وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الزراعية

الحقيبة التعليمية

القسم العلمي: تقنيات النباتات الطبية والنواتج الطبيعية

اسم المقرر: سلامة مهنية

المرحلة / المستوى: الرابع

الفصل الدراسي: الأول

السنة الدراسية: 2025-2026

اسم المقرر:	سلامة مهنية						
القسم:	تقنيات النباتات الطبية والنواتج الطبيعة						
الكلية:	التقنية الزراعية						
المرحلة / المستوى	الرابع						
الفصل الدراسي:	الأول						
عدد الساعات الاسبوعية:	نظري	2	عملي	0			
عدد الوحدات الدراسية:	2						
الرمز:							
نوع المادة	نظري		عملي		كلاهما	كلاهما	
هل يتوفر نظير للمقرر في الاقسام الاخرى	كلا						
اسم المقرر النظير	لا يوجد						
القسم	--------						
رمز المقرر النظير	---------						

معلومات تدريسي المادة

اسم مدرس (مدرسي) المقرر:	م.م.غدير مخلص مولود
اللقب العلمي:	مدرس مساعد
سنة الحصول على اللقب	2024
الشهادة:	ماجستير
سنة الحصول على الشهادة	2022
عدد سنوات الخبرة (تدريس)	2 سنة

الوصف العام للمقرر

يركّز مقرر السلامة المهنية على دراسة مبادئ السلامة والصحة المهنية وأهمية توفير بيئة عمل آمنة للعاملين. يهدف المقرر إلى تعريف الطلبة بأنواع المخاطر المهنية الفيزيائية والكيميائية والبايولوجية والميكانيكية وطرق الوقاية منها، إضافةً إلى أساليب استخدام معدات الوقاية الشخصية وإجراءات الطوارئ ومكافحة الحرائق. كما يتناول المقرر تقييم المخاطر المهنية وأسباب الحوادث وطرق الحد منها، مع التعرف على القوانين والتعليمات الخاصة بالسلامة المهنية بما يسهم في حماية الأفراد والممتلكات ورفع كفاءة العمل والإنتاج.

الأهداف العامة

1. فهم المفاهيم الأساسية للسلامة المهنية وأهميتها في حماية العاملين والممتلكات وبيئة العمل .
2. التعرف على أنواع المخاطر المهنية الفيزيائية والكيميائية والبايولوجية والميكانيكية وطرق الوقاية منها .
3. اكتساب المعرفة بأساليب استخدام معدات الوقاية الشخصية وإجراءات السلامة داخل مواقع العمل .
4. تطبيق طرائق تقييم المخاطر المهنية وتحليل الحوادث للحد من الإصابات والخسائر .
5. دراسة إجراءات الطوارئ ومكافحة الحرائق والإخلاء للحفاظ على سلامة الأفراد والمنشآت .
6. استخدام المعايير والتعليمات الحديثة في إدارة السلامة والصحة المهنية بما يحقق بيئة عمل آمنة وكفاءة إنتاجية عالية.

الأهداف الخاصة

ان يتمكن طالب البكالوريوس من:

- تعريف مفهوم السلامة المهنية وبيان أهميتها في حماية العاملين وبيئة العمل.
- التمييز بين أنواع المخاطر المهنية المختلفة مثل المخاطر الفيزيائية والكيميائية والبايولوجية والميكانيكية.
- شرح أسباب الحوادث والإصابات المهنية وطرق الوقاية منها داخل مواقع العمل.
- تحليل تأثير بيئة العمل والظروف المحيطة في صحة وسلامة العاملين.
- تقييم مخاطر العمل المختلفة وفق أسس ومعايير السلامة المهنية المعتمدة.
- تطبيق إجراءات السلامة واستخدام معدات الوقاية الشخصية بصورة صحيحة.
- تفسير أساليب التعامل مع الحرائق والطوارئ وخطط الإخلاء في مواقع العمل.
- التمييز بين الحوادث المهنية والإصابات الناتجة عن سوء استخدام المعدات أو الإهمال.
- استخدام التعليمات والإرشادات القياسية الخاصة بالسلامة والصحة المهنية.
- تحليل العلاقة بين تطبيق إجراءات السلامة ورفع كفاءة العمل وتقليل الخسائر البشرية والمادية.
- توظيف التقنيات الحديثة وأنظمة الإدارة الجيدة لتحسين مستوى السلامة المهنية.
- تفسير تأثير الالتزام بقواعد السلامة المهنية في توفير بيئة عمل آمنة ومستدامة.

الأهداف السلوكية او نواتج التعلم

- أن يعرّف الطالب مفهوم السلامة المهنية وأهميتها في حماية العاملين وبيئة العمل.
- أن يميّز الطالب بين أنواع المخاطر المهنية المختلفة وطرق الوقاية منها.
- أن يشرح الطالب تأثير ظروف العمل والعوامل البيئية في صحة وسلامة العاملين.
- أن يطبق الطالب إجراءات السلامة المهنية واستخدام معدات الوقاية الشخصية بصورة صحيحة.

المتطلبات السابقة

- فهم أساسيات السلامة المهنية وأنواع المخاطر وطرق الوقاية منها في بيئة العمل.

الأهداف السلوكية او مخرجات التعليم الأساسية		
ت	تفصيل الهدف السلوكي او مخرج التعليم	آلية التقييم
1	• أن يُعَرِّف مفهوم السلامة المهنية ومصطلحاتها الأساسية (المخاطر المهنية، الحوادث، الوقاية، الصحة المهنية).	مناقشات، الامتحان اليومي، واعداد تقارير، حلقات دراسية.
2	• أن يَذْكُر أنواع المخاطر المهنية المختلفة مثل المخاطر الفيزيائية والكيميائية والبايولوجية والميكانيكية.	مناقشات، الامتحان اليومي، واعداد تقارير، حلقات دراسية.
3	• أن يُعطي أمثلة على معدات الوقاية الشخصية وطرق استخدامها في بيئة العمل.	مناقشات، الامتحان اليومي، واعداد تقارير، حلقات دراسية.
4	• أن يَصِف تأثير بيئة العمل والعوامل المختلفة في صحة وسلامة العاملين.	مناقشات، الامتحان اليومي، واعداد تقارير، حلقات دراسية.
5	• أن يُعَدِّد إجراءات السلامة المهنية وطرائق التعامل مع الحوادث والطوارئ والحرائق.	مناقشات، الامتحان اليومي، واعداد تقارير، حلقات دراسية.

أساليب التدريس (حدد مجموعة متنوعة من أساليب التدريس لتناسب احتياجات الطلاب ومحتوى المقرر)

الاسلوب او الطريقة	مبررات الاختيار
1. **محاضرات نظرية**	اتزويد الطلبة بالمفاهيم الأساسية للسلامة المهنية وأنواع المخاطر وطرق الوقاية.
2. **عروض تقدمية**	توضيح إجراءات السلامة المهنية وتحليل أسباب الحوادث المهنية.
3. **عرض أفلام توضيحية**	تعزيز فهم الطلبة لأساليب الوقاية والتعامل مع الطوارئ والحرائق.
4. **وسائل ايضاح**	تسهيل فهم معدات الوقاية الشخصية وإجراءات السلامة داخل بيئة العمل.
5. **تجارب مختبرية**	تنمية مهارات الطلبة في تطبيق إجراءات السلامة المهنية واستخدام معدات الوقاية.
6. **الاختبارات الشفهية والتحريرية**	تقييم مستوى فهم الطلبة واستيعابهم لمفاهيم السلامة المهنية.

الفصل الاول من المحتوى العلمي						
عنوان الفصل	مدخل إلى حصاد المياه و دورة الماء والتوازن المائي					
التوزيع الزمني	الوقت/ساعة		العنوان		طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع	النظري	العملي	مقدمة عن المقرر، أهداف التعلم، محتوى المقرر				
			العناوين الرئيسية	العناوين الفرعية			
الأسبوع الاول	2	3	مفهوم السلامة المهنية	السلامة المهنية -أهدافها فوائد تطبيق معايير السلامة اهم المخاطر في القطاع الزراعي -إجراءات السلامة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	امتحان quiz اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية ووتقارير علمية
الأسبوع الثاني	2	3	الأنظمة والقوانين والتشريعات	مفهوم الأنظمة والقوانين والتشريعات تشمل هذه القوانين معايير لاستخدام المعدات، والتعامل مع المواد الخطرة، وحقوق العمال، وإجراءات الطوارئ.	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	امتحان quiz اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية ووتقارير علمية

الفصل الثاني						
عنوان الفصل	تحليل التساقط والجريان السطحي وطرق التقدير و تصنيف أنظمة حصاد المياه					
التوزيع الزمني	الوقت /ساعة		العنوان		طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع	النظري	العملي	العنوان الرئيسي	العناوين الفرعية			
الأسبوع الثالث	2	3	التعرف على المخاطر الزراعية	التعرف على المخاطر الزراعية تصنيف هذه المخاطر إلى عدة أنواع رئيسية طرق الوقاية من المخاطر الزراعية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
الأسبوع الرابع والخامس	2	3	السلامة من المخاطر الفيزيائية السلامة من المخاطر البيولوجية	المخاطر الفيزيائية- المخاطر البيولوجية أنواع المخاطر الفيزيائية وكيفية الوقاية منها- أنواع المخاطر البيولوجية وكيفية الوقاية منها الإجراءات العامة للسلامة من المخاطر الفيزيائية-و البيولوجية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

الفصل الثالث						
عنوان الفصل	تقنيات المستجمعات الصغرى و نظام نجاريم (Negarim) وحصاد مياه الأمطار من الأسطح					
التوزيع الزمني	الوقت /ساعة		العنوان		طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع.....	نظري	عملي	العناوين الرئيسية	العناوين الفرعية			
الأسبوع السادس	2	3	السلامة من المخاطر الكيميائية	المخاطر الكيميائية أنواع المخاطر الكيميائية وكيفية الوقاية منها الإجراءات العامة للسلامة من المخاطر الكيميائية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
الأسبوع السابع	2	3	السلامة من المخاطر الميكانيكية	المخاطر الميكانيكية أنواع المخاطر الميكانيكية وكيفية الوقاية منها الإجراءات العامة للسلامة من المخاطر الميكانيكية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
الأسبوع الثامن والتاسع	2	3	السلامة من الامراض المشتركة التعامل مع الآلات الزراعية	الأمراض المشتركة- الآلات الزراعية أهم الأمراض المشتركة وطرق الوقاية منها- إجراءات السلامة أثناء التعامل مع الآلات الزراعية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

الفصل الرابع (من المحتوى العلمي)						
عنوان الفصل	الانسجة والتراكيب					
التوزيع الزمني	الوقت /ساعة		العناوين		طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع	نظري	عملي	العناوين الرئيسية	العناوين الفرعية			
الأسبوع العاشر	2	3	التعامل مع النفايات الزراعية	النفايات الزراعية أنواع النفايات الزراعية وكيفية التعامل معها الإجراءات العامة لإدارة النفايات الزراعية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
الأسبوع الحادي عشر	2	3	الحوادث والاصابات في القطاع الزراعي	الحوادث والاصابات في القطاع الزراعي أنواع الحوادث والإصابات في القطاع الزراعي	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
الأسبوع الثاني عشر والثالث عشر	2	3	إجراءات الإبلاغ عن الحوادث الإسعافات الأولية	إجراءات الابلاغ عن الحوادث الاسعافات الاولية أهم حالات الإسعافات الأولية في الزراعة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة تفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

الفصل الخامس من المحتوى العلمي						
عنوان الفصل	التركيب التشريحي للنباتات					
التوزيع الزمني	الوقت /ساعة		العناوين		طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع	نظري	عملي	العناوين الرئيسية	العناوين الفرعية			
الامتحان الفصلي الثاني							
الأسبوع الرابع عشر	2	3	الاستخدام الآمن للمبيدات والأسمدة	الاستخدام الامن للمبيدات والاسمدة إجراءات السلامة عند استخدام المبيدات التدابير الوقائية الإضافية	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة المحاضرة والعروض القدمية والمناقشة التفاعلية و التعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية
الأسبوع الخامس عشر	2	3	التدريب	**التدريب** أهمية التدريب في السلامة المهنية في الزراعة طرق التدريب الفعّالة	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة المحاضرة والعروض التقدمية والمناقشة التفاعلية والتعليم الذاتي	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

خارطة القياس المعتمدة:

المحتوى التعليمي	عناوين الفصول	الأهمية النسبية	الأهداف السلوكية					عدد الفقرات
			المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التقييم	
			النسبة					
الفصل الأول	مفهوم السلامة المهنية	%15	3	2	0	0	1	6
الفصل الثاني	الأنظمة والقوانين والتشريعات	%15	2	1	1	1	1	6
الفصل الثالث	التعرف على المخاطر الزراعية	%23	3	3	0	2	1	9
الفصل الرابع	السلامة من المخاطر الفيزيائية	%23	3	3	0	1	2	9
الفصل الخامس	السلامة من المخاطر البيولوجية	%24	3	2	0	2	2	9
المجموع		%100	14	11	1	6	7	**39**

المحتوى العلمي

المحتويات (لكل فصل في المقرر)

رقم المحاضرة:	**1**
عنوان المحاضرة:	مفهوم السلامة المهنية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلاب المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بمفهوم السلامة المهنية وأهميتها في حماية العاملين وتقليل المخاطر والحوادث في بيئة العمل الزراعي..
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- أن يعرف الطالب مفهوم السلامة المهنية وأنواع المخاطر في بيئة العمل الزراعي. 2- أن يكون الطالب قادراً على معرفة إجراءات الوقاية وأساليب الحد من الحوادث والإصابات المهنية.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة والعروض التقدمية ووسائل الايضاح وعرض أفلام.
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من التعرف على المخاطر المهنية واتباع إجراءات السلامة والوقاية داخل بيئة العمل الزراعي
طرق القياس المعتمدة	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

1. **الاسئلة القبلية:** (ما المقصود بالسلامة المهنية؟)
2. **المحتوى العلمي:**

<u>الاسبوع الاول مفهوم السلامة المهنية</u>

السلامة المهنية : هي مجموعة من الإجراءات والتدابير التي تهدف إلى حماية العاملين من المخاطر المحتملة في بيئة العمل، وتقليل الحوادث والإصابات المهنية، وتحسين ظروف العمل لضمان بيئة آمنة وصحية.

والسلامة المهنية في القطاع الزراعي هي عنصر أساسي لحماية حياة العمال وضمان استدامة الإنتاج. يعمل المزارعون والعمال الزراعيون في بيئات قد تحتوي على مخاطر متعددة، مثل الحوادث الميكانيكية، والتعرض للمواد الكيميائية، والتقلبات المناخية، وغيرها من العوامل التي تؤثر على صحتهم وسلامتهم. تهدف هذه المحاضرة إلى تسليط الضوء على مخاطر العمل الزراعي، والإجراءات الوقائية ،والمعايير الواجب اتباعها لضمان بيئة عمل آمنة وصحية.

<u>تهدف هذه السلامة إلى :</u>

1- حماية العاملين من المخاطر الجسدية، الكيميائية، والبيئية التي قد تؤثر على صحتهم وسلامتهم.

2- تقليل الحوادث والإصابات من خلال تطبيق إجراءات وقائية مثل التدريب، واستخدام معدات الوقاية الشخصية.

3- تحسين بيئة العمل عبر توفير ظروف آمنة وصحية للعاملين، مما يزيد من الإنتاجية ويحسن الأداء.

4- الالتزام بالقوانين واللوائح التي تنظم معايير السلامة والصحة المهنية في أماكن العمل.

مجالات السلامة المهنية

السلامة في المصانع: منع الحوادث المتعلقة بالآلات والمواد الكيميائية.

السلامة في البناء: حماية العمال من السقوط والإصابات الناتجة عن المعدات الثقيلة.

السلامة في الزراعة: تقليل مخاطر الآلات الزراعية، والمبيدات، والظروف البيئية القاسية.

السلامة في المكاتب: منع الإصابات الناتجة عن الجلوس لفترات طويلة واستخدام الكمبيوتر.

الالتزام بمعايير السلامة المهنية يساعد في خلق بيئة عمل آمنة، ويقلل من التكاليف الناتجة عن الحوادث والإصابات، مما يساهم في تحسين كفاءة وإنتاجية العمل.

لتحقيق بيئة عمل آمنة، **يجب على المؤسسات وأصحاب العمل اتباع استراتيجيات واضحة تشمل**:

أ- التحليل المستمر للمخاطر:

تقييم بيئة العمل بانتظام لاكتشاف المخاطر الجديدة ومعالجتها.

استخدام تقنيات تحليل المخاطر مثل تحليل "سبب-نتيجة" لتحديد الأسباب الجذرية للحوادث.

ب- تطوير برامج تدريبية فعالة:

تقديم دورات تدريبية مستمرة للموظفين حول معايير السلامة المهنية.

تنظيم ورش عمل تحاكي الحوادث المحتملة وكيفية التصرف في حالات الطوارئ.

ت- تعزيز ثقافة السلامة في بيئة العمل:

إشراك الموظفين في اتخاذ قرارات السلامة.

تحفيز الموظفين على الإبلاغ عن المخاطر دون خوف من العقوبات.

وضع لافتات وإرشادات واضحة حول إجراءات السلامة في أماكن العمل.

ث- استخدام التكنولوجيا في تعزيز السلامة:

تركيب أجهزة استشعار للكشف عن المخاطر مثل تسرب الغازات أو ارتفاع درجات الحرارة.

اعتماد أنظمة المراقبة الذكية لمتابعة تنفيذ معايير السلامة.

استخدام الروبوتات أو الأتمتة للقيام بالمهام الخطرة بدلاً من العمال.

ج- تعزيز الصحة البدنية والنفسية للعاملين:

توفير فحوصات طبية دورية للعاملين للكشف المبكر عن أي مشاكل صحية.

توفير برامج دعم نفسي لمساعدة العاملين على التعامل مع التوتر والضغوط.

تنظيم أوقات العمل والراحة لتجنب الإرهاق والإجهاد.

فوائد تطبيق معايير السلامة المهنية

تقليل الإصابات والأمراض المهنية مما يقلل من التكاليف العلاجية والتعويضات.

زيادة الإنتاجية حيث يكون العمال أكثر راحة وأماناً، مما يحسن من أدائهم.

تحسين سمعة الشركة من خلال التزامها بحماية موظفيها.

تجنب العقوبات القانونية التي قد تفرضها الجهات المختصة في حال عدم الالتزام بمعايير السلامة.

أهم المخاطر في القطاع الزراعي:

1. المخاطر الميكانيكية: مثل التعرض للإصابات بسبب المعدات والآلات الزراعية)الجرارات ،المناشير، الحصادات.
2. المخاطر الكيميائية: الناتجة عن استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية دون اتخاذ الاحتياطات اللازمة.
3. المخاطر البيولوجية: مثل التعرض للأمراض الناتجة عن التعامل مع الحيوانات أو التربة الملوثة.
4. المخاطر الفيزيائية: كالتعرض لأشعة الشمس لفترات طويلة، الضوضاء، والرطوبة العالية.
5. المخاطر الكهربائية: نتيجة التعامل مع المعدات الكهربائية دون اتخاذ تدابير السلامة.
6. مخاطر السقوط والانزلاق: خاصة عند العمل في الأراضي غير المستوية أو على ارتفاعات.
7. الأمراض الحيوانية: مثل الحمى المالطية وأنفلونزا الطيور التي قد تنتقل إلى الإنسان.
8. الإصابات الجسدية: الناتجة عن التعامل المباشر مع الحيوانات الكبيرة مثل الأبقار والخيول.
9. التعرض لمخلفات الحيوانات: مما قد يؤدي إلى انتشار الأمراض.
10. استخدام الأدوات الحادة: مثل السكاكين والمشارط أثناء عمليات الذبح أو الرعاية البيطرية.

إجراءات السلامة المهنية:

✓ استخدام معدات الوقاية الشخصية (PPE)مثل القفازات، الأحذية الواقية، النظارات الواقية، وأقنعة التنفس عند التعامل مع المواد الكيميائية.
✓ التدريب والتوعية المستمرة للعاملين حول كيفية استخدام المعدات بشكل آمن وأساليب التعامل مع المخاطر المختلفة.
✓ الصيانة الدورية للمعدات والآلات لضمان عملها بكفاءة وأمان.
✓ توفير الإسعافات الأولية في مواقع العمل لمواجهة أي إصابات طارئة.
✓ التأكد من النظافة والتعقيم في أماكن تربية الحيوانات لمنع انتشار الأمراض.
✓ اتباع إرشادات الصحة العامة مثل تلقي اللقاحات اللازمة للعاملين في الإنتاج الحيواني.
✓ تقليل التعرض للمواد الكيميائية من خلال اتباع الإرشادات السليمة لاستخدامها والتخزين الآمن.
✓ تنظيم بيئة العمل بحيث تكون المسارات واضحة وخالية من العوائق لتجنب الحوادث.
✓ الالتزام بمعايير السلامة الزراعية التي تحددها الجهات المختصة.

تطبيق إجراءات السلامة المهنية في الزراعة لا يحمي فقط العمال، بل يساهم أيضًا في تحسين جودة الإنتاج الزراعي واستدامته.

6- الاسئلة البعدية: (اذكر اثنين من إجراءات السلامة المهنية المتبعة في القطاع الزراعي

رقم المحاضرة:	**2**
عنوان المحاضرة:	الأنظمة والقوانين والتشريعات الخاصة بالسلامة المهنية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	عريف الطالب بالأنظمة والقوانين والتشريعات الخاصة بالسلامة المهنية وأهميتها في حماية العاملين وتنظيم بيئة العمل الزراعي.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- أن يعرف الطالب أهم القوانين والتشريعات المتعلقة بالسلامة المهنية في القطاع الزراعي 2- أن يكون الطالب قادراً على توضيح دور الهيئات الرقابية والعقوبات المترتبة على عدم الالتزام بمعايير السلامة المهنية..
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة والعروض التقدمية ووسائل الايضاح وعرض أفلام.
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من فهم التشريعات الخاصة بالسلامة المهنية وتطبيق التعليمات والقوانين داخل بيئة العمل الزراعي..
طرق القياس المعتمدة	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

1. **الاسئلة القبلية:** (ما أهمية القوانين والتشريعات في تحقيق السلامة المهنية؟)
2. **المحتوى العلمي**

الأسبوع الثاني:- الأنظمة والقوانين والتشريعات

تختلف القوانين والتشريعات المتعلقة بالسلامة المهنية في الزراعة من دولة إلى أخرى، لكنها تهدف جميعها إلى حماية العاملين في هذا القطاع من المخاطر وتعزيز بيئة عمل آمنة، والتشريعات الخاصة بالسلامة المهنية في الزراعة ضرورية لحماية العاملين وضمان استدامة الإنتاج الزراعي .
الالتزام بهذه القوانين يقلل من المخاطر، ويحسن ظروف العمل، ويعزز الإنتاجية في القطاع الزراعي.

تشمل هذه القوانين معايير لاستخدام المعدات، والتعامل مع المواد الخطرة، وحقوق العمال، وإجراءات الطوارئ.

1. **التشريعات الدولية :** هناك عدة منظمات دولية تضع معايير للسلامة المهنية في الزراعة والإنتاج الحيواني، منها:

منظمة العمل الدولية(ILO) : وضعت عدة اتفاقيات وتوصيات حول معايير العمل اللائق والسلامة المهنية، مثل اتفاقية السلامة والصحة في الزراعة رقم 184 (2001)، والتي تحدد التدابير اللازمة لحماية العمال الزراعيين، والتوصية رقم 192 المكملة للاتفاقية 184: تحدد إجراءات إضافية لحماية العمال في الزراعة وتربية الحيوانات. تشمل التدابير المتعلقة بالوقاية من الأمراض الحيوانية المعدية.

منظمة الأغذية والزراعة(FAO): توفر إرشادات حول الممارسات الزراعية الجيدة وسلامة استخدام المبيدات.

منظمة الصحة العالمية(WHO): تهتم بسلامة الغذاء والصحة المهنية للعاملين في الزراعة.

2. القوانين الوطنية: تضع كل دولة قوانين وتشريعات خاصة بها لتنظيم السلامة المهنية في الزراعة، وتشمل عادةً:

قوانين العمل والضمان الاجتماعي: تحدد حقوق العمال الزراعيين في التأمين الصحي وتعويضات الحوادث المهنية.

معايير السلامة والصحة المهنية: تفرض استخدام معدات الوقاية الشخصية، وإجراء الفحوصات الدورية، والتدريب الإجباري على إجراءات السلامة.

التشريعات البيئية: تنظم استخدام المبيدات والأسمدة والحد من التلوث البيئي لحماية صحة العمال والمجتمعات المحيطة.

قوانين تشغيل الآلات والمعدات الزراعية: تحدد شروط استخدام وصيانة الجرارات والآلات الزراعية لضمان سلامة المستخدمين.

قوانين الطب البيطري ورعاية الحيوانات: تنظم الوقاية من الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان. تحدد معايير النظافة في مزارع الإنتاج الحيواني.

3. العقوبات والمساءلة القانونية: تختلف العقوبات حسب القوانين المحلية، لكنها قد تشمل:

أ- الغرامات المالية على أصحاب المزارع أو الشركات التي لا تلتزم بمعايير السلامة.

ب- إغلاق المنشآت المخالفة أو إيقاف النشاط الزراعي مؤقتاً لحين تصحيح المخالفات.

ج- المساءلة القانونية في حال وقوع حوادث بسبب الإهمال أو عدم توفير بيئة عمل آمنة.

4. دور الهيئات الرقابية : تتولى الهيئات الحكومية المختصة)مثل وزارات العمل، الزراعة ،والبيئة(مسؤولية:

أ- التفتيش الدوري على المزارع والمنشآت الزراعية للتأكد من الامتثال للأنظمة.

ب- تنظيم برامج التوعية والتدريب للعمال وأصحاب العمل حول السلامة المهنية.

ج- تطبيق العقوبات ضد الجهات التي تخالف معايير السلامة.

1. **الاسئلة البعدية:** (اذكر اثنين من مهام الهيئات الرقابية في مجال السلامة المهنية.)

رقم المحاضرة:	**3**
عنوان المحاضرة:	التعرف على المخاطر الزراعية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بالمخاطر الزراعية المختلفة وطرق الوقاية منها للحفاظ على سلامة العاملين في القطاع الزراعي.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- أن يعرف الطالب أنواع المخاطر الزراعية الميكانيكية والكيميائية والبيولوجية والفيزيائية.. 2- أن يعرف الطالب أنواع المخاطر الزراعية الميكانيكية والكيميائية والبيولوجية والفيزيائية..
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة والعروض التقدمية ووسائل الايضاح وعرض أفلام.
المهارات المكتسبة	يتمكن الطالب من التعرف على المخاطر الزراعية وتطبيق إجراءات الوقاية والسلامة المهنية في بيئة العمل الزراعي.
طرق القياس المعتمدة	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

1. **الاسئلة القبلية:** (ما المقصود بالمخاطر الزراعية؟)
2. **المحتوى العلمي**

الأسبوع الثالث: التعرف على المخاطر الزراعية

العمل في القطاع الزراعي ينطوي على العديد من المخاطر التي قد تؤثر على صحة وسلامةالعاملين. **يمكن تصنيف هذه المخاطر إلى عدة أنواع رئيسية، منها:**

1. المخاطر الميكانيكية

تنجم عن التعامل مع الآلات والمعدات الزراعية مثل الجرارات، الحصادات، والمناشير الكهربائية . وتشمل المخاطر:

ا- الإصابات الناتجة عن التشغيل غير الصحيح للآلات مثل الجروح أو البتر.

ب- حوادث السحق أو الانحشار بسبب الآلات الدوارة أو الثقيلة.

ج- السقوط من الآلات والمركبات الزراعية أثناء التشغيل أو الصيانة.

2. المخاطر الكيميائية

تنتج عن استخدام المبيدات الحشرية، الأسمدة الكيميائية، والمذيبات الزراعية، وتشمل:

التسمم بالمبيدات نتيجة الاستنشاق أو التلامس المباشر مع الجلد.

تلوث المياه والتربة مما قد يؤثر على صحة العمال والبيئة.

الحروق الكيميائية عند التعامل مع المواد شديدة التفاعل.

3. المخاطر البيولوجية

تنجم عن التعرض للكائنات الحية الدقيقة، وتشمل:

(الأمراض المعدية التي تنتقل من الحيوانات إلى البشر) مثل الحمى المالطية، داء الكلب. التعرض للفطريات والبكتيريا الموجودة في التربة أو النباتات.

لدغات ولسعات الحشرات والثعابين التي قد تسبب الحساسية أو الأمراض.

4. المخاطر الفيزيائية

مرتبطة بالظروف البيئية المحيطة، ومنها:

التعرض المفرط لأشعة الشمس مما قد يؤدي إلى ضربة شمس أو سرطان الجلد.

الضوضاء العالية الناتجة عن تشغيل المعدات الزراعية، والتي قد تسبب ضعف السمع.

الرطوبة العالية التي تزيد من خطر الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي.

5. المخاطر الكهربائية

تحدث عند استخدام المعدات الكهربائية أو العمل بالقرب من خطوط الكهرباء، وتشمل:

التعرض للصعق الكهربائي بسبب التوصيلات غير الآمنة.

نشوب الحرائق نتيجة سوء استخدام المعدات الكهربائية.

6. المخاطر المتعلقة بالأحوال الجوية

تتعلق بالتغيرات المناخية المفاجئة، مثل:

العواصف والرياح القوية التي قد تتسبب في سقوط الأشجار أو تدمير المعدات.

الفيضانات أو الجفاف التي تؤثر على سلامة المحاصيل والعاملين.

7. مخاطر السقوط والانزلاق

العمل في الأراضي غير المستوية مما يزيد خطر السقوط.

السير على الأسطح الزلقة بعد هطول الأمطار أو عند استخدام المياه في الري.

طرق الوقاية من المخاطر الزراعية

✓ استخدام معدات الوقاية الشخصية مثل القفازات، الأحذية الواقية، والنظارات الواقية.

✓ التدريب على الاستخدام الآمن للمعدات لتقليل الحوادث.

✓ التعامل بحذر مع المواد الكيميائية وفق الإرشادات والتخزين السليم.

✓ تجنب العمل في الظروف المناخية القاسية قدر الإمكان.

✓ الصيانة الدورية للمعدات الكهربائية والميكانيكية لضمان سلامتها.

✓ اتباع إرشادات الصحة المهنية لتقليل التعرض للمخاطر البيولوجية.

التعرف على هذه المخاطر واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة يساعد في تقليل الحوادث الزراعية وحماية صحة العمال.

1- **الاسئلة البعدية:** (اذكر نوعين من المخاطر الزراعية مع طريقة وقاية واحدة لكل منهما.)

رقم المحاضرة:	**4 +5**
عنوان المحاضرة:	السلامة من المخاطر الفيزيائية والبيولوجية
اســم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بالمخاطر الفيزيائية والبيولوجية في القطاع الزراعي وطرق الوقاية منها للحفاظ على صحة وسلامة العاملين.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- ن يعرف الطالب أنواع المخاطر الفيزيائية (الحرارة، البرودة، الضوضاء، الإشعاع) والمخاطر البيولوجية (الأمراض المشتركة، الفطريات، الحشرات). 2- أن يكون الطالب قادراً على تطبيق إجراءات الوقاية المناسبة للحد من هذه المخاطر في بيئة العمل الزراعي.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة والعروض التقدمية ووسائل الايضاح وعرض أفلام.
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من التعرف على المخاطر الفيزيائية والبيولوجية وتطبيق إجراءات السلامة والوقاية المناسبة في بيئة العمل الزراعي.
طرق القياس المعتمدة	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

4 – الاسئلة القبلية: (ما الفرق بين المخاطر الفيزيائية والمخاطر البيولوجية في بيئة العمل الزراعي؟)

5- المحتوى العلمي

السلامة من المخاطر الفيزيائية

المخاطر الفيزيائية: في القطاع الزراعي هي تلك المرتبطة بالعوامل البيئية والظروف الطبيعية التيقد تؤثر على صحة وسلامة العمال. تشمل هذه المخاطر الحرارة والبرودة الشديدتين، الضوضاء، الإشعاع، الرطوبة، والاهتزازات.

أنواع المخاطر الفيزيائية وكيفية الوقاية منها 1.

التعرض لدرجات الحرارة المرتفعة

يؤدي العمل في الشمس لفترات طويلة إلى ضربة شمس، جفاف، وإرهاق حراري.

✓ طرق الوقاية:

ارتداء ملابس خفيفة وفاتحة اللون.

شرب كميات كافية من الماء بانتظام.

أخذ فترات راحة في أماكن مظللة أو مكيفة.

2. التعرض لدرجات الحرارة المنخفضة

يمكن أن يسبب البرد القارس وانخفاض درجات الحرارة قضمة الصقيع وانخفاض حرارة الجسم.

✓ طرق الوقاية:

ارتداء ملابس دافئة متعددة الطبقات.

(حماية الأطراف)اليدين والقدمين بالقفازات والجوارب السميكة.

تجنب العمل في الأجواء الباردة لفترات طويلة دون استراحة.

3. الضوضاء العالية

تشغيل المعدات الزراعية مثل الجرارات، المناشير، والحصادات يمكن أن يؤدي إلى فقدان السمع التدريجي.

✓ طرق الوقاية:

ارتداء سدادات أذن أو واقيات السمع عند العمل بالقرب من المعدات الصاخبة.

صيانة المعدات بشكل دوري لتقليل الضوضاء.

تقليل وقت التعرض المستمر للأصوات العالية.

4. الإشعاع الشمسي والأشعة فوق البنفسجية

قد يؤدي التعرض المباشر للشمس إلى حروق جلدية، سرطان الجلد، وتلف العينين.

✓ طرق الوقاية:

ارتداء قبعات واسعة الحواف ونظارات شمسية تحمي من الأشعة فوق البنفسجية.

(استخدام واقي شمس بدرجة حماية عالية) SPF 30 أو أكثر.

العمل في الظل كلما أمكن.

5. الرطوبة العالية

تسبب بيئة العمل الرطبة مشاكل مثل التهابات الجلد، نمو الفطريات، وزيادة خطر الإصابة بالأمراض التنفسية.

✓ طرق الوقاية:

ارتداء ملابس تمتص العرق وتساعد على التهوية.

تغيير الملابس المبللة فورًا لتجنب التهابات الجلد.

الحفاظ على نظافة اليدين والجسم لتجنب العدوى.

6. الاهتزازات الميكانيكية

استخدام الأدوات والآلات مثل الجرارات والمنشار الكهربائي لفترات طويلة يمكن أن يؤدي إلى اضطرابات في الدورة الدموية، آلام في المفاصل، وتلف الأعصاب.

✓ طرق الوقاية:

ا- استخدام قفازات ممتصة للاهتزازات.

ب- أخذ فترات راحة متكررة أثناء تشغيل المعدات الثقيلة.

ح- صيانة الأدوات والآلات بانتظام لتقليل الاهتزازات.

الإجراءات العامة للسلامة من المخاطر الفيزيائية ✓ توفير

معدات الوقاية الشخصية المناسبة لكل خطر.

✓ إجراء الفحوصات الطبية الدورية للعاملين للكشف عن أي تأثيرات صحية مبكرة.

✓ التدريب المستمر على إجراءات السلامة في بيئات العمل المختلفة.

✓ وضع جداول عمل مناسبة لتجنب التعرض الطويل للمخاطر الفيزيائية.

الاسبوع الخامس السلامة من المخاطر البيولوجية

المخاطر البيولوجية في الزراعة تنشأ نتيجة التعرض للكائنات الحية الدقيقة، الفطريات، الفيروسات ،البكتيريا، الطفيليات، والسموم الحيوية. يمكن أن تؤثر هذه المخاطر على صحة العاملين وتسبب أمراضًا خطيرة إذا لم تُتخذ الاحتياطات اللازمة.

أنواع المخاطر البيولوجية وكيفية الوقاية منها

1. الأمراض المعدية المنقولة من الحيوانات (الأمراض المشتركة)

✓ تنتقل من الحيوانات إلى البشر عن طريق التعامل المباشر مع الحيوانات أو منتجاتها)مثل الألبان واللحوم)، أو عبر الحشرات الناقلة.

✓ تشمل أمراضًا مثل:

(داء الكلب)ينتقل عن طريق عضات الحيوانات المصابة.

(الحمى المالطية)تنتقل عبر الحليب غير المبستر للحيوانات المصابة.

(الجمرة الخبيثة)تنتقل عن طريق ملامسة جلود الحيوانات المصابة أو استنشاق جراثيمها.

✓ الوقاية:

ارتداء القفازات والأقنعة الواقية عند التعامل مع الحيوانات.

تلقيح الحيوانات ضد الأمراض الشائعة.

غسل اليدين بالماء والصابون بعد التعامل مع الحيوانات.

طهي المنتجات الحيوانية جيدًا قبل استهلاكها.

2. الفطريات والعفن

✓ توجد في التربة، النباتات، والمواد العضوية المتحللة ،وقد تسبب حساسية، التهابات جلدية، وأمراض تنفسية مثل "داء الرشاشيات."

✓ الوقاية:

ارتداء الكمامات أثناء التعامل مع التربة أو الحبوب المخزنة.

تهوية أماكن التخزين جيدًا لمنع نمو الفطريات.

غسل اليدين بعد العمل في بيئات زراعية رطبة.

3. الحشرات الناقلة للأمراض

✓ تشمل البعوض، القراد، الذباب، والبراغيث، التي تنقل أمراضًا مثل:

(الملاريا وحمى الضنك)ينقلها البعوض. (داء

لايم)ينتقل عبر لدغات القراد.

✓ الوقاية:

استخدام طارد الحشرات وارتداء ملابس بأكمام طويلة.

التخلص من المياه الراكدة التي قد تكون بيئة لتكاثر البعوض.

رش المبيدات الحشرية الآمنة في مناطق العمل.

4. الطفيليات المعوية

✓ تنتقل من خلال تناول مياه أو أطعمة ملوثة أو عبر التربة، وتشمل:

الديدان المعوية مثل الدودة الشريطية والدودة الأسطوانية.

(داء المقوسات)يصيب الأشخاص الذين يتعاملون مع التربة الملوثة.

✓ الوقاية:

غسل الخضروات والفواكه جيدًا قبل تناولها.

استخدام القفازات عند العمل في التربة.

تجنب شرب المياه غير المعقمة.

5. السموم الحيوية (المايكوتوكسينات)

✓ تنتجها بعض الفطريات التي تصيب الحبوب والمكسرات المخزنة، مثل الأفلاتوكسين، الذي قد يسبب تسممًا غذائياً وأمراضًا كبدية.

✓ الوقاية:

- تخزين المحاصيل في أماكن جافة وجيدة التهوية.
- التخلص من المواد الغذائية المصابة بالعفن.
- ارتداء كمامات أثناء التعامل مع الحبوب المخزنة لفترات طويلة.

الإجراءات العامة للسلامة من المخاطر البيولوجية

✓ استخدام معدات الوقاية الشخصية مثل القفازات، الأقنعة، والنظارات الواقية.

✓ اتباع ممارسات النظافة الشخصية كغسل اليدين بانتظام وتغيير الملابس الملوثة.

✓ التطعيم ضد الأمراض الشائعة مثل داء الكلب والحمى المالطية.

✓ التخلص السليم من النفايات الحيوانية والزراعية للحد من انتشار الجراثيم.

✓ التدريب والتوعية للعاملين حول طرق انتقال الأمراض وسبل الوقاية منه

.**الاسئلة البعدية:** (اذكر مثالين على كل من المخاطر الفيزيائية والبيولوجية مع طريقة وقاية واحدة لكل منها)

رقم المحاضرة:	**6**
عنوان المحاضرة:	السلامة من المخاطر الكيميائية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بالمخاطر الكيميائية في القطاع الزراعي وطرق الوقاية منها لحماية العاملين والبيئة.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- أن يعرف الطالب أنواع المخاطر الكيميائية مثل المبيدات، الأسمدة، الوقود، والمطهرات . 2- -أن يكون الطالب قادراً على تطبيق إجراءات الوقاية والسلامة عند التعامل مع المواد الكيميائية الزراعية.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة والعروض التقدمية ووسائل الايضاح وعرض أفلام.

4 - **الاسئلة القبلية:** (ما المقصود بالمخاطر الكيميائية في بيئة العمل الزراعي؟)

5- **المحتوى العلمي**

الاسبوع السادس السلامة من المخاطر الكيميائية

المخاطر الكيميائية :- تنتج عن التعامل مع المبيدات الحشرية، الأسمدة الكيميائية، الوقود، المواد الحافظة، والمذيبات. يمكن أن تسبب هذه المواد التسمم، الحروق، مشاكل تنفسية، وأمراضًا جلدية إذا لم يتم التعامل معها بشكل صحيح.

1. أنواع المخاطر الكيميائية وكيفية الوقاية منها

المبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب

تستخدم لحماية المحاصيل لكنها قد تسبب تسممًا خطيرًا عند استنشاقها أو ملامستها للجلد.

الأعراض المحتملة للتعرض: صداع، دوخة، غثيان، تهيج في العينين والجلد.

في الحالات الشديدة: ضيق تنفس، فقدان وعي، اضطرابات عصبية.

<u>طرق الوقاية:</u>

- (ارتداء الملابس الواقية)قفازات، نظارات، أقنعة واقية.
- استخدام المبيدات في أماكن جيدة التهوية وخارج أوقات الرياح القوية.
- غسل اليدين والوجه جيدًا بعد استخدام المبيدات.
- تخزين المبيدات في أماكن مغلقة وبعيدة عن متناول الأطفال والحيوانات.

2. **الأسمدة الكيميائية**: تحتوي على النترات، الفوسفات، الأمونيوم، والتي قد تسبب حروقاً جلدية، تلوث المياه، وأمراض تنفسية.

✓ طرق الوقاية:

- ارتداء القفازات والأحذية الواقية عند التعامل مع الأسمدة.
- تجنب استنشاق الغبار المتطاير منها
- تخزينها في أماكن جافة وبعيدة عن المواد القابلة للاشتعال.

3. **الوقود والزيوت والمذيبات:** تستخدم في تشغيل المعدات الزراعية، وقد تسبب حرائق، انفجارات، أو تسممًا عند التعرض الطويل للأبخرة.

✓ طرق الوقاية:

- تخزين الوقود في حاويات مخصصة وبعيدًا عن مصادر الحرارة.
- عدم التدخين أو إشعال النار بالقرب من مناطق تخزين المواد القابلة للاشتعال.
- استخدام الملابس الواقية عند التعامل مع الزيوت والمذيبات.

4. **المواد الحافظة والبذور المعالجة كيميائياً:** تحتوي بعض البذور على مواد كيميائية لمنع التعفن والحشرات، لكنها قد تسبب حساسية جلدية، تسممًا، أو تلوثاً بيئياً.

✓ طرق الوقاية:

- غسل اليدين جيدًا بعد التعامل مع البذور.
- استخدام القفازات عند الزراعة أو المناولة.
- عدم أكل أو شرب أي شيء أثناء التعامل مع المواد الكيميائية.

5- **مخاطر المطهرات والمواد الكيميائية المستخدمة في تربية الحيوانات** بعض المطهرات تحتوي على مركبات قوية قد تسبب تهيجًا للجهاز التنفسي أو العينين.

التعرض المتكرر للمواد الكيميائية المطهرة قد يؤدي إلى التسمم المزمن.

✓ طرق الوقاية:

- تهوية الأماكن جيدًا عند استخدام المطهرات.
- ارتداء معدات الحماية الشخصية.
- استخدام الكمية الموصى بها وعدم الإفراط في الاستخدام.

6- **مخاطر الأدوية البيطرية والهرمونات** بعض الأدوية البيطرية تحتوي على مواد قد تكون سامة للإنسان عند التعرض المباشر لها. الهرمونات والمضادات الحيوية قد تؤثر على صحة الإنسان إذا لم يتم التعامل معها بحذر.

✓ طرق الوقاية:

- استخدام القفازات عند التعامل مع الأدوية البيطرية.
- تخزين الأدوية بعيدًا عن متناول الأطفال أو الأشخاص غير المدربين.
- التخلص من العبوات الفارغة بطريقة آمنة وفق الإرشادات البيئية.

الإجراءات العامة للسلامة من المخاطر الكيميائية:

✓ التدريب على التعامل مع المواد الكيميائية وفقاً لإرشادات الأمان.

✓ قراءة الملصقات التحذيرية على العبوات قبل الاستخدام.

✓ استخدام معدات الوقاية الشخصية عند العمل مع المواد الكيميائية.

✓ تخزين المواد الكيميائية في أماكن مخصصة وآمنة بعيدًا عن مصادر الحرارة والمياه.

✓ التخلص السليم من العبوات الفارغة وفقاً للقوانين البيئية.

✓ توفير معدات الإسعافات الأولية في مواقع العمل لمعالجة حالات الطوارئ.

الاسئلة البعدية: (اذكر طريقتين للوقاية من المبيدات الحشرية أثناء استخدامها في الحقل)

AplusTopper.com

رقم المحاضرة:	**7**
عنوان المحاضرة:	السلامة من المخاطر الميكانيكية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة:	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بالمخاطر الميكانيكية في القطاع الزراعي وطرق الوقاية منها لضمان سلامة العاملين أثناء استخدام الآلات والمعدات الزراعية.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- أن يعرف الطالب أنواع المخاطر الميكانيكية الناتجة عن استخدام الآلات الزراعية . 2- أن يكون الطالب قادراً على تطبيق إجراءات السلامة والوقاية أثناء تشغيل وصيانة المعدات الزراعية.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة والعروض التقدمية ووسائل الايضاح وعرض أفلام.
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من التعرف على المخاطر الميكانيكية والتعامل الآمن مع المعدات الزراعية وتقليل الحوادث والإصابات.
طرق القياس المعتمدة	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

4 - الاسئلة القبلية: (ما المقصود بالمخاطر الميكانيكية في العمل الزراعي؟)

5- **المحتوى العلمي**

الاسبوع السابع السلامة من المخاطر الميكانيكية

المخاطر الميكانيكية:- ناتجة عن استخدام المعدات والآلات الزراعية مثل الجرارات ،الحصادات، المناشير، المضخات، وأنظمة الري. يمكن أن تؤدي هذه المخاطر إلى إصابات خطيرة مثل الجروح، البتر، الكسور، والسحق إذا لم يتم اتخاذ الاحتياطات اللازمة.

أنواع المخاطر الميكانيكية وكيفية الوقاية منها

1. الحوادث الناتجة عن تشغيل الآلات الزراعية

المشكلة: سوء استخدام المعدات مثل الجرارات، المحاريث، والحصادات قد يؤدي إلى السقوط ،الدهس ،أو التعرض لأجزاء متحركة خطيرة.

✓ الوقاية:

- التأكد من سلامة المعدات قبل تشغيلها.
- (ارتداء الملابس المناسبة)تجنب الملابس الفضفاضة التي قد تعلق في الأجزاء المتحركة.
- التدريب على الاستخدام الصحيح لكل آلة قبل تشغيلها.
- الابتعاد عن الأجزاء الدوارة وعدم محاولة تنظيف أو إصلاح الآلة أثناء التشغيل.

2. حوادث الانحشار والسحق

المشكلة: يمكن أن تنحشر أجزاء الجسم بين التروس، السيور الناقلة، أو أجزاء المعدات المتحركة.

✓ الوقاية:

- تركيب أغطية الحماية على جميع الأجزاء المتحركة في الآلات.
- عدم الاقتراب من المعدات أثناء التشغيل.
- التأكد من إيقاف الآلة تمامًا قبل الصيانة أو التنظيف.

3. سقوط العاملين من المعدات الزراعية

المشكلة: السقوط من الجرارات أو الشاحنات أثناء الحركة قد يؤدي إلى كسور أو إصابات خطيرة.

✓ الوقاية:

- استخدام حزام الأمان عند قيادة الجرارات.
- الصعود والنزول بحذر من المركبات باستخدام المقابض المخصصة.
- تجنب الركوب على جوانب أو خلف المعدات الزراعية المتحركة.

4. الإصابات بسبب الأدوات اليدوية

المشكلة: المناشير، الفؤوس، والمقصات الزراعية قد تسبب جروحًا أو قطعاً خطيرًا.

✓ الوقاية:

- استخدام الأدوات ذات المقابض المريحة والمطاطية لتجنب الانزلاق.
- ارتداء القفازات الواقية أثناء العمل.
- التأكد من أن الأدوات حادة وفي حالة جيدة لتقليل الجهد وتقليل خطر الانزلاق.

5. مخاطر الحرائق والانفجارات

المشكلة: اشتعال الوقود أو الزيوت المستخدمة في المعدات قد يؤدي إلى حرائق خطيرة.

✓ الوقاية:

- تخزين الوقود والزيوت في حاويات آمنة وبعيدة عن مصادر الحرارة.
- عدم التدخين أو إشعال النار بالقرب من الآلات.
- توفير طفايات حريق مناسبة في أماكن العمل.

<u>الإجراءات العامة للسلامة من المخاطر الميكانيكية</u> ✓

التدريب والتوعية على الاستخدام السليم للمعدات.

✓ ارتداء معدات الوقاية الشخصية مثل القفازات، الأحذية الواقية، ونظارات الحماية.

✓ إجراء الصيانة الدورية للمعدات لتجنب الأعطال المفاجئة.

✓ وضع علامات تحذيرية على المعدات الخطرة.

✓ عدم السماح لغير المدربين بتشغيل المعدات الثقيلة.

6- الاسئلة البعدية: (اذكر طريقتين للوقاية من حوادث الآلات الزراعية أثناء التشغيل.)

رقم المحاضرة:	**8 + 9**
عنوان المحاضرة:	السلامة من الأمراض المشتركة والتعامل مع الآلات الزراعية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان وطرق الوقاية منها، إضافة إلى تعليم أسس التعامل الآمن مع الآلات الزراعية للحد من الحوادث والإصابات.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- أن يعرف الطالب أنواع الأمراض المشتركة وطرق انتقالها ووسائل الوقاية منها . 2- أن يكون الطالب قادراً على تطبيق إجراءات السلامة عند تشغيل وصيانة الآلات الزراعية.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة والعروض التقدمية ووسائل الايضاح وعرض أفلام.
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من فهم المخاطر البيولوجية المرتبطة بالأمراض المشتركة والتعامل الآمن مع الآلات الزراعية وفق معايير السلامة المهنية.
طرق القياس المعتمدة	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

4 - الاسئلة القبلية: (ما المقصود بالأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان؟.)

5 - المحتوى العلمي

الاسبوع الثامن السلامة من الأمراض المشتركة

الأمراض المشتركة هي الأمراض التي تنتقل بين الإنسان والحيوان، وهي شائعة في البيئات الزراعية التي تتضمن التعامل مع الحيوانات، منتجاتها، التربة، والمياه الملوثة. يمكن أن تنتقل هذه الأمراض عن طريق اللمس، التنفس، تناول الطعام الملوث، أو من خلال الحشرات الناقلة.

<u>أهم الأمراض المشتركة وطرق الوقاية منها</u>

1. (داء الكلب)السعار

السبب: فيروس ينتقل من الحيوانات المصابة (مثل الكلاب، الثعالب، والخفافيش) عن طريق العض أو اللعاب.

الأعراض: حمى، صداع، تشنجات، هلوسة، شلل ثم الوفاة إذا لم يُعالج مبكرًا.

✓ الوقاية:

- تلقيح الحيوانات الأليفة والماشية ضد داء الكلب.
- تجنب التعامل مع الحيوانات البرية أو غير الملقحة.
- التوجه فورًا إلى المستشفى بعد أي عضة للحصول على لقاح مضاد للفيروس.

2. الحمى المالطية (البروسيلا)

السبب: بكتيريا "بروسيلا" التي تنتقل من الأبقار، الأغنام، الماعز، والجمال عبر الحليب غير المبستر أو ملامسة المشيمة الملوثة.

الأعراض: حمى، تعرق ليلي، ضعف عام، آلام مفصلية.

✓ الوقاية:

- غلي أو بسترة الحليب ومشتقاته قبل الاستهلاك.
- ارتداء القفازات والملابس الواقية عند التعامل مع المواشي.
- فحص الحيوانات وتطعيمها ضد البروسيلا.

3. الجمرة الخبيثة (الأنثراكس)

السبب: بكتيريا" Bacillus anthracis" التي توجد في التربة وتنتقل عبر استنشاق الأبواغ أو ملامسة جلد الحيوانات المصابة.

الأعراض: بثور جلدية سوداء، صعوبة في التنفس، حمى شديدة.

✓ الوقاية:

- تجنب ملامسة جثث الحيوانات النافقة دون وقاية.
- التخلص الآمن من الحيوانات المصابة بالحرق أو الدفن العميق.
- تلقي التطعيم المناسب للعاملين في المزارع.

4. داء الببغائية (حمى الطيور)

السبب: بكتيريا" Chlamydia psittaci" التي تنتقل من الطيور المصابة عبر الغبار أو الإفرازات التنفسية.

الأعراض: التهاب رئوي، حمى، سعال جاف.

✓ الوقاية:

- تنظيف وتعقيم أقفاص الطيور بانتظام.
- ارتداء الكمامات عند التعامل مع الطيور.
- عزل الطيور المصابة وعلاجها بالمضادات الحيوية.

5. داء لايم

السبب: بكتيريا" Borrelia burgdorferi" التي تنتقل عبر لدغات القراد.

الأعراض: طفح جلدي، حمى، آلام المفاصل، اضطرابات عصبية.

✓ الوقاية:

- استخدام طارد الحشرات وارتداء ملابس طويلة أثناء العمل في الحقول.
- إزالة القراد فورًا باستخدام ملقط مناسب.
- فحص الجسم والملابس بعد العمل في المناطق العشبية.

6. التوكسوبلازما (داء المقوسات)

السبب: طفيلي" Toxoplasma gondii" الذي يوجد في براز القطط أو اللحوم النيئة.

الأعراض: تضخم الغدد الليمفاوية، حمى، ضعف عام، خطير على النساء الحوامل حيث قد يسبب تشوهات خلقية للجنين.

✓ الوقاية:

- غسل اليدين جيدًا بعد التعامل مع القطط أو التربة.
- طهي اللحوم جيدًا قبل تناولها.
- تنظيف صناديق فضلات القطط يومياً وارتداء القفازات عند التعامل معها.

الإجراءات العامة للسلامة من الأمراض المشتركة

✓ التطعيم المنتظم للحيوانات ضد الأمراض المشتركة.

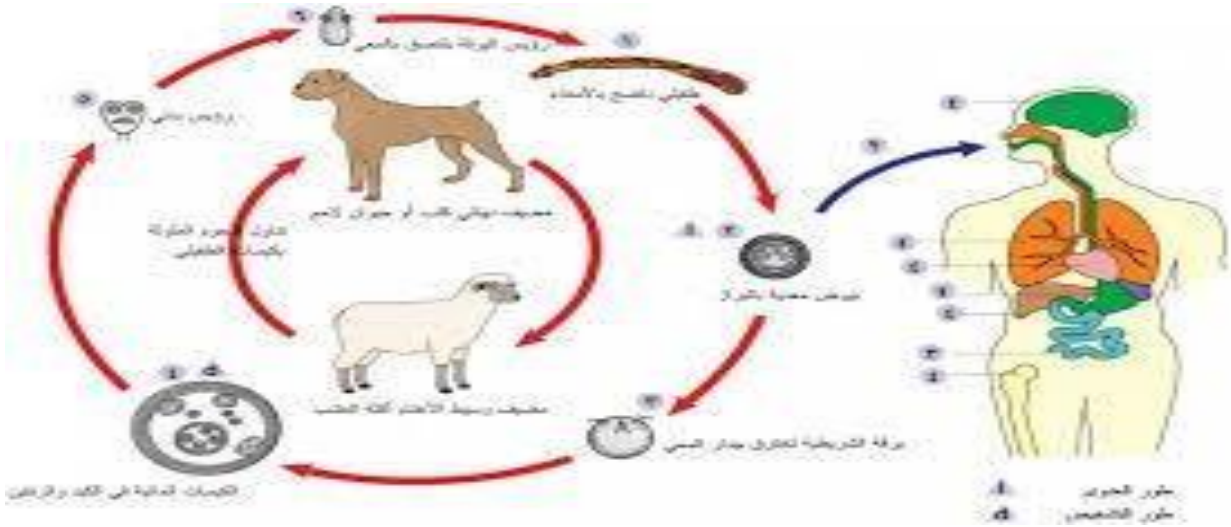
✓ ارتداء معدات الوقاية الشخصية (قفازات، أقنعة، ملابس واقية) عند التعامل مع الحيوانات

✓ تعقيم الأدوات والمعدات المستخدمة في تربية المواشي.

✓ غسل اليدين جيدًا بالماء والصابون بعد التعامل مع الحيوانات أو تربتها.

✓ التحكم في الحشرات الناقلة مثل القراد والبعوض لمنع انتقال العدوى.

✓ إجراء فحوصات طبية دورية للعاملين في المزارع للكشف المبكر عن أي عدوى.



الاسبوع التاسع التعامل مع الآلات الزراعية

الآلات الزراعية :- تعد من الأدوات الأساسية التي تساهم في تحسين الإنتاجية وتقليل الجهد البدني في الزراعة. ولكنها في ذات الوقت تشكل مخاطر ميكانيكية وكيميائية إذا لم يتم التعامل معها بشكل صحيح. لذلك، يجب أن يكون العاملون في مجال الزراعة على دراية بالإجراءات الصحيحة لاستخدام الآلات، والاحتياطات الواجب اتباعها لتجنب الحوادث والإصابات.

إجراءات السلامة أثناء التعامل مع الآلات الزراعية

1. التأكد من صيانة الآلات

أ- الفحص الدوري: يجب إجراء فحص دوري للآلات قبل استخدامها للتأكد من أنها في حالة جيدة. يشمل ذلك فحص المحرك، التروس، الزيوت، والسيور.

ب- إصلاح الأعطال فورًا: إذا كانت الآلة بها أي عطل أو مشكلة، يجب إصلاحها قبل استخدامها.

ج- تنظيف الآلات: يجب تنظيف الآلات بعد كل استخدام لتجنب تراكم المواد الكيميائية أو الأوساخ التي قد تؤثر على الأداء.

2. ارتداء معدات الوقاية الشخصية(PPE)

أ- الملابس الواقية: يجب ارتداء ملابس ضيقة وآمنة على الجسم لمنع انحشار الملابس في الأجزاء المتحركة للآلات.

ب- القفازات: ينُصح بارتداء قفازات العمل لحماية اليدين من الجروح والتلف أثناء التعامل مع الآلات.

ج- النظارات الواقية: لحماية العينين من المواد المتطايرة أو الحطام أثناء العمل.

د- الأحذية الواقية: يجب ارتداء أحذية صلبة لحماية القدمين من السقوط أو المعدات الثقيلة.

هـ- واقيات السمع: في حالة الآلات التي تصدر ضوضاء مرتفعة، يجب استخدام واقيات سمعية لحماية الأذن من فقدان السمع.

3. التشغيل السليم للآلات

أ- قراءة تعليمات التشغيل: يجب على العاملين قراءة دليل التشغيل المرفق مع الآلة قبل استخدامها للتأكد من فهم كيفية تشغيلها بشكل صحيح وآمن.

ب- التأكد من إعداد الآلة بشكل صحيح: يجب التأكد من أن جميع الأجزاء محكمة الإغلاق وأن الآلة جاهزة للعمل.

ج- تجنب العمل بالقرب من الأجزاء المتحركة: يجب البقاء بعيدًا عن الأجزاء المتحركة للآلات، مثل السيور الدوارة، الأذرع المتحركة، والتروس.

د- إيقاف الآلة بشكل آمن: قبل إجراء أي تعديل أو صيانة للآلة، يجب إيقاف تشغيلها تمامًا وفصل مصدر الطاقة أو الوقود.

4. تدريب العاملين على الاستخدام الآمن

أ- التدريب المستمر: يجب أن يتلقى العاملون تدريباً دائمًا على كيفية استخدام الآلات بأمان، بما في ذلك الإجراءات الصحيحة في حالة الطوارئ.

ب- إجراءات الطوارئ: يجب تدريب العاملين على كيفية التعامل مع الحوادث المحتملة، مثل السقوط ،الحرائق، أو إصابة الآلات.

ج- الإشراف: ينبغي وجود مشرفين أو موجهين أثناء استخدام الآلات للمساعدة في تأكيد السلامة أثناء العمل.

5. تخزين الآلات بشكل آمن

أ- التخزين في أماكن مغلقة: يجب تخزين الآلات في أماكن مغطاة أو مغلقة لمنع تعرضها للعوامل الجوية التي قد تؤدي إلى تلفها.

ب- فصل الطاقة: يجب إيقاف الآلات وفصل مكونات الطاقة (مثل الوقود أو الكهرباء) عند تخزين الآلات لفترات طويلة.

ج- وضع إشارات تحذيرية: في حالة وجود آلات كبيرة أو خطرة، يجب وضع إشارات تحذيرية بالقرب منها لتجنب تعرض العاملين للخطر.

6. الوقاية من الحوادث أثناء الصيانة

أ- إيقاف تشغيل الآلات: يجب إيقاف تشغيل الآلة وفصل الكهرباء أو الوقود قبل البدء في أي صيانة أو إصلاح.

ب- استخدام الأدوات المناسبة: يجب استخدام الأدوات المناسبة والآمنة للصيانة، وتجنب استخدام الأدوات التي قد تسبب تلفاً للآلات أو تعرض العامل للخطر.

ج- ارتداء الواقيات: يجب أن يرتدي العاملون معدات الوقاية الشخصية أثناء الصيانة ،مثل القفازات والنظارات الواقية.

رقم المحاضرة:	**10**
عنوان المحاضرة:	التعامل مع النفايات الزراعية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بأنواع النفايات الزراعية وطرق إدارتها والتخلص منها بشكل آمن للحفاظ على البيئة وسلامة الإنسان.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- -1أن يعرف الطالب أنواع النفايات الزراعية (عضوية، حيوانية، كيميائية، بلاستيكية) . 2- أن يكون الطالب قادراً على تطبيق طرق التعامل السليم مع النفايات الزراعية وإعادة تدويرها أو التخلص منها بشكل آمن.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة، العروض التقديمية، وسائل الإيضاح، المناقشة الصفية
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من التعرف على أساليب إدارة النفايات الزراعية وتقليل آثارها البيئية والصحية.
طرق القياس المعتمدة	اختبارات وتحريرية وعملية

1. **الاسئلة القبلية** (ما المقصود بالنفايات الزراعية؟)
2. **المحتوى العلمي**

الاسبوع العاشر: التعامل مع النفايات الزراعية

النفايات الزراعية: - تشمل كل المواد التي تنتج من الأنشطة الزراعية مثل بقايا المحاصيل ،المخلفات الحيوانية، المواد الكيميائية، والأدوات الزراعية التالفة. إذا لم يتم التعامل معها بشكل صحيح ،قد تؤدي إلى مشاكل صحية وبيئية. لذلك، من المهم اتباع أساليب التحكم في النفايات بما يضمن الحفاظ على البيئة وسلامة العاملين والمجتمع.

أنواع النفايات الزراعية وكيفية التعامل معها:

- 1. النفايات العضوية (بقايا المحاصيل)

المصدر: تشمل بقايا النباتات مثل قش الأرز، بقايا المحاصيل بعد الحصاد، الأوراق، السيقان ،والأغصان.

المخاطر: قد تؤدي إلى تلوث التربة أو تكون مأوى للحشرات والآفات الزراعية.

طرق الوقاية والمعالجة:

- التحويل إلى سماد عضوي: من خلال الكومبوست لتقليل النفايات وتحويلها إلى مادة مفيدة للتربة.
- (الحرق) في حالة عدم وجود حلول أخرى: يمكن حرق بعض النفايات العضوية بحذر في مناطق مخصصة، ولكن تحت إشراف لتجنب تلوث الهواء.

- التخزين المؤقت: في حالة التخزين يجب أن يتم في مناطق جافة لمنع التعفن وانتشار الروائح.

2. النفايات الحيوانية (مخلفات الحيوانات)

المصدر: تشمل فضلات الحيوانات مثل السماد الطبيعي الناتج عن الأبقار، الأغنام، الدواجن، الخيول.

المخاطر: يمكن أن تحتوي على جراثيم أو بكتيريا ضارة مثل البروسيلا، مما يسبب أمراضًا مشتركة بين الإنسان والحيوان.

طرق الوقاية والمعالجة:

- السماد الطبيعي: يمكن إعادة تدوير فضلات الحيوانات لتحويلها إلى سماد عضوي مفيد.
- التخزين الآمن: يجب تخزين فضلات الحيوانات في مستودعات مغلقة لمنع التلوث بالميكروبات.
- التخلص الآمن: في حالة الضرورة، يمكن حرق المخلفات في مناطق مخصصة.

3. النفايات الكيميائية (مبيدات حشرية، أسمدة كيميائية)

المصدر: تشمل النفايات الناتجة عن المبيدات الحشرية، المبيدات الفطرية، الأسمدة الكيميائية، والمذيبات الزراعية.

المخاطر: قد تسبب التسمم البيئي والتلوث الجوي والمائي.

طرق الوقاية والمعالجة:

- التخزين السليم: يجب تخزين المواد الكيميائية في أماكن آمنة ومغلقة بعيدًا عن الطعام أو الماء.
  - إعادة التدوير: بعض المواد الكيميائية مثل الأسمدة يمكن معالجتها وإعادة استخدامها بعد فحصها.
- التخلص من النفايات الكيميائية: يجب التخلص من المبيدات والنفايات الكيميائية وف قاً للقوانين المحلية والتوجيهات البيئية، مثل التخلص منها في مواقع معتمدة.

4. النفايات البلاستيكية (أكياس بلاستيك، أدوات الري البلاستيكية)

المصدر: تشمل الأكياس البلاستيكية، الأنابيب البلاستيكية المستخدمة في الري، ومواد التعبئة والتغليف.

المخاطر: لا تتحلل البلاستيك بسهولة وتسبب تلوث التربة والمياه.

طرق الوقاية والمعالجة:

- إعادة التدوير: جمع المواد البلاستيكية القابلة لإعادة التدوير وإرسالها إلى محطات إعادة التدوير.

- الاستبدال بمواد قابلة للتحلل: استخدام مواد صديقة للبيئة مثل الأكياس القابلة للتحلل البيولوجي.
- التخلص الآمن: في حالة عدم القدرة على إعادة التدوير، يجب إزالة النفايات البلاستيكية من البيئة وتخزينها بشكل آمن.

5. النفايات الزراعية الأخرى (معدات تالفة، أدوات غير قابلة للاستخدام)

المصدر: تشمل الأدوات الزراعية المكسورة مثل الأدوات اليدوية، الآلات التالفة، ومواد التعبئة.

المخاطر: قد تؤدي إلى الإصابات أو تلوث البيئة إذا لم يتم التخلص منها بشكل مناسب.

طرق الوقاية والمعالجة:

- إعادة التدوير: قطع الأجهزة الميكانيكية أو المواد المعدنية يمكن إعادة تدويرها.
- التخلص السليم: إذا كانت المواد غير قابلة لإعادة الاستخدام، يجب التخلص منها بشكل آمن في مواقع مخصصة.

الإجراءات العامة لإدارة النفايات الزراعية

✓ التخزين الآمن: يجب تخزين النفايات في مناطق مخصصة وآمنة بعيدًا عن الطرق العامة أو المناطق السكنية.

✓ إعادة الاستخدام وإعادة التدوير: من الضروري إعادة استخدام المواد القابلة للتدوير مثل الزجاجات البلاستيكية أو العلب المعدنية وتقليل النفايات.

✓ التحكم البيئي: يجب التزام القوانين المحلية بشأن إدارة النفايات وحماية البيئة.

✓ التوعية والتدريب: يجب توعية العاملين في القطاع الزراعي بطرق التعامل مع النفايات الزراعية والتخلص منها بشكل آمن.

✓ التقليل من استخدام المواد الكيميائية: من خلال استخدام الطرق الطبيعية مثل الزراعة العضوية أو المبيدات البيئية لتقليل النفايات الكيميائية.

الاختبار البعدي:(اذكر طريقتين للتعامل مع النفايات الزراعية بشكل آمن مع مثال لكل طريقة)

رقم المحاضرة:	**11**
عنوان المحاضرة:	الحوادث والإصابات في القطاع الزراعي
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بأنواع الحوادث والإصابات في القطاع الزراعي وطرق الوقاية منها وتقليل آثارها على العاملين.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- -1أن يعرف الطالب أنواع الحوادث الزراعية (الميكانيكية، الكيميائية، البيولوجية، البيئية) . 2- أن يكون الطالب قادراً على تطبيق إجراءات الوقاية والإسعافات الأولية عند وقوع الحوادث في القطاع الزراعي.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة، العروض التقديمية، وسائل الإيضاح، المناقشة الصفية
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من التعرف على أسباب الحوادث الزراعية وطرق التعامل معها والوقاية منها في بيئة العمل.
طرق القياس المعتمدة	اختبارات وتحريرية وعملية

1-الاسئلة القبلية (ما المقصود بالحوادث الزراعية وما أسبابها؟)

2-المحتوى العلمي :

الاسبوع الحادي عشر: الحوادث والاصابات في القطاع الزراعي

القطاع الزراعي من القطاعات التي تشهد العديد من الحوادث والإصابات نظرًا لطبيعته التي تتضمن العمل مع الآلات الثقيلة، التعامل مع الحيوانات، العمل في الأراضي الزراعية، واستخدام المواد الكيميائية. هذه الحوادث قد تكون مؤذية وتؤدي إلى إصابات جسدية أو مشاكل صحية على المدى الطويل إذا لم يتم اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة.

تعتبر الحوادث الناتجة عن الآلات الزراعية من أخطر الحوادث في القطاع الزراعي، حيث يمكن أن تؤدي إلى إصابات خطيرة أو حتى الوفاة. تحدث هذه الحوادث بسبب عدة عوامل مثل التشغيل غير الآمن، الأعطال الميكانيكية، أو قلة الوعي بإجراءات السلامة.

أنواع الحوادث والإصابات في القطاع الزراعي

1. الحوادث الميكانيكية

المصدر: الآلات الزراعية مثل الجرارات، الحصادات، المناشير.

المخاطر: الإصابات الميكانيكية قد تشمل الجروح، البتر، الكسور، السحق. قد تنتج هذه الإصابات عن سوء استخدام الآلات أو عدم وجود أغطية واقية للأجزاء المتحركة.

الوقاية:

- التأكد من صيانة الآلات بانتظام.
- ارتداء معدات الوقاية الشخصية مثل القفازات، الأحذية الواقية، والنظارات.
- التدريب الكافي للعاملين على تشغيل الآلات بأمان.

2. الحوادث الناجمة عن التعامل مع الحيوانات

المصدر: التعامل مع الحيوانات الكبيرة مثل الأبقار، الخيول، والجاموس.

المخاطر: قد تتسبب الحيوانات في السقوط، الدهس، أو الهجوم، مما يؤدي إلى كسور، جروح، أو إصابات خطيرة.

الوقاية:

- تدريب العاملين على كيفية التعامل مع الحيوانات بأمان.
- استخدام الحواجز المناسبة لتجنب الاقتراب المباشر من الحيوانات الخطرة.
- توفير معدات الوقاية مثل الخوذ و الأحذية الخاصة.

3. الحوادث الكيميائية

المصدر: استخدام المبيدات الحشرية، الأسمدة الكيميائية، والمبيدات الفطرية.

المخاطر: قد تؤدي المواد الكيميائية إلى التسمم، الحروق، التهيج الجلدي، أو التأثير على الجهاز التنفسي.

الوقاية:

- استخدام معدات الوقاية الشخصية مثل الكمامات، القفازات، والأحذية الواقية.
- تخزين المواد الكيميائية في أماكن آمنة ومراقبة صلاحيتها.
- تجنب الرش في الأوقات العاصفة أو في الظروف الجوية غير المناسبة.

4. الحوادث البيولوجية

المصدر: الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان مثل الحمى المالطية، داء الكلب، التسمم الغذائي.

المخاطر: قد تؤدي هذه الأمراض إلى التسمم أو العدوى التي تؤثر على صحة العاملين.

الوقاية:

- التطعيمات الدورية للعاملين ضد الأمراض المشتركة.
- استخدام القفازات الواقية عند التعامل مع الحيوانات أو المخلفات الزراعية.
- التحكم في نظافة البيئة الزراعية ومنع التلوث.

5. الحوادث الناتجة عن العمل في الأماكن المرتفعة

المصدر: العمل على أسطح مرتفعة مثل أسطح المخازن، الأبراج الزراعية، أو في الأشجار.

المخاطر: يمكن أن تؤدي هذه الحوادث إلى السقوط والإصابة بكسور أو إصابات خطيرة.

الوقاية:

- استخدام الحبال أو السلالم الآمنة.
- التأكد من أن الأسطح مرتفعة متينة ومؤمنة.
- ارتداء معدات الوقاية مثل الخوذة وحزام الأمان.

6. الإصابات بسبب الطقس والعوامل البيئية

المصدر: العمل في الظروف الجوية المتطرفة مثل الحرارة المرتفعة، الرياح العاتية، أو الأمطار الغزيرة.

المخاطر: قد يعاني العاملون من ضربة شمس، جفاف، انخفاض مستوى التركيز، مما يزيد من احتمالية وقوع الحوادث.

الوقاية:

- شرب الماء بانتظام لتجنب الجفاف.
- الراحة في الظل أثناء الأوقات الحارة.
- ارتداء الملابس الواقية المناسبة للحماية من الطقس.

إجراءات السلامة العامة في القطاع الزراعي

✓ التدريب المستمر: يجب أن يحصل العاملون في القطاع الزراعي على تدريب دوري حول إجراءات السلامة وكيفية التعامل مع الآلات والحيوانات والمواد الكيميائية.

✓ استخدام معدات الوقاية الشخصية: التأكد من ارتداء معدات الوقاية الشخصية في جميع الأوقات مثل القفازات، النظارات، الكمامات، والخوذ.

✓ صيانة دورية للآلات: يجب أن يتم إجراء فحوصات وصيانة دورية لجميع الآلات الزراعية لتفادي الأعطال التي قد تؤدي إلى الحوادث.

✓ التعامل السليم مع المواد الكيميائية: التأكد من تخزين المواد الكيميائية في مكان آمن، واستخدامها وفقاً للإرشادات الصحيحة.

✓ الإبلاغ عن الحوادث: يجب على العاملين الإبلاغ الفوري عن أي حادث أو إصابة، والتأكد من تقديم الرعاية الطبية الفورية في حال حدوث إصابة.

ماذا تفعل عند وقوع حادث؟

تقديم الإسعافات الأولية

- في حالة الجروح العميقة أو البتر، يتم إيقاف النزيف بقطعة قماش نظيفة والضغط على الجرح.
- إذا كان الحادث بسبب التسمم أو الاختناق، يتم نقل المصاب إلى مكان جيد التهوية واستدعاء الإسعاف فورًا.
- في حالة الكسور أو إصابات الرأس، يجب عدم تحريك المصاب وانتظار وصول المسعفين.
- الإبلاغ عن الحادث
- إخطار المشرف أو المسؤول عن السلامة فورًا.
- توثيق تفاصيل الحادث، بما في ذلك الوقت، المكان، نوع الإصابة، وكيفية وقوعها.

1. **الاسئلة البعدية:** (اذكر طريقتين للتعامل الصحيح عند وقوع حادث زراعي..)

رقم المحاضرة:	**12 + 13**
عنوان المحاضرة:	إجراءات الإبلاغ عن الحوادث والإسعافات الأولية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلبة المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بإجراءات الإبلاغ عن الحوادث في القطاع الزراعي وأهمية الإسعافات الأولية في التعامل مع الإصابات وتقليل المخاطر.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- -1أن يعرف الطالب خطوات الإبلاغ عن الحوادث وتحليلها وتوثيقها في بيئة العمل الزراعي . 2- أن يكون الطالب قادراً على تطبيق مبادئ الإسعافات الأولية الأساسية عند وقوع الحوادث الزراعية المختلفة.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	المحاضرة والعروض التقدمية ووسائل الايضاح وعرض أفلام.
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من التعامل مع الحوادث الزراعية من خلال الإبلاغ الصحيح وتقديم الإسعافات الأولية المناسبة لحالات الطوارئ.
طرق القياس المعتمدة	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية يومية وتقارير علمية

1. **الاسئلة القبلية:** (ما أهمية الإبلاغ عن الحوادث في بيئة العمل الزراعي؟)
2. **المحتوى العلمي:**

الاسبوع الثاني عشر : إجراءات الابلاغ عن الحوادث

إجراءات الإبلاغ عن الحوادث في السلامة المهنية في القطاع الزراعي تشمل عدة خطوات أساسية تهدف إلى ضمان سلامة العاملين ومنع تكرار الحوادث. هذه الإجراءات تتمثل في:

1. إبلاغ الحادث فور وقوعه:

يجب على أي موظف أو عامل أن يبُلغ عن الحادث فورًا إلى المشرف المباشر أو مسؤول السلامة في الموقع.

يجب أن يتضمن البلاغ جميع التفاصيل حول الحادث مثل الزمن، المكان، وطبيعة الإصابة أو الضرر.

2. تقديم الإسعافات الأولية:

في حال حدوث إصابة، يجب على الشخص المتواجد في الموقع تقديم الإسعافات الأولية إذا كان ذلك ممكناً.

إذا كانت الإصابة تتطلب تدخلًا طبياً، يجب على الفور نقل المصاب إلى أقرب مستشفى أو مركز طبي.

3. تحليل الحادث:

بعد الإبلاغ عن الحادث، يقوم فريق السلامة أو مسؤول السلامة المهنية بإجراء تحقيق لتحديد الأسباب المحتملة للحادث.

يشمل التحقيق جمع المعلومات، مثل المشهد، المعدات المستخدمة، والشهادات من الشهود.

4. توثيق الحادث:

يجب توثيق الحادث بشكل دقيق باستخدام نماذج أو تقارير الحوادث التي تتيح تتبع الحادث وتحليل أسبابه.

يتم توثيق كافة التفاصيل المتعلقة بالحادث من بداية وقوعه حتى معالجته.

5. إجراءات تصحيحية:

بناءً على نتائج التحقيق، يتم تحديد الإجراءات التصحيحية للحد من تكرار الحوادث، مثل تحسين إجراءات العمل، التدريب، أو تعديل المعدات.

6. إبلاغ الجهات المختصة:

في حالات الحوادث الكبرى أو الحوادث التي تشمل إصابات خطيرة أو وفاة، يجب إبلاغ الجهات الحكومية المختصة)مثل وزارة العمل أو الجهات الرقابية الأخرى(وفقاً للقوانين المحلية.

7. التدريب والتوعية:

يتم تقديم برامج تدريبية للعمال للتعريف بالإجراءات الصحيحة للإبلاغ عن الحوادث والوقاية منها.

توعية العاملين بأهمية الإبلاغ عن أي حادث أو خطر محتمل.

باتباع هذه الإجراءات، يتم تحسين بيئة العمل الزراعية وتقليل المخاطر التي قد يتعرض لها العاملون.

الاسبوع الثالث عشر: الاسعافات الاولية

الإسعافات الأولية في السلامة المهنية في الزراعة هي إجراءات أساسية تقُدَّم للعاملين في القطاع الزراعي في حال وقوع حوادث أو إصابات خلال العمل. بما أن القطاع الزراعي يشمل العديد من المخاطر)مثل الآلات، المواد الكيميائية، الحشرات، وغيرها(، فإن الإسعافات الأولية تلعب دورًا حيوياً في تقليل الأضرار والحد من المضاعفات.

أهم حالات الإسعافات الأولية في الزراعة:

1. الإصابات الجسدية (الجروح والخدوش):

الإجراء: تنظيف الجرح بالماء والصابون، ثم تعقيمه باستخدام مطهر، وتغطية الجرح بضمادة نظيفة للحد من خطر العدوى.

2. الحروق (من مواد كيميائية أو حرارية):

الإجراء: في حالة الحروق الناتجة عن السوائل أو المواد الكيميائية، يجب غسل المنطقة المصابة بالماء البارد فورًا. في حالة الحروق الحرارية، يجب تغطية المنطقة المصابة برباط معقم وإبعاد الشخص عن مصدر الحرارة.

3. الإغماء أو التعب الحراري:

الإجراء: في حالة الإغماء بسبب التعب الحراري أو الإصابة بضربة شمس، يجب نقل الشخص إلى مكان بارد، توفير سوائل للترطيب، وضمان الراحة. إذا استمر الإغماء أو الحالة، يجب طلب المساعدة الطبية.

4. الاختناق بسبب المواد الكيميائية:

الإجراء: نقل الشخص إلى مكان تهوية جيد، وإذا كان التنفس متوقفاً، يجب البدء في الإنعاش القلبي الرئوي (CPR)حتى وصول الإسعاف.

5. لدغات الحشرات (مثل النحل أو العقارب):

الإجراء: إزالة اللدغة أو الإبرة بحذر، ثم تنظيف المنطقة المصابة. إذا كانت هناك أعراض شديدة مثل تورم أو صعوبة في التنفس، يجب التوجه إلى المستشفى فورًا.

6. كسور العظام أو الإصابات الناتجة عن الآلات:

الإجراء: في حالة الكسور، يجب تثبيت المنطقة المصابة بواسطة جبيرة مؤقتة دون تحريكها ،والابتعاد عن نقل المصاب إلا إذا كانت هناك ضرورة.

7. التسمم من المبيدات أو الأسمدة الكيميائية:

الإجراء: إذا كان هناك شك في التسمم نتيجة التعرض لمبيدات أو مواد كيميائية، يجب إبعاد الشخص عن المصدر فورًا، وتقديم الإسعافات الأولية مثل شرب الماء أو اللبن، ثم الاتصال بالطوارئ الطبية. محمد علي

خطوات أساسية للإسعافات الأولية في الزراعة:

1. التأكد من سلامة البيئة: قبل تقديم الإسعافات الأولية، يجب التأكد من أن بيئة العمل آمنة
2. تقديم الإسعافات الأولية: التفاعل السريع مع الإصابة أو الحادث.
3. الطلب على المساعدة الطبية: في الحالات الحرجة، يجب التواصل مع الإسعاف الطبي فورًا.
4. توثيق الحادث: تسجيل تفاصيل الحادث بشكل دقيق لمراجعة الإجراءات المستقبلية.

معدات الإسعافات الأولية الأساسية:

ضمادات معقمة.

شاش طبي.

شريط لاصق طبي.

مطهرات (كحول أو ماء أكسجيني).

قفازات طبية.

مقص طبي.

أدوية مثل مسكنات الألم.

مقياس حرارة.

- **الاختبار البعدي:** (اذكر خطوات تقديم الإسعافات الأولية عند حدوث إصابة في القطاع الزراعي..)

رقم المحاضرة:	**15+14**
عنوان المحاضرة:	الاستخدام الآمن للمبيدات والأسمدة والتدريب في السلامة المهنية
اسـم المدرس:	م.م. غدير مخلص مولود
الفئة المستهدفة :	طلاب المستوى الرابع
الهدف العام من المحاضرة:	تعريف الطالب بأسس الاستخدام الآمن للمبيدات والأسمدة الزراعية، وأهمية التدريب في تعزيز السلامة المهنية والحد من المخاطر في القطاع الزراعي.
الأهداف السلوكية او مخرجات التعلم:	1- -1أن يعرف الطالب إجراءات الاستخدام الآمن للمبيدات والأسمدة الزراعية وطرق الوقاية منها . 2- أن يكون الطالب قادراً على فهم أهمية التدريب في السلامة المهنية وتطبيق المهارات المكتسبة في بيئة العمل الزراعي.
استراتيجيات التيسير المستخدمة	امتحان تحرير ي.
المهارات المكتسبة	سيتمكن الطالب من تطبيق مبادئ السلامة عند استخدام المبيدات والأسمدة، وفهم أهمية التدريب المستمر في تقليل الحوادث الزراعية.
طرق القياس المعتمدة	اختبارات وتحريرية وعملية

4 ـ الاسئلة القبلية (ما أهمية اتباع إجراءات السلامة عند استخدام المبيدات والأسمدة الزراعية؟)

- **المحتوى العلمي :**

الاسبوع الرابع عشر: الاستخدام الامن للمبيدات والاسمدة

الاستخدام الآمن للمبيدات والأسمدة هو جزء أساسي من الحفاظ على سلامة العاملين في القطاع الزراعي، وحماية البيئة، وضمان عدم حدوث مخاطر صحية. تتطلب هذه المواد الكيميائية اتباع إجراءات خاصة لضمان التعامل معها بشكل آمن. إليك بعض المبادئ والإجراءات الأساسية لاستخدام المبيدات والأسمدة بشكل آمن:

إجراءات السلامة عند استخدام المبيدات:

1. القراءة والالتزام بتعليمات المنتج: يجب على العاملين قراءة تعليمات الاستخدام المرفقة مع المبيد بعناية شديدة، بما في ذلك الجرعة المناسبة وطريقة التطبيق، وتحذيرات السلامة.
2. استخدام معدات الحماية الشخصية(PPE): من المهم ارتداء معدات الحماية الشخصية مثل القفازات، النظارات الواقية، والملابس المناسبة التي تمنع ملامسة المبيد للجلد أو العينين ،واستخدام جهاز التنفس في حالة التعامل مع المبيدات السائلة أو الغبارية.
3. التطبيق في الظروف المناسبة: يجب تطبيق المبيدات في الوقت المناسب، مثل تجنب تطبيقها في فترات الرياح الشديدة أو خلال فترات الحرارة العالية لتقليل تأثيراتها الضارة، واستخدام المبيدات فقط عند الحاجة وتجنب استخدامها في الأيام التي يكون فيها النشاط الزراعي أقل.
4. تخزين المبيدات بشكل آمن: تخزين المبيدات في أماكن جافة ومظلمة بعيدًا عن مصادر الحرارة أو النار، ويجب أن تكون الحاويات محكمة الإغلاق ومثبتة بشكل جيد لتجنب التسرب أو الحوادث.
5. التخلص الآمن من المبيدات الفائضة: يجب التخلص من المبيدات الفائضة أو منتهية الصلاحية وفقاً للإرشادات المحلية أو بتسليمها للجهات المختصة، وعدم إلقاء المبيدات في المجاري أو المصادر المائية.
6. الإسعافات الأولية في حالة التسمم: في حالة التسمم بالمبيدات، يجب نقل المصاب فورًا إلى أقرب مركز صحي، واتباع الإجراءات المطلوبة وفقاً لنوع المبيد المستخدم (مثل غسل العينين أو الجلد إذا كان ذلك مطلوباً).

إجراءات السلامة عند استخدام الأسمدة:

1. اختيار الأسمدة المناسبة: يجب اختيار الأسمدة وفقاً لنوع التربة والمحصول لضمان استخدامها الفعّال دون التأثير السلبي على البيئة أو الصحة.
2. الالتزام بالجرعات الموصى بها: يجب الالتزام بالجرعات الموصى بها للأسمدة لتجنب الإفراط في استخدامها الذي قد يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية أو تدهور البيئة.

3. توزيع الأسمدة بشكل متساوٍ: يجب توزيع الأسمدة بشكل متساوٍ على التربة لتجنب تركيزها في مكان واحد مما قد يضر بالنباتات أو يؤدي إلى تلوث التربة.
4. استخدام معدات مناسبة لتوزيع الأسمدة: استخدام الأدوات والمعدات المناسبة مثل آلات التسميد أو معدات الري المناسبة لتوزيع الأسمدة بشكل فعال وآمن.
5. التخزين الصحيح للأسمدة: يجب تخزين الأسمدة في أماكن جافة بعيدًا عن مصادر الحرارة أو الرطوبة. كما يجب أن تكون الأسمدة بعيدًا عن متناول الأطفال أو الحيوانات.
6. الابتعاد عن مصادر المياه عند استخدام الأسمدة: يجب تجنب استخدام الأسمدة بالقرب من مصادر المياه أو في الأوقات التي قد تؤدي فيها الأمطار إلى جريان الأسمدة إلى المجاري المائية.

التدابير الوقائية الإضافية:

1. تدريب العاملين على استخدام المبيدات والأسمدة بشكل آمن.
2. إجراء الفحوصات الدورية للأراضي والمياه لضمان عدم تلوثها.
3. التأكد من وجود معدات الإسعافات الأولية في موقع العمل وتدريب العمال على كيفية التعامل مع الحوادث الكيميائية

الاسبوع الخامس عشر: التدريب

التدريب في السلامة المهنية في الزراعة يعد أمرًا بالغ الأهمية لضمان بيئة عمل آمنة وحماية العاملين من المخاطر المحتملة. يتضمن التدريب تعليم المهارات والمعرفة اللازمة للتعامل مع المخاطر والظروف المختلفة في بيئة العمل الزراعية. فيما يلي نظرة عامة على أهمية التدريب وأبرز مجالاته في السلامة المهنية في الزراعة:

أهمية التدريب في السلامة المهنية في الزراعة:

1. تقليل الحوادث والإصابات: التدريب يساهم في زيادة وعي العاملين بالمخاطر الموجودة في بيئة العمل ويساعدهم في اتخاذ الإجراءات الوقائية الصحيحة.
2. تعزيز ثقافة السلامة: من خلال التدريب المستمر، يتم تعزيز ثقافة السلامة في العمل، مما يشجع العاملين على الالتزام بإجراءات السلامة بشكل دائم.
3. تحسين الاستجابة للطوارئ: التدريب يمكن أن يساعد العمال على معرفة كيفية التعامل مع حالات الطوارئ بشكل فعّال مثل حوادث الآلات، التسمم بالمبيدات، أو الحروق.
4. التأكد من اتباع اللوائح والقوانين: التدريب يساعد العاملين على فهم القوانين المحلية والدولية المتعلقة بالسلامة في العمل الزراعي ويضمن التزامهم بها.

أبرز مجالات التدريب في السلامة المهنية في الزراعة:

1. التعامل مع الآلات الزراعية: تدريب العمال على استخدام الآلات الزراعية بشكل آمن، مع التركيز على كيفية تشغيل الآلات وصيانتها، وكيفية تجنب المخاطر المرتبطة بها.
2. إجراءات الإسعافات الأولية: تدريب العمال على أساسيات الإسعافات الأولية للتعامل مع الإصابات الطفيفة أو الحوادث، مثل الجروح، الحروق، أو التسمم.
3. استخدام المبيدات والأسمدة: تدريب العاملين على كيفية التعامل مع المبيدات والأسمدة بشكل آمن، بما في ذلك طرق التطبيق، تخزين المواد الكيميائية، وطرق الحماية الشخصية.
4. السلامة من المخاطر الفيزيائية: التدريب على كيفية التعامل مع المخاطر المتعلقة بالصوت ،الحرارة، الإضاءة، والأجهزة المتحركة في أماكن العمل الزراعي.
5. التعامل مع المخاطر الكيميائية: تدريب العمال على كيفية حماية أنفسهم عند التعامل مع المواد الكيميائية مثل المبيدات والأسمدة، وكيفية التعامل مع الحوادث الكيميائية.
6. الوقاية من الإصابات العضلية والعظمية: تدريب على تقنيات رفع الأشياء الثقيلة بشكل صحيح وتجنب الإصابات الناتجة عن الإجهاد العضلي أو الحركات المتكررة.

طرق التدريب الفعّالة:

1. التدريب العملي:

تقديم تدريبات عملية ميدانية تتيح للعاملين تطبيق ما تعلموه في بيئة العمل الفعلية.

2. الدورات التدريبية المتخصصة:

تنظيم دورات تدريبية متخصصة في السلامة والصحة المهنية في الزراعة.

3. ورش العمل والندوات:

عقد ورش عمل وندوات منتظمة لرفع مستوى الوعي حول مواضيع السلامة المهنية المختلفة.

4. المحاكاة والتدريب على الطوارئ:

إجراء تدريبات محاكاة لحالات الطوارئ لتمكين العاملين من اتخاذ الإجراءات الصحيحة في حال وقوع الحوادث.

التدريب المستمر والتقييم:

يجب أن يكون التدريب مستمرًا بشكل دوري، ويشمل تحديث المعلومات والإجراءات المتعلقة بالسلامة.

إجراء تقييمات منتظمة للتأكد من فعالية التدريب، ومدى قدرة العاملين على تطبيق ما تعلموه في مواقف العمل الحقيقية.

الاسئلة البعدية (اذكر طريقتين من طرق التدريب الفعّال في السلامة المهنية الزراعية مع توضيح أهميتهما.)