

رئاسة مجلس الوزراء - مصلحة الخزانة الرسمية

تاريخ: ٢٠٢٤/٠٥/٢٤

رقم التسجيل: ٤٩

موافق: ٢٠٢٤/٠٥/٢٤

الجمهورية اللبنانية
وزارة التربية والتعليم العالي
المديرية العامة للتعليم المهني والتقني

قرار رقم ٤٩٥

اعتماد منهاج التدريب على اختصاص "منتج ألبان في المعامل الصغيرة"
الذي لا يؤدي لنيل شهادات رسمية
في المديرية العامة للتعليم المهني والتقني

إن المديرية العامة للتعليم المهني والتقني بالتكليف،

بناءً على المذكرة الادارية رقم ٢٠١٩/م/٦٥ تاريخ ٢٠١٩/٠٥/٢٤ (قبول طلب المدير العام بالتكليف للتعليم المهني والتقني إعفاء من تكليفه بهذه المديرية العامة وتكليف مدير المعهد الوطني للعناية التمريضية بمهام المدير العام لها)،
بناءً على المرسوم رقم ٨٣٤٩ تاريخ ١٩٩٦/٠٥/٠٢ (تنظيم المديرية العامة للتعليم المهني والتقني)،
بناءً على القانون رقم ١٩٦٤/٦٢ تاريخ ١٩٦٤/٦/٣ (تنظيم التعليم المهني الخاص)،
بناءً على المرسوم رقم ٣٦٦٦ تاريخ ٢٠٠٠/٠٨/١٨ (تنظيم لجان المناهج والتدريب وتحديد التعويضات العائدة لها)،
بناءً على القرار رقم ٢٠٢٤/٤٤٥ تاريخ ٢٠٢٤/١١/١٤ (تأليف لجان فنية متخصصة لدراسة مناهج التدريب التي لا تؤدي لنيل شهادات رسمية)،

بناءً على اقتراح رئيس مصلحة التأهيل المهني بالتكليف،

تقرر ما يأتي:

المادة الأولى: يُعتمد في المديرية العامة للتعليم المهني والتقني، منهاج التدريب المرفق بهذا القرار، العائد لإختصاص "منتج ألبان في المعامل الصغيرة" والذي لا يؤدي لنيل شهادة رسمية.

المادة الثانية: يُنشر هذا القرار في الجريدة الرسمية ويُبلغ حيث تدعو الحاجة.

٢٣ كانون الثاني ٢٠٢٤

الدكوانه في:
المديرية العامة للتعليم المهني والتقني

د. هنادي بري





International
Labour
Organization



دليل برنامج تدريبي مبني على أساس الكفايات

**المهنة / البرنامج التدريبي
"منتج ألبان في المعامل الصغيرة"**

وصف البرنامج التدريبي
(الخطوط العريضة للبرنامج)

مخطط الكفايات

لمهنة

" مربى أبقار ومنتج ألبان "

A. Set up the farm	1. Choose location of the farm	2. Select type of the farm	3. Monitor building the farm	4. Administer provision of water and electricity	5. Supervise setting up the feed rooms
	6. Supervise setting up the cattle reception	7. Prepare feeders, drinkers, and mattresses	8. Administer provision of transportation means for the produced milk and cattle	9. Supervise setting up the isolation rooms	10. Supervise setting up the delivery rooms
	11. Prepare place for pollination	12. Prepare disinfection path	13. Supervise setting up the workers' residence	14. Supervise setting up parking & washing areas for transport vehicles/trucks	
B. Take care of the cattle	1. Select dairy cattle	2. Purchase cattle	3. Transport cattle to the farm	4. Secure feeding	5. Prepare feed mixes
	6. Provide cattle with feed and water	7. Monitor growth of the cattle	8. Monitor Bovine Estrous Cycle for the cattle	9. Follow up natural pollination	10. Assist veterinarian in artificial pollination process
	11. Monitor/track signs of calving	12. Assist veterinarian in calving	13. Follow up the newborn calves		
C. Provide health care to the cattle	1. Provide/assist the veterinarian in giving primary vaccination & medication	2. Observe signs of cattle sickness	3. Isolate sick cattle	4. Treat bovine mastitis	5. Control germs, diseases, rodents, and insects

	6. Sterilize equipment and tools	7. Sterilize workplace			
D. Produce milk & manure	1. Schedule timing of milking	2. Prepare for milking	3. Milk the cows	4. Test the milk	5. Transport milk to the refrigerator
	6. Turn cattle dung into manure				
E. Set up the workplace for dairy producing/	1. Supervise setting up the milk chambers	2. Supervise setting up cooling rooms/chillers	3. Supervise setting up milk storage room	4. Supervise setting up fermentation rooms	5. Secure tools & equipment for dairy
	6. Prepare tools & equipment for dairy processing				
F. Receive milk and raw materials	1. Transport milk from farm to factory	2. Inspect milk smell, taste, and other sensory/physical properties	3. Measure milk temperature, PH, and other chemical properties	4. Filter the milk	5. Fill milk in receiving tank
	6. Transport milk to the main cooling tank	7. Transport milk to the production			
G. Conduct the basic operations for the dairy processing	1. Adjust milk temperature	2. Add rennet	3. Curdle/cut the curd of milk	4. Separate whey	5. Produce "Kareesh"
	6. Remove water from milk/ cheese	7. Produce double cream cheese	8. Adjusts milk acidity	9. Cook cheese	10. Produce "Shelal" cheese
	11. Brew cheese	12. Produce Nabulsi	13. Produce Haloum, cheese	14. Pasteurize milk	15. Add additives

	16. Produce yellow cheese	17. Produce Yogurt	18. Produce Labneh	19. Separate cream	20. Separate butter
	21. Produce margarine	22. Produce "Chunklish	23. Form/shape cheese	24. Fill dairy products	25. Pack dairy products
	26. Store dairy products				
H. Manage farm & production	1. Determine sources of farming & production materials	2. Analyze effect of the feeding formulations on production	3. Control quality	4. keep of record of feeding, medication and other cattle data	5. Sell dairy products
	6. Calculate production costs and profits				
I. Manage staff	1. Recruit staff	2. Train staff	3. Schedule team workload	4. Evaluate staff performance	5. Pay staff

J. Demonstrate workplace-based skills	1. Collaborate in workplace	2. Practice customer relations skills	3. Solve work related problems	4. Work under pressure	5. Work in tough areas
	6. Orient to work quality	7. Follow work instructions	8. Respect work hierarchy		

K. Demonstrate cooperation & problem solving skills	1. Demonstrate team work skills	2. Handle time management	3. Meet deadlines	4. Resolve conflict	5. Handle emergency situations
	6. Take risk	7. Demonstrate negotiation skills			

L. Demonstrate personal skills	1. Practice active listening	2. Communicate verbally in clear/conscious manner	3. Demonstrate entrepreneurship skills	4. Show assertiveness	5. Exercise self-discipline
	6. Demonstrate personal responsibility	7. Exercise patience & endurance	8. Practice punctuality		

اسم المؤسسة ----- اسم المشروع -----	
منتج ألبان في المعامل الصغيرة	اسم البرنامج التدريبي المبني على أساس الكفايات
المستوى الثاني (ماهر)	مستوى المهارة للبرنامج التدريبي (المستوى المهني)
<p>نما قطاع الألبان اللبناني وتنوع على مر السنين ، مما يثبت مكانته الاقتصادية كلاعب رئيسي في قطاع الصناعات الزراعية. تمتد صناعة الألبان من الشركات الصغيرة المملوكة للعائلة إلى الشركات الكبيرة الراسخة. ولقد دخل المستثمرون الأجانب والمؤسسات إلى السوق وأصبحت المنافسة شرسة.</p> <p>يعتبر القطاع الزراعي في لبنان ، وخاصة قطاع الألبان والأجبان ، مصدرًا رئيسيًا للدخل للمجتمعات الريفية الفقيرة، و خاصة بالنسبة للأسر الذين لا يملكون الأرض. يعتمد ما يقرب من 60 في المائة من مربي الماشية في لبنان على منتجات الألبان كمصدر رئيسي للمعيشة وأكثر من 70 في المائة من مزارعي الألبان يصنفون على أنهم فقراء أو فقراء للغاية.</p> <p>تعرض قطاع الألبان - وخاصة حليب الأغنام والماعز - لعدة قيود على مدى العقد الماضي ، حيث عانى المنتجون من انخفاض الدخل والخسائر بسبب مجموعة من العوامل: عدة سنوات الصراع ، والموارد الضئيلة ، والممارسات غير الصحية ، ونقص الخبرة ، وانخفاض مستوى المهارات.</p> <p>من هنا فإن هذا البرنامج التدريبي يهدف إلى زيادة قابلية التشغيل لدى الخريجين لتوفير عمال مهرة محتملين للعمل ، وتحسين جودة العاملين في صناعة وإنتاج الألبان. كما يهدف هذا البرنامج إلى إعداد الشباب العاطلين عن العمل وتدريبهم لتمكينهم من كسب عيشهم من خلال العمل الخاص في المعامل الصغيرة لإنتاج الألبان.</p>	السياق والخلفية (مسوغات البرنامج)
رفع كفاية خريجي البرامج التدريبية قصيرة المدى لتتوافق مع مخطط الكفايات الذي تم تطويره من قبل منظمة العمل الدولية مع ممارسي المهنة ، وبما يتواءم مع الطلب المستقبلي على المهارات في مجال إنتاج الألبان وفقاً للممارسات الفضلى.	الأهداف العامة للبرنامج التدريبي
عند الانتهاء من التدريب وفقاً للمناهج والوحدات التدريبية التي تم تطويرها ، سيتمكن "منتج ألبان في المعامل الصغيرة" من مستوى "ماهر" من:	النتائج المتوقعة من البرنامج (أهداف التعلم)
1. تنفيذ العمليات الأساسية لإنتاج الألبان 2. إنتاج اللبن واللبنه ومشتقاتهما 3. تعبئة وتغليف وبيع منتجات الألبان	
خلال البرنامج سيتم التدريب على الكفايات الآتية والمتضمنة في مخطط الكفايات المرفق: F2, F3, F4, F5, F6, F7, G1, G2, G6, G14, G17, G18, G19, G20, G21, G22, G23, G24, G25, G26, H5, H6	محتوى البرنامج التدريبي (كفايات المهنة المدرجة في البرنامج)
<ul style="list-style-type: none"> العمر أكبر من 18 اتقان مهارات القراءة والكتابة والحساب الأساسية 	متطلبات الالتحاق والقبول في البرنامج التدريبي
<ul style="list-style-type: none"> مصانع الألبان والأجبان العمل للحساب الخاص في المعامل الصغيرة لإنتاج الألبان 	الأماكن المحتملة للعمل بعد التخرج

<ul style="list-style-type: none"> • إنهاء البرنامج كاملاً (إنهاء جميع المجمعات التدريبية) • اجتياز التقييم النهائي لكل مجمع تدريبي بنجاح 		متطلبات إنهاء البرنامج (التخرج)					
<ul style="list-style-type: none"> • يتم الجزء الأكبر من التدريب في مواقع العمل ، ويتم تنفيذ بعض المهارات في ورش المدرسة المهنية (مركز التدريب). • يتم إعطاء المعارف النظرية المتعلقة بالمهنة (وبنسبة لا تتجاوز 30 % من ساعات التدريب المهنية الكلية) في الصفوف (الفصول) الدراسية في المدرسة المهنية أو من خلال التعلم عن بعد. • مدة البرنامج (عدد ساعات التدريب الكلية) شهر واحد (150 ساعة تدريب)، منها 100 ساعة تدريبية على مهارات المهنة، و50 ساعة تدريبية على الصحة والسلامة المهنية والمهارات العامة والحياتية، إضافة إلى فترة خبرة من 3 - 6 أشهر كتدريب في مكان العمل. • العدد الأدنى من المتدربين اللازم لفتح البرنامج التدريبي هو عشرة متدربين، والعدد الأقصى للمتدربين في البرنامج لا يجب أن يزيد عن 20 متدرباً في المدرسة المهنية، وعشرة متدربين في موقع العمل الواحد. 		بنية البرنامج التدريبي					
هيكلية البرنامج التدريبي							
رمز المجمع	عنوان المجمع	رمز الوحدة	عنوان الوحدة التدريبية	ساعات التدريب النظري	ساعات التدريب العملي	ساعات التدريب في مكان العمل	مجموع ساعات التدريب
M1	إجراء العمليات الأساسية لإنتاج الألبان	U1	استلام الحليب	1	6	3	10
		U2	تعديل درجة الحليب	2	3	5	10
		U3	بسترة الحليب	---	2	3	5
				3	11	11	25
M2	إنتاج اللبن واللبننة	U4	إنتاج اللبن	---	6	4	10
		U5	إنتاج اللبننة	---	10	5	15
				---	16	9	25
M3	إنتاج الزبدة والقريش	U6	إنتاج الزبدة والسمنة	---	6	9	15
		U7	إنتاج القريش والشنكليش	---	4	6	10
				---	10	15	25
M4	تعبئة وبيع منتجات الألبان	U8	تعبئة وتغليف وبيع منتجات الألبان	8	7	10	25
				8	7	10	25
				11	44	45	100
M99	الصحة المهنية	U99	الصحة المهنية	5	5	10	20

30	10	10	10	المهارات المهارات المحورية للعمل والحياة	U100	المهارات المحورية للعمل والحياة	M100
150	65	59	26	مجموع الساعات التدريبية للبرنامج			
350	350	0	0	فترة الخبرة	U101	فترة الخبرة (تدريب في مكان العمل) بعد إنهاء عدد ساعات التدريب الكلية	M101
500	415	59	26	مجموع ساعات التدريب الكلية			

تسلسل التعلم في البرنامج

مع مراعاة الواجبات المطلوبة مسبقًا لكل وحدة تعلم ، ومبادئ التعلم (من العام إلى الخاص ، ومن البسيط إلى المعقد) ، وتسلسل تنفيذ الواجبات في مكان العمل

المتطلب السابق	الواجب	الترميز في مخطط الكفايات
----	يفحص الحليب	F2
F2	يقيس خصائص الحليب الكيميائية	F3
F2, F3	ينقي (يفلتر) الحليب	F4
F2, F3, F4	يعبئ الحليب في أواني التسليم	F5
F2, F3, F4, F5	ينقل الحليب إلى خزان التبريد الرئيس	F6
F2, F3, F4, F5, F6	ينقل الحليب إلى خط الإنتاج	F7
F2, F3, F4, F5, F6, F7	يعدل درجة حرارة الحليب	G1
F2, F3, F4, F5, F6, F7, G1	يضيف الروبة	G2
F2, F3, F4, F5, F6, F7, G1, G2	يزيل الماء من الحليب	G6
F2, F3, F4, F5, F6, F7, G1, G2, G6	يبستر الحليب	G14
F2, F3, F4, F5, F6, F7, G1, G2, G6, G14	ينتج اللبن	G17
G17, G18	ينتج البنة	G18
G17, G18	يفصل القشطة	G19
G17, G18	يفصل الزبدة	G20
G17, G18	ينتج السمينة	G21
G17, G18	ينتج الشنكليش	G22
---	يعبئ منتجات الألبان	G24
G24	يغلف منتجات الألبان	G25
----	يخزن منتجات الألبان	G26
---	يبيع منتجات الألبان	H5
H5	يحسب كلف وأرباح الإنتاج	H6

دليل التعلم
(الوحدات التدريبية الفنيّة)

اسم المجمع التدريبي: إجراء العمليات الأساسية لإنتاج الألبان	
ترميز المجمع التدريبي: M1	
مقدمة	
الوصف	يتناول هذا المجمع التدريبي مهارات استلام الحليب، وفحصه، ونقله وتجهيزه للتصنيع، وغليه، وتعقيمه، وبسترته.
الأهمية	تعتمد عملية إنتاج الألبان والأجبان بشتى منتجاتها وأصنافها على مجموعة من العمليات الأساسية التي تبني عليها صناعة الألبان. من هنا، فإن على منتج الألبان سواء العامل في المعامل الصغيرة أو المتوسطة، أو في المصانع الكبيرة إتقان هذه المهارات المشتركة في صناعة الألبان. عدم تمكنك من هذه المهارات بشكل جيد قد يؤدي إلى تأخير في الإنتاج، أو انخفاض في جودته، مما يرتب كلفة على الإنتاج ويقلل من ميزة الإنتاج التنافسية ورضى الزبائن.
الصحة والسلامة و / أو العوامل الأخلاقية، والقوانين والتشريعات الناظمة	التشريعات الناظمة لممارسة العمل المهني الخاص بتقديم إنتاج الألبان في المعامل الصغيرة التشريعات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية والتنظيف والتعقيم في صناعة الألبان إرشادات الممارسات الجيدة في تصنيع الألبان والأجبان المواصفات الوطنية للمواد الخام الداخلة في صناعة الألبان التعليمات والقوانين الناظمة للتخلص من نفايات معامل الألبان
الموارد	
<p>الموارد المطبوعة</p> <p>دليل المتعلم (المادة التدريبية) (المزود من جهة التدريب) أوراق العمل (تمارين العمل) (المزودة من قبل مدرب البرنامج التدريبي) نماذج التقييم الذاتي (المزودة من قبل مدرب البرنامج التدريبي) نماذج تقييم اكتساب المهارات في موقع العمل (المزودة من قبل المهني المشرف على التدريب في موقع العمل ، ومدرب البرنامج التدريبي) كتيب تعليمات وإجراءات الصحة والسلامة المهنية والتنظيف والتعقيم (المزود من قبل مدرب البرنامج التدريبي) ملخص للممارسات العالمية الجيدة في صناعة الألبان (المزود من قبل مدرب البرنامج التدريبي)</p> <p>الموارد الإلكترونية</p> <p>أفلام فيديو حول العمليات الأساسية لإنتاج الألبان</p> <p>الموارد البشرية</p> <p>مدرب البرنامج التدريبي المهني المسؤول والمشرف على التدريب في موقع العمل</p>	

اسم الوحدة التدريبية: استلام الحليب	
ترميز الوحدة التدريبية : U1	
المجمع التدريبي M1 : إجراء العمليات الأساسية لإنتاج الألبان	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
النتائج الأداء النهائي	
<p>عند الانتهاء من هذه الوحدة التدريبية ، وفي غضون 10 ساعة تدريبية ، منها ساعة تدريبية واحدة في الغرفة الصفية في المدرسة المهنية على المعارف النظرية ، و 6.0 ساعات تدريبي عملي في المشغل أو الورشة في المدرسة المهنية، و 3.0 ساعات تدريب في مكان العمل خلال البرنامج (OJT)، إضافة إلى فترة الخبرة في التدريب في مكان العمل بعد الانتهاء من ساعات التدريب للبرنامج، وإعطاء الأدوات والتجهيزات اللازمة و التعليمات؛ ستكون قادراً على استلام الحليب وتجهيزه للتصنيع، وفقاً لمؤشرات الأداء المدرجة في قسم معايير تقييم الأداء.</p>	
نتائج الأداء التمكينية	
<p>عند الانتهاء من التدريب في هذه الوحدة ، سوف تكون قادراً على:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. فحص الحليب المستلم 2. نقل الحليب إلى مكان / خط التصنيع 3. تجهيز الحليب للتصنيع 	
نشاطات التعلم (التمارين)	
<p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 1 (يفحص الحليب المستلم)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في الغرفة الصفية في المدرسة المهنية. في غضون ساعة واحدة ، وبعد عرض توضيحي من مدريك، ومشاهدة فيلم فيديو عن العمليات الأساسية لإنتاج الألبان ، ستتعرف (1) العمليات الأساسية المطلوبة لإنتاج الألبان (2) مكونات الحليب (3) درجة الحرارة المقبولة للحليب (4) متطلبات التنظيف والتعقيم اللازمة لإنتاج الألبان. • تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين، وإعطائك كمية من الحليب ومقياس حموضة، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادراً على (1) فحص رائحة ولون الحليب (2) فحص درجة حموضة الحليب. <p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 2 (ينقل الحليب إلى مكان التصنيع)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين، وإعطائك كمية من الحليب وأواني ستيلس ستيل، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادراً على (1) تعقيم أواني الحليب (2) تعبئة الحليب في الأواني (3) نقل الحليب إلى مكان الإنتاج أو التصنيع (4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم عند نقل الحليب. <p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 3 (يجوز الحليب للتصنيع)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين، وإعطائك كمية من الحليب وأواني ستيلس ستيل، وأدوات تصفية الحليب، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادراً على (1) تعقيم مكان العمل (2) تحضير الأواني (3) تصفية الحليب وتجهيزه للتصنيع (4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم عند تجهيز الحليب. <p>بالنسبة للنتائج التمكينية الثلاث</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمارين في مكان العمل . في غضون 3.0 ساعات تدريب ، وبالعمل مع المدرب المهني ، وإعطائك التجهيزات اللازمة، ستكون قادراً على (1) فحص رائحة ولون وحموضة الحليب المستلم (2) نقل الحليب في أواني لمكان التصنيع (3) تصفية وتجهيز الحليب للتصنيع (4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتنظيف والتعقيم عند استلام ونقل وتجهيز الحليب. سيتم تقييم اتقانك لهذه المهارات من خلال المدرب المهني المسؤول وفقاً لنماذج التقييم المعتمدة لهذه الغاية من قبل المدرسة المهنية والمعمل المشرف على التدريب في موقع العمل. سيقوم أيضاً مدريك بزيارة موقع العمل ومتابعة تقدم تعلمك وتدريبك. 	

تقييم الأداء	
مؤشرات الأداء	النتائج التمكينية
<p>هل كنت قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمييز العمليات الأساسية لإنتاج الألبان • تعداد مكونات الحليب (83% ماء والباقي من مواد صلبة/معادن ودهون وفيتامينات وبكتيريا) • ذكر درجة الحموضة المقبولة للحليب (من 6.4 إلى 6.7) • فحص رائحة الحليب بالأنف للتأكد من خلوه من أي رائحة غير عادية (حموضة، أو زنخة، أو غير ذلك) • فحص لون الحليب بصرياً للتأكد من كثافته ولونه الأبيض العاجي • فحص درجة الحموضة بمقياس الحموضة (PH-Metre) • أو أخذ عينة من الحليب وخلطها بالكحول (الاسبيروتو) عيار/ تركيز 70 بوعاء زجاجي شفاف والتأكد من عدم وجود رواسب/ تكتل حليب على الجدران • أو غلي الحليب والتأكد من تماسكه عند وصوله لدرجة الغليان 	يفحص الحليب
<ul style="list-style-type: none"> • تعقيم أواني نقل الحليب بمنظفات لا رائحة لها (أو صابون بلدي) وعن طريق غلي الأواني • نقل الحليب بواسطة أوعي ستانلس ستيل (أو بلاستيك معد للمواد الغذائية) مقللة 	ينقل الحليب إلى خط التصنيع
<ul style="list-style-type: none"> • تعقيم مكان العمل (الأرضية والجدران) باستخدام مواد تعقيم الأسطح ومرشة كل أسبوع على الأقل • تحضير أوعية ستانلس ستيل (قياس 326) (أو أوعية الألمنيوم) المعقمة • تعقيم أدوات تصفية الحليب (الشاش) عن طريق غليها بالماء ومنظفات بدون رائحة (أو الصابون البلدي) • تصفية الحليب إلى الأوعية ببط بواسطة قماش / شاش حرير باكستاني (و باستخدام مصافي خاصة) 	يجهز الحليب للتصنيع
<p>أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إدارة الوقت • الاهتمام بالنظافة والتعقيم للشخص والمكان • اتباع التعليمات • الصبر والتحمل 	إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة

اسم الوحدة التدريبية: تعديل درجة حرارة الحليب	
ترميز الوحدة التدريبية : U2	
المجمع التدريبي M1 : إجراء العمليات الأساسية لإنتاج الألبان	
U1	المتطلبات السابقة
النتائج الأداي النهائي	
<p>عند الانتهاء من هذه الوحدة التدريبية ، وفي غضون 10 ساعة تدريبية ، منها ساعتان تدريبيتان في الغرفة الصفية في المدرسة المهنية على المعارف النظرية ، و 3.0 ساعات تدريبي عملي في المشغل أو الورشة في المدرسة المهنية، و 5.0 ساعات تدريب في مكان العمل خلال البرنامج (OJT)، إضافة إلى فترة الخبرة في التدريب في مكان العمل بعد الانتهاء من ساعات التدريب للبرنامج، وإعطاء الأدوات والتجهيزات اللازمة والتعليمات؛ ستكون قادراً على تعديل درجة حرارة الحليب، وفقاً لمؤشرات الأداء المدرجة في قسم معايير تقييم الأداء</p>	
نتائج الأداء التمكينية	
<p>عند الانتهاء من التدريب في هذه الوحدة ، سوف تكون قادراً على:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. غلي الحليب 2. ضبط درجة حرارة الحليب (تعقيم الحليب) 	

نشاطات التعلم (التمارين)

بالنسبة للنتاج التمكيني # 1 (يغلي الحليب)، والنتاج التمكيني # 2 (يضبط درجة حرارة الحليب)

- تمرين في الغرفة الصفية في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين ، وبعد عرض توضيحي من مدريك، ومشاهدة فيلم فيديو عن العمليات الأساسية لإنتاج الألبان ، ستتعرف (1) العمليات الأساسية المطلوبة لغلي وتعقيم الحليب (2) درجة حرارة غليان الحليب (3) درجة حرارة تعقيم الحليب .
- تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون 3.0 ساعات ، وبإعطائك كمية من الحليب ومصدر طاقة وأواني، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادراً على (1) رفع درجة حرارة الحليب إلى درجة الغليان (2) ضبط درجة حرارة الحليب عند درجة التعقيم اللازمة (3) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم.
- تمارين في مكان العمل . في غضون 5.0 ساعات ، وبإعطائك كمية من الحليب ومصدر طاقة وأواني، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادراً على (1) رفع درجة حرارة الحليب إلى درجة الغليان (2) ضبط درجة حرارة الحليب عند درجة التعقيم اللازمة (3) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. سيتم تقييم اتقانك لهذه المهارات من خلال المدرب المهني المسؤول وفقاً لنماذج التقييم المعتمدة لهذه الغاية من قبل المدرسة المهنية والمعمل المشرف على التدريب في موقع العمل. سيقوم أيضاً مدريك بزيارة موقع العمل ومتابعة تقدم تعلمك وتدريبك.

تقييم الأداء

مؤشرات الأداء	النتائج التمكينية
<p>هل كنت قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ذكر درجة حرارة غليان الحليب (80 - 90 درجة مئوية) • ذكر درجة حرارة تعقيم الحليب (90 – 92 درجة مئوية لمدة دقيقتان) • اختيار مصدر الطاقة • تركيب الاناء على مصدر الطاقة، بحيث يتم عزل النار عن ملامسة الاناء مباشرة (باستخدام اوعية الدوبل جاكيت او قطعة حديد فاصلة في حالة اوعية الالمنيوم او النحاس) • تشغيل مصدر الطاقة في حال كان مصدر الطاقة الغاز • غمر قارورة الغاز الى النصف بالماء للحد من تمدد الغاز • ارتداء مريول وقفازات السلامة وخوذة الرأس 	<p>يغلي الحليب</p>
<ul style="list-style-type: none"> • مراقبة درجة حرارة الحليب باستخدام ميزان حرارة معقم مسبقاً يقيس (من 0-100) • وضع ميزان الحرارة بماء معقم بعد كل استخدام • تحريك الحليب بشكل مستمر بعد وصوله الى درجة 42 للحفاظ على تجانس الحليب ولعدم التصاقه بقعر وأطراف الاناء • المحافظة على درجة الحرارة 92 • عند وصول درجة الحرارة الى 91 ، تخفيف الحرارة لمدة دقيقتين مع المحافظة على التحريك ، ثم اطفاء مصدر الطاقة 	<p>يضبط درجة حرارة الحليب</p>
<p>أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إدارة الوقت • الاهتمام بالنظافة والتعقيم للشخص والمكان • اتباع التعليمات • الصبر والتحمل 	<p>إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة</p>

اسم الوحدة التدريبية: بسترة الحليب	
ترميز الوحدة التدريبية : U3	
المجمع التدريبي M1 : إجراء العمليات الأساسية لإنتاج الألبان	
U1, U2	المتطلبات السابقة
النتائج الأداي النهائي	
<p>عند الانتهاء من هذه الوحدة التدريبية ، وفي غضون 5.0 ساعات تدريبية ، منها ساعتان تدريبيتان في المشغل أو الورشة في المدرسة المهنية، و 3.0 ساعات تدريب في مكان العمل خلال البرنامج (OJT)، إضافة إلى فترة الخبرة في التدريب في مكان العمل بعد الانتهاء من ساعات التدريب للبرنامج، وإعطاء الأدوات والتجهيزات اللازمة و التعليمات؛ ستكون قادرًا على بسترة الحليب، وفقاً لمؤشرات الأداء المدرجة في قسم معايير تقييم الأداء</p>	
نتائج الأداء التمكينية	
<p>عند الانتهاء من التدريب في هذه الوحدة ، سوف تكون قادرًا على:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تسخين الحليب 2. خفض درجة الحليب 3. تبريد الحليب 	
نشاطات التعلم (التمارين)	
<p>بالنسبة للنتائج التمكينية الثلاث</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين ، وإعطائك كمية من الحليب ومصدر طاقة وأواني، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادرًا على (1 رفع درجة حرارة الحليب 2) تخفيض درجة حرارة الحليب (3 تبريد الحليب 4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. • تمارين في مكان العمل . في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك كمية من الحليب واللبن ومصدر طاقة وأواني والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادرًا على (1 رفع درجة حرارة الحليب 2) تخفيض درجة حرارة الحليب (3 تبريد الحليب 4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. سيتم تقييم اتقانك لهذه المهارات من خلال المدرب المهني المسؤول وفقاً لنماذج التقييم المعتمدة لهذه الغاية من قبل المدرسة المهنية والمعمل المشرف على التدريب في موقع العمل. سيقوم أيضاً مدريك بزيارة موقع العمل ومتابعة تقدم تعلمك وتدريبك. 	
تقييم الأداء	
مؤشرات الأداء	النتائج التمكينية
هل كنت قادرًا على:	يسخن الحليب
<ul style="list-style-type: none"> • تسخين الحليب الى 90 درجة • انتظار 15 ثانية • المحافظة على تحريك الحليب بشكل دائري دون توقف 	
<ul style="list-style-type: none"> • تنزيل درجة حرارة الحليب إلى ما بين 45-50 بوقت يتراوح بين 20-25 دقيقة 	يخفض درجة الحليب
<ul style="list-style-type: none"> • تغطيس الحليب في مغاطس ماء باردة أكثر من مرة لحين الوصول الى درجة 20-25 ، مع مراعاة: <ul style="list-style-type: none"> ○ تقسيم الحليب الى أقسام كل قسم يحتوي 5 كيلوكل على حدى في أوعية ○ غمر نصف الوعاء في المغطس والانتباه ان لا يدخل الماء الى الحليب • قياس درجة حرارة الحليب باستخدام ميزان الحرارة 	يرد الحليب
<p>أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إدارة الوقت • الاهتمام بالنظافة والتعقيم للشخص والمكان • اتباع التعليمات • الصبر والتحمل 	إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة

اسم المجمع التدريبي: إنتاج اللبن واللبننة	
ترميز المجمع التدريبي: M2	
مقدمة	
الوصف	يتناول هذا المجمع التدريبي مهارات إنتاج وتصنيع اللبن واللبننة والقريش والزبدة واللبننة المكبوسة بالزيت.
الأهمية	تحتوي مهنة إنتاج وتصنيع الألبان العديد من المنتجات والتي تختلف من بلد لآخر، وحتى من مكان لآخر في نفس البلد. بشكل إنتاج اللبن واللبننة المنتجات الرئيسية التي يمكن تصنيعها في المعامل الصغيرة. من هنا فإن إتقان تصنيع هذين المنتجين ومشتقاتهما مثل اللبننة المكبوسة بالزيت وغيرها يعتبر أساس هذه المهنة، والعامل الماهر في هذه المهنة يتوجب عليه إتقان المهارات اللازمة لتصنيع هذه المنتجات. عدم تمكنك من هذه المهارات بشكل جيد يعني عدم تمكنك من إنتاج وتصنيع المنتجات الأساسية لهذه المهنة، وبالتالي عدم قدرتك على المنافسة في سوق العمل سواء عملت كعامل في المعامل الصغيرة، أو أسست معملك الصغير الخاص.
الصحة والسلامة و / أو العوامل الأخلاقية، والقوانين والتشريعات الناظمة	التشريعات الناظمة لممارسة العمل المهني الخاص بتقديم الرعاية لكبار السن في اماكن إقامتهم المواصفات الوطنية لجودة منتجات اللبن واللبننة الشروط القانونية ومتطلبات إنشاء وتأسيس معامل صغيرة لإنتاج الألبان
الموارد	
الموارد المطبوعة	
دليل المتعلم (المادة التدريبية) (المزود من جهة التدريب) أوراق العمل (تمارين العمل) (المزودة من قبل مدرب البرنامج التدريبي) نماذج التقييم الذاتي (المزودة من قبل مدرب البرنامج التدريبي) نماذج تقييم اكتساب المهارات في موقع العمل (المزودة من قبل المهني المشرف على التدريب في موقع العمل ، ومدرب البرنامج التدريبي) كتيب تعليمات وإجراءات الصحة والسلامة المهنية (المزود من قبل مدرب البرنامج التدريبي)	
الموارد الإلكترونية	
أفلام فيديو حول إنتاج اللبن واللبننة	
الموارد البشرية	
مدرب البرنامج التدريبي المهني المسؤول والمشرف على التدريب في موقع العمل	

اسم الوحدة التدريبية: إنتاج اللبن	
ترميز الوحدة التدريبية : U4	
المجمع التدريبي M2 : إنتاج اللبن واللبننة	
U1,U2, U3	المتطلبات السابقة
النتائج الأداء النهائي	
<p>عند الانتهاء من هذه الوحدة التدريبية ، وفي غضون 10 ساعة تدريبية ، منها 6.0 ساعات تدريبي عملي في المشغل أو الورشة في المدرسة المهنية، و 4.0 ساعات تدريب في مكان العمل خلال البرنامج (OJT)، إضافة إلى فترة الخبرة في التدريب في مكان العمل بعد الانتهاء من ساعات التدريب للبرنامج، وإعطاء الأدوات والتجهيزات اللازمة و التعليمات؛ ستكون قادراً على إنتاج اللبن، وفقاً لمؤشرات الأداء المدرجة في قسم معايير تقييم الأداء</p>	
نتائج الأداء التمكينية	
<p>عند الانتهاء من التدريب في هذه الوحدة ، سوف تكون قادراً على:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. إضافة الروبة 2. تخمير اللبن 	
نشاطات التعلم (التمارين)	
<p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 1 (يضيف الروبة)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك كمية من الحليب واللبن، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادراً على (1 تحضير الروبة (2 إضافة الروبة إلى الحليب (3 الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. <p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 2 (يخمّر اللبن)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك كمية من الحليب واللبن، وحضانه، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادراً على (1 تجهيز الحضانه (2 وضع اللبن في الحضانه للتخمير (3 نقل اللبن إلى البراد (4 الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. <p>بالنسبة للنتائج التمكينية # 1 و # 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمارين في مكان العمل . في غضون 4.0 ساعات ، وإعطائك كمية من الحليب واللبن ومصدر طاقة وأواني وحضانه، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادراً على (1 تحضير وإضافة الروبة (2 تخمير اللبن (4 الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. سيتم تقييم اتقانك لهذه المهارات من خلال المدرب المهني المسؤول وفقاً لنماذج التقييم المعتمدة لهذه الغاية من قبل المدرسة المهنية والمعمل المشرف على التدريب في موقع العمل. سيقوم أيضاً مدريك بزيارة موقع العمل ومتابعة تقدم تعلمك وتدريبك. 	
تقييم الأداء	
مؤشرات الأداء	النتائج التمكينية
<ul style="list-style-type: none"> • إضافة الروبة إلى الحليب عند وصول درجة حرارة الحليب الدرجة المناسبة (45 إلى 46 درجة مئوية خلال الصيف، و 48 درجة مئوية خلال الشتاء) • إضافة كمية الروبة المناسبة لكمية الحليب (1 % إلى 2 % من كمية الحليب ، مثلاً لكل 100 كيلو حليب يتم إضافة 1.5 كيلو لبن) • عندما تكون كمية الحليب قليلة ، إضافة ملعقة لبن لكل وعاء حليب يحتوي 5 كيلو وتحريكه • تحضير الروبة في حال كانت كمية الحليب كبيرة، مراعيًا: <ul style="list-style-type: none"> ○ إضافة ملعقة ونصف لبن إلى 5 كيلو من الحليب المعقم ○ التحريك جيداً لمدة دقيقتين ○ وضع المزيج في وعاء الحليب الكبير (الوعاء المبرد بالماء) والتحرك جيداً 	يضيف الروبة

<ul style="list-style-type: none"> • تغيير نوع اللبن من بعد ثالث جيل من نفس الروبة وإحضار روبة جديدة للمحافظة على كمية البكتيريا في اللبن • تحضير الروبة من حليب غير نوع الحليب المستخدم لإنتاج اللبن 	
<ul style="list-style-type: none"> • وضع اللبن في أوعية (أوعية 5 كيلو أو 1 كيلو بحسب طلب السوق) • عدم تغطية الأوعية • عدم تحريك اللبن كثيراً خلال عملية النقل • وضع اللبن المعبأ في الحضانة من دون غطاء مع وضع الشاشة على وجه علبه الحليب • المحافظة على درجة حرارة الحضانة عند نفس درجة الحليب عند الترويب (45-46 أو 48) • المحافظة على الأوعية ثابتة وعدم تحريكها لمدة ساعتين (لضمان عمل البكتيريا وللتأكد أن اللبن جاهز و تمت عملية التحويل من الحليب إلى اللبن) • رفع الشاشة عن الحليب وهز الحليب بشكل ناعم والتأكد بصرياً من كثافة وجه الحليب • إخراج الأوعية من الحضانة الى الخارج وإبقاء الشاش على وجه اللبن لمدة 10 دقائق لإزالة رائحة التخمر • نقل اللبن إلى البراد لتكتمل عملية التخمر وتبدأ عملية التجميد • الإبقاء على أوعية اللبن مفتوحة وهي في البراد مع بقاء الشاش على وجه اللبن 	<p>يخمر اللبن</p>
<p>أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • العمل كفريق • حل المشكلات • العمل تحت الضغط • الاهتمام بالجودة 	<p>إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة</p>

اسم الوحدة التدريبية: إنتاج اللبنة	
ترميز الوحدة التدريبية : U5	
المجمع التدريبي M2 : إنتاج اللبن واللبنة	
U1, U2, U3, U4	المتطلبات السابقة
النتائج الأداي النهائي	
<p>عند الانتهاء من هذه الوحدة التدريبية ، وفي غضون 15 ساعات تدريبية ، منها 10 ساعات تدريبية في المدرسة المهنية، و 5 ساعات تدريبية في مكان العمل خلال البرنامج (OJT)، إضافة إلى فترة الخبرة في التدريب في مكان العمل بعد الانتهاء من ساعات التدريب للبرنامج، وإعطاء الأدوات اللازمة و التعليمات؛ ستكون قادرًا على إنتاج اللبنة الخضراء واللبنة المكبوسة بالزيت، وفقًا لمؤشرات الأداء المدرجة في قسم معايير تقييم الأداء.</p>	
نتائج الأداء التمكينية	
<p>عند الانتهاء من التدريب في هذه الوحدة ، سوف تكون قادرًا على:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تحضير وتعقيم أكياس التصفية 2. إنتاج اللبنة الخضراء 3. إنتاج اللبنة المكبوسة بالزيت 	
نشاطات التعلم (التمارين)	
<p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 1 (يحضر ويعقم أكياس التصفية)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من أكياس التصفية، والصابون البلدي، وأدوات الطهي، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تحديد نوع أكياس التصفية اللازمة للإنتاج (2) غلي وتعقيم أكياس التصفية (3) تجهيز أكياس التصفية للإنتاج (4) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. <p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 2 (يصنع اللبنة الخضراء)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في المدرسة المهنية. في غضون 4 ساعات ، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من أكياس التصفية، والصابون البلدي، وأدوات الطهي، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تجهيز أكياس التصفية للإنتاج (2) إزالة الماء من الحليب (3) نقل اللبن إلى أكياس التصفية (4) عجن اللبن لإنتاج اللبنة الخضراء (5) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. <p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 3 (يصنع اللبنة المكبوسة بالزيت)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في المدرسة المهنية. في غضون 4 ساعات ، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من أكياس التصفية، والصابون البلدي، وأدوات الطهي، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تجهيز أكياس التصفية للإنتاج (2) إزالة الماء من الحليب (3) نقل اللبن إلى أكياس التصفية (4) تجهيز كريات اللبنة لإنتاج اللبنة المكبوسة بالزيت (5) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. <p>بالنسبة للنتائج التمكينية الأربعة</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمارين في مكان العمل . في غضون 5.0 ساعات ، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من أكياس التصفية، والصابون البلدي، وأدوات الطهي، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تجهيز أكياس التصفية للإنتاج (2) إزالة الماء من الحليب (3) نقل اللبن إلى أكياس التصفية (4) تجهيز اللبنة الخضراء (5) تجهيز اللبنة المكبوسة بالزيت (6) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. سيتم تقييم إتقانك لهذه المهارات من خلال المدرب المهني المسؤول وفقاً لنماذج التقييم المعتمدة لهذه الغاية من قبل المدرسة المهنية والمعلم المشرف على التدريب في موقع العمل. سيقوم أيضاً بمدرّك بزيارة موقع العمل ومتابعة تقدم تعلمك وتدريبك. 	

تقييم الأداء	
مؤشرات الأداء	النتائج التكمينية
<p>هل كنت قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • شراء أكياس تصفية من نوعية حرير بكستاني بحسب كمية التحضير اللبنة المطلوبة • غلي الاكياس على درجة حرارة 90 بالصابون البلدي أو مواد معقمة دون رائحة في طنجرة لمدة 5 دقائق • قلب الأكياس على قفاها وقحط اللبنة • طفس الأكياس بالماء لازالة كل رواسب اللبن • غلي الأكياس • وضع الأكياس في النشافة أو نشرها في الخارج لتصلها أشعة الشمس ، أو في الداخل قرب مدفئة للتأكد من عدم وجود أي رطوبة (تحطيب الأكياس) 	<p>يحضر ويعقم أكياس التصفية</p>
<ul style="list-style-type: none"> • نقل اللبن (بدرجة حرارة 2-4) إلى الكيس المعقم • فتح الكيس بشك واسع المدخل لعدم تلويث حافة الكيس وربطه جيداً • تعليق الأكياس في براد بدرجة 2-4 من دون أن يلامس الاكياس بعضها البعض لضمانة تنشيف اللبن وتحرك الهواء البارد بين الأكياس • وضع الكيس في مصفاة على شرط إزالة المصل كل ساعتين وبحسب الكمية وبحسب عمق المصفاة ، مع الانتباه أن لا يلامس الكيس ماء المصل في المصفاة • ترك اللبن في الكيس لمدة تتراوح بين 24 الى 36 ساعة على الأكثر • نقل اللبنة من الكيس إلى وعاء • عجن اللبن لمدة دقيقتين مع بعضه لتكون اللبنة متجانسة (حتى تصبح جسم واحد) مع المحافظة على درجة الحرارة بين 2-4 درجات مئوية • ارتداء قفازات معقمة عند عجن اللبنة 	<p>يصنع اللبنة الخضراء</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تعقيم وتجهيز أكياس التصفية • نقل اللبن إلى الأكياس وتنشيفه • ترك اللبن في الكيس لمدة 24-36 ساعة مع الكيس لمدة 48 ساعة • كبس اللبنة في الكيس بوضع وزن ثقيل فوقها أو باستخدام مكبس • تقليب الكيس مرتين لإزالة المياه (24 ساعة لكل جهة) • نقل اللبنة من الكيس إلى وعاء • وضع شاش أو ورق زبدة على صينية • ارتداء قفازات معقمة خلال العمل • تقسيم اللبنة وتحويلها الى كريات متناسقة ومتساوية الحجم والقطر • وضع كريات اللبنة على صينية على مسافة من بعض من دون أن تلامس الكرة الأخرى • تعريض اللبنة المكعزلة للشمس خلال تواجد الشمس لمدة يوم واحد لتخفيف الرطوبة منها وتنشيف اللبنة 	<p>يصنع اللبنة المكبوسة بالزيت</p>
<p>أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • العمل كفريق • حل المشكلات • العمل تحت الضغط • الاهتمام بالجودة 	<p>إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة</p>

اسم المجمع التدريبي: إنتاج الزبدة والقريش	
ترميز المجمع التدريبي: M3	
مقدمة	
الوصف	يتناول هذا المجمع التدريبي مهارات إنتاج وتصنيع الزبدة والسمنة والقريش والشنكليش.
الأهمية	تحتوي مهنة إنتاج وتصنيع الألبان العديد من المنتجات والتي تختلف من بلد لآخر، وحتى من مكان لآخر في نفس البلد. يشكل إنتاج الزبدة والسمنة والقريش والشنكليش جزءاً من هذه المنتجات والتي يمكن تصنيعها في المعامل الصغيرة. من هنا فإن إتقان تصنيع هذه المنتجات يعتبر ضرورياً ومطلوباً لهذه المهنة، والعامل الماهر في هذه المهنة يتوجب عليه إتقان المهارات اللازمة لتصنيع هذه المنتجات. عدم تمكنك من هذه المهارات بشكل جيد يعني عدم تمكنك من إنتاج وتصنيع المنتجات الأساسية لهذه المهنة، وبالتالي عدم قدرتك على المنافسة في سوق العمل سواء عملت كعامل في المعامل الصغيرة، أو أسست معملك الصغير الخاص.
الصحة والسلامة و / أو العوامل الأخلاقية، والقوانين والتشريعات الناظمة	التشريعات الناظمة لممارسة العمل المهني الخاص بتقديم الرعاية لكبار السن في اماكن إقامتهم المواصفات الوطنية لجودة منتجات الزبدة والسمنة والقريش الشروط القانونية ومتطلبات إنشاء وتأسيس معامل صغيرة لإنتاج الألبان
الموارد	
الموارد المطبوعة	
دليل المتعلم (المادة التدريبية) (المزود من جهة التدريب) أوراق العمل (تمارين العمل) (المزودة من قبل مدرب البرنامج التدريبي) نماذج التقييم الذاتي (المزودة من قبل مدرب البرنامج التدريبي) نماذج تقييم اكتساب المهارات في موقع العمل (المزودة من قبل المهني المشرف على التدريب في موقع العمل ، ومدرب البرنامج التدريبي) كتيب تعليمات وإجراءات الصحة والسلامة المهنية (المزود من قبل مدرب البرنامج التدريبي)	
الموارد الإلكترونية	
أفلام فيديو حول إنتاج الزبدة والسمنة والقريش	
الموارد البشرية	
مدرب البرنامج التدريبي المهني المسؤول والمشرف على التدريب في موقع العمل	

اسم الوحدة التدريبية: إنتاج الزبدة والسمنة	
ترميز الوحدة التدريبية : U6	
المجمع التدريبي M1 : إنتاج الزبدة والقريش	
U1,U2, U3, U4	المتطلبات السابقة
الناتج الأدائي النهائي	
<p>عند الانتهاء من هذه الوحدة التدريبية ، وفي غضون 15 ساعة تدريبية ، منها 6.0 ساعات تدريبي عملي في المشغل أو الورشة في المدرسة المهنية، و 9.0 ساعات تدريب في مكان العمل خلال البرنامج (OJT)، إضافة إلى فترة الخبرة في التدريب في مكان العمل بعد الانتهاء من ساعات التدريب للبرنامج، وإعطاء الأدوات والتجهيزات اللازمة و التعليمات؛ ستكون قادرًا على إنتاج السمنة والزبدة، وفقًا لمؤشرات الأداء المدرجة في قسم معايير تقييم الأداء</p>	
نتائج الأداء التمكينية	
<p>عند الانتهاء من التدريب في هذه الوحدة ، سوف تكون قادرًا على:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. إنتاج السمنة 2. إنتاج الزبدة 	
نشاطات التعلم (التمارين)	
<p>بالنسبة للناتج التمكيني # 1 (إنتاج الزبدة)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك كمية من اللبن وخلاط وبراد، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادرًا على (1 رفع حموضة اللبن (2 خلط اللبن بالماء لاستخراج الزبدة (3 عصر الزبدة وتكويرها (كعزلتها) (4 تجفيف الزبدة وتخليصها من الشوائب و مترسبات اللبن (4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. • تمارين في مكان العمل . في غضون 5.0 ساعات ، وإعطائك كمية من اللبن وخلاط وبراد، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادرًا على (1 رفع حموضة اللبن (2 خلط اللبن بالماء لاستخراج الزبدة (3 عصر الزبدة وتكويرها (كعزلتها) (4) تجفيف الزبدة وتخليصها من الشوائب و مترسبات اللبن (4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. سيتم تقييم إتقانك لهذه المهارات من خلال المدرب المهني المسؤول وفقاً لنماذج التقييم المعتمدة لهذه الغاية من قبل المدرسة المهنية والمعمل المشرف على التدريب في موقع العمل. سيقوم أيضاً مدريك بزيارة موقع العمل ومتابعة تقدم تعلمك وتدريبك <p>بالنسبة للناتج التمكيني # 2 (إنتاج السمنة)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في الورشة في المدرسة المهنية. في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك كمية من الزبدة وأوعية وموقد وشاش، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادرًا على (1 صهر الزبدة (2 إزالة الرغوة من الزبدة (3 تصفية الزبدة لإنتاج السمنة (4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. • تمارين في مكان العمل . في غضون 4.0 ساعات ، وإعطائك كمية من الزبدة وأوعية وموقد وشاش، والأدوات اللازمة الأخرى ستكون قادرًا على (1 صهر الزبدة (2 إزالة الرغوة من الزبدة (3 تصفية الزبدة لإنتاج السمنة (4) الالتزام بتعليمات السلامة والصحة المهنية والتعقيم. سيتم تقييم إتقانك لهذه المهارات من خلال المدرب المهني المسؤول وفقاً لنماذج التقييم المعتمدة لهذه الغاية من قبل المدرسة المهنية والمعمل المشرف على التدريب في موقع العمل. سيقوم أيضاً مدريك بزيارة موقع العمل ومتابعة تقدم تعلمك وتدريبك 	

تقييم الأداء	
مؤشرات الأداء	النتائج التمكينية
<ul style="list-style-type: none"> • وضع اللبن المحضر خارج البراد بالصيف نهار واحد وفي الشتاء بين 2-3 أيام لرفع حموضة اللبن • ذوق اللبن لمعرفة حموضته أو استخدام جهاز فحص الحموضة PH للحصول على درجة حموضة تحت 4.6 • وضع اللبن في خلط بسرعات متعددة • زيادة 30% مياه معقمة أو مياه مغلية • استخدام مياه باردة في الصيف ومياه فاترة على درجة 37 مئوية في الشتاء • تشغيل الخلط حتى ملاحظة طبقة متماسكة وكثيفة من الزبدة ذات اللون اصفر، ثم إيقاف الخلط • تحضير وعاء معقم ووضع مياه معقمة باردة فيه • ارتداء قفازات خلال العمل • استخراج الزبدة من اللبن وعصرها وتكويرها (كعزلتها) ككرة كبيرة الحجم يمكن عصرها براحة اليد • وضع الكرات في الوعاء في الماء لتنظيفها من الشوائب ومرتسبات اللبن • عصر الكرات حتى تصبح المياه باللون الأبيض • تغيير المياه وإعادة الكرة والعصر حتى تصبح المياه صافية كدليل على خلوها من العيران / اللبن • وضع الكريات في داخل قطعة قماش معقمة في المكبس أو وضع وزن عليها حتى تجف • لف الزبدة بورقة زبدة • وضع قالب الزبدة في البراد لكي يتماسك (إذا لم تجمد الزبدة يكون السبب بقايا اللبن عليه) • تسخين ماء لوضع السكين وقص الزبدة • وضع الزبدة في الثلاجة 	<p>يرفع حموضة اللبنة ينتج الزبدة</p>
<ul style="list-style-type: none"> • وضع الزبدة في وعاء ستانلس أو نحاس على النار مباشرة مع تحريك دائم على درجة 100 حتى ذوبان الزبدة وظهور قشوة على الوجه • تخفيف النار الى النصف وترك الزبدة على النار حتى يتغير لونها لتصبح نحاسية اللون وتخف الرغوة على الوجه • إبقاء الزبدة على النار حتى زوال الرغوة ويصبح لون المزيج أحمر متجانس • إضافة 1% ملح من وزن المزيج (لكل 1 كيلو 10 غرامات ملح) • تحضير الأوعية الزجاجية وتعقيمها وتجفيفها بأغطية ضغط • تصفية الزبدة في الأوعية باستخدام شاش أو بمصفي شاي لترسيب كل المادة الصلبة من الزبدة في كعب الوعاء أو على الشاش • وضع مزيج السمنة في الأوعية وإبقاؤها مفتوحة • تغطية الأوعية بعد أن تبرد السمنة 	<p>ينتج السمنة</p>
<p>أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حل المشكلات • العمل تحت الضغط • الاهتمام بجودة العمل • العمل كفريق 	<p>إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة</p>

ترميز الوحدة التدريبية : U7	
المجمع التدريبي M3 : إنتاج الزبدة والقريش	
U1, U2, U3, U4	المتطلبات السابقة
النتائج الأداء النهائي	
<p>عند الانتهاء من هذه الوحدة التدريبية ، وفي غضون 10 ساعات تدريبية ، منها 4 ساعات تدريبية في المدرسة المهنية، و 6 ساعات تدريبية في مكان العمل خلال البرنامج (OJT)، إضافة إلى فترة الخبرة في التدريب في مكان العمل بعد الانتهاء من ساعات التدريب للبرنامج، وإعطاء الأدوات اللازمة و التعليمات؛ ستكون قادرًا على إنتاج القريش والشنكليش، وفقًا لمؤشرات الأداء المدرجة في قسم معايير تقييم الأداء.</p>	
نتائج الأداء التمكينية	
<p>عند الانتهاء من التدريب في هذه الوحدة ، سوف تكون قادرًا على:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. إنتاج القريش 2. إنتاج الشنكليش 	
نشاطات التعلم (التمارين)	
بالنسبة للنتائج التمكيني # 1 (بنتج القريش)	
<ul style="list-style-type: none"> • تمرين في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من أوعية وموقد ومصفاة وأكياس، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) إمصال العيران (2) إنتاج القريش (3) تجفيف القريش (4) تقريص القريش (5) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. <p style="text-align: right;">A2g</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين مكان العمل. في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من أوعية وموقد ومصفاة وأكياس، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) إمصال العيران (2) إنتاج القريش (3) تجفيف القريش (4) تقريص القريش (5) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم 	
بالنسبة للنتائج التمكيني # 2 (بنتج الشنكليش)	
<ul style="list-style-type: none"> • تمرين في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين ، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من أوعية وشاش وماء معقم، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تشميس أقراص الشنكليش (2) تعفين وإزالة العفن عن أقراص الشنكليش (3) إضافة الزعتر لأقراص الشنكليش (4) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في مكان العمل. في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من أوعية وشاش وماء معقم، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تشميس أقراص الشنكليش (2) تعفين وإزالة العفن عن أقراص الشنكليش (3) إضافة الزعتر لأقراص الشنكليش (4) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. 	
تقييم الأداء	
مؤشرات الأداء	النتائج التمكينية
<p>هل كنت قادرًا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحضير الزبدة • وضع العيران الباقي في وعاء ستانلس أو نحاس على النار إلى درجة 100 ، والتحرك بشكل دائم كي لا يلصق اللبن على الجوانب أو فعر الوعاء • إبقاء العيران على النار حتى يوصل (تجمع مزيج اللبن في الوسط وظهور المصل) • إضافة 2 % إلى 3 % من وزن المزيج ملح ناعم من دون يود أو ملح خشن ، والتقليب مرة واحدة حتى ذوبان الملح 	<p>ينتج القريش</p>

<ul style="list-style-type: none"> • تخفيف النار حتى ظهور القريش على وجه العيران وتجمع القريش ورؤية مياه صافية محيطية بالمزيج أو لمس القريش للتأكد من أن ملمسه جامد ومتماسك، ثم إطفاء النار • الانتظار لليوم الثاني حتى تبرد المياه، ثم إزالة القريش من المياه بمصفاة • وضع القريش في أكياس وربطها بإحكام • كبس القريش وتقليبه بشكل دائم كل 3 ساعات حتى يجف • إزالة القريش من الكيس إلى وعاء • إضافة الملح بحسب وقت التخزين وفترة التخزين • تقسيم القريش إلى أوعية لوضع نكهات مختلفة (مثل الحر، و السماق، و النعنع) • عجن القريش حتى يصبح ملمسه ناعماً وجاهزاً لتحضير الأقراص • تحضير الأقراص بأحجام مختلفة حسب الطلب • ارتداء قفازات معقمة خلال العمل 	
<ul style="list-style-type: none"> • وضع أقراص القريش متباعدين على سدر، أو طاولة، أو صينية معقمة • تغطية الأقراص بالشاش • وضع الأقراص في الشمس لنهار واحد من بعد نهار التقريص (كل يوم شمس يحتاج الى 24 يوم تخمير) • وضع الأقراص في فخار أو في أوعية زجاج ثالث نهار من بعد التقريص • حفظ الأقراص في مكان محكم الاغلاق ومظلم ولارطوبة فيه • مراقبة الأقراص وملاحظة وجود طبقة عفونة على الأقراص من بعد 25 يوم • إزالة الأقراص من الأوعية، وتنظيف العفن بنقع الأقراص بالماء المعقم وتنظيفه باليد وفركه بشكل ناعم • تحضير الزعتر (تبييس ، ثم تشميس ، ثم طحن) • ندحر قرص الشنكليش بزيت الزيتون ثم بطبقة من الزعتر من دون ترك فراغات (لإعطاء نكهة، و لسحب الرطوبة) • ارتداء القفازات خلال العمل 	<p>يحضر الشنكليش</p>
<p>أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حل المشكلات • العمل تحت الضغط • الاهتمام بجودة العمل • العمل كفريق 	<p>إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة</p>

اسم المجمع التدريبي: تعبئة وبيع منتجات الألبان	
ترميز المجمع التدريبي: M4	
مقدمة	
الوصف	يتناول هذا المجمع التدريبي مهارات تعبئة وتغليف منتجات اللبن واللبننة الخضراء واللبننة المكبوسة بالزيت والزبدة والسمنة والقريش والشنكليش، وبيع هذه المنتجات، وحساب كلف الأرباح والخسائر.
الأهمية	<p>إنتاج منتجات الألبان المختلفة من لبن ولبننة وزبدة وسمنة وقريش يتطلب تعبئة هذه المنتجات وتغليفها قبل بيعها للمستهلك. ولمهارات التعبئة والتغليف أهمية كبيرة في تسويق المنتجات، فقد يكون المنتج ذا جودة جيدة لكن تؤثر جودة التعبئة والتغليف على إقبال المستهلكين على هذه المنتجات.</p> <p>كما أن التعبئة والتغليف تحتوي معلومات مهمة للمستهلك تتعلق بتاريخ إنتاج وصلاحيته المنتجات، والمكونات الداخلة في المنتج، والجهة المنتجة، وغيرها من المعلومات.</p> <p>على العاملين الراغبين في فتح مشاريعهم الخاصة من خلال تأسيس وإنشاء المعامل الصغيرة اتقان مهارات بيع المنتجات وحساب كلف الأرباح والخسائر، واتقان مهارات ريادة الأعمال وتأسيس وإدارة المشاريع الصغيرة.</p> <p>عدم تمكنك من هذه المهارات بشكل جيد قد يضعف تنافسيتك في السوق، ويقلل من إقبال المستهلكين على منتجات معملك، ويؤثر على سمعته. كما أن عدم اتقانك لمهارات البيع وريادة الأعمال قد تؤثر سلباً على تطوير عملك ، وقد تسبب في خسائر مالية.</p>
الصحة والسلامة و / أو العوامل الأخلاقية، والقوانين والتشريعات الناظمة	التشريعات الناظمة لممارسة العمل المهني الخاص بتقديم الرعاية لكبار السن في أماكن إقامتهم المواصفات الوطنية المطلوبة لتعبئة وتغليف منتجات الألبان
الموارد	
<p>الموارد المطبوعة</p> <p>دليل المتعلم (المادة التدريبية) (المزود من جهة التدريب) أوراق العمل (تمارين العمل) (المزودة من قبل مدرب البرنامج التدريبي) نماذج التقييم الذاتي (المزودة من قبل مدرب البرنامج التدريبي) نماذج تقييم اكتساب المهارات في موقع العمل (المزودة من قبل المهني المشرف على التدريب في موقع العمل ، ومدرب البرنامج التدريبي) كتيب تعليمات وإجراءات الصحة والسلامة المهنية (المزود من قبل مدرب البرنامج التدريبي) الوحدة التدريبية الخاصة بالمهارات الحياتية وريادة الأعمال</p> <p>الموارد الإلكترونية</p> <p>أفلام فيديو حول ريادة الأعمال وتأسيس وإدارة المشاريع الصغيرة قصص نجاح لشباب أسسوا معامل صغيرة لإنتاج الألبان أفكار تسويقية قائمة على جودة التعبئة والتغليف</p> <p>الموارد البشرية</p> <p>مدرب البرنامج التدريبي المهني المسؤول والمشرف على التدريب في موقع العمل</p>	

اسم الوحدة التدريبية: تعبئة وتغليف وبيع منتجات الألبان	
ترميز الوحدة التدريبية : U8	
المجمع التدريبي M3 : تعبئة وبيع منتجات الألبان	
U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7	المتطلبات السابقة
النتائج الأداي النهائي	
<p>عند الانتهاء من هذه الوحدة التدريبية ، وفي غضون 20 ساعات تدريبية ، منها 4.0 ساعات تدريبية في الغرفة الصفية في المدرسة المهنية، و7.0 ساعات تدريب عملي في الورشة في المدرسة المهنية، و9.0 ساعات تدريبية في مكان العمل خلال البرنامج (OJT)، إضافة إلى فترة الخبرة في التدريب في مكان العمل بعد الانتهاء من ساعات التدريب للبرنامج، وإعطاء الأدوات اللازمة والتعليمات؛ ستكون قادرًا على تعبئة وتغليف وبيع منتجات الألبان، وفقًا لمؤشرات الأداء المدرجة في قسم معايير تقييم الأداء.</p>	
نتائج الأداء التمكينية	
<p>عند الانتهاء من التدريب في هذه الوحدة ، سوف تكون قادرًا على:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تعقيم أوعية التعبئة والتغليف 2. تعبئة وتغليف منتجات اللبن واللبننة الخضراء 3. تعبئة وتغليف منتجات اللبننة المكبوسة بالزيت 4. تعبئة وتغليف منتجات القريش والشنكليش 5. بيع منتجات الألبان 	
نشاطات التعلم (التمارين)	
<p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 1 (يعمّم أوعية التعبئة والتغليف)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من عبوات وأوعية تعبئة وتغليف ومواد تعقيم، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تعقيم أكياس أوعية تعبئة (توضيب) منتجات اللبن واللبننة الخضراء (2) تعقيم أقفاص منتجات اللبن واللبننة الخضراء (3) تعقيم عربات (ترويللي) منتجات اللبن واللبننة الخضراء (4) تعقيم الأوعية الزجاجية لتعبئة اللبننة المكبوسة بالزيت (5) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. • تمرين مكان العمل. في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من عبوات وأوعية تعبئة وتغليف ومواد تعقيم، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تعقيم أكياس أوعية تعبئة (توضيب) منتجات اللبن واللبننة الخضراء (2) تعقيم أقفاص منتجات اللبن واللبننة الخضراء (3) تعقيم عربات (ترويللي) منتجات اللبن واللبننة الخضراء (4) تعقيم الأوعية الزجاجية لتعبئة اللبننة المكبوسة بالزيت (5) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. <p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 2 (يعمّي ويغلف منتجات اللبن واللبننة الخضراء)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من عبوات تعبئة وتغليف، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تعقيم أوعية تعبئة (توضيب) منتجات اللبن واللبننة الخضراء (2) نقل اللبن واللبننة إلى أوعية التوضيب (3) نقل الألبان المعلبة إلى براد التسليم (4) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. <p>بالنسبة للنتائج التمكيني # 3 (يعمّي ويغلف منتجات اللبننة المكبوسة بالزيت)</p> <ul style="list-style-type: none"> • تمرين في المدرسة المهنية. في غضون ساعتين، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من عبوات تعبئة وتغليف، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادرًا على (1) تعقيم أوعية تعبئة (توضيب) منتجات اللبننة المكعزلة (2) توضيب منتجات اللبننة المكعزلة (3) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم. 	

بالنسبة للنتائج التمكيني # 4 (يعبئ ويغلف منتجات القريش والشنكليش)

- تمرين في المدرسة المهنية. في غضون ساعة واحدة، وبعد مشاهدتك لمدرّك يقوم بالخطوات اللازمة ويشرحها، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من عبوات تعبئة وتغليف، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادراً على (1) سحب الهواء من أكياس تعبئة (توضيب) منتجات الشنكليش (2) توضيب منتجات الشنكليش (3) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم.

بالنسبة لنتائج التمكينية من 2 إلى 4

- تمارين مكان العمل. في غضون 3.0 ساعات ، وإعطائك المواد والأدوات اللازمة من عبوات تعبئة وتغليف ومواد تعقيم ومنتجات ألبان، وغيرها من الأدوات والمواد اللازمة، ستكون قادراً على (1) تعقيم أوعية تعبئة (توضيب) منتجات الألبان (2) تعبئة منتجات اللبن واللبن والشنكليش (3) الالتزام بمتطلبات الصحة والسلامة المهنية وشروط التنظيف والتعقيم.

بالنسبة للنتائج التمكيني # 5 (بيع منتجات الألبان)

- تمرين في الغرفة الصفية في المدرسة المهنية. في غضون 4.0 ساعات، وبعد عرض توضيحي من مدرّك ستتعرف الطرق البسيطة لتسويق وبيع منتجات الألبان، وستكون قادراً على لعب دور صاحب معمل صغير لإنتاج الألبان وتطبيق استراتيجيات التسويق والبيع.
- تمرين في الغرفة الصفية في المدرسة المهنية. في غضون 4.0 ساعات، وبعد عرض توضيحي من مدرّك، وإعطائك مسائل حسابية، ستكون قادراً على (1) تحديد عناصر الكلف في إنتاج الألبان (2) تحديد كلفة كل عنصر من عناصر الإنتاج (3) احتساب الكلفة الكلية لعناصر الإنتاج والتشغيل (4) حساب الكلفة الإجمالية لإنتاج كيلو واحد من منتجات الألبان (5) حساب الأرباح من بيع منتجات الألبان.
- تمارين مكان العمل. في غضون 4.0 ساعات ، وإعطائك بيانات عناصر الإنتاج ، ستكون قادراً على (1) تحديد عناصر الكلف في إنتاج الألبان (2) تحديد كلفة كل عنصر من عناصر الإنتاج (3) احتساب الكلفة الكلية لعناصر الإنتاج والتشغيل (4) حساب الكلفة الإجمالية لإنتاج كيلو واحد من منتجات الألبان (5) حساب الأرباح من بيع منتجات الألبان

تقييم الأداء

مؤشرات الأداء	النتائج التمكينية
<p>هل كنت قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none"> • وضع المعقم في برميل المياه حسب نوعية مواد التعقيم وتعليمات الشركة الصانعة للمعقم • فتح كيس الأوعية من وزن الـ 2 كغ (24 وعاء مثلاً) ووضعهم على سطح جالس والتأكد بالنظر أن المعقم دخل كافة الأوعية • رش كل وعاء على حدة • أو وضع الماء المعقم داخل كل وعاء ورجه من كل الاتجاهات ، ثم قلب كل الأوعية للتأكد من خروج كل المياه منها • تعقيم الأقفاص بنفس الطريقة • تعقيم العربات (الترولي) بفرشاية كبيرة مع مياه التعقيم • شطف كل المسطحات التي تلامس المنتجات • تعقيم الأوعية الزجاجية لتعبئة اللبن بنفس الطريقة 	<p>يعبئ أواني (أوعية) التعبئة والتغليف</p>
<ul style="list-style-type: none"> • عدم إخراج اللبن من البراد قبل أن تصبح درجة حرارته بين 2-4 درجات مئوية • تغليب اللبن في أوعية بسعة 5 كيلو أو 1 كيلو حسب طلب السوق 	<p>يعبئ ويغلف منتجات اللبن واللبن الخضراء</p>

<ul style="list-style-type: none"> • عدم تغطية العلب • نقل علب اللبن مع عدم تحريك اللبن كثيراً خلال عملية النقل • وضع أوعية اللبن على عربة النقل التروملي • إغلاق الأوعية بشكل محكم من بعد إزالة الشاش • وضع تاريخ الانتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية والمكونات والوزن وغيرها من المعلومات • توضيب الاوعية من سعة 1 كغ أو 5 كغ في أقفاص معقمة • نقل اللبن من براد التبريد إلى براد التسليم • تعقيم علب اللبنة بنفس الطريقة لكن دون حاضنة ويتم التعبئة بالملعقة 	
<ul style="list-style-type: none"> • وضع اللبنة المكعزلة في الوعاء الزجاجي وملؤه • إضافة الزيت النباتي حتى يغمر يغمر اللبنة المكعزلة • إغلاق الوعاء بشكل محكم • تخزين الأوعية الزجاجية في مكان بارد وبعيد عن الضوء والرطوبة • وضع تاريخ الانتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية والمكونات والوزن وغيرها من المعلومات 	<p>يعبئ ويغلف منتجات اللبنة المكبوسة بالزيت (المكعزلة)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • سحب الهواء من أكياس التوضيب (أو عدم سحب الهواء حسب الطلب) • وضع الشنكليش في أكياس التوضيب ثم وضعه في البراد أو في مرطبان بارد • وضع تاريخ الانتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية والمكونات والوزن وغيرها من المعلومات 	<p>يعبئ ويغلف منتجات القريش والشنكليش</p>
<ul style="list-style-type: none"> • احتساب كلفة الحليب والمواد المستخدمة وأدوات التوضيب والتعقيم والغاز والكهرباء واليد العاملة والمياه والضرائب ، وكلفة المولد وغيرها • جمع القيمة المستخدمة في التصنيع و الكمية المنتجة للحصول على قيمة الكيلو • بيع المنتجات واحتساب الربح 	<p>يبيع منتجات الألبان</p>
<p>أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • علاقات الزبائن • تحقيق المواعيد النهائية • الاستماع الجيد والتواصل • ريادة الأعمال 	<p>إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة</p>

استمارة تقييم نهائي

منتج ألبان في المعامل الصغيرة

الإجراء الأول: إجراء العمليات الأساسية لإنتاج الألبان (فحص الحليب، وتجهيزه للتصنيع، وبسترته)

المعطيات: يعطى المقيّم كمية من الحليب، وأواني التصنيع، وأدوات فحص الحليب، ومواد تنظيف وغيرها من الأدوات اللازمة الوقت المطلوب لإنهاء المهمة المطلوبة: ساعتان

معايير التقييم	التقييم		عناصر التقييم
	(حقق أم لم يحقق)	للأداء	
<ul style="list-style-type: none"> فحص رائحة الحليب بالأنف للتأكد من خلوه من أي رائحة غير عادية (حموضة، أو زنخة، أو غير ذلك) فحص لون الحليب بصرياً للتأكد من كثافته ولونه الأبيض العاجي فحص درجة الحموضة بمقياس الحموضة (PH-Metre) 			يفحص الحليب المستلم
<ul style="list-style-type: none"> تعقيم أواني نقل الحليب بمطهرات لا رائحة لها (أو صابون بلدي) وعن طريق غلي الأواني نقل الحليب بواسطة أوعي ستانلس ستيل (أو بلاستيك معد للمواد الغذائية) مقفلة 			ينقل الحليب إلى خط التصنيع
<ul style="list-style-type: none"> تعقيم مكان العمل (الأرضية والجدران) باستخدام مواد تعقيم الأسطح ومرشة كل أسبوع على الأقل تحضير أوعية ستانلس ستيل (قياس 326) (أو أوعية الألمنيوم) المعقمة تعقيم أدوات تصفية الحليب (الشاش) عن طريق غليها بالماء ومطهرات بدون رائحة (أو الصابون البلدي) تصفية الحليب إلى الأوعية ببظ بواسطة قماش / شاش حرير باكستاني (و باستخدام مصافي خاصة) 			يجهز الحليب للتصنيع
<ul style="list-style-type: none"> اختيار مصدر الطاقة تركيب الاناء على مصدر الطاقة، بحيث يتم عزل النار عن ملامسة الاناء مباشرة (باستخدام اوعية الدوبل جاكيت او قطعة حديد فاصلة في حالة اوعية الالمينيوم او النحاس) تشغيل مصدر الطاقة في حال كان مصدر الطاقة الغاز غمر قارورة الغاز الى النصف بالماء للحد من تمدد الغاز ارتداء مريول وقفازات السلامة وخوذة الرأس 			يغلي الحليب
<ul style="list-style-type: none"> مراقبة درجة حرارة الحليب باستخدام ميزان حرارة معقم مسبقاً يقيس (من 0-100) وضع ميزان الحرارة بماء معقم بعد كل استخدام تحريك الحليب بشكل مستمر بعد وصوله الى درجة 42 للحفاظ على تجانس الحليب ولعدم التصاقه بقعر وأطراف الاناء المحافظة على درجة الحرارة 92 عند وصول درجة الحرارة الى 91 ، تخفيف الحرارة لمدة دقيقتين مع المحافظة على التحريك ، ثم اطفاء مصدر الطاقة 			ي ضبط درجة حرارة الحليب

<ul style="list-style-type: none"> • تسخين الحليب الى 90 درجة • انتظار 15 ثانية • المحافظة على تحريك الحليب بشكل دائري دون توقف 			يسخن الحليب
<ul style="list-style-type: none"> • تنزيل درجة حرارة الحليب إلى ما بين 45-50 بوقت يتراوح بين 20-25 دقيقة 			يخفض درجة الحليب
<ul style="list-style-type: none"> • تغطيس الحليب في مغاطس ماء باردة أكثر من مرة لحين الوصول الى درجة 20-25 ، مع مراعاة: <ul style="list-style-type: none"> ○ تقسيم الحليب الى أقسام كل قسم يحتوي 5 كيلوكل على حدى في أوعية ○ غمر نصف الوعاء في المغطس والانتباه ان لا يدخل الماء الى الحليب • قياس درجة حرارة الحليب باستخدام ميزان الحرارة 			يبرد الحليب
<ul style="list-style-type: none"> • إدارة الوقت • الاهتمام بالنظافة والتعقيم للشخص والمكان • اتباع التعليمات • الصبر والتحمل 			يظهر المهارات المحورية للعمل والحياة

الإجراء الثاني: إنتاج اللبن

المعطيات: يعطى المقيّم كمية من الحليب المجهز للتصنيع ، وأواني التصنيع ، و مواد تنظيف وغيرها من الأدوات اللازمة الوقت المطلوب لإنهاء المهمة المطلوبة: ساعة ونصف

معايير التقييم	التقييم (حقق أم لم يحقق)		عناصر التقييم
	للأداء	للمنتج	
<ul style="list-style-type: none"> ○ إضافة ملعقة ونصف لبن إلى 5 كيلو من الحليب المعقم ○ التحريك جيداً لمدة دقيقتين ○ وضع المزيج في وعاء الحليب الكبير (الوعاء المبرد بالماء) والتحرك جيداً ● تغيير نوع اللبن من بعد ثالث جيل من نفس الروبة و إحضار روبة جديدة للمحافظة على كمية البكتيريا في اللبن ● تحضير الروبة من حليب غير نوع الحليب المستخدم لإنتاج اللبن 			يحضر الروبة
<ul style="list-style-type: none"> ● إضافة الروبة إلى الحليب عند وصول درجة حرارة الحليب الدرجة المناسبة (45 الى 46 درجة مئوية خلال الصيف، و48 درجة مئوية خلال الشتاء) ● إضافة كمية الروبة المناسبة لكمية الحليب (1 % إلى 2 % من كمية الحليب ، مثلاً لكل 100 كيلو حليب يتم إضافة 1.5 كيلو لبن) ● عندما تكون كمية الحليب قليلة ، إضافة ملعقة لبن لكل وعاء حليب يحتوي 5 كيلو وتحريكه 			يضيف الروبة
<ul style="list-style-type: none"> ● وضع اللبن في أوعية (أوعية 5 كيلو أو 1 كيلو بحسب طلب السوق) ● عدم تغطية الأوعية ● عدم تحريك اللبن كثيراً خلال عملية النقل ● وضع اللبن المعبأ في الحضانة من دون غطاء مع وضع الشاشة على وجه علبة الحليب ● المحافظة على درجة حرارة الحضانة عند نفس درجة الحليب عند الترويب (45-46 أو 48) ● المحافظة على الأوعية ثابتة وعدم تحريكها لمدة ساعتين (لضمان عمل البكتيريا وللتأكد أن اللبن جاهز و تمت عملية التحويل من الحليب إلى اللبن) ● رفع الشاشة عن الحليب وهز الحليب بشكل ناعم والتأكد بصرياً من كثافة وجه الحليب ● إخراج الأوعية من الحضانة الى الخارج وإبقاء الشاش على وجه اللبن لمدة 10 دقائق لإزالة رائحة التخمر ● نقل اللبن إلى البراد لتكتمل عملية التخمر وتبدأ عملية التجميد ● الإبقاء على أوعية اللبن مفتوحة وهي في البراد مع بقاء الشاش على وجه اللبن 			يخمّر اللبن
<ul style="list-style-type: none"> ● أثناء تنفيذ الواجب أو خطوة رئيسية معينة، هل أظهرت: ● حل المشكلات ● الاهتمام بالجودة 			إظهار المهارات المحورية للعمل والحياة

الإجراء الثالث: إنتاج القريش

المعطيات: يعطى المقيّم كمية من الحليب المجهز للتصنيع ، وأواني التصنيع ، و مواد تنظيف وغيرها من الأدوات اللازمة الوقت المطلوب لإنهاء المهمة المطلوبة: ساعة ونصف

معايير التقييم	التقييم (حقق أم لم يحقق)		عناصر التقييم
	للأداء	للمنتج	
<ul style="list-style-type: none"> • وضع اللبن المحضر خارج البراد بالصيف نهار واحد وفي الشتاء بين 2-3 أيام لرفع حموضة اللبن • ذوق اللبن لمعرفة حموضته أو استخدام جهاز فحص الحموضة PH للحصول على درجة حموضة تحت 4.6 			يرفع حموضة اللبن
<ul style="list-style-type: none"> • وضع اللبن في خلط بسرعات متعددة • زيادة 30% مياه معقمة أو مياه مغلية • استخدام مياه باردة في الصيف ومياه فاترة على درجة 37 مئوية في الشتاء • تشغيل الخلط حتى ملاحظة طبقة متماسكة وكثيفة من الزبدة ذات اللون اصفر، ثم إيقاف الخلط • تحضير وعاء معقم ووضع مياه معقمة باردة فيه • ارتداء قفازات خلال العمل 			يخلط اللبن
<ul style="list-style-type: none"> • استخراج الزبدة من اللبن وعصرها وتكويرها (كعزلتها) ككرة كبيرة الحجم يمكن عصرها براحة اليد • وضع الكرات في الوعاء في الماء لتنظيفها من الشوائب ومترسبات اللبن • عصر الكرات حتى تصبح المياه باللون الأبيض • تغيير المياه وإعادة الكرة والعصر حتى تصبح المياه صافية كدليل على خلوها من العيران / اللبن • وضع الكريات في داخل قطعة قماش معقمة في المكبس أو وضع وزن عليها حتى تجف 			يحضر الزبدة
<ul style="list-style-type: none"> • وضع العيران الباقي في وعاء ستانلس أو نحاس على النار إلى درجة 100 ، والتحرك بشكل دائم كي لا يلصق اللبن على الجوانب أو قعر الوعاء • إبقاء العيران على النار حتى يمتص (تجمع مزيج اللبن في الوسط وظهور المصل) • إضافة 2% إلى 3% من وزن المزيج ملح ناعم من دون يود أو ملح خشن ، والتقليب مرة واحدة حتى ذوبان الملح • تخفيف النار حتى ظهور القريش على وجه العيران وتجمع القريش ورؤية مياه صافية محيطية بالمزيج أو لمس القريش للتأكد من أن ملمسه جامد ومتماسك، ثم إطفاء النار • ارتداء قفازات معقمة خلال العمل 			يحضر القريش
<ul style="list-style-type: none"> • حل المشكلات • الاهتمام بالجودة 			يظهر المهارات العامة للعمل والحياة