العقل، الفسائل). - ينفذ عمليات الخدمة الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • التقليم (الزراعة، تقليم التربية، التقليم الإثماري). • الري. • التسميد. • العزق. • مقاومة الآفات ومكافحتها. - ينفذ عمليات الجني والفرز والتدريج والتعبئة لمحاصيل الفاكهة. - يميز بين نباتات محاصيل الفاكهة من حيث: الأوراق، والسيقان، والأزهار، والثمار. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يقارن بين محاصيل الفاكهة (نخيل البلح، الأسكدنيا، الكاكا، التين) من حيث طبائع الإزهار والإثمار. - يحدد المناخ والتربة الملائمين لها. - يربط بين متطلبات المناخ واختيار البيئات المناسبة لزراعتها. - يوضح طرائق تكثيرها. - يحدد مسافات الزراعة اللازمة لها. - يتعرف العمليات اللازمة لإنتاجها. - يذكر أهم الأمراض والحشرات التي تصيبها. - يذكر أهم أصنافها الشائعة محليًا. - يصف علامات نضج ثمارها لتحديد مواعيد جنيها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف محاصيل الفاكهة الآتية: نخيل البلح، والأسكدنيا، والكاكا، والتين، من حيث: الإزهار، والإثمار، والمناخ، والتربة، وطرائق التكاثر، ومسافات الزراعة، وعمليات الخدمة، والنضج، والجني، وأهم الأمراض والحشرات، وأهم الأصناف الشائعة محليًا. - يتبنى اتجاهًا إيجابيًا بخصوص تطبيق التقنيات الحديثة في عمليات ما بعد الحصاد للفاكهة. - يدرك أثر إنتاج محاصيل الفاكهة في زيادة الدخل القومي بالأردن. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال البستنة الشجرية. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لبستنة الشجرية.

المحور الرئيس: الوقاية النباتية.

المحور الفرعي: الوقاية النباتية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يميز حشرات الخضر اوات، مثل: المن، والذبابة البيضاء . - يميز حشرات المحاصيل الحقلية، مثل: خنافس البقول، والفراشات. - يميز الآفات الحيوانية غير الحشرية، مثل: الديدان الثعبانية، والحلم. - يميز الأمراض النباتية للخضر اوات والمحاصيل الحقلية (اللفحة، التفحم، الصدأ). 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يصف أعراض وأضرار الإصابة بحشرات الخضر اوات (حشرات العائلة البقولية، حشرات العائلة القرعية، حشرات الصليبية، حشرات الباذنجانية، حشرات الخضر اوات الأخرى). - يتتبع دورة حياة حشرات الخضر اوات (حشرات العائلة البقولية، حشرات العائلة القرعية، حشرات الصليبية، حشرات الباذنجانية، حشرات الخضر اوات الأخرى). - يوضح طرائق الوقاية والمكافحة لحشرات الخضر اوات (حشرات العائلة البقولية، حشرات العائلة القرعية، حشرات الصليبية، حشرات الباذنجانية، حشرات الخضر اوات الأخرى). - يصف أعراض وأضرار الإصابة بحشرات المحاصيل الحقلية (حشرات العائلة البقولية، حشرات العائلة النجيلية). - يتتبع دورة حياة حشرات المحاصيل الحقلية (حشرات العائلة البقولية، حشرات العائلة النجيلية). - يوضح طرائق الوقاية والمكافحة لحشرات المحاصيل الحقلية (حشرات العائلة البقولية، حشرات العائلة النجيلية). - يصف أعراض وأضرار الإصابة بالآفات الحيوانية غير الحشرية (الحلم، الديدان الثعبانية). - يوضح طرائق الوقاية والمكافحة للآفات الحيوانية غير الحشرية. - يتعرف أعراض الإصابة بالأمراض النباتية الآتية: البياض الدقيقي، البياض الزغبي، أمراض الذبول، أمراض الصدأ والتفحم، اللفحات، الأعفان. - يوضح طرائق الوقاية والمكافحة للأمراض النباتية التي تصيب الخضر اوات والمحاصيل الحقلية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف حشرات الخضر اوات. - يتعرف حشرات المحاصيل الحقلية والنباتات الطبية والعطرية. - يتعرف الآفات الحيوانية غير الحشرية. - يتعرف طرائق الوقاية من الآفات الزراعية ووسائل مكافحتها. - يتعرف الأمراض النباتية التي تصيب الخضر اوات والمحاصيل الحقلية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الوقاية النباتية. - تطبيق المهارات الأساسية في مجال الوقاية النباتية.

ملحق (١)
مصفوفة المدى والتتابع
لمبحث الإنتاج النباتي

المحاور الرئيسة	الصف الحادي عشر (الفصل الأول)	الصف الثاني عشر (الفصل الثاني)	الصف الثاني عشر (الفصل الثاني)
مبادئ الإنتاج النباتي.	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية الاقتصادية والغذائية للمحاصيل الحقلية والخضراوات والفاكهة. - النبات (التركيب، والوظائف). - العمليات الحيوية في النباتات وأهميتها. - العوامل البيئية المؤثرة في الإنتاج الزراعي. - تكثير النباتات والمشاتل. 	<ul style="list-style-type: none"> - تصنيف المحاصيل الحقلية والخضراوات والفاكهة. - إنشاء بساتين الفاكهة وخدمتها. - تربية أشجار الفاكهة وتقليمها. - زراعة الخضراوات وخدمتها. - جني ثمار الفاكهة والخضراوات وتجهيزها للتسويق. - الآفات الزراعية. 	
أساسيات زراعة المحاصيل الحقلية.	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية الاقتصادية والغذائية للمحاصيل الحقلية. - تصنيف المحاصيل الحقلية. - العوامل البيئية المؤثرة في زراعة المحاصيل الحقلية. - أساسيات زراعة المحاصيل الحقلية. 		

المحاور الرئيسة	الصف الحادي عشر (الفصل الأول)	الصف الحادي عشر (الفصل الثاني)	الصف الثاني عشر (الفصل الأول)	الصف الثاني عشر (الفصل الثاني)
البستنة الشجرية والخضرية.	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية الاقتصادية والغذائية للخضراوات. - تصنيف الخضراوات. - تكثير الخضراوات. - الأهمية الاقتصادية والغذائية لمحاصيل الفاكهة. - نباتات الفاكهة (التركيب، والنمو، والتطور). - العوامل البيئية المؤثرة في نمو محاصيل الفاكهة. - تقليم أشجار الفاكهة وتربيتها. - المشاتل وتكثير النبات. 	<ul style="list-style-type: none"> - طرائق زراعة الخضراوات. - الزراعة المحمية. - عمليات الخدمة للخضراوات. - جني الخضراوات. - أصول أشجار الفاكهة. - إنشاء بساتين الفاكهة وخدمتها. - جني ثمار الفاكهة والخضراوات وتجهيزها للتسويق. - زراعة أشجار الفاكهة. 	<ul style="list-style-type: none"> - البستنة الشجرية - والخضرية. 	<ul style="list-style-type: none"> - البستنة الشجرية - والخضرية.

المحاور الرئيسة	الصف الحادي عشر (الفصل الأول)	الصف الحادي عشر (الفصل الثاني)	الصف الثاني عشر (الفصل الأول)	الصف الثاني عشر (الفصل الثاني)
نباتات الزينة والحدائق والغابات.	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية الاقتصادية والتنسيقية لنباتات الزينة والغابات. - الحاجات المناخية، ومتطلبات النمو لنباتات الزينة والغابات. - طرائق الزراعة والإكثار لنباتات الزينة والغابات. - حدائق الزينة وأسس تنسيقها. - نباتات الزينة والغابات الشائعة محلياً. - عمليات الخدمة اللازمة لنباتات الزينة والغابات. 			
تربية نحل العسل وإنتاج العسل.	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية الاقتصادية والغذائية والعلاجية لنحل العسل. - الحياة الاجتماعية لنحل العسل. - سلالات نحل العسل. - خلايا النحل وأدوات النحالة. - عمليات خدمة طوائف النحل. - إنشاء المناحل. - العسل. - آفات النحل وأعداؤه. - تربية النحل في الأردن. 			

المحاور الرئيسة	الصف الحادي عشر (الفصل الأول)	الصف الحادي عشر (الفصل الثاني)	الصف الثاني عشر (الفصل الأول)	الصف الثاني عشر (الفصل الثاني)
إنتاج الفطر الزراعي (المشروم).		<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية الاقتصادية والغذائية والعلاجية للفطر الزراعي. - العوامل البيئية المؤثرة في إنتاج الفطر الزراعي. - إنشاء مزارع الفطر الزراعي وخدمتها. - إنتاج أبواغ الفطر الزراعي. - أنواع الفطر الزراعي. - آفات الفطر الزراعي. - طرائق إنتاج الفطر الزراعي (المشروم). 		
النباتات الطبية والعطرية.		<ul style="list-style-type: none"> - إنتاج النباتات الطبية والعطرية. 		
الوقاية النباتية.		<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية الاقتصادية للآفات الزراعية. - الحشرات. - الأمراض النباتية. - الآفات الحيوانية غير الحشرية. - الأعشاب الضارة والنباتات الزهرية. 		

ملحق (٢)
عينة خطة دراسية
لمبحث الإنتاج النباتي

الموضوع: مكافحة المتكاملة للذبابة البيضاء في الزراعة المحمية.

النتائج التعليمية	استراتيجيات التدريس المقترحة	استراتيجيات التقويم وأدواته	مصادر التعلم
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح مفهوم مكافحة المتكاملة. - يبين الإجراءات الواجب اتخاذها في المراحل الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • إعداد التربة وتجهيزها قبل الزراعة. • إعداد البيوت البلاستيكية وتجهيزها قبل الزراعة. • إعداد البيوت البلاستيكية وتجهيزها عند زراعة الأشتال والبذور. • إدارة العمل في المزرعة. - يستقصي وسائل الحماية غير الكيميائية التي يمكن تطبيقها في البيوت المحمية لوقايتها من الآفات. - يوضح أهمية مراقبة الآفة داخل البيوت البلاستيكية. - يتعرف الأمور الواجب مراعاتها عند الاضطرار إلى استعمال المبيدات الكيميائية في برنامج مكافحة المتكاملة. - يعمل بروح الفريق الواحد. 	<p>التدريس المباشر</p> <ul style="list-style-type: none"> - الأسئلة والأجوبة. التعلم في مجموعات - التعلم الجماعي / التعاوني. حل المشكلات والاستقصاء - دراسة الحالة. التعلم في مجموعات - المناقشة. التعلم عن طريق النشاط - تقديم العروض الشفوية. - تنفيذ خطوات عملية رش المبيدات لمكافحة الذبابة البيضاء في الزراعة المحمية. 	<p>الورقة والقلم</p> <ul style="list-style-type: none"> - اختبارات قصيرة. التواصل - الأسئلة والأجوبة. مراجعة الذات - ملف الطالب. الملاحظة - الملاحظة التلقائية. 	<ul style="list-style-type: none"> - الكتاب المدرسي. - النشرات والبحوث الزراعية. - الأقراص المدمجة. - المواقع الإلكترونية الخاصة بالمكافحة المتكاملة في شبكة الإنترنت. - الكتب المتخصصة.

**الإطار العام
والنتائج العامة والخاصة
لمبحث الإنتاج الحيواني**

المحاور الرئيسة لمبحث الإنتاج الحيواني

- مبادئ الإنتاج الحيواني.
- تربية الماشية وإنتاجها.
- تربية الدواجن وإنتاجها.

النتائج التعليمية المحورية لمبحث الإنتاج الحيواني

النتاج العلمي

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذا المبحث أن يكون قادرًا على:

- الإسهام في تطوير الاقتصاد الوطني عن طريق تطوير قطاع الإنتاج الحيواني.
- تعرف أهمية قطاع الإنتاج الحيواني في الأمن الغذائي والاقتصاد الوطني.
- اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الإنتاج الحيواني.
- تحسين طرائق الاتصال بالآخرين، والعمل بروح الفريق الواحد في الأنشطة المختلفة.
- استخدام التفكير الناقد، والإسهام في حل المشكلات المتعلقة بالإنتاج الحيواني.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة ونتائج البحث العلمي في مواكبة التوجهات الحديثة في قطاع الإنتاج الحيواني.
- تطبيق قواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية عند العمل في قطاع الإنتاج الحيواني.
- الإسهام في تحسين إدارة موارد الإنتاج الحيواني والاستفادة منها.

المحور الرئيس: مبادئ الإنتاج الحيواني.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية، سلالات حيوانات المزرعة، حظائر حيوانات المزرعة وتجهيزاتها.

التنتاجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	التنتاجات العامة للفصل	التنتاجات الخاصة النظرية للفصل	التنتاجات الخاصة العملية للفصل
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية للإنتاج الحيواني. - تطبيق المهارات الأساسية للإنتاج الحيواني. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية للإنتاج الحيواني. - يتعرف سلالات حيوانات المزرعة. - يتعرف إسهام الإنتاج الحيواني في الناتج الوطني. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يبين الأهمية الاقتصادية لحيوانات المزرعة. - يحيط بمدى إسهام قطاع الإنتاج الحيواني في الناتج المحلي. - يتعرف واقع قطاع الإنتاج الحيواني في الأردن والصعوبات التي تواجه هذا القطاع. - يوضح المقصود بالكفاءة الإنتاجية. - يتعرف العوامل المؤثرة في الكفاءة الإنتاجية. - يبين الصفات الشكلية النموذجية لأبقار الحليب، واللحم، وثنائية الغرض. - يبين الصفات الشكلية النموذجية لدجاج البيض، ودجاج اللحم. - يتعرف الصفات الشكلية والإنتاجية لسلالات الأبقار، والأغنام، والدجاج. - يتعرف أهم سلالات الأرناب. - يتعرف سلالات الحمام في البيئة الأردنية. - يتعرف سلالات الحبش في البيئة الأردنية. - يتعرف سلالات البط في البيئة الأردنية. - يتعرف سلالات الإوز في البيئة الأردنية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتفحص عدداً من أبقار الحليب لتقدير مدى مطابقتها للمواصفات الشكلية النموذجية. - يتفحص عدداً من أبقار اللحم لتقدير مدى مطابقتها للمواصفات الشكلية النموذجية. - يفرز دجاج البيض عن دجاج اللحم. - يميز عدداً من الأرناب حسب سلالة كل نوع. - يميز سلالة الحمام، والحبش، والبط، والإوز. - ينفذ الأعمال اليومية اللازمة لخدمة حظائر الأبقار والأغنام. - ينفذ الأعمال اليومية اللازمة لخدمة الأرناب، والحمام، والحبش، والبط، والإوز.

النتائج العامة للمحاور
الرئيسية والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يتعرف مواصفات المنشآت الخاصة بحيوانات المزرعة وتجهيزاتها.

- يتعرف الشروط العامة لاختيار موقع حظائر حيوانات المزرعة وبيوتها.
- يتعرف الشروط الصحية الواجب توافرها في حظائر حيوانات المزرعة وبيوتها.
- يلم بأنواع حظائر الأبقار، وملحقاتها، وتجهيزاتها.
- يتعرف حظائر الأغنام، وملحقاتها، وتجهيزاتها.
- يتعرف بيوت الدجاج، وتجهيزاتها.
- يتعرف بيوت الأرانب، وتجهيزاتها.
- يتعرف بيوت الحمام، والحبش، والبط، والإوز، وتجهيزاتها.

- يتفحص حظيرة أبقار من حيث: المواصفات الفنية، وكفاية التجهيزات فيها.
- يتعرف الأدوات والتجهيزات في حظيرة البقر.
- يتفحص حظيرة أغنام من حيث: المواصفات الفنية، وكفاية التجهيزات فيها.
- يتعرف الأدوات والتجهيزات في حظيرة الأغنام.
- يتعرف الأدوات والتجهيزات في بيت الدجاج.
- يتفحص بيت دجاج لحم من حيث: المواصفات الفنية، وكفاية التجهيزات فيه.
- يتفحص بيت دجاج بيض من حيث: المواصفات الفنية، وكفاية التجهيزات فيه.
- يتفحص بيت أرانب من حيث: المواصفات الفنية، وكفاية التجهيزات فيه.
- يتفحص بيت حمام من حيث: المواصفات الفنية، وكفاية التجهيزات فيه.
- يتفحص بيوت الحمام، والحبش، والبط، والإوز من حيث: المواصفات الفنية، وكفاية التجهيزات فيها.

المحور الرئيس: مبادئ الإنتاج الحيواني.

المحاور الفرعية: أساسيات الرعاية الصحية، العمليات الفنية للأرانب والطيور الأخرى، مصادر الغذاء، السجلات المزرعية.

النتائج الخاصة بالعملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ينظف حظائر الأبقار وتجهيزاتها. - ينظف حظائر الأغنام وتجهيزاتها. - ينظف بيوت الأرانب وتجهيزاتها. - يحكم على صحة الحيوان عن طريق العلامات الظاهرة عليه. - يقيس درجة حرارة الحيوان. - يقدر نبض الحيوان. - يستخدم المطهرات والمعقمات استخدامًا آمنًا. - يقوم بعملية التبنّي لصغار الأرانب. - يرقم الأرانب. - يساعد على تلقيح إناث الأرانب. - ينظف بيت الحمام. - ينظف بيت الحبش، والبط، والإوز. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف العوامل البيئية المؤثرة في إنتاج حيوانات المزرعة وصحتها. - يتعرف علامات الصحة وعلامات المرض لحيوانات المزرعة. - يتعرف مسببات الأمراض التي تصيب حيوانات المزرعة. - يوضح مفهوم الأمن الحيوي وأهميته. - يتعرف الإجراءات الواجب اتخاذها لتحقيق الأمن الحيوي. - يتعرف وسائل التطهير والتعقيم للوقاية من الأمراض. - يتعرف أهم العمليات الفنية اللازمة لخدمة الأرانب، والحمام، والحبش، والبط، والإوز. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يطبق أسس الرعاية الصحية لحيوانات المزرعة والدجاج. - يراعي البعد البيئي عند استخدام المطهرات والمعقمات. - يطبق العمليات الفنية في بيوت الأرانب وبيوت الطيور الأخرى. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية للإنتاج الحيواني. - الالتزام بقواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية عند العمل في قطاع الإنتاج الحيواني. - تطبيق العمليات الفنية اللازمة لخدمة الأرانب والطيور الأخرى.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف النباتات الرعوية في البيئة المحلية. - يستخدم المخلفات الصناعية والزراعية في تغذية الحيوان. - ينظف مخزن العلف، ويرتبه. - يدون البيانات في سجلات الأبقار. - يدون البيانات في سجلات دجاج البيض. - يدون البيانات في سجلات دجاج اللحم. - يدون البيانات في سجلات الأرانب. - يدون البيانات في سجلات الحمام، والحبش، والبط، والإوز. 	<ul style="list-style-type: none"> - يوضح المقصود بالمفاهيم الآتية: المرعى، المرعى الطبيعي، المرعى الصناعي. - يوضح أهمية المراعي الطبيعية في تطوير الثروة الحيوانية والمحافظة على البيئة. - يتعرف المناطق الرعوية في الأردن. - يتعرف مشكلات المراعي الطبيعية في الأردن. - يتعرف نظم الرعي. - يقارن بين نظم الرعي من حيث الإيجابيات والسلبيات. - يتعرف القيمة الغذائية للأعلاف المألثة، واستعمالاتها في التغذية. - يتعرف القيمة الغذائية للأعلاف المركزة، واستعمالاتها في التغذية. - يتعرف أهم المخلفات الزراعية والصناعية (البدائل العلفية) المتوفرة لتغذية الحيوان. - يتعرف الشروط الواجب توافرها في مخازن الأعلاف. - يتعرف أهم آفات مخازن الأعلاف ووسائل مكافحتها. - يبين أهمية السجلات المزرعية. - يتعرف أنواع السجلات المزرعية. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف مصادر الغذاء لحيوانات المزرعة. - يستخدم المخلفات الزراعية والصناعية (البدائل العلفية) المتوفرة في تغذية الحيوان. - يتعرف مواصفات مخازن الأعلاف وطرائق حمايتها. - يدون البيانات في السجلات المزرعية. 	

المحور الرئيس: تربية الماشية وإنتاجها.

المحاور الفرعية: فسيولوجية التناسل، التسمين، إنتاج الحليب، العمليات الفنية لقطيع الأبقار والأغنام، التغذية والجهاز الهضمي، الأمراض.

التنتجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	التنتجات العامة للفصل	التنتجات الخاصة النظرية للفصل	التنتجات الخاصة العملية للفصل
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية لتربية الماشية وإنتاجها. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لتربية الماشية وإنتاجها. - الالتزام بقواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية عند العمل في تربية الماشية وإنتاجها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف فسيولوجية التناسل عند الأبقار والأغنام. - يتعرف تركيب الضرع وإنتاج الحليب. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف أجزاء الجهاز التناسلي الذكري للأبقار والأغنام، ووظائف كل جزء. - يتعرف أجزاء الجهاز التناسلي الأنثوي للأبقار والأغنام، ووظائف كل جزء. - يوضح أهم المفاهيم المتعلقة بفسيولوجية التناسل (البلوغ الجنسي، النضج الجنسي، الإخصاب، الخصوبة، الشبق). - يتعرف عمر البلوغ الجنسي والنضج الجنسي للأبقار والأغنام. - يقدر عمر الأغنام عن طريق الأسنان (التسنين). - يوضح العوامل المؤثرة في البلوغ الجنسي والنضج الجنسي. - يتعرف المقصود بالإخصاب والخصوبة، والعوامل المؤثرة في كل منهما. - يتعرف تركيب الضرع، ومراحل تطوره. - يتعرف الهرمونات المؤثرة في إنتاج الحليب. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يقرر حدوث الشبق في إناث البقر. - يقدر عمر الأغنام عن طريق الأسنان (التسنين). - يحضر ذكور الأغنام وإناثها للتلقيح. - يحلب الأبقار يدوياً. - يحلب الأبقار آلياً. - يحلب الأغنام يدوياً. - يطبق خطوات العناية بالحليب بعد الحلب مباشرة.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<ul style="list-style-type: none"> - يعلف أبقر الحليب. - يعلف الأغنام. - ينتخب العجول والحملان المعدة للتسمين. - يتعرف علامات اقتراب موعد الولادة للأبقر وإناث الأغنام. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف وظائف الغذاء، وأهمية العناصر الغذائية المختلفة. - يتعرف أجزاء الجهاز الهضمي في الحيوانات المجترة، ووظائف كل منها. - يتعرف أنظمة تغذية الأبقر وطرائقها. - يتعرف الحاجات الغذائية للأبقر. - يتعرف أساليب تغذية الأغنام. - يتعرف حاجة الأغنام من الأعلاف في أعمارها المختلفة. - يتعرف أساسيات إدارة مشروعات التسمين. - يتعرف العمليات اللازمة للعناية بإناث الأبقر من بداية الحمل إلى ما بعد الولادة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة لتغذية الحيوانات المجترة. - يتعرف إدارة مشروعات التسمين. 	

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<ul style="list-style-type: none"> - يجهز إناث البقر للولادة. - يجهز إناث الأغنام للولادة. - يجهز أماكن الولادة للأبقار والأغنام. - يعتني بالمواليد بعد الولادة. - يدرّب المواليد على الرضاعة وفطامها. - ينفذ عملية الترقيم. - يكشف عن مرض التهاب الضرع. - يكشف عن الطفيليات الخارجية في الأبقار والأغنام. - يكافح الطفيليات الخارجية (الرش، التغطيس). 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف العمليات اللازمة للعناية بإناث الأغنام من بداية الحمل إلى ما بعد الولادة. - يرفعى المواليد من الولادة حتى الفطام. - يوضح المفاهيم المتعلقة بأمراض حيوانات المزرعة (المرض، الأمراض المشتركة، الأمراض الوبائية، الأمراض المستوطنة، الأمراض الوبائية العامة، الأمراض المعدية، الأمراض غير المعدية). - يتعرف الأمراض الشائعة التي تصيب الأبقار والأغنام في الأردن من حيث: المسبب، وأعراض الإصابة، وطرائق الوقاية. - يصنف الأمراض حسب المسبب. - يتعرف الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف العمليات الرئيسة اللازمة لإدارة قطيع الأبقار والأغنام. - يمارس العمليات اليومية المعتادة التي تجري في حظائر الأبقار والأغنام. - يتعرف الأمراض الشائعة التي تصيب حيوانات المزرعة في الأردن. 	

المحور الرئيس: تربية الدواجن وإنتاجها.

المحاور الفرعية: صناعة الدواجن في الأردن، العمليات الفنية لسرب دجاج البيض، الجهاز التناسلي وتكوين البيضة، العمليات الفنية لسرب دجاج اللحم، التفريخ، الحضانة، الأمراض.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يشاهد أجزاء الجهاز التناسلي الأنثوي للدجاج. - يفرز البيض الصالح للتفريخ. - يطبق خطوات تفريخ دجاج البيض باستخدام المفرخة. - ينظف بيت الحضانة وأدواته، ويطهرها. - يجهز بيت حضانة لاستقبال أفراخ دجاج من عمر يوم واحد. - يجهز بيت إنتاج دجاج البيض. - يطبق الأعمال اليومية لإدارة سرب دجاج بيض. - ينقل أفراخ البيض إلى بيت الإنتاج. - يقص مناقير الأفراخ. - يفرز دجاج البيض (التعريب). 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف مؤشرات تطور صناعة الدجاج في الأردن. - يتعرف دور مؤسسات القطاع العام في صناعة الدجاج. - يتعرف المشكلات التي تواجه قطاع صناعة الدجاج في الأردن. - يتعرف أجزاء الجهاز التناسلي للدجاج، ووظائف كل منها. - يتعرف أجزاء البيضة، ومراحل تكوينها. - يوضح مفهوم التفريخ، وأنواعه. - يتعرف مواصفات البيض الصالح للتفريخ. - يتعرف متطلبات التفريخ. - يتعرف مفهوم الحضانة، ومتطلباتها. - يبين طرائق تأسيس سرب دجاج البيض. - يتعرف مراحل إنتاج سرب دجاج البيض. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف صناعة الدواجن في الأردن. - يتعرف فسيولوجية التناسل للدجاج. - يطبق المهارات الرئيسة للتفريخ والحضانة. - يتعرف أساسيات إدارة سرب الدجاج. - يمارس العمليات الرئيسة لإدارة سرب الدجاج. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعرف المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال تربية الدواجن وإنتاجها. - تطبيق المهارات الأساسية اللازمة لتربية الدواجن وإنتاجها. - الالتزام بقواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية عند العمل في تربية الدواجن وإنتاجها.

النتائج العامة للمحاور
الرئيسية والفرعية

النتائج العامة للفصل

النتائج الخاصة النظرية للفصل

النتائج الخاصة العملية للفصل

- يتعرف أهم الأمراض التي تصيب الدجاج.
- يطبق برامج التطعيم والوقاية من الأمراض.

- يقارن بين طريقتي تربية دجاج البيض في البيوت المفتوحة والبيوت المغلقة من حيث المزايا والعيوب.
- يقارن بين طريقتي تربية دجاج البيض على الفرشة وفي أقفاص من حيث المزايا والعيوب.
- يتعرف حاجات سرب دجاج البيض في مراحل الإنتاج المختلفة.
- يوضح العوامل المؤثرة في إنتاج البيض.
- يوضح مفهوم القلش، وأنواعه.
- يتعرف خطوات تطبيق القلش الإجباري.
- يتعرف مراحل الإنتاج لسرب دجاج اللحم.
- يتعرف حاجات سرب دجاج اللحم في مرحلتي الحضانة والإنتاج.
- يتعرف العوامل المؤثرة في إنتاج اللحم.
- يتعرف العمليات اللازمة لتسويق دجاج اللحم.
- يتعرف أهم الأمراض التي تصيب الدجاج من حيث: المسبب، وأعراض الإصابة، والوقاية.
- يتعرف برامج التحصين من الأمراض.

- يجمع البيض، ويدرجه، ويعبئه في الأطباق.
- ينفذ الأعمال اليومية لإدارة سرب دجاج لحم.
- يعالج سرب دجاج مريض بطريقة ماء الشرب حسب إرشادات الطبيب البيطري.
- يعالج سرب دجاج مريض بطريقة العلف حسب إرشادات الطبيب البيطري.
- يعالج سرب دجاج مريض بطريقة الحقن حسب إرشادات الطبيب البيطري.
- يعالج سرب دجاج مريض بطريقة التعفير حسب إرشادات الطبيب البيطري.
- يحصن الأفراخ من الأمراض بطريقتي ماء الشرب، والرش.

ملحق (١)
مصفوفة المدى والتتابع
لمبحث الإنتاج الحيواني

المحاور الرئيسة	الصف الحادي عشر (الفصل الأول)	الصف الحادي عشر (الفصل الثاني)	الصف الثاني عشر (الفصل الأول)	الصف الثاني عشر (الفصل الثاني)
مبادئ الإنتاج الحيواني.	<ul style="list-style-type: none"> - الأهمية الاقتصادية. - سلالات حيوانات المزرعة. - حظائر حيوانات المزرعة وتجهيزاتها. 	<ul style="list-style-type: none"> - أساسيات الرعاية الصحية. - العمليات الفنية للأرانب والطيور الأخرى. - مصادر الغذاء. - السجلات المزرعية. 		
تربية الماشية وإنتاجها.			<ul style="list-style-type: none"> - فسيولوجيا التناسل. - إنتاج الحليب. - التغذية. - التسمين. - العمليات الفنية لقطيع الأبقار والأغنام. - الأمراض. 	
تربية الدواجن وإنتاجها.				<ul style="list-style-type: none"> - صناعة الدواجن في الأردن. - الجهاز التناسلي وتكوين البيض. - التفريخ. - الحضانة. - العمليات الفنية لسرب دجاج البيض. - العمليات الفنية لسرب دجاج اللحم. - الأمراض.

ملحق (٢)
عينة خطة دراسية
لمبحث الإنتاج الحيواني

المبحث: الإنتاج الحيواني.

الموضوع: حظائر الأبقار.

النتائج التعليمية	استراتيجيات التدريس المقترحة	استراتيجيات التقويم وأدواته	مصادر التعلم
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يصف الحظائر ذات المرباط، والحظائر الطليقة. - يستنتج مزايا الحظائر ذات المرباط، والحظائر الطليقة، وعيوب كل منهما. - يقارن بين الحظائر ذات المرباط والحظائر الطليقة من حيث المزايا والعيوب. 	<p>التدريس المباشر</p> <ul style="list-style-type: none"> - عرض الصور التوضيحية. - طرح الأسئلة الشفوية، ومناقشة الطلبة. - كتابة النقاط الرئيسة على اللوح. <p>التعلم الإلكتروني</p> <ul style="list-style-type: none"> - إعداد محتوى تعليمي إلكتروني يشمل الصور التوضيحية، والأسئلة الناقدة. - منح الطلبة وقتًا مناسبًا لمشاهدة الصور، وتنفيذ أنشطة المحتوى، والإجابة عن أسئلته. <p>المناقشة/ المناظرة</p> <ul style="list-style-type: none"> - يقسم المعلم الطلبة إلى مجموعات، ثم يوزع المهام عليها، بحيث تختار كل منها نوعًا من الحظائر، ثم تناقش مزاياه مع بقية المجموعات. 	<p>العرض التوضيحي/ سلم التقدير</p> <ul style="list-style-type: none"> - عرض شفوي لتوضيح المواصفات المطلوبة. <p>ملف الطالب</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتضمن المعلومات التي توصل إليها الطالب. <p>الملاحظة/ قائمة الشطب</p> <ul style="list-style-type: none"> - ملاحظة الطلبة في أثناء المناقشة (المناظرة). 	<ul style="list-style-type: none"> - الكتاب المدرسي. - الأقراص المدمجة. - جهاز الحاسوب. - جهاز العرض.

**الإطار العام
والنتائج العامة والخاصة
لمبحث الصناعات الزراعية**

النتائج التعليمية المحورية لمبحث الصناعات الزراعية

النتاج التعليمي

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذا المبحث أن يكون قادرًا على:

- الإسهام في تطوير الاقتصاد الوطني عن طريق تطوير قطاع الصناعات الغذائية.
- اكتساب المعارف والمفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الصناعات الغذائية.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة ونتائج البحث العلمي في مجال الصناعات الغذائية.
- تطبيق القواعد الرئيسية التي تضمن صحة الغذاء وسلامته.
- تطبيق قواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية في مجال الصناعات الغذائية.
- العمل بروح الفريق الواحد عند تنفيذ الأنشطة الزراعية المختلفة في مجال الصناعات الغذائية.
- استخدام التفكير الناقد في حل المشكلات المتعلقة باتخاذ بعض القرارات المناسبة في مجال الصناعات الغذائية.

المحاور الرئيسة لمبحث الصناعات الزراعية

- مبادئ الصناعات الزراعية.
- تصنيع الأغذية.
- تصنيع الألبان.

المحور الرئيس: مبادئ الصناعات الزراعية.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية للصناعات الزراعية، الغذاء والتغذية، صحة الغذاء وسلامته، التعبئة والتغليف للمواد الغذائية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يقدر النسبة المئوية لرطوبة الأغذية بطريقة التجفيف. - يقدر النسبة المئوية للرماد في عينة غذائية. - يقيس نسبة المواد الصلبة الذائبة باستخدام جهاز الرفراكتوميتر. - يعد لوحة تصنيف الأطعمة للمجموعات الغذائية الرئيسة. - يحسب المقررات الغذائية اليومية للأفراد باستخدام الجداول المعتمدة. - يستخدم المجهر الضوئي لفحص شرائح مجهرية جاهزة. - يحضر شريحة مجهرية بكتيرية بطريقة جرام. - يحضر شريحة مجهرية للخمائر. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح المفاهيم الآتية: الصناعات الزراعية، الصناعات الغذائية، الغذاء، علم التغذية، فساد الأغذية، التعبئة، التغليف. - يبين الأهمية الاقتصادية للصناعات الزراعية. - يتعرف أهم الصناعات الزراعية في الأردن. - يحدد الصعوبات التي تواجه قطاع الصناعات الزراعية في الأردن، وكيفية تذليلها. - يوضح أهمية الغذاء للجسم. - يصنف العناصر الغذائية من حيث إنتاجها. - يتعرف أهم الأمراض المتعلقة بالتغذية من حيث: مسبباتها، وطرائق الوقاية منها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية للصناعات الزراعية. - يدرك أهمية الغذاء والتغذية السليمة لجسم الإنسان. - يدرك أهمية العلاقة الخاصة ما بين صحة الغذاء وسلامة الفرد والمجتمع. - يتعرف طرائق التعبئة والتغليف المناسبة للأغذية. - يتعرف الأهمية الاقتصادية للصناعات الزراعية. - يدرك أهمية الغذاء والتغذية السليمة لجسم الإنسان. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المعارف والمفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الصناعات الغذائية. - فهم أهمية الغذاء والتغذية للفرد والمجتمع. - الالتزام بقواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية عند تنفيذ الأنشطة ذات العلاقة بالصناعات الغذائية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<ul style="list-style-type: none"> - يحضر شريحة مجهرية للأعفان. - يقيس الرقم الهيدروجيني لعينات غذائية باستخدام مقياس الحموضة. - يفحص حسياً أغذية محفوظة في درجات حرارة مختلفة لتقييم جودتها. - يفحص حسياً أغذية فاسدة. - يعبئ منتجات غذائية، ويغلفها لأغراض التسويق، مثل: الخضار، والفواكة، واللحوم، والدواجن، والأسماك. 	<ul style="list-style-type: none"> - يحدد العوامل التي تؤثر في استهلاك الغذاء والوضع الغذائي للأفراد والجماعات. - يوضح أنواع فساد الأغذية، وأسباب حدوثها. - يتعرف الأمراض المنقولة بالغذاء. - يبين طرائق الوقاية من فساد الأغذية. - يوضح أهمية مواد التعبئة والتغليف. - يحدد خصائص مواد التعبئة والتغليف الخاصة بقطاع الأغذية. - يتعرف أنواع مواد التعبئة والتغليف ومواصفاتها. - يبين المشكلات التي تواجه قطاع التعبئة والتغليف. - يحدد المعايير الاقتصادية التقنية المطبقة على تعبئة المنتجات الغذائية المصنعة وتغليفها. - يتعرف برامج التحصين من الأمراض. 	<ul style="list-style-type: none"> - يدرك أهمية العلاقة الخاصة بين صحة الغذاء وسلامة الفرد والمجتمع. - يتعرف طرائق التعبئة والتغليف المناسبة للأغذية. 	

المحور الرئيس: مبادئ الصناعات الزراعية.

المحاور الفرعية: ضبط جودة المنتجات الغذائية، الإضافات الغذائية، العمليات التصنيعية الخاصة بالغذاء، الصناعات الغذائية في الأردن.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يحضر محاليل سكرية بطريقة مربع بيرسون. - يقيس تركيز المحاليل السكرية باستخدام هيدروميتر البركس. - يحفظ مادة غذائية حامضية مثل العصائر باستخدام بنزوات الصوديوم. - يحسب نسبة الاستخلاص لعينة دقيق بطريقة الطحن والتنخيل. - يصنع المعكرونة. - يصنع البرغل. - يقدر حموضة زيت الزيتون بطريقة التعادل مع القلوي. - يصنع الصابون البلدي. - يصنع الطحينية بالطريقة المنزلية. - يصنع الحلاوة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح المفاهيم الآتية: جودة الأغذية، ممارسات التصنيع الجيد، نظام الهسب، نقطة التحكم الحرجة، الآيزو، الإضافات الغذائية، التعقيم التجاري. - يتعرف فوائد ضبط جودة الأغذية. - يبين أنظمة الجودة المطبقة في مصانع الأغذية وأهميتها. - يتعرف إجراءات النظافة والتطهير والتعقيم السليمة في الصناعات الغذائية المختلفة. - يحدد الجهات المشرفة على صحة الغذاء وسلامته. - يتعرف أهمية الإضافات الغذائية في التصنيع الغذائي. - يحدد الشروط العامة لاستخدام الإضافات الغذائية في التصنيع الغذائي بطرائق آمنة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلم بالمعارف والمفاهيم الخاصة بضبط جودة المنتجات الغذائية. - يتعرف الإضافات الغذائية وأهميتها. - يتعرف التقنيات الحديثة في مجال تصنيع المنتجات الغذائية. - يطبق الخطوات الأساسية عند تصنيع بعض المنتجات الغذائية الأردنية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المعارف والمفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الصناعات الغذائية. - فهم أهمية الغذاء والتغذية للفرد والمجتمع. - الالتزام بقواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية عند تنفيذ الأنشطة ذات العلاقة بالصناعات الغذائية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<ul style="list-style-type: none"> - يصنع الراحة (الحلقوم). - يصنع السمسمية. - يصنع التوفي بالطريقة المنزلية. - يصنع النقانق (السجق) بالطريقة المنزلية. - يصنع المرتديلا بالطريقة المنزلية. - يحفظ أصنافاً من التمور في ظروف تخزين مختلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يبين أنواع الإضافات الغذائية اللازمة للغذاء. - يبين اللجان المسؤولة عن الرقابة والتشريعات المتعلقة بالإضافات الغذائية. - يوضح أهمية التصنيع الغذائي. - يحدد مراحل تصنيع المواد الغذائية. - يتعرف العمليات التصنيعية الرئيسة (المشتركة) في مصانع الأغذية وأهميتها. - يتعرف العمليات التصنيعية الخاصة في مصانع الأغذية وأهميتها. - يوضح الطرائق المستخدمة في المواد الغذائية، (البسترة، التعقيم، التبريد، التجميد). - يتعرف أنظمة التجفيف الصناعي للأغذية. - يتعرف خطوات تصنيع المنتجات الغذائية الأردنية الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • منتجات المطاحن والمخابز. • الزيوت والدهون (زيت الزيتون، السمن النباتي، الصابون). • الحلويات (حلاوة الطحينية، الراحة، السمسمية، التوفي). • صناعة السوسيج والمرتديلا. • حفظ التمور وتعبئتها. 		

المحور الرئيس: تصنيع الأغذية.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية للصناعات الغذائية، طرائق حفظ الأغذية، صناعة المربيات والعصائر.

التنتاجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	التنتاجات العامة للفصل	التنتاجات الخاصة النظرية للفصل	التنتاجات الخاصة العملية للفصل
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المعارف والمفاهيم والمهارات الأساسية الخاصة بالصناعات الغذائية. - مراعاة القواعد الصحية عند حفظ الأغذية وتصنيعها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية للصناعات الغذائية. - يتعرف خطوات تصنيع الأغذية باستخدام طرائق الحفظ المختلفة. - يستخدم الأجهزة والمعدات المناسبة في تصنيع المنتجات الغذائية. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح المفاهيم الآتية: التصنيع الغذائي، علم الصناعات الغذائية، حفظ الأغذية، البسترة، التعقيم، التبريد، التجميد، التخمرات الغذائية، التخمر اللاكتيكي، التخمر الكحولي، التخمر الخلي، التجفيف، التركيز، التعليب، العصير، الشراب الطبيعي، الشراب الصناعي، المرمالاد، المربى، الفاكهة المسكرة. - يتعرف فوائد الصناعات الغذائية. - يبين العوامل التي أسهمت في تطور قطاع الصناعات الغذائية في الأردن. - يوضح المعوقات والتحديات التي تواجه قطاع الصناعات الغذائية في الأردن، وكيفية التغلب عليها. - يحدد مكونات الغذاء وأهميتها في تصنيع الأغذية وحفظها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يبرد الخضراوات والفواكة بالطريقة المنزلية. - يجمد ثمار الفاصولياء بالطريقة المنزلية. - يحضر محاليل ملحية ذات تراكيز مختلفة باستخدام مربع بيرسون. - يقيس تراكيز المحاليل الملحية باستخدام السالوميتر. - يخلل ثمار الخيار. - يخلل ثمار الزيتون الأخضر بالطريقتين: التقليدية، والصناعية. - يخلل ثمار الزيتون الأسود بالطريقتين: التقليدية، والصناعية. - يصنع الخل الطبيعي (خل التفاح) بالطريقة المنزلية. - يجفف ثمار الفواكه (مثل: العنب، والتين، والمشمش) بالطريقتين: التقليدية، والصناعية.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<ul style="list-style-type: none"> - يجفف ثمار الخضراوات (الباميا، البندورة، الملوخية) بالطريقتين: التقليدية، والصناعية. - يجفف الأعشاب الطبية (الزعتر الأخضر، الميرمية) بالطريقتين: التقليدية، والصناعية. - يصنع رب البندورة من عصيرها. - يصنع صلصة البندورة (الكاتشب). - يحفظ الخضراوات (الجزر، البطاطا، البازيلاء الخضراء) بطريقة التعليب. - يصنع العصير الطبيعي الطازج، مثل: عصير البرتقال، وعصير الليمون. - يصنع الشراب الطبيعي من الفراولة بالطريقة الباردة. - يصنع جلي التفاح. - يصنع مرملاد البرتقال. - يصنع مربى التفاح، والدراق، والتين، والبرتقال. - يصنع قمر الدين من المشمش. 	<ul style="list-style-type: none"> - يحدد أهداف حفظ الأغذية. - يوضح أهم طرائق حفظ الأغذية وأهميتها: <ul style="list-style-type: none"> • البسترة، والتعقيم. • التبريد، والتجميد. • التخمر اللاكتيكي. • التخمر الكحولي، والتخمر الخلي. • التجفيف، والتركيز. • التعليب. - يوضح خطوات تصنيع العصائر والمربيات: <ul style="list-style-type: none"> • صناعة العصائر. • صناعة الشراب الطبيعي والصناعي. • صناعة الجلي. • صناعة المرملا. • صناعة المربى. • صناعة الفاكهة المسكرة. 		

المحور الرئيس: تصنيع الألبان.

المحاور الفرعية: الأهمية الاقتصادية لصناعة الألبان، الحليب السائل، تصنيع مشتقات الحليب.

النتائج الخاصة بالعملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ينفذ فحوص تسلم الحليب الحسية (اللون، المظهر، الرائحة، القوام). - يقدر الوزن النوعي للحليب باستخدام اللاكتوميتر. - ينفذ فحص تخثر الحليب بطريقتي الغليان، والكحول. - يقدر حموضة الحليب بطريقة المعايرة مع القلوي. - يقدر حموضة الحليب باستخدام جهاز قياس الحموضة. - يقدر نسبة الدهن في الحليب باستخدام طريقة جيربر. - يحضر شريحة مجهرية من بكتيريا الحليب. - ينظف أدوات الحليب، ويعقمها. - يبستر الحليب بالطريقة الصحيحة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح المفاهيم الآتية: الحليب، الوزن النوعي للحليب، جودة الحليب، بسترة الحليب، الحليب المعقم، الحليب المسترجع، الحليب المجفف، الحليب المكثف، الحليب المطعم، الألبان المتخمرة، البادئ، المنفحة، الأجبان المطبوخة. - يوضح الأهمية الاقتصادية للألبان. - يحدد المعوقات التي تواجه قطاع الألبان في الأردن، وكيفية معالجتها. - يبين مكونات الحليب الخام، وأهميتها الغذائية. - يتعرف خصائص الحليب الحسية والفيزيائية والكيميائية. - يحدد أساليب غش الحليب، وطرائق الكشف عنها. - يوضح مصادر تلوث الحليب، وطرائق الوقاية منها. - يتعرف الشروط الصحية لنقل الحليب وتداوله وتخزينه. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية لتصنيع الحليب ومشتقاته. - يتعرف الخطوات الأساسية لتصنيع الحليب ومشتقاته. - يستخدم الأجهزة والمعدات في تصنيع الحليب ومشتقاته. - يراعي القواعد الصحية عند تصنيع الحليب ومشتقاته. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المعارف المفاهيم والمهارات الأساسية اللازمة لتصنيع الحليب ومشتقاته. - مراعاة القواعد الصحية عند تصنيع الحليب ومشتقاته.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<p>- يصنع مشتقات الحليب الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • اللبن الرائب. • اللبنة، واللبنة بالزيت. • اللبن المخيض. • الجميد البلدي. • القشدة. • الزبدة. • السمن البلدي. • الأجبان البلدية (الطرية، والمغلية). <p>- يصنع جبنه الحلوم.</p>	<p>- يبين طرائق معاملة الحليب حرارياً.</p> <p>- يتعرف الاشتراطات القياسية والصحية للحليب.</p> <p>- يتعرف أشكال الحليب التصنيعية، وقيمتها الغذائية.</p> <p>- يوضح الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان، وكيفية الوقاية منها.</p> <p>- يبين خطوات تصنيع الألبان المتخمرة (اللبن الرائب، اللبنة، اللبن المخيض، الجميد).</p> <p>- يبين خطوات تصنيع منتجات الحليب الدهنية (القشدة، الزبدة، السمن).</p> <p>- يوضح خطوات تصنيع الأجبان الطرية، والمغلية، والحلوم.</p> <p>- يستكشف المشكلات التصنيعية في مجال صناعة مشتقات الحليب، وكيفية تجنبها.</p>		

ملحق (١)
مصفوفة المدى والتتابع
لمبحث الصناعات الزراعية

المحاور الرئيسة	الصف الحادي عشر (الفصل الأول)	الصف الحادي عشر (الفصل الثاني)	الصف الثاني عشر (الفصل الأول)	الصف الثاني عشر (الفصل الثاني)
مبادئ الصناعات الزراعية.	- الأهمية الاقتصادية للصناعات الزراعية. - الغذاء والتغذية. - صحة الغذاء وسلامته. - التعبئة والتغليف للمواد الغذائية.	- ضبط جودة المنتجات الغذائية. - الإضافات الغذائية. - العمليات التصنيعية الخاصة بالغذاء. - الصناعات الغذائية في الأردن.		
تصنيع الأغذية.		- الأهمية الاقتصادية للصناعات الغذائية. - طرائق حفظ الأغذية. - صناعة المربيات والعصائر.		
تصنيع الألبان.			- الأهمية الاقتصادية لصناعة الألبان. - الحليب السائل. - تصنيع مشتقات الحليب.	

ملحق (٢)
عينة خطة دراسية
لمبحث الصناعات الزراعية

النتائج التعليمية	استراتيجيات التدريس المقترحة	استراتيجيات التقويم وأدواته	مصادر التعلم
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يصف العمليات التصنيعية الرئيسية (البسترة، والتعقيم) في مصانع الأغذية (Unit Operation). 	<p>التدريس المباشر</p> <p>التعلم الإلكتروني</p> <ul style="list-style-type: none"> - يستخدم المعلم جهاز العرض (Data Show) لتقديم عرض عن طرائق حفظ الأغذية باستخدام الحرارة (البسترة، والتعقيم)، معززا بصور توضيحية لبعض الأجهزة المستخدمة. التعلم التعاوني - يقسم المعلم الطلبة إلى أربع مجموعات، ثم يوزع عليها المهام على النحو الآتي: <ul style="list-style-type: none"> • المجموعة الأولى: تعرف البسترة، وأنواعها، والأجهزة المستخدمة فيها. • المجموعة الثانية: تعرف التعقيم، وأنواعه، والأجهزة المستخدمة فيه. • المجموعة الثالثة: تحديد الغرض من البسترة والتعقيم. • المجموعة الرابعة: تحديد الفروق بين البسترة والتعقيم. - كتابة أنشطة المجموعات على ورق بريستول. - يطلب المعلم إلى مقرر كل مجموعة عرض النتائج التي تتوصل إليها مجموعته، ثم مناقشتها مع المجموعات الأخرى. التعلم عن طريق النشاط - يوجه المعلم الطلبة إلى تنفيذ النشاطين الآتيين ضمن مجموعاتهم: <ul style="list-style-type: none"> - تحديد الفرق بين البسترة والتعقيم من حيث: درجة الحرارة المستخدمة، والمدة الزمنية اللازمة. - قائمة الأغذية التي تحفظ بالبسترة، وتلك التي تحفظ بالتعقيم. - يطلب المعلم إلى قائد كل مجموعة قراءة النتائج التي تتوصل إليها مجموعته أمام طلبة المجموعات الأخرى. - يناقش المعلم كل مجموعة في نتائجها لاستخلاص الإجابة الصحيحة. - يعد المعلم عرضاً توضيحياً للإجابة الصحيحة. 	<p>الملاحظة:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ملاحظة أداء الطلبة عن طريق الآتي: <ul style="list-style-type: none"> - مهارات العمل في مجموعات. - مهارات البحث. - النشاط في العمل. - المشاركة في المناقشة. - الملاحظة باستخدام قوائم الرصد لتقويم الطلبة من حيث: <ul style="list-style-type: none"> - استخدام محركات البحث المتنوعة. - استخدام المصطلحات العلمية. - مهارات الاتصال. - مهارات العرض. - إجابات الطلبة عن أسئلة زملائهم. 	<ul style="list-style-type: none"> - الكتاب المدرسي. - عينات غذائية. - محركات البحث في شبكة الإنترنت. - الأقراص المدججة.

**الإطار العام
والنتائج العامة والخاصة
لمبحث البيئة والموارد الزراعية**

المحاور الرئيسة لمبحث البيئة والموارد الزراعية

- البيئة والموارد الزراعية.

النتائج التعليمية المحورية لمبحث البيئة والموارد الزراعية

النتاج التعليمي

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذا المبحث أن يكون قادرًا على:

- الإسهام في تطوير الاقتصاد الوطني عن طريق تطوير مجال البيئة والموارد الزراعية.
- تطبيق المفاهيم والمهارات الزراعية الرئيسة في مجال البيئة والموارد الزراعية.
- إدراك أهمية تطبيق التوجهات الحديثة في مجال البيئة والموارد الزراعية.
- تطبيق قواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية في مجال البيئة والموارد الزراعية.
- الاستفادة من موارد البيئة المحلية في الإنتاج الزراعي.
- استخدام التفكير الناقد، والإسهام في حل المشكلات المتعلقة باتخاذ بعض القرارات المناسبة في مجال البيئة والموارد الزراعية.
- الاستثمار الأمثل للبيئة والموارد الزراعية.

المحور الرئيس: البيئة والموارد الزراعية.

المحاور الفرعية: التربة (الأهمية، الخصائص)، استصلاح الأراضي، الخصوبة، التسميد.

التأجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	التأجات العامة للفصل	التأجات الخاصة النظرية للفصل	التأجات الخاصة العملية للفصل
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الزراعية الأساسية في مجال البيئة والموارد الزراعية. - إدراك أهمية البيئة والموارد الزراعية وتطبيقاتها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يفهم نشأة التربة، وأهميتها، وعوامل تكوينها، وخصائصها الطبيعية. - يفهم التعرية، وعواملها، وطرائق الحد منها. - يتعرف خصوبة التربة، وطرائق التسميد المختلفة. - يتعرف مشكلات التربة، وعمليات استصلاحها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف المفاهيم الآتية: التربة، التعرية، قطاع التربة، خصوبة التربة، العنصر الغذائي، مادة الأصل. - يوضح عوامل تكوين التربة. - يميز آفاق التربة. - يصف الخصائص الطبيعية للتربة الزراعية. - يتعرف أنواع الأراضي، وطرائق استصلاحها. - يستقصي أثر النباتات في منع انجراف التربة، والتصحر، والتلوث، والتوازن البيئي. - يتعرف أنواع الأسمدة الكيميائية، ويميز بينها. - يتبنى سلوكيات فاعلة للمحافظة على خصوبة التربة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يجهز قطاع التربة، ويحدد الآفاق عليه. - يجمع عينات تربة بطرائق مختلفة. - يجهز عينات التربة للتحليل. - يعين قوام التربة باستخدام مثلث القوام. - يقدر كثافة التربة الحقيقية. - ينشئ مساطب أو جدران للحد من انجراف التربة. - يصنع سمادًا عضويًا (كمبوست). - يجهز السماد العضوي للتخمير. - يعقم التربة شمسيًا. - يستخدم الأسمدة العضوية بديلاً عن تعقيم التربة. - يستخدم بدائل آمنة لتعقيم التربة.

المحور الرئيس: البيئة والموارد الزراعية.

المحاور الفرعية: البيئة، المياه، الري والصرف.

التنتجات العامة للمحاور الرئيسة والفرعية	التنتجات العامة للفصل	التنتجات الخاصة النظرية للفصل	التنتجات الخاصة العملية للفصل
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الزراعية الأساسية في مجال البيئة والموارد الزراعية. - إدراك أهمية البيئة والموارد الزراعية وتطبيقاتها. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يفهم مصادر التلوث الزراعي للتربة والمياه. - يدرك أهمية الموارد البيئية الزراعية. - يتعرف المفاهيم الرئيسة المتعلقة بالمياه. - يطبق طرائق ترشيد استهلاك المياه. - يفهم استخدامات المياه في المجالات المختلفة (الزراعية، الصناعية، المنزلية، القطاعات الأخرى). - يدرك أهمية الحصاد المائي. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف المفاهيم الآتية: البيئة، النظام البيئي، التلوث، الملوث، كوكب الأرض، الزراعة العضوية، الأمن الحيوي. - يصنف الملوثات البيئية ومسبباتها. - يبين أثر المياه العادمة واستخداماتها في الزراعة. - يدرك أهمية استخدام بدائل المبيدات والأسمدة في الزراعة. - يتعرف الموارد الزراعية البيئية في الأردن. - يستنتج استعمالات المياه الرمادية في الزراعة. - يستنتج أهمية المحميات الطبيعية في الأردن. - يتعرف المفاهيم الآتية: المياه الصالحة للزراعة، المياه الصالحة للشرب، الحصاد المائي، المياه المتجددة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتخلص من بعض ملوثات البيئة الزراعية. - يقاوم الصقيع باستخدام الأغشية البلاستيكية. - يزرع محاصيل نباتية بطريقة عضوية. - يتخلص من المتبقيات الزراعية غير العضوية (البلاستيك) بطريقة آمنة. - يستخدم بدائل المبيدات، مثل الأسمدة العضوية، لتعقيم التربة. - ينفذ نشاطاً للحصاد المائي (المتاريس الترابية). - ينفذ نشاطاً يتعلق بالحصاد المائي لأشجار الفاكهة. - ينفذ نشاطاً لترشيد استهلاك المياه في الزراعة.

النتائج الخاصة العملية للفصل	النتائج الخاصة النظرية للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يركب شبكة ري بالتنقيط للخضراوات. - يركب شبكة ري بالتنقيط للأشجار المثمرة. - يطبق خطوات إنشاء شبكات الصرف الزراعي. - يطبق خطوات تركيب شبكة ري بالرش. - يطبق طرائق الري السطحي. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف أهمية ترشيد استهلاك المياه. - يفهم طرائق الترشيح الخاصة في مجال الزراعة. - يتعرف الموارد المائية (التساقط، المياه السطحية، المياه الجوفية). - يتعرف دورة الماء في الطبيعة. - يتعرف مصادر المياه في الأردن. - يتعرف استخدامات المياه في المجالات المختلفة (المجال الزراعي، المجال الصناعي، المجال المنزلي، القطاعات الأخرى). - يتعرف طرائق الحصاد المائي. - يتعرف المفاهيم الآتية: الري، الري التكميلي، الصرف الزراعي. - يتعرف أهمية الري في الزراعة. - يتعرف حاجات النبات المائية. - يحدد طرائق قياس مياه الري. - يتعرف طرائق الري المختلفة ومواعيدها. - يتعرف شبكات الصرف وعيوبها. - يوضح أهمية الصرف الزراعي وأنواعه. - يتعرف مشروعات الري الرئيسة في الأردن. 	<ul style="list-style-type: none"> - يدرك أهمية الري ومصادر المياه. - يعي أهمية الصرف الزراعي. - يدرك حاجات النبات المائية. 	

ملحق (١)
مصفوفة المدى والتتابع
لمبحث البيئة والموارد الزراعية

المحاور الرئيسة	الصف الحادي عشر (الفصل الأول)	الصف الحادي عشر (الفصل الثاني)	الصف الثاني عشر (الفصل الأول)	الصف الثاني عشر (الفصل الثاني)
البيئة والموارد الزراعية.	- التربة (الأهمية، الخصائص). - استصلاح الأراضي. - الخصوبة والتسميد.	- البيئة. - المياه. - الري والصرف.		

ملحق (٢)
عينة خطة دراسية
لمبحث البيئة والموارد الزراعية

التنائج التعليمية	استراتيجيات التدريس المقترحة	استراتيجيات التقويم وأدواته	مصادر التعلم
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف مفهوم التربة. - يبين أهمية التربة في حياة الإنسان. - يستنتج عوامل تكوين التربة. - يوضح تأثير الطبوغرافية في عملية تكوين التربة. - يرسم قطاعًا لتربة ناضجة. 	<p>التدريس المباشر</p> <ul style="list-style-type: none"> - يعرض المعلم باستخدام جهاز العرض صورًا تبين أهمية التربة في حياة الإنسان، ثم يناقش الطلبة في دورها في حياة الإنسان. التعلم عن طريق النشاط - يزود المعلم الطلبة بعينات من صور لقطاعات التربة الناضجة، ويبين الآفاق المختلفة عليها. - يحفر المعلم قطاع التربة، ويميز مكوناتها (الآفاق). حل المشكلات - يتفحص الطلبة عينات لقطاعات من التربة، ثم يستنتجون العلاقة بين عوامل تكوين التربة ونضجها. 	<p>الملاحظة</p> <ul style="list-style-type: none"> - ملاحظة الطلبة في أثناء دراسة أهمية التربة، واستخدام قائمة رصد لبيان علاقة التربة بالنبات، والماء، وخصوبة التربة، وخصائصها الطبيعية والكيميائية. - تصنيف عوامل تكوين التربة. - منهج البحث العلمي وجمع البيانات. - العمل الجماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> - عينات تربة. - قطاعات لتربة ناضجة. - شبكة الإنترنت. - صور ملونة لعوامل تكوين التربة. - مراجع مختلفة.

**الإطار العام
والنتائج العامة والخاصة
لمبحث الاقتصاد الزراعي**

المحاور الرئيسة لمبحث الاقتصاد الزراعي

- الاقتصاد الزراعي.

النتائج التعليمية المحورية لمبحث الاقتصاد الزراعي

النتاج التعليمي

يتوقع من الطالب بعد دراسته هذا المبحث أن يكون قادرًا على:

- الإسهام في تطوير الاقتصاد الوطني عن طريق تطبيق المفاهيم الرئيسة في علم الاقتصاد الزراعي.
- تعزيز مفهوم الارتباط بالأرض عن طريق عناصر الإنتاج الزراعي.
- اكتساب المفاهيم الرئيسة المتعلقة بالاقتصاد الزراعي.
- الإسهام في تحسين إدارة الموارد الزراعية باتباع التوليفة المثلى في العمل الزراعي.
- تحسين طرائق الاتصال الفاعل مع العاملين في قطاع الزراعة.
- استخدام التفكير الناقد في حل المشكلات المتعلقة باتخاذ القرارات المناسبة في الأعمال الزراعية.
- إدراك أهمية تطبيق التوجهات الحديثة في العمل الزراعي.
- الاستفادة من التقنيات ونتاجات البحث العلمي في زيادة كفاءة الإنتاج الزراعي.

المحور الرئيس: مبادئ الإدارة والتسويق والإرشاد الزراعي.

المحاور الفرعية: إدارة المزرعة، الاقتصاد الزراعي، المشروعات الزراعية، المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي في الأردن.

النتائج الخاصة للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسة والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يوضح المفاهيم الآتية: المزرعة، إدارة المزرعة، اتخاذ القرار، الاقتصاد، الاقتصاد الزراعي، قانون الغلة المتناقصة، الناتج الحدي، العرض، الطلب، سعر التوازن، الإنتاج، منحنيات كل من: الطلب، والعرض، والإنتاج. - يتعرف وظائف الإدارة المزرعية وأهدافها. - يصنف المزارع وفق أسس عدة. - يتتبع خطوات عملية اتخاذ القرار المزرعي الصحيح. - يتعرف عناصر الإنتاج الزراعي وصوره. - يصف مراحل الإنتاج الثلاث، ويحدد المرحلة الاقتصادية الرشيدة. - يوضح قانون تناقص الغلة. - يرسم منحنيات الإنتاج. - يحدد كمية الناتج الكلي وعنصر الإنتاج الأمثل. - يوضح مفهوم قانوني العرض والطلب. - يفسر منحنيات العرض والطلب والإنتاج. - يحدد سعر سلعة ما، وكمية التوازن لها. - يتعرف أهم المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي الأردني. - يتعرف المهام الرئيسة لعدد من المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف أهمية الإدارة الحديثة للمزرعة. - يتعرف عناصر الاقتصاد الزراعي ومفاهيمه الأساسية. - يتعرف عددًا من المؤسسات الزراعية في الأردن ومهامها الرئيسة. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكتساب المفاهيم والمهارات الأساسية في مجال الاقتصاد الزراعي.

المحور الرئيس: مبادئ الإدارة والتسويق والإرشاد الزراعي.

المحاور الفرعية: الجرد المزرعي، السجلات المزرعية، التسويق الزراعي، البحث العلمي الزراعي، الإرشاد الزراعي.

النتائج الخاصة للفصل	النتائج العامة للفصل	النتائج العامة للمحاور الرئيسية والفرعية
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف المفاهيم الآتية: الجرد المزرعي، أصول المزرعة وخصومها، السجلات المزرعية، السجلات الإحصائية، حساب الأرباح والخسائر، كشف الميزانية العمومية، التسويق الزراعي، الوظائف التسويقية، القنوات التسويقية، البحث العلمي، الإرشاد الزراعي. - يتعرف أهمية الجرد المزرعي. - يوضح كيفية القيام بالجرد المزرعي. - يحسب قيمة الاستهلاك السنوي بطريقة القسط الثابت. - يتعرف أهمية سجلات المزرعة. - يتعرف أنواع سجلات المزرعة الإنتاجية (الإحصائية). - يعد كشف حساب الأرباح والخسائر. - يعد كشف الميزانية العمومية. - يبين أهداف التسويق الزراعي ووظائفه. - يتعرف أنواع الأسواق الزراعية. - يوضح كيف تُسوّق المنتجات الزراعية. - يتعرف أهمية البحث العلمي الزراعي ومسوغاته. - يعدد كفايات الباحث العلمي. - يبين أهمية الإرشاد في تطوير العمل الزراعي. - يتعرف صفات المرشد الزراعي ومهامه. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتعرف خطوات إعداد الجرد المزرعي والسجلات المزرعية. - يتعرف أهمية التسويق الزراعي للمنتجات وطرائقه. - يتعرف أهمية البحث العلمي والإرشاد الزراعي في تطوير الإنتاج الزراعي وزيادته. 	<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الاستفادة من الأساليب التكنولوجية في عمل الجرد المزرعي وتصميم السجلات المزرعية. - الاستفادة من الأنشطة المناسبة في تسويق المنتجات الزراعية. - الاستفادة من نتائج البحث العلمي والإرشاد الزراعي في زيادة كفاءة الإنتاج الزراعي.

ملحق (١)
مصفوفة المدى والتتابع
لمبحث الاقتصاد الزراعي

المحاور الرئيسة	الصف الحادي عشر (الفصل الثاني)	الصف الحادي عشر (الفصل الثاني)	
الإدارة، الاقتصاد الزراعي، الجرد والسجلات المزرعية، التسويق، البحث العلمي والإرشاد الزراعي.	<ul style="list-style-type: none"> - إدارة المزرعة. - مبادئ الاقتصاد الزراعي. - المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي في الأردن. 	<ul style="list-style-type: none"> - الجرد والسجلات المزرعية. - التسويق الزراعي. - البحث العلمي والإرشاد الزراعي. 	

ملحق (٢)
عينة خطة دراسية
لمبحث الاقتصاد الزراعي

النتائج التعليمية	استراتيجيات التدريس المقترحة	استراتيجيات التقييم وأدواته	مصادر التعلم
<p>يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> - يذكر أنواع المزارع ووظائفها. - يفسر العلاقة بين كميات الإنتاج ومدخلات الإنتاج. - يصف مراحل الإنتاج الثلاث، ويحدد المرحلة الاقتصادية. 	<p>مناقشة صفية</p> <ul style="list-style-type: none"> - تنظيم جلسة عصف ذهني عن مراحل الإنتاج الثلاث، وتحديد المرحلة الاقتصادية. <p>التدريس المباشر</p> <ul style="list-style-type: none"> - يعرض المعلم تجربة يوضح فيها حجم الإنتاج الأمثل الذي يؤدي إلى تعظيم الربح. <p>التعلم عن طريق النشاط</p> <ul style="list-style-type: none"> - يصمم الطلبة مشروعًا باستخدام العروض التقديمية. - يعد المعلم عرضًا توضيحيًا للإجابة الصحيحة. 	<p>الملاحظة</p> <ul style="list-style-type: none"> - يلاحظ المعلم الطلبة في أثناء عملهم في مجموعات، مستخدمًا قائمة الشطب. <p>التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> - مهارات العمل في فريق. - استجابة الطلبة للأسئلة، وإنهاءهم المهمة المطلوبة. (يمكن استخدام سلم التقدير، أو سجل الأداء الوصفي). 	<ul style="list-style-type: none"> - الكتاب المدرسي. - مواقع إلكترونية في شبكة الإنترنت. - جهاز الحاسوب. - فيلم فيديو عن أنواع المزارع.

الكفايات التعليمية الزراعية

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف طرائق تكثير نباتات الفاكهة، ومزايا كل منها. - يبين الأهمية الاقتصادية والغذائية للفاكهة والخضراوات. - يبين دور المناخ والتربة في نمو الفاكهة والخضراوات وإنتاجيتها. - يتعرف الأصول المناسبة لأشجار الفاكهة. - يتعرف متطلبات إعداد مشتل لأشجار الفاكهة. - يتعرف كيفية تهيئة أرض البستان وتخطيطه. - يتعرف خطوات طريقة تحضير الأرض لزراعة الخضراوات. - يتعرف طرائق زراعة الخضراوات. - يبين كيفية خدمة نباتات الخضراوات النامية (البادرات). - يبين أهمية الزراعة المحمية. - يتعرف كيفية تجهيز البيوت والأنفاق البلاستيكية لزراعة الخضراوات والاعتناء بها. - يحدد حاجة أشجار الفاكهة المزروعة من العمليات الزراعية المختلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يكثر نباتات الفاكهة بالطرائق الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • التطعيم بالعين. • التركيب بالقلم. • العقل (طرفية، غضة، شبه متخشبة، متخشبة). • تنضيد البذور. • الفسائل. • إعداد مشتل وزراعته. • العناية بالنباتات المزروعة في المشتل. • تكثير نباتات الخضراوات بالدرنات والأبصال والخلفات. - يجري العمليات اللازمة لنباتات المشتل. - يجهز صواني الإنبات، ويزرعها. - يعتني بالنباتات النامية في المنبت والصواني. - يهيئ أرض البستان. - يخطط أرض البستان بالطرائق المختلفة. - يحضر الحفر. - يزرع الغراس. - يحضر الأرض لزراعة الخضراوات. 	<ul style="list-style-type: none"> - يدرك أهمية العناية بالأدوات والأجهزة المستخدمة في الإنتاج النباتي. - يعي أهمية اتباع قواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية. - يحترم الوقت، ويقدر أهميته. - يعمل بجد واجتهاد. - يقدر أهمية العمل ضمن الفريق. - يلتزم بالتعليمات والإرشادات الخاصة بالعمل. - يقدر أهمية عمليات ما بعد الحصاد. - يعي أهمية تغذية الخضراوات والفاكهة في الوقاية من الأمراض. - يعي أهمية الاستمرار في العمل. - يلتزم بقيم الأمانة والصدق. - يلتزم بالمحافظة على سرية العمل. - يتعامل مع رؤسائه بالعمل بشكل جيد. - يلتزم بقواعد المرونة في العمل. - يعي أهمية التطور والدافعية للنمو المهني في العمل.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأسس الواجب مراعاتها عند جني ثمار الفاكهة والخضراوات وإعدادها. - يصف كيفية إجراء عمليات جني الثمار وتجهيزها. 	<ul style="list-style-type: none"> - يجري عمليات خدمة النباتات النامية (البادرات). - يزرع الخضراوات بالبذور والأشتال. - يجهز البيوت البلاستيكية، ويزرعها بالخضراوات. - يعمل أنفاقاً بلاستيكية، ويزرعها بالخضراوات. - يطبق أنواع التقليم الآتية: <ul style="list-style-type: none"> • تقليم الزراعة. • تقليم التربة. • التقليم الإثماري. - يقارن طبائع حمل البرائم الثمرية. - يطبق طرائق ري بساتين الفاكهة. - يطبق طرائق تسميد نباتات الفاكهة. - يطبق طرائق مقاومة الآفات الزراعية. - يطبق طرائق حماية نباتات الفاكهة من الصقيع. - يعتني بنباتات الفاكهة المزروعة. - يجري العمليات الآتية للفاكهة والخضراوات: الجني، الفرز، التدريج، التعبئة، التغليف، التخزين. 	<ul style="list-style-type: none"> - يرغب في العمل الميداني. - يلتزم الدقة في العمل. - يستخدم الموارد المتوافرة على النحو الأمثل. - يستطيع حل المشكلات. - يلتزم بأخلاق المهنة. - يمتلك القدرة على الاتصال والتواصل. - يعمل على التخفيف من الآثار السلبية للمبيدات في الصحة العامة ما أمكن. - يحافظ على صحته في أثناء استخدام المبيدات. - يحترم العمل اليدوي، ويقدر من يقومون به. - يحترم القوانين والتشريعات. - يحافظ على البيئة. - ينتمي إلى الأرض. - يحارب ثقافة العيب. - يستطيع التعلم مدى الحياة.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف نباتات الزينة الحولية الشائعة محلياً (الأبصال، المتسلقات، الأسيجة). - يبين الظروف المناخية الملائمة لنمو نباتات الزينة الحولية، والأبصال، والمتسلقات، والأسيجة. - يميز مجموعات الورد الرئيسة. - يبين الظروف المناخية الملائمة لنمو الورد. - يختار نباتات المسطحات الخضراء الملائمة للبيئة المحلية. - يتعرف أنواع أشجار الزينة وشجيرات الشائعة محلياً. - يبين الظروف المناخية الملائمة لنمو أشجار الزينة وشجيرات الشائعة. - يبين أسس تنسيق الحدائق. - يتعرف نباتات الزينة الداخلية الشائعة محلياً. - يبين حاجة نباتات الزينة الداخلية من الحرارة، والضوء، والرطوبة الجوية، والرطوبة الأرضية. - يحدد أسس اختيار موقع مشتل حرجي. - يتعرف طرائق التحريج. 	<ul style="list-style-type: none"> - يجهز التربة لزراعة نباتات الزينة الحولية (الأبصال، المتسلقات، الأسيجة، المسطحات الخضراء). - يزرع نباتات الزينة الحولية بالبذور والأشتال. - يستطيع ممارسة التكاثر بالعقل. - يزرع أبصال الزينة، والمسطحات الخضراء. - يكثر نباتات الزينة المتسلقة بالعقل والترقيد. - يزرع الأسيجة. - يعتني بنباتات الزينة الحولية، والأبصال، والمتسلقات، والأسيجة. - يزرع نباتات الورد، ويعتني بها. - يكثر الورد بالتطعيم، والعقل. - يزرع أشجار الزينة وشجيرات الشائعة، ويعتني بها. - ينفذ تصميمًا بسيطًا لحدائق الزينة. - يحضر خلطات ترابية لزراعة نباتات الزينة الداخلية. - يزرع نباتات زينة داخلية. - ينقل نباتات الزينة الداخلية، ويدورها. - يكثر نباتات الزينة الداخلية بالعقل، والتجزئة، والبذور. - يعتني بنباتات الزينة الداخلية. - يعد المشتل في الأرض الدائمة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يدرك أهمية بُعد الحديقة الجمالي. - يدرك أهمية البيئة. - يدرك أهمية أشجار الزينة. - يقدر دور المؤسسات الزراعية في الأردن. - يقدر دور الزراعة في تنمية السياحة الداخلية.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يبين الأهمية الاقتصادية والغذائية للمحاصيل الحقلية في الأردن. - يقسم المحاصيل الحقلية حسب: <ul style="list-style-type: none"> • التصنيف النباتي. • التصنيف البيئي الزراعي. • الاستعمال. - يتعرف النباتات الطبية والعطرية وأهميتها. 	<ul style="list-style-type: none"> - يدرس الوصف النباتي للمحاصيل الحقلية. - يحضر الأرض للزراعة. - يتولى خدمة المحاصيل الحقلية من حيث: <ul style="list-style-type: none"> • الري. • التسميد. • العزق ومقاومة الأعشاب. • مقاومة الآفات. - يحضر الأرض للزراعة بالنباتات الطبية والعطرية. - يجري العمليات الزراعية الخاصة بالنباتات الطبية والعطرية النامية: الري، مقاومة الأعشاب، العزق، مقاومة الآفات، التسميد، الجني، الترقيع، الخف. - يطبق خدمات ما بعد الحصاد: التعبئة، التخزين، التجفيف. 	<ul style="list-style-type: none"> - يقدر أهمية إنتاج المحاصيل الحقلية. - يقدر قيمة الاكتفاء الذاتي الزراعي. - يعي الأهمية الطبية لاستعمال النباتات الطبية والعطرية. - يعي أهمية استعمال النباتات الطبية والعطرية في علاج بعض الأمراض.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف مراحل تطور تربية النحل في الأردن. - يتعرف مكونات طائفة النحل، وفوائد تربية النحل. - يتعرف أدوات النحالة، ومكونات الخلية. - يتعرف أساسيات النحالة، وطرائق وقاية النحل. - يتعرف خصائص العسل الغذائية والطبيعية. 	<ul style="list-style-type: none"> - يميز أفراد طائفة النحل وصفاتها. - يستعمل أدوار النحل. - يجري عمليات متعلقة بالنحالة، مثل: التقسيم، والنقل، والتغذية، والكشف عن الخلايا، وتسليك البراويز. - يجري عمليات أساسية في وقاية نحل العسل. - يجري عمليات أساسية، مثل: الكشف عن الخلايا، والتغذية، وفرز العسل. 	<ul style="list-style-type: none"> - يعي أهمية نحل العسل في العلاج وصحة الإنسان. - يعي أهمية النظام من خلال التعامل مع خلية النحل. - يعي أهمية النحل في زيادة الإنتاج الزراعي. - يعي أهمية النحل في إنشاء المشروعات الصغيرة.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الآفة. - يبين الأضرار التي تسببها الآفة للنباتات. - يتعرف الآثار السلبية لآفات النباتات في الاقتصاد الوطني. - يعدد طرائق مكافحة الآفة. - يتعرف مفهوم المكافحة الحيوية. - يميز إصابة النباتات بآفة حيوانية من غيرها. - يفرق بين الحشرات والحلم. - يميز بين الحشرات الرئيسة التي تسبب الأضرار للنباتات. - يبين طرائق الوقاية والمكافحة للآفات الحيوانية. - يتعرف أنواع مسببات الأمراض النباتية الطفيلية غير الحيوانية. - يتعرف أعراض الإصابة بمسببات الأمراض النباتية الطفيلية غير الحيوانية. - يبين طرائق المكافحة والوقاية لمسببات الأمراض النباتية الطفيلية غير الحيوانية. - يتعرف أهم الأعراض والأضرار التي تسببها الآفات للنباتات. - يتعرف تصنيف المبيدات الزراعية. - يبين أثر المبيدات الزراعية في التوازن البيئي، والمياه، والتربة، والهواء، وحيوانات المزرعة، والإنسان. 	<ul style="list-style-type: none"> - يفحص النباتات لملاحظة الإصابة. - يميز بين المحاصيل الحقلية والخضراوات والفاكهة الموجودة في مزرعة المدرسة، أو في أماكن قريبة، ويلاحظ الأضرار التي تسببها الآفات. - يكافح الآفات بالطرائق المختلفة. - يجري مقاومة ميكانيكية لآفة ما. - يشاهد الأعداء الحيوية، مثل: أبو العيد، وفسر النبي. - يميز النباتات المصابة بالآفات الحيوانية في الحقل. - يتابع الأطوار المختلفة لآفات حيوانية تحدث في الحقل. - يجمع الحشرات، ويحفظها. - يميز أعراض الخارجية للأمراض الفيروسية، والبكتيرية، والفطرية. - يميز النباتات الزهرية المتطفلة (الهالوك، الحامول). - يميز الأعراض الخارجية للأمراض النباتية الفسيولوجية. - يميز الأعراض الخارجية للأضرار الفيزيائية. - يدرس الملصقات الموجودة على عبوات المبيدات الزراعية. - يجهز محاليل الرش لمكافحة الآفات في الحقل. - يجري عمليات الرش. - يرتدي الملابس الواقية بالطريقة السليمة. - يجري عمليات التعفير. - يعقم التربة. - يعقم البذور. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعامل مع النباتات لكشف الإصابات. - يلتزم بتعليمات مكافحة الآفات. - يرشد استعمال المبيدات والأسمدة في الزراعة. - يعي أهمية الالتزام بقواعد الأمان عند استخدام المبيدات. - يعي أهمية استخدام المكافحة الحيوية في مكافحة الآفات الزراعية. - يعي أهمية الاستخدام الآمن للمبيدات.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يميز مفهوم التربة من مفهوم الأرض. - يتعرف مكونات التربة. - يبين عوامل تكوين التربة. - يوضح أهمية كل مكون من مكونات التربة. - يتعرف الخصائص الطبيعية والكيميائية للتربة. - يتعرف المكونات المعدنية الرئيسة للتربة. - يوضح مفهوم درجة حموضة التربة (pH). - يعرف أنواع الأراضي، وخصائص كل منها، وأماكن وجودها في الأردن. - يوضح مفهوم انحراف التربة. - يذكر أنواع انحراف التربة والعوامل المؤثرة فيه. - يبين طرائق الحد من انحراف التربة. - يتعرف أهمية قياس رطوبة التربة. - يتعرف تصنيف التربة في الأردن. - يتعرف المخصبات الزراعية. - يعدد العناصر الغذائية التي يحتاج إليها النبات. - يتعرف أنواع الأسمدة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يأخذ عينات للتربة، ويحضرها للتحليل. - يقيس درجة حموضة التربة. - يميز الأعراض التي تبين نقص العناصر الغذائية للنبات. - يحضر أسمدة عضوية في المزرعة. - يضيف أنواعاً من الأسمدة إلى النباتات بطرائق مختلفة. - يقدر مساحة أرض منتظمة الشكل. - يقدر مساحة أرض غير منتظمة الشكل. - يستعمل أدوات قياس المسافات. - يقرأ الخريطة حسب مكوناتها. - يقدر رطوبة التربة يدوياً. - يقيس رطوبة التربة بالتجفيف والأجهزة البسيطة. - يقدر نفاذية التربة. - يحضر أرض الحقل للري السطحي. - يشغل شبكة الري بالرش، ويصونها. - يشغل شبكة الري بالتنقيط، ويصونها. - يحضر أسمدة عضوية آمنة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يعي أهمية التربة في حياة الأحياء. - يعي دور التربة في الإنتاج الزراعي. - يرتبط مهنيّاً بالأرض. - يرشد استهلاك المياه في الري. - يعي أهمية الحصاد المائي. - يرشد استهلاك المخصبات الزراعية. - يعي أهمية مقياس المسافات في تحديد المساحات. - يدرك أهمية المساحات في العمليات الزراعية. - يراعي أهمية تحديد المساحات في حل النزاعات المتعلقة بحيازة الأراضي. - يعي أهمية الصرف في تحسين بيئة النبات. - يقدر أهمية الماء في الحياة. - يراعي معايير نظافة البيئة الزراعية. - يشجع الآخرين على المحافظة على البيئة. - يحافظ على الموارد المائية. - يحافظ على الموارد الأرضية. - يعي أهمية البيئة وأثرها في الصحة. - يعي أهمية المساهمة في معالجة المشكلات البيئية.

الاتجاه	المهارة	المعرفة
	<ul style="list-style-type: none"> - يطبق طرائق التسميد الملائمة. - يشارك في نظافة البيئة المحلية. - يطبق معايير البيئة الآمنة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يقارن بين الأسمدة العضوية والأسمدة الكيميائية. - يتعرف طرائق التسميد الملائمة. - يتعرف علم المساحة. - يتعرف أدوات قياس المسافات وطرائق القياس. - يتعرف مكونات الخريطة (مقياس الرسم، اتجاه الرسم). - يبين أهمية الري في الإنتاج الزراعي. - يحدد مصادر مياه الري في الأردن. - يبين مفهوم الحصاد المائي وأهميته. - يتعرف مفهوم الحاجات المائية للمحاصيل مع التمثيل. - يحدد مفهوم البيئة. - يتعرف عناصر البيئة. - يحدد مفهوم تلوث البيئة وعناصره. - يتعرف خصائص الأردن البيئية. - يتعرف مصادر تلوث البيئة ومشكلاتها. - يتعرف طرائق المحافظة على البيئة. - يتعرف مفهوم التصحر، ومفهوم التملح. - يتعرف كيفية الحد من تصحر التربة وتملحها. - يتعرف أهمية الغابات والأحراج.

الاتجاه	المهارة	المعرفة
		<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف خصائص النباتات الحرجية في الأردن. - يتعرف كيفية المحافظة على الأحراج في الأردن. - يحدد طرائق الحصاد المائي المناسبة في الأردن. - يتعرف طرائق قياس رطوبة التربة. - يحدد الحاجات المائية لبعض المحاصيل. - يتعرف الأمور والعوامل التي تؤثر في كمية مياه الري. - يتعرف مفهوم الري التكميلي وأهميته. - يختار المواعيد المناسبة للري. - يتعرف منشآت نقل مياه الري وتوزيعها. - يتعرف مزايا طرائق الري المختلفة وعيوبها. - يلم بأعمال الصيانة اللازمة لشبكات الري الحقلية. - يتعرف مشروعات الري الرئيسة في الأردن. - يتعرف العوامل المؤثرة في صلاحية المياه للري. - يتعرف مفهوم الصرف الزراعي. - يتعرف أنواع المصارف الزراعية.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف أجزاء الجرار الزراعي وملحقاته. - يتعرف أنواع المحاريث. - يتعرف أنواع الأمشاط. - يتعرف آلات الرش. - يتعرف آلات الحصاد. - يتعرف آلات التسميد. - يتعرف آلات البذر. - يتعرف آلات جرش الأعلاف. - يتعرف آلة الحلابة. - يتعرف آلة قص القرون. - يتعرف آلة جز الصوف. - يتعرف آلة التفريغ. - يتعرف آلات الدواجن. - يتعرف فرن التجفيف. 	<ul style="list-style-type: none"> - يشاهد أجزاء الجرار الزراعي. - يشاهد آلات الحرثة، وكيفية عملها. - يشاهد آلات الرش، وكيفية عملها. - يشاهد آلات التسميد، وكيفية عملها. - يشاهد آلات تجهيز الأرض، وكيفية إعدادها للزراعة. - يستخدم آلة الحلابة. - يستخدم آلة جز الصوف والشعر. - يستخدم آلة جرش الأعلاف. - يستخدم آلة التفريغ. - يستخدم آلة قص القرون. - يستخدم آلة الدواجن. - يستخدم فرن التجفيف. - يستخدم حاضنة الألبان. 	<ul style="list-style-type: none"> - يراعي قواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية عن استخدام الجرار الزراعي. - يعي أهمية الكفاءة لعمل الآلات في العمليات الزراعية. - يراعي إرشادات استخدام الآلة الزراعية. - يعي دور الآلة في زيادة الإنتاج الزراعي.

التخصص: الزراعي.

المحور الرئيس: الاقتصاد الزراعي.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يحدد مفهوم الاقتصاد الزراعي. - يحدد مفهوم إدارة المزرعة، وأنواع المزارع، ووظائفها. - يتتبع خطوات عملية اتخاذ القرار. - يفسر العلاقة بين كميات الإنتاج ومدخلات الإنتاج. - يصف مراحل الإنتاج الثلاث، ويحدد المرحلة الاقتصادية. - يفسر العلاقة بين المدخلات والمنتجات. - يوضح عناصر الإنتاج الزراعي. - يحدد حجم الإنتاج الذي يؤدي إلى زيادة الربح. - يتعرف سجلات المزرعة، وكيفية إعدادها. - يحدد تكاليف المشروع وإيراداته. - يوضح مفهوم العرض، ومفهوم الطلب. - يحدد العوامل التي تؤثر في العرض والطلب. - يتعرف مفهوم الإرشاد الزراعي، وأهميته، ووظائفه. - يتعرف أنواع الأسواق. - يبين أهداف التسويق والوظائف التسويقية. - يبين طرائق تسويق المنتجات الزراعية. - يتعرف المؤسسات التي تقدم خدمات العمل الزراعي. - يتعرف الاستثمار الزراعي (التمويل، الائتمان). - يتعرف أهمية البحث العلمي الزراعي ومؤسساته في الأردن. - يحدد مفهوم البحث العلمي الزراعي. 		<ul style="list-style-type: none"> - يتبع قواعد الإدارة وأسسها في المزرعة. - يساهم في نمو المزرعة وزيادة ربحها. - يعي أهمية تسويق المنتجات الزراعية. - يعي دور المؤسسات العاملة في القطاع الزراعي. - يعي دور البحث العلمي الزراعي. - يوظف نتائج البحث العلمي الزراعي.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يبين الأهمية الاقتصادية لحيوانات المزرعة ودورها في الأمن الغذائي. - يبين سلالات الدواجن ومواصفاتها. - يتعرف الصفات الشكلية والصفات الإنتاجية. - يتعرف أنواع بيوت الدواجن. - يتعرف الأدوات والتجهيزات المستخدمة في مزارع الدواجن. - يوضح مراحل التربية وطرائقها. - يوضح مفهوم الأمن الحيوي وأهميته. - يعدد خطوات تجهيز بيوت الدواجن لاستقبال سرب جديد. - يحدد سعة بيوت الدواجن حسب النوع. - يذكر خطوات استقبال أفراخ الدجاج من عمر يوم واحد. - يعتني بالتجهيزات والمعدات المستخدمة في مزارع الدواجن. - يتعرف أنواع الخلطات العلفية ومكوناتها. 	<ul style="list-style-type: none"> - يميز الدجاج المنتج من الدجاج المنقطع. - يميز بين دجاج البيض ودجاج اللحم. - ينفذ الخطوات اللازمة لتجهيز بيوت الدجاج لاستقبال سرب جديد. - يميز البيض الصالح للاستهلاك، ويخزنه. - يفرز البيض القابل للتفريخ. - يدون البيانات في السجلات المختلفة. - يعالج مشكلات الرطوبة في البيوت. - يتعامل مع الظروف المناخية الطارئة. - يشغل آلة التفريخ، ويراقبها. - ينفذ خطوات استقبال سرب دجاج من عمر يوم واحد. - ينفذ برنامج الإضاءة يدويًا وآليًا (ضبط ساعة الإضاءة). - يجهز خلطة علفية بحسب المواصفات، وعدد الطيور المخصصة لمساحة البيت. - يميز المكونات الرئيسة للخلطة العلفية. - يحسب كمية العلف اللازمة للدجاج بحسب 	<ul style="list-style-type: none"> - يحسن التصرف في المواقف الطارئة. - يحافظ على السرية. - يلتزم الدقة في المواعيد. - يتحلى بالصدق، والأمانة، والإخلاص في العمل. - يتحلى بالنظافة. - يقدر تحمل المسؤولية. - ينفذ التعليمات من رؤسائه. - يعتني بالحيوان والطيور. - يعي قيمة العمل والانتماء. - يعي أثر إنتاج الدواجن في زيادة الدخل القومي بالأردن. - يعي القيمة الغذائية للدواجن. - يعي أثر صحة الدواجن في زيادة الإنتاج الزراعي. - يعي أثر تربية الطيور الداجنة في دعم الاقتصاد الوطني. - يعي أهمية التربية المنتظمة للطيور الاقتصادية.

الاتجاه	المهارة	المعرفة
	<ul style="list-style-type: none"> - المرحلة الإنتاجية. - يقدم العلف بالطريقة المناسبة. - يجمع البيض ويدرجه. - يضبط المشارب والمعالف. - يقص المناكير. - ينفذ برنامج التحصين للدجاج. - يميز علامات الصحة والمرض. - يُحصّن الطيور بالطرائق المختلفة (ماء الشرب، الرش، الحقن، التقطير). - يضيف العلاجات بالطرائق الصحيحة (الماء، العلف). 	<ul style="list-style-type: none"> - يحدد كمية العلف المخصصة للدجاج بحسب مراحل التربية وأنواعها. - يتعرف طرائق تقديم الأعلاف. - يتعرف برامج الإضاءة اللازمة للدجاج. - يتعرف أنواع السجلات وأهميتها. - يحدد علامات الصحة والمرض للدواجن. - يتعرف برامج التحصين للدجاج. - يبين طرائق إعطاء اللقاحات. - يتعرف أنواع المفرخات. - يبين خطوات تجهيز الذبائح في المسالخ. - يتعرف الأهمية الاقتصادية للطيور الداخلية. - يتعرف السلالات المختلفة للطيور الداجنة. - يتعرف طرائق تربية الحمام وشروطه. - يتعرف طرائق تغذية الحمام. - يتعرف طريقة تربية الحبش وخصوصيتها. - يتعرف طريقة تربية الفري وخصوصيتها. - يعي أهمية تربية النعام في الأردن. - يتعرف طرائق تربية النعام. - يتعرف خصائص النعام الغذائية. - يتعرف طريقة تربية الطيور الداجنة.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف الأهمية الاقتصادية للماشية. - يتعرف الصفات الشكلية والإنتاجية للماشية، ونظام تربيتها. - يذكر أنواع السلالات. - يتعرف أنواع الحظائر وملحقاتها. - يتعرف الأدوات والتجهيزات المستخدمة في الحظائر. - يتعرف أنواع المحالب، وتجهيزاتها، وأدواتها. - يبين أسس النظافة في الحظائر. - يتعرف أنواع السجلات المستخدمة في المزارع وأهميتها. - يلم بقواعد السلامة العامة في المزارع. - يتعرف علامات الشياح. - يتعرف علامات اقتراب موعد الولادة. - يبين إجراءات العناية بالمواليد. - يتعرف أنواع الخلطات العلفية وأشكالها تبعاً لأهداف التربية وحالة الحيوان. 	<ul style="list-style-type: none"> - يميز الصفات الشكلية والإنتاجية للماشية. - يدون المعلومات في السجلات حسب المطلوب. - يجهز أماكن الولادة وأدوات العزل للماشية. - ينظف المحالب، ويعقمها بصورة صحيحة. - ينظف الحظائر وملحقاتها تنظيفاً صحيحاً. - يجهز الحيوان لعملية الحلابة. - يحلب الحيوان يدوياً وآلياً. - يمسك الحيوان، ويثبت به بصورة صحيحة. - يجري عملية التنظيف للحيوان. - يتقن العمليات الآتية: قص القرون، جز الصوف، الترقيم، قص الأظلاف، التغطيس. - يقدر عمر الحيوان عن طريق الأسنان. - يراقب فحص الحمل. - يقدم العناية اللازمة للمواليد. - يقدم الأعلاف بصورة صحيحة. - يجري الإسعافات الأولية الضرورية لبعض الإصابات والحالات المرضية الطارئة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يقدر الانتماء إلى العمل. - يلتزم الدقة في العمل. - يلتزم المحافظة على سرية العمل. - يقدر أهمية النظافة. - يتحمل المسؤولية. - يلتزم بالتعليمات. - يلتزم بطاعة الرؤساء في العمل. - يتحمل المسؤولية. - يلتزم حسن التصرف في المواقف الطارئة. - يلتزم الصدق والأمانة. - يعي أهمية منتجات الجمال في مجتمع البادية. - يعي أهمية تربية الخيل في حياة المجتمع العربي. - يعي الأهمية الغذائية والاقتصادية لتربية الأرناب. - يعي أهمية تربية الأسماك في تغذية الإنسان.

الاتجاه	المهارة	المعرفة
	<ul style="list-style-type: none"> - يجهز حقنة، ثم يعطيها للحيوان بصورة صحيحة. - يستعمل الإسفنجيات الهرمونية. - يجيد استخدام الموازين والأدوات. - يساعد على إجراء عملية التلقيح الاصطناعي. - يجهز خلطة علفية بحسب الإرشاد والتوجيه. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف طرائق تقديم الأعلاف. - يحدد علامات الصحة والمرض. - يتعرف الأمراض الشائعة والمشاركة بين الحيوان والإنسان. - يوضح أسس تنظيف وتعقيم وتطهير الحظائر والأدوات وملحقات الحظائر. - يتعرف برامج التحصين. - يتعرف أجزاء الذبيحة. - يتعرف خطوات تجهيز الذبيحة. - يتعرف متطلبات عملية التسمين. - يتعرف أهمية تربية الجمال. - يتعرف طرائق تغذية الجمال، وتربيتها، وتكثيرها. - يتعرف أهمية الخيل وسلالاتها. - يتعرف طرائق تغذية الخيول وتكثيرها. - يتعرف أهمية الأرانب وسلالاتها. - يتعرف طرائق تغذية الأرانب وتكثيرها. - يتعرف أهمية تربية الأسماك في البرك الصناعية. - يتعرف طرائق تغذية الأسماك، وتكثيرها، وسلالاتها.

المعرفة	المهارة	الاتجاه
<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف مفهوم الغذاء، ومفهوم التغذية. - يتعرف مفهوم التصنيع الزراعي وأشكاله. - يتعرف المجموعات الغذائية الرئيسة. - يتعرف خصائص الحليب، وتركيبه، وقيمه الغذائية. - يتعرف أسباب التغيرات الطبيعية والكيميائية للحليب. - يتعرف فحوص الكشف عن الحليب المغشوش. - يتعرف الأحياء الدقيقة في الحليب ومشتقات الألبان، وما تحدثه من تغيرات. - يعدد مصادر تلوث الحليب، وطرائق الوقاية منها. - يذكر الخطوات العامة لصناعة مشتقات الألبان. - يتعرف الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان. - يتعرف أهمية البسترة والتعقيم في منتجات الألبان. 	<ul style="list-style-type: none"> - يجري بعض الفحوص المخبرية الضرورية في معامل الألبان. - يكشف عن غش الحليب بوسائل متعددة. - يُصنّع من الحليب مشتقات الألبان المختلفة (لبن رايب، لبنة، جبنة، زبدة، سمن بلدي). - يميز أشكال التلف والفساد في الحليب ومنتجاته. - يحفظ الخضراوات والفواكه بطرائق حفظ مختلفة (تخليل، تجفيف، تسكير، تعليب). - يأخذ عينات بسيطة، وينقلها بطريقة سليمة لإجراء الفحوص المخبرية عليها. - يذبح الدجاج والأغنام والأبقار، ويقطعها، ويجهزها. - يقرأ التعليمات والإرشادات الخاصة بدرجات الحرارة والضغط. - يستخدم بعض الأجهزة المهمة في ضبط الجودة، مثل: السالموتير، والبركس، والرفراكتومتير، وموازين الحرارة. 	<ul style="list-style-type: none"> - يدرك أهمية العناية بالأدوات والأجهزة المستخدمة في عمليات الحلابة وتأثيرها في الصحة العامة. - يعي أهمية النظافة الشخصية والنظافة العامة لمعامل الألبان. - يعي أهمية اتباع قواعد الأمان وتعليمات السلامة والصحة المهنية. - يحترم الوقت، ويقدر أهميته. - يعمل بجد واجتهاد. - يعي أهمية العمل ضمن الفريق الواحد. - يتبع التعليمات والإرشادات الخاصة بالعمل، مثل: عدم التدخين، والعبث بالأجهزة من دون معرفة. - يعي أهمية التعامل الصحيح مع المنتجات الغذائية في أثناء عمليات النقل، والتفريغ، والتحميل، والتعبئة.

الاتجاه	المهارة	المعرفة
<ul style="list-style-type: none"> - يتحمل أعباء العمل، ويقدر أهمية الاستمرار فيه، بوصف ذلك شرطاً للتطور الوظيفي مستقبلاً. - يلتزم بقيم الأمانة، والصدق، والمحافظة على سرية العمل. - يتعامل مع رؤسائه ومرووسيه جيداً. 	<ul style="list-style-type: none"> - يصنع المربيات. - يصنع المخللات. - يصنع العصائر. 	<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف طرائق حفظ الأغذية وتخزينها. - يتعرف أنواع العبوات المستخدمة في التصنيع الغذائي، وخصائصها، وطرائق استخدامها. - يتعرف أسباب الفساد، وأنواع التسممات الغذائية. - يتعرف شروط السلامة العامة عند التعامل مع الأغذية في مصانع الأغذية المختلفة. - يميز أنواع المطهرات والمواد الكيميائية المستخدمة في مصانع الأغذية، وطرائق التعامل معها. - يتعرف حاجة السوق المحلي من الأغذية والأغذية المنافسة. - يتعرف عوامل فساد الأغذية. - يتعرف مصادر التلوث. - يتعرف مظاهر فساد الأغذية. - يتعرف أنواع التسممات الغذائية. - يتعرف طرائق صناعة المربيات والمخللات والعصائر والمثلجات. - يتعرف آلية عمل الأجهزة والمعدات المستخدمة في مصانع الأغذية.

الاتجاه	المهارة	المعرفة
		<ul style="list-style-type: none"> - يتعرف أنواع الأغذية، وأهميتها، وقيمها الغذائية. - يتعرف العادات الغذائية السليمة وغير السليمة. - يتعرف طرائق حفظ وتصنيع مختلف أنواع اللحوم (سوسيج، مرتديلا). - يتعرف أسباب فساد المعلبات والتسممات الغذائية الناتجة عنها. - يتعرف عمليات الضبط والسيطرة في مصانع الأغذية، مثل: الضغط، والحرارة، والرطوبة، والموازن. - يتعرف الصفات والخصائص الحسية الدالة على جودة الثمار، ونضجها، وصلاحياتها للتصنيع. - يتعرف طرائق تصنيع الشوكولاتة ومكوناتها. - يتعرف أنواع الإضافات الغذائية، وأنواعها، وخصائصها، وتأثيراتها السلبية. - يتعرف شروط صحة الغذاء وسلامته. - يتعرف الإضافات الغذائية (أنواعها، خصائصها، تأثيراتها السلبية). - يتعرف الأجهزة والأدوات والمعدات المستخدمة في الصناعات الزراعية. - يتعرف كيفية العناية بالأجهزة والمعدات والآلات، وآلية عملها، واستخداماتها. - يتعرف مبادئ ضبط جودة المنتجات الغذائية. - يتعرف مبادئ تكنولوجيا الغذاء.



تَمَّ بِحَمْدِ اللَّهِ

