



फैसललटेटर गाइड



क्षेत्र
फूड प्रोसेसलंग

उप-क्षेत्र
फल और सब्जलयां

व्यवसाय
प्रोसेसलंग

संदर्भ आईडी: FIC/Q0101, संस्करण 3.0
एनएसक्यूएफ स्तर: 3

स्क्वाश ँड जूस
प्रोसेसलंग तकनीशलन

द्वारा प्रकाशित

फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव (FICSI)

श्रीराम भारतीय कला केंद्र, 1, कॉपरनिकस मार्ग, मंडी हाउस, नई दिल्ली - 110001

ईमेल: admin@ficsi.in

वेबसाइट: www.ficsi.in

फ़ोन: 91-97112 60230, 91-97112 60240

पहला संस्करण, मई 2023

यह पुस्तक खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल (FICSI) द्वारा प्रायोजित है

FICSI द्वारा भारत में मुद्रित

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस के तहत:

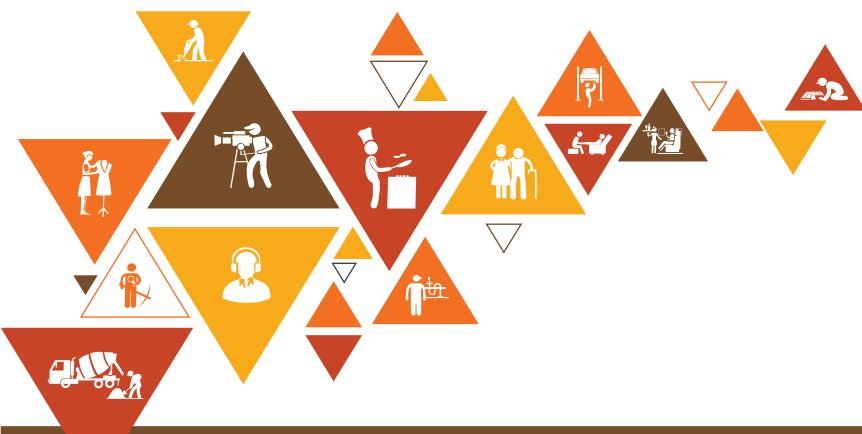
एट्रिब्यूशन-शेयरअलाइक: सीसी बाय-एसए



यह लाइसेंस अन्य लोगों को व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए भी आपके काम को रीमिक्स, ट्रिंक और बनाने की सुविधा देता है, जब तक कि वे आपको श्रेय देते हैं और समान शर्तों के तहत अपनी नई रचनाओं को लाइसेंस देते हैं। इस लाइसेंस की तुलना अक्सर "कॉपीलेफ्ट" मुक्त और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंस से की जाती है। आपके आधार पर सभी नए कार्यों में समान लाइसेंस होगा, इसलिए किसी भी व्युत्पन्न को व्यावसायिक उपयोग की भी अनुमति होगी। यह विकिपीडिया द्वारा उपयोग किया जाने वाला लाइसेंस है और उन सामग्रियों के लिए अनुशंसित है जो विकिपीडिया और इसी तरह की लाइसेंस प्राप्त परियोजनाओं से सामग्री को शामिल करने से लाभान्वित होंगे।

अस्वीकरण

यहां दी गई जानकारी विभिन्न विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव (एफआईसीएसआई) ऐसी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता की सभी वारंटी को अस्वीकार करता है। फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव की यहां मौजूद जानकारी में त्रुटियों, चूक, या अपर्याप्तता या उसकी व्याख्या के लिए कोई जिम्मेदारी नहीं होगी। पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के मालिकों का पता लगाने का हर संभव प्रयास किया गया है। प्रकाशक पुस्तक के भविष्य के संस्करणों में स्वीकारोक्ति के लिए उनके ध्यान में लाई गई किसी भी चूक के लिए आभारी होंगे। फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव में कोई भी इकाई इस सामग्री पर निर्भर रहने वाले किसी भी व्यक्ति द्वारा होने वाले किसी भी नुकसान के लिए जिम्मेदार नहीं होगी। दिखाए गए सभी चित्र केवल चित्रण उद्देश्य के लिए हैं। पुस्तक में क्रिक रिस्पांस कोड (क्यूआर कोड) नामक कोडित बॉक्स सामग्री से जुड़े ई-संसाधनों तक पहुंचने में मदद करेंगे। ये क्यूआर कोड विषय पर ज्ञान बढ़ाने के लिए इंटरनेट पर उपलब्ध लिंक और यूट्यूब वीडियो संसाधनों से उत्पन्न होते हैं और एफआईसीएसआई द्वारा नहीं बनाए जाते हैं। सामग्री में लिंक या क्यूआर कोड को एम्बेड करने को किसी भी प्रकार का समर्थन नहीं माना जाना चाहिए। खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल व्यक्त किए गए विचारों या लिंक किए गए वीडियो की सामग्री या विश्वसनीयता के लिए जिम्मेदार नहीं है। एफआईसीएसआई यह गारंटी नहीं दे सकता कि ये लिंक/क्यूआर कोड हर समय काम करेंगे क्योंकि लिंक किए गए पृष्ठों की उपलब्धता पर हमारा नियंत्रण नहीं है।





श्री नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधान मंत्री

“ कौशल से बेहतर भारत का निर्माण हो रहा है। अगर हमें भारत को विकास की ओर ले जाना है तो कौशल विकास हमारा मिशन होना चाहिए। ”

स्वीकृतियाँ

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

हम राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमिता और प्रबंधन संस्थान (एनआईएफटीईएम) के माध्यम से सामग्री के विकास और समीक्षा के लिए अपना स्पष्ट समर्थन प्रदान करने के लिए खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (एमओएफपीआई) को विशेष धन्यवाद देते हैं।

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

इस प्रतिभागी पुस्तिका की तैयारी खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के सहयोग के बिना संभव नहीं होती। शुरुआत से लेकर समापन तक उद्योग की प्रतिक्रिया बेहद उत्साहजनक रही है और उनके इनपुट के साथ ही हमने उद्योग में आज मौजूद कौशल अंतराल को पाटने की कोशिश की है।

यह प्रतिभागी पुस्तिका उन सभी महत्वाकांक्षी युवाओं को समर्पित है जो विशेष कौशल हासिल करने की इच्छा रखते हैं जो उनके भविष्य के प्रयासों के लिए आजीवन संपत्ति होगी और उन्हें खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में एक उज्ज्वल कैरियर बनाने में मदद करेगी।

गाइड के बारे में

स्काश एंड जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन के लिए फैसिलिटेटर गाइड को प्रशिक्षुओं को उद्योग से संबंधित कौशल पर प्रशिक्षण देने के तरीके के बारे में मार्गदर्शन करने के लिए विकसित किया गया है। फैसिलिटेटर गाइड 'खाद्य प्रसंस्करण' क्षेत्र द्वारा तैयार और राष्ट्रीय कौशल विकास निगम द्वारा अनुमोदित योग्यता पैक (क्यूपी) और राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (एनओएस) से जुड़ा हुआ है।

एफआईसी/एन0101: उद्यमी कौशल का मूल्यांकन और विकास करें, स्कैश और जूस प्रसंस्करण के लिए कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी तैयार करें और बनाए रखें

एफआईसी/एन0102: स्कैश और जूस के उत्पादन के लिए तैयारी करें

एफआईसी/एन0103: स्कैश और जूस का उत्पादन करें

एफआईसी/एन0104: स्कैश और जूस के उत्पादन से संबंधित संपूर्ण दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना

एफआईसी/एन9001: खाद्य एवं सुरक्षा, स्वच्छता एवं साफ-सफाई

डीजीटी/वीएसक्यू/एन0101: एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स

इस प्रशिक्षण के बाद, प्रतिभागी अनाज मिल संचालक के रूप में कार्य करने में सक्षम हो जाएगा। हमें उम्मीद है कि यह फैसिलिटेटर गाइड इच्छुक प्रशिक्षकों और प्रशिक्षुओं को सीखने में अच्छी सहायता प्रदान करेगा।

प्रतीकों का प्रयोग किया गया



सीखने के प्रमुख
परिणाम



उपयोग किए जाने
वाले संसाधन



कहना



करना



उदाहरण



गतिविधि



विस्तार में बताना



सुविधा के लिए
नोट्स



दिखाना



व्याख्या करना



पूछिए



टिप्पणियाँ



कदम

विषयसूची

स्रो.	मॉड्यूल और इकाइयाँ	पृष्ठ सं.
1.	परिचय (एफआईसी/ एन0101)	1
	यूनिट 1.1: प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	5
	यूनिट 1.2: खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय	7
	यूनिट 1.3: फल और सब्जी प्रसंस्करण का परिचय	9
	यूनिट 1.4: स्कैश और जूस का परिचय	12
	यूनिट 1.5: स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन के गुण	14
2.	स्कैश और जूस प्रोसेसिंग के लिए कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी तैयार करें और उसका रखरखाव करें (एफआईसी/ एन0101)	17
	यूनिट 2.1: फलों के गूदे के लिए प्रयुक्त उपकरण	19
	यूनिट 2.2: कार्य क्षेत्र की स्वच्छता	22
	यूनिट 2.3: सफाई प्रक्रियाएँ	25
3.	स्कैश और जूस के उत्पादन की तैयारी करें (एफआईसी/ एन0102)	27
	यूनिट 3.1: बुनियादी गणना	29
	यूनिट 3.2: कच्चा माल: चयन और हैंडलिंग	31
	यूनिट 3.3: उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम	34
4.	स्कैश और जूस का उत्पादन करें (एफआईसी/ एन0103)	37
	यूनिट 4.1: फलों के रस के निष्कर्षण की प्रक्रिया को निष्पादित करें	39
	यूनिट 4.2: निकाले गए रस को पाश्चुरीकृत और स्पष्ट करें	42
	यूनिट 4.3: स्कैश की उत्पादन प्रक्रिया	45
	यूनिट 4.4: जूस और स्कैश को भरना, पैक करना और भंडारण करना	48
	यूनिट 4.5: उत्पादन के बाद की सफाई और रखरखाव	51
5.	खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, सफाई और स्वच्छता (एफआईसी/ एन9001)	55
	यूनिट 5.1: सफाई और स्वच्छता	57
	यूनिट 5.2: सुरक्षा अभ्यास	59
	यूनिट 5.3: अच्छी विनिर्माण पद्धतियाँ (गुड मैन्युफैक्चरिंग प्रैक्टिसेज) (जीएमपी)	61
	यूनिट 5.4: जोखिम विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (हैजर्ड एनालिसिस क्रिटिकल कण्ट्रोल पॉइंट)(एचएसीसीपी)	63
6.	स्कैश और जूस के उत्पादन से संबंधित पूर्ण प्रलेखन और रिकॉर्ड रखना (एफआईसी/ एन0104)	65
	यूनिट 6.1: दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड रखना	67



स्रो.	मॉड्यूल और इकाइयाँ	पृष्ठ सं
7.	एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स (डीजीटी/वीएसक्यू/एन0101) एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स 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 	65
8.	अनुलग्नक अनुलग्नक 1: प्रशिक्षण वितरण योजना अनुलग्नक 2: पीएचबी में प्रयुक्त क्यूआर कोड की सूची	71 72 79





सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, आप निम्न 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. फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की आवश्यकता बताइये।
7. फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की सामान्य विधियों का उल्लेख कीजिए।
8. पेय उद्योग के विभिन्न उप-क्षेत्रों की सूची बनाएं।
9. विभिन्न फलों के पेयों की सूची बनाइए।
10. फलों के रस और उसके प्रकारों को परिभाषित कीजिए।
11. स्कैश को परिभाषित कीजिए।
12. स्कैश और जूस बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न फलों की सूची बनाएं।
13. स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को बताएं।

आइसब्रेकर

इकाई के उद्देश्य



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

1. खाद्य प्रसंस्करण उप क्षेत्र से परिचित हों और उनकी जिम्मेदारियों की स्थिति जानें।
2. साथी प्रतिभागियों और प्रशिक्षक के साथ संबंध बनाएं।

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रति भागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैंसिलिटेटर गाइड

करना



- समूह गतिविधि का संचालन करें।

कहना



- अब जब हम सभी एक दूसरे के नाम और कार्यों से परिचित हो गए हैं, तो आप में से हर एक अपना परिचय हमें देगा।
- उदाहरण। मैं _____ हूं, _____ से यहां आ रहा हूं।
- अब जब हम एक दूसरे के बारे में कुछ जानते हैं। हम अपने शेष सत्रों में एक-दूसरे से बात करते समय केवल प्रथम नाम लेने का प्रयास करेंगे।
- आइए देखें कि एक साथ काम करके हम इस चर्चा को कितना संवादात्मक बना सकते हैं।
- अब प्रशिक्षक इस मॉड्यूल के उद्देश्य के बारे में बताएंगे।

पूछिए



- प्रतिभागियों का स्वागत करें और उनसे पूछें कि क्या वे एक दूसरे के बारे में जानते हैं।
- यदि नहीं, तो उन्हें आपस में अपना परिचय देने दें।
- प्रतिभागियों से पूछें कि क्या उन्होंने कोई प्रशिक्षण लिया है।
- प्रति भागी को इस प्रशिक्षण से प्राप्त होने वाले लाभों की रूपरेखा तैयार करने के लिए कहें।

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक प्रति भागी को एक खाली कार्ड (विज़िटिंग कार्ड के आकार का) दिया जाता है। प्रत्येक प्रति भागी उस पर अपना पहला नाम बड़ा और बोल्ड लिखेंगे।
- पीठ पर, वे दो शब्द या वाक्यांश लिखेंगे जिनका उपयोग बातचीत शुरू करने के लिए किया जा सकता है। जैसे: शास्त्रीय गायक, पटना निवासी।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 4-5 प्रतिभागियों के समूहों में विभाजित करें। समूह में प्रत्येक प्रति भागी को खाली कार्ड और पेन वितरित करें।
- समूहों को अपना नाम लिखने और बातचीत शुरू करने के लिए पर्याप्त समय (लगभग 5 मिनट) दें।
- अब समूहों को नाम कार्ड का उपयोग करते हुए एक दूसरे से मिलने के लिए कहें और कार्ड पर दी गई दो चीजों के बारे में उनसे बातचीत करें।
- समूहों को समूह के प्रत्येक सदस्य से मिलने और उनके नाम जानने के लिए पर्याप्त समय (10 मिनट) दें।
- अब समूहों को दूसरे समूहों के साथ घुलना-मिलना शुरू करने के लिए कहें। हर कुछ मिनटों में समूहों को बताएं
- अधिक से अधिक लोगों से मिलने के लिए सभी को प्रोत्साहित करने के लिए सीट बदलें।

सवाल-जवाब

- समूह को फिर से इकट्ठा करें और सभी प्रतिभागियों को अपना परिचय दें।
- जैसा कि सभी का परिचय दिया जाता है, अन्य प्रतिभागियों को जानकारी जोड़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है या
- मिक्सिंग राउंड में पहले साझा किए गए विवरण।

सुविधा के लिए नोट्स

- चर्चा करना
 - क्या यह गतिविधि आपके कुछ सहभागियों को जानने में सहायक थी?
 - बातचीत के दौरान पता चली कुछ सबसे दिलचस्प बातें क्या थीं?

यूनिट 1.1 : प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

इकाई के उद्देश्य



सत्र के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

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

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फ़ैसिलिटेटर गाइड

करना



- प्रसंस्कृत स्क्वैश और जूस पर कुछ प्रश्न पूछकर कक्षा प्रारंभ करें:
- नियमित रूप से स्क्वैश का सेवन करने के कुछ स्वास्थ्य लाभ क्या हैं?
- स्टोर से खरीदे गए जूस की तुलना में ताजा तैयार जूस का पोषण मूल्य कैसा है?
- स्क्वैश की कुछ लोकप्रिय किस्में कौन सी हैं जिनका आमतौर पर खाना पकाने और रस बनाने में उपयोग किया जाता है?
- स्क्वैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन बनने के लिए विशिष्ट कौशल प्रदान करने के लिए विकसित किए गए प्रशिक्षण कार्यक्रम को शुरू करने के लिए एक समूह गतिविधि आयोजित करें।
- एक चर्चा शुरू करें और बताएं कि कैसे काटा हुआ उत्पाद उपभोक्ता तक पहुंचता है।
- स्क्वैश और जूस प्रोसेसिंग में प्रशिक्षण कार्यक्रम के उद्देश्य और लाभों पर चर्चा करें।
- क्यूपी और एनओएस को याद करें।
- समझाएं कि प्रशिक्षण कार्यक्रम एक स्क्वैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन में प्रदर्शन करने के लिए आवश्यक नौकरी की भूमिका के लिए प्रासंगिक बुनियादी कौशल और ज्ञान प्रदान करने के लिए है।

कहना



- स्क्वैश और जूस में प्रशिक्षण कार्यक्रम व्यक्तियों को स्क्वैश और जूस तैयार करने दोनों में कुशल बनने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

पूछना



- प्रशिक्षण का उद्देश्य स्पष्ट करें।
- क्यूपी और एनओएस क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- प्रशिक्षण का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए
- क्यूपी और एनओएस की व्याख्या करें

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.1.1) की सहायता से कौशल कार्डों को स्पष्ट करें
- एनओएस कोड और प्रमुख कार्य/कार्य दिखाएं।

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को स्कैश और जूस प्रसंस्करण में प्रशिक्षण के उद्देश्य के साथ आगे आना चाहिए।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 4-5 प्रतिभागियों के समूहों में विभाजित करें।
- प्रशिक्षण के उद्देश्य की चर्चा कीजिए।
- स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन के लिए योग्यता पैक कोड एफआईसी/क्यू0101 है। इसे क्यूपी भी कहा जाता है।
- अब, समूहों से कहें कि वे अपने में से किसी एक व्यक्ति का चयन करें जो बोर्ड पर उत्पादों की सूची लिखेगा।
- जब वह प्रतिभागी बोर्ड में आता है, तो समूह के अन्य सदस्य उसे उत्पादों की सूची बताते हैं।

सवाल-जवाब

- स्कैश और जूस प्रोसेसिंग में प्रशिक्षण के उद्देश्य की सूची को सारांशित करें।
- स्थानीय उदाहरणों के साथ सूची में और उत्पाद जोड़ें।

यूनिट 1.2 : खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा:

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 पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- खाद्य प्रसंस्करण की व्याख्या करें, और भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन प्राप्त करें?
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के भीतर विभिन्न उप-क्षेत्रों के बारे में बात करें।
- प्रतिभागियों को विभिन्न उप-क्षेत्रों में विकसित उत्पादों से परिचित कराने के लिए एक समूह गतिविधि आयोजित करें।
- फसल से उपभोक्ता तक भोजन की यात्रा पर चर्चा करें।

कहना



- कृषि उद्योग भारत में सबसे बड़ा है। 3 प्रमुख प्रसंस्करण क्षेत्रों में विभाजित
- प्राइमरी सेक्टर
- माध्यमिक क्षेत्र
- तृतीय श्रेणी का उद्योग

पूछना



- विभिन्न क्षेत्रों में खाद्य प्रसंस्करण को स्पष्ट कीजिए।
- फसल से उपभोक्ता तक भोजन की यात्रा क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- खाद्य प्रसंस्करण को समझाइए।
- फसल से उपभोक्ता तक भोजन की यात्रा का वर्णन करता है।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.2.1) की सहायता से खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के उप-क्षेत्रों को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.2.2) की मदद से कटे हुए भोजन की यात्रा को स्पष्ट करें।

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में प्रत्येक उप-क्षेत्र द्वारा विकसित उत्पादों की सूची प्रस्तुत करनी चाहिए।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 2 समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक उप-सेक्टर असाइन करें।
- समूहों को उन्हें आवंटित उप-क्षेत्र के भीतर विकसित प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर चर्चा करने के लिए पर्याप्त समय दें। साथ ही, उन्हें उस उत्पाद के लिए लोकप्रिय ब्रांडों के नाम सूचीबद्ध करने के लिए कहें।
- अब, समूहों से कहें कि वे अपने में से किसी एक व्यक्ति का चयन करें जो बोर्ड पर उत्पादों की सूची लिखेगा।
- जब वह प्रतिभागी बोर्ड में आता है, तो समूह के अन्य सदस्य उसे उत्पादों की सूची बताते हैं।
- फसल काटने की यात्रा का वर्णन करें।

सवाल-जवाब

- प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों और उप-क्षेत्रों की सूची को सारांशित करें।
- स्थानीय उदाहरणों के साथ सूची में और उत्पाद जोड़ें।

यूनिट 1.3 : फल और सब्जी प्रसंस्करण का परिचय

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा:

1. फल एवं सब्जी उद्योग के विभिन्न उपक्षेत्रों का उल्लेख कीजिए
2. फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की सामान्य विधियों का उल्लेख कीजिए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- फल और सब्जी प्रसंस्करण क्या है, और भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन प्राप्त करें?
- फल और सब्जी उद्योग के विभिन्न उप-क्षेत्रों के बारे में बात करें।
- प्रतिभागियों को विभिन्न उप-क्षेत्रों में विकसित उत्पादों से परिचित कराने के लिए एक समूह गतिविधि आयोजित करें।
- फलों और सब्जियों के प्रसंस्करण की विधि की चर्चा कीजिए।

कहना



- प्रसंस्करण के लिए फल या सब्जी चुनते समय कुछ बातों का ध्यान रखना चाहिए।
- उस सब्जी/फल से बने प्रोसेस्ड फूड की डिमांड
- उच्च गुणवत्ता वाली उपज
- निरंतर आपूर्ति
- मौसमी फल/सब्जियों के मामले में भारी आपूर्ति।

पूछना



- विभिन्न क्षेत्रों में फल और सब्जी प्रसंस्करण क्या हैं?
- फल और सब्जी प्रसंस्करण की विधि क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की विधि समझाइए।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए रसों को (चित्र 1.3.1) की सहायता से स्पष्ट कीजिए
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.3.2) की सहायता से जेली को स्पष्ट कीजिए
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.3.3) की सहायता से लुगदी को स्पष्ट कीजिए
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.3.4) की सहायता से जैम्स को स्पष्ट कीजिए
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.3.5) की सहायता से हिमशीतित खाद्य पदार्थों को स्पष्ट कीजिए।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.3.6) की सहायता से वेफर्स को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.3.7) की सहायता से अचार को स्पष्ट कीजिए
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.3.8) की सहायता से सुखाने को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.3.9) की सहायता से एकाग्रता को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.3.10) की सहायता से तापन को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (आंकड़ा 1.3.11) की सहायता से किण्वन को स्पष्ट कीजिए।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.3.12) की सहायता से नसबंदी को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.3.13) की सहायता से कैनिंग को स्पष्ट कीजिए

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को फल और सब्जी प्रसंस्करण में प्रत्येक उप-क्षेत्र द्वारा विकसित उत्पादों की सूची तैयार करनी चाहिए।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 2 समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक उप-सेक्टर असाइन करें।
- समूहों को उन्हें आवंटित उप-क्षेत्र के भीतर विकसित प्रसंस्कृत फलों और सब्जियों पर चर्चा करने के लिए पर्याप्त समय दें। साथ ही, उन्हें उस उत्पाद के लिए लोकप्रिय ब्रांडों के नाम सूचीबद्ध करने के लिए कहें।
- ताजे फलों और सब्जियों को गंदगी, मलबे और किसी भी हानिकारक सूक्ष्मजीवों को हटाने के लिए अच्छी तरह से साफ और धोना चाहिए।

- प्रसंस्कृत फलों और सब्जियों के शेल्फ जीवन को बढ़ाने के लिए विभिन्न संरक्षण तकनीकों का उपयोग किया जाता है। इनमें कैनिंग, फ्रीजिंग, ड्रायिंग और पिकलिंग शामिल हैं।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 1.4 : स्कैश और जूस का परिचय

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा:

1. पेय उद्योग के विभिन्न उप- क्षेत्रों की सूची बनाएं
2. विभिन्न फलों के पेयों की सूची बनाइए
3. फलों के रस और उसके प्रकारों को परिभाषित कीजिए
4. स्कैश को परिभाषित कीजिए
5. स्कैश और जूस बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न फलों की सूची बनाएं

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में विभिन्न प्रकार के फल पेयों की चर्चा कीजिए।
- खाद्य पेय उद्योग के भीतर विभिन्न उप- क्षेत्रों के बारे में बात करें।
- प्रतिभागियों को विभिन्न उप- क्षेत्रों में विकसित उत्पादों से परिचित कराने के लिए एक समूह गतिविधि आयोजित करें।
- फलों के रस के प्रकारों की चर्चा कीजिए।
- स्कैश को समझाइए।
- स्कैश और जूस बनाने में प्रयोग होने वाले विभिन्न फलों का वर्णन कीजिए।

कहना



- फल पेय फलों से तैयार मादक पेय हैं। फल पेय पदार्थों की निम्नलिखित श्रेणियां:
- रस
- सांद्र (कॉन्सेंट्रेट्स) और गूदा
- रेडी टू सर्व (आरटीएस)
- सुधा
- स्कैश
- सौहार्दपूर्ण

पूछना

- जूस के प्रकार बताएं?
- स्कैश क्या है?
- फलों का रस क्या है और इसके प्रकार ?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक- एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- खाद्य पेय उद्योग को समझाइए।
- फलों के रस और उसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।
- विभिन्न फलों के पेयों पर चर्चा कीजिए।
- स्कैश क्या है?

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 1.4.1) की मदद से उप- क्षेत्रों और इसके उत्पादों को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 1.4.2) की मदद से प्राकृतिक और मीठे रस के बीच अंतर को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 1.4.3) की मदद से फलों से बने रस के प्रकारों को स्पष्ट करें

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को खाद्य पेय उद्योग में प्रत्येक उप- क्षेत्र द्वारा विकसित उत्पादों की एक सूची तैयार करनी चाहिए।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 2 समूहों में विभाजित करें।
- पेय उद्योग के लिए एक उप- क्षेत्र निर्दिष्ट करें।
- समूहों को उन्हें आवंटित उप- क्षेत्र के भीतर विकसित प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर चर्चा करने के लिए पर्याप्त समय दें। साथ ही, उन्हें उस उत्पाद के लिए लोकप्रिय ब्रांडों के नाम सूचीबद्ध करने के लिए कहें।
- रस के प्रकार एवं उनके प्रकारों की विवेचना कीजिए।
- प्राकृतिक और मीठे रस के बीच अंतर.

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 1.5 : स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन के गुण

इकाई के उद्देश्य

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को बताएं

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना

- स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन की भूमिका और उत्तरदायित्वों पर चर्चा करें।

कहना

- एक स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन स्कैश और जूस उत्पादों के उत्पादन में इस्तेमाल होने वाले प्रसंस्करण उपकरणों के संचालन और रखरखाव के लिए जिम्मेदार है। इसमें धुलाई, काटने, पीसने, दबाने, छानने, पाश्चुरीकरण और पैकेजिंग के लिए उपयोग की जाने वाली मशीनें शामिल हैं।

पूछना

- स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां क्या हैं?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की व्याख्या करें।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.5.1) की सहायता से भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों को स्पष्ट कीजिए।

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को स्कैश और जूस प्रोसेसिंग तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की एक सूची विकसित करनी चाहिए।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 2 समूहों में विभाजित करें।
- एक समूह को भूमिकाओं की सूची बनाने के लिए कहें।
- दूसरे समूह से उत्तरदायित्वों की सूची बनाने को कहें।
- अब, समूहों से कहें कि वे अपने में से एक व्यक्ति का चयन करें जो बोर्ड की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की सूची लिखेगा।
- जब वह प्रतिभागी बोर्ड में आता है, तो समूह के अन्य सदस्य उसे उन उत्पादों की सूची बताते हैं, जिनके बारे में उन्होंने सोचा है।
- सूची में जोड़ें यदि कोई भूमिकाएं और जिम्मेदारियां छूट जाती हैं और बोर्ड पर भूमिकाओं को अंतिम रूप देते हैं।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

एफआईसी/ एन0101

सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, उम्मीदवार सक्षम होंगे:

1. खाद्य प्रसंस्करण के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों, औजारों और मशीनरी की पहचान करें
2. कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई और रखरखाव में उपयोग की जाने वाली सामग्रियों और उपकरणों को बताएं
3. सफाई के लिए आवश्यक विभिन्न रसायनों की सूची बनाइए
4. कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी को साफ करने के लिए उपयोग की जाने वाली सफाई प्रक्रियाओं को बताएं।

यूनिट 2.1 : फलों के गूदे के लिए प्रयुक्त उपकरण

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. खाद्य प्रसंस्करण के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों, औजारों और मशीनरी की पहचान करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- खाद्य प्रसंस्करण के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों, औजारों और मशीनरी पर चर्चा करें
- लुगदी- प्रसंस्करण में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों की व्याख्या कीजिए।
- प्रतिभागियों से उनके द्वारा देखे गए उपकरणों के बारे में जानकारी का अनुरोध करके चर्चा शुरू करें।
- बोर्ड पर खाद्य पल्पिंग उपकरण के टुकड़ों के नाम लिखें।
- यदि उपकरण का नाम छोड़ा गया था, तो उसे जोड़ें।
- उपस्थित लोगों को समझाएं कि एक खाद्य प्रसंस्करण को मशीन की नियमित रखरखाव जांच करनी चाहिए। इसका लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि फल और सब्जियां उपकरण सुचारू रूप से चलें।
- उपकरण का उपयोग करते समय बरती जाने वाली कुछ सुरक्षा सावधानियों का वर्णन करें।

कहना



- लुगदी- प्रसंस्करण में उपयोग किए जाने वाले उपकरण के कई टुकड़े हैं:
- पकने वाला कक्ष
- फल धोने की मशीन
- छँटाई और ग्रेडिंग मशीन
- पीलर
- कोर कटर
- कोल्हू / चॉपर / श्रेडर
- ब्लैंचर/ हॉट ब्रेक सिस्टम
- बोटल भरने की मशीन और आदि।

पूछना



- फलों के गूदे के प्रसंस्करण के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?

सुविधा के लिए नोट्स



- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना



- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों की व्याख्या कीजिए।

विस्तार में बताना



- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.1.1) की सहायता से एथिलीन डोजर के साथ पकने वाले कक्ष को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.1.2) की सहायता से फलों की धुलाई मशीन का वर्णन करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.1.3) की सहायता से छंटाई और ग्रेडिंग मशीन का वर्णन करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.1.4) की सहायता से कन्वेयर बेल्ट का वर्णन करें
- पीलर को प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.5) की सहायता से स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए डी-सीडर/ डी-स्टोनर को (चित्र 2.1.6) की सहायता से स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.7) की सहायता से ब्लैंचर/ हॉट ब्रेक सिस्टम को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.8) की सहायता से जूस एक्सट्रैक्टर/ हाइड्रोलिक प्रेस/ निरंतर प्रेस/ फिल्टर प्रेस को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.9) की सहायता से बाष्पीकरण कर्ता/ सांद्रक को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.10) की सहायता से पाश्चराइजर को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.11) की सहायता से स्पष्टीकरण कर्ता/ अति-निसंपदन यूनिट को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.12) की सहायता से सड़न रोकनेवाला भराव को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.13) की सहायता से होल्लिंग टैंक/ जलाशय टैंक को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.1.14) की सहायता से बोतल भरने वाली मशीनों को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.1.15) की सहायता से बैच कोडर को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.1.16) की सहायता से टेढ़ा पैकेजिंग मशीन को स्पष्ट करें।

गतिविधि



संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को यह प्रदर्शित करना चाहिए कि लुगदी-प्रसंस्करण उपकरण को कैसे संचालित किया जाए।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 2 समूहों में विभाजित करें।
- उपकरण और मशीनरी का नियमित रखरखाव सुनिश्चित करें।
- सुनिश्चित करें कि सभी मशीनों के नियंत्रण निर्धारित सीमा पर सेट हैं।
- प्रत्येक ऑपरेशन से पहले और बाद में उपकरणों और उपकरणों को साफ करें।
- सुनिश्चित करें कि मशीनों के लिए दबाव का निर्माण हमेशा नियंत्रण में रहे।
- उत्पादन प्रक्रिया के पूरा होने के बाद मशीनों को साफ करने की तकनीकों को प्रदर्शित करें।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 2.2 : कार्य क्षेत्र का स्वच्छताकरण

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई और रखरखाव में उपयोग की जाने वाली सामग्रियों और उपकरणों को बताएं
2. सफाई के लिए आवश्यक विभिन्न रसायनों की सूची बनाइए
3. स्कैश उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र, मशीनरी, औजारों और उपकरणों को साफ करने के लिए उपयुक्त सफाई एजेंटों और सैनिटाइज़र की सूची बनाएं

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- अजीवाणु बनानेवाला पदार्थ
- विशुद्धक
- पी. पी. ई.
- प्रक्षालक
- सुरक्षा मैनुअल
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- इस तरह के प्रश्न पूछकर कक्षा को बात करने के लिए प्रेरित करें, "आपको क्यों लगता है कि कार्य क्षेत्र को साफ करना महत्वपूर्ण है?" "हम कार्यक्षेत्र को अच्छी तरह से कैसे साफ़ कर सकते हैं?"
- प्रतिभागियों से उनकी राय पूछें।
- उनकी टिप्पणियों के आधार पर, वर्णन करें कि कार्य क्षेत्रों को उन सतहों के बीच कैसे विभाजित किया जाता है जो भोजन के संपर्क में आती हैं और जो नहीं।
- एक समूह अभ्यास आयोजित करें जहां प्रतिभागी विभिन्न सतहों से संबंधित प्रश्नों पर प्रतिक्रिया कर सकते हैं जो भोजन के संपर्क में आते हैं और जो नहीं करते हैं।
- सफाई के लिए उपयोग किए जाने वाले सफाई एजेंटों और सैनिटाइज़र का वर्णन करें।
- विभिन्न सफाई रसायनों के एजेंटों पर चर्चा करें।
- कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई और रखरखाव में प्रयुक्त सामग्री और उपकरणों की व्याख्या करें

कहना

- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में, स्वच्छता बनाए रखने के लिए सफाई और स्वच्छता महत्वपूर्ण हैं। हालाँकि, सफाई और स्वच्छता खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के दो अलग-अलग केंद्र हैं।
- सफाई और स्वच्छता बनाए रखने के विभिन्न तरीके हैं, जो डिटर्जेंट के साथ-साथ एक विशेष सफाई एजेंट के माध्यम से किए जाते हैं।

पूछना

- सफाई के लिए अलग उपकरण क्या है?
- सफाई के प्रभावी उपाय क्या हैं?
- सफाई के लिए उपयोग किए जाने वाले सफाई एजेंट और सैनिटाइज़र क्या हैं?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- कार्यस्थल और मशीनरी की सफाई की व्याख्या करें।
- सफाई में उपयोग किए जाने वाले सैनिटाइज़र और एजेंटों पर चर्चा करें।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.2.1) की सहायता से सफाई और स्वच्छता के कारणों को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.2.2) की सहायता से सफाई कार्य क्षेत्र श्रेणियों का वर्णन करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.2.3) की सहायता से डिटर्जेंट की विभिन्न श्रेणियों की व्याख्या करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 2.2.1) की मदद से विभिन्न प्रकार के सफाई एजेंटों, संबंधित जोखिम कारकों और सुरक्षा उपायों की व्याख्या करें

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को स्क्वाश और जूस प्रोसेसिंग के लिए स्वच्छता अभ्यास करना चाहिए

उद्देश्य

- स्क्वाश और जूस प्रोसेसिंग में शामिल कार्य क्षेत्र के लिए उचित स्वच्छता प्रक्रियाओं पर प्रतिभागियों को शिक्षित और प्रशिक्षित करना।

सामग्री

- सफाई और स्वच्छता उपकरण (जैसे सैनिटाइज़र, सफाई के कपड़े, ब्रश, पोछा, आदि)
- स्क्वाश और रस प्रसंस्करण क्षेत्र

- स्वच्छता प्रोटोकॉल और प्रक्रियाओं की सूची
- निर्देश: स्कैश और जूस प्रसंस्करण उद्योग में स्वच्छता के विषय और इसके महत्व को प्रस्तुत करते हुए शुरुआत करें। खराब स्वच्छता प्रथाओं के संभावित जोखिमों और परिणामों पर जोर दें।

गतिविधि विवरण

- प्रतिभागियों को समूहों में विभाजित करें और प्रत्येक समूह को स्कैश और जूस प्रसंस्करण कार्य क्षेत्र की सफाई और स्वच्छता के लिए एक विशिष्ट क्षेत्र सौंपें।
- प्रत्येक समूह को उनके निर्दिष्ट क्षेत्र के लिए विशिष्ट स्वच्छता प्रोटोकॉल और प्रक्रियाओं की एक सूची प्रदान करें। सूची में सफाई उपकरण, सतहों, और क्षेत्र के लिए कोई अन्य महत्वपूर्ण दिशानिर्देश शामिल होना चाहिए।
- समूहों को स्वच्छता प्रक्रिया को पूरा करने के लिए पर्याप्त समय दें, साथ ही यह भी सुनिश्चित करें कि वे निर्दिष्ट प्रोटोकॉल और प्रक्रियाओं का पालन करें।
- प्रत्येक समूह द्वारा स्वच्छता प्रक्रिया पूरी करने के बाद, सभी को एक साथ इकट्ठा करें और उनके अनुभवों पर चर्चा करें। प्रत्येक समूह को उनके सामने आने वाली किसी भी चुनौती को साझा करने के लिए कहें और बताएं कि उन्होंने उन पर कैसे काबू पाया।
- स्कैश और जूस प्रसंस्करण उद्योग में नियमित और संपूर्ण स्वच्छता प्रथाओं के महत्व पर जोर दें, और प्रतिभागियों को इसे अपनी दिनचर्या का हिस्सा बनाने के लिए प्रोत्साहित करें।
- अंत में, समूह के प्रदर्शन पर प्रतिक्रिया दें और सुधार के क्षेत्रों का सुझाव दें।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 2.3 : सफाई प्रक्रियाएँ

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी को साफ करने के लिए उपयोग की जाने वाली सफाई प्रक्रियाओं को बताएं

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- कक्षा को समझाएं कि कैसे इन सैनिटाइजर्स का उपयोग मशीनरी को साफ करने के लिए प्रसंस्करण में किया जाता है। औद्योगिक मशीनरी की सफाई प्रक्रिया का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- इस उदाहरण का प्रयोग करते हुए, सीआईपी सफाई और रखरखाव तकनीक का वर्णन करें।
- एक कुशल सीआईपी प्रक्रिया को कैसे पूरा किया जाए, इस बारे में सलाह दें, जैसे कि सर्वश्रेष्ठ सैनिटाइजिंग एजेंट का चयन करना।
- उदाहरणों का प्रयोग करते हुए, सीओपी प्रक्रिया का वर्णन करें।
- उदाहरण के द्वारा एसआईपी दृष्टिकोण का वर्णन करें।
- एयर-पीस की सफाई पर चर्चा करें।
- मशीनों, औजारों और उपकरणों की सफाई की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए
- समूह के लिए एक परीक्षा आयोजित करें।
- प्रसंस्करण यूनिट के कुछ स्थानों की सूची बनाइए जहाँ खाद्य पदार्थों का हस्तन किया जाता है।
- प्रतिभागियों से पूछताछ करें कि कौन से उपकरण या उपकरण मौजूद हो सकते हैं।
- प्रतिभागियों से उस वस्तु के लिए सर्वोत्तम सफाई तकनीक का पता लगाएं।

कहना



- विभिन्न प्रकार की सफाई प्रक्रियाएँ हैं, जैसे कि सीआईपी, सीओपी, एसआईपी और एयर प्रेशर क्लीनिंग, जो बेकिंग उद्योग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- सफाई की रस्म को बनाए रखने के लिए कई चरणों की आवश्यकता होती है। सफाई की प्रक्रिया में न केवल मशीनों, उपकरणों और उपकरणों की भी आवश्यकता होती है।

पूछना

- सीआईपी का क्या मतलब है?
- एसओपी से आपका क्या मतलब है?
- एसआईपी को समझाइए।
- क्या एयर प्रेशर क्लीनिंग बेकिंग उद्योग में मदद करती है?
- एक शुद्धिकरण अनुष्ठान क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- क्लीन इन प्लेस (सीआईपी) को समझाइए
- क्लीन आउट ऑफ प्लेस (सीओपी) के बारे में बताएं
- स्टर्लाइजिंग इन प्लेस (एसओपी) के बारे में बताएं
- एयर प्रेशर क्लीनिंग की व्याख्या करें
- कार्यक्षेत्र की सफाई की व्याख्या कीजिए
- मशीनों और उपकरणों की सफाई की प्रक्रिया को समझाइए
- रखरखाव और निरीक्षण की व्याख्या करें

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (आंकड़ा 2.3.1) की मदद से जगह-जगह बंध्याकरण (एसआईपी) को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.3.2) की सहायता से वायु-दाब की सफाई को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.3.3) की सहायता से कार्यक्षेत्र की सफाई की प्रक्रिया को समझाइए
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 2.3.4) की सहायता से मशीनरी, औजारों और उपकरणों की सफाई की प्रक्रिया को समझाइए।

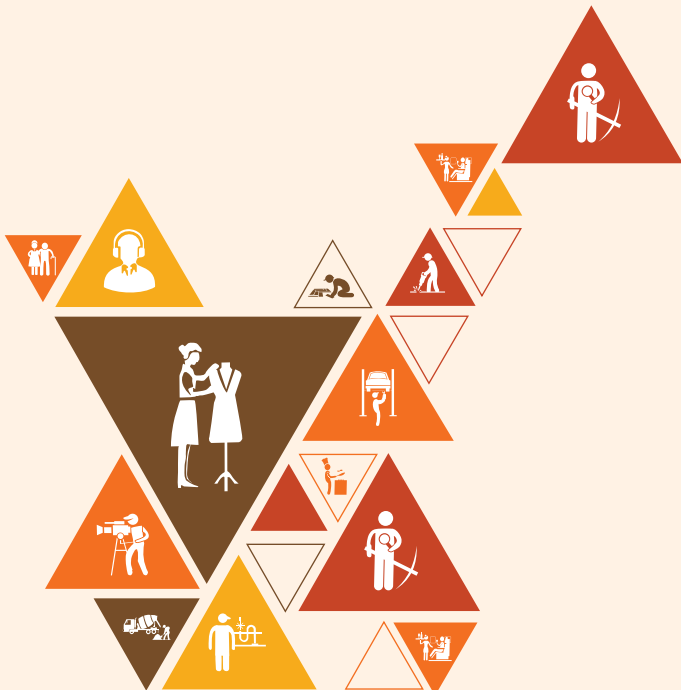


3. स्कैश और जूस के उत्पादन की तैयारी करें

यूनिट 3.1 बुनियादी गणना

यूनिट 3.2 कच्चा माल: चयन और हैंडलिंग

यूनिट 3.3 उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस यूनिट के अंत में, उम्मीदवार सक्षम होंगे

1. दिन-प्रतिदिन की प्रक्रियाओं में विभिन्न गणनाओं के लिए बुनियादी गणित का प्रयोग करें
2. उत्पादन अनुसूची और गठन के अनुसार उत्पादन के लिए आवश्यक कच्चे माल की पहचान करें
3. उत्पादन प्रक्रिया और कंपनी के मानकों के अनुसार गुणवत्तापूर्ण कच्चे माल को व्यवस्थित करें
4. बाद में उपयोग के लिए कच्चे माल के भंडारण की विधियों का उल्लेख कीजिए
5. गुणवत्ता और ग्रेड के लिए कच्चे माल की जाँच करें
6. उत्पादन के लिए कच्चा माल तैयार करें
7. संगठनात्मक मानकों और निर्देशों के अनुसार उत्पादन कार्यक्रम की योजना बनाएं
8. अनुसूचित उत्पादन के लिए कच्चे माल, पैकेजिंग सामग्री, जनशक्ति, उपकरण और मशीनरी के लिए व्यवस्थित करें
9. संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन क्रम की योजना बनाएं
10. उत्पादन अनुसूची और मशीन की क्षमता के आधार पर बैच आकार की गणना करें
11. उत्पादन कार्यक्रम के आधार पर तत्काल आदेशों को प्राथमिकता दें
12. कंपनी के मानकों के अनुरूप कच्चे माल की गुणवत्ता की जांच करें

यूनिट 3.1 : बुनियादी गणना

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. दिन- प्रतिदिन की प्रक्रियाओं में विभिन्न गणनाओं के लिए बुनियादी गणित का प्रयोग करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैंसिलिटेटर गाइड

करना



- चर्चा करें कच्चे माल और जनशक्ति का अनुमान।
- स्कैश और जूस बनाने के प्रसंस्करण में कच्चे माल की सूची पर चर्चा करें।

कहना



- कच्चे माल के दो उपखंड हैं:
- मूल वस्तुएं
- अप्रत्यक्ष सामग्री

पूछना



- प्रत्यक्ष सामग्री क्या है?
- अप्रत्यक्ष सामग्री क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स



- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक- एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना



- कच्चे माल और जनशक्ति के आकलन की व्याख्या करें
- प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष सामग्री को उदाहरण सहित समझाइए।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 3.1.1) की सहायता से उत्पादन के लिए जनशक्ति अनुमान की गणना करने के लिए चरणों को स्पष्ट करें

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को स्कैश और रस उत्पादन के लिए गणना अभ्यास में भाग लेना चाहिए।

गतिविधि विवरण

- उद्देश्य: उत्पादन के लिए स्कैश और जूस तैयार करने में शामिल बुनियादी गणनाओं पर प्रतिभागियों को शिक्षित और प्रशिक्षित करना।

सामग्री:

- लेखन सामग्री (जैसे पेन, पेंसिल, कागज, कैलकुलेटर, आदि)
- स्काश और जूस बनाने की विधि
- स्कैश और जूस उत्पादन के लिए बुनियादी गणनाओं की सूची (जैसे उपज गणना, रूपांतरण गणना, लागत गणना, आदि)

निर्देश:

- स्कैश और जूस उत्पादन प्रक्रिया में बुनियादी गणनाओं और उनके महत्व के विषय को शुरू करके शुरू करें। गलत गणनाओं के संभावित जोखिमों और परिणामों पर जोर दें।
- प्रतिभागियों को समूहों में विभाजित करें और प्रत्येक समूह को प्रदर्शन करने के लिए एक विशिष्ट गणना असाइन करें। उदाहरण के लिए, एक समूह उपज गणना पर काम कर सकता है, दूसरा रूपांतरण गणना पर और दूसरा लागत गणना पर काम कर सकता है।
- प्रत्येक समूह को उनकी गणना करने के लिए आवश्यक सामग्री (जैसे नुस्खा, कैलकुलेटर, आदि) प्रदान करें। प्रत्येक गणना के लिए स्पष्ट निर्देश और दिशानिर्देश प्रदान करना सुनिश्चित करें।
- समूहों को अपनी गणना पूरी करने के लिए पर्याप्त समय दें। सहायता प्रदान करने और किसी भी प्रश्न का उत्तर देने के लिए समूहों के बीच परिचालित करें।
- प्रत्येक समूह द्वारा अपनी गणना पूरी करने के बाद, सभी को एक साथ इकट्ठा करें और उनके अनुभवों पर चर्चा करें। प्रत्येक समूह को उनके सामने आने वाली किसी भी चुनौती को साझा करने के लिए कहें और बताएं कि उन्होंने उन पर कैसे काबू पाया।
- स्कैश और जूस उत्पादन प्रक्रिया में गणना में सटीकता के महत्व पर जोर दें, और प्रतिभागियों को आगे बढ़ने से पहले अपने काम की दोबारा जांच करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- अंत में, समूह के प्रदर्शन पर प्रतिक्रिया दें और सुधार के क्षेत्रों का सुझाव दें।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 3.2 : कच्चा माल: चयन और हैंडलिंग

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. उत्पादन अनुसूची और गठन के अनुसार उत्पादन के लिए आवश्यक कच्चे माल की पहचान करें
2. उत्पादन प्रक्रिया और कंपनी के मानकों के अनुसार गुणवत्तापूर्ण कच्चे माल को व्यवस्थित करें
3. बाद में उपयोग के लिए कच्चे माल के भंडारण की विधियों का उल्लेख कीजिए
4. गुणवत्ता और ग्रेड के लिए कच्चे माल की जाँच करें
5. उत्पादन के लिए कच्चा माल तैयार करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- फल प्रसंस्करण उद्योग में कच्चे माल के प्रापण एवं भंडारण की व्याख्या कीजिए।
- कच्चे माल की हैंडलिंग पर चर्चा करें।

कहना



- फलों का चयन निम्नलिखित कारकों पर निर्भर करता है:
- पेड़ या फसल का प्रकार
- बढ़ती प्रथाएं
- वह क्षेत्र जहाँ मौसम के अनुसार फसल उगाई गई हो
- परिपक्वता और परिपक्वता की डिग्री
- फसल का स्थान
- लुगदी/ कटाई की विधि
- ऐसे तरीके हैं जिनके द्वारा फल और सब्जियों की प्रक्रिया में मदद की जा सकती है। इसे निरंतर उत्पादन और बैच उत्पादन के बीच अंतर किया जा सकता है।

पूछना



- फल सब्जी प्रसंस्करण में खरीद एवं भण्डारण क्या है।
- कच्चे माल को कैसे संभालें?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- कच्चे माल की खरीद और भंडारण की व्याख्या करें।
- फसल के मौसम, कच्चे माल और उनकी उपलब्धता के समय का चार्ट दिखाएँ।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (कहानी 3.2.1) की मदद से कच्चे माल और उनकी उपलब्धता के समय को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 3.2.1) की मदद से कच्चे माल की हैंडलिंग को स्पष्ट करें

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को गतिविधि में भाग लेना चाहिए: स्कैश और जूस प्रसंस्करण के लिए कच्चे माल का चयन और प्रबंधन

गतिविधि विवरण

- उद्देश्य: प्रतिभागियों को उच्च गुणवत्ता वाले स्कैश और जूस उत्पादों के उत्पादन में कच्चे माल के चयन और प्रबंधन के महत्व को समझने में मदद करना।

सामग्री:

- विभिन्न प्रकार के स्कैश (जैसे, बटरनट, एकोर्न, स्पेगेटी)
- जूसर या ब्लेंडर
- काटने का बोर्ड और चाकू
- मापने के कप
- जूस इकट्ठा करने के लिए कंटेनर
- पीएच मीटर या पीएच परीक्षण स्ट्रिप्स
- थर्मामीटर
- स्वच्छता समाधान
- दस्ताने

निर्देश:

- परिचय (10 मिनट)
- एक। उच्च गुणवत्ता वाले स्कैश और जूस उत्पादों के उत्पादन में कच्चे माल के चयन और प्रबंधन के महत्व को संक्षेप में समझाइए।

- विभिन्न प्रकार के स्क्वैश की विशेषताओं पर चर्चा करें और वे अंतिम उत्पाद को कैसे प्रभावित कर सकते हैं।
- कच्चे माल के चयन और रखरखाव (जैसे, कटाई, सफाई, भंडारण) में शामिल बुनियादी चरणों की समीक्षा करें।

कच्चा माल चयन (30 मिनट)

- प्रतिभागियों को छोटे समूहों में विभाजित करें (प्रति समूह 3-4 लोग)।
- प्रत्येक समूह को विभिन्न प्रकार के स्क्वैश का चयन प्रदान करें।
- समूहों को प्रत्येक स्क्वैश की जांच करने और पकने, बनावट और स्वाद जैसे कारकों के आधार पर रस उत्पादन के लिए इसकी उपयुक्तता का मूल्यांकन करने का निर्देश दें।
- प्रत्येक समूह को रस निकालने के लिए एक स्क्वैश का चयन करना चाहिए।

कच्चे माल की हैंडलिंग (60 मिनट)

- प्रत्येक समूह को एक कटिंग बोर्ड, चाकू और जूसर या ब्लेंडर प्रदान करें।
- स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं पर सावधानीपूर्वक ध्यान देते हुए, समूहों को अपने चुने हुए स्क्वैश को जूसिंग के लिए तैयार करने का निर्देश दें।
- प्रत्येक समूह को अपने रस का पीएच और तापमान मापना चाहिए।
- विभिन्न प्रकार के स्क्वैश के बीच पीएच या तापमान में किसी भी अंतर को ध्यान में रखते हुए, एक समूह के रूप में परिणामों पर चर्चा करें।

निष्कर्ष (10 मिनट)

- स्क्वैश और जूस प्रसंस्करण में कच्चे माल के चयन और प्रबंधन के महत्व को सारांशित करें।
- प्रतिभागियों को प्रोत्साहित करें कि उन्होंने जो सीखा है उसे अपनी उत्पादन प्रक्रियाओं में लागू करें।

टिप्पणियाँ:

- सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, प्रतिभागियों को दस्ताने पहनने चाहिए और अपने उपकरण और काम की सतहों को साफ करने के लिए एक स्वच्छता समाधान का उपयोग करना चाहिए।
- प्रतिभागियों को फ्लेवर प्रोफाइल के साथ प्रयोग करने की अनुमति देने के लिए अतिरिक्त सामग्री (जैसे, चीनी, मसाले) प्रदान करने पर विचार करें।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 3.3 : उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. संगठनात्मक मानकों और निर्देशों के अनुसार उत्पादन कार्यक्रम की योजना बनाएं
2. अनुसूचित उत्पादन के लिए कच्चे माल, पैकेजिंग सामग्री, जनशक्ति, उपकरण और मशीनरी के लिए व्यवस्थित करें
3. संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन क्रम की योजना बनाएं
4. उत्पादन अनुसूची और मशीन की क्षमता के आधार पर बैच आकार की गणना करें
5. उत्पादन कार्यक्रम के आधार पर तत्काल आदेशों को प्राथमिकता दें
6. कंपनी के मानकों के अनुरूप कच्चे माल की गुणवत्ता की जांच करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- वांछित कच्चे माल के चयन के लिए विभिन्न विचारों, जैसे उत्पादन की जरूरत, तैयार किए जाने वाले उत्पाद आदि पर चर्चा करें।
- प्रोडक्शन सीकेंस इवेंट्स के लिए प्लानिंग पर चर्चा करें।

कहना



- उत्पादन प्रक्रिया उत्पादन कार्यक्रम से शुरू होती है और पूरी निष्पादन प्रक्रिया के साथ समाप्त होती है।

पूछना



- उत्पादन योजना प्रक्रिया क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स



- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना



- उत्पादन योजना प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

विस्तार में बताना



- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 3.3.1) की सहायता से उत्पादन योजना को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 3.3.2) की सहायता से उत्पादन अनुक्रम की योजना को स्पष्ट करें

गतिविधि



संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को स्क्वैश से जूस तक का प्रदर्शन करना चाहिए: प्रसंस्करण अनुक्रम का अनुकूलन"

गतिविधि विवरण

उद्देश्य:

- इस समूह गतिविधि का उद्देश्य छोटे पैमाने की प्रसंस्करण सुविधा में स्क्वैश और जूस उत्पादन के लिए प्रसंस्करण अनुक्रम का अनुकूलन करना है। एक साथ काम करके, प्रतिभागी स्क्वैश और जूस प्रोसेसिंग में शामिल प्रमुख चरणों की पहचान करेंगे और इन चरणों का एक अनुकूलित क्रम विकसित करेंगे।

सामग्री:

- व्हाइटबोर्ड और मार्कर
- घड़ी
- स्क्वैश और रस प्रसंस्करण उपकरण (वैकल्पिक)

निर्देश:

- प्रतिभागियों को 4- 5 लोगों के छोटे समूहों में बांट दें।
- गतिविधि का परिचय दें और प्रतिभागियों को उद्देश्य समझाएं।
- स्क्वैश और जूस प्रसंस्करण चरणों और उपकरणों का अवलोकन प्रदान करें।
- समूहों को मंथन के लिए 10 मिनट दें और स्क्वैश और जूस प्रोसेसिंग में शामिल सभी चरणों की सूची बनाएं। प्रक्रिया के सभी पहलुओं पर विचार करने के लिए समूहों को प्रोत्साहित करें, जिसमें पूर्व- प्रसंस्करण, धुलाई, काटना, पीसना, दबाना, पाश्चुरीकरण, बॉटलिंग और पैकेजिंग शामिल है।
- विचार- मंथन सत्र पूरा होने के बाद, प्रत्येक समूह को अपने कदमों की सूची पूरे समूह के साथ साझा करने को कहें। व्हाइटबोर्ड पर सभी चरणों को लिखें।
- चरणों की सूची का उपयोग करते हुए, स्क्वैश और जूस प्रसंस्करण के लिए एक अनुकूलित अनुक्रम विकसित करने के लिए समूहों को एक साथ काम करने के लिए कहें। दक्षता, गुणवत्ता नियंत्रण और सुरक्षा जैसे कारकों पर विचार करने के लिए प्रतिभागियों को याद दिलाएं।
- 20- 30 मिनट के लिए टाइमर सेट करें और समूहों को चर्चा करने और उनके प्रसंस्करण क्रम को परिष्कृत करने का समय दें।
- एक बार समय समाप्त हो जाने पर, प्रत्येक समूह को अपने अनुकूलित प्रसंस्करण क्रम को पूरे समूह के सामने प्रस्तुत करने के लिए कहें। अन्य समूहों से चर्चा और प्रतिक्रिया को प्रोत्साहित करें।

- सभी प्रसंस्करण अनुक्रमों को एकत्र करें और उन्हें एक मास्टर सूची में संकलित करें। प्रसंस्करण अनुक्रमों के बीच समानता और अंतर पर चर्चा करें और विभिन्न दृष्टिकोणों को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों की पहचान करें।
- महत्वपूर्ण बातों का सार बताकर और छोटे पैमाने की प्रसंस्करण सुविधाओं में सहयोग और अनुकूलन के महत्व पर जोर देकर गतिविधि को समाप्त करें।

સવાલ- જવાબ

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

टिप्पणियाँ

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

सीखने के प्रमुख परिणाम



1. स्कैश और जूस बनाने के लिए फलों का रस निकालने का कार्य करें
2. स्कैश बनाने के लिए फलों का रस निकालने की प्रक्रिया पर चर्चा करें
3. निकाले गए रस को पाश्चुरीकृत और स्पष्ट करने के कार्य करें
4. निकाले गए रस के पास्तुरीकरण और स्पष्टीकरण की प्रक्रिया पर चर्चा करें
5. स्कैश का उत्पादन करने के लिए कार्य करें
6. स्कैश तैयार करने की आवश्यक विधियों का वर्णन कीजिए
7. जूस और स्कैश को भरने, पैक करने और स्टोर करने का कार्य करें
8. विसंगति के संबंध में रिपोर्टिंग प्रक्रिया का वर्णन करें
9. पैकिंग की मूल श्रेणियों का उल्लेख कीजिए
10. फलों के गूदे को पैक करने के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग सामग्रियों का उल्लेख कीजिए
11. पैकेजिंग सामग्री के चयन के कारकों का उल्लेख कीजिए
12. तैयार माल के लिए भंडारण प्रक्रियाओं को बताएं
13. तैयार माल के स्टॉक रोटेशन के नियमों की व्याख्या कीजिए
14. फल प्रसंस्करण उद्योग में सड़न रोकने वाली पैकेजिंग को समझाइए
15. उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
16. उत्पादित अपशिष्ट (कचरा) के प्रकार और उसके निपटान का उल्लेख कीजिए

यूनिट 4.1 : फलों का रस निकालने की प्रक्रिया करें

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. उत्पादन प्रक्रिया के लिए प्रक्रिया चार्ट, उत्पाद प्रवाह चार्ट और सूत्रीकरण चार्ट की व्याख्या और विश्लेषण करने के महत्व और प्रक्रिया को बताएं
2. फलों का रस निकालने की प्रक्रिया पर चर्चा करें
3. रस निकालते समय उत्पन्न अपशिष्ट (कचरा) के निस्तारण की मानक प्रक्रिया समझाए
4. निकाले गए रस की गुणवत्ता की जांच के लिए भौतिक मापदंडों (जैसे रूप, रंग, स्थिरता, स्वाद, स्वाद आदि) का वर्णन करें
5. निकाले गए फलों के रस के नमूने लेने और विश्लेषण के लिए गुणवत्ता प्रयोगशाला में भेजने की मानक प्रक्रिया पर चर्चा करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- थर्मामीटर (डिजिटल)
- बीकर
- मापने का सिलेंडर
- मापने की कुप्पी
- वेइंग बैलेंस (डिजिटल), ब्रिक्स मीटर/रिफ्रेक्टोमीटर
- फलों की ट्रे, चाकू काटना
- मिक्सर / इलेक्ट्रिक मिक्सर
- फल काटने की मशीन
- पल्पर
- पीलर
- स्टीम जैकेटेड केटल
- स्लाइसर
- पाश्चराइज़र
- अजीवाणु बनानेवाला पदार्थ
- पी. पी. ई.
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना

- एंजाइम गतिविधि के महत्व का वर्णन करें।
- फलों का रस निकालने की प्रक्रिया के बारे में हुई चर्चा को याद कीजिए।
- फलों का रस निकालने की विधि समझाइए।
- प्रयोगशाला विश्लेषण के लिए मानक प्रक्रिया पर चर्चा करें।
- जूस बनाने के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की मशीनों के बारे में बताएं।

कहना

- विभिन्न प्रकार के फल पेय पदार्थ या पेय इस प्रकार हैं:
 - रस
 - थर्मली प्रोसेस्ड फ्रूट नेक्टर (TPFC)
 - फलों का सिरप / स्कैश
 - सौहार्द पूर्ण
- फलों के रस के लिए विभिन्न प्रकार की मशीनों का उपयोग किया जाता है:
 - गूदा बनाने वाला
 - साइट्रस जूसर
 - मैनुअल हाइड्रोलिक प्रेस जूसर

पूछना

- फलों का रस निकालने की विधि क्या है?
- फलों का रस निकालने की प्रक्रिया क्या है?
- प्रयोगशाला विश्लेषण के लिए मानक प्रक्रिया क्या है?
- रफ फिल्ट्रेशन क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक्सप्लैक- एक करके सही उत्तर दें।

व्याख्या करना

- एंजाइम गतिविधि के महत्व को समझाइए।
- फलों का रस निकालने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
- फलों का रस निकालने की विधि बताइए।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.1.1) की सहायता से फलों के रस की एंजाइम गतिविधि के लाभों को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.1.2) की सहायता से फलों के पेय पदार्थों के वर्गीकरण की व्याख्या करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.1.3) की सहायता से फलों के रस निकालने की प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.1.4) की सहायता से फल- रस निकालने वाली मशीन की कार्यप्रवाह प्रक्रिया को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.1.5) की सहायता से पल्पर को स्पष्ट कीजिए
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए साइट्रस जूसर को (चित्र 4.1.6) की सहायता से स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.1.7) की सहायता से मैनुअल हाइड्रोलिक प्रेस जूसर को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.1.8) की सहायता से रस निकालने वाले/ हाइड्रोलिक प्रेस/ निरंतर प्रेस/ फिल्टर प्रेस को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.1.9) की सहायता से फलों के रस के गुणवत्ता मानकों को स्पष्ट करें।

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को जूस मेकिंग प्रतियोगिता में भाग लेना चाहिए।

गतिविधि विवरण

- प्रतिभागियों को टीमों में विभाजित करें, प्रत्येक टीम के पास काम करने के लिए एक विशिष्ट फल हो। उदाहरण के लिए, एक टीम को संतरे दिए जा सकते हैं, जबकि दूसरी टीम को अनानास दिया जा सकता है।
- प्रत्येक टीम को रस निकालने के लिए आवश्यक उपकरण प्रदान करें, जैसे जूसर या ब्लेंडर।
- प्रतियोगिता के लिए एक समय सीमा निर्धारित करें। यह टीमों की संख्या और उपयोग किए जा रहे फलों की जटिलता पर निर्भर करेगा। उदाहरण के लिए, संतरे के साथ काम करने वाली टीमों के पास अनानास के साथ काम करने वाली टीमों की तुलना में कम समय हो सकता है।
- प्रतियोगिता के नियमों की व्याख्या करें। प्रत्येक टीम को दिए गए समय सीमा के भीतर अपने निर्धारित फल से जितना संभव हो उतना रस निकालना चाहिए। प्रतियोगिता के अंत में सबसे अधिक जूस निकालने वाली टीम जीत जाती है।
- रचनात्मकता को प्रोत्साहित करें। टीमों को विभिन्न रस निष्कर्षण तकनीकों और स्वाद संयोजनों के साथ प्रयोग करने दें। वे इसके स्वाद को बढ़ाने के लिए रस में अन्य सामग्री, जैसे शहद या पुदीना मिला सकते हैं।
- प्रतियोगिता का न्याय करें। न्यायाधीशों के एक पैनल को विभिन्न रसों का स्वाद चखने दें और उन्हें स्वाद, बनावट और समग्र प्रस्तुति के आधार पर स्कोर करें।
- पुरस्कार ईनाम। विजेता टीम को उपहार कार्ड या प्रमाणपत्र जैसे पुरस्कार प्रदान करें।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 4.2 : निकाले गए रस को पाश्चुरीकृत एवं स्पष्ट करना

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. दबाने के तुरंत बाद मेघयुक्त रस का पाश्चुरीकरण सुनिश्चित करने के महत्व को बताएं
2. निकाले गए रस की पाश्चुरीकरण प्रक्रिया पर चर्चा करें
3. स्पष्टीकरण प्रक्रिया के दौरान एंजाइमों के समान मिश्रण को सुनिश्चित करने के महत्व को बताएं
4. रस को पाश्चुरीकृत करने तथा स्पष्ट करने का महत्व बताइए
5. भौतिक मापदंडों के आधार पर बुनियादी खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान और गुणवत्ता मूल्यांकन पर विस्तार करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- निकाले गए रस की पाश्चुरीकरण प्रक्रिया को समझाइए।
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में पाश्चुरीकरण प्रक्रिया के प्रकारों की सूची बनाइए।
- पाश्चराइजेशन मशीन के वर्कप्लो ऑपरेशन का वर्णन करें।
- फलों के रस की स्पष्टीकरण प्रक्रिया पर चर्चा करें।
- गुणवत्ता मूल्यांकन और नमूना विश्लेषण को याद करें।

कहना



- फलों के रस के पाश्चुरीकरण की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले मुख्य पैरामीटर इस प्रकार हैं:
 - तापमान
 - समय
 - फल की अम्लता या पीएच स्तर
 - दबाव
 - प्रवाह दर
- पाश्चराइजेशन प्रक्रिया के विभिन्न प्रकार हैं
 - एलटीएलटी (कम तापमान लंबे समय) पेस्टराइजेशन प्रक्रिया:

- इस प्रक्रिया में जूस को 62.5°C पर 20- 30 मिनट तक गर्म किया जाता है और अचानक 4- 5°C तक ठंडा कर दिया जाता है।
- एचटीएसटी (उच्च तापमान कम समय) पाश्चुरीकरण
- इस प्रक्रिया में जूस को 72.0°C के उच्च तापमान पर थोड़े समय (15 सेकंड- 30 सेकंड) के लिए गर्म किया जाता है।

पूछना

- फलों के रस में पाश्चुरीकरण प्रक्रिया क्या है?
- पाश्चुराइजेशन प्रक्रिया के प्रकार क्या हैं?
- पेस्टराइजेशन मशीन का वर्कफ्लो ऑपरेशन क्या है?
- फलों के रस की स्पष्टीकरण प्रक्रिया क्या है?
- गुणवत्ता मूल्यांकन और नमूना विश्लेषण क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक्सप्लैक- एक करके सही उत्तर दें।

व्याख्या करना

- पाश्चुरीकरण प्रक्रिया को समझाइए।
- पाश्चुरीकरण प्रक्रिया के प्रकारों की चर्चा कीजिए।
- प्लेट पाश्चुराइजर मशीन के वर्कफ्लो ऑपरेशन को समझाइए।
- फलों के रसों के स्पष्टीकरण की प्रक्रिया में प्रयुक्त विधियों की व्याख्या कीजिए।
- गुणवत्ता मूल्यांकन और नमूना विश्लेषण का वर्णन करें।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.2.1) की सहायता से पाश्चुरीकरण प्रक्रिया के मापदंडों को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.2.2) की सहायता से पाश्चुराइजर को समझाइए
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.2.3) की सहायता से पाश्चुरीकरण प्रक्रिया के प्रकारों को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.2.4) की सहायता से पाश्चुरीकरण के विभिन्न तरीकों को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.2.5) की सहायता से प्लेट पाश्चुराइजर की विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.2.6) की सहायता से प्लेट पाश्चुराइजर मशीन के कार्यप्रवाह संचालन को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.2.7) की सहायता से फलों के रस की स्पष्टीकरण प्रक्रिया की विभिन्न विधियों को स्पष्ट कीजिए।

- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 4.2.8) की मदद से स्पष्टीकरण/ अल्ट्रा- फिल्टरेशन यूनिट को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.2.9) की सहायता से पीएच स्केल को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.2.10) की सहायता से विस्कोमीटर को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 4.2.1) की मदद से फलों और उनके उत्पादों के लिए सूक्ष्मजीवविज्ञानी मानकों को स्पष्ट करें

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को प्रदर्शन करना चाहिए खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में फलों के रस का पाश्चुरीकरण प्रक्रिया।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 2 समूहों में विभाजित करें।
- पाश्चुरीकरण प्रक्रिया के पैरामीटर दिखाएं।
- पाश्चुरीकरण प्रक्रिया के प्रकारों को समझाइए।
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों में उपयोग किए जाने वाले पाश्चुरीकरण की विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिए।
- प्लेट पाश्चुराइजर की विशेषताओं की सूची याद करें।
- प्लेट पाश्चुराइजर मशीन का वर्कफ्लो ऑपरेशन दिखाएं।
- फलों के रस की स्पष्टीकरण प्रक्रिया की विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिए।
- पीएच स्केल दिखाएं।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 4.3 : स्क्वैश का उत्पादन और तैयारी

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. स्क्वैश तैयार करने की प्रक्रिया में रेफ्रेक्टोमीटर के उपयोग पर चर्चा करें
2. सम्मिश्रण टैंक में मिलाने के लिए एसिड, परिरक्षकों, रंग, स्वाद आदि की मात्रा को मापने की प्रक्रिया का वर्णन करें
3. मिलाने की प्रक्रिया को देखने और नमूना एकत्र करने के महत्व को बताएं, और फलों के रस के एक समान मिश्रण को सुनिश्चित करने के लिए भौतिक मापदंडों की जांच करें
4. पाश्चराइज़र या हीट एक्सचेंजर के नियंत्रण मापदंडों का वर्णन करें
5. फलों के रस के स्क्वैश को तैयार करने की प्रक्रिया और स्पष्टीकरण पर चर्चा करें

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- थर्मामीटर (डिजिटल),
- बीकर,
- मापने का सिलेंडर,
- मापने की कुप्पी,
- वेइंग बैलेंस (डिजिटल), ब्रिक्स मीटर/ रिफ्रेक्टोमीटर,
- फलों की ट्रे, चाकू, कटर
- मिक्सर / इलेक्ट्रिक मिक्सर,
- फल काटने की मशीन,
- पल्पर, पीलर,
- स्टीम जैकेटेड केटल,
- स्लाइसर,
- पाश्चराइज़र,
- अजीवाणु बनानेवा ला पदार्थ,
- पी. पी. ई.
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना

- फ्रूट स्कैश को याद करें।
- स्कैश बनाने में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों की चर्चा कीजिए।
- स्कैश बनाने की कार्यप्रवाह प्रक्रिया को समझाइए।
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में स्कैश और जूस में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के उपकरणों और औजारों की व्याख्या कीजिए।

कहना

- स्कैश और जूस में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के उपकरण और उपकरण हैं:
- पाक कला केतली
- पुलिस का सिपाही
- पल्पर मशीन
- छानने का कपड़ा/ छलनी
- मिक्सर / आंदोलनकारी
- स्टरलाइज़र / पाश्चराइज़र
- रेफ्रेक्टोमीटर
- क्राउन कॉर्किंग/ कैपिंग मशीन

पूछना

- फ्रूट स्कैश क्या हैं?
- स्कैश बनाने में किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?
- स्कैश की तैयारी के लिए प्रयुक्त सामग्री की सूची क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- फ्रूट स्कैश को समझाइए।
- स्कैश बनाने की प्रक्रिया को समझाइए।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 4.3.1) की सहायता से स्क्वैश की तैयारी के लिए प्रयुक्त सामग्री की सूची को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 4.3.2) की मदद से स्क्वैश बनाने के लिए उपकरणों और उपकरणों की सूची की व्याख्या करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.3.1 वेन) की सहायता से स्क्वैश बनाने की कार्यप्रवाह प्रक्रिया का वर्णन करें।

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में फलों के स्क्वैश की तैयारी और रस बनाने/ संचालन के लिए आवश्यक कार्यों का प्रदर्शन करना चाहिए।

गतिविधि विवरण

- कक्षा को 2 समूहों में विभाजित करें।
- फ्रूट स्क्वैश पर चर्चा करें।
- स्क्वैश की तैयारी के लिए प्रयुक्त सामग्री का चयन करें।
- स्क्वैश बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के उपकरण और उपकरण।
- स्क्वैश बनाने की कार्यप्रवाह प्रक्रिया दिखाएं।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 4.4 : जूस और स्कैश को भरना, पैक करना और भंडारण करना

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. तैयार उत्पाद को फिलिंग टैंक में स्थानांतरित करने की प्रक्रिया पर चर्चा करें
2. तैयार उत्पादों की मापी हुई मात्रा को भरने के लिए बोतल/ प्लास्टिक के कंटेनरों को धोने के लिए एसओपी को विस्तृत करें
3. पैकेजिंग मशीन के नियंत्रण मापदंडों की सूची बनाएं, जैसे भरने की मात्रा, बैच कोड विवरण, निर्माण की तारीख, तारीख से पहले सबसे अच्छा, आदि।

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- थर्मामीटर (डिजिटल),
- बीकर,
- मापने का सिलेंडर,
- मापने की कुप्पी,
- वेइंग बैलेंस (डिजिटल), ब्रिक्स मीटर/ रिफ्रेक्टोमीटर,
- फलों की ट्रे, चाकू
- मिक्सर / इलेक्ट्रिक मिक्सर,
- फल काटने की मशीन,
- पल्पर, पीलर,
- स्टीम जैकेटेड केटल,
- स्लाइसर,
- पाश्चराइज़र,
- अजीवाणु बनानेवाला पदार्थ,
- पी. पी. ई.
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में पैकेजिंग के परिचय के बारे में चर्चा करें।
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में पैकेजिंग मशीनरी को याद करें।

- स्कैश के भरने और बॉटलिंग ऑपरेशन का वर्णन करें।
- लेबलिंग मशीन में लेबल लोड करने की मानक प्रक्रिया को समझाइए।
- उत्पादन के लिए पैकेजिंग सामग्री, कार्यबल, उपकरण और मशीनरी को व्यवस्थित करने का तरीका दिखाएं।
- स्कैश और जूस की पैकेजिंग के लाभों की व्याख्या कीजिए।

कहना

- पैकेजिंग के विभिन्न प्रकार के कार्य:
- कंटेनमेंट - इसकी सामग्री को शामिल करने के लिए ताकि उन्हें आसानी से ले जाया और संग्रहीत किया जा सके
- संरक्षण - इसकी सामग्री को किसी भी बाहरी प्रभाव से बचाने के लिए
- सुविधा - संभालने और स्टोर करने के लिए
- कम्युनिकेट - जानकारी देने के लिए

पूछना

- खाद्य उद्योग में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के पैकेजिंग क्या हैं?
- स्कैश और जूस प्रोसेसिंग में कौन सी पैकेजिंग मशीनरी का उपयोग किया जाता है?
- स्कैश का भरने और बॉटलिंग ऑपरेशन कैसे करें?
- फलों के रस और स्कैश की बोतलों में लेबलिंग मशीन की प्रक्रिया क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- पैकेजिंग को समझाइए।
- पैकेजिंग मशीनरी को समझाइए।
- फिलिंग मशीन के विभिन्न कार्यों की चर्चा कीजिए।
- लेबलिंग मशीन की मानक प्रक्रिया को समझाइए।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.4.1) की सहायता से पैकेजिंग के कार्यों को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.4.2) की सहायता से स्कैश और जूस की पैकेजिंग के लाभों को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 4.3.4) की मदद से फिलिंग मशीन के विभिन्न कार्यों को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.4.3) की सहायता से फिलिंग स्टेशन की कार्यप्रवाह प्रक्रिया को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.4.4) की सहायता से बोतलों में जूस स्कैश भरने के लिए उपयोग की जाने वाली बोतल भरने वाली मशीनों को स्पष्ट करें।

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.4.5) की सहायता से फलों के रस/स्कवैश की पैकेजिंग को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.4.6) की सहायता से फलों के रस/स्कवैश की बोतलों पर लेबल लगाने की कार्यप्रवाह प्रक्रिया को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.4.7) की सहायता से लेबलिंग मशीन को स्पष्ट करें

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को एक सिमुलेशन अभ्यास करना चाहिए जो रस या स्कैश को भरने, पैक करने और भंडारण करने की वास्तविक दुनिया की प्रक्रिया का अनुकरण करता है।

गतिविधि विवरण

- प्रतिभागियों को 4- 5 लोगों के समूहों में विभाजित करें।
- प्रक्रिया में प्रत्येक समूह को एक विशिष्ट भूमिका सौंपें, जैसे भरना, पैकिंग या भंडारण करना।
- प्रत्येक समूह को निर्देशों का एक सेट प्रदान करें जो उनकी विशिष्ट जिम्मेदारियों के साथ- साथ किसी भी सुरक्षा सावधानी बरतने की आवश्यकता है।
- प्रक्रिया में एक अलग बिंदु पर तैनात प्रत्येक समूह के साथ एक नकली उत्पादन लाइन स्थापित करें।
- प्रत्येक समूह को आवश्यक उपकरण और आपूर्ति प्रदान करें, जैसे बोतलें, ढक्कन, लेबल और जूस या स्कैश कंसन्ट्रेट।
- उत्पादन लाइन शुरू करें और दिए गए निर्देशों के अनुसार प्रत्येक समूह को अपना कार्य करने दें।
- जैसा कि सिमुलेशन आगे बढ़ता है, प्रत्येक समूह के प्रदर्शन की निगरानी करें और उनकी दक्षता, सटीकता और सुरक्षा प्रथाओं पर प्रतिक्रिया प्रदान करें।
- एक बार अनुकरण पूरा हो जाने पर, प्रतिभागियों से पूछताछ करें, और उन्हें अपने अनुभव पर विचार करने के लिए कहें, उन्होंने क्या सीखा, और वे भविष्य में इस प्रक्रिया को कैसे सुधार सकते हैं।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

यूनिट 4.5 : उत्पादन के बाद की सफाई और रखरखाव

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

1. उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें
2. उत्पादित अपशिष्ट (कचरा) के प्रकार और उसके निपटान का उल्लेख कीजिए

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- कार्य क्षेत्र और मशीनरी की पोस्ट प्रोडक्शन सफाई पर चर्चा करें।
- खाद्य निर्माण में अनुरक्षण और जाँच की व्याख्या कीजिए।
- अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन को याद करें।
- अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन के मुख्य तरीकों और अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन के पदानुक्रम के बारे में बात करें।
- पोस्ट- प्रोडक्शन, सफाई और रखरखाव प्रक्रियाओं का प्रदर्शन करें।
- उत्पादन के बाद रखरखाव और सफाई के प्रयोग सौंपे।
- विभिन्न फलों द्वारा उत्पन्न विभिन्न प्रकार के अपशिष्टों (कचरो) की व्याख्या कीजिए

कहना



- कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई के विभिन्न तरीकों की सूची बनाएं:
 - मैनुअल सफाई
 - फोम की सफाई
 - फुहार
 - फॉगिंग
 - मशीन की धुलाई
- कार्य क्षेत्र की सफाई के लिए अलग- अलग कदम हैं
 - पूर्व साफ
 - धोना
 - कुल्ला (फ्लश)

- स्वच्छ
- अंतिम कुल्ला (पलश)
- सूखाना
- विभिन्न रखरखाव अनुसूची दिशानिर्देशों की सूची बनाएं:
- देखभाल और सफाई
- सुरक्षा जांच
- कार्यात्मक और प्रदर्शन जांच
- रखरखाव कार्य (भागों को बदलना, चलती भागों को लुब्रिकेट करना आदि)

पूछना

- मैनुअल सफाई क्या है?
- मशीन की धुलाई क्या है?
- फोम सफाई क्या है?
- अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन क्या है?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- कार्य क्षेत्र तथा मशीनरी की सफाई के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिए।
- कार्य क्षेत्र की सफाई के चरणों की व्याख्या कीजिए।
- स्कैश और जूस मशीनरी और उपकरणों की सफाई और रखरखाव की प्रक्रिया दिखाएं।
- खाद्य प्रसंस्करण यूनिट में विभिन्न प्रकार के अनुरक्षण की व्याख्या कीजिए।
- अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन को समझाइए।

विस्तार में बताना

- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.5.1) की सहायता से कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई के विभिन्न तरीकों को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (आंकड़ा 4.5.2) की मदद से कार्य क्षेत्र की सफाई के चरणों की व्याख्या करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (आंकड़ा 4.5.3) की मदद से स्कैश और जूस मशीनरी और उपकरणों की सफाई और रखरखाव की प्रक्रिया को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.5.4) की मदद से दोषपूर्ण उपकरणों और उपकरणों की रिपोर्टिंग के महत्व को समझाएं

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 4.5.5) की मदद से रखरखाव अनुसूची के दिशा- निर्देशों की प्रक्रिया की व्याख्या करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 4.5.6) की सहायता से रखरखाव चेकलिस्ट को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 4.5.1) की मदद से विभिन्न फलों द्वारा उत्पन्न कचरे के प्रकारों को स्पष्ट करें

गतिविधि

संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में स्कैश और जूस में कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई का प्रदर्शन करना चाहिए।

गतिविधि विवरण

- कार्य क्षेत्र तथा मशीनरी की सफाई की विभिन्न विधियों को दर्शाए।
- कार्य क्षेत्र की सफाई के लिए कदमों पर चर्चा करें।
- स्कैश और जूस मशीनरी और उपकरणों की सफाई और रखरखाव की प्रक्रिया दिखाएं।
- रखरखाव अनुसूची दिशानिर्देशों पर चर्चा करें।
- अपशिष्ट (कचरा) प्रबंधन का वर्णन कीजिए।
- स्कैश और जूस उपकरण की सफाई और रखरखाव मशीनरी को अलग करना है, उत्पाद के संपर्क में आने वाले सभी हिस्सों को हटाना है।
- एक बार अलग हो जाने के बाद, विशेष सफाई एजेंटों और उपकरणों का उपयोग करके उपकरण को अच्छी तरह से साफ किया जाता है। इसमें पल्प, जूस या अन्य अवशेषों के किसी भी निर्माण को हटाने के लिए स्क्रबिंग, रिसिंग और सैनिटाइजिंग शामिल हो सकते हैं।
- सफाई के बाद, प्रत्येक भाग की टूट- फूट या क्षति के लिए निरीक्षण किया जाता है जिसे मरम्मत या बदलने की आवश्यकता हो सकती है। यह सुनिश्चित करता है कि उपकरण ठीक से काम करता है और उच्च गुणवत्ता वाले स्कैश या जूस का उत्पादन करता है।

सवाल- जवाब

- कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछें, "हमने इस गतिविधि में क्या किया?" अनुभव को सारांशित करने के लिए। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



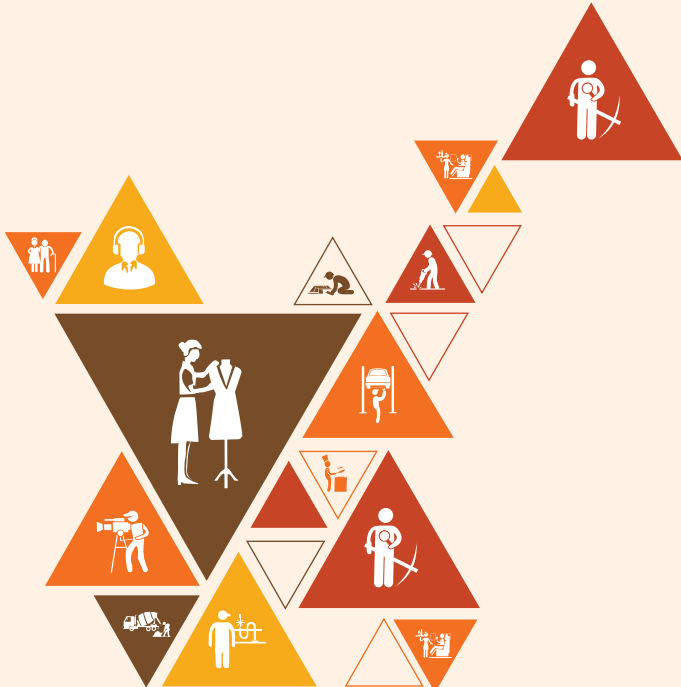
5. खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, सफाई और स्वच्छता

यूनिट 5.1 - सफाई और स्वच्छता

यूनिट 5.2 - सुरक्षा अभ्यास

यूनिट 5.3 - अच्छी निर्माण पद्धतियाँ (गुड मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिसेज) (जीएमपी)

यूनिट 5.4 - जोखिम विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (हैजर्ड एनालिसिस एंड क्रिटिकल कण्ट्रोल पॉइंट) (एचएसीसीपी)



सीखने के प्रमुख परिणाम

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

1. व्यक्तिगत सफाई और स्वच्छता दिशानिर्देशों को बताएं
2. काम के माहौल में पालन करने के लिए खाद्य सुरक्षा स्वच्छता मानकों को बताएं
3. कार्य क्षेत्र में अग्नि सुरक्षा प्रथाओं का पालन करें।
4. खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में सुरक्षा, सफाई और स्वच्छता के महत्व को बताएं
5. सुरक्षित और स्वच्छ कार्यस्थल बनाए रखने के लिए उद्योग मानकों का पालन करें
6. कच्चे माल और तैयार उत्पादों के भंडारण की आवश्यकताओं को बताएं
7. खराब होने से रोकने के लिए भोजन और सेवन उपायों की गुणवत्ता निर्धारित करें
8. फीफो / फीफोके आधार पर स्टॉक रोटेशन का पालन करें
9. प्रक्रिया और उत्पादों में खाद्य सुरक्षा खतरों को खत्म करने के लिए एचएसीसीपी सिद्धांतों का पालन करें

यूनिट 5.1 : सफाई और स्वच्छता

इकाई के उद्देश्य



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

1. व्यक्तिगत सफाई 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, सफाई और स्वच्छता पर पावरपॉइंट प्रस्तुति, सफाई और स्वच्छता से संबंधित चित्र और वीडियो।

कहना



- अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए अच्छी सफाई और स्वच्छता प्रथाएं महत्वपूर्ण हैं
- इस सत्र में, हम व्यक्तिगत सफाई और स्वच्छता की अच्छी आदतों को बनाए रखने के महत्व के बारे में जानेंगे।
- आइए हम इन प्रथाओं को अपने दैनिक जीवन में समझने और अपनाने के लिए मिलकर काम करें।

करना



- अपना परिचय देकर और प्रशिक्षुओं को जानना शुरू करें।
- व्यक्तिगत स्वच्छता पर हैंडआउट प्रदर्शित करें और प्रत्येक विषय के महत्व को समझाएं।
- प्रत्येक विषय पर विस्तार से चर्चा करें और प्रशिक्षुओं को प्रश्न पूछने और अपने अनुभव साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- हाथ धोने की उचित तकनीक का प्रदर्शन करें और हैंड सैनिटाइज़र और टिशू वितरित करें।
- व्यक्तिगत सफाई और स्वच्छता के महत्व पर जोर देते हुए सत्र का समापन करें और प्रशिक्षुओं को अपने दैनिक जीवन में इन प्रथाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करें।

पूछिए



- कुछ व्यक्तिगत स्वच्छता की आदतें क्या हैं जिनका आप नियमित रूप से पालन करते हैं?
- अच्छी स्वच्छता प्रथाओं को बनाए रखने में आपको किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?
- अच्छी स्वच्छता और साफ- सफाई के तरीके स्वस्थ जीवन शैली में कैसे योगदान दे सकते हैं?

विस्तार में बताना



- व्यक्तिगत स्वच्छता में साबुन और पानी से हाथ धोना, धूम्रपान न करना, सार्वजनिक क्षेत्रों में थूकना या खाँसना और समय पर चिकित्सा उपचार प्राप्त करना शामिल है।
- अच्छी स्वच्छता प्रथाएं बीमारियों और संक्रमणों के प्रसार को रोकने में मदद कर सकती हैं।

दिखाना

- कम से कम 20 सेकंड के लिए साबुन और पानी से धोने और साफ तौलिये या एयर ड्रायर से सुखाने सहित उचित हाथ धोने की तकनीक का प्रदर्शन करें।
- हैंड सैनिटाइज़र और टिशू के उचित उपयोग का प्रदर्शन करें।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: हाथ धोने की चुनौती

उद्देश्य: उचित हाथ धोने की तकनीक के महत्व को सुदृढ़ करना।

संसाधन: साबुन और पानी, टाइमर, हाथ के तौलिये, हाथ प्रक्षालक।

समय अवधि: 15 मिनट।

निर्देश:

- प्रशिक्षुओं को जोड़े में विभाजित करें।
- प्रत्येक जोड़ी बारी- बारी से अपने हाथ धोएगी जबकि दूसरा साथी उन्हें 20 सेकंड के लिए समय देगा।
- प्रत्येक दौर के बाद, भागीदार भूमिकाओं को बदल देंगे।
- सबसे कम संयुक्त समय वाली जोड़ी चुनौती जीतती है।
- परिणाम: प्रशिक्षु उचित हाथ धोने की तकनीक का प्रदर्शन करने और कम से कम 20 सेकंड तक हाथ धोने के महत्व को समझने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- सभी प्रशिक्षुओं से भागीदारी और जुड़ाव को प्रोत्साहित करें।
- स्पष्ट और संक्षिप्त निर्देश प्रदान करें।
- एक सुरक्षित और सम्मानजनक सीखने का माहौल बनाएं।
- बीमारियों और संक्रमणों के प्रसार को रोकने में व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाओं के महत्व पर जोर दें।
- प्रशिक्षुओं को विषय की प्रासंगिकता को समझने में मदद करने के लिए उदाहरण और परिदृश्य प्रदान करें।
- सफाई और स्वच्छता से संबंधित सांस्कृतिक अंतर और प्रथाओं के प्रति संवेदनशील रहें।

यूनिट 5.2 : सुरक्षा अभ्यास

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में 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 पावरपॉइंट प्रस्तुति, सुरक्षा अभ्यासों से संबंधित चित्र और वीडियो।

कहना

- सुप्रभात प्रतिभागियों, आज हम प्रतीकों और आपातकालीन उपायों के साथ- साथ अग्नि सुरक्षा उपायों, आग और अग्निशामक यंत्रों के प्रकार और उनका उपयोग करने के बारे में चर्चा करेंगे।
- किसी भी कार्यस्थल में सुरक्षा का अत्यधिक महत्व है, और यह आवश्यक है कि हम दुर्घटनाओं को रोकने के लिए उचित उपाय करें और आपात स्थिति में प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया दें।

पूछिए

- क्या आपने कभी अपने कार्यस्थल पर किसी आपात स्थिति का सामना किया है? आपने इसका जवाब कैसे दिया?
- क्या आप किसी ऐसे सुरक्षा चिन्ह की पहचान कर सकते हैं जो आमतौर पर आपके कार्यस्थल में उपयोग किया जाता है?
- कार्यस्थल पर दुर्घटनाओं को रोकने के लिए कौन से उपाय किए जा सकते हैं?

विस्तार में बताना

- प्रतीक: सुरक्षा प्रतीक ग्राफिक डिज़ाइन होते हैं जिनका उपयोग खतरों और सुरक्षा सावधानियों के बारे में जानकारी देने के लिए किया जाता है। कर्मचारियों को संभावित खतरों से आगाह करने और उपकरणों और सामग्रियों के सुरक्षित संचालन के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिए उनका आमतौर पर कार्यस्थलों में उपयोग किया जाता है।
- आपातकालीन उपाय: आपातकालीन उपाय ऐसी प्रक्रियाएँ हैं जिनका किसी आपात स्थिति में पालन करने की आवश्यकता होती है, जैसे कि आग या प्राकृतिक आपदा। इन उपायों में निकासी प्रक्रियाएँ, प्राथमिक चिकित्सा प्रक्रियाएँ और आपातकालीन संपर्क जानकारी शामिल हैं।

दिखाना

- विभिन्न प्रकार की आग और उन्हें बुझाने के लिए इस्तेमाल किए जा सकने वाले अग्निशामक यंत्रों का प्रदर्शन करें। प्रत्येक प्रकार के अग्निशामक यंत्र का उचित उपयोग समझाए।
- एक आग की बाल्टी के उचित उपयोग का प्रदर्शन करें, जिसमें यह भी शामिल है कि इसे पानी से कैसे भरा जाए और छोटी आग को बुझाने के लिए इसका उपयोग कैसे किया जाए।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: हाथ धोने की चुनौती

उद्देश्य: उचित हाथ धोने की तकनीक के महत्व को सुदृढ़ करना।

संसाधन: साबुन और पानी, टाइमर, हाथ के तौलिये, हाथ प्रक्षालक।

समय अवधि: 15 मिनट।

निर्देश:

- प्रशिक्षुओं को जोड़े में विभाजित करें।
- प्रत्येक जोड़ी बारी- बारी से अपने हाथ धोएगी जबकि दूसरा साथी उन्हें 20 सेकंड के लिए समय देगा।
- प्रत्येक दौर के बाद, भागीदार भूमिकाओं को बदल देंगे।
- सबसे कम संयुक्त समय वाली जोड़ी चुनौती जीतती है।
- परिणाम: प्रशिक्षु उचित हाथ धोने की तकनीक का प्रदर्शन करने और कम से कम 20 सेकंड तक हाथ धोने के महत्व को समझने में सक्षम होंगे।

सुविधा के लिए नोट्स

- हमेशा कार्यस्थल में सुरक्षा के महत्व पर जोर दें और प्रतिभागियों को सुरक्षा सावधानियों को गंभीरता से लेने के लिए प्रोत्साहित करें।
- सुरक्षा उपायों और आपातकालीन प्रक्रियाओं के संबंध में प्रतिभागियों के किसी भी प्रश्न या चिंता का उत्तर देने के लिए तैयार रहें।
- गतिविधि के दौरान, आपात स्थिति के लिए प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया की बारीकी से निगरानी करें और सुनिश्चित करें कि वे उचित निकासी प्रक्रियाओं का पालन करें।
- गतिविधि के दौरान स्पष्ट निर्देश और मार्गदर्शन प्रदान करें, विशेष रूप से आग बुझाने के यंत्रों और आग की बाल्टियों के उपयोग का प्रदर्शन करते समय।
- गतिविधि के बाद, प्रतिभागियों को भविष्य में आपात स्थितियों के लिए बेहतर ढंग से तैयार करने में मदद करने के लिए सुधार के लिए प्रतिक्रिया और सुझाव प्रदान करें।

यूनिट 5.3 : अच्छी विनिर्माण पद्धतियां (गुड मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिसेज) (जीएमपी)

इकाई के उद्देश्य

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

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

उपयोग किए जाने वाले संसाधन

- पार्टिसिपेंट हैंडबुक, प्रोजेक्टर, इंटरनेट के साथ लैपटॉप/ कंप्यूटर, व्हाइट बोर्ड, फ्लिप चार्ट, मार्कर, अच्छी मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिसेज पर पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन, अच्छी मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिसेज से संबंधित इमेज और वीडियो।

कहना

- सुप्रभात प्रतिभागियों, आज हम खाद्य निर्माण में जीएमपी के महत्व और सुरक्षित और उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों को सुनिश्चित करने के लिए पालन किए जाने वाले प्रमुख सिद्धांतों और दिशानिर्देशों के बारे में जानेंगे।
- इस सत्र के अंत तक, आप जीएमपी की बुनियादी अवधारणाओं को समझने में सक्षम होंगे, जीएमपी के मुख्य घटकों की पहचान करने और अपने काम के माहौल में जीएमपी के सिद्धांतों को लागू करने में सक्षम होंगे।

करना

- जीएमपी पर एक संक्षिप्त परिचय, खाद्य निर्माण में इसका महत्व, और शामिल किए जाने वाले विषयों के साथ सत्र प्रारंभ करें।
- सुविधा डिजाइन और रखरखाव, कर्मियों की स्वच्छता, उपकरण और बर्तन की सफाई और रखरखाव, कच्चे माल और सामग्री नियंत्रण, और गुणवत्ता नियंत्रण सहित, जीएमपी की प्रमुख अवधारणाओं और सिद्धांतों को समझने के लिए पावर पॉइंट प्रस्तुति का उपयोग करें।
- जीएमपी चेकलिस्ट सौंपें और उन प्रमुख तत्वों पर चर्चा करें जिन पर जीएमपी नियमों का पालन करने के लिए विचार किया जाना चाहिए।
- विभिन्न सेटिंग्स में जीएमपी सिद्धांतों के कार्यान्वयन को दर्शाने के लिए खाद्य उद्योग के उदाहरणों का उपयोग करें।
- सक्रिय भागीदारी और जुड़ाव सुनिश्चित करने के लिए पूरे सत्र में प्रश्नों और चर्चा को प्रोत्साहित करें।

पूछिए

- एमपी के बारे में आपकी समझ क्या है और यह क्यों महत्वपूर्ण है?

विस्तार में बताना

- गुड मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिसेज (जीएमपी) दिशानिर्देशों और सिद्धांतों का एक सेट है जो खाद्य उत्पादों की सुरक्षा और गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक हैं।
- जीएमपी खाद्य निर्माण के सभी पहलुओं को शामिल करता है, सुविधा डिजाइन और रखरखाव से लेकर कर्मियों की स्वच्छता, उपकरण और बर्तन की सफाई और रखरखाव, और गुणवत्ता नियंत्रण।
- खाद्य निर्माताओं के लिए जीएमपी नियमों का अनुपालन अनिवार्य है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उनके उत्पाद सुरक्षित और उच्च गुणवत्ता वाले हैं।

दिखाना

- उचित कर्मियों की स्वच्छता प्रथाओं के उदाहरण दिखाएं, जैसे हाथ धोना और उचित कार्य पोशाक।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: जीएमपी चेकलिस्ट सवाल

गतिविधि का उद्देश्य: खाद्य निर्माण परिदृश्य में जीएमपी सिद्धांतों को लागू करना और सुधार के क्षेत्रों की पहचान करना।

संसाधन: जीएमपी चेकलिस्ट, व्हाइटबोर्ड और मार्कर

समय अवधि: 30 मिनट

निर्देश:

- प्रतिभागियों को 3-4 लोगों के छोटे समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक जीएमपी चेकलिस्ट और एक खाद्य निर्माण प्रक्रिया का परिदृश्य प्रदान करें।
- प्रतिभागियों को परिदृश्य की समीक्षा करने और अनुपालन और गैर-अनुपालन के क्षेत्रों की पहचान करने के लिए जीएमपी चेकलिस्ट का उपयोग करने का निर्देश दें।
- प्रत्येक समूह को बाकी प्रतिभागियों के सामने अपने निष्कर्ष प्रस्तुत करने चाहिए, सुधार के क्षेत्रों और जीएमपी नियमों का पालन करने के लिए किए जाने वाले उपायों पर प्रकाश डालना चाहिए।
- परिणाम: प्रतिभागियों को इस बात की बेहतर समझ होगी कि वास्तविक जीवन की स्थितियों में जीएमपी सिद्धांतों को कैसे लागू किया जाए, और गैर-अनुपालन के क्षेत्रों की पहचान कैसे की जाए और सुधारात्मक कार्रवाई की जाए।

सुविधा के लिए नोट्स

- पूरे सत्र में सक्रिय भागीदारी और जुड़ाव को प्रोत्साहित करें।
- विभिन्न सेटिंग्स में जीएमपी सिद्धांतों के कार्यान्वयन को दर्शाने के लिए वास्तविक जीवन के उदाहरणों का उपयोग करें।
- खाद्य उत्पादों की सुरक्षा और गुणवत्ता सुनिश्चित करने में जीएमपी अनुपालन के महत्व पर जोर दें।
- किसी भी संदेह या गलतफहमी को स्पष्ट करने के लिए प्रश्नों और चर्चा के अवसर प्रदान करें।
- प्रतिभागियों को अपने काम के माहौल में जीएमपी सिद्धांतों को लागू करने और अपने अनुभव और चुनौतियों को साझा करने के लिए प्रोत्साहित करें।

यूनिट 5.4 : जोखिम विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (हैजर्ड एनालिसिस क्रिटिकल कण्ट्रोल पॉइंट) (एचएसीसीपी)

इकाई के उद्देश्य



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

1. प्रक्रिया और उत्पादों में खाद्य 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 पॉवरपॉइंट प्रेजेंटेशन, हैज़र्ड एनालिसिस और क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट (एचएसीसीपी) से संबंधित इमेज और वीडियो।

कहना



- जोखिम विश्लेषण और क्रांतिक नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी) पर सत्र में आपका स्वागत है।
- आज, हम एचएसीसीपी सिद्धांतों के बारे में जानेंगे और खाद्य उत्पादों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उनका उपयोग कैसे किया जाता है।
- पूरे सत्र के दौरान, आपके कोई भी प्रश्न बेझिझक पूछें। हम जिन अवधारणाओं पर चर्चा करते हैं, उन्हें स्पष्ट करने के लिए हम उदाहरणों का उपयोग करेंगे।

करना



- एचएसीसीपी की अवधारणा का परिचय दें और सात सिद्धांतों की व्याख्या करें।
- सिद्धांतों का वर्णन करने के लिए उदाहरणों का प्रयोग करें और अभ्यास में उनका उपयोग कैसे किया जाता है।
- एचएसीसीपी योजना के एक उदाहरण पर विस्तार से चर्चा करें और समझाएं कि यह सिद्धांतों को कैसे पूरा करता है।

पूछिए



- खाद्य उत्पादन में कुछ संभावित खतरे क्या हैं?
- एचएसीसीपी इन खतरों को रोकने में कैसे मदद कर सकता है?

विस्तार में बताना



- एचएसीसीपी खाद्य सुरक्षा के लिए एक जोखिम- आधारित दृष्टिकोण है जो उत्पादन प्रक्रिया के दौरान संभावित खतरों की पहचान और नियंत्रण करता है।
- एचएसीसीपी के सात सिद्धांत हैं: खतरे का विश्लेषण, महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदुओं की पहचान, महत्वपूर्ण सीमाओं की स्थापना, निगरानी प्रक्रियाएं, सुधारात्मक कार्रवाई, रिकॉर्ड- कीपिंग और दस्तावेज़ीकरण, और सत्यापन।
- एक प्रभावी एचएसीसीपी योजना को संभावित खतरों की पहचान करनी चाहिए, उन खतरों को नियंत्रित करने के लिए प्रक्रियाओं की स्थापना करनी चाहिए, और यह सुनिश्चित करने के लिए चल रही निगरानी और दस्तावेज़ीकरण प्रदान करना चाहिए कि योजना काम कर रही है।

दिखाना

- किसी विशेष खाद्य उत्पाद, जैसे खाने के लिए तैयार सलाद के लिए जोखिम विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (हैजर्ड एनालिसिस क्रिटिकल कण्ट्रोल पॉइंट) योजना का एक उदाहरण प्रदान करें। इस उदाहरण का उपयोग यह प्रदर्शित करने के लिए करें कि एचएसीसीपी के सिद्धांत व्यवहार में कैसे लागू होते हैं।

गतिविधि

गतिविधि का नाम: एचएसीसीपी योजना विकास

गतिविधि का उद्देश्य: एक विशिष्ट खाद्य उत्पाद के लिए एक एचएसीसीपी योजना विकसित करना

संसाधन: एचएसीसीपी सिद्धांतों, व्हाइटबोर्ड और मार्करों की व्याख्या करने वाले हैंडआउट्स, एचएसीसीपी योजनाओं के उदाहरण

समय अवधि: 60 मिनट

निर्देश

- प्रतिभागियों को छोटे-छोटे समूहों में बांट दें।
- एचएसीसीपी योजना विकसित करने के लिए प्रत्येक समूह को एक विशिष्ट खाद्य उत्पाद प्रदान करें।
- प्रदान किए गए हैंडआउट्स और उदाहरणों का उपयोग करते हुए, प्रत्येक समूह को अपने उत्पाद के लिए संभावित खतरों, महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदुओं और निगरानी प्रक्रियाओं की पहचान करने के लिए मिलकर काम करना चाहिए।
- प्रत्येक समूह को बड़े समूह के सामने अपनी योजना प्रस्तुत करनी चाहिए और प्रतिपुष्टि प्राप्त करनी चाहिए।
- परिणाम: प्रतिभागियों को एक विशिष्ट खाद्य उत्पाद के लिए प्रभावी एचएसीसीपी योजना विकसित करने की समझ विकसित होगी।

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रतिभागियों से सक्रिय भागीदारी और प्रश्नों को प्रोत्साहित करें।
- खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एचएसीसीपी सिद्धांतों के पालन के महत्व पर जोर दें।
- चर्चा की गई अवधारणाओं को स्पष्ट करने के लिए वास्तविक दुनिया के उदाहरणों का उपयोग करें।
- सुनिश्चित करें कि एचएसीसीपी योजना विकास गतिविधि अच्छी तरह से संरचित है और सहयोग और प्रतिक्रिया की अनुमति देती है।
- प्रतिभागियों को इस बात पर चिंतन करने के अवसर प्रदान करें कि वे एचएसीसीपी के सिद्धांतों को अपने काम में कैसे लागू कर सकते हैं।

सीखने के प्रमुख परणाम

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

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

यूनिट 6.1 : दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड रखना

इकाई के उद्देश्य



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएगा

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

उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर पॉइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

करना



- प्रत्येक अभ्यास सत्र के दौरान बैच संख्या नोट करने की गतिविधि को याद करते हुए कक्षा शुरू करें।
- कक्षा से पूछें कि ऐसी गतिविधि आयोजित करने के क्या कारण हो सकते हैं।
- संपूर्ण कार्य प्रक्रिया के दौरान दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड बनाए रखने के महत्व पर चर्चा करें।
- उत्पादन कार्य के अनुसार दर्ज की जाने वाली सूचनाओं की सूची बनाएं।

कहना



- उचित प्रलेखन निम्नलिखित में मदद कर सकता है:
 - व्यापार चलाने के लिए
 - उत्पाद गुणवत्ता नियंत्रण
 - धन नियंत्रण को ट्रैक करने के लिए
 - कच्चे माल की पहचान
 - उत्पादन अनुक्रम की पहचान
- जैसा कि हमें उचित दस्तावेजों की आवश्यकता होती है, अभिलेखों को बनाए रखने के लिए एक औपचारिक आवश्यकता होती है:
 - कच्चे माल की आवश्यकता
 - प्रयुक्त सामग्री
 - उत्पाद की गुणवत्ता

पूछिए

- हम दस्तावेज़ कैसे बनाए रख सकते हैं?

सुविधा के लिए नोट्स

- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दें।
- एक-एक करके सही उत्तर स्पष्ट कीजिए।

व्याख्या करना

- समझाएं कि दस्तावेज़ीकरण की आवश्यकता क्यों है।
- बताएं कि रिकॉर्ड कैसे रखे जाते हैं।

गतिविधि

संक्षिप्त

- खाद्य उद्योग में दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखने के महत्व को समझना और सटीक रिकॉर्ड बनाए रखने के लिए एक प्रणाली विकसित करना।

गतिविधि विवरण

- चार सदस्यों का समूह बनाएं।
- समूह को खाद्य उद्योग में महत्वपूर्ण दस्तावेज़ों और अभिलेखों की एक सूची प्रदान करें (उदाहरण के लिए, एचएससीसीपी योजना, मानक संचालन प्रक्रियाएं, निरीक्षण रिपोर्ट आदि)।
- प्रत्येक समूह के सदस्य को एक प्रकार के दस्तावेज़ या रिकॉर्ड पर शोध करने के लिए असाइन करें और सटीक रिकॉर्ड बनाए रखने के लिए इसके उद्देश्य, महत्व और सर्वोत्तम प्रथाओं पर एक संक्षिप्त प्रस्तुति तैयार करें।
- पहचान किए गए दस्तावेज़ों और रिकॉर्ड के प्रकार को ध्यान में रखते हुए सटीक रिकॉर्ड बनाए रखने के लिए एक प्रणाली विकसित करने के लिए समूह मंथन करें।
- समूह को रिकॉर्ड-कीपिंग सिस्टम के उदाहरण प्रदान करें और उन्हें प्रत्येक सिस्टम के पेशेवरों और विपक्षों का मूल्यांकन करने दें।
- समूह को सटीक रिकॉर्ड बनाए रखने के लिए एक प्रणाली विकसित करने के लिए एक साथ काम करने दें, जो पहचान किए गए दस्तावेज़ों और रिकॉर्ड के प्रकारों के साथ-साथ रिकॉर्ड रखने के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं को ध्यान में रखता है।
- एक बार प्रणाली विकसित हो जाने के बाद, समूह को सटीक रिकॉर्ड बनाए रखने के लाभों पर चर्चा करनी चाहिए, जैसे गुणवत्ता नियंत्रण में सुधार, निरीक्षण और लेखापरीक्षा को सुविधाजनक बनाना और जोखिम को कम करना।

सवाल-जवाब

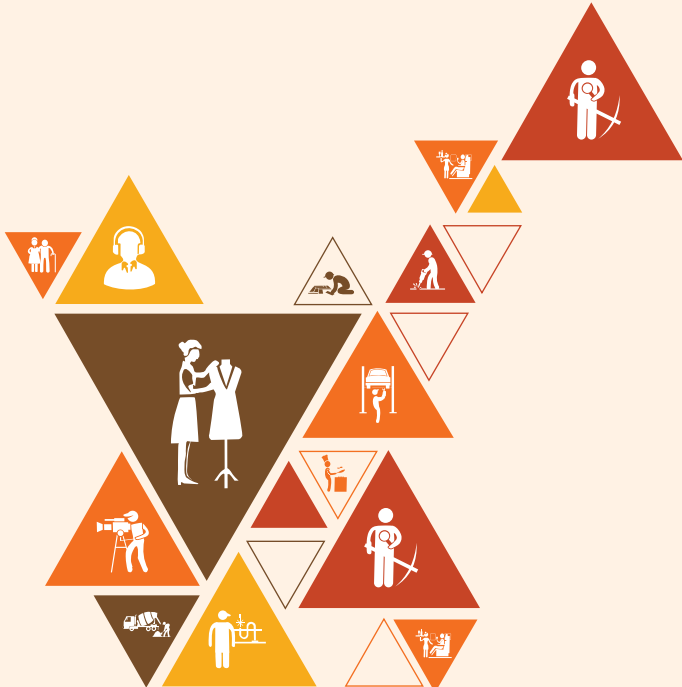
- यह गतिविधि जानकारीपूर्ण, सहयोगी और व्यावहारिक होने के लिए डिज़ाइन की गई है, और यह प्रतिभागियों को खाद्य उद्योग में दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखने के महत्व को समझने और उनके संगठन की ज़रूरतों को पूरा करने वाले सटीक रिकॉर्ड बनाए रखने के लिए एक प्रणाली विकसित करने के लिए प्रोत्साहित करती है।



मॉड्यूल 7: एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स

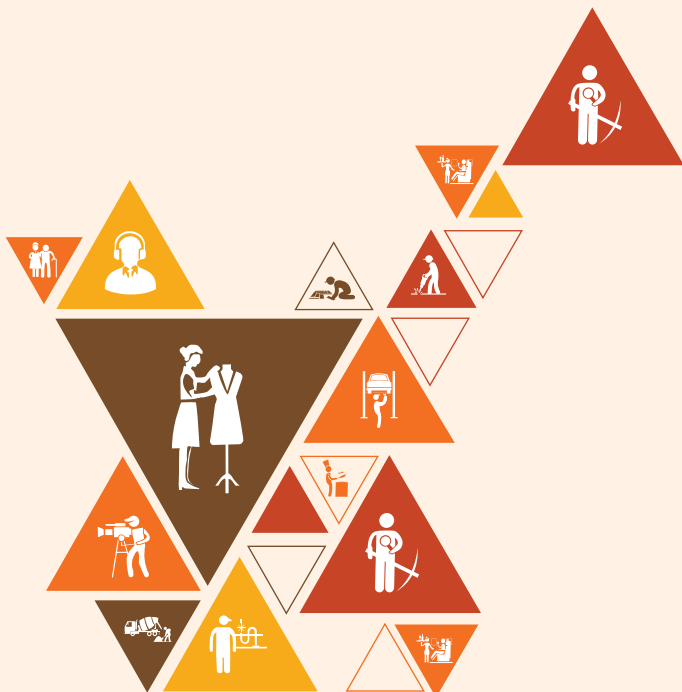


<https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list>



डीजीटी/वीएसक्यू/एन0101

[illegible]



अनुलग्नक 1

प्रशिक्षण वितरण योजना

क्रमांक	मोड्यूल का नाम	सत्र का नाम	सत्र के उद्देश्य	एनओएस संदर्भ	क्रियाविधि	प्रशिक्षण उपकरण सहायता	अवधि
1	परिचय	प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	प्रशिक्षण का उद्देश्य बताइये	एफआईसी/एन01 01	कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.1 पी: 0
		प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय (जारी...)	राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक और योग्यता पैक पर चर्चा करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.1 पी: 0
		खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय	खाद्य प्रसंस्करण को परिभाषित करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.1 पी: 0
		खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय (जारी...)	खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों की सूची बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.1 पी: 0
		खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय (जारी...)	कच्चे माल को खाद्य उत्पादों में परिवर्तित करने के लिए खाद्य प्रसंस्करण के विभिन्न चरणों का वर्णन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.1 पी: 0
		फल एवं सब्जी प्रसंस्करण का परिचय	फल एवं सब्जी उद्योग के विभिन्न उप-क्षेत्रों का उल्लेख करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.1 पी: 0
		फल एवं सब्जी प्रसंस्करण का परिचय (जारी...)	फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की सामान्य विधियाँ बताइये		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.2 पी: 0
		स्कैश और जूस का परिचय	पेय पदार्थ उद्योग के विभिन्न उप-क्षेत्रों की सूची बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.2 पी: 0
		स्कैश और जूस का परिचय (जारी...)	विभिन्न फल पेयों की सूची बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.2 पी: 0
		स्कैश और जूस का परिचय (जारी...)	फलों के रस और उसके प्रकारों को परिभाषित करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.2 पी: 0
		स्कैश और जूस का परिचय (जारी...)	स्कैश को परिभाषित करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.2 पी: 0

		स्कैश और जूस का परिचय (जारी...)	स्कैश और जूस बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न फलों की सूची बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.2 पी: 0
		स्कैश और जूस प्रसंस्करण तकनीशियन के गुण	स्कैश और जूस प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाएँ और जिम्मेदारियाँ बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 0.2 पी: 0
2	स्कैश और जूस प्रसंस्करण के लिए कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी तैयार करें और बनाए रखें	फलों के गूदे को तोड़ने के लिए प्रयुक्त उपकरण	खाद्य प्रसंस्करण के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों, औजारों और मशीनरी की पहचान करें	एफआईसी/एन0101	कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		कार्य क्षेत्र का स्वच्छताकरण	कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई और रखरखाव में उपयोग की जाने वाली सामग्रियों और उपकरणों का उल्लेख करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		कार्य क्षेत्र की स्वच्छता (जारी...)	आवश्यक विभिन्न सफाई रसायनों की सूची बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		कार्य क्षेत्र की स्वच्छता (जारी...)	स्कैश उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र, मशीनरी, औजारों और उपकरणों को साफ करने के लिए उपयुक्त सफाई एजेंटों और सैनिटाइज़र की सूची बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 4
		सफाई प्रक्रियाएँ	कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी को साफ करने के लिए उपयोग की जाने वाली सफाई प्रक्रियाओं को बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 4
3	स्कैश और जूस के उत्पादन की	बुनियादी गणना	रोजमर्रा की प्रक्रियाओं में विभिन्न गणनाओं के लिए बुनियादी गणित का उपयोग करें	एफआईसी/एन0102	कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4

	तैयारी करें	कच्चा माल: चयन और रख-रखाव	उत्पादन अनुसूची और गठन के अनुसार उत्पादन के लिए आवश्यक कच्चे माल की पहचान करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		कच्चा माल: चयन और रख-रखाव (जारी...)	उत्पादन प्रक्रिया और कंपनी के मानकों के अनुसार गुणवत्तापूर्ण कच्चे माल को व्यवस्थित करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		कच्चा माल: चयन और रख-रखाव (जारी...)	बाद में उपयोग के लिए कच्चे माल के भंडारण की विधियाँ बताइए		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		कच्चा माल: चयन और रख-रखाव (जारी...)	गुणवत्ता और ग्रेड के लिए कच्चे माल की जाँच करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		कच्चा माल: चयन और रख-रखाव (जारी...)	उत्पादन के लिए कच्चा माल तैयार करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम	संगठनात्मक मानकों और निर्देशों के अनुसार उत्पादन कार्यक्रम की योजना बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम (जारी...)	निर्धारित उत्पादन के लिए कच्चे माल, पैकेजिंग सामग्री, जनशक्ति, उपकरण और मशीनरी की व्यवस्था करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम (जारी...)	संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन अनुक्रम की योजना बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2
		उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम (जारी...)	उत्पादन अनुसूची और मशीन क्षमता के आधार पर बैच आकार की गणना करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2

		उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम (जारी...)	उत्पादन कार्यक्रम के आधार पर अत्यावश्यक आदेशों को प्राथमिकता दें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2
		उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम (जारी...)	कच्चे माल की गुणवत्ता की कंपनी के मानकों के अनुरूपता की जाँच करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2
4	स्कैश और जूस का उत्पादन करें	फलों का रस निकालने की प्रक्रिया करें	उत्पादन प्रक्रिया के लिए प्रक्रिया चार्ट, उत्पाद प्रवाह चार्ट और फॉर्मूलेशन चार्ट की व्याख्या और विश्लेषण करने का महत्व और प्रक्रिया बताएं	एफआईसी/एन01 03	कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
		फलों का रस निकालने की प्रक्रिया करें (जारी...)	फलों का रस निकालने की प्रक्रिया पर चर्चा करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
		फलों का रस निकालने की प्रक्रिया करें (जारी...)	रस निकालते समय उत्पन्न अपशिष्ट के निपटान की मानक प्रक्रिया समझाइये		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
		फलों का रस निकालने की प्रक्रिया करें (जारी...)	निकाले गए रस की गुणवत्ता की जाँच के लिए भौतिक मापदंडों (जैसे उपस्थिति, रंग, स्थिरता, स्वाद, स्वाद, आदि) का वर्णन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
		फलों का रस निकालने की प्रक्रिया करें (जारी...)	निकाले गए फलों के रस के नमूने लेने और विश्लेषण के लिए गुणवत्ता प्रयोगशाला में भेजने की मानक प्रक्रिया पर चर्चा करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
		निकाले गए रस को पाश्चुरीकृत और स्पष्ट करें	दबाने के तुरंत बाद बादलयुक्त रस का पाश्चुरीकरण सुनिश्चित करने का महत्व बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
		निकाले गए रस को पाश्चुरीकृत और स्पष्ट करें (जारी...)	निकाले गए रस की पाश्चुरीकरण प्रक्रिया पर चर्चा करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3

	निकाले गए रस को पाश्चुरीकृत और स्पष्ट करें (जारी...)	स्पष्टीकरण प्रक्रिया के दौरान एंजाइमों का एकसमान मिश्रण सुनिश्चित करने का महत्व बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
	निकाले गए रस को पाश्चुरीकृत और स्पष्ट करें (जारी...)	रस को पाश्चुरीकृत और स्पष्ट करने का महत्व बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
	निकाले गए रस को पाश्चुरीकृत और स्पष्ट करें (जारी...)	भौतिक मापदंडों के आधार पर बुनियादी खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान और गुणवत्ता मूल्यांकन पर विस्तार से बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 3
	स्कैश का उत्पादन और तैयारी करें	स्कैश तैयार करने की प्रक्रिया में रेफ्रेक्टोमीटर के उपयोग पर चर्चा करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
	स्कैश का उत्पादन और तैयारी (जारी...)	एक मिश्रण टैंक में मिलाए जाने वाले एसिड, परिरक्षकों, रंग, स्वाद आदि की मात्रा को मापने की प्रक्रिया का वर्णन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
	स्कैश का उत्पादन और तैयारी (जारी...)	मिश्रण प्रक्रिया का निरीक्षण करने और नमूना एकत्र करने के महत्व को बताएं, और फलों के रस का एक समान मिश्रण सुनिश्चित करने के लिए भौतिक मापदंडों की जांच करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
	स्कैश का उत्पादन और तैयारी (जारी...)	पाश्चराइज़र या हीट एक्सचेंजर के नियंत्रण मापदंडों का वर्णन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
	स्कैश का उत्पादन और तैयारी (जारी...)	फलों के रस स्कैश को तैयार करने और स्पष्ट करने की प्रक्रिया पर चर्चा करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
	जूस और स्कैश की फिलिंग, पैकिंग और भंडारण	तैयार उत्पाद को फिलिंग टैंक में स्थानांतरित करने की प्रक्रिया पर चर्चा करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2

		जूस और स्कैश की फिलिंग, पैकिंग और भंडारण (जारी...)	तैयार उत्पादों की मापी गई मात्रा भरने के लिए बोतल/प्लास्टिक कंटेनरों को धोने के लिए एसओपी का विस्तार से वर्णन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
		जूस और स्कैश की फिलिंग, पैकिंग और भंडारण (जारी...)	पैकेजिंग मशीन के नियंत्रण मापदंडों की सूची बनाएं, जैसे भरने की मात्रा, बैच कोड विवरण, निर्माण की तारीख, सर्वोत्तम तिथि आदि।		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
		पोस्ट-प्रोडक्शन सफाई और रखरखाव	उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
		पोस्ट-प्रोडक्शन सफाई और रखरखाव (जारी...)	उत्पादित कचरे के प्रकार और उसके निपटान का उल्लेख करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 2
5	खाद्य एवं सुरक्षा, स्वच्छता एवं साफ-सफाई	स्वच्छता एवं स्वच्छता	कार्य वातावरण में पालन करने के लिए व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वच्छता दिशानिर्देश बताएं	एफआईसी/एन90 01	कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		स्वच्छता एवं स्वच्छता (जारी...)	कार्य वातावरण में पालन किए जाने वाले खाद्य सुरक्षा और स्वच्छता मानकों को बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 2 पी: 4
		स्वच्छता एवं स्वच्छता (जारी...)	प्रक्रिया क्षेत्र और उपकरण में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न सैनिटाइज़र की सूची बनाएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2
		सुरक्षा प्रथाएँ	कार्य क्षेत्र में स्वास्थ्य एवं सुरक्षा प्रथाओं का पालन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2
		अच्छी विनिर्माण प्रथाएँ (जीएमपी)	खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में सुरक्षा, स्वच्छता और स्वच्छता का महत्व बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2

		अच्छी विनिर्माण प्रथाएं (जीएमपी) (जारी...)	कार्यस्थल को सुरक्षित और स्वच्छ बनाए रखने के लिए उद्योग मानकों का पालन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2
		अच्छी विनिर्माण प्रथाएं (जीएमपी) (जारी...)	भंडारण और स्टॉक रोटेशन मानदंड बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2
		खतरा विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)	प्रक्रिया और उत्पादों में खराब सुरक्षा खतरों को खत्म करने के लिए एचएसीसीपी सिद्धांतों का पालन करें		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 1 पी: 2
6	स्कैश और जूस के उत्पादन से संबंधित संपूर्ण दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना	दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना	कच्चे माल, प्रक्रिया और तैयार उत्पादों के दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड बनाए रखने की आवश्यकता बताएं	एफआईसी/एन0104	कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 5 पी: 10
		दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना (जारी...)	कच्चे माल से लेकर अंतिम तैयार उत्पाद तक के विवरण के दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्डिंग की विधि बताएं		कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 5 पी: 10
7	रोज़गार कौशल	रोज़गार कौशल	-	डीजीटी/वीएसक्यू/एन0101	कक्षा में इंटरैक्टिव व्याख्यान	प्रतिभागी हैंडबुक, प्रोजेक्टर व्हाइट बोर्ड, मार्कर और डस्टर	टी: 12 पी: 18

अनुलग्नक 2

पीएचबी में प्रयुक्त क्यूआर कोड की सूची

अध्याय का नाम	इकाई का नाम	विषय का नाम	यूआरएल	पृष्ठ सं.	क्यू आर संहिता
1. परिचय	यूनिट 1.2 - खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय	1.2.1 खाद्य प्रसंस्करण	https://youtu.be/wMu0EpUgCd4	07	 खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय
		1.2.2 फसल से उपभोक्ता तक भोजन की यात्रा			
	यूनिट 1.3- फल और सब्जी प्रसंस्करण का परिचय	1.3.1 फल और सब्जी उप-क्षेत्र का अवलोकन	https://youtu.be/iacTHJtrXIE	10	 फल एवं सब्जी उप-क्षेत्र का अवलोकन
	यूनिट 1.4 - स्कैश और जूस का परिचय	1.4.1 पेय पदार्थ उद्योग	https://youtu.be/_bs_--89szA	16	 ओरिएंटेशन वीडियो - स्कैश और जूस प्रसंस्करण तकनीशियन
2. स्कैश और जूस प्रोसेसिंग के लिए कार्य क्षेत्र और प्रक्रिया मशीनरी तैयार करें और उसका रखरखाव करें	यूनिट 2.2 - कार्य क्षेत्र की स्वच्छता	2.2.1 कार्य क्षेत्र, मशीनरी, उपकरण और उपकरण की सफाई और स्वच्छता	https://youtu.be/QWpU7DAfNcs	25	 स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाएँ

4. स्कैश और जूस का उत्पादन करें	यूनिट 4.4 जूस और स्कैश को भरना, पैक करना और भंडारण करना	खाद्य डिब्बाबंदी	https://youtu.be/osA74cAqMLc	73	 पैकेजिंग का परिचय
	यूनिट 4.5 उत्पादन के बाद की सफाई और रखरखाव	4.5.1 कार्य क्षेत्र और मशीनरी की उत्पादन उपरांत सफाई	https://youtu.be/CD0XLUubk	81	 सफाई सुविधाएँ
		4.5.3 अपशिष्ट प्रबंधन	https://www.youtube.com/watch?v=nREOtxjwKsQ	85	 कचरे का प्रबंधन
5. खाद्य और सुरक्षा, सफाई और स्वच्छता	यूनिट 5.1 सफाई और स्वच्छता	5.1.1 व्यक्तिगत स्वच्छता	https://youtu.be/gNEx8P9UqPA	92	 कार्मिक स्वच्छता और व्यक्तिगत व्यवहार
	यूनिट 5.3 अच्छी निर्माण पद्धतियाँ (गुड मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिस) (जीएमपी)	5.3.1 अच्छी विनिर्माण प्रथाएँ	https://youtu.be/RS4A-uczS6E	97	 अच्छी विनिर्माण प्रथाएँ, अच्छी स्वच्छता प्रथाएँ और खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणालियाँ।

6. स्कैश और जूस के उत्पादन से संबंधित पूर्ण प्रलेखन और रिकॉर्ड रखना	यूनिट 6.1 दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना	6.1.1 दस्तावेज़ीकरण की आवश्यकता	https://youtu.be/kcpGHBpphA	104	 लेखापरीक्षा, दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना
		6.1.2 रिकॉर्ड कैसे रखें?	https://youtu.be/kcpGHBpphA		
11.रोज़गार कौशल	रोज़गार कौशल	-	https://www.skillindia.digital.gov.in/content/list		 रोज़गार कौशल

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





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

Price: