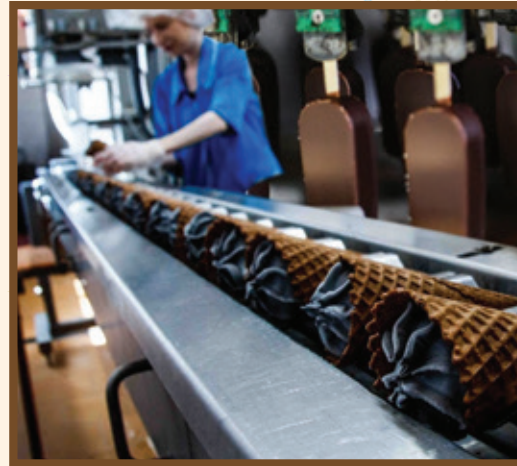



FICSI
Food Industry Capacity and Skill Initiative

फैसिलिटेटर गाइड



क्षेत्र
खाद्य प्रसंस्करण

उपक्षेत्र
डेयरी उत्पाद

व्यवसाय
प्रसंस्करण- डेयरी उत्पाद

संदर्भ आई डी: FIC/Q2004, संस्करण 3.0
एनएसक्यूएफ स्तर: 4

आइसक्रीम
प्रोसेसिंग
तकनीशियन

प्रकाशक

फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव

श्रीराम भराया कला केंद्र, १, कॉपरनिकस मार्ग, मंडी हाऊस, नई दिल्ली -११०००१

वेबसाइट: www.ficsi.in

ईमेल: ceo@ficsi.in

फोन नं: +91-97112-60230

पहला संस्करण, जनवरी 2023

कॉपीराइट © 2023

यह पुस्तक फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव द्वारा प्रायोजित है।

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस के तहत: CC-BY-SA

Attribution-ShareAlike: CC BY-SA



यह लाइसेंस अन्य लोगों को व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए भी आपके काम को रीमिक्स, ट्यूक और निर्माण करने देता है, जैसे जब तक वे आपको श्रेय देते हैं और समान शर्तों के तहत अपनी नई रचनाओं का लाइसेंस देते हैं। यह लाइसेंस अक्सर पब्लिक डोमेन और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंस से तुलनात्मक है। इस पर आधारित सभी नए कार्य पर समान लाइसेंस होगा, इसलिए कोई भी डेरिवेटिव व्यावसायिक उपयोग की भी अनुमति देगा। यह विकिपीडिया द्वारा उपयोग किया जाने वाला लाइसेंस है और उन सामग्रियों के लिए अनुशंसित जो विकिपीडिया और इसी तरह के लाइसेंस प्राप्त परियोजनाओं से सामग्री शामिल करने से लाभान्वित होगा।

अस्वीकरण

इसमें निहित जानकारी विभिन्न विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव ऐसी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता के लिए सभी वारंटी को अस्वीकार करता है। फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव की यहां निहित जानकारी में त्रुटियाँ, चूक या अपर्याप्तता के लिए, या उसकी व्याख्या के लिए कोई दायित्व नहीं होगा। पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के स्वामी का पता लगाने का हर संभव प्रयास किया गया है। पुस्तक के भविष्य के संस्करणों में पावती के लिए उनके ध्यान में लाए गए किसी भी चूक के लिए प्रकाशक आभारी होंगे। फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव की कोई भी संस्था इस सामग्री पर निर्भर रहने वाले किसी भी व्यक्ति को हुए किसी भी प्रकार के नुकसान के लिए जिम्मेदार नहीं होगी। दिखाये गए सभी चित्र केवल दृष्टांत उद्देश्य के लिए हैं। क्विक रिस्पॉन्स कोड (क्यूआर कोड) पुस्तक में कोडित बॉक्स सामग्री से जुड़े ई संसाधनों तक पहुंचने में मदद करेंगे। ये क्यूआर कोड विषय में ज्ञान बढ़ाने के लिए इंटरनेट पे उपलब्ध लिंक और यूट्यूब वीडियो संसाधनों से उत्पन्न होते हैं और फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव द्वारा नहीं बनाए गए हैं। सामग्री में लिंक या क्यूआर कोड को एम्बेड करना किसी भी प्रकार का समर्थन नहीं माना जाना चाहिए। व्यक्त किए गए विचारों या लिंक किए गए वीडियो की सामग्री या विश्वसनीयता के लिए फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव जिम्मेदार नहीं है। फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव गारंटी नहीं दे सकता कि ये लिंक/क्यूआर कोड हर समय काम करेंगे क्योंकि लिंक किए गए पृष्ठों की उपलब्धता पर हमारा कोई नियंत्रण नहीं है।





“स्किलिंग एक बेहतर भारत का निर्माण कर रही है। अगर हमें भारत को आगे बढ़ाना है विकास फिर कौशल विकास यही हमारा मिशन होना चाहिए।”

श्री नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधान मंत्री



स्वीकृति

इस फैसिलिटेटर गाइड को तैयार करना खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के समर्थन के बिना संभव नहीं होता। उद्योग की प्रतिक्रिया शुरुआत से अंत तक बेहद उत्साहजनक रही है और यह उनके इनपुट के साथ है कि हमने आज उद्योग में मौजूद कौशल अंतराल को पाटने की कोशिश की है।

यह फैसिलिटेटर गाइड उन सभी महत्वाकांक्षी युवाओं को समर्पित है जो विशेष कौशल प्राप्त करना चाहते हैं जो उनके भविष्य के प्रयासों के लिए एक आजीवन संपत्ति होगी और उन्हें खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में एक उज्वल कैरियर बनाने में मदद करेगी।

FICSI उन सभी संगठनों और व्यक्तियों का आभारी है जिन्होंने इस फैसिलिटेटर गाइड को तैयार करने में हमारी मदद की है।

हम उन सभी के प्रति भी अपना आभार व्यक्त करना चाहते हैं जिन्होंने सामग्री की समीक्षा की और अध्यायों की गुणवत्ता, सुसंगतता और सामग्री प्रस्तुति में सुधार के लिए मूल्यवान जानकारी प्रदान की।

इस पुस्तक के बारे में

उद्योग से संबंधित कौशल पर प्रशिक्षण प्रदान करने के तरीके पर प्रशिक्षुओं का मार्गदर्शन करने के लिए आइस क्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन के लिए फैसिलिटेटर गाइड विकसित किया गया है। फैसिलिटेटर गाइड क्वालिफिकेशन पैक (QP) और राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (NOS) से जुड़ा हुआ है, जिसे 'खाद्य प्रसंस्करण' क्षेत्र द्वारा तैयार किया गया है और राष्ट्रीय कौशल विकास निगम द्वारा इसकी पुष्टि की गई है।

इसमें निम्नलिखित राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (NOS) शामिल हैं:

- FIC/N2013: आइसक्रीम के उत्पादन के लिए कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी तैयार करना और उसका रखरखाव करना
- FIC/N2014: आइसक्रीम के उत्पादन के लिए तैयार करें
- FIC/N2015: आइसक्रीम का उत्पादन करें
- FIC/N2016: आइसक्रीम के उत्पादन से संबंधित पूर्ण दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना
- FIC/N9001: खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता और स्वच्छता सुनिश्चित करें
- डीजीटी/वीएसक्यू/एन0101: रोजगार कौशल (30 घंटे)

इस प्रशिक्षण के बाद, प्रतिभागी अनाज मिल संचालक के रूप में कार्य करने में सक्षम होंगे। हम आशा करते हैं कि यह फैसिलिटेटर गाइड आकांक्षी प्रशिक्षकों और प्रशिक्षुओं को सीखने में सहायता प्रदान करती है।

चिन्हों का प्रयोग



पूछना



व्याख्या करना



विस्तार में
बताना



टिप्पणियाँ



उद्देश्य



करना



दिखाना



गतिविधि



टीम गतिविधि



सुविधा नोट्स



प्राैक्तिकल



कहना



संसाधन



उदाहरण



सारांश



रोल प्ले




सीखने के परिणाम

विषय - सूची

क्रम	विषय और यूनिट	पृष्ठ संख्या
1.	परिचय (FIC/N2013)	1
	यूनिट 1.1: प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	2
	यूनिट 1.2: खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय	6
	यूनिट 1.3: भारत में डेयरी उद्योग का परिचय	10
	यूनिट 1.4: एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन के गुण	14
2.	खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता और स्वच्छता (FIC/N9001)	19
	यूनिट 2.1: स्वच्छता और स्वच्छता	20
	यूनिट 2.2: सुरक्षा अभ्यास	23
	यूनिट 2.3: अच्छी विनिर्माण पद्धतियां (जीएमपी)	28
	यूनिट 2.4: जोखिम विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)	32
	यूनिट 2.5: खाद्य सुरक्षा का परिचय	36
3.	आइसक्रीम के उत्पादन के लिए कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी तैयार करना और बनाए रखना (FIC/N2013)	37
	यूनिट 3.1: डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में उपकरणों का उपयोग और रखरखाव	38
	यूनिट 3.2: कार्य क्षेत्र की स्वच्छता	42
	यूनिट 3.3: सफाई प्रक्रियाएं	45
	यूनिट 3.4: डेयरी उद्योग में अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन	48
4.	आइसक्रीम के उत्पादन के लिए तैयार करें (FIC/N2014)	53
	यूनिट 4.1: उत्पादन के लिए सामग्री	54
	यूनिट 4.2: उत्पादन के दौरान दक्षता को प्रभावित करने वाले कारक	57
	यूनिट 4.3: योजना उत्पादन क्रम	60
	यूनिट 4.4: कच्चा माल और जनशक्ति का अनुमान	64
5.	आइसक्रीम का उत्पादन (FIC/N2015)	67
	यूनिट 5.1: दूध का परिचय	68
	यूनिट 5.2: दूध प्रसंस्करण संयंत्र में गुणवत्ता नियंत्रण	71



विषय - सूची

क्रम	विषय और यूनिट	पृष्ठ संख्या
	यूनिट 5.3: दूध का प्रसंस्करण	75
	यूनिट 5.4: आइसक्रीम का परिचय	79
	यूनिट 5.5: आइसक्रीम और सिरप की उत्पादन प्रक्रिया	83
	यूनिट 5.6: आइसक्रीम का उत्पादन	88
	यूनिट 5.7: आइसक्रीम की पैकेजिंग, हार्डनिंग और स्टोरेज	92
	यूनिट 5.8: पोस्ट प्रोडक्शन सफाई और रखरखाव	96
6.	आइसक्रीम के उत्पादन से संबंधित पूर्ण दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना (FIC/N2016)	99
	यूनिट 6.1: दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना	101
7.	रोजगार कौशल	105
	न्यू एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स पर पुस्तक निम्नलिखित स्थान पर उपलब्ध है: https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list ईबुक तक पहुंचने के लिए नीचे दिए गए क्यूआर कोड को स्कैन करें	
		
8.	अनुबंध	107
	अनुलग्नक - I (प्रशिक्षण सुपुर्दगी योजना)	
	अनुबंध - II (क्यूआर कोड)	





Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N S · D · C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



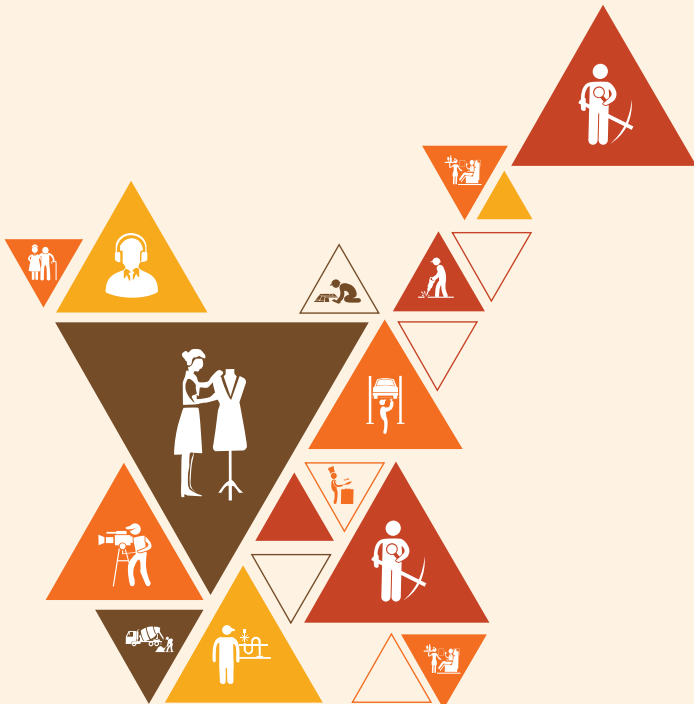
1. परिचय

यूनिट 1.1: प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

यूनिट 1.2: खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय

यूनिट 1.3: भारत में डेयरी उद्योग का परिचय

यूनिट 1.4: एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन के गुण



सीखने के मुख्य उद्देश्य

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. प्रशिक्षण का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए
2. राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों और योग्यता पैक पर चर्चा करें
3. खाद्य प्रसंस्करण को परिभाषित कीजिए
4. खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों की सूची बनाइए
5. कच्चे माल को खाद्य उत्पादों में बदलने के लिए खाद्य प्रसंस्करण के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए
6. दूध के प्रसंस्करण की आवश्यकता बताइये
7. डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र के भीतर विभिन्न इकाइयों की सूची बनाएं
8. एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों का उल्लेख कीजिए।
मक्खन और घी प्रसंस्करण संचालिका की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों का उल्लेख कीजिए

यूनिट 1.1: प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. प्रशिक्षण का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए
2. राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों और योग्यता पैक पर चर्चा करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, आइसक्रीम प्रोसेसिंग पर पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन, आइसक्रीम प्रोसेसिंग की तस्वीरें और वीडियो।

कहना

सुप्रभात, प्रतिभागियों और "आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन" पर इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में बहुत गर्मजोशी से स्वागत है।

करना

- इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में शामिल होने और इसका हिस्सा बनने के लिए सभी प्रतिभागियों को धन्यवाद
- प्रतिभागियों, अपना नाम और पृष्ठभूमि, और प्रशिक्षण कार्यक्रम में अपनी भूमिका के बारे में संक्षेप में अपना परिचय दें
- उन्हें बताएं कि आप एक गेम खेलकर उन्हें आराम देंगे। यह गेम सभी के बीच की बर्फ को तोड़ने और प्रशिक्षुओं को कक्षा में रुचि लेने के लिए है।
- खेल के उन नियमों की व्याख्या करें जिन्हें आप "आइस ब्रेकर" के रूप में खेलेंगे।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: नाम का खेल (आइस ब्रेकर)

उद्देश्य: यह गतिविधि प्रतिभागियों के बीच बर्फ को तोड़ने पर केंद्रित है ताकि वे आत्मविश्वास से अपनी राय सामने रख सकें

गतिविधि का प्रकार: समूह गतिविधि

उपयोग किए जाने वाले संसाधन: प्रतिभागी हैंडबुक, पेन, नोटबुक, राइटिंग पैड आदि।

गतिविधि की अवधि: 60 मिनट

शामिल कदम:

- कक्षा को अर्धवृत्त/वृत्त में व्यवस्थित करें
- अपना नाम जोर से बोलें और अपने नाम के साथ गेम खेलना शुरू करें।
- कहें, "अब, आप में से प्रत्येक को अपने नाम के साथ खेल तब तक जारी रखना चाहिए जब तक कि सर्कल/अर्ध सर्कल में अंतिम व्यक्ति भाग नहीं लेता"।
- खेल खेलते समय प्रशिक्षुओं को सुनें और देखें।
- प्रश्न पूछें और स्पष्ट करें कि क्या आप एक प्रशिक्षु को समझ या सुन नहीं सकते हैं।
- खेल के दौरान किसी की वित्तीय स्थिति, लिंग अभिविन्यास या धार्मिक पूर्वाग्रह से संबंधित किसी भी प्रश्न को हतोत्साहित करें
- प्रत्येक प्रशिक्षु को उनके नाम से पहचानने का प्रयास करें क्योंकि प्रशिक्षक के लिए प्रत्येक बातचीत के दौरान प्रशिक्षु का नाम पूछने की अनुशंसा नहीं की जाती है

परिणाम: इस गतिविधि ने प्रतिभागियों के बीच बर्फ को तोड़ने पर ध्यान केंद्रित किया है ताकि वे अपनी राय सामने रखते हुए आत्मविश्वास से सामने आ सकें।

पूछना

- क्यूपी और एनओएस क्या है?
- क्यूपी और एनओएस का क्या महत्व है?

विस्तार में बताना



• प्रशिक्षण कार्यक्रम का उद्देश्य और लाभ:

प्रशिक्षण कार्यक्रम खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र के लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों पर आधारित है। इस अध्याय के निम्नलिखित उपखंड में राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों का वर्णन किया गया है।

• क्यूपी और एनओएस का परिचय:

क्यूपी में राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (एनओएस) का एक सेट होता है। एनओएस उस मानक योग्यता को निर्दिष्ट करता है जिसे एक कार्यकर्ता को कार्यस्थल पर कोई कार्य करते समय प्राप्त करना चाहिए।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: समूह चर्चा

उद्देश्य: यह गतिविधि प्रशिक्षुओं को सत्र में शामिल विषयों से संबंधित अपने विचार और अनुभव साझा करने के लिए प्रोत्साहित करने पर केंद्रित है।

संसाधन: फ्लिपकार्ड पेपर और मार्कर

समय अवधि: 20 मिनट

शामिल कदम:

- प्रशिक्षुओं को 4 के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक फ्लिपचार्ट पेपर और मार्कर प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह से निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक पर चर्चा करने के लिए कहें:
 - आपको क्या लगता है कि कवर किए गए विषय आपकी नौकरी की भूमिकाओं के लिए प्रासंगिक हैं?
 - आप इस सत्र से प्राप्त ज्ञान को अपने कार्य में कैसे लागू कर सकते हैं?
- प्रत्येक समूह को अपने उत्तर फ्लिप चार्ट पेपर पर लिखने को कहें।
- 10 मिनट के बाद, प्रत्येक समूह को बाकी कक्षा के सामने अपने उत्तर प्रस्तुत करने के लिए कहें।

परिणाम: प्रशिक्षु सत्र में शामिल विषयों से संबंधित अपने विचार और अनुभव साझा करने में सक्षम होंगे, और इस बात की बेहतर समझ प्राप्त करेंगे कि विषय उनकी नौकरी की भूमिकाओं के लिए कैसे प्रासंगिक हैं।

सुविधा के लिए नोट्स



- प्रशिक्षुओं को भाग लेने और अपने विचार व्यक्त करने के लिए प्रोत्साहित करके एक सकारात्मक सीखने का माहौल बनाएं।
- प्रस्तुतियों, चर्चाओं और गतिविधियों जैसे विभिन्न शिक्षण विधियों का उपयोग करके सुनिश्चित करें कि सत्र इंटरैक्टिव और आकर्षक है।
- प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करें और प्रशिक्षण कार्यक्रम, क्यूपी, एनओएस और अन्य के बारे में अपनी शंकाओं को स्पष्ट करें।
- प्रशिक्षुओं को उनके सीखने और विकास को प्रोत्साहित करने के लिए प्रतिक्रिया और सकारात्मक सुदृढीकरण प्रदान करें।

यूनिट 1.2: खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, प्रशिक्षु सक्षम होंगे:

1. खाद्य प्रसंस्करण को परिभाषित कीजिए
2. खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों की सूची बनाइए
3. कच्चे माल को खाद्य उत्पादों में बदलने के लिए खाद्य प्रसंस्करण के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए।

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, खाद्य प्रसंस्करण पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, इमेज और से संबंधित वीडियोफोओडी प्रसंस्करण।

कहना

सुप्रभात, प्रतिभागियों और "आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन" पर इस प्रशिक्षण कार्यक्रम में बहुत गर्मजोशी से स्वागत है। आज हम खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय विषय पर चर्चा करेंगे।

करना

- सत्र की शुरुआत खाद्य प्रसंस्करण उद्योग, इसके महत्व और यह कैसे अर्थव्यवस्था में योगदान देता है, का एक संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत करते हुए करें।
- छंटाई, सफाई, पैकेजिंग और वितरण सहित खाद्य प्रसंस्करण में शामिल विभिन्न चरणों पर प्रकाश डालते हुए फसल से उपभोक्ता तक भोजन की यात्रा पर चर्चा करें।
- खाद्य प्रसंस्करण के महत्व और यह हमारे दैनिक जीवन को कैसे प्रभावित करता है, यह समझाने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरणों का उपयोग करें।

पूछना

- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के बारे में आप क्या जानते हैं?
- आपको क्या लगता है कि खेत से आपकी थाली में खाना कैसे पहुंचता है?
- खाने से पहले भोजन को संसाधित करना क्यों महत्वपूर्ण है?

विस्तार में बताना



- खाद्य प्रसंस्करण: खाद्य प्रसंस्करण को परिभाषित कीजिए और समझाइए कि यह क्यों आवश्यक है। संरक्षण, पैकेजिंग और परिवहन सहित विभिन्न प्रकार के खाद्य प्रसंस्करण पर चर्चा करें। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में खाद्य सुरक्षा, गुणवत्ता और स्थिरता के महत्व पर जोर दें।
- फसल से उपभोक्ता तक भोजन की यात्रा: खाद्य प्रसंस्करण में शामिल चरणों की व्याख्या करें, जिसमें छंटाई, सफाई, पैकेजिंग और वितरण शामिल है। रेफ्रिजरेशन, फ्रीजिंग, कैनिंग और डिहाइड्रेशन सहित प्रत्येक चरण में उपयोग की जाने वाली विभिन्न तकनीकों और तकनीकों पर चर्चा करें। विभिन्न प्रकार के खाद्य प्रसंस्करण के उदाहरण प्रदान करें, जैसे मांस प्रसंस्करण, डेयरी प्रसंस्करण और बेकरी प्रसंस्करण।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: फूड जर्नी मैप

गतिविधि का उद्देश्य: फसल से उपभोक्ता तक भोजन की यात्रा को समझना।

संसाधन: व्हाइटबोर्ड या फ्लिपचार्ट, मार्कर पेन

समय अवधि: 30 मिनट

कदम शामिल हैं:

- व्हाइटबोर्ड या फ्लिपचार्ट पर फसल से उपभोक्ता तक भोजन की यात्रा का एक बड़ा नक्शा बनाएं।
- प्रतिभागियों को 3 4 के समूहों में विभाजित करें और उन्हें अलग अलग रंग के मार्कर प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह को एक विशिष्ट खाद्य उत्पाद (जैसे, सेब, ब्रेड, दूध) चुनने का निर्देश दें और अपने रंगीन मार्करों का उपयोग करके उस उत्पाद की यात्रा को मानचित्र पर प्लॉट करें।
- समूहों को उनके चुने हुए खाद्य उत्पाद की यात्रा में शामिल सभी चरणों को शामिल करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- एक बार जब सभी समूह अपनी भोजन यात्रा के नक्शे को पूरा कर लें, तो सभी को अपने निष्कर्षों को साझा करने और विभिन्न खाद्य उत्पादों के बीच समानताओं और अंतरों पर चर्चा करने के लिए एक साथ लाएं।

परिणाम: प्रतिभागियों के पास भोजन की यात्रा का एक दृश्य प्रतिनिधित्व और खाद्य प्रसंस्करण उद्योग की जटिलता की गहरी समझ होगी।

सुविधा के लिए नोट्स



- पूरे सत्र में भागीदारी और चर्चा को प्रोत्साहित करें।
- प्रतिभागियों के लिए सवाल पूछने और अपने अनुभव साझा करने के लिए एक आरामदायक और खुला सीखने का माहौल बनाएं।
- कक्षा में शामिल अवधारणाओं को स्पष्ट करने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरण और केस स्टडी प्रदान करें।
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता के महत्व पर जोर दें।
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में उपलब्ध करियर के विभिन्न अवसरों पर प्रकाश डालिए।

यूनिट 1.3: भारत में डेयरी उद्योग का परिचय

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. दूध के प्रसंस्करण की आवश्यकता बताइये
2. डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र के भीतर विभिन्न इकाइयों की सूची बनाएं

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



प्रतिभागी पुस्तिका, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, भारत में डेयरी उद्योग पर पावर पॉइंट प्रस्तुति, भारत में डेयरी उद्योग की छवियां और वीडियो।

कहना



प्रतिभागियों, आज हम भारत में डेयरी उद्योग का परिचय विषय पर चर्चा करेंगे।

करना



- डेयरी उद्योग और भारतीय अर्थव्यवस्था में इसके महत्व के संक्षिप्त परिचय के साथ शुरुआत करें।
- डेयरी उद्योग में दूध प्रसंस्करण की आवश्यकता और गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व पर चर्चा करें।
- डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र की विभिन्न इकाइयों और उनके कार्यों का परिचय दें।
- भारत में डेयरी उद्योग की वर्तमान स्थिति और भविष्य की संभावनाओं की व्याख्या कीजिए।
- विभिन्न डेरी उत्पादों और उनके उपयोगों के उदाहरण दीजिए।

पूछना



- वे कौन से डेयरी उत्पाद हैं जिनका आप दैनिक आधार पर सेवन करते हैं और किस ब्रांड के हैं?
- भारत में डेयरी उद्योग के बारे में आप क्या जानते हैं?
- क्या आपने कभी डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र का दौरा किया है?

विस्तार में बताना



- दूध प्रसंस्करण की आवश्यकता: दूध प्रसंस्करण में कच्चे दूध को उपभोग के लिए सुरक्षित बनाने और इसकी शेल्फ लाइफ बढ़ाने के लिए उपचार करना शामिल है। प्रसंस्करण दूध भी डेयरी उत्पादों के स्वाद और बनावट में सुधार करने में मदद करता है। दूध प्रसंस्करण में शामिल मुख्य प्रक्रियाओं में पाश्चराइजेशन, होमोजेनाइजेशन और सेपरेशन शामिल हैं। पाश्चराइजेशन में हानिकारक जीवाणुओं को मारने के लिए दूध को गर्म करना शामिल है, जबकि होमोजेनाइजेशन में दूध में वसा के कणों को अलग होने से रोकना शामिल है। पृथक्करण में मक्खन, पनीर और दही जैसे विभिन्न डेयरी उत्पादों का उत्पादन करने के लिए दूध से क्रीम को अलग करना शामिल है।
- भारत में डेयरी उद्योग: भारत दुनिया के सबसे बड़े दूध उत्पादक देशों में से एक है और यहां एक समृद्ध डेयरी उद्योग है। भारत में डेयरी उद्योग ज्यादातर छोटे पैमाने के किसानों से बना है जो अपने खेतों में दूध का उत्पादन करते हैं। उद्योग तेजी से बढ़ रहा है, और सरकार विभिन्न योजनाओं और सब्सिडी के माध्यम से किसानों और डेयरी प्रोसेसरों को सहायता प्रदान कर रही है। उद्योग में सहकारी समितियों का वर्चस्व है, जो दूध की खरीद और प्रसंस्करण के लिए जिम्मेदार हैं।
- डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र की इकाइयाँ: एक डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में आमतौर पर कई इकाइयाँ होती हैं, जिनमें दूध का रिसेप्शन और भंडारण, पास्चुरीकरण, समरूपीकरण, पृथक्करण, पैकेजिंग और प्रशीतन शामिल हैं। दूध प्राप्ति और भंडारण इकाई में संसाधित होने से पहले कच्चे दूध को प्राप्त करना और उसका भंडारण करना शामिल है। पाश्चराइजेशन यूनिट में हानिकारक बैक्टीरिया को मारने के लिए दूध को एक विशिष्ट तापमान पर गर्म करना शामिल है। होमोजेनाइजेशन यूनिट में अलग होने से रोकने के लिए दूध में वसा के कणों को तोड़ना शामिल है। पृथक्करण इकाई में विभिन्न डेयरी उत्पादों का उत्पादन करने के लिए दूध से क्रीम को अलग करना शामिल है। पैकेजिंग इकाई में प्रसंस्कृत उत्पादों की पैकेजिंग शामिल है, और प्रशीतन इकाई में तैयार उत्पादों को कम तापमान पर भंडारण करना शामिल है ताकि उनकी शेल्फ लाइफ बढ़ाई जा सके।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: दूध प्रसंस्करण सिमुलेशन

गतिविधि का उद्देश्य: दूध प्रसंस्करण की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना

संसाधन: दूध, पाश्चराइज़र, होमोजेनाइज़र, कंटेनर

समय अवधि: 30 मिनट

कदम शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को चार के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को दूध का एक पात्र दें और उन्हें पाश्चराइज़र और होमोजेनाइज़र का उपयोग करके दूध प्रसंस्करण की प्रक्रिया का अनुकरण करने के लिए कहें।
- प्रत्येक समूह को अपनी प्रक्रिया कक्षा के सामने प्रस्तुत करनी होगी।

परिणाम: प्रतिभागियों को दूध प्रसंस्करण का व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त होगा।

क्षेत्र की यात्रा



डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र का दौरा

गतिविधि का उद्देश्य: प्रशिक्षुओं को डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र और इसकी विभिन्न इकाइयों का व्यावहारिक अनुभव देना।

समय अवधि: 2 घंटे

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 5 6 के समूह में बांट दें।
- प्रत्येक समूह को सुरक्षा उपकरण प्रदान करें और सुरक्षा प्रक्रियाओं की व्याख्या करें।
- विभिन्न इकाइयों और उनके कार्यों को समझाते हुए समूहों को डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र के दौरे पर ले जाएं।
- प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने और तस्वीरें लेने दें।
- इस गतिविधि को समाप्त करने के लिए प्रशिक्षुओं से चर्चा करें और पूछें कि उन्होंने दौरे के दौरान क्या सीखा।

परिणाम: प्रशिक्षुओं को एक डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में शामिल विभिन्न इकाइयों और विभिन्न डेयरी उत्पादों के उत्पादन के लिए एक साथ काम करने की बेहतर समझ होगी।

सुविधा के लिए नोट्स



- जल्दी आँ और कमरे को आवश्यक संसाधनों के साथ व्यवस्थित करें, जैसे कि प्रस्तुति स्लाइड, हैंडआउट्स, और दूध और डेयरी उत्पाद के नमूने।
- प्रशिक्षुओं को चर्चाओं में शामिल करना सुनिश्चित करें और उन्हें प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करें।
- सुनिश्चित करें कि गतिविधि के दौरान सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन किया जाता है।
- भारत में डेयरी उद्योग से संबंधित किसी भी प्रश्न या चिंता से निपटने के लिए तैयार रहें।

यूनिट 1.4: एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन के गुण

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों का उल्लेख कीजिए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की छवियां और वीडियो।

कहना

सुप्रभात, प्रतिभागियों आज हम एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन के गुण विषय के बारे में चर्चा करेंगे।

करना

- अपना और सत्र के उद्देश्यों का परिचय देते हुए सत्र की शुरुआत करें।
- शेष सत्र के लिए टोन सेट करने के लिए सत्र की शुरुआत आइसब्रेकर या किसी गतिविधि से करें।
- सत्र के विषय का परिचय दें, और प्रतिभागियों के साथ सीखने के परिणामों को साझा करें।

पूछना

- आपके अनुसार एक आइसक्रीम प्रोसेसिंग तकनीशियन की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां क्या हैं?
- आपको क्यों लगता है कि उत्पादन प्रक्रिया में आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियनों का होना आवश्यक है?

विस्तार में बताना



- एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका: एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन आइसक्रीम के उत्पादन में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के संचालन और रखरखाव के लिए जिम्मेदार होता है। वे उत्पादन प्रक्रिया की निगरानी के लिए भी जिम्मेदार हैं, यह सुनिश्चित करना कि आइसक्रीम गुणवत्ता मानकों को पूरा करती है, और उत्पादन के दौरान उत्पन्न होने वाली किसी भी समस्या का निवारण करना।
- एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की जिम्मेदारियां: एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की जिम्मेदारियों में उत्पादन उपकरण की स्थापना और संचालन, गुणवत्ता और दक्षता सुनिश्चित करने के लिए उत्पादन प्रक्रिया की निगरानी करना, उपकरण पर नियमित रखरखाव करना, समस्या निवारण और उपकरण की मरम्मत करना, यह सुनिश्चित करना शामिल है कि सुरक्षा और स्वच्छता मानकों को पूरा किया जाता है, और उत्पादन डेटा का सटीक रिकॉर्ड बनाए रखा जाता है।
- एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन के आवश्यक कौशल: एक आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन के लिए आवश्यक कौशल में खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता प्रथाओं का ज्ञान, उत्पादन उपकरण का तकनीकी ज्ञान, उपकरण के मुद्दों की समस्या निवारण और मरम्मत की क्षमता, विस्तार पर ध्यान, मजबूत संचार कौशल शामिल हैं। एक टीम में काम करने की क्षमता, और तेज तर्रार माहौल में काम करने की क्षमता। उन्हें गणित, विज्ञान और कंप्यूटर सिस्टम की बुनियादी समझ भी होनी चाहिए।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: गुणवत्ता नियंत्रण जाँच

गतिविधि का उद्देश्य: यह सुनिश्चित करने के लिए कि आइसक्रीम उच्च गुणवत्ता वाली है, गुणवत्ता नियंत्रण जांच करने के महत्व को प्रदर्शित करना।

संसाधन: आइसक्रीम का एक नमूना बैच, गुणवत्ता नियंत्रण चेकलिस्ट

समय अवधि: 20 मिनट

कदम शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को 4 समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को आइसक्रीम का एक नमूना बैच और एक गुणवत्ता नियंत्रण चेकलिस्ट प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह को गुणवत्ता नियंत्रण जाँच करने के लिए कहें और अपने निष्कर्षों को जाँच सूची में दर्ज करें।
- प्रत्येक समूह को अपने निष्कर्ष प्रस्तुत करने और अपने प्रेक्षणों पर चर्चा करने के लिए कहें।

परिणाम: प्रतिभागी गुणवत्ता नियंत्रण जांच करने के महत्व को समझेंगे और कैसे यह सुनिश्चित करेंगे कि आइसक्रीम उच्च गुणवत्ता वाली है।

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रतिभागियों को प्रश्न पूछने और अपने अनुभव साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को स्पष्ट करने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरणों का उपयोग करें।
- इस भूमिका में टीम वर्क और संचार के महत्व पर प्रकाश डालें।
- स्वच्छता बनाए रखने और सुरक्षा प्रोटोकॉल का पालन करने के महत्व पर जोर दें।
- प्रतिभागियों से उनके इनपुट के लिए पूछकर और इंटरैक्टिव गतिविधियों का संचालन करके सत्र को व्यस्त रखें।

सवाल



1. सही विकल्प चुनकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:
ए. iii रसीद
बी. ii संरक्षण
सी. i उपभोक्ताओं
डी. iii रसीद
ई. कृषि
एफ. iv. फल और सब्जी प्रसंस्करण
जी. iv. मानकों
एच. ii. खाद्य सुरक्षा मानदंड
i. iv. डेरी
जे. ii. गुणवत्ता

टिप्पणियां



टिप्पण्यां



A large rectangular area with horizontal lines, intended for writing notes or observations.



Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N S·D·C
National
Skill Development
Corporation
Transforming the skill landscape



2. खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता और स्वच्छता

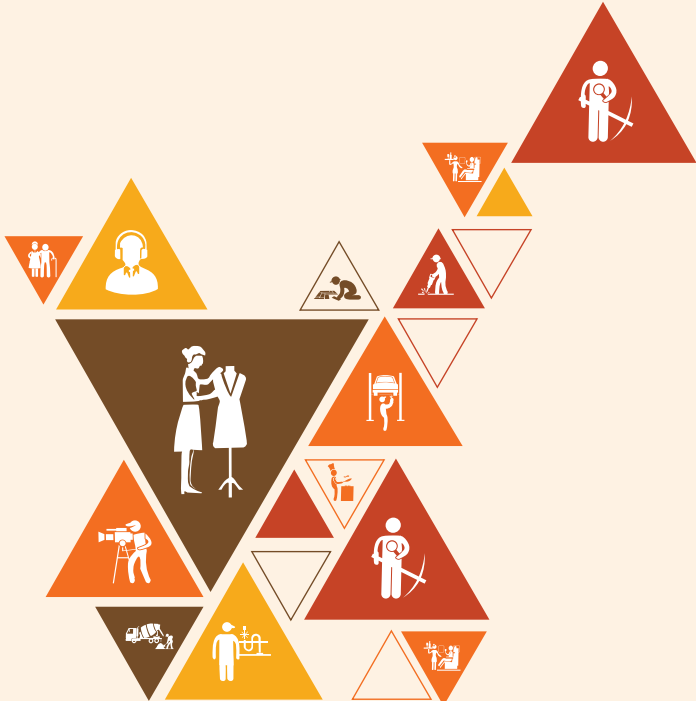
यूनिट 2.1: स्वच्छता और स्वच्छता

यूनिट 2.2: सुरक्षा अभ्यास

यूनिट 2.3: अच्छी विनिर्माण पद्धतियां (जीएमपी)

यूनिट 2.4: जोखिम विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)

यूनिट 2.5: खाद्य सुरक्षा का परिचय



FIC/N9001

सीखने के प्रमुख परिणाम्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वच्छता दिशानिर्देशों को बताएं
2. काम के माहौल में पालन करने के लिए खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता मानकों को बताएं
3. प्रक्रिया क्षेत्र और उपकरण में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न सैनिटाइज़र की सूची बनाएं
4. कार्य क्षेत्र में स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रथाओं का पालन करें
5. डेयरी प्रसंस्करण उद्योग में सुरक्षा, स्वच्छता और स्वच्छता के महत्व को बताएं
6. सुरक्षित और स्वच्छता कार्यस्थल बनाए रखने के लिए उद्योग मानकों का पालन करें
7. प्रक्रिया और उत्पादों में खाद्य सुरक्षा खतरों को खत्म करने के लिए एचएसीसीपी सिद्धांतों का पालन करें

यूनिट 2.1: स्वच्छता और स्वच्छता

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वच्छता दिशानिर्देशों को बताएं;
2. काम के माहौल में पालन करने के लिए खाद्य सुरक्षा स्वच्छता मानकों को बताएं।

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, स्वच्छता और स्वच्छता पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, स्वच्छता और स्वच्छता के चित्र और वीडियो, साबुन, पानी, हाथ प्रक्षालक और स्वच्छ तौलिए।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षु आज, हम व्यक्तिगत स्वच्छता, व्यक्तिगत स्वच्छता, हाथ धोने के बारे में जानेंगे और कैसे अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता खाद्य विषाक्तता को रोक सकती है।
- यह सत्र सभी के लिए समझने और अभ्यास करने के लिए महत्वपूर्ण है, खासकर उनके लिए जो अपने काम के माहौल में भोजन को संभालते हैं।

करना

- व्यक्तिगत स्वच्छता के विषय का परिचय दें और साबुन और पानी से हाथ धोना, धूम्रपान, थूकने और खांसने से बचना और समय पर चिकित्सा उपचार की तलाश जैसे विषयों को कवर करें।
- व्यक्तिगत स्वच्छता और नियमित रूप से नहाने और नहाने के महत्व को कवर करें, बालों को साफ और ढक कर या बांधकर रखें, साफ कपड़े और जूते रखें जो केवल काम पर उपयोग किए जाते हैं, और नियमित रूप से हाथ धोना।
- हाथ धोने के तरीकों, सैनिटाइज़र के उपयोग और हाथों को धोने और साफ़ करने के समय सहित हाथ धोने पर चर्चा करें।
- इस बात पर जोर दें कि कैसे अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता खाद्य विषाक्तता को रोक सकती है।

पूछना

- आप व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वच्छता के बारे में क्या जानते हैं?
- खाद्य उद्योग में व्यक्तिगत स्वच्छता क्यों महत्वपूर्ण है?
- अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाएँ खाद्य विषाक्तता को कैसे रोक सकती हैं?

विस्तार में बताना



- व्यक्तिगत स्वच्छता: व्यक्तिगत स्वच्छता का तात्पर्य किसी के शरीर, कपड़ों और परिवेश में स्वच्छता और स्वच्छता बनाए रखने के लिए की जाने वाली प्रथाओं और उपायों से है। इसमें अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखना शामिल है, जैसे नियमित रूप से नहाना, साफ कपड़े पहनना और रहने और काम करने के क्षेत्रों को साफ और स्वच्छ रखना।
- व्यक्तिगत स्वच्छता का महत्व: बीमारियों और संक्रमणों को फैलने से रोकने के लिए व्यक्तिगत स्वच्छता आवश्यक है। अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने से एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में कीटाणुओं और जीवाणुओं के संचरण को रोकने में मदद मिल सकती है। यह त्वचा के संक्रमण, शरीर की गंध और अन्य स्वास्थ्य समस्याओं के विकास को रोकने में भी मदद करता है जो खराब स्वच्छता प्रथाओं से उत्पन्न हो सकते हैं।
- हाथ धोना: हाथ धोना व्यक्तिगत स्वच्छता के सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक है, विशेष रूप से खाद्य जनित बीमारियों के प्रसार को रोकने में। इसमें कम से कम 20 सेकंड के लिए साबुन और पानी से अच्छी तरह से हाथ धोना शामिल है, विशेष रूप से भोजन को संभालने से पहले, शौचालय का उपयोग करने के बाद, छींकने या खांसने के बाद और किसी दूषित सतह को छूने के बाद।
- खाद्य विषाक्तता को रोकने के लिए अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता: खाद्य विषाक्तता को रोकने के लिए अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाओं में भोजन को संभालने से पहले अच्छी तरह से हाथ धोना, खाना बनाते समय साफ कपड़े और एप्रन पहनना, लंबे बालों को पीछे बांधना, खाना बनाते समय चेहरे या बालों को छूने से बचना और धूम्रपान से बचना शामिल है। च्युइंग गम, या खाना बनाते समय खाना। इसके अतिरिक्त, कच्चे और पके हुए खाद्य पदार्थों के लिए अलग अलग कटिंग बोर्ड और बर्तनों का उपयोग करना, भोजन को उचित तापमान पर पकाना और बचे हुए भोजन को तुरंत रेफ्रिजरेट करना हानिकारक जीवाणुओं के विकास को रोकने और खाद्य जनित बीमारियों के जोखिम को कम करने में मदद कर सकता है।

दिखाना



- नाखूनों और कलाई के आस पास के क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करते हुए साबुन और पानी का उपयोग करके हाथों को प्रभावी ढंग से कैसे धोना है, इसका प्रदर्शन करें।
- साबुन और पानी उपलब्ध न होने पर हैंड सैनिटाइज़र के उपयोग का प्रदर्शन करें।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: हाथ धोने की रिले दौड़

उद्देश्य: हाथ धोने और उचित तकनीकों के महत्व को सुदृढ़ करना।

संसाधन: साबुन और पानी से हाथ धोने का स्टेशन, साफ तौलिये

समय अवधि: 15 20 मिनट

कदम शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को 4 टीमों में विभाजित करें।
- एक शुरुआती और फिनिशिंग लाइन को चिह्नित करें।
- हैंडवाशिंग स्टेशन और साफ तौलिये को फिनिशिंग लाइन पर रखें।
- प्रत्येक टीम के पहले खिलाड़ी को शुरुआती लाइन पर दौड़ने के लिए कहें, अपने हाथों को साबुन और पानी से धोएं और उन्हें एक साफ तौलिये से सुखाएं।
- एक बार जब वे अपने हाथ धोना पूरा कर लें, तो उन्हें अपनी टीम में वापस जाना चाहिए और अगले खिलाड़ी को टैग करना चाहिए।
- खेल तब तक जारी रहता है जब तक सभी खिलाड़ी अपने हाथ नहीं धो लेते।
- रिले रेस पूरी करने वाली टीम सबसे पहले जीतती है।

परिणाम: यह गतिविधि मज़ेदार और आकर्षक तरीके से हाथ धोने और उचित तकनीकों के महत्व को सुदृढ़ करने में मदद करती है।

सुविधा के लिए नोट्स

- पूरे सत्र में सक्रिय भागीदारी और जुड़ाव को प्रोत्साहित करें।
- सत्र को अधिक प्रासंगिक बनाने के लिए प्रतिभागियों के कार्य परिवेश से संबंधित उदाहरणों और परिदृश्यों का उपयोग करें।
- अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाओं के अभ्यास के महत्व पर जोर दें।

यूनिट 2.2: सुरक्षा अभ्यास

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, प्रशिक्षु सक्षम होंगे:

1. कार्य क्षेत्र में अग्नि सुरक्षा प्रथाओं का पालन करें।

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, सुरक्षा अभ्यासों पर पावर पॉइंट प्रस्तुति, सुरक्षा अभ्यासों के चित्र और वीडियो, अग्निशामक यंत्र और फायर बकेट।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं और सुरक्षा प्रथाओं पर हमारे सत्र में आपका स्वागत है।
- आज हम सुरक्षा चिन्हों, आपातकालीन उपायों, अग्नि सुरक्षा उपायों के बारे में जानेंगे।

करना

- आमतौर पर कार्यस्थलों में उपयोग किए जाने वाले सुरक्षा प्रतीकों पर पावर पॉइंट प्रस्तुत करके और उनके अर्थ समझाते हुए सुरक्षा प्रतीकों और आपातकालीन उपायों के विषय का परिचय दें।
- आपातकालीन निकासी योजना और आपातकालीन स्थितियों के दौरान प्रशिक्षुओं की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर चर्चा करें।
- अग्नि सुरक्षा उपायों पर चर्चा करें, जिसमें आग को कैसे रोका जाए, आग के प्रकार, और आग बुझाने वाले यंत्रों और आग की बाल्टियों का उपयोग कैसे किया जाए।
- आपातकालीन निकासी योजनाओं और अग्नि सुरक्षा उपायों पर हैंडआउट्स वितरित करें, और प्रशिक्षुओं को उनकी समीक्षा करने और उनके पास कोई भी प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करें।
- आग बुझाने के यंत्र और फायर बकेट के उपयोग का प्रदर्शन करें।

विस्तार में बताना



• सुरक्षा प्रतीक:

सुरक्षा प्रतीकों का उपयोग खतरों, सावधानियों और खतरे से बचने के लिए की जाने वाली कार्रवाइयों से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी देने के लिए किया जाता है। कुछ सामान्य सुरक्षा प्रतीकों में "बायोहाजर्ड" प्रतीक शामिल है, जो एक जैविक खतरे की उपस्थिति को इंगित करता है जो मानव स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचा सकता है; "उच्च वोल्टेज" प्रतीक, जो उच्च वोल्टेज विद्युत उपकरण या लाइनों की उपस्थिति की चेतावनी देता है; और "ज्वलनशील" प्रतीक, जो ज्वलनशील पदार्थों की चेतावनी देता है जो प्रज्वलित और आग का कारण बन सकते हैं। कार्यस्थल और दैनिक जीवन में सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए इन प्रतीकों को समझना और पहचानना महत्वपूर्ण है।

• आपातकालीन उपाय:

आपातकालीन स्थितियों के दौरान, एक अच्छी तरह से परिभाषित निकासी योजना होना और यह जानना महत्वपूर्ण है कि क्या करना है। आपातकालीन निकासी योजना की नियमित रूप से समीक्षा की जानी चाहिए और सभी कर्मचारियों को इससे परिचित होना चाहिए। योजना में बाहर निकलने के रास्ते, निर्दिष्ट बैठक बिंदु और आपातकालीन संपर्क जानकारी शामिल होनी चाहिए। यह जानना भी महत्वपूर्ण है कि आग, भूकंप, या गंभीर मौसम जैसी विभिन्न आपातकालीन स्थितियों का जवाब कैसे दिया जाए, और उचित कार्रवाई करने के बारे में जानना।

• अग्नि सुरक्षा उपाय:

बिजली की खराबी, धूम्रपान, खाना पकाने और हीटिंग उपकरणों सहित विभिन्न कारकों के कारण आग लग सकती है। आग को रोकने के लिए, उचित सुरक्षा उपायों का पालन करना महत्वपूर्ण है, जैसे ज्वलनशील सामग्रियों को गर्मी के स्रोतों से दूर रखना, उपयोग में न होने पर उपकरणों को बंद करना और ज्वलनशील सामग्रियों के पास धूम्रपान से बचना। विभिन्न प्रकार की आग और प्रत्येक के लिए उपयुक्त प्रकार के अग्निशामक को जानना भी महत्वपूर्ण है। आग चार प्रकार की होती है: ए, बी, सी और डी, प्रत्येक को एक विशिष्ट प्रकार के अग्निशामक की आवश्यकता होती है। यह सीखना महत्वपूर्ण है कि आग बुझाने के यंत्र और आग की बाल्टी का उपयोग कैसे करें, और सिम्युलेटेड आपातकालीन स्थितियों में उनका उपयोग करने का अभ्यास करें।

दिखाना



- आग बुझाने वाले यंत्र और आग की बाल्टी का उपयोग प्रदर्शित करें, यह दिखाते हुए कि आग बुझाने वाले यंत्र को कैसे पकड़ना और निशाना लगाना है और आग बुझाने के लिए आग की बाल्टी का उपयोग कैसे करना है।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: अग्निशामक प्रशिक्षण

गतिविधि का उद्देश्य: प्रशिक्षुओं को अग्निशामक यंत्र का सुरक्षित और प्रभावी ढंग से उपयोग करने का प्रशिक्षण देना।

संसाधन: आग बुझाने वाला यंत्र, आग की बाल्टी, प्रशिक्षण आग सिम्युलेटर

समय अवधि: 30 मिनट

कदम शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 3 के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को आग बुझाने का यंत्र और आग बुझाने की बाल्टी प्रदान करें।
- उन्हें प्रशिक्षण अग्नि सिम्युलेटर में आग बुझाने के लिए अग्निशामक यंत्र का उपयोग करने का अभ्यास कराएं।
- प्रत्येक समूह की निगरानी करें और उनकी तकनीक पर प्रतिक्रिया दें।
- प्रत्येक समूह द्वारा अभ्यास किए जाने के बाद, एक डीब्रीफिंग सत्र आयोजित करें, जिसमें सुधार के लिए शक्तियों और क्षेत्रों पर चर्चा की जाए।

परिणाम: प्रशिक्षुओं को आग बुझाने के यंत्र का उपयोग करने का व्यावहारिक अनुभव प्राप्त होगा और आपातकालीन स्थिति में इसका उपयोग करने की उनकी क्षमता में अधिक आत्मविश्वास महसूस होगा।

सुविधा के लिए नोट्स

- कार्यस्थल में सुरक्षा के महत्व पर जोर दें और प्रशिक्षुओं को सुरक्षा को गंभीरता से लेने के लिए प्रोत्साहित करें।
- सुरक्षा प्रथाओं के महत्व को समझाने के लिए उदाहरणों और उपाख्यानो का उपयोग करें।
- अपने निर्देशों में स्पष्ट और संक्षिप्त रहें, और प्रशिक्षुओं को अवधारणाओं को समझने में मदद करने के लिए विजुअल एड्स का उपयोग करें।
- आग बुझाने के प्रदर्शन के दौरान, सुनिश्चित करें कि क्षेत्र सुरक्षित है और किसी भी संभावित खतरे से मुक्त है।
- प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने और प्रशिक्षण सत्र में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करें।

यूनिट 2.3: अच्छी विनिर्माण पद्धतियां (जीएमपी)

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में सुरक्षा, साफ सफाई और साफ सफाई के महत्व को बता सकेंगे;
2. सुरक्षित और स्वच्छ कार्यस्थल बनाए रखने के लिए उद्योग मानकों का पालन करें।

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, अच्छे निर्माण अभ्यासों (जीएमपी) पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, अच्छे विनिर्माण अभ्यासों की छवियां और वीडियो (जीएमपी), कार्मिक स्वच्छता पर हैंडआउट्स, कलम और कागज के लिए नोट लेना।

कहना



- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम अच्छे निर्माण अभ्यास, कार्मिक स्वच्छता, कार्य क्षेत्र की स्वच्छता के बारे में जानेंगे।
- हम जीएमपी के महत्व, नियामक आवश्यकताओं और अपने कार्यस्थल में जीएमपी को कैसे लागू करें, इस पर भी चर्चा करेंगे।

करना



- जीएमपी की बुनियादी बातों पर चर्चा करके सत्र शुरू करें, उसके बाद कर्मियों की स्वच्छता, कार्य क्षेत्र की स्वच्छता, उपकरण रखरखाव और प्रक्रिया सत्यापन।
- विषयों को समझाने और प्रतिभागियों को चर्चाओं में शामिल करने के लिए पॉवर पॉइंट प्रस्तुतियों और हैंडआउट्स का उपयोग करें।
- प्रतिभागियों को जीएमपी के व्यावहारिक कार्यान्वयन को समझने में मदद करने के लिए प्रासंगिक केस स्टडी प्रदान करें।

पूछना



- जीएमपी की आपकी समझ क्या है?
- जीएमपी के लिए नियामक आवश्यकताएं क्या हैं?
- आप अपने कार्यस्थल में जीएमपी को कैसे लागू कर सकते हैं?

विस्तार में बताना



- गुड मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिसेज (जीएमपी): जीएमपी उन प्रक्रियाओं और प्रथाओं को संदर्भित करता है जो यह सुनिश्चित करते हैं कि खाद्य उत्पाद सुरक्षित, उच्च गुणवत्ता वाले हैं और नियामक मानकों को पूरा करते हैं। इसमें कर्मियों की स्वच्छता, कार्य क्षेत्र की स्वच्छता, उपकरण रखरखाव और प्रक्रिया सत्यापन शामिल है।
- कार्मिक स्वच्छता: कार्मिक स्वच्छता जीएमपी का एक अनिवार्य घटक है। इसमें व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखना, सख्त स्वच्छता और स्वच्छता दिशानिर्देशों का पालन करना, काम के घंटों के दौरान अच्छे स्वास्थ्य में रहना, स्वच्छता के उच्च मानकों का पालन करना और शौचालयों और वॉश स्टेशनों के लिए पर्याप्त सुविधाएं शामिल हैं।
- कार्य क्षेत्र की स्वच्छता: कार्य क्षेत्र एक स्वच्छ, प्रदूषण मुक्त क्षेत्र में स्थित होना चाहिए, पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था के साथ अच्छी तरह हवादार होना चाहिए, सफाई और स्वच्छता के उच्च मानकों का पालन करना चाहिए, और बर्तन और उपकरण रखने के लिए एक निर्दिष्ट क्षेत्र होना चाहिए, जिसे रखा जाना चाहिए। हर समय स्वच्छ और कीट मुक्त।
- उपकरण रखरखाव: खाद्य प्रसंस्करण के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरणों को स्नेहक, धातु के टुकड़े, ईंधन और दूषित पानी से दूषित होने से बचाया जाना चाहिए। उपकरणों, सामग्रियों और उपकरणों की सफाई और रखरखाव एक आसान प्रक्रिया होनी चाहिए, और संगठनों को दैनिक, साप्ताहिक और मासिक शेड्यूल के अनुसार सफाई और स्वच्छता ड्रिल का पालन करना चाहिए।
- प्रक्रिया सत्यापन: उत्पादन की सभी प्रक्रियाओं, जैसे कच्चे माल की खरीद, निष्पादन, भंडारण, पैकेजिंग और रसद, को सख्त संगठनात्मक मापदंडों का पालन करना चाहिए। निर्धारित मानदंडों और मानकों के अनुसार खाद्य गुणवत्ता बनाए रखने के लिए उत्पादन के प्रत्येक चरण पर गुणवत्ता जांच की जानी चाहिए। तैयार उत्पादों के स्टॉक रोटेशन को एफईएफओ और फीफो विधियों का पालन करना चाहिए ताकि भोजन के खराब होने की न्यूनतम संभावना सुनिश्चित हो सके और प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का स्वाद बरकरार रहे।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: उपकरण निरीक्षण और रखरखाव

उद्देश्य: उपकरण रखरखाव के महत्व को सुदृढ़ करना

संसाधन: नमूना उपकरण, सफाई और स्वच्छता एजेंट, निरीक्षण चेकलिस्ट

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को चार के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक नमूना उपकरण और निरीक्षण चेकलिस्ट प्रदान करें।
- समूहों को उपकरण का निरीक्षण करने, किसी भी दोष या मुद्दों की पहचान करने और उन्हें दूर करने के लिए आवश्यक रखरखाव प्रक्रियाओं पर चर्चा करने का निर्देश दें।
- प्रदान किए गए सफाई और स्वच्छता एजेंटों का उपयोग करके समूहों को उपकरण को साफ और साफ करने का निर्देश दें।
- निरीक्षण चेकलिस्ट को पूरा करने के लिए समूहों को निर्देश दें और पूरे समूह के साथ उनके निष्कर्षों और सिफारिशों पर चर्चा करें।

परिणाम: प्रशिक्षु संदूषण को रोकने और सुरक्षित उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए उपकरण निरीक्षण और रखरखाव के महत्व को जानेंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- एक सुरक्षित और आरामदायक सीखने का माहौल प्रदान करें।
- सभी प्रशिक्षुओं से भागीदारी और जुड़ाव को प्रोत्साहित करें।
- सुनिश्चित करें कि प्रशिक्षु विनिर्माण प्रक्रिया में उपकरण निरीक्षण और रखरखाव के महत्व को समझते हैं।
- यह सुनिश्चित करने के लिए नियमित उपकरण निरीक्षण और रखरखाव की आवश्यकता पर बल दें कि उपकरण इष्टतम रूप से काम कर रहा है और संदूषण को रोकने के लिए।
- सत्र के दौरान प्रशिक्षुओं के किसी भी प्रश्न या चिंता का समाधान करें और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त जानकारी प्रदान करें।

यूनिट 2.4: जोखिम विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. प्रक्रिया और उत्पादों में खराब सुरक्षा खतरों को खत्म करने के लिए एचएसीसीपी सिद्धांतों का पालन करें।

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, हैज़र्ड एनालिसिस और क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट (एचएसीसीपी) पर पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन, हैज़र्ड एनालिसिस और क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट (एचएसीसीपी) की इमेज और वीडियो, केस स्टडी हैंडआउट, कलम और कागज।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम एचएसीसीपी के सिद्धांतों और दिशानिर्देशों के बारे में सीखेंगे, और यह जानेंगे कि खराब सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए इसका उपयोग कैसे किया जाता है।
- जोर दें कि यह सत्र एचएसीसीपी की मूल बातों को कवर करेगा और वास्तविक जीवन में इसे कैसे लागू किया जाता है, इसके उदाहरण प्रदान करेगा।

करना

- एचएसीसीपी के सिद्धांतों की व्याख्या करने के लिए पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन का उपयोग करें।
- विभिन्न उद्योगों में एचएसीसीपी को कैसे लागू किया जाता है, यह प्रदर्शित करने के लिए केस स्टडीज पर चर्चा करें।
- एक उदाहरण एचएसीसीपी योजना प्रदान करें और समझाएं कि इसे कैसे विकसित किया जाता है।

पूछना

- क्या आपने पहले एचएसीसीपी के बारे में सुना है? इसके बारे में आप क्या जानते हैं?
- आपको क्यों लगता है कि एचएसीसीपी महत्वपूर्ण है?
- क्या आप किसी ऐसे उद्योग के बारे में सोच सकते हैं जहाँ एचएसीसीपी का उपयोग किया जा सकता है?

विस्तार में बताना



एचएसीसीपी क्या है?

एचएसीसीपी का अर्थ हैज़र्ड एनालिसिस एंड क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट्स है, जो खाद्य सुरक्षा के लिए एक व्यवस्थित दृष्टिकोण है जिसका उद्देश्य खाद्य उत्पादन प्रक्रियाओं के दौरान होने वाले खतरों या जोखिमों को रोकना है। एचएसीसीपी प्रणाली में संभावित खतरों की पहचान करना, महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु स्थापित करना, निगरानी करना और खाद्य उत्पादन प्रक्रिया के दौरान उन्हें नियंत्रित करना शामिल है।

एचएसीसीपी योजना का उदाहरण

खाद्य प्रसंस्करण संयंत्र के लिए एचएसीसीपी योजना के एक उदाहरण में उत्पादन प्रक्रिया के प्रत्येक चरण में संभावित खतरों, जैसे जैविक, रासायनिक, या भौतिक खतरों की पहचान करना शामिल हो सकता है। महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदुओं में तापमान नियंत्रण, सफाई और स्वच्छता प्रक्रियाएं, और कच्चे माल और तैयार उत्पादों का परीक्षण और नमूनाकरण शामिल हो सकते हैं। निगरानी और नियंत्रण उपायों में नियमित जांच और परीक्षण, नियमित उपकरण रखरखाव, और उचित खाद्य प्रबंधन प्रक्रियाओं पर कर्मचारी प्रशिक्षण शामिल हो सकते हैं।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: एचएसीसीपी योजना विकास

गतिविधि का उद्देश्य: योजना विकसित करने के लिए एचएसीसीपी के सिद्धांतों को लागू करना

संसाधन: केस स्टडी, फ्लिपचार्ट और मार्कर, हैंडआउट्स

समय अवधि: 45 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 4 समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक केस स्टडी प्रदान करें।
- केस स्टडी के लिए समूहों को एचएसीसीपी योजना विकसित करने का निर्देश दें।
- आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन करें और प्रश्नों के उत्तर दें।
- प्रत्येक समूह को अपनी योजना कक्षा के सामने प्रस्तुत करने को कहें।

परिणाम: प्रशिक्षुओं को एचएसीसीपी योजना विकसित करने की बेहतर समझ होगी।

सुविधा के लिए नोट्स



- सभी प्रशिक्षुओं से भागीदारी और चर्चा को प्रोत्साहित करें।
- सुनिश्चित करें कि सभी के पास प्रश्न पूछने और इनपुट प्रदान करने का अवसर है।
- एचएसीसीपी के महत्व और इसका उपयोग न करने के संभावित परिणामों पर जोर दें।
- खतरे की पहचान और नियंत्रण के लिए एक व्यवस्थित दृष्टिकोण की आवश्यकता पर बल दें।
- एचएसीसीपी के सिद्धांतों को स्पष्ट करने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरण प्रदान करें।

यूनिट 2.5: खाद्य सुरक्षा का परिचय

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. कार्यस्थल पर खतरों और जोखिमों के प्रकारों की पहचान करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी पुस्तिका, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, खाद्य सुरक्षा के परिचय पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, खाद्य सुरक्षा के परिचय के चित्र और वीडियो।

कहना

- इस सत्र में सुप्रभात प्रशिक्षुओं, हम खाद्य सुरक्षा के महत्व, कार्यस्थल में विभिन्न प्रकार के खतरों और जोखिमों के बारे में और संदूषण और क्रॉस संदूषण को रोकने के बारे में जानेंगे।
- हम खाद्य सुरक्षा पर एक प्रस्तुतिकरण देखेंगे और अवधारणाओं को बेहतर ढंग से समझने के लिए विभिन्न परिदृश्यों पर चर्चा करेंगे।

करना

- निम्नलिखित विषयों को समझाने के लिए पॉवर पॉइंट प्रस्तुति का उपयोग करें:
 - खाद्य सुरक्षा
 - खाद्य सुरक्षा जोखिम और जोखिम
 - कार्यस्थल पर खतरों और जोखिमों के प्रकार
 - सूक्ष्मजीवविज्ञानी खतरे
 - शारीरिक जोखिम
 - रासायनिक खतरे
 - एलर्जी
 - संदूषण, क्रॉस संदूषण और रोकथाम
- प्रमुख बिंदुओं और उदाहरणों पर ज़ोर देने के लिए व्हाइटबोर्ड और मार्कर का उपयोग करें।
- हैंडआउट्स वितरित करें और सामग्री पर चर्चा करें।
- प्रशिक्षुओं को शामिल करने और चर्चा को प्रोत्साहित करने के लिए केस स्टडी का उपयोग करें।
- समझ बढ़ाने के लिए इंटरैक्टिव गतिविधियों का संचालन करें।
- प्रश्नोत्तरी या आकलन के माध्यम से प्रशिक्षु ज्ञान का आकलन करें।

पूछना



- खाद्य सुरक्षा क्यों महत्वपूर्ण है?
- कार्यस्थल में आम प्रकार के खतरे क्या हैं?
- हम खाद्य संदूषण को कैसे रोक सकते हैं?

विस्तार में बताना



- खाद्य सुरक्षा: खाद्य सुरक्षा उन उपायों और प्रथाओं को संदर्भित करती है जो यह सुनिश्चित करने के लिए की जाती हैं कि भोजन हानिकारक संदूषकों, जैसे रोगजनकों, रसायनों और भौतिक वस्तुओं से मुक्त है, और मानव उपभोग के लिए सुरक्षित है।
- माइक्रोबायोलॉजिकल खतरे: माइक्रोबायोलॉजिकल खतरे एक प्रकार के खाद्य सुरक्षा खतरे हैं जो खपत होने पर बीमारी या बीमारी का कारण बन सकते हैं। उनमें बैक्टीरिया, वायरस, परजीवी और कवक शामिल हैं, और कच्चे या अधपके मांस, अपाशुरीकृत डेयरी उत्पादों और दूषित फलों और सब्जियों में पाए जा सकते हैं।
- रासायनिक खतरे: रासायनिक खतरे एक अन्य प्रकार के खाद्य सुरक्षा खतरे हैं जिनका सेवन करने पर बीमारी या बीमारी हो सकती है। उनमें प्राकृतिक विषाक्त पदार्थ, खाद्य योजक, कीटनाशक और सफाई एजेंट शामिल हैं, और अनुचित उपयोग या हैंडलिंग के माध्यम से भोजन में पेश किए जा सकते हैं।
- एलर्जन: एक एलर्जन एक प्रकार का खाद्य सुरक्षा खतरा है जो कुछ व्यक्तियों में गंभीर एलर्जी प्रतिक्रिया पैदा कर सकता है। सामान्य एलर्जी कारकों में मूंगफली, ट्री नट्स, शंख, दूध, अंडे, गेहूं और सोया शामिल हैं।
- संदूषण, क्रॉस संदूषण और रोकथाम: संदूषण भोजन में हानिकारक पदार्थों या संदूषकों की उपस्थिति को संदर्भित करता है, जबकि क्रॉस संदूषण तब होता है जब हानिकारक पदार्थ एक भोजन से दूसरे भोजन में स्थानांतरित हो जाते हैं। संदूषण और क्रॉस संदूषण को रोकने के लिए, उचित भोजन प्रबंधन और भंडारण प्रथाओं का पालन करना महत्वपूर्ण है, जैसे कि नियमित रूप से हाथ धोना, कच्चे और पके हुए खाद्य पदार्थों के लिए अलग अलग कटिंग बोर्ड और बर्तनों का उपयोग करना और उचित तापमान पर भोजन का भंडारण करना।

दिखाना



- भौतिक, रासायनिक और एलर्जन खतरों के नमूने दिखाएं और उनकी पहचान और रोकथाम पर चर्चा करें।

गतिविधि

गतिविधि का नाम:

गतिविधि का उद्देश्य: कार्यस्थल पर खतरों की पहचान करना और उन्हें रोकना

संसाधन: भौतिक, रासायनिक और एलर्जिन खतरों के उदाहरण, पहचान और रोकथाम पर हैंडआउट्स

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 4 5 के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को भौतिक, रासायनिक और एलर्जिन खतरों के उदाहरणों का एक सेट प्रदान करें।
- समूहों को खतरों की पहचान करने और उन पर चर्चा करने और निवारक उपायों का सुझाव देने के लिए कहें।
- गतिविधि के लिए 10 मिनट आवंटित करें।
- प्रत्येक समूह को अपने निष्कर्ष और सिफारिशें प्रस्तुत करने के लिए कहें।
- एक समूह के रूप में परिणामों पर चर्चा करें और खतरे की पहचान और रोकथाम के महत्व पर जोर दें।

परिणाम: प्रशिक्षु खतरों की पहचान करने और निवारक उपाय सुझाने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- पूरे सत्र में भागीदारी और जुड़ाव को प्रोत्साहित करें।
- अवधारणाओं की स्पष्ट और संक्षिप्त व्याख्या प्रदान करें।
- प्रशिक्षुओं को खाद्य सुरक्षा के महत्व को समझने में मदद करने के लिए वास्तविक दुनिया के उदाहरणों का उपयोग करें।
- खाद्य सुरक्षा दिशानिर्देशों और नियमों का पालन करने के महत्व पर जोर दें।
- खाद्य सुरक्षा प्रथाओं के संबंध में प्रशिक्षुओं की किसी भी चिंता या प्रश्न का समाधान करें।

सवाल



1. नीचे दी गई सूची से जीएमपी के सही फोकस क्षेत्र की पहचान करें। सही विकल्प को चिह्नित करें:
 - a. कार्मिक स्वच्छता
 - b. कार्य क्षेत्र की स्वच्छता
 - c. उपकरण रखरखाव
 - d. प्रक्रिया की वैधता
 - e. कार्य क्षेत्र की स्वच्छता
 - f. कार्मिक स्वच्छता
 - g. उपकरण रखरखाव
 - h. प्रक्रिया की वैधता
2. कॉलम का मिलान करें:

ए। vii सुधारात्मक उपाय स्थापित करें

बी। vi. महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदुओं की पहचान करें

सी। iii। महत्वपूर्ण सीमाएँ स्थापित करें

डी। दा। राज्य सत्यापन प्रक्रियाएं

इ . ii रिकॉर्ड रखने की प्रक्रियाओं का पालन करें

एफ v एक जोखिम विश्लेषण करें

जी। iv. एक निगरानी प्रणाली स्थापित करें





Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N S D C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



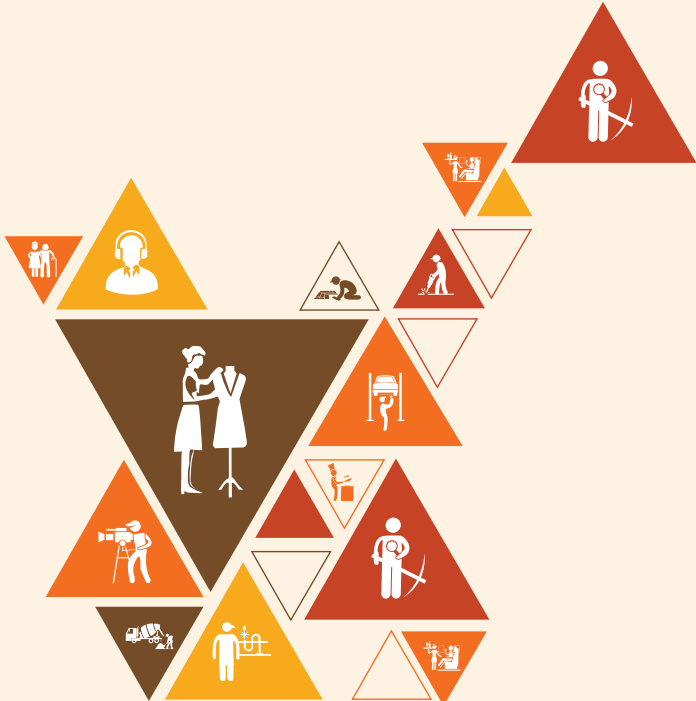
3. आइसक्रीम के उत्पादन के लिए कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी तैयार करना और बनाए रखना

यूनिट 3.1: डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में उपकरणों का उपयोग और रखरखाव

यूनिट 3.2: कार्य क्षेत्र की स्वच्छता

यूनिट 3.3: सफाई प्रक्रियाएं

यूनिट 3.4: डेयरी उद्योग में अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन



FIC/N2013

सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में प्रयुक्त मशीनरी की सूची बनाएं
2. उत्पादन शुरू करने से पहले किए जाने वाले कार्यों की व्याख्या कीजिए
3. डेयरी प्रसंस्करण मशीनरी के लिए पहले पालन की जाने वाली रखरखाव प्रक्रिया की व्याख्या करें
4. उत्पादन शुरू करना
5. डेयरी उद्योग में अपनाई जाने वाली स्नेहन प्रणाली की व्याख्या कीजिए
6. विभिन्न प्रकार की अनुरक्षण प्रक्रियाओं का उल्लेख कीजिए
7. कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव में उपयोग की जाने वाली सामग्रियों और उपकरणों को बताएं
8. कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई में उपयोग किए जाने वाले सामान्य डिटर्जेंट और सैनिटाइज़र बताएं
9. उपयोग किए जाने वाले सफाई एजेंटों के गुण बताएं
10. सफाई और स्वच्छता के तरीके बताएं
11. सफाई की सीआईपी विधि का वर्णन कीजिए
12. सफाई की एसआईपी विधि का वर्णन कीजिए
13. अपशिष्ट (कचरा) पदार्थ के प्रबंधन एवं निपटान की विधि को समझाइए

यूनिट 3.1: डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में उपकरणों का उपयोग और रखरखाव

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में प्रयुक्त मशीनरी की सूची बनाएं
2. उत्पादन शुरू करने से पहले किए जाने वाले कार्यों की व्याख्या कीजिए
3. उत्पादन शुरू करने से पहले डेयरी प्रसंस्करण मशीनरी के लिए अपनाई जाने वाली रखरखाव प्रक्रिया की व्याख्या करें
4. डेयरी उद्योग में अपनाई जाने वाली स्नेहन प्रणाली की व्याख्या कीजिए
5. विभिन्न प्रकार की अनुरक्षण प्रक्रियाओं का उल्लेख कीजिए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में उपकरण के उपयोग और रखरखाव पर पावर प्वाइंट प्रस्तुति, डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र, दूध के डिब्बे में उपकरण के उपयोग और रखरखाव की तस्वीरें और वीडियो, दूध ठंडा करने के उपकरण।

कहना

- इस सत्र में सुप्रभात प्रशिक्षुओं, हम डेयरी प्रसंस्करण में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के उपकरणों और उपकरणों के सुचारू संचालन को सुनिश्चित करने के लिए रखरखाव की जांच के महत्व पर चर्चा करेंगे।

करना

- डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में उनके कार्यों और महत्व पर प्रकाश डालते हुए प्रत्येक उपकरण पर विस्तार से चर्चा करें।
- सत्र को अधिक प्रासंगिक और आकर्षक बनाने के लिए अपने अनुभव से उदाहरण और उपाख्यान प्रदान करें।
- दूध के डिब्बे, दूध ठंडा करने के उपकरण, दूध विभाजक, मक्खन मंथन, दूध पंप, प्लेट हीट एक्सचेंजर, पैकेजिंग मशीन और स्नेहन प्रणाली सहित सूचीबद्ध विभिन्न उपकरणों के उपयोग का प्रदर्शन करें।
- विभिन्न प्रकार के अनुरक्षण जाँचों पर चर्चा करें प्रतिक्रियात्मक, भविष्य कहनेवाला, सक्रिय और निवारक, और बताएं कि प्रत्येक प्रकार उपकरण मुद्दों की पहचान करने और उन्हें ठीक करने में कैसे मदद करता है।

पूछना



- डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में उपकरण रखरखाव के साथ आपको किन सामान्य समस्याओं का सामना करना पड़ा है?
- आप यह कैसे सुनिश्चित करते हैं कि उपकरण हमेशा अच्छी कार्यशील स्थिति में है?

विस्तार में बताना



- डेयरी प्रसंस्करण में प्रयुक्त उपकरण: डेयरी प्रसंस्करण के लिए विभिन्न प्रकार के उपकरणों की आवश्यकता होती है, जैसे दूध भंडारण टैंक, होमोजेनाइज़र, पाश्चराइज़र, सेपरेटर और पैकेजिंग मशीन। इन मशीनों को डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में विशिष्ट कार्यों को संभालने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जैसे कि कच्चा दूध संभालना, दूध प्रसंस्करण, उत्पाद पैकेजिंग और भंडारण।
- उत्पादन के लिए मशीनरी तैयार करना: उत्पादन प्रक्रिया शुरू करने से पहले मशीनरी और उपकरण तैयार करना आवश्यक है। इसमें उपकरण की सफाई और स्वच्छता, किसी भी क्षति या टूट फूट की जांच करना और यह सुनिश्चित करना शामिल है कि सभी हिस्से ठीक से काम कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त, यह सत्यापित करना महत्वपूर्ण है कि मशीनों को कैलिब्रेट किया गया है और उत्पादन विनिर्देशों के अनुसार स्थापित किया गया है।
- डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में बुनियादी उपकरणों का रखरखाव और जांच: डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में पंप, वाल्व और पाइप जैसे बुनियादी उपकरणों के उचित रखरखाव और नियमित जांच से टूटने को रोकने में मदद मिल सकती है और यह सुनिश्चित हो सकता है कि उपकरण कुशलता से संचालित हो। रखरखाव कार्यों में सफाई, स्नेहन, और घिसे हुए या क्षतिग्रस्त भागों को बदलना शामिल हो सकता है। नियमित जांच से संभावित समस्याओं की पहचान करने में मदद मिल सकती है, इससे पहले कि वे उत्पादन में देरी या खाद्य सुरक्षा की समस्या पैदा करें।
- रखरखाव और जाँच: डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में सभी उपकरणों का नियमित रखरखाव और जाँच, सबसे बड़े से लेकर सबसे छोटे तक, संयंत्र के सुचारू संचालन के लिए महत्वपूर्ण है। इसमें निवारक रखरखाव शामिल हो सकता है, जैसे सफाई, स्नेहन, और भागों के प्रतिस्थापन, साथ ही अप्रत्याशित टूटने या खराबी को दूर करने के लिए सुधारात्मक रखरखाव। उचित रखरखाव और जांच उपकरण के जीवन को बढ़ाने, उत्पादन डाउनटाइम को कम करने और अंतिम डेयरी उत्पादों की सुरक्षा और गुणवत्ता सुनिश्चित करने में मदद कर सकते हैं।

दिखाना



- दूध के डिब्बे, दूध ठंडा करने के उपकरण, दूध विभाजक, मक्खन मंथन और स्नेहन प्रणाली का उपयोग प्रदर्शित करें।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: उपकरण रखरखाव चेकलिस्ट

गतिविधि का उद्देश्य: प्रशिक्षुओं को विभिन्न उपकरणों के लिए रखरखाव चेकलिस्ट बनाने की प्रक्रिया से परिचित कराना

संसाधन: नमूना रखरखाव चेकलिस्ट और प्रक्रियाएं, व्हाइटबोर्ड और मार्कर

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 4 समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक अलग उपकरण के लिए एक नमूना रखरखाव चेकलिस्ट प्रदान करें।
- समूहों को चेकलिस्ट की समीक्षा करने और किसी लापता आइटम या चरणों की पहचान करने के लिए कहें।
- प्रत्येक समूह को अपने निष्कर्ष शेष कक्षा के सामने प्रस्तुत करने के लिए कहें।
- विभिन्न उपकरणों के लिए व्यापक रखरखाव चेकलिस्ट बनाने के महत्व पर चर्चा की सुविधा प्रदान करें।

परिणाम: प्रशिक्षु एक रखरखाव चेकलिस्ट के प्रमुख घटकों की पहचान करने और डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में उपकरणों के रखरखाव के महत्व को समझने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने और सत्र में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करें।
- कुशल और सुरक्षित उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए उपकरणों को ठीक से बनाए रखने के महत्व पर जोर दें।
- डेयरी प्रसंस्करण संयंत्र में उपकरणों के रखरखाव और उपयोग से संबंधित किसी भी चिंता या प्रश्न का समाधान करना सुनिश्चित करें।
- सुनिश्चित करें कि सत्र समयबद्ध और व्यवस्थित तरीके से आयोजित किया जाता है, जिसमें फैसिलिटेटर गाइड में उल्लिखित सभी विषयों को शामिल किया गया है।

यूनिट 3.2: कार्य क्षेत्र की स्वच्छता

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव में उपयोग की जाने वाली सामग्रियों और उपकरणों को बताएं
2. कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई में उपयोग किए जाने वाले सामान्य डिटरजेंट और सैनिटाइज़र बताएं
3. उपयोग किए जाने वाले सफाई एजेंटों के गुण बताएं
4. सफाई और स्वच्छता के तरीके बताएं

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, कार्य क्षेत्र के स्वच्छताकरण पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, सफाई एजेंट, सैनिटाइज़र, सफाई उपकरण और पीपीई।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम चर्चा करेंगे कि अपने कार्य क्षेत्र, मशीनरी, औजारों और उपकरणों को प्रभावी ढंग से कैसे साफ और स्वच्छ किया जाए।
- हमारे द्वारा उत्पादित उत्पादों की गुणवत्ता और सुरक्षा बनाए रखने के लिए उचित स्वच्छता महत्वपूर्ण है।
- इस सत्र के अंत तक, आप स्वच्छता के महत्व और इसे प्रभावी ढंग से कैसे संचालित किया जाए, इसे समझने में सक्षम होंगे।

करना

- स्वच्छता के महत्व और उत्पाद की गुणवत्ता और सुरक्षा पर इसके प्रभाव पर चर्चा करते हुए शुरुआत करें।
- उद्योग में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न सफाई एजेंटों और सैनिटाइज़र और उनकी संपत्तियों पर चर्चा करें।
- कार्य क्षेत्र, मशीनरी, औजारों और उपकरणों की सफाई और स्वच्छता के सही तरीकों की व्याख्या करें।
- प्रदान किए गए संसाधनों का उपयोग करके सही सफाई और स्वच्छता तकनीकों का व्यावहारिक प्रदर्शन करें।

पूछना



- खाद्य उद्योग में स्वच्छता का क्या महत्व है?
- उद्योग में उपयोग किए जाने वाले कुछ सामान्य सफाई एजेंट और सैनिटाइज़र कौन से हैं?

विस्तार में बताना



- सफाई और स्वच्छता दो अलग अलग प्रक्रियाएं हैं। सफाई में दिखाई देने वाली गंदगी, मलबे और ग्रीस को हटाना शामिल है, जबकि सफाई में सूक्ष्मजीवों को मारना शामिल है जिन्हें देखा नहीं जा सकता है।
- अलग अलग क्लीनिंग एजेंट और सैनिटाइज़र में अलग अलग गुण होते हैं जो उन्हें अलग अलग उद्देश्यों के लिए उपयुक्त बनाते हैं। उदाहरण के लिए, कुछ सैनिटाइज़र को प्रभावी होने के लिए एक निश्चित संपर्क समय की आवश्यकता होती है, जबकि अन्य कुछ प्रकार के सूक्ष्मजीवों के विरुद्ध अधिक प्रभावी होते हैं।
- प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए सफाई और स्वच्छता के लिए सही प्रक्रिया का पालन करना महत्वपूर्ण है। इसमें सफाई समाधान तैयार करना, इसे सही तरीके से लागू करना, पर्याप्त संपर्क समय की अनुमति देना और सतह को धोना और सुखाना शामिल है।
- उचित स्वच्छता सुनिश्चित करने के लिए कुछ क्षेत्रों, मशीनरी, औजारों और उपकरणों पर विशेष ध्यान देने या सफाई एजेंटों की आवश्यकता हो सकती है। उदाहरण के लिए, भोजन के सीधे संपर्क में आने वाले क्षेत्रों को उच्च स्तर की स्वच्छता की आवश्यकता होती है।
- किसी भी नुकसान को रोकने के लिए सफाई एजेंटों और सैनिटाइज़र को संभालते समय उचित पीपीई हमेशा पहना जाना चाहिए।

दिखाना



सही सफाई एजेंटों के महत्व और आवेदन के सही तरीकों पर प्रकाश डालते हुए सही सफाई और स्वच्छता तकनीकों का प्रदर्शन आयोजित करें।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: स्वच्छता स्टेशन

गतिविधि का उद्देश्य: प्रशिक्षुओं को कार्य क्षेत्र, मशीनरी, औजारों और उपकरणों के उचित स्वच्छता संचालन का व्यावहारिक अनुभव प्रदान करना

संसाधन: सफाई उपकरण और आपूर्ति, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, कार्य क्षेत्र, मशीनरी, उपकरण और उपकरण जिन्हें साफ किया जाना है

समय अवधि: 45- 60 मिनट

कदम शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 2 समूहों में विभाजित करें और प्रत्येक समूह को एक कार्य क्षेत्र, मशीनरी, उपकरण, या उपकरण को साफ करने के लिए असाइन करें।
- प्रत्येक समूह को आवश्यक सफाई सामग्री और पीपीई प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह को सही सफाई एजेंटों और विधियों का उपयोग करके सफाई और स्वच्छता प्रक्रिया का संचालन करने का निर्देश दें।
- प्रत्येक समूह की सफाई और स्वच्छता प्रक्रिया के परिणामों का मूल्यांकन करें और सुधार के लिए क्षेत्रों पर प्रतिक्रिया दें।

परिणाम: प्रशिक्षु स्वच्छता के महत्व को पहचानने और ज्ञान को अधिक प्रभावी ढंग से विकसित करने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स



- सुनिश्चित करें कि गतिविधि शुरू करने से पहले सभी प्रशिक्षुओं को सफाई एजेंटों और सैनिटाइज़र के सुरक्षित संचालन में ठीक से प्रशिक्षित किया गया है।
- पूरी गतिविधि के दौरान पीपीई के उपयोग की निगरानी करें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि प्रशिक्षु इसका ठीक से उपयोग कर रहे हैं।
- ख़ाद्य संदूषण को रोकने के लिए उचित सफाई और स्वच्छता प्रक्रियाओं का पालन करने के महत्व पर जोर दें।

यूनिट 3.3: सफाई प्रक्रियाएं

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. सफाई की सीआईपी विधि का वर्णन कीजिए
2. सफाई की एसआईपी विधि का वर्णन कीजिए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी पुस्तिका, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, सफाई प्रक्रियाओं पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, सफाई प्रक्रियाओं की तस्वीरें और वीडियो, सफाई उपकरण और पीपीई।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं आज हम खाद्य उद्योग में उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की सफाई प्रक्रियाओं और खाद्य सुरक्षा और गुणवत्ता बनाए रखने में उनके महत्व पर चर्चा करेंगे।
- पूरे सत्र के दौरान, हम विभिन्न सफाई प्रक्रियाओं और तकनीकों का प्रदर्शन और चर्चा करेंगे, इसलिए कृपया कोई भी प्रश्न पूछने में संकोच न करें।

करना

- विषय का परिचय देकर और कवर की जाने वाली विभिन्न सफाई प्रक्रियाओं का अवलोकन प्रदान करके सत्र प्रारंभ करें।
- सीआईपी, सीओपी, और एसआईपी सहित विभिन्न सफाई प्रक्रियाओं को समझाने के लिए प्रस्तुति स्लाइड और वीडियो प्रदर्शनों का उपयोग करें।
- प्रभावी सफाई सुनिश्चित करने और क्रॉस संदूषण को रोकने के लिए सफाई क्रम और इसका पालन करने के महत्व पर चर्चा करें।
- सीआईपी के फायदे बताएं और यह समय और संसाधनों को बचाने में कैसे मदद करता है।
- एक प्रभावी सीओपी प्रक्रिया के संचालन पर युक्तियाँ प्रदान करें और उन खाद्य प्रसंस्करण उपकरणों और इकाइयों पर चर्चा करें जो सीओपी प्रक्रिया से गुजरती हैं।
- जगह जगह स्टरलाइज़ करने की प्रक्रिया और स्वच्छता बनाए रखने में इसके महत्व पर चर्चा करें।
- कार्य क्षेत्र, औजारों और उपकरणों की सफाई की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें और गतिविधि के लिए निर्देश प्रदान करें।

पूछना



- खाद्य प्रसंस्करण उपकरण और उपकरणों की सफाई में आपको किन चुनौतियों का सामना करना पड़ा है?
- आप यह कैसे सुनिश्चित करते हैं कि सफाई प्रक्रिया प्रभावी ढंग से और कुशलता से आयोजित की जाती है?
- सीओपी सफाई विधियों की तुलना में सीआईपी का उपयोग करने के कुछ लाभ क्या हैं?

विस्तार में बताना



- क्लीन इन प्लेस (सीआईपी): यह खाद्य प्रसंस्करण उपकरण को अलग किए बिना साफ करने की एक विधि है। सीआईपी एक स्वचालित प्रणाली है जो उपकरणों को साफ और साफ करने के लिए डिटर्जेंट, पानी और उच्च दबाव वाले पंपों के संयोजन का उपयोग करती है। प्रक्रिया कुशल है, समय और श्रम की बचत होती है, और क्रॉस संदूषण के जोखिम को कम करता है।
- सफाई क्रम: सफाई क्रम एक चरण दर चरण प्रक्रिया है जो उस क्रम को रेखांकित करती है जिसमें विभिन्न सफाई चरणों का पालन किया जाना चाहिए। यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि सभी क्षेत्रों को प्रभावी ढंग से साफ और साफ किया जाए और क्रॉस संदूषण को रोका जाए।
- क्लीन आउट ऑफ प्लेस (सीओपी): सफाई की इस विधि में उपकरण को उसके स्थान से हटाकर एक अलग क्षेत्र में साफ करना शामिल है। सीओपी श्रम गहन और समय लेने वाला है लेकिन उपकरण की अधिक गहन सफाई की अनुमति देता है।
- स्टर्लाइज़िंग इन प्लेस (SIP): इस पद्धति में जगह में उपकरण को स्टर्लाइज़ करने के लिए उच्च तापमान का उपयोग करना शामिल है। एसआईपी आमतौर पर दवा उद्योग में उपयोग किया जाता है और स्वच्छता बनाए रखने और संदूषण को रोकने के लिए आवश्यक है।
- कार्य क्षेत्र की सफाई की प्रक्रिया: कार्य क्षेत्र की सफाई में सभी मलबे को हटाना और सतहों की सफाई और सफाई करना शामिल है। दूषित पदार्थों के प्रसार को रोकने और स्वच्छ और सुरक्षित कार्य वातावरण सुनिश्चित करने के लिए यह महत्वपूर्ण है।
- मशीनरी, उपकरण और उपकरण की सफाई की प्रक्रिया: उपकरण की सफाई की प्रक्रिया में उपकरण को अलग करना, पुर्जों की सफाई करना और फिर उसे फिर से जोड़ना शामिल है। उपकरण और छोटे उपकरण मैनुअल रूप से साफ किए जा सकते हैं, जबकि बड़े उपकरण को स्वचालित सफाई प्रणाली की आवश्यकता होती है।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: सीओपी सफाई

गतिविधि का उद्देश्य: प्रशिक्षुओं को सीओपी सफाई प्रक्रिया आयोजित करने का व्यावहारिक अनुभव प्रदान करना

संसाधन: सफाई उपकरण और आपूर्तियाँ, खाद्य प्रसंस्करण उपकरण और इकाइयाँ जिन्हें सीओपी सफाई, पीपीई की आवश्यकता होती है

समय अवधि: 45 60 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को समूहों में विभाजित करें और प्रत्येक समूह को खाद्य प्रसंस्करण उपकरण या इकाई का एक टुकड़ा आवंटित करें जिसके लिए सीओपी सफाई की आवश्यकता होती है।
- प्रत्येक समूह को आवश्यक सफाई सामग्री और पीपीई प्रदान करें।
- सफाई, सफाई तकनीक और सुरक्षा सावधानियों के उचित क्रम सहित, प्रत्येक समूह को सीओपी सफाई प्रक्रिया का संचालन करने का निर्देश दें।
- प्रत्येक समूह की प्रगति की निगरानी करें और आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन या सहायता प्रदान करें।
- एक बार जब प्रत्येक समूह ने अपनी सफाई की प्रक्रिया पूरी कर ली है, तो उनसे अपने परिणाम प्रस्तुत करने और बाकी कक्षा को अपनी तकनीकें समझाने के लिए कहें।
- प्रभावी सीओपी सफाई के संचालन के लिए किसी भी सामान्य चुनौतियों या सर्वोत्तम प्रथाओं की पहचान करने के लिए एक समूह चर्चा आयोजित करें।

परिणाम: प्रशिक्षुओं को एक व्यावहारिक समझ होगी कि सीओपी सफाई प्रक्रिया कैसे संचालित की जाए और प्रभावी सफाई के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं की पहचान करने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- पूरी गतिविधि के दौरान सुरक्षा को प्राथमिकता दें और सुनिश्चित करें कि सभी प्रतिभागियों ने उपयुक्त पीपीई पहन रखा है।
- सफाई और सफाई तकनीकों के उचित क्रम सहित सफाई प्रक्रिया के संचालन के लिए स्पष्ट निर्देश और दिशानिर्देश प्रदान करें।
- सामान्य चुनौतियों और सर्वोत्तम प्रथाओं की पहचान करने के लिए समूहों के बीच सहयोग और संचार को प्रोत्साहित करें।
- प्रत्येक समूह की प्रगति की निगरानी करें और आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन या सहायता प्रदान करें।
- गतिविधि के अंत में प्रतिबिंब और चर्चा के लिए समय दें, ताकि सुधार के लिए महत्वपूर्ण बातों और क्षेत्रों की पहचान की जा सके।

यूनिट 3.4: डेयरी उद्योग में अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. अपशिष्ट (कचरा) पदार्थ के प्रबंधन एवं निपटान की विधि को समझाए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, कार्य क्षेत्र के स्वच्छताकरण पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, सफाई एजेंट, सैनिटाइजर, सफाई उपकरण और पीपीई।

कहना



- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम डेयरी उद्योग में उत्पन्न होने वाले विभिन्न प्रकार के कचरे और उन्हें स्थायी तरीके से प्रबंधित करने के बारे में चर्चा करेंगे।

करना



- विषय और सीखने के उद्देश्यों का परिचय देते हुए सत्र की शुरुआत करें।
- डेयरी उद्योग में उत्पन्न होने वाले विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट (कचरा) और उनकी विशेषताओं को प्रस्तुत कीजिए।
- कचरे के प्रबंधन और इसे नियंत्रित करने वाले नियामक ढांचे में उद्योग के सामने आने वाली चुनौतियों पर चर्चा करें।
- डेयरी उद्योग में अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन में सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रस्तुत करें, जिसमें अपशिष्ट (कचरा) की कमी, पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण (रीसाइक्लिंग) शामिल हैं।
- उद्योग में सफल अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन प्रथाओं के मामले का अध्ययन साझा करें।

पूछना



- डेयरी उद्योग में उत्पन्न विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट (कचरा) क्या हैं?
- कचरे के प्रबंधन में उद्योगों के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?
- हम इन चुनौतियों का समाधान कैसे कर सकते हैं और कचरे को स्थायी रूप से प्रबंधित कर सकते हैं?

विस्तार में बताना



- ठोस अपशिष्ट (कचरा): इसमें डेयरी उद्योग में उत्पन्न सभी ठोस अपशिष्ट (कचरा) शामिल हैं, जैसे पैकेजिंग सामग्री, एक्सपायर्ड उत्पाद और प्रसंस्करण के दौरान उत्पन्न अन्य अपशिष्ट (कचरा)। उद्योग उत्पादन प्रक्रिया को अनुकूलित करके और पैकेजिंग सामग्री को कम करके उत्पन्न होने वाले ठोस कचरे की मात्रा को कम कर सकता है। स्थायी तरीके से ठोस कचरे के प्रबंधन के लिए पुनर्चक्रण (रीसाइक्लिंग) और खाद का भी उपयोग किया जा सकता है।
- तरल अपशिष्ट (कचरा): इसमें प्रसंस्करण के दौरान उत्पन्न सभी तरल अपशिष्ट (कचरा) शामिल हैं, जैसे धोने का पानी और अपशिष्ट (कचरा) जल। उद्योग कुशल जल प्रबंधन प्रथाओं को लागू करके और पर्यावरण में निर्वहन से पहले अपशिष्ट (कचरा) जल का उपचार करके तरल अपशिष्ट (कचरा) का प्रबंधन कर सकता है।
- तैलीय कचरा: इसमें तेल का उपयोग करने वाले उपकरणों से उत्पन्न सभी अपशिष्ट (कचरा) शामिल हैं, जैसे स्नेहक और हाइड्रोलिक तेल। उद्योग तेलों के प्रबंधन और भंडारण के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं को लागू करने के साथ साथ सुरक्षित और टिकाऊ तरीके से कचरे के पुनर्चक्रण (रीसाइक्लिंग) और निपटान के द्वारा तेल के कचरे का प्रबंधन कर सकता है।
- गैसीय अपशिष्ट (कचरा)/जल वाष्प: इसमें प्रसंस्करण के दौरान उत्पन्न सभी उत्सर्जन शामिल हैं, जैसे भाप और गंध। उद्योग कुशल वेंटिलेशन सिस्टम और गंध नियंत्रण उपायों को लागू करके गैसीय कचरे का प्रबंधन कर सकता है।

दिखाना



- पुनर्चक्रण (रीसाइक्लिंग) और खाद बनाने जैसी विभिन्न अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन तकनीकों के उपयोग को प्रदर्शित करें।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन योजना

गतिविधि का उद्देश्य: डेयरी उद्योग के लिए अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन योजना विकसित करना

संसाधन: व्हाइटबोर्ड और मार्कर, डेयरी उद्योग में सफल अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन प्रथाओं पर केस स्टडी

समय अवधि: 60 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 4 समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को विभिन्न अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन चुनौतियों के साथ डेयरी उद्योग का एक परिदृश्य सौंपें।
- प्रत्येक समूह को उन्हें सौंपे गए परिदृश्य के लिए अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन योजना विकसित करने के लिए कहें।
- आवश्यकतानुसार समूहों को मार्गदर्शन और सहायता प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह को शेष कक्षा के सामने अपनी अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन योजना प्रस्तुत करने के लिए कहें।

परिणाम: प्रशिक्षु डेयरी उद्योग के लिए एक व्यापक अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन योजना विकसित करने और इसे प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करने में सक्षम होंगे।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन सर्वोत्तम अभ्यास

गतिविधि का उद्देश्य: प्रशिक्षुओं को डेयरी उद्योग में अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन में सर्वोत्तम प्रथाओं को लागू करने में सक्षम बनाना

संसाधन: सफल अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन प्रथाओं, व्हाइटबोर्ड और मार्करों पर केस स्टडी

समय अवधि: 30 45 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 3 4 के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को डेयरी उद्योग में सफल अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन प्रथाओं पर एक केस स्टडी प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह को केस स्टडी में सर्वोत्तम प्रथाओं की पहचान करने और उन्हें व्हाइटबोर्ड पर सूचीबद्ध करने के लिए कहें।
- प्रत्येक समूह द्वारा पहचानी गई सर्वोत्तम प्रथाओं पर चर्चा की सुविधा प्रदान करें और प्रशिक्षुओं को अपने विचार साझा करने के लिए कहें।

परिणाम: प्रशिक्षु डेयरी उद्योग में अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन के सर्वोत्तम तरीकों की पहचान करने और उन्हें अपने काम में लागू करने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- डेयरी उद्योग में स्थायी अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन प्रथाओं के महत्व पर जोर दें।
- सत्र के दौरान प्रशिक्षुओं के बीच भागीदारी और बातचीत को प्रोत्साहित करें।
- सत्र को और अधिक आकर्षक बनाने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरण और केस स्टडी प्रदान करें।
- डेयरी उद्योग में अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन को नियंत्रित करने वाले नियामक ढांचे के बारे में प्रशिक्षुओं को याद दिलाएं।
- लागत बचत और पर्यावरणीय स्थिरता जैसे प्रभावी अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन के लाभों पर प्रकाश डालें।

सवाल



सवाल

1. स्तंभों का मिलान करें।

ए। कीटाणुशोधन iii क्लोरीन के घोल का उपयोग करना

बी। डिटर्जेंट ii. नसबंदी, कीटाणुशोधन और स्वच्छता की प्रक्रिया

सी। एसआईपी iv. जल को निर्मल बनाने वाला

डी। सीआईपी i. मशीनरी की आंतरिक सफाई

2. रिक्त स्थानों में सही विकल्प भरिए।

ए। iii। जैविक, रासायनिक

बी। iii। विनाश

सी. i. एसआईपी

d.i. स्वच्छता में जगह

ई. iii रॉ मिल्क रिसेप्शन डॉक

3. स्तंभों का मिलान करें।

ए। कच्चा दूध रिसेप्शन डॉक v. आगमन और स्वीकृति के लिए ग्रेडिंग के बाद दूध प्राप्त करना

बी। मिल्क चिलर i. दूध का तेजी से ठंडा होना

सी। दूध विभाजक vi. दूध को क्रीम और स्किमड दूध में अलग करता है

डी। होमोजेनाइज़र ii. दो परस्पर अघुलनशील द्रवों का एकसमान मिश्रण

इ। स्टोरेज टैंक iii. लघु या दीर्घकालिक भंडारण

एफ। पाश्चराइजर iv. दूध को एक निश्चित तापमान पर गर्म करने की प्रक्रिया



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N S D C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



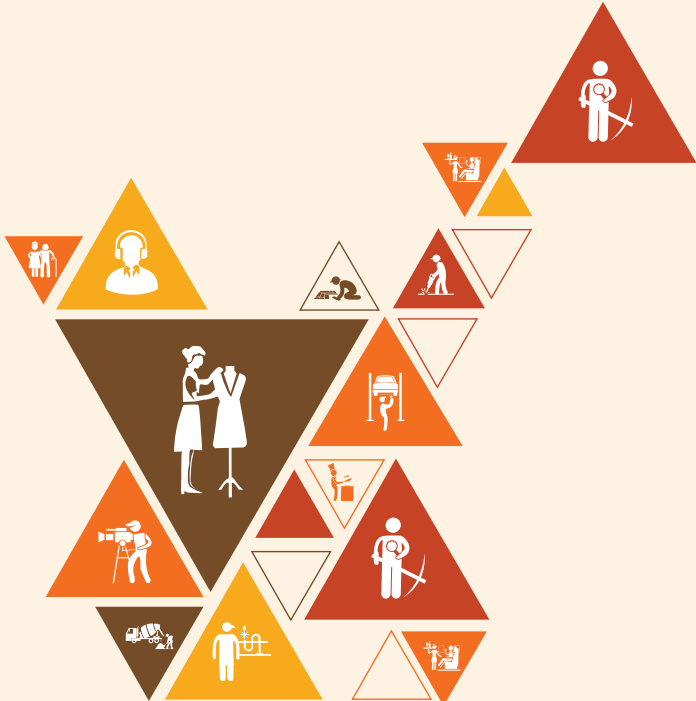
4. आइसक्रीम के उत्पादन के लिए तैयार करें

यूनिट 4.1: उत्पादन के लिए सामग्री

यूनिट 4.2: उत्पादन के दौरान दक्षता को प्रभावित करने वाले कारक

यूनिट 4.3: योजना उत्पादन क्रम

यूनिट 4.4: कच्चा माल और जनशक्ति का अनुमान



FIC/N2014

सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. डेयरी उद्योग में अपनाई जाने वाली मानक संचालन प्रक्रियाओं की व्याख्या कीजिए
2. उत्पादन के लिए आवश्यक सामग्री की सूची बनाएं
3. उत्पादन के दौरान परिचालन दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिए
4. संसाधनों के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन अनुक्रम की योजना बनाने की प्रक्रिया का वर्णन करें
5. उत्पादन योजना की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें

यूनिट 4.1: उत्पादन के लिए सामग्री

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. उत्पादन के लिए आवश्यक सामग्री की सूची बनाएं

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, आइसक्रीम उत्पादन के लिए सामग्री पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, आइसक्रीम बनाने की सामग्री, आइसक्रीम मेकर या ब्लेंडर।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम डेयरी उत्पादों, मिठास देने वाले एजेंटों, स्टेबलाइजर्स, अतिरिक्त स्वादों, रंगों, फलों और मेवों के बारे में चर्चा करेंगे।

करना

- सत्र की शुरुआत प्रशिक्षुओं को अपना परिचय देने और आइसक्रीम बनाने के अपने अनुभव साझा करने के लिए कहकर करें।
- प्रस्तुति स्लाइड दिखाएं और आइसक्रीम बनाने में इसकी भूमिका, इसके लाभ और इसके अनुशंसित उपयोग सहित प्रत्येक घटक को विस्तार से समझाएं।
- प्रस्तुति के पूरक के लिए हैंडआउट्स का उपयोग करें और प्रत्येक घटक के बारे में अधिक विस्तृत जानकारी प्रदान करें।
- प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करें और यदि कोई शंका हो तो उसे स्पष्ट करें।

पूछना

- आपका पसंदीदा आइसक्रीम स्वाद क्या है, और आपको क्या लगता है कि इसे बनाने के लिए किन सामग्रियों का उपयोग किया जाता है?
- क्या आपने कभी घर पर आइसक्रीम बनाने की कोशिश की है? यदि हां, तो आपने किन सामग्रियों का उपयोग किया?
- आपको क्या लगता है कि आइसक्रीम बनाने में विभिन्न सामग्रियों का उपयोग करने के क्या फायदे हैं?

विस्तार में बताना



- डेयरी उत्पाद: डेयरी उत्पाद दूध या क्रीम से बने खाद्य पदार्थ हैं, जैसे पनीर, मक्खन, दही, आइसक्रीम और दूध पाउडर। वे प्रोटीन, कैल्शियम और विटामिन जैसे पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं और दुनिया भर में खाए जाते हैं।
- स्वीटनिंग एजेंट: स्वीटनिंग एजेंट ऐसे पदार्थ होते हैं जिनका उपयोग डेयरी उत्पादों में मिठास जोड़ने के लिए किया जाता है। आम मिठास एजेंटों में चीनी, उच्च फ्रुक्टोज कॉर्न सिरप, शहद और कृत्रिम मिठास जैसे कि एस्पार्टेम, सैकरीन और स्टीविया शामिल हैं। मीठा करने वाले एजेंट का चुनाव डेयरी उत्पादों के स्वाद, बनावट और शेल्फ लाइफ को प्रभावित कर सकता है।
- पायसीकारी: पायसीकारी ऐसे पदार्थ होते हैं जो डेयरी उत्पादों में तेल और पानी जैसे दो अमिश्रणीय तरल पदार्थों को मिलाने में मदद करते हैं। उन्हें एक चिकनी और स्थिर बनावट बनाने के लिए आइसक्रीम, पनीर और मार्जरीन जैसे डेयरी उत्पादों में जोड़ा जाता है। डेयरी उत्पादों में उपयोग किए जाने वाले सामान्य पायसीकारी में लेसिथिन, मोनो और डाइग्लिसराइड्स और पॉलीसॉर्बेट शामिल हैं।
- स्टेबलाइजर्स: स्टेबलाइजर्स वे पदार्थ हैं जिनका उपयोग भंडारण और परिवहन के दौरान डेयरी उत्पादों की बनावट और स्थिरता बनाए रखने के लिए किया जाता है। तरल पदार्थ और ठोस पदार्थों को अलग होने से रोकने के लिए उन्हें आइसक्रीम, दही और व्हीप्ड क्रीम जैसे डेयरी उत्पादों में मिलाया जाता है। डेयरी उत्पादों में उपयोग किए जाने वाले सामान्य स्टेबलाइजर्स में कैरेजेनन, ज़ैंथन गम और पेक्टिन शामिल हैं।
- अतिरिक्त स्वाद, रंग, फल और मेवे: उत्पादों की अधिक विविध श्रेणी बनाने के लिए डेयरी उत्पादों को अतिरिक्त स्वाद, रंग, फल और मेवे के साथ बढ़ाया जा सकता है। अद्वितीय और आकर्षक स्वाद और बनावट बनाने के लिए इन सामग्रियों को आइसक्रीम, दही और पनीर जैसे उत्पादों में मिलाया जाता है। उदाहरणों में शामिल हैं स्ट्रॉबेरी योगर्ट, चॉकलेट आइसक्रीम, और नटी चीज़।

दिखाना



- आइसक्रीम बनाने की किट का उपयोग करके आइसक्रीम बनाने का डेमो आयोजित करें, जिसमें सत्र में शामिल सभी सामग्री शामिल हैं।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: आइसक्रीम मेकिंग चैलेंज

उद्देश्य: सत्र में शामिल सामग्री का उपयोग करके प्रशिक्षुओं को आइसक्रीम बनाने का व्यावहारिक अनुभव देना।

संसाधन: आइसक्रीम बनाने की किट, कटोरे, चम्मच, मापने वाले कप और किट में सूचीबद्ध सामग्री

समय अवधि: 30 40 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 3 4 सदस्यों के छोटे समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को आइसक्रीम बनाने की किट और सभी आवश्यक उपकरण प्रदान करें।
- प्रदान की गई सामग्री का उपयोग करके अपनी स्वयं की आइसक्रीम बनाने के लिए समूहों को एक साथ काम करने का निर्देश दें।
- अद्वितीय आइसक्रीम संयोजन बनाने के लिए उन्हें विभिन्न स्वादों, रंगों और फलों के साथ प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- गतिविधि के लिए 30 40 मिनट की समय सीमा निर्धारित करें।
- समय समाप्त होने के बाद, प्रत्येक समूह को बाकी कक्षा के सामने अपनी आइसक्रीम बनाने के लिए कहें।

परिणाम: प्रशिक्षुओं को उच्च गुणवत्ता वाली आइसक्रीम बनाने के लिए विभिन्न सामग्रियों का उपयोग करने का व्यावहारिक अनुभव प्राप्त होगा और उन्हें अपनी रचनात्मकता और टीम वर्क दिखाने का अवसर मिलेगा।

सुविधा के लिए नोट्स

- सत्र के दौरान सभी प्रशिक्षुओं से सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करें।
- सत्र को अधिक आकर्षक और भरोसेमंद बनाने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरणों और उपाख्यानो का उपयोग करें।
- आइसक्रीम बनाने की गतिविधि के दौरान स्पष्ट और संक्षिप्त निर्देश प्रदान करें और सुनिश्चित करें कि प्रत्येक समूह के पास सभी आवश्यक सामग्री और उपकरण हों।

यूनिट 4.2: उत्पादन के दौरान दक्षता को प्रभावित करने वाले कारक

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. उत्पादन के दौरान परिचालन दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, आइसक्रीम उत्पादन के दौरान दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम उत्पादन के दौरान दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा करने जा रहे हैं।
- इस सत्र के दौरान, हम उन प्रमुख कारकों का पता लगाएंगे जो उत्पादन क्षमता को प्रभावित कर सकते हैं और उन्हें कैसे सुधारें।
- हम सीखेंगे कि दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों की पहचान कैसे करें और उत्पादन प्रक्रियाओं पर उनके प्रभाव का आकलन कैसे करें।

करना

- सत्र के विषय और उद्देश्यों का परिचय दें।
- उत्पादन दक्षता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की विवेचना कीजिए तथा उनके महत्व की व्याख्या कीजिए।
- प्रत्येक कारक के महत्व को दर्शाने के लिए उदाहरण और केस स्टडी का उपयोग करें।

पूछना

- उत्पादन दक्षता को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं?
- हम उत्पादन दक्षता कैसे सुधार सकते हैं?
- उत्पादन दक्षता में सुधार करने की कोशिश करते समय कंपनियां किन सामान्य चुनौतियों का सामना करती हैं?

विस्तार में बताना



- सेवाएँ और उपयोगिताएँ: सुचारू उत्पादन के लिए सेवाओं और उपयोगिताओं की निर्बाध आपूर्ति महत्वपूर्ण है। पानी, बिजली, प्रशीतन और भाप की विश्वसनीय आपूर्ति के बिना उत्पादन रुक सकता है।
- कच्चे माल की आपूर्ति: निर्बाध उत्पादन के लिए कच्चे माल की पर्याप्त आपूर्ति आवश्यक है। कच्चे माल के आगमन को निर्धारित करने से देरी और डाउनटाइम को कम करने में मदद मिल सकती है।
- कच्चे माल की गुणवत्ता: अंतिम उत्पाद में स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए उत्पादन के लिए उपयोग किए जाने वाले दूध की गुणवत्ता जांच महत्वपूर्ण है।
- कार्य अनुसूची: काम के घंटों का अपव्यय उत्पादकता को प्रभावित कर सकता है, और उचित योजना और समय निर्धारण समय के उपयोग को अनुकूलित करने में मदद कर सकता है।
- कुशल श्रम: कुशल श्रम त्रुटियों को कम करके, डाउनटाइम को कम करके और प्रक्रियाओं को अनुकूलित करके उत्पादन क्षमता में सुधार करने में मदद कर सकता है।
- उचित प्रसंस्करण इकाइयाँ: फर्श की जगह का उचित उपयोग, मशीनों के बीच की दूरी को कम करना और उत्पादन लाइन के लेआउट का अनुकूलन उत्पादन क्षमता में सुधार करने में मदद कर सकता है।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: उत्पादन क्षमता में सुधार

उद्देश्य: उत्पादन दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों की पहचान करना और उन्हें प्राथमिकता देना और सुधार के लिए एक कार्य योजना विकसित करना।

संसाधन: व्हाइटबोर्ड और मार्कर, प्रमुख बिंदुओं के साथ हैंडआउट्स, स्टॉपवॉच या टाइमर।

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को चार के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को उन कारकों की पहचान करने और प्राथमिकता देने के लिए कहें जो उत्पादन क्षमता को प्रभावित करते हैं।
- इस गतिविधि के लिए 10 मिनट की समय सीमा निर्धारित करें।
- प्रत्येक समूह को अपने निष्कर्ष और सिफारिशें बाकी कक्षा के सामने प्रस्तुत करनी चाहिए।
- शेष समय का उपयोग कार्य योजनाओं पर चर्चा करने और सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने के लिए करें।

परिणाम: प्रशिक्षु सीखेंगे कि उत्पादन दक्षता को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों की पहचान कैसे करें और सुधार के लिए एक कार्य योजना विकसित करें।

सुविधा के लिए नोट्स



- प्रशिक्षुओं के बीच सक्रिय भागीदारी और चर्चा को प्रोत्साहित करें।
- प्रत्येक कारक के महत्व को स्पष्ट करने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरणों और केस स्टडी का उपयोग करें।
- उत्पादन दक्षता में सुधार के लिए टीम वर्क और सहयोग के महत्व पर जोर दें।
- प्रशिक्षुओं को व्यस्त रखने के लिए विभिन्न प्रकार की शिक्षण विधियों का उपयोग करें।
- उत्पादन दक्षता में सुधार के लिए प्रशिक्षुओं को अपनी स्वयं की कार्य योजना विकसित करने के लिए प्रोत्साहित करें।

यूनिट 4.3: योजना उत्पादन क्रम

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. संसाधनों के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन अनुक्रम की योजना बनाने की प्रक्रिया का वर्णन करें
2. उत्पादन योजना की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, प्लान प्रोडक्शन सीकेंस पर पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन।

कहना



- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम योजना निर्माण क्रम पर चर्चा करने जा रहे हैं।
- इस कक्षा में, हम उन विभिन्न कारकों के बारे में जानेंगे जिन्हें उत्पादन क्रम की योजना बनाते समय विचार करने की आवश्यकता है, जिसमें संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी का इष्टतम उपयोग, इन्वेंट्री पर बेहतर नियंत्रण और गुणवत्ता नियंत्रण शामिल हैं।

करना



- सत्र की शुरुआत उत्पादन अनुक्रम की अवधारणा और इसके महत्व से परिचित कराकर करें।
- उत्पादन अनुक्रम को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा करें, जैसे संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी का इष्टतम उपयोग, इन्वेंट्री पर बेहतर नियंत्रण और गुणवत्ता नियंत्रण।
- व्याख्या करें कि उत्पादन क्षमता में सुधार और लागत कम करने के लिए इन कारकों को कैसे अनुकूलित किया जा सकता है।
- उत्पादन अनुक्रम को दर्शाने के लिए उत्पादन प्रक्रिया फ्लोचार्ट के उदाहरण दिखाएँ।
- कुशल उत्पादन अनुक्रम सुनिश्चित करने में उत्पादन कार्यक्रम और समयसीमा के महत्व पर चर्चा करें।

पूछना



- उत्पादन क्रम की योजना बनाते समय किन कारकों पर विचार करने की आवश्यकता है?
- उत्पादन प्रक्रिया में संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी के उपयोग को अनुकूलित करना क्यों महत्वपूर्ण है?
- प्रोडक्शन शेड्यूल और टाइमलाइन प्रोडक्शन सीकेंस को बेहतर बनाने में कैसे मदद कर सकते हैं?

विस्तार में बताना



- उत्पादन क्रम: उत्पादन प्रक्रियाओं को अनुकूलित करने के लिए उत्पादों के निर्माण के क्रम को समझना।
 - संसाधनों का इष्टतम उपयोग: दक्षता को अधिकतम करने के लिए संसाधनों का उचित आवंटन।
 - जनशक्ति का इष्टतम उपयोग: अधिकतम उत्पादकता प्राप्त करने के लिए श्रमिकों को उनके कौशल और अनुभव के आधार पर कार्य सौंपना।
 - मशीनरी का इष्टतम उपयोग: काम के लिए सही मशीनों की पहचान करना और डाउनटाइम को कम करने और आउटपुट बढ़ाने के लिए उनके उपयोग को शेड्यूल करना।
 - इन्वेंटरी पर बेहतर नियंत्रण: स्टॉक खत्म होने से रोकने और कचरे को कम करने के लिए स्टॉक के स्तर की निगरानी करना।
 - बेहतर गुणवत्ता नियंत्रण: निरंतरता सुनिश्चित करने और दोषों को कम करने के लिए पूरी उत्पादन प्रक्रिया में गुणवत्ता नियंत्रण उपायों को लागू करना।

दिखाना



- उत्पादन प्रक्रिया फ्लोचार्ट दिखाएँ और व्याख्या करें कि यह उत्पादन क्रम को कैसे दर्शाता है।

गतिविधि

गतिविधि नाम: समूह चर्चा

गतिविधि का उद्देश्य: उत्पादन प्रक्रिया में संसाधनों के उपयोग से संबंधित चुनौतियों और समाधानों पर चर्चा करना।

संसाधन: व्हाइटबोर्ड और मार्कर

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को 2 समूहों में विभाजित करें।
- 2 समूहों को उत्पादन प्रक्रिया में संसाधनों के इष्टतम उपयोग में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा करने के लिए कहें।
- प्रतिभागियों को अपने अनुभव साझा करने और संभावित समाधानों पर मंथन करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- प्रत्येक समूह को अपने निष्कर्ष बड़े समूह के सामने प्रस्तुत करने के लिए कहें।

परिणाम: प्रतिभागियों को उत्पादन प्रक्रिया में संसाधनों के उपयोग से संबंधित चुनौतियों और समाधानों की गहरी समझ प्राप्त होगी।

सुविधा के लिए नोट्स

- सभी प्रतिभागियों से सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करें।
- सुनिश्चित करें कि प्रतिभागी उत्पादन प्रक्रिया में प्रत्येक कारक के महत्व को समझते हैं।
- उत्पादन अनुक्रम की अवधारणाओं और सिद्धांतों को स्पष्ट करने के लिए दृश्य सहायता और व्यावहारिक उदाहरणों का उपयोग करें।
- सीखने के अनुभव को समृद्ध करने के लिए प्रतिभागियों को उत्पादन अनुक्रमण से संबंधित अपने अनुभव और अंतर्दृष्टि साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।

यूनिट 4.4: कच्चा माल और जनशक्ति का अनुमान

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. प्रत्येक उत्पाद के प्रसंस्करण समय, उत्पादन समय, उत्पादन क्रम और बैच आकार के संबंध में मशीनरी की क्षमता उपयोग पर चर्चा करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, कच्चे माल पर पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन और मैनपावर एस्टीमेशन और कैलकुलेटर।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम कच्चे माल और जनशक्ति अनुमान पर चर्चा करेंगे।
- इस सत्र में हम क्षमता उपयोग और प्रक्रिया हानि के बारे में जानेंगे और इन कारकों के आधार पर कच्चे माल और जनशक्ति की आवश्यकताओं का अनुमान कैसे लगाया जाए।

करना

- सत्र की शुरुआत क्षमता उपयोग और प्रक्रिया हानि के विषयों को बताकर करें।
- प्रमुख अवधारणाओं को समझाने और उदाहरण प्रदान करने के लिए प्रस्तुतिकरण स्लाइड और व्हाइटबोर्ड का उपयोग करें।
- प्रतिभागियों को नोट्स लेने और स्पष्टीकरण के लिए प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करें।
- प्रतिभागियों को वास्तविक दुनिया के परिदृश्यों में इन अवधारणाओं को लागू करने का अभ्यास करने की अनुमति देने के लिए एक गतिविधि आयोजित करें।

पूछना

- अतीत में कच्चे माल और जनशक्ति का अनुमान लगाने में आपको किन चुनौतियों का सामना करना पड़ा?
- क्षमता उपयोग आपकी उत्पादन योजना को कैसे प्रभावित करता है?

विस्तार में बताना



- क्षमता उपयोग: किसी कारखाने की उत्पादन क्षमता का कितना उपयोग किया जा रहा है, इसका माप।
- प्रक्रिया हानि: निर्माण प्रक्रिया के दौरान नष्ट होने वाले कच्चे माल की मात्रा।
- कच्चा माल और जनशक्ति का अनुमान: एक उत्पादन प्रक्रिया के लिए आवश्यक कच्चे माल और जनशक्ति की मात्रा का अनुमान लगाने की प्रक्रिया।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: कच्चा माल और जनशक्ति अनुमान सिमुलेशन

गतिविधि का उद्देश्य: प्रतिभागियों को क्षमता उपयोग और प्रक्रिया हानि अवधारणाओं के आधार पर कच्चे माल और जनशक्ति का अनुमान लगाने का अभ्यास करने की अनुमति देना।

संसाधन: व्हाइटबोर्ड, मार्कर, सिमुलेशन परिदृश्य के साथ हैंडआउट्स

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को 4 लोगों के छोटे समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक सिमुलेशन परिदृश्य प्रदान करें जिसमें उत्पादन क्षमता, कच्चे माल की आवश्यकताएं और प्रक्रिया हानि दर शामिल हों।
- क्षमता उपयोग और प्रक्रिया हानि को ध्यान में रखते हुए उत्पादन लक्ष्यों को पूरा करने के लिए आवश्यक कच्चे माल और जनशक्ति की आवश्यक मात्रा की गणना करने के लिए प्रतिभागियों को निर्देश दें।
- कार्य को पूरा करने के लिए समूहों को एक साथ काम करने के लिए समय दें।
- प्रत्येक समूह को अपने निष्कर्ष शेष कक्षा के सामने प्रस्तुत करने के लिए कहें।

परिणाम: प्रतिभागियों को वास्तविक दुनिया के परिदृश्यों में क्षमता उपयोग और प्रक्रिया हानि अवधारणाओं को लागू करने का व्यावहारिक अनुभव प्राप्त होगा।

सुविधा के लिए नोट्स



- सभी प्रतिभागियों से सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करें।
- अवधारणाओं को अधिक प्रासंगिक बनाने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरणों और परिदृश्यों का उपयोग करें।
- प्रतिभागियों को अपने अनुमानों को अनुकूलित करने में मदद करने के लिए गतिविधि के दौरान प्रतिक्रिया और मार्गदर्शन प्रदान करें।
- उत्पादन योजना में सटीक कच्चे माल और जनशक्ति के आकलन के महत्व पर जोर दें।
- प्रतिभागियों को अपने अनुभव और अंतर्दृष्टि साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।

सवाल



1. उत्पादन क्रम को सही क्रम में व्यवस्थित करें।
 - a. कच्चे माल की उपलब्धता की जाँच करें
 - b. प्रोडक्शन शेड्यूल को पढ़ें और समझें
 - c. प्रशिक्षित जनशक्ति को योजना बनाएं और जिम्मेदारियां आवंटित करें
 - d. जनशक्ति और मशीनरी की उपलब्धता की जाँच करें
 - e. उपकरण, उपकरण और मशीनरी की कार्यशील स्थिति की जाँच करें
 - f. प्रक्रिया के लिए आवश्यक उपकरणों के प्रदर्शन की जाँच करें
 - g. योजना उत्पादन अनुक्रम (संसाधनों का कुशल उपयोग, तत्काल आदेशों को प्राथमिकता दें)
 - h. बैच आकार, मशीन क्षमता और कच्चे माल की मात्रा की गणना करें
 - i. डेयरी उत्पाद बनाने की प्रक्रिया को निष्पादित करें
2. स्तंभों का मिलान करें।
 - a. उपयोगिताएँ v। पानी, बिजली, प्रशीतन और भाप की आसान उपलब्धता
 - b. कुशल श्रम vi. कुशल श्रम नियोजित करें
 - c. कार्य अनुसूची iv. काम के घंटों की बर्बादी नहीं
 - d. कच्चे माल की गुणवत्ता iii. उत्पादन के लिए उपयोग किए जाने वाले दूध की गुणवत्ता की जाँच
 - e. प्रसंस्करण इकाइयां i। फर्श की जगह का कुशलता से उपयोग करना
 - f. कच्चे माल की आपूर्ति ii. कच्चे माल का उचित निर्धारण



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N S D C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



5. आइसक्रीम का उत्पादन

यूनिट 5.1: दूध का परिचय

यूनिट 5.2: दूध प्रसंस्करण संयंत्र में गुणवत्ता नियंत्रण

यूनिट 5.3: दूध का प्रसंस्करण

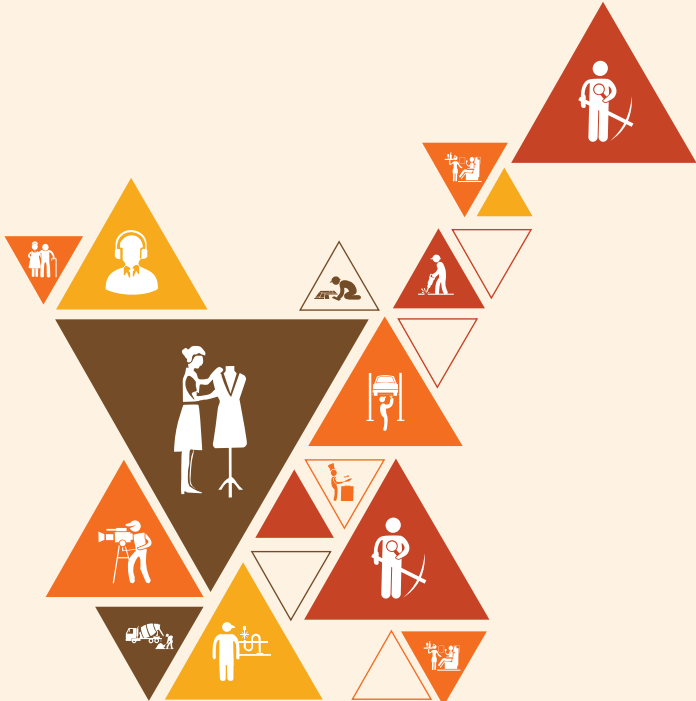
यूनिट 5.4: आइसक्रीम का परिचय

यूनिट 5.5: आइसक्रीम और सिरप की उत्पादन प्रक्रिया

यूनिट 5.6: आइसक्रीम का उत्पादन

यूनिट 5.7: आइसक्रीम की पैकेजिंग, हार्डनिंग और स्टोरेज

यूनिट 5.8: पोस्ट प्रोडक्शन सफाई और रखरखाव



FIC/N2015

सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. दूध का वर्णन करें
2. दूध का संघटन बताइए
3. विभिन्न प्रकार के दुग्ध उत्पादों की सूची बनाइए
4. दुग्ध उत्पादों के संघटन तथा पोषक मान का उल्लेख कीजिए
5. स्वीकृत गुणवत्ता मानकों के लिए दूध के परीक्षण की प्रक्रिया को समझाइए
6. दूध की गुणवत्ता की जांच के लिए परीक्षण का प्रदर्शन करें
7. दूध के ऑर्गेनोलेप्टिक परीक्षण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए
8. दूध के परीक्षण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए
9. पाश्चुरीकरण की उत्पादन प्रक्रिया का उल्लेख कीजिए
10. पृथक्करण और बैक्टोफुगेशन की प्रक्रिया को समझाइए
11. दूध के मानकीकरण की विधि बताइये
12. दूध के समांगीकरण की विधि बताइए
13. पाश्चुरीकरण के दौरान ऊष्मा विनिमय की विधि बताइए
14. दूध के मानकीकरण की विधि बताइये
15. एचटीएसटी पाश्चुरीकरण की प्रक्रिया को समझाइए
16. एचटीएसटी पाश्चुरीकरण की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
17. आइसक्रीम का संघटन बताइए
18. आइसक्रीम के विभिन्न प्रकारों की सूची बनाइए
19. आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया को समझाइए
20. सादा आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
21. जमे हुए डेसर्ट बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
22. प्रीमियम आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
23. कुल्फी बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
24. विभिन्न प्रकार की आइसक्रीमों के संघटन की सूची बनाइए
25. मिश्रण बनाने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करें
26. आइसक्रीम मिश्रण को प्री हीट करने की विधि बताइए
27. मिलाने की विधि बताइये
28. निस्यंदन (फिल्ट्रेशन) की प्रक्रिया बताइए
29. आइसक्रीम मिश्रण के समांगीकरण की विधि बताइए
30. आइसक्रीम मिश्रण के पाश्चुरीकरण की विधि बताइए
31. आइसक्रीम मिश्रण को ठंडा करने की विधि बताइए
32. आइसक्रीम मिक्स को एजिंग करने की विधि बताइए
33. आइसक्रीम मिश्रण को जमने की विधि बताइये
34. आइसक्रीम में वृद्धि का अनुमान लगाने की विधि बताइए
35. उत्पादन क्षेत्र, उपकरण और उपयोग किए गए उपकरणों की उचित सफाई की व्यवस्था करें
36. सभी उत्पादन मशीनरी का समय समय पर रखरखाव व्यवस्थित करें

यूनिट 5.1: दूध का परिचय

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. दूध का वर्णन करें और दूध का संघटन बताइए
2. विभिन्न प्रकार के दुग्ध उत्पादों की सूची बनाइए
3. दुग्ध उत्पादों के संघटन तथा पोषक मान का उल्लेख कीजिए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, विभिन्न दूध और इसके उत्पादों पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम दूध के पोषण मूल्य और ऊर्जा सामग्री पर चर्चा करेंगे।
- सत्र के अंत तक, आपको इस बात की बेहतर समझ होगी कि दूध एक स्वस्थ आहार में कैसे योगदान देता है और दुग्ध उत्पादों पर पोषण लेबल की व्याख्या कैसे करें।

करना

- अपना परिचय देकर प्रारंभ करें और प्रतिभागियों को भी ऐसा करने के लिए कहें।
- सत्र और कवर किए जाने वाले विषयों का अवलोकन प्रदान करें।
- सत्र को सुविधाजनक बनाने के लिए हैंडआउट्स या प्रेजेंटेशन स्लाइड्स का उपयोग करें।
- पूरे सत्र में भागीदारी और प्रश्नों को प्रोत्साहित करें।
- कवर किए गए प्रमुख बिंदुओं को संक्षेप में बताकर और प्रतिक्रिया मांगकर सत्र समाप्त करें।

पूछना

- दूध पीने के कुछ फायदे क्या हैं?
- आप नियमित रूप से किस प्रकार के दुग्ध उत्पादों का सेवन करते हैं?

विस्तार में बताना



- दूध: दूध एक पौष्टिक भोजन है जो कैल्शियम, विटामिन डी और अन्य पोषक तत्वों का एक समृद्ध स्रोत है। इसमें वसा की मात्रा के आधार पर अलग अलग ऊर्जा सामग्री होती है और यह मांसपेशियों और ऊतकों के निर्माण और मरम्मत के लिए प्रोटीन का एक अच्छा स्रोत है।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: दुग्ध पोषण लेबल स्कैवेंजर हंट

उद्देश्य: प्रतिभागियों को दुग्ध उत्पादों पर पोषण संबंधी लेबल और उनकी व्याख्या करने के तरीके से परिचित कराना।

संसाधन: विभिन्न दूध उत्पादों, हैंडआउट्स, पेन/पेंसिल से पोषण लेबल

समय अवधि: 30 45 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को 3 के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को दुग्ध उत्पाद से अलग पोषण लेबल प्रदान करें।
- समूहों को प्रति सेवारत कैलोरी, वसा, प्रोटीन और कैल्शियम की मात्रा को पहचानने और लिखने के लिए कहें।
- एक बार जब सभी समूह कार्य पूरा कर लें, तो पोषण लेबल में अंतर और प्रत्येक उत्पाद के पोषण मूल्य के लिए उनका क्या मतलब है, इस पर चर्चा करें।

परिणाम: प्रतिभागियों को दुग्ध उत्पादों पर पोषण संबंधी लेबल और विभिन्न प्रकार के दूध के पोषण मूल्य की व्याख्या करने की बेहतर समझ होगी।

सुविधा के लिए नोट्स



- पूरे सत्र में सक्रिय भागीदारी और प्रश्नों को प्रोत्साहित करें।
- दूध के नमूने का चयन करते समय या गतिविधि की योजना बनाते समय प्रतिभागियों के बीच किसी भी आहार प्रतिबंध या एलर्जी से अवगत रहें।
- विभिन्न प्रकार के दुग्ध उत्पादों के उदाहरण दें, जैसे संपूर्ण दूध, मलाई निकाला हुआ दूध, बादाम का दूध, आदि।
- संतुलित आहार में दूध को शामिल करने के महत्व और ऐसा करने के संभावित स्वास्थ्य लाभों पर जोर दें।
- सत्र के दौरान उत्पन्न होने वाले किसी भी अतिरिक्त विषय या प्रश्न को कवर करना सुनिश्चित करें।

यूनिट 5.2: दूध प्रसंस्करण संयंत्र में गुणवत्ता नियंत्रण

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. स्वीकृत गुणवत्ता मानकों के लिए दूध के परीक्षण की प्रक्रिया को समझाए
2. दूध की गुणवत्ता की जांच के लिए परीक्षण का प्रदर्शन करें
3. दूध के ऑर्गेनोलेप्टिक परीक्षण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए
4. दूध के परीक्षण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, दूध प्रसंस्करण संयंत्र में गुणवत्ता नियंत्रण पर पावरपॉइंट प्रस्तुति, कथन पर क्लॉट (सीओबी) टेस्ट किट, थर्मामीटर और पीएच मीटर।

कहना

- इस सत्र में हम दूध प्रसंस्करण में गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व और यह सुनिश्चित करने के बारे में चर्चा करेंगे कि जिस दूध को हम संसाधित करते हैं वह उच्च गुणवत्ता वाला हो।
- गुणवत्ता नियंत्रण उपाय यह सुनिश्चित करने में मदद करते हैं कि हम जो दूध पैदा करते हैं वह सुरक्षित, पौष्टिक और लगातार गुणवत्ता वाला है।

करना

- सत्र की शुरुआत प्रशिक्षुओं से पूछकर करें कि क्या वे दूध परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रियाओं से परिचित हैं। उनकी प्रतिक्रियाओं पर संक्षेप में चर्चा करें और किसी भी गलत धारणा को स्पष्ट करें।
- दूध के नमूने, ऑर्गेनोलेप्टिक परीक्षण और सी.ओ.बी परीक्षण के विषयों का परिचय दें। दूध की गुणवत्ता सुनिश्चित करने में प्रत्येक विषय और उसके महत्व का संक्षिप्त विवरण प्रदान करें।
- प्रदान किए गए उपकरण और नमूनों का उपयोग करके, प्रशिक्षुओं को प्रत्येक प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।

पूछना

- दूध की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कुछ कारक क्या हैं?
- दूध परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रियाएं यह सुनिश्चित करने में कैसे मदद करती हैं कि हम जो दूध पैदा करते हैं वह सुरक्षित और निरंतर गुणवत्ता वाला है?

विस्तार में बताना



- दूध परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण: दूध परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण दूध की गुणवत्ता के मूल्यांकन की प्रक्रिया को संदर्भित करता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि यह विशिष्ट मानकों को पूरा करता है और खपत के लिए सुरक्षित है। इसमें किसी भी असामान्यताओं या अशुद्धियों की जांच के लिए विभिन्न परीक्षण और निरीक्षण शामिल हैं जो दूध की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकते हैं।
- दूध का नमूना लेना: दूध का नमूना परीक्षण और विश्लेषण के लिए दूध के नमूने एकत्र करने की प्रक्रिया है। यह दूध परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण का एक अनिवार्य हिस्सा है और इसमें विभिन्न स्रोतों से प्रतिनिधि नमूने लेना शामिल है, जैसे कि अलग अलग गायों, बल्क टैंक, या दूध ट्रक, यह सुनिश्चित करने के लिए कि नमूने उत्पादित दूध के प्रतिनिधि हैं।
- ओर्गनोलेप्टिक परीक्षण: ओर्गनोलेप्टिक परीक्षण दूध के रूप, स्वाद, सुगंध और बनावट के आधार पर इसकी गुणवत्ता का आकलन करने के लिए दूध के संवेदी मूल्यांकन को संदर्भित करता है। यह एक व्यक्तिपरक परीक्षण है और आमतौर पर प्रशिक्षित पैनलिस्ट द्वारा आयोजित किया जाता है, जो विशिष्ट मानदंडों, जैसे कि मिठास, कड़वाहट, अम्लता या ऑफ फ्लेवर के आधार पर दूध का मूल्यांकन करते हैं।
- क्लॉट ऑन बॉयलिंग (सी.ओ.बी) टेस्ट: सी.ओ.बी टेस्ट एक त्वरित और सरल परीक्षण है जिसका उपयोग गायों में मास्टिटिस की उपस्थिति का पता लगाने के लिए किया जाता है। इसमें दूध के एक छोटे से नमूने को उबालना और यह देखना शामिल है कि यह थक्का बनता है या नहीं। यदि दूध एक थक्का बनाता है, तो यह दैहिक कोशिकाओं की उपस्थिति को इंगित करता है, जो मास्टिटिस का संकेत है।

दिखाना



- दूध का नमूना लेना: उत्पादन के विभिन्न चरणों से एक बाँझ कंटेनर का उपयोग करके दूध का नमूना लेने का तरीका प्रदर्शित करें और सुनिश्चित करें कि नमूना ठीक से लेबल किया गया है।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रिया अभ्यास

गतिविधि का उद्देश्य: दूध के नमूने, ऑर्गेनोलेप्टिक परीक्षण और सी.ओ.बी परीक्षण प्रक्रियाओं का अभ्यास करना

संसाधन: विभिन्न गुणवत्ता स्तरों वाले दूध के नमूने, दूध परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण के लिए उपकरण, सी.ओ.बी परीक्षण किट

समय अवधि: 30 45 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को छोटे समूहों में विभाजित करें और प्रत्येक समूह को दूध के नमूने और उपकरण का एक सेट प्रदान करें।
- प्रदान किए गए नमूनों का उपयोग करके प्रत्येक समूह को दूध के नमूने, ऑर्गेनोलेप्टिक परीक्षण और सी.ओ.बी परीक्षण प्रक्रियाओं का अभ्यास करने का निर्देश दें।
- प्रक्रियाओं का अभ्यास करते समय प्रत्येक समूह को मार्गदर्शन और प्रतिक्रिया प्रदान करें।
- गतिविधि के बाद, प्रत्येक समूह को अपने निष्कर्ष प्रस्तुत करने और अभ्यास सत्र के दौरान उनके सामने आने वाले किसी भी मुद्दे या चुनौतियों पर चर्चा करने के लिए कहें।

परिणाम: प्रशिक्षुओं को दूध परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रियाओं की बेहतर समझ होगी और उन्हें खुद इन प्रक्रियाओं का अभ्यास करने का अवसर मिलेगा।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: दूध गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण

गतिविधि का उद्देश्य: दूध की गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण प्रक्रियाओं में व्यावहारिक अनुभव प्रदान करना

संसाधन: विभिन्न प्रकार के दूध के नमूने, दूध परीक्षण उपकरण, दूध गुणवत्ता नियंत्रण और परीक्षण प्रक्रियाओं पर हैंडआउट्स

समय अवधि: 60 90 मिनट

चरण शामिल हैं:

1. प्रतिभागियों को छोटे समूहों में विभाजित करें और प्रत्येक समूह को विभिन्न प्रकार के दूध के नमूने वितरित करें।
2. प्रत्येक समूह को दूध गुणवत्ता नियंत्रण और परीक्षण प्रक्रियाओं पर आवश्यक दूध परीक्षण उपकरण और हैंडआउट प्रदान करें।
3. प्रत्येक समूह को निर्देश दें कि वे आपके मार्गदर्शन और देखरेख में उनके नमूनों पर दूध के नमूने, ऑर्गेनोलेप्टिक परीक्षण और सी.ओ.बी परीक्षण प्रक्रियाएँ करें।
4. प्रतिभागियों को अपनी टिप्पणियों और परिणामों को समूह के साथ साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें और किसी भी विसंगतियों या मुद्दों पर चर्चा करें जो उनके सामने आए हों।
5. सत्र की मुख्य बातों की समीक्षा करके और दूध प्रसंस्करण उद्योग में दूध की गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व पर जोर देकर गतिविधि को समाप्त करें।।

परिणाम: प्रशिक्षुओं को दूध परीक्षण और गुणवत्ता नियंत्रण प्रक्रियाओं की बेहतर समझ होगी।

सुविधा के लिए नोट्स



1. सुनिश्चित करें कि सभी उपकरण और नमूने ठीक से साफ और लेबल किए गए हैं।
2. उचित नमूनाकरण तकनीकों और स्वच्छ प्रथाओं के महत्व पर जोर दें।
3. सटीक और विश्वसनीय परीक्षण परिणाम सुनिश्चित करने के लिए आवश्यकतानुसार प्रतिभागियों को प्रतिक्रिया और मार्गदर्शन प्रदान करें।
4. प्रतिभागियों को अपनी टिप्पणियों और अंतर्दृष्टि को समूह के साथ साझा करने और समूह चर्चा में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करें।

यूनिट 5.3: दूध का प्रसंस्करण

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. पाश्चुरीकरण की उत्पादन प्रक्रिया का उल्लेख कीजिए
2. पृथक्करण और बैक्टोफुगेशन की प्रक्रिया को समझाइए
3. दूध के मानकीकरण की विधि बताइये
4. दूध के समांगीकरण की विधि बताइए
5. पाश्चुरीकरण के दौरान ऊष्मा विनिमय की विधि बताइए
6. दूध के मानकीकरण की विधि बताइये
7. एचटीएसटी पाश्चुरीकरण की प्रक्रिया को समझाइए
8. एचटीएसटी पाश्चुरीकरण की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, दूध की प्रोसेसिंग पर पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन, दूध का नमूना।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम दूध के प्रसंस्करण, विशेष रूप से दूध के पाश्चुरीकरण के बारे में सीखेंगे।
- यह सत्र विभिन्न प्रकार के पाश्चुरीकरण, पाश्चुरीकरण आवश्यकताओं और पाश्चुरीकरण में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों को कवर करेगा।

पूछना

- दुग्ध प्रसंस्करण और पाश्चुरीकरण के बारे में आप पहले से क्या जानते हैं?
- दूध को पाश्चुरीकृत करने के कुछ कारण क्या हैं?
- पाश्चुरीकरण दूध की गुणवत्ता को कैसे प्रभावित करता है?

विस्तार में बताना



- दूध का पाश्चुरीकरण: हानिकारक बैक्टीरिया और रोगजनकों को मारने के लिए एक निर्धारित समय के लिए दूध को एक विशिष्ट तापमान पर गर्म करने की एक प्रक्रिया है, जिससे यह खपत के लिए सुरक्षित हो जाता है। इस प्रक्रिया में कच्चे दूध को 72°C से 75°C के तापमान पर 15 से 20 सेकंड के लिए गर्म करना और फिर इसे तेजी से 10°C से नीचे ठंडा करना शामिल है।
- दूध और बैक्टोफुगेशन का पृथक्करण: दूध के पृथक्करण में केन्द्रापसारक बल का उपयोग करके दूध से क्रीम को अलग करना शामिल है। मलाई को दूध से निकाल कर मक्खन या मलाई बनाने में प्रयोग किया जाता है, जबकि बचा हुआ दूध अन्य दुग्ध उत्पादों में प्रयोग किया जाता है। बैक्टोफुगेशन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसका उपयोग दूध से बैक्टीरिया को उच्च केन्द्रापसारक बल के अधीन करके निकालने के लिए किया जाता है।
- दूध का मानकीकरण: दूध के मानकीकरण में दूध की वसा सामग्री को एक विशिष्ट स्तर पर समायोजित करना शामिल है। यह वांछित वसा सामग्री प्राप्त करने के लिए क्रीम या दूध को जोड़ने या निकालने से किया जाता है। यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि डेयरी उत्पादों में लगातार वसा का स्तर और स्वाद हो।
- दूध का होमोजिनाइजेशन: होमोजेनाइजेशन एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें दूध में फैट ग्लोब्यूल्स को तोड़ना शामिल है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे पूरे दूध में समान रूप से वितरित हैं। यह उच्च दबाव में एक छोटे नोजल के माध्यम से दूध को पास करके किया जाता है, जिससे वसा के गोले छोटे कणों में टूट जाते हैं।
- एचटीएसटी पाश्चुराइजेशन: एचटीएसटी (हाई टेम्परेचर शॉर्ट टाइम) पाश्चुराइजेशन हानिकारक बैक्टीरिया और रोगजनकों को मारने के लिए दूध को 15 से 20 सेकंड के लिए 72 डिग्री सेल्सियस से 75 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर गर्म करने की एक प्रक्रिया है। यह दूध को पाश्चुरीकृत करने की आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली विधि है।
- एलटीएलटी पाश्चुरीकरण: एलटीएलटी (लो टेम्परेचर लॉन्ग टाइम) पाश्चुरीकरण हानिकारक बैक्टीरिया और रोगजनकों को मारने के लिए दूध को 30 मिनट के लिए 63 डिग्री सेल्सियस या 15 सेकंड के लिए 72 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर गर्म करने की एक प्रक्रिया है। यह दूध को पाश्चुरीकृत करने की एक कम सामान्य विधि है, लेकिन कुछ देशों में अभी भी इसका उपयोग किया जाता है।

दिखाना



- प्रक्रिया में शामिल विभिन्न कार्यों सहित पाश्चुरीकरण उपकरण का प्रदर्शन आयोजित करें।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: पाश्चुरीकरण प्रयोग

गतिविधि का उद्देश्य: दूध की गुणवत्ता और शेल्फ लाइफ पर पाश्चुरीकरण के प्रभावों को प्रदर्शित करना।

संसाधन: पास्चुरीकृत और अपाश्चुरीकृत दूध के नमूने, थर्मामीटर, और विसंक्रमित जार।

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 3 के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को पास्चुरीकृत और अपाश्चुरीकृत दूध का एक नमूना प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह को दूध को अलग अलग विसंक्रमित जार में डालने और तदनुसार उन्हें लेबल करने के लिए कहें।
- थर्मामीटर का उपयोग करते हुए, प्रशिक्षुओं को दूध के दोनों नमूनों का तापमान मापने के लिए कहें।
- दूध के जार को ठंडे स्थान पर रखें और अगले कुछ दिनों में होने वाले बदलावों को देखें।
- प्रशिक्षुओं से अपने अवलोकनों को रिकॉर्ड करने और गंध, स्वाद और उपस्थिति में किसी भी बदलाव को नोट करने के लिए कहें।

परिणाम: पाश्चुरीकरण प्रयोग गतिविधि प्रशिक्षुओं को दूध की गुणवत्ता और शेल्फ जीवन पर पाश्चुरीकरण के प्रभावों को समझने में मदद करेगी। पाश्चुरीकृत और अपाश्चुरीकृत दूध के नमूनों में समय के साथ होने वाले परिवर्तनों का अवलोकन और तुलना करके, प्रशिक्षु खराब होने के जोखिम को कम करने और दूध के शेल्फ जीवन में सुधार करने में पाश्चुरीकरण के लाभों को देखने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- सुनिश्चित करें कि गतिविधि शुरू करने से पहले सभी आवश्यक संसाधन उपलब्ध हैं।
- प्रशिक्षुओं को सहयोगात्मक रूप से काम करने और अपनी टिप्पणियों और विचारों को साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन और सहायता प्रदान करें, लेकिन प्रशिक्षुओं को प्रयोग का स्वामित्व लेने दें।
- उचित पाश्चुरीकरण तकनीकों के महत्व और अनुशासित तापमान और समय की आवश्यकताओं का पालन करने की आवश्यकता पर जोर दें।
- अपाश्चुरीकृत दूध के सेवन से जुड़े संभावित जोखिमों और खाद्य जनित बीमारी के जोखिम को कम करने में पाश्चुरीकरण के लाभों पर चर्चा करें।
- चर्चा को सुविधाजनक बनाने और सीखने को बढ़ाने के लिए प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने और गतिविधि के दौरान अपनी टिप्पणियों को साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।

यूनिट 5.4: आइसक्रीम का परिचय

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. आइसक्रीम का संघटन बताइए
2. आइसक्रीम के विभिन्न प्रकारों की सूची बनाइए
3. आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया को समझाइए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, आइसक्रीम के परिचय पर पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन, दूध का नमूना।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम आइसक्रीम के उत्पादन, आइसक्रीम की विभिन्न किस्मों और आइसक्रीम की संरचना के बारे में जानेंगे।
- हम आइसक्रीम की निर्माण प्रक्रिया में शामिल कदमों पर चर्चा करेंगे और यह भी प्रदर्शित करेंगे कि आइसक्रीम कैसे बनाई जाती है।

करना

- विषय और कक्षा के सीखने के उद्देश्यों को प्रस्तुत करके प्रारंभ करें।
- विजुअल एड्स और हैंडआउट्स के उपयोग के माध्यम से आइसक्रीम की संरचना और उत्पादन के बारे में जानकारी प्रस्तुत करें।
- आइसक्रीम बनाने के तरीके पर एक प्रदर्शन आयोजित करें और प्रतिभागियों को साथ चलने या निरीक्षण करने के लिए आमंत्रित करें।
- एक ऐसी गतिविधि आयोजित करें जिसमें प्रतिभागी प्रदान की गई सामग्री का उपयोग करके अपनी स्वयं की आइसक्रीम बना सकें।

पूछना

- क्या आपने पहले कभी आइसक्रीम बनाई है? यदि हां, तो आपका अनुभव कैसा रहा?
- आपको क्या लगता है कि आइसक्रीम की संरचना इसके स्वाद और बनावट को कैसे प्रभावित करती है?

विस्तार में बताना



- आइसक्रीम का उत्पादन: आइसक्रीम के उत्पादन की प्रक्रिया में कई चरणों की श्रृंखला शामिल होती है, जिसमें सामग्री को मिलाना, पाश्चराइजेशन, होमोजेनाइजेशन, एजिंग, फ्रीजिंग, पैकेजिंग और सख्त करना शामिल है।
- आइसक्रीम की किस्में: आइसक्रीम की कई किस्में हैं, जिनमें नियमित आइसक्रीम, सॉफ्ट सर्व आइसक्रीम, जिलेटो, शर्बत, शर्बत और जमे हुए दही शामिल हैं। प्रत्येक किस्म की अपनी अनूठी रचना और बनावट होती है।
- आइसक्रीम की संरचना: आइसक्रीम आमतौर पर दूध, क्रीम, चीनी, स्वाद और स्टेबलाइजर्स से बना होता है। आइसक्रीम के प्रकार के आधार पर सटीक अनुपात और सामग्री भिन्न हो सकती है।
- आइसक्रीम निर्माण की प्रक्रिया का अवलोकन: आइसक्रीम निर्माण की प्रक्रिया में सामग्री को मिलाना, मिश्रण को पाश्चुरीकृत करना, मिश्रण को होमोजेनाइज़ करना, मिश्रण को पुराना करना, मिश्रण को फ्रीज़ करना, आइसक्रीम की पैकेजिंग करना और आइसक्रीम को सख्त करना शामिल है। उच्च गुणवत्ता वाली आइसक्रीम का उत्पादन सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक चरण को सावधानीपूर्वक नियंत्रित किया जाता है।

दिखाना



- आइसक्रीम मेकर या ब्लेंडर का उपयोग करके आइसक्रीम बनाने का तरीका प्रदर्शित करें। सामग्री को सटीक रूप से मापने और नुस्खा का सावधानीपूर्वक पालन करने के महत्व पर जोर दें।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: आइसक्रीम बनाना

गतिविधि का उद्देश्य: आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करना और प्रतिभागियों को अपनी आइसक्रीम बनाने की अनुमति देना।

संसाधन: मापने वाले कप और चम्मच, ब्लेंडर या आइसक्रीम मेकर, सामग्री (दूध, क्रीम, चीनी, स्टेबलाइज़र/ इमल्सीफायर), टाइमर।

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को 2-3 लोगों के छोटे समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को आवश्यक सामग्री, मापने वाले कप और चम्मच, और एक ब्लेंडर या आइसक्रीम मेकर प्रदान करें।
- प्रतिभागियों को प्रदान की गई रेसिपी का पालन करने और सामग्री को सही तरीके से मापने का निर्देश दें।
- नुस्खा में निर्दिष्ट अनुसार प्रतिभागियों को उचित समय के लिए आइसक्रीम मिश्रण को मिश्रण या मंथन करने के लिए कहें।
- सख्त समय के लिए एक टाइमर सेट करें और प्रतिभागियों को अपनी आइसक्रीम को सख्त करने के लिए फ्रीजर में रखने के लिए कहें।
- जबकि आइसक्रीम सख्त हो रही है, प्रतिभागियों को अपने कार्यक्षेत्रों को साफ करने और उपकरण वापस करने के लिए कहें।
- सख्त समय के बाद, प्रतिभागियों को फ्रीजर से अपनी आइसक्रीम निकालने के लिए कहें और इसे अलग-अलग कप या कटोरे में स्कूप करें।
- प्रतिभागियों को उनकी रचनाओं का स्वाद चखने के लिए प्रोत्साहित करें और समूह के साथ अपने विचार और प्रतिक्रिया साझा करें।
- स्टेबलाइज़र्स और इमल्सीफायर्स के उपयोग सहित आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया और सटीक माप और सम्मिश्रण समय के महत्व पर चर्चा का नेतृत्व करें।
- प्रतिभागियों से अपने अनुभव पर विचार करने के लिए कहें और उन्होंने अपनी खुद की आइसक्रीम बनाने से क्या सीखा।
- प्रतिभागियों को आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया के बारे में कोई भी प्रश्न पूछने का अवसर प्रदान करें।।

परिणाम: प्रतिभागियों को अपनी खुद की आइसक्रीम बनाने का व्यावहारिक अनुभव होगा और सटीक मापन और सम्मिश्रण समय के महत्व सहित आइसक्रीम उत्पादन की प्रक्रिया की बेहतर समझ हासिल होगी। वे आइसक्रीम में स्टेबलाइज़र्स और इमल्सीफायर्स की भूमिका के बारे में भी जानेंगे और उन्हें अपने सीखने पर विचार करने का अवसर मिलेगा।

सुविधा के लिए नोट्स



- सुनिश्चित करें कि प्रतिभागी उपकरण को सुरक्षित रूप से संभालें और सामग्री के सुरक्षित संचालन के लिए निर्देशों का पालन करें। किसी भी उपकरण या सामग्री को संभालने से पहले प्रतिभागियों को अपने हाथ धोने की याद दिलाएं।
- उपलब्ध समय और समूह की रुचि के आधार पर, आप मूल नुस्खा की विविधताएं प्रदान कर सकते हैं, जैसे विभिन्न स्वादों या मिक्स इन्स को जोड़ना।
- गतिविधि के दौरान, यह सुनिश्चित करने के लिए प्रतिभागियों की प्रगति की निगरानी करें कि वे नुस्खा का सही ढंग से पालन कर रहे हैं और वांछित परिणाम प्राप्त कर रहे हैं। यदि आवश्यक हो, तो प्रतिभागियों को उनके लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करने के लिए अतिरिक्त मार्गदर्शन प्रदान करें।
- एक बार आइसक्रीम के सख्त हो जाने के बाद, प्रतिभागियों को उनकी कृतियों का स्वाद लेने दें। प्रतिभागियों को विभिन्न स्वादों और बनावटों पर चर्चा करने और समूह में दूसरों के साथ उनके परिणामों की तुलना करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- आइसक्रीम उत्पादन प्रक्रिया की स्थिरता के बारे में सोचने के लिए प्रतिभागियों को प्रोत्साहित करें। कचरे को कम करने के तरीकों पर चर्चा करें और यह सुनिश्चित करें कि उपयोग की जाने वाली सामग्री स्थायी रूप से प्राप्त हो।

यूनिट 5.5: आइसक्रीम और सिरप की उत्पादन प्रक्रिया

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. सादा आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
2. जमे हुए डेसर्ट बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
3. प्रीमियम आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
4. कुल्फी बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, आइसक्रीम और सिरप की उत्पादन प्रक्रिया, आइसक्रीम बनाने के उपकरण और सामग्री पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति।

कहना



- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम आइसक्रीम और सिरप की उत्पादन प्रक्रिया के बारे में जानेंगे।
- इस सत्र में हम प्लेन आइसक्रीम, फ्रोजन डेसर्ट, प्रीमियम आइसक्रीम, कुल्फी और सिरप बनाने की प्रक्रिया के बारे में जानेंगे।

करना



- सीखने की प्रक्रिया को प्रोत्साहित करने के लिए "पूछें" अनुभाग में प्रश्न पूछकर सत्र प्रारंभ करें।
- विभिन्न उत्पादन प्रक्रियाओं और प्रत्येक में शामिल प्रमुख चरणों की व्याख्या करने के लिए प्रस्तुतिकरण स्लाइड का उपयोग करें।
- प्रदान किए गए उपकरण और सामग्री का उपयोग करके प्रतिभागियों को आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।
- गतिविधि आयोजित करें, जहां प्रतिभागियों को प्रदान की गई रेसिपी का उपयोग करके अपनी स्वयं की आइसक्रीम बनाने का अवसर मिलेगा।

पूछना



- आपको क्या लगता है कि आइसक्रीम बनाने में प्रमुख सामग्री क्या हैं?

विस्तार में बताना



- प्लेन आइसक्रीम के लिए उत्पादन: इसमें कच्चा दूध खरीदना, मिश्रण को ठंडा करना, दूध को पहले से गर्म करना, मिश्रण को पुराना करना, चीनी और एसएमपी मिलाना, रंग और फ्लेवर मिलाना, चीनी, स्टेबलाइजर और इमल्सीफायर मिलाना, यांत्रिक मिश्रण प्रक्रिया शुरू करना, मिलाना शामिल है। वसा सामग्री, निरंतर ठंड का संचालन, सामग्री को गर्म करना और मिश्रण करना, मिश्रण को भरना और पैक करना, निस्पंदन प्रक्रिया से गुजरना, समरूप बनाना, सख्त करना और कोल्ड स्टोरेज में भंडारण करना। (पीएच का यह चित्र संख्या 5.5.1 देखें)
- जमे हुए डेसर्ट का उत्पादन: इसमें दूध, क्रीम, चीनी और स्वाद के मिश्रण का उपयोग करना शामिल है, जो एक चिकनी और हल्की बनावट बनाने के लिए जमी हुई है। (पीएच का यह चित्र संख्या 5.5.2 देखें)
- प्रीमियम आइसक्रीम का उत्पादन: इसमें एक समृद्ध और मलाईदार आइसक्रीम बनाने के लिए उच्च गुणवत्ता वाली सामग्री, जैसे कि जैविक दूध, क्रीम और अंडे का उपयोग करना शामिल है। (पीएच का यह चित्र संख्या 5.5.3 देखें)
- कुल्फी का उत्पादन: यह एक पारंपरिक भारतीय आइसक्रीम है जिसे दूध को आधा होने तक उबाल कर बनाया जाता है, इसमें चीनी और फ्लेवरिंग डालकर और इसे सांचों में जमा कर बनाया जाता है। (पीएच का यह चित्र संख्या 5.5.4 देखें)
- सिरप का उत्पादन: इसमें चीनी और पानी को मिलाना, मिश्रण को चीनी के घुलने तक गर्म करना और स्वाद जोड़ना शामिल है। (पीएच का यह चित्र संख्या 5.5.5 देखें)

दिखाना



- प्रत्येक चरण में शामिल प्रमुख चरणों की व्याख्या करते हुए, प्रदान किए गए उपकरण और सामग्री का उपयोग करके आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: घर का बना आइसक्रीम बनाना

उद्देश्य: प्रतिभागियों को आइसक्रीम बनाने का अनुभव प्रदान करना और उत्पादन प्रक्रिया पर उनकी शिक्षा को सुदृढ़ करना।

संसाधन: आइसक्रीम बनाने के उपकरण और सामग्री, नुस्खा और प्रक्रिया चरणों के साथ हैंडआउट्स।

समय अवधि: 60 90 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को 3 4 के समूह में बांट दें।
- प्रत्येक समूह को आइसक्रीम बनाने के उपकरण और सामग्री, रेसिपी और प्रक्रिया के चरणों के साथ प्रदान करें।
- प्रतिभागियों को नुस्खा का पालन करने और अपनी खुद की आइसक्रीम बनाने के चरणों की प्रक्रिया करने का निर्देश दें।
- आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन और सहायता प्रदान करें।
- आइसक्रीम बनने के बाद, प्रत्येक समूह को अपनी आइसक्रीम पेश करने और अपने अनुभव साझा करने के लिए कहें।

परिणाम: प्रतिभागियों को आइसक्रीम उत्पादन प्रक्रिया की बेहतर समझ होगी और वे प्रदान की गई रेसिपी का उपयोग करके अपनी स्वयं की आइसक्रीम बनाने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स



- प्रतिभागियों को पूरे सत्र में प्रश्न पूछने और अपने अवलोकन साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- सुनिश्चित करें कि आइसक्रीम बनाने के उपकरण और सामग्री सत्र शुरू होने से पहले उपयोग के लिए तैयार हैं और तैयार हैं।
- गतिविधि के दौरान प्रतिभागियों को नुस्खा का पालन करने और चरणों को ध्यान से संसाधित करने के लिए याद दिलाएं।
- आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया के दौरान खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता के महत्व पर जोर दें।

यूनिट 5.6: आइसक्रीम का उत्पादन

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. विभिन्न प्रकार की आइसक्रीमों के संघटन की सूची बनाइए
2. मिश्रण बनाने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करें
3. आइसक्रीम मिश्रण को प्री हीट करने की विधि बताइए
4. मिलाने की विधि बताइये
5. निस्पंदन (फिल्ट्रेशन) की प्रक्रिया बताइए
6. आइसक्रीम मिश्रण के समांगीकरण की विधि बताइए
7. आइसक्रीम मिश्रण के पाश्चुरीकरण की विधि बताइए
8. आइसक्रीम मिश्रण को ठंडा करने की विधि बताइए
9. आइसक्रीम मिक्स को एजिंग करने की विधि बताइए
10. आइसक्रीम मिश्रण को जमने की विधि बताइये
11. आइसक्रीम में वृद्धि का अनुमान लगाने की विधि बताइए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, आइसक्रीम बनाने के लिए पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन, आइसक्रीम बनाने के उपकरण और सामग्री, थर्मामीटर, होमोजेनाइज़र, फिल्ट्रेशन उपकरण, फ्रीजर।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम आइसक्रीम बनाने में शामिल विभिन्न सामग्रियों और चरणों के बारे में जानेंगे।
- सत्र के अंत तक, आप प्रत्येक चरण और सामग्री के महत्व को समझने में सक्षम होंगे, और शुरुआत से आइसक्रीम बनाना सीखेंगे।

करना



- आइसक्रीम के इतिहास और दुनिया के विभिन्न हिस्सों में इसकी लोकप्रियता पर चर्चा करते हुए विषय का परिचय दें।
- आइसक्रीम के उत्पादन में शामिल प्रत्येक चरण की व्याख्या करने के लिए पॉवर पॉइंट प्रस्तुति का उपयोग करें, जिसमें मिश्रण का पता लगाना, प्री हीटिंग, ब्लेंडिंग, फिल्ट्रेशन, होमोजिनाइज़ेशन, कूलिंग और एजिंग, और आइसक्रीम मिक्स को फ्रीज़ करना शामिल है।
- आइसक्रीम मेकर और अन्य उपकरणों का उपयोग करके प्रत्येक चरण का प्रदर्शन करें, और प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने और प्रक्रिया में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करें।

पूछना



- आपको क्या लगता है कि आइसक्रीम बनाने में सबसे महत्वपूर्ण चरण और सामग्री क्या हैं?

विस्तार में बताना



- मिश्रण का पता लगाना: आइसक्रीम के उत्पादन में पहला कदम मिश्रण का पता लगाना है। आइसक्रीम मिश्रण आइसक्रीम का आधार है और आइसक्रीम के प्रकार के आधार पर अलग अलग मात्रा में विभिन्न सामग्रियों से बना होता है। वांछित स्वाद और बनावट प्राप्त करने के लिए मिश्रण की सावधानीपूर्वक गणना की जानी चाहिए। सामग्री को तौला जाता है और सही अनुपात में एक साथ मिलाया जाता है। प्रत्येक प्रकार की आइसक्रीम, जैसे सादा या प्रीमियम, के लिए विशिष्ट माप होते हैं जिनका पालन किया जाना चाहिए।
- प्री हीटिंग: सामग्री को भंग करने और मिश्रण को स्थिर करने के लिए मिश्रण को एक विशिष्ट तापमान पर गर्म किया जाता है। यह ठंड की प्रक्रिया के दौरान सामग्री को अलग होने से रोकने में मदद करता है। मिश्रण को गर्म करने से आइसक्रीम की बनावट और स्वाद में सुधार करने में भी मदद मिलती है।
- सम्मिश्रण: एक बार मिश्रण गर्म हो जाने के बाद, एक समान स्थिरता प्राप्त करने के लिए इसे मिश्रित किया जाता है और यह सुनिश्चित करता है कि सभी सामग्री समान रूप से वितरित हों। सम्मिश्रण आइसक्रीम में एक चिकनी और मलाईदार बनावट बनाने में मदद करता है। यह सुनिश्चित करने के लिए मिश्रण को अच्छी तरह से मिलाना आवश्यक है कि अंतिम उत्पाद में कोई गांठ या गुच्छे न हों।
- फिल्ट्रेशन: मिश्रण को फिर किसी भी अशुद्धियों को हटाने और एक चिकनी बनावट सुनिश्चित करने के लिए फिल्टर किया जाता है। आइसक्रीम में एक चिकनी और मलाईदार बनावट प्राप्त करने के लिए निस्पंदन एक आवश्यक कदम है। मिश्रण में कोई भी अशुद्धियाँ या ठोस पदार्थ अंतिम उत्पाद में असमान बनावट का कारण बन सकते हैं। महीन जाली वाली छलनी या फिल्ट्रेशन मशीन का उपयोग करके फिल्ट्रेशन किया जा सकता है।
- समरूपीकरण: मिश्रण को वसा कणों को तोड़ने और एक चिकनी बनावट बनाने के लिए समरूप बनाया जाता है। समरूपीकरण आइसक्रीम में एक समान और मलाईदार बनावट बनाने में मदद करता है। यह प्रक्रिया वसा कणों को छोटे कणों को बनाने के लिए तोड़ती है जो पूरे मिश्रण में अधिक समान रूप से वितरित होते हैं।
- कूलिंग और एजिंग: आइसक्रीम के स्वाद और बनावट को विकसित करने के लिए मिश्रण को फिर ठंडा किया जाता है और वृद्ध किया जाता है। मिश्रण को ठंडा करने से मिश्रण को स्थिर करने में मदद मिलती है और सामग्री को आगे अलग होने से रोका जा सकता है। एजिंग मिक्स जायके को विकसित और तीव्र करने की अनुमति देता है, जिसके परिणामस्वरूप एक समृद्ध और अधिक जटिल स्वाद प्रोफ़ाइल होती है।
- फ्रीजिंग: फाइनल प्रोडक्ट बनाने के लिए मिक्स को फ्रीज किया जाता है। वांछित तापमान और बनावट को जमाने के लिए मिश्रण को फ्रीजर या आइसक्रीम मशीन में रखा जाता है। जैसे ही मिश्रण जम जाता है, यह फैलता है और मिश्रण में हवा को शामिल करता है, जिसके परिणामस्वरूप हल्का और फूला हुआ बनावट होता है। आइसक्रीम में शामिल हवा की मात्रा को ओवररन के रूप में जाना जाता है। आइसक्रीम में अलग अलग बनावट बनाने के लिए ओवररन को समायोजित किया जा सकता है, जैसे कि हल्का और हवादार या घना और मलाईदार।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: आइसक्रीम बनाना

गतिविधि का उद्देश्य: शुरुआत से आइसक्रीम बनाने का अनुभव प्रदान करना और सत्र में सीखी गई अवधारणाओं को सुदृढ़ करना।

संसाधन: आइसक्रीम मिक्स, आइसक्रीम मेकर, थर्मामीटर, फिल्ट्रेशन उपकरण, होमोजेनाइज़र, फ्रीजर बनाने के लिए सामग्री

समय अवधि: 1 घंटा

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को छोटे समूहों में विभाजित करें और प्रत्येक समूह को आइसक्रीम मिश्रण बनाने की सामग्री प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह को सामग्री को मापने और जोड़ने के लिए निर्देश दें, मिश्रण को पहले से गरम करें, मिश्रण को ब्लेंड करें, मिश्रण को छान लें, मिश्रण को होमोजेनाइज़ करें, मिश्रण को ठंडा और पुराना करें, और आइसक्रीम मिश्रण को फ्रीज़ करें।
- आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन और सहायता प्रदान करें, और प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने और प्रक्रिया में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करें।
- एक बार आइसक्रीम तैयार हो जाने पर, प्रशिक्षुओं को चखने दें और उनकी कृतियों की तुलना करें।

परिणाम: प्रशिक्षुओं को शुरुआत से आइसक्रीम बनाने और सत्र में सीखी गई अवधारणाओं को सुदृढ़ करने का व्यावहारिक अनुभव होगा।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: स्वाद प्रयोग

गतिविधि का उद्देश्य: विभिन्न स्वादों और बनावटों को प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षुओं को विभिन्न घटक अनुपातों के साथ प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करना।

संसाधन: विभिन्न स्वाद, मापने वाले कप और चम्मच, आइसक्रीम मिश्रण।

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 3 4 के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को बेस आइसक्रीम मिक्स प्रदान करें।
- प्रत्येक समूह को अलग अलग स्वाद प्रदान करें (जैसे चॉकलेट चिप्स, स्ट्रॉबेरी सिरप, वेनिला अर्क, आदि)।
- प्रशिक्षुओं को अपने स्वयं के अनूठे आइसक्रीम स्वादों को बनाने के लिए विभिन्न स्वाद संयोजनों और अनुपातों के साथ प्रयोग करने का निर्देश दें।
- प्रशिक्षुओं को उनके स्वाद प्रयोगों पर नोट्स लेने के लिए प्रोत्साहित करें।

परिणाम: प्रशिक्षु नए और अनोखे आइसक्रीम स्वाद बनाने में अनुभव प्राप्त करेंगे और अंतिम उत्पाद पर विभिन्न स्वादों के प्रभाव के बारे में जानेंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- एक सुसंगत उत्पाद बनाने के लिए अवयवों को सटीक रूप से मापने के महत्व पर जोर दें।
- विभिन्न स्वादों और बनावटों को प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षुओं को विभिन्न घटक अनुपातों के साथ प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- प्रक्रिया में प्रत्येक चरण का उद्देश्य स्पष्ट करें और प्रत्येक चरण का प्रदर्शन करें।
- प्रशिक्षुओं को पूरी प्रक्रिया के दौरान नोट्स लेने और प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करें।
- ओवररन की अवधारणा और अंतिम उत्पाद पर इसके प्रभाव की व्याख्या कीजिए।
- अलग अलग ओवररन स्तरों को प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षुओं को विभिन्न हिमीकरण तकनीकों के साथ प्रयोग करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- स्वागत योग्य और सुलभ बनकर सीखने का एक सकारात्मक माहौल बनाएं।
- प्रशिक्षुओं की जरूरतों के लिए लचीला और अनुकूलनीय बनें।

यूनिट 5.7: आइसक्रीम की पैकेजिंग, हार्डनिंग और स्टोरेज

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. आइस रीम की पैकेजिंग के दौरान विचार करने वाले कारकों की सूची बनाएं
2. आइसक्रीम की पैकेजिंग में प्रयुक्त सामग्री की सूची बनाइए
3. आइसक्रीम को सख्त करने और रखने की विधि बताइये

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन पैकेजिंग, आइसक्रीम का हार्डनिंग और स्टोरेज, आइसक्रीम बनाने के उपकरण और सामग्री, थर्मामीटर, होमोजेनाइज़र, फिल्ट्रेशन उपकरण, फ्रीजर।

कहना



- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम आइसक्रीम की पैकेजिंग, हार्डनिंग और स्टोरेज के बारे में जानेंगे।
- इस सत्र में, हम आइसक्रीम के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग सामग्री, आइसक्रीम को सख्त और स्टोर करने के तरीके और अंतिम उत्पाद की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारकों को कवर करेंगे।
- इस सत्र के अंत तक, आप आइसक्रीम की पैकेजिंग और सख्त करने के महत्व को समझने में सक्षम होंगे, और ज्ञान को अपनी खुद की आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया में लागू कर सकेंगे।

करना



- आइसक्रीम की पैकेजिंग, सख्त करने और भंडारण के महत्व और आइसक्रीम के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग सामग्री को समझने के लिए प्रस्तुति स्लाइड का उपयोग करें।
- फ्रीजर या हार्डनिंग रूम में आइसक्रीम के सख्त और भंडारण की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें, और अंतिम उत्पाद की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या करें।
- विषय से संबंधित एक गतिविधि आयोजित करें, जैसे विभिन्न प्रकार के कंटेनरों में आइसक्रीम की पैकेजिंग करना और परिणामों की तुलना करना, या अंतिम उत्पाद पर विभिन्न सख्त स्थितियों की प्रभावशीलता का परीक्षण करना।
- सत्र की समाप्ति महत्वपूर्ण बातों के संक्षिप्त विवरण और प्रश्नोत्तर सत्र के साथ करें।

पूछना



- आइसक्रीम पैकेजिंग की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कुछ कारक क्या हैं?
- आइसक्रीम को ठीक से सख्त और स्टोर करना क्यों महत्वपूर्ण है?

विस्तार में बताना



- पैकेजिंग: पैकेजिंग खाद्य उद्योग का एक महत्वपूर्ण पहलू है, क्योंकि यह खाद्य उत्पादों के लिए सुरक्षा, रोकथाम और सुविधा प्रदान करता है। आइसक्रीम के मामले में, फ्रीजर बर्न को रोकने, नमी को नियंत्रित करने और उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए पैकेजिंग आवश्यक है।
- पैकेजिंग सामग्री: आइसक्रीम के लिए उपयोग की जाने वाली पैकेजिंग सामग्री उत्पाद के प्रकार और निर्माता की प्राथमिकताओं के आधार पर भिन्न हो सकती है। सामान्य पैकेजिंग सामग्री में प्लास्टिक कंटेनर, पेपर कप, कार्डबोर्ड कार्टन और लचीले पाउच शामिल हैं। पैकेजिंग सामग्री का चुनाव उत्पाद के शेल्फ जीवन, उपस्थिति और लागत को प्रभावित कर सकता है।
- हार्डनिंग और स्टोरेज: पैकेजिंग के बाद, आइसक्रीम को आमतौर पर वांछित स्थिरता और तापमान तक पहुंचने के लिए ब्लास्ट फ्रीजर या हार्डनिंग रूम में सख्त किया जाता है। हार्डनिंग आइसक्रीम को स्थिर करने, पिघलने से रोकने और इसकी बनावट में सुधार करने में मदद करता है। एक बार सख्त हो जाने के बाद, आइसक्रीम को फ्रीजर में 18 डिग्री सेल्सियस या उससे कम तापमान पर स्टोर किया जाता है ताकि इसकी गुणवत्ता तब तक बनी रहे जब तक कि यह वितरण और बिक्री के लिए तैयार न हो जाए। गुणवत्ता में गिरावट को रोकने और उत्पाद की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उचित भंडारण की स्थिति आवश्यक है।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: अपना स्वयं का आइसक्रीम पैकेज डिज़ाइन करें

गतिविधि का उद्देश्य: सुरक्षा, आकर्षण, उपयोग में आसानी और पर्यावरणीय स्थिरता की आवश्यकताओं को पूरा करने वाले आइसक्रीम पैकेज को डिजाइन करने में रचनात्मकता और महत्वपूर्ण सोच को प्रोत्साहित करना।

संसाधन: कागज, रंगीन पेंसिल, मार्कर, गोंद, कैंची

समय अवधि: 30 मिनट

निर्देश:

- प्रशिक्षुओं को चार के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को संसाधन उपलब्ध कराएं।
- प्रत्येक समूह को एक आइसक्रीम पैकेज तैयार करने के लिए कहें जो सुरक्षा, आकर्षण, उपयोग में आसानी और पर्यावरणीय स्थिरता की आवश्यकताओं को पूरा करता हो।
- समूहों को रचनात्मक होने और लीक से हटकर सोचने के लिए प्रोत्साहित करें।
- 25 मिनट के बाद, प्रत्येक समूह को अपनी डिज़ाइन कक्षा के सामने प्रस्तुत करने के लिए कहें।
- सर्वश्रेष्ठ डिज़ाइन पर कक्षा का वोट लें।

परिणाम: गतिविधि रचनात्मकता, महत्वपूर्ण सोच और प्रशिक्षुओं के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करेगी, जबकि आइसक्रीम उद्योग में पैकेजिंग के महत्व को भी मजबूत करेगी।

सुविधा के लिए नोट्स



- सुनिश्चित करें कि सत्र शुरू करने से पहले सभी आवश्यक संसाधन उपलब्ध हैं।
- प्रशिक्षुओं को पूरे सत्र में सवाल पूछने और प्रतिक्रिया देने के लिए प्रोत्साहित करें।
- आइसक्रीम उद्योग में उचित पैकेजिंग, सख्त और भंडारण के महत्व पर जोर दें।
- आइसक्रीम के नमूने प्रदान करते समय किसी भी खाद्य एलर्जी या आहार प्रतिबंध के प्रति सचेत रहें।
- प्रशिक्षुओं को पैकेजिंग के पर्यावरणीय प्रभाव की याद दिलाएं और उन्हें स्थायी समाधानों के बारे में सोचने के लिए प्रोत्साहित करें।

यूनिट 5.8: पोस्ट प्रोडक्शन सफाई और रखरखाव

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. उत्पादन क्षेत्र, उपकरण और उपयोग किए गए उपकरणों की उचित सफाई की व्यवस्था करें
2. सभी उत्पादन मशीनरी का समय समय पर रखरखाव व्यवस्थित करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, उत्पादन के बाद की सफाई और रखरखाव पर पॉवर पॉइंट प्रस्तुति, स्पंज, ब्रश, तौलिए के दस्ताने और गॉगल्स।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम आपके उत्पादन उपकरणों के उपयोग के बाद उनकी सफाई और रखरखाव के महत्व पर चर्चा करेंगे।
- हम यह सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न सफाई विधियों और प्रथाओं से गुजरेंगे कि आपके उपकरण को अच्छी स्थिति में रखा जाए और अगली बार जब आपको इसकी आवश्यकता हो तो उपयोग के लिए तैयार रहें।

करना

- प्रतिभागियों को पोस्ट प्रोडक्शन सफाई और रखरखाव के महत्व से परिचित कराकर शुरुआत करें। उत्पाद की गुणवत्ता, कर्मचारी सुरक्षा और विनियमों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए उपकरणों को बनाए रखने के महत्व पर जोर दें।
- पोस्ट प्रोडक्शन क्लीनिंग मेथड का विस्तृत विवरण प्रदान करें जिसमें निम्नलिखित चरण शामिल हैं:
 - सफाई के लिए उपकरण तैयार करना
 - उपकरण को अलग करना
 - उचित सफाई समाधान के साथ उपकरण घटकों की सफाई
 - उपकरण घटकों को धोना
 - उपकरण घटकों को साफ करना
 - उपकरण को फिर से जोड़ना
 - उपकरण का अंतिम निरीक्षण करना
- विभिन्न सफाई प्रोटोकॉल के उदाहरण प्रदान करें जिनका उपयोग विभिन्न प्रकार के उपकरणों और सफाई स्थितियों के लिए किया जा सकता है।
- सफाई चेकलिस्ट या प्रोटोकॉल का पालन करने और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का उपयोग करने के महत्व पर जोर देते हुए, उपकरण को ठीक से अलग करने और साफ करने का तरीका प्रदर्शित करें।

पूछना

- उपयोग के बाद उपकरणों की ठीक से सफाई और रखरखाव न करने के क्या परिणाम हो सकते हैं?
- उत्पादन के बाद की सफाई में उपयोग किए जाने वाले कुछ सामान्य सफाई समाधान और सैनिटाइज़र क्या हैं?

विस्तार में बताना

पोस्ट उत्पादन सफाई विधि:

पोस्ट प्रोडक्शन सफाई में यह सुनिश्चित करने के लिए चरणों की एक श्रृंखला शामिल है कि उत्पादन में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों को संदूषण को रोकने और उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए पूरी तरह से साफ और साफ किया जाता है। यह सुनिश्चित करने के लिए सफाई चेकलिस्ट या प्रोटोकॉल का पालन करना महत्वपूर्ण है कि सभी उपकरण घटकों को ठीक से साफ और साफ किया जाता है।

दिखाना



- सफाई चेकलिस्ट या प्रोटोकॉल का पालन करने और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करने के महत्व पर जोर देते हुए, उपकरण के एक टुकड़े की डिसएस्पेशन और सफाई प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। प्रतिभागियों को दिखाएं कि प्रत्येक घटक को ठीक से कैसे साफ किया जाए और उन्हें आवश्यकतानुसार मार्गदर्शन और प्रतिक्रिया प्रदान करें।

गतिविधि



गतिविधि का नाम: सफाई और रखरखाव सिमुलेशन

गतिविधि का उद्देश्य: उत्पादन के बाद की सफाई और रखरखाव का अभ्यास करने के लिए नकली उपकरण का उपयोग किया जाता है।

संसाधन: सफाई की आपूर्ति (जैसे सफाई समाधान, स्पंज, ब्रश, तौलिये), व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (जैसे दस्ताने, चश्मे, मास्क), कृत्रिम उपकरण, सफाई चेकलिस्ट या प्रोटोकॉल

समय अवधि: 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रतिभागियों को तीन से चार लोगों के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को नकली उपकरण और एक सफाई चेकलिस्ट या प्रोटोकॉल प्रदान करें।
- प्रतिभागियों को उपकरणों को अलग करने, उचित सफाई आपूर्ति के साथ प्रत्येक घटक को साफ करने और सफाई चेकलिस्ट या प्रोटोकॉल के अनुसार उपकरण को फिर से जोड़ने का निर्देश दें।
- सफाई प्रक्रिया के दौरान प्रतिभागियों को उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, जैसे दस्ताने और चश्मे पहनने के लिए याद दिलाएं।
- प्रतिभागियों के लिए सफाई और फिर से जोड़ने की प्रक्रिया को पूरा करने के लिए 20 मिनट की समय सीमा निर्धारित करें।
- आवंटित समय के बाद, प्रत्येक समूह को अपने साफ किए हुए और फिर से जोड़े गए उपकरण बाकी कक्षा को प्रस्तुत करने के लिए कहें।
- कक्षा को प्रत्येक समूह की सफाई और पुनः असेंबली प्रक्रिया का मूल्यांकन सफाई चेकलिस्ट या प्रदान किए गए प्रोटोकॉल के आधार पर करने के लिए कहें।
- सफाई और पुनः असेंबली प्रक्रिया के दौरान अनुभव की गई किसी भी चुनौती या सफलताओं पर चर्चा करके गतिविधि की चर्चा करें, और उपकरण की दीर्घायु और उत्पाद की गुणवत्ता के लिए उत्पादन के बाद की सफाई और रखरखाव के महत्व को सुदृढ़ करें।

परिणाम: प्रतिभागी नकली पोस्ट प्रोडक्शन सफाई और रखरखाव कार्य को पूरा करके सत्र में सीखे गए ज्ञान और कौशल को व्यावहारिक रूप से लागू करने में सक्षम होंगे। यह गतिविधि सफाई चेकलिस्ट या प्रोटोकॉल का पालन करने और सफाई प्रक्रिया के दौरान उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करने के महत्व को भी मजबूत करेगी।

सुविधा के लिए नोट्स



- प्रतिभागियों को एक साथ काम करने के लिए प्रोत्साहित करें और यह सुनिश्चित करने के लिए प्रभावी ढंग से संवाद करें कि उपकरण के प्रत्येक घटक को अच्छी तरह से साफ किया गया है।
- प्रतिभागियों को सुरक्षा प्रोटोकॉल का पालन करने और सफाई समाधान या उपकरणों को अलग करने के दौरान व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पहनने की याद दिलाएं।
- प्रतिक्रिया और समर्थन प्रदान करने के लिए, और उनके किसी भी प्रश्न या चिंताओं को दूर करने के लिए प्रतिभागियों को सिमुलेशन पूरा करते हुए देखें।
- प्रतिभागियों की सफाई और रखरखाव कौशल का मूल्यांकन करने के लिए एक गाइड के रूप में सफाई चेकलिस्ट या प्रोटोकॉल का उपयोग करें और उन्हें बेहतर बनाने में मदद करने के लिए रचनात्मक प्रतिक्रिया प्रदान करें।
- उपकरण की कार्यक्षमता को बनाए रखने और उत्पाद सुरक्षा सुनिश्चित करने में उत्पादन के बाद की सफाई और रखरखाव के महत्व को सुदृढ़ करने के अवसर के रूप में इस गतिविधि का उपयोग करें।

सवाल



1. रिक्त स्थानों में सही विकल्प भरिए।
 ऐ पूरा
 दृष्टि, गंध और स्वाद की द्वि इंद्रिय
 सी। तृतीय। उबालने पर थक्का
 दी. 36 से 35 डिग्री सेल्सियस
 ई. पाश्चराइजिंग
 एफ iv. सहायता देना
 जी। iii। छानने का काम
 एच . i. उम्र बढ़ने
 i। iv. अर्द्ध ठोस
 जे। iii। अधिकता
2. निम्नलिखित को सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।
 1. सामग्री का चयन
 2. सूत्रीकरण तैयार करना
 3. सम्मिश्रण सामग्री
 4. मिश्रण को समरूप बनाना
 5. मिश्रण को पाश्चराइज करना
 6. मिश्रण को ठंडा करना
 7. एजिंग मिक्स
 8. मिश्रण को ठंडा करना
 9. सख्त करना और भंडारण करना
 10. प्रेषण के लिए भेजा जा रहा है





Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



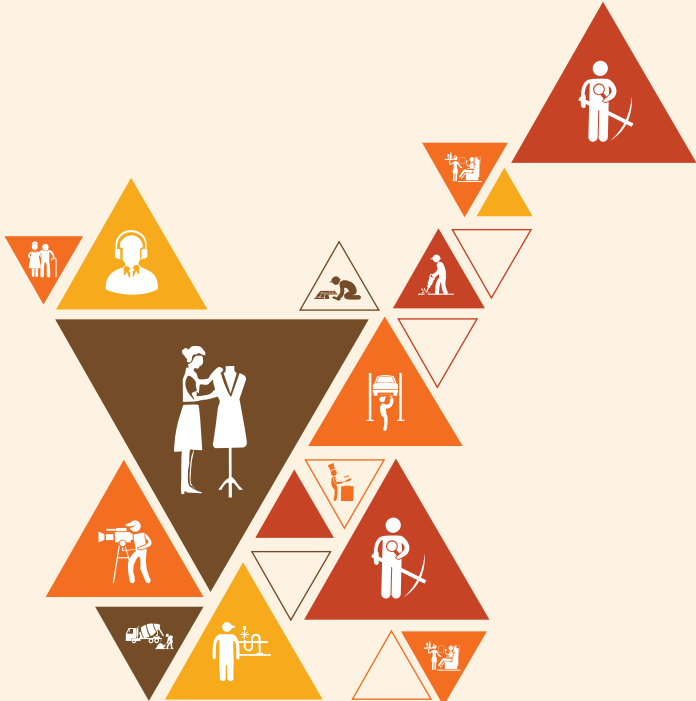
N S D C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



6. आइसक्रीम के उत्पादन से संबंधित पूर्ण दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना

यूनिट 6.1: दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना



FIC/N2016

सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. कच्चे माल, प्रक्रिया और तैयार किए गए रिकॉर्ड के दस्तावेजीकरण और रखरखाव की आवश्यकता बताएं
1. उत्पाद;
2. कच्चे माल के विवरण को अंतिम रूप देने के लिए दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड करने की विधि बताएं
3. उत्पाद;
4. राज्य ईआरपी प्रणाली और ईआरपी के माध्यम से प्रलेखन बनाए रखना
36. सभी उत्पादन मशीनरी का समय समय पर रखरखाव व्यवस्थित करें

यूनिट 6.1: दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना

इकाई उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. कच्चे माल, प्रक्रिया और तैयार उत्पादों के अभिलेखों के दस्तावेज़ीकरण और रखरखाव की आवश्यकता बताएं।
2. अंतिम तैयार उत्पाद के लिए कच्चे माल के विवरण के दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्डिंग की विधि बताएं।

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, डॉक्यूमेंटेशन और रिकॉर्ड कीपिंग पर पॉवर पॉइंट प्रेजेंटेशन।

कहना

- सुप्रभात प्रशिक्षुओं, आज हम दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड कीपिंग के बारे में जानेंगे।
- इस सत्र में, हम दस्तावेज़ीकरण के महत्व के बारे में सीखेंगे और यह सीखेंगे कि यह उत्पाद की गुणवत्ता को नियंत्रित करने, लागतों की पहचान करने और सुचारू संचालन सुनिश्चित करने में कैसे मदद कर सकता है।
- हम उन विभिन्न प्रकार के रिकॉर्डों पर भी चर्चा करेंगे जिन्हें खाद्य प्रसंस्करण संगठनों द्वारा बनाए रखा जाना चाहिए और उन्हें सही तरीके से कैसे रखा जाए।
- अंत में, हम ERP समाधानों पर चर्चा करेंगे और यह भी कि कैसे वे दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड कीपिंग प्रक्रियाओं को कारगर बनाने में मदद कर सकते हैं।

करना

- प्रशिक्षुओं से उनकी वर्तमान रिकॉर्ड कीपिंग प्रथाओं और उनके सामने आने वाली किसी भी चुनौती के बारे में पूछकर शुरुआत करें। यह सत्र के संदर्भ को निर्धारित करने में मदद करेगा और प्रशिक्षुओं के पूर्व ज्ञान का भी अंदाजा देगा।
- खाद्य प्रसंस्करण संगठनों में दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखने की आवश्यकता का परिचय दें। हाइलाइट करें कि यह गुणवत्ता सुनिश्चित करने, लागतों की पहचान करने और कानूनी आवश्यकताओं को पूरा करने में कैसे मदद कर सकता है।
- उत्पादन लॉग, स्टॉक कंट्रोल बुक, प्रोसेसिंग लॉग बुक और बिक्री रिकॉर्ड सहित रिकॉर्ड के प्रकारों को बनाए रखा जाना चाहिए। समझाएं कि इन अभिलेखों को सही और कुशलता से कैसे बनाए रखा जाए।
- बैच संख्या के महत्व और उत्पादन और बिक्री को ट्रैक करने के लिए उनका उपयोग कैसे किया जाता है, इसके बारे में विस्तार से बताएं। चर्चा करें कि कैसे मानक सूत्रीकरण और प्रक्रिया पैरामीटर लगातार उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रखने में मदद करते हैं।

पूछना



- वर्तमान में आप अपने संगठन में किस प्रकार के रिकॉर्ड रखते हैं?
- सटीक रिकॉर्ड बनाए रखने में आपको किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

विस्तार में बताना



- दस्तावेज़ीकरण की आवश्यकता

खाद्य उद्योग में दस्तावेज़ीकरण यह सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है कि खाद्य उत्पाद सुरक्षित हैं, नियमों का पालन करते हैं और ग्राहकों की अपेक्षाओं को पूरा करते हैं। इसमें उत्पादन प्रक्रियाओं, सामग्री, गुणवत्ता नियंत्रण और खाद्य उत्पादन के अन्य पहलुओं के बारे में सटीक और पूर्ण जानकारी दर्ज करना और बनाए रखना शामिल है। दस्तावेज़ीकरण पता लगाने की क्षमता को सुविधाजनक बनाने, समस्याओं की पहचान करने और उन्हें ठीक करने और दक्षता और उत्पादकता में सुधार करने में मदद करता है।

- रिकॉर्ड कैसे रखें?

खाद्य उद्योग में प्रभावी दस्तावेज़ीकरण के लिए सटीक और व्यवस्थित रिकॉर्ड रखना आवश्यक है। इसमें रिकॉर्ड रखने के लिए मानक संचालन प्रक्रियाएं (एसओपी) स्थापित करना, उचित रूपों और टेम्पलेट्स का उपयोग करना, यह सुनिश्चित करना शामिल है कि डेटा दर्ज किया गया है और सही ढंग से सत्यापित किया गया है, और रिकॉर्ड को सुरक्षित और सुलभ तरीके से संग्रहित किया गया है। अच्छे रिकॉर्ड रखने के तरीके त्रुटियों को कम करने, निर्णय लेने में सहायता करने और नियामक आवश्यकताओं के अनुपालन को सुविधाजनक बनाने में मदद कर सकते हैं।

- ईआरपी समाधान का परिचय

एंटरप्राइज रिसोर्स प्लानिंग (ईआरपी) समाधान सॉफ्टवेयर सिस्टम हैं जो उत्पादन, इन्वेंट्री, वित्त और ग्राहक सेवा सहित विभिन्न व्यावसायिक कार्यों को एकीकृत और प्रबंधित करते हैं। खाद्य उद्योग में, ईआरपी समाधान वास्तविक समय दृश्यता प्रदान कर सकते हैं और उत्पादन प्रक्रियाओं पर नियंत्रण कर सकते हैं, इन्वेंट्री प्रबंधन में सुधार कर सकते हैं, आपूर्ति श्रृंखला संचालन को सुव्यवस्थित कर सकते हैं और गुणवत्ता नियंत्रण बढ़ा सकते हैं। वे नियमित कार्यों को स्वचालित करने, त्रुटियों को कम करने और दक्षता और उत्पादकता बढ़ाने में भी मदद कर सकते हैं।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: रिकॉर्ड कीपिंग चैलेंज

गतिविधि का उद्देश्य: वास्तविक जीवन के परिदृश्य में दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड कीपिंग के सिद्धांतों को लागू करना।

संसाधन: उत्पादन लॉग और रिकॉर्ड कीपिंग टेम्प्लेट, पेन/पेंसिल के उदाहरणों के साथ हैंडआउट्स।

समय अवधि: 20 30 मिनट

चरण शामिल हैं:

- प्रशिक्षुओं को 3 4 के छोटे समूहों में विभाजित करें।
- उन्हें वास्तविक जीवन का परिदृश्य प्रदान करें (उदाहरण के लिए एक नया उत्पाद लॉन्च, मांग में अचानक वृद्धि) और उन्हें परिदृश्य के लिए एक रिकॉर्ड कीपिंग योजना बनाने के लिए कहें।
- आरंभ करने में उनकी सहायता के लिए उन्हें उत्पादन लॉग और रिकॉर्ड कीपिंग टेम्प्लेट के उदाहरणों के साथ हैंडआउट दें।
- समूहों को रिकॉर्ड रखने की योजना पर काम करने के लिए 15 20 मिनट का समय दें।
- एक बार समय समाप्त हो जाने पर, प्रत्येक समूह को अपनी रिकॉर्ड रखरखाव योजना कक्षा के सामने प्रस्तुत करने के लिए कहें।
- कक्षा को प्रश्न पूछने और एक दूसरे की योजनाओं पर प्रतिक्रिया देने के लिए प्रोत्साहित करें।
- एक वर्ग के रूप में रिकॉर्ड रखने के महत्व और सटीक रिकॉर्ड रखने में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा करें।
- आवश्यकतानुसार कोई अतिरिक्त जानकारी या प्रतिक्रिया प्रदान करें।

परिणाम: प्रशिक्षु वास्तविक जीवन के परिदृश्य में दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड कीपिंग के सिद्धांतों को लागू करेंगे। साथ ही प्रशिक्षु अन्य समूहों के विचारों से सीखेंगे और अपने स्वयं के विचारों पर प्रतिक्रिया प्राप्त करेंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- गतिविधि के दौरान समूह की भागीदारी और चर्चा को प्रोत्साहित करें।
- प्रत्येक समूह को अपनी रिकॉर्ड कीपिंग योजना पर काम करने के लिए पर्याप्त समय दें।
- प्रत्येक समूह के विचारों पर सकारात्मक प्रतिक्रिया दें।
- व्यवसाय की सफलता के लिए सटीक रिकॉर्ड कीपिंग के महत्व पर जोर दें।
- समूह प्रस्तुतियों के दौरान प्रशिक्षार्थियों को सवाल पूछने और एक दूसरे को फीडबैक देने के लिए प्रोत्साहित करें।

सवाल



1. सही विकल्प पर निशान लगाइए
 - ए।
 - i। यह व्यवसाय चलाने के बारे में विस्तृत जानकारी देता है।
 - ii। यह उत्पाद की गुणवत्ता को नियंत्रित करने में मदद करता है।
 - iii। यह व्यवसाय में निवेश किए गए धन का हिसाब रखने में मदद करता है।
 - iv. यह कच्चे माल या उत्पाद सामग्री की अलग अलग लागतों की पहचान करने में मदद करता है।
 - v। यह किसी विशेष प्रक्रिया की उत्पादन लागत की पहचान करने में मदद करता है।
 - vii। यह सुनिश्चित करने में मदद करता है कि गुणवत्ता आश्वासन प्रक्रियाओं का पालन किया जाता है।
 - viii। यह सुनिश्चित करने में मदद करता है कि उत्पादन इकाई सुचारू रूप से/प्रभावी ढंग से चल रही है।
 - ix. यह कानूनी प्रक्रियाओं के लिए एक सबूत के रूप में काम करता है।
 - xii। यह एक उचित उत्पाद मूल्य निर्धारित करने में मदद करता है।
 - xiii। यह सही समय पर सुधारात्मक उपाय करने में मदद करता है।
 - बी।
 - i। कच्चे माल की मात्रा और प्रकार।
 - iii। प्रयुक्त सामग्री की मात्रा और प्रकार।
 - iv. प्रसंस्करण की स्थिति जिसमें उत्पादन हुआ (उदाहरण के लिए तापमान सेट या वायु दाब लागू)।
 - v। उत्पाद की गुणवत्ता।
2. स्तंभों का मिलान करें
 - ए। पूरी की गई प्रत्येक उत्पादन प्रक्रिया को एक संख्या दी जाती है। ii. बैच संख्या
 - बी। कच्चे माल की खरीद का विवरण नोट किया गया है. i. स्टॉक नियंत्रण पुस्तकें
 - सी। उत्पादन प्रक्रिया का विवरण नोट किया गया है v। लॉग बुक को संसाधित करना
 - डी। उत्पाद की बिक्री का विवरण vi दर्ज किया गया है। बिक्री और वितरण लॉगइ। अभिलेख iv के रूप में कार्य करते हैं। कानूनी सबूत
 - एफ। उचित रूप से बनाए गए रिकॉर्ड यह पहचानने में मदद करते हैं कि क्या iii. गुणवत्ता प्रक्रियाओं का पालन किया जाता है

अनुबंध I

प्रशिक्षण वितरण योजना

प्रशिक्षण वितरण योजना			
कार्यक्रम का नाम:	आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन		
योग्यता पैक का नाम और संदर्भ पहचान	एफआईसी/क्यू2004		
संस्करण संख्या	1.0	संस्करण अद्यतन तिथि	29-07-2021
प्रशिक्षण के लिए पूर्वपेक्षाएँ (यदि कोई हो)	<ol style="list-style-type: none"> 1. खाद्य मानक और नियम 2. विभिन्न प्रकार के डेयरी प्रसंस्करण उपकरण का संचालन 3. पैकेजिंग तकनीक 4. जीएमपी 5. एचएसीसीपी 6. संबंधी 7. कंप्यूटर मूल बातें और संगठन द्वारा पीछा किया जाने वाला ईआरपी सिस्टम 8. खाद्य सुरक्षा मानकों और विनियमों में प्रशिक्षण (FSSAI के अनुसार) (अनिवार्य) 		
प्रशिक्षण परिणाम	<p>इस कार्यक्रम को पूरा करने के बाद, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:</p> <ul style="list-style-type: none"> • अर्ध-स्वचालित और पूर्ण स्वचालित इकाइयों में सभी प्रकार की आइसक्रीम का उत्पादन करें • प्रक्रिया मापदंडों को बनाए रखते हुए आइसक्रीम प्रसंस्करण मशीनरी को संभालें • उत्पादन क्रम के अनुसार योजना उत्पादन क्रम • कार्य प्रक्रिया में आवश्यक दस्तावेज़ और रिकॉर्ड • काम पर खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता मानकों का पालन करें। 		

क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण / एड्स	अवधि (घंटे)
1	परिचय प्रशिक्षण कार्यक्रम	खाद्य प्रसंस्करण का परिचय और आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका	<ul style="list-style-type: none"> • एक दूसरे का परिचय दें और साथी प्रतिभागियों और प्रशिक्षक के साथ तालमेल बनाएं। • खाद्य प्रसंस्करण को समझाइए। • खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विभिन्न उप-क्षेत्रों की सूची बनाइए • खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन के लिए उपलब्ध भविष्य के रुझानों और कैरियर के विकास के अवसरों पर चर्चा करें। • आइसक्रीम प्रसंस्करण तकनीशियन की प्रमुख भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। • संगठनात्मक मानकों और मानदंडों पर चर्चा करें 	FIC/N2013, V1.0 KU1, KU2, KU3, KU4, KU5	कक्षा व्याख्यान / पावर प्वाइंट प्रस्तुति / प्रश्न और उत्तर / समूह चर्चा	कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, फेसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	2 लिखित (02:00) व्यावहारिक (0:00)

क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण / एड्स	अवधि (घंटे)
	कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी को तैयार और बनाए रखना	कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव	<ul style="list-style-type: none"> कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव में प्रयुक्त सामग्री और उपकरणों की सूची बनाएं अनुसूचित उत्पादन के लिए कार्य क्षेत्र तैयार करने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। 	FIC/N2013, V1.0 PC1, PC2, KU9, KU10, KU11, KU12, KU13	कक्षा व्याख्यान / पावर प्वाइंट प्रस्तुति / प्रश्न और उत्तर / समूह चर्चा	कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, फेसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक, व्हाइट/ब्लैक बोर्ड/चार्ट पेपर, मार्कर/कंप्यूटर और प्रोजेक्टर, ट्रेनर गाइड, स्टूडेंट हैंडबुक, कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई के लिए स्वीकृत सैनिटाइज़र, स्वीकृत लुब्रिकेटर, कूड़ेदान, प्रक्रिया मशीनरी में मामूली मरम्मत कार्य में भाग लेने के लिए आवश्यक उपकरण, मोटर (एससी), स्टेनलेस स्टील (एसएस) पाइपों के विभिन्न आकार, कोणों के विभिन्न आकार (एसएस), संयुक्त के विभिन्न आकार (एसएस), वाल्वों के विभिन्न आकार (एसएस), हीट एक्सचेंजर (एसएस), मिक्सी, वेइंग मशीन, बर्नर के साथ गैस और क्रीम फ्रीजर की प्लेटें	8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		सफाई और स्वच्छता के तरीकों को समझना	<ul style="list-style-type: none"> सफाई और स्वच्छता के तरीकों का वर्णन करें। कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई में इस्तेमाल होने वाले सामान्य डिटर्जेंट और सैनिटाइज़र की सूची बनाएं। 	FIC/N2013, V1.0 PC1, PC2, KU9, KU10, KU11, KU12, KU13			8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		सीआईपी और एसआईपी सफाई के तरीके	<ul style="list-style-type: none"> सफाई की सीआईपी विधि का वर्णन कीजिए। सफाई की एसआईपी विधि का वर्णन कीजिए। 	FIC/N2013, V1.0 PC1, PC2, KU9, KU10, KU11, KU12, KU13			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		आइसक्रीम प्रसंस्करण के लिए कार्य क्षेत्र तैयार करना	<ul style="list-style-type: none"> आइसक्रीम प्रसंस्करण की तैयारी के लिए कार्य क्षेत्र और मशीनरी को कैसे साफ करें, यह दिखाएं। उत्पादन शुरू करने से पहले किए जाने वाले कार्यों का वर्णन कीजिए। 	FIC/N2013, V1.0 PC1, PC2, KU9, KU10, KU11, KU12, KU13			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		कचरे का प्रबंधन	<ul style="list-style-type: none"> अपशिष्ट पदार्थ के प्रबंधन एवं निपटान की विधि को समझाइए। 	FIC/N2013, V1.0 PC3, KU13			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		डेयरी प्रसंस्करण मशीनरी के लिए रखरखाव की प्रक्रिया	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादन शुरू करने से पहले डेयरी प्रसंस्करण मशीनरी के लिए अपनाई जाने वाली रखरखाव प्रक्रिया की व्याख्या करें 	FIC/N2013, V1.0 PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, KU8			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)

क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण / एड्स	अवधि (घंटे)
		ओजारों और मशीनों का रखरखाव	<ul style="list-style-type: none"> विभिन्न प्रकार की रखरखाव प्रक्रियाओं की सूची बनाएं। दिखाएँ कि उत्पादन के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरणों और मशीनों को कैसे बनाए रखा जाए। 	FIC/N2013, V1.0 PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, KU8			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		मरम्मत प्रक्रिया मशीनरी	<ul style="list-style-type: none"> प्रक्रिया मशीनरी में दोषों और मामूली मरम्मत को सुधारने की प्रक्रिया प्रदर्शित करें। 	FIC/N2013, V1.0 PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, KU8			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
	आइसक्रीम का उत्पादन करें	उत्पादन अधिकतमकरण के लिए योजना	<ul style="list-style-type: none"> संसाधनों के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन अनुक्रम की योजना बनाने की प्रक्रिया का वर्णन करें। दिन-प्रतिदिन की प्रक्रियाओं में विभिन्न गणनाओं के लिए बुनियादी गणित लागू करें। 	FIC/N2014, V1.0 PC1, PC2, PC3 PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, KU15	कक्षा व्याख्यान / पावर प्वाइंट प्रस्तुति / प्रश्न और उत्तर / समूह चर्चा	कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पाँवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, फेसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक	8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		उत्पादन में परिचालन क्षमता को समझना	<ul style="list-style-type: none"> संगठनात्मक मानकों और निर्देशों के अनुसार उत्पादन कार्यक्रम की योजना बनाएं। उत्पादन के दौरान संचालन दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाएं। 	FIC/N2014, V1.0 PC1, PC2, PC3 PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, KU15			8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		कच्चा माल प्रबंधन भाग 1	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादन के लिए आवश्यक सामग्री की सूची बनाएं। कच्चे माल की गुणवत्ता और ग्रेड की जांच करें। उत्पादन के लिए कच्चा माल तैयार करें। 	FIC/N2014, V1.0 PC12, PC13, PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19			8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		कच्चा माल प्रबंधन भाग 2	<ul style="list-style-type: none"> कंपनी के मानकों के अनुरूप कच्चे माल की गुणवत्ता का निरीक्षण करें। उत्पादन प्रक्रिया और कंपनी के मानकों के अनुसार गुणवत्तापूर्ण कच्चे माल को व्यवस्थित करें। 	FIC/N2014, V1.0 PC12, PC13, PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		कच्चा माल प्रबंधन भाग - 3	<ul style="list-style-type: none"> बाद में उपयोग के लिए कच्चे माल के भंडारण की विधियों की व्याख्या कीजिए। 	FIC/N2014, V1.0 PC12, PC13, PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		प्रभावी उत्पादन निर्धारण भाग - 1	<ul style="list-style-type: none"> अनुसूचित उत्पादन के लिए कच्चे माल, पैकेजिंग सामग्री, जनशक्ति, उपकरण और मशीनरी की सूची बनाएं। 	FIC/N2014, V1.0 PC1, PC2, PC3 PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, KU15			8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		प्रभावी उत्पादन निर्धारण भाग 2	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादन अनुसूची और मशीन की क्षमता के आधार पर बैच आकार की गणना करें और तत्काल आदेशों को प्राथमिकता दें। 	FIC/N2014, V1.0 PC1, PC2, PC3 PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, KU15			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		प्रभावी उत्पादन निर्धारण भाग - 3	<ul style="list-style-type: none"> क्षमता, संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी के उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन क्रम की योजना बनाएं। 	FIC/N2014, V1.0 PC1, PC2, PC3 PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, KU15			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)

क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण / एड्स	अवधि (घंटे)
	आइसक्रीम का प्रसंस्करण करना	आइसक्रीम और फ्रोजन डेज़र्ट की उत्पादन प्रक्रिया	<ul style="list-style-type: none"> विभिन्न प्रकार की आइसक्रीम और फ्रोजन डेज़र्ट बनाने की प्रक्रिया को समझाइए। 	FIC/N2015, V1.0 PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, PC6, KU9, KU10, KU11	कक्षा व्याख्यान / पावर प्वाइंट प्रस्तुति / प्रश्न और उत्तर / समूह चर्चा	कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, पार्टिसिपेंट्स हैंडबुक, वाल्व के विभिन्न आकार (एसएस), हीट एक्सचेंजर की प्लेट्स (एसएस), मिक्सी, मसलिन क्लॉथ, वेइंग मशीन, मिल्क सैपलिंग बोटल, मिल्क स्टिरर, नट बोल्ड (विभिन्न आकार), केन (एल्युमिनियम / एसएस), थर्मामीटर, टेस्ट ट्यूब (ग्लास), टेस्ट ट्यूब होल्डर, बर्नर के साथ गैस, मापन बेंत, दूध गर्म करने के लिए बर्तन, जोड़ों/कोणों को खोलने वाला, क्रीम फ्रीजर, भराव, रैपर और पैकर्स, मोल्ड्स (आइसक्रीम मोल्ड्स)	8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		आइसक्रीम मिक्स बनाना और संभालना भाग 1	<ul style="list-style-type: none"> विभिन्न प्रकार की आइसक्रीमों के संघटन की सूची बनाइए। 	FIC/N2015, V1.0 PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, PC6, KU9, KU10, KU11			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		आइसक्रीम मिक्स बनाना और संभालना भाग 2	<ul style="list-style-type: none"> मिश्रण बनाने की प्रक्रिया को प्रदर्शित करें। 	FIC/N2015, V1.0 PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, PC6, KU9, KU10, KU11			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		आइसक्रीम मिक्स बनाना और संभालना भाग - 3	<ul style="list-style-type: none"> प्री-हीटिंग आइसक्रीम मिक्स की विधि का वर्णन करें। आइसक्रीम मिक्स को एजिंग करने की विधि पर चर्चा करें। 	FIC/N2015, V1.0 PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, PC12, PC13			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		आइसक्रीम मिक्स बनाना और संभालना भाग - 4	<ul style="list-style-type: none"> आइसक्रीम मिक्स को ब्लेंड करने की विधि का प्रदर्शन करें। आइसक्रीम मिश्रण बनाने के लिए छानने की प्रक्रिया करें। 	FIC/N2015, V1.0 PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, PC12, PC13			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		आइसक्रीम मिक्स बनाना और संभालना भाग - 5	<ul style="list-style-type: none"> आइसक्रीम मिश्रण के समांगीकरण की विधि का प्रदर्शन कीजिए। आइसक्रीम मिश्रण का पाश्चुरीकरण करें। 	FIC/N2015, V1.0 PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, PC12, PC13			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		आइसक्रीम मिक्स बनाना और संभालना भाग - 6	<ul style="list-style-type: none"> आइसक्रीम मिश्रण को ठंडा करने की विधि का प्रदर्शन करें। आइसक्रीम मिश्रण को जमने की विधि का प्रदर्शन करें। 	FIC/N2015, V1.0 PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, PC12, PC13			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)

क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण / एड्स	अवधि (घंटे)
		आइसक्रीम और जमे हुए डेसर्ट में ओवररन को समझना	<ul style="list-style-type: none"> आइसक्रीम और फ्रोजन डेजर्ट में वृद्धि का अनुमान लगाने की विधि बताइए। 	FIC/N2015, V1.0 PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC22, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, KU15, KU16			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		आइसक्रीम उत्पादन में गुणवत्ता नियंत्रण का महत्व	<ul style="list-style-type: none"> आइसक्रीम उत्पादन में विश्लेषण किए गए गुणवत्ता मानकों का वर्णन करें 	FIC/N2015, V1.0 PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC22, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, KU15, KU16			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		जमे हुए डेसर्ट का उत्पादन	<ul style="list-style-type: none"> जमे हुए डेसर्ट बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। 	FIC/N2015, V1.0 PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC22, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, KU15, KU16			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		सादे और प्रीमियम आइसक्रीम का उत्पादन	<ul style="list-style-type: none"> सादा आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। प्रीमियम आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें 	FIC/N2015, V1.0 PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC22, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, KU15, KU16			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)







क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण / एड्स	अवधि (घंटे)
		कुल्फी और शरबत बनाते हैं	<ul style="list-style-type: none"> कुल्फी बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। सिरप बनाने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें। 	FIC/N2015, V1.0 PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC22, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, KU15, KU16			8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		आइसक्रीम की प्रभावी पैकेजिंग	<ul style="list-style-type: none"> आइसक्रीम की पैकिंग के दौरान विचार करने योग्य कारकों की सूची बनाइए। आइसक्रीम की पैकेजिंग के लिए प्रयुक्त सामग्री की सूची बनाएं। 	FIC/N2015, V1.0 PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC22, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, KU15, KU16			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		आइसक्रीम में हार्डनिंग और स्टोरेज की विधि	<ul style="list-style-type: none"> आइसक्रीम को सख्त करने व रखने की विधि समझाइए। 	FIC/N2015, V1.0 PC14, PC15, PC16, PC17, PC18, PC19, PC20, PC21, PC22, PC23, PC24, PC25, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, KU15, KU16			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)
		उत्पादन के बाद की सफाई के तरीके	<ul style="list-style-type: none"> पोस्ट-प्रोडक्शन सफाई विधियों और अपशिष्ट प्रबंधन प्रक्रियाओं का वर्णन करें उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें 	FIC/N2015, V1.0 PC32, PC33, PC34, PC35, KU19, KU20, KU21, KU22, KU23, KU24			8 लिखित (02:00) व्यावहारिक (06:00)

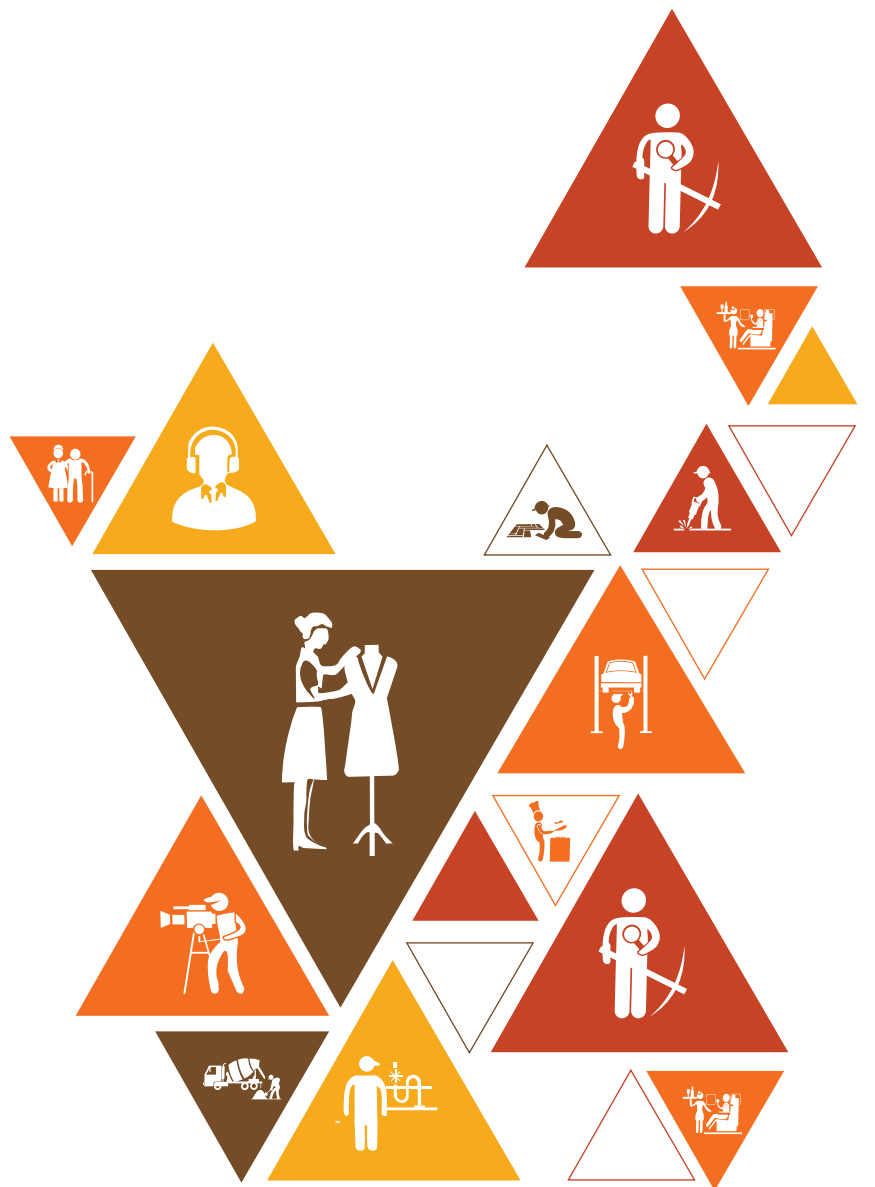
क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण / एड्स	अवधि (घंटे)
	दस्तावेज़ और रिकॉर्ड जानकारी	दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्डिंग	<ul style="list-style-type: none"> संपूर्ण कार्य प्रक्रिया के दौरान दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड बनाए रखने के महत्व पर चर्चा करें। 	FIC/N2016 V1.0 PC1, PC2, PC3, PC4, KU9	कक्षा व्याख्यान / पावर प्वाइंट प्रस्तुति / प्रश्न और उत्तर / समूह चर्चा	कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी की हैंडबुक, खाद्य सुरक्षा मैनुअल, लॉग बुक	8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		उत्पादन कार्य रिकॉर्ड-कीपिंग	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादन कार्य के अनुसार दर्ज की जाने वाली सूचनाओं की सूची। दस्तावेज़ आवश्यक जानकारी जैसे उत्पादन योजना, प्रक्रिया पैरामीटर और तैयार उत्पाद। 	FIC/N2016 V1.0 PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, KU10, KU11, KU12			8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		प्रभावी रिकॉर्ड कीपिंग	<ul style="list-style-type: none"> उत्पादन और संगठनात्मक आवश्यकताओं के अनुसार जानकारी रिकॉर्ड करने के लिए रिकॉर्ड तैयार करें। 	FIC/N2016 V1.0 PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, KU10, KU11, KU12			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		ईआरपी और प्रलेखन प्रबंधन में इसका महत्व	<ul style="list-style-type: none"> राज्य ईआरपी और ईआरपी के माध्यम से प्रलेखन बनाए रखना 	FIC/N2016 V1.0 PC11, PC12, PC13, PC14, PC15, KU12, KU13, KU14			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
	खाद्य सुरक्षा, व्यक्तिगत स्वच्छता और कार्यस्थल की स्वच्छता सुनिश्चित करना	कार्यस्थल सुरक्षा और स्वच्छता	<ul style="list-style-type: none"> डेयरी प्रसंस्करण में सुरक्षा, स्वच्छता और स्वच्छता के महत्व पर चर्चा करें। एक सुरक्षित और स्वच्छता कार्यस्थल बनाए रखने के लिए किए जाने वाले कदमों का प्रदर्शन करें। 	FIC/N9001 V1.0 PC13, PC14, PC15, PC16, PC17, KU18	कक्षा व्याख्यान / पावर प्वाइंट प्रस्तुति / प्रश्न और उत्तर / समूह चर्चा	कंप्यूटर, प्रोजेक्शन उपकरण, पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर, फैसिलिटेटर गाइड, प्रतिभागी की हैंडबुक, सुरक्षात्मक दस्ताने, सिर की टोपी, एप्रन, सुरक्षा चश्मे, सुरक्षा जूते, माउथ कवर, सैनिटाइजर, खाद्य सुरक्षा मैनुअल, लॉगबुक आदि।	8 लिखित (03:00) व्यावहारिक (05:00)
		डेयरी उद्योग में एचएसीसीपी सिद्धांत	<ul style="list-style-type: none"> डेयरी उद्योग में अपनाए जाने वाले प्रासंगिक एचएसीसीपी सिद्धांतों पर चर्चा करें। खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एचएसीसीपी प्रथाओं को लागू करने के लिए किए जाने वाले कदमों का प्रदर्शन करें। 	FIC/N9001 V1.0 PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, PC12, KU19, KU20, KU21, KU22			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)
		जीएमपी प्रक्रियाएं	<ul style="list-style-type: none"> FSSAI दिशानिर्देशों और GHP के अनुसार GMP प्रक्रियाओं का वर्णन करें 	FIC/N9001 V1.0 PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, PC12, KU19, KU20, KU21, KU22			7 लिखित (02:00) व्यावहारिक (05:00)

क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण / एड्स	अवधि (घंटे)
		कार्यस्थल खतरों के प्रकार और रोकथाम के उपाय	<ul style="list-style-type: none"> खतरों और उसके प्रकार का वर्णन करें कार्यस्थल पर पालन की जाने वाली सुरक्षा प्रथाओं को दर्शाने वाली स्थिति की भूमिका निभाएं। 	FIC/N9001 V1.0 PC1, PC2, PC3, PC4, PC5, PC6, PC7, PC8, PC9, PC10, PC11, PC12, KU19, KU20, KU21, KU22			
कुल						सिद्धांत अवधि 102:00 व्यावहारिक अवधि 288:00	
ओजेटी						00:00	
रोजगार कौशल (डीजीटी/वीएसक्यू/एन0101)						30:00	
कुल अवधि						थ्योरी + प्रैक्टिकल + ओजेटी + ईएस 330:00	

अनुलग्नक - क्यूआर कोड

क्र.सं.	मॉड्यूल संख्या	यूनिट संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ सं	क्यूआर कोड (एस)	URL
1	1. प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	यूनिट 1.1 प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	खाद्य उद्योग का संक्षिप्त विवरण	4		https://www.youtube.com/watch?v=KGXg-GQdaIQw
2		यूनिट 1.1 प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	उन्मुखीकरण	4		https://www.youtube.com/watch?v=S0wgyGgMngk
3		यूनिट 1.3 - भारत में डेयरी उद्योग का परिचय	डेयरी उद्योग का अवलोकन	9		https://www.youtube.com/watch?v=VrhX-oX-KW2-U&t=10s
4		यूनिट 1.3 - भारत में डेयरी उद्योग का परिचय	आइसक्रीम प्रोसेसिंग का परिचय	9		https://www.youtube.com/watch?v=h85B-s4exGPo
5	2. आइसक्रीम के उत्पादन के लिए कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी तैयार करना और बनाए रखना	यूनिट 2.1 - डेयरी प्रसंस्करण प्लांट में उपकरणों का उपयोग और रख-रखाव	आइसक्रीम प्रोसेसिंग में प्रयुक्त उपकरण	22		https://www.youtube.com/watch?v=uZbfz-GrUHHo

6	4. आइसक्रीम का उत्पादन करें	यूनिट 4.5 - आइसक्रीम और सिरप की उत्पादन प्रक्रिया	आइसक्रीम बनाने की प्रक्रिया	62		https://www.youtube.com/watch?v=462VT_xVMU0
7		यूनिट 4.5 - आइसक्रीम और सिरप की उत्पादन प्रक्रिया	आइसक्रीम प्रसंस्करण	62		https://www.youtube.com/watch?v=Gk-dukciJ2Mo
8		यूनिट 4.6 - आइसक्रीम का उत्पादन	आइसक्रीम प्रोसेसिंग	69		https://www.youtube.com/watch?v=TarvglQ3cPg
9	6. खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता और सैनिटेशन	यूनिट 6.5 - खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान का परिचय, खाद्य खराब और खाद्य संरक्षण	व्यक्तिगत स्वच्छता	101		https://www.youtube.com/watch?v=daN-jRoP_I0c&t=83s
10		यूनिट 6.5 - खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान का परिचय, खाद्य खराब और खाद्य संरक्षण	दस्तावे ज़ीकरण	101		https://www.youtube.com/watch?v=kcpGI-HBpphA&t=62s
11	रोजगार कौशल (30 घंटे)	रोजगार कौशल (30 घंटे)	रोजगार कौशल (30 घंटे)	104		https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list





Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



FICSI
Food Industry Capacity and Skill Initiative

पता: फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव
श्रीराम भारतीय कला केंद्र, तीसरी मंजिल, 1
कॉर्पोरेट मार्ग, मंडी हाउस, नई दिल्ली - 110001

ईमेल: admin@ficsi.in

वेबसाइट: www.ficsi.in

फ़ोन: +91-9711260230, +91-9711260240

मूल्य : ₹