



**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत



# फैसिलिटेटर गाइड



## क्षेत्र

खाद्य प्रसंस्करण

## उप-क्षेत्र :

फल और सब्जियां

## व्यवसाय :

प्रसंस्करण फल और सब्जियां

**जाम, जेली और केचप  
प्रसंस्करण तकनीशियन**

**Reference ID : FIC/Q0103,  
Version 3.0 NSQF Level 3**

प्रकाशक

## खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल

श्रीराम भारतीय कला केंद्र भवन तीसरी मंजिल, 1 कॉपरनिक्स मार्ग,  
नई दिल्ली, दिल्ली 110001

ईमेल : [admin@ficsi.in](mailto:admin@ficsi.in)

वेबसाइट : <https://www.ficsi.in>

फोन: +91-9711260230, +91-9711260430

खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल (एफआईसीएसआई) द्वारा प्रायोजित है।

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस के तहत : CC & BY & SA

एटिव्यशन – शोयरएलाइक : CC & BY & SA



यह लाइसेंस दूसरों को व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए भी आपके काम को रीमिक्स, ट्रिवक और बिल्ड करने देता है, जब तक कि वे आपको क्रेडिट करते हैं और समान शर्तों के तहत अपनी नई कृतियों को लाइसेंस देते हैं। इस लाइसेंस की तुलना अक्सर "कॉपीलेप्ट" मुफ्त और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंस से की जाती है। आपके आधार पर सभी नए कार्यों में एक ही लाइसेंस होगा, इसलिए कोई भी डेरिवेटिव व्यावसायिक उपयोग की भी अनुमति देगा। यह विकिपीडिया द्वारा उपयोग किया जाने वाला लाइसेंस है और उन सामग्रियों के लिए अनुशंसित है जो विकिपीडिया और इसी तरह लाइसेंस प्राप्त परियोजनाओं से सामग्री को शामिल करने से लाभान्वित होंगे।

अस्वीकरण

इसमें दी गई जानकारी खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल (एफआईसीएसआई) के लिए विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल (एफआईसीएसआई) ऐसी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता के लिए सभी वारंटी को अस्वीकार करता है। खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल (एफआईसीएसआई) के पास यहां दी गई जानकारी में त्रुटियों, चूक, या अपर्याप्तताओं के लिए या उसकी व्याख्याओं के लिए कोई दायित्व नहीं होगा। पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के मालिकों का पता लगाने के लिए हर संभव प्रयास किया गया है। प्रकाशक पुस्तक में किसी भी चूक के लिए आभारी होंगे जो उनके ध्यान में लाया जा रहा है ये जिसे उसी के भविष्य के संस्करणों में लागू माना जाएगा। खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल (एफआईसीएसआई) में कोई भी इकाई किसी भी व्यक्ति द्वारा किए गए किसी भी नुकसान के लिए जिम्मेदार नहीं होगी, जो इस सामग्री पर निर्भर करता है। इस प्रकाशन की सामग्री कॉपीराइट है। इस प्रकाशन के किसी भी भाग को किसी भी रूप में या किसी भी माध्यम से कागज या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर पुनरुत्पत्ति, संग्रहीत या वितरित नहीं किया जा सकता है, जब तक कि खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल (एफआईसीएसआई) द्वारा अधिकृत न हो।





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

श्री नरेंद्र मोदी  
भारत के प्रधान मंत्री



## आभार

फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव (एफआईसीएसआई) उन सभी संगठनों और व्यक्तियों का आभारी है जिन्होंने इस फैसिलिटेटर गाइड को तैयार करने में हमारी मदद की है। हम खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (एमओएफपीआई) को राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमिता और प्रबंधन संस्थान (एनआईएफटीईएम) के माध्यम से सामग्री विकसित करने के लिए धन और उनके स्पष्ट समर्थन के लिए अपना विशेष धन्यवाद देते हैं। हम उन सभी के प्रति भी अपना आभार व्यक्त करना चाहते हैं जिन्होंने सामग्री की समीक्षा की और अध्यायों की गुणवत्ता, सुसंगतता और सामग्री प्रस्तुति में सुधार के लिए मूल्यवान जानकारी प्रदान की।

## इस गाइड के बारे में

यह फैसिलिटेटर गाइड विशिष्ट योग्यता पैक (क्यूपी) के लिए प्रशिक्षण को सक्षम करने के लिए डिज़ाइन की गई है। प्रत्येक राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (एनओएस) यूनिट/एस में शामिल है। विशिष्ट एनओएस के लिए सीखने के मुख्य उद्देश्य उस एनओएस के लिए यूनिट/एस की शुरुआत को चिह्नित करते हैं। इस पुस्तक में प्रयुक्त प्रतीकों का वर्णन नीचे किया गया है। यह संदर्भ पुस्तक एफआईसीएसआई द्वारा अपने संबद्ध प्रशिक्षण सेवा प्रदाताओं के माध्यम से कार्यान्वित किए जा रहे जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन के लिए कौशल विकास पाठ्यक्रम के फैसिलिटेटर गाइड के उपयोग के लिए विकसित की गई है। इस पुस्तक की सामग्री जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन एनएसक्यूएफ स्तर 3 की भूमिका के लिए योग्यता पैक के साथ पूरी तरह से संरेखित है। उन्हें प्रत्येक एनओएस (राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक) के अनुरूप इकाइयों में विभाजित किया गया है।

## प्रतीक



करिए



उपयोग किए जाने वाले संसाधन



टिप्पणियाँ



इकाई के उद्देश्य



सुविधा के लिए नोट्स



पूछिए



अभ्यास



टीम गतिविधि



विस्तार में बताइये



गतिविधि



उदाहरण



दिखाइये



व्याख्या करिए



क्षेत्र का दौरा



कहिए



सीखने के प्रमुख परिणाम



संक्षेप में बताइये



प्रयोगात्मक

## विषय सूची

### क्र.सं. मॉड्यूल और इकाइयां

### पृष्ठ संख्या

<b>1. प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय (FIC/N0109)</b>	<b>1</b>
सामान्य निर्देश	2
इकाई 1.1 – प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	6
इकाई 1.2 – खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय	9
इकाई 1.3 – फल और सब्जी प्रसंस्करण का परिचय	12
इकाई 1.4 – जैम और जेली प्रसंस्करण का परिचय	15
इकाई 1.5 – कार्यस्थल नीति	19
<b>2. संगठनात्मक मानक और मानदंड (FIC/N0111)</b>	<b>23</b>
इकाई 2.1 – जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका और जिम्मेदारियां	25
इकाई 2.2 – व्यक्तिगत स्वच्छता	28
<b>3. जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण के लिए कार्य क्षेत्र और उपकरण तैयार करें (FIC/N0109)</b>	<b>33</b>
इकाई 3.1 – सफाई गतिविधियों और रखरखाव की जाँच	35
इकाई 3.2 – कार्य क्षेत्र और मशीनरी की उत्पादन के बाद की सफाई	39
इकाई 3.3 – सफाई प्रक्रिया	42
<b>4. जैम, जेली और केचप के उत्पादन के लिए तैयार (FIC/N0110)</b>	<b>47</b>
इकाई 4.1 – कच्चा माल और जनशक्ति का अनुमान	49
इकाई 4.2 – कच्चे माल का चयन और हैंडलिंग	52
इकाई 4.3 – प्रोडक्शन प्लानिंग प्रोसेस और सीक्वेंस	56
इकाई 4.4 – योजना उत्पादन क्रम	59
इकाई 4.5 – कच्चे माल की हैंडलिंग	63
<b>5. उत्पादन आवश्यकताओं के अनुसार जैम, जेली और केचप का उत्पादन करना (FIC/N0111)</b>	<b>67</b>
इकाई 5.1 – जैम और जेली तैयार करने की उत्पादन प्रक्रिया	69
इकाई 5.2 – केचप तैयार करने की प्रक्रिया	73
इकाई 5.3 – ऑपरेशन पैकेजिंग मशीन	77
इकाई 5.4 – लेबलिंग और कोडिंग	81



## विषय सूची

### क्र.सं. मॉड्यूल और इकाइयां संख्या

पृष्ठ

6. जैम, जेली और केचप के उत्पादन से संबंधित संपूर्ण दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना (FIC/N0112)	85
इकाई 6.1 – दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड कीपिंग	87
7. खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, स्वच्छता और स्वच्छता (FIC/N9001)	92
इकाई 6.1 – स्वच्छता और स्वच्छता	94
इकाई 6.2 – सुरक्षा अभ्यास	97
इकाई 6.3 – अच्छी निर्माण पद्धतियां (जीएमपी)	101
इकाई 6.4 – खतरा विश्लेषण और क्रिटिकल कंट्रोल प्वाइंट (एचएसीसीपी)	105
इकाई 6.5 – फूड माइक्रोबायोलॉजी का परिचय	108
8. रोजगार कौशल (30 घंटे) (DGT/VSQ/N0101)	112
रोजगार कौशल निम्नलिखित स्थान पर उपलब्ध है:	
<a href="https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list">https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list</a>	113
ईबुक तक पहुंचने के लिए नीचे दिए गए क्यूआर कोड को स्कैन करें	
9. अनुलग्नक	115







**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत



## 1. प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय और खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन

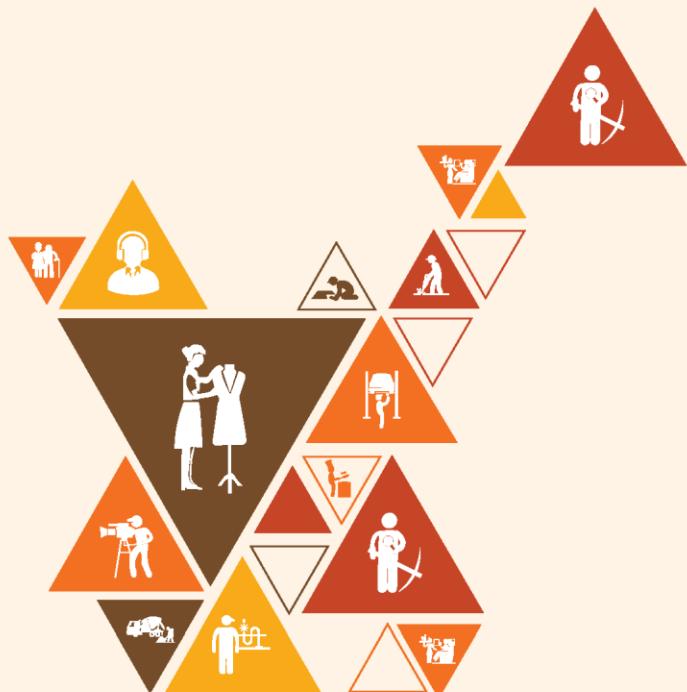
इकाई 1.1 – प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

इकाई 1.2 – खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का परिचय

इकाई 1.3 – फल और सब्जी प्रसंस्करण का परिचय

इकाई 1.4 – जैम और जेली प्रसंस्करण का परिचय

इकाई 1.5 – कार्यस्थल नीति



FIC/N0109

## सीखने के प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- प्रशिक्षण के उद्देश्यों की व्याख्या करने में ।
- राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों और योग्यता पैक पर चर्चा करने में ।
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के आकार और क्षेत्र की संक्षेप में चर्चा करने में ।
- फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की आवश्यकता बताने में ।
- फलों और सब्जियों के प्रसंस्करण की सामान्य विधियों का उल्लेख करने में ।
- जैम, जैली और केचप को परिभाषित करने में ।
- जैम, जैली और केचप में अंतर करने में ।
- बताएं कि कार्यस्थल पर कैसे काम करना है।

## सामान्य निर्देश

### इकाई के उद्देश्य

सत्र के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

- खाद्य प्रसंस्करण उपक्षेत्र से परिचित हों और उनकी जिम्मेदारियों की स्थिति जानने में।
- साथी प्रतिभागियों और प्रशिक्षक के साथ संबंध बनाने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन

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

### करिए

- समूह गतिविधि का संचालन करिए।

### कहिए

- 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 —— हूँ —— से यहां आ रहा हूँ जैसे —— प्यार —— और ——।
- 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।
- प्रतिभागी को इस प्रशिक्षण से प्राप्त होने वाले लाभों की रूपरेखा तैयार करने के लिए कहें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- प्रत्येक प्रतिभागी को एक खाली कार्ड (विजीटिंग कार्ड के आकार का) दिया जाता है। प्रत्येक प्रतिभागी 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 प्रतिभागी 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 प्रत्येक व्यक्ति का परिचय दिया जाता है, अन्य प्रतिभागियों को मिक्सिंग राउंड में पहले साझा की गई जानकारी या विवरण जोड़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

## सुविधा के लिए नोट्स



### चर्चा करना

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

## टिप्पणियाँ



## इकाई 1.1 : प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय

### इकाई के उद्देश्य



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

प्रशिक्षण का उद्देश्य स्पष्ट करने में।

राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों (एनओएस) और योग्यता पैक पर चर्चा करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर प्लाइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड
- प्रतिभागी की पुस्तिका।
- योग्यता पैक
- राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक

### करिए



प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर कुछ प्रश्न पूछकर कक्षा प्रारंभ करें जैसे:

- क्या आपने बाजार से कोई प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ खरीदा है?
- आपने कौन से रेडीमेड खाद्य उत्पाद उपयोग किए हैं?
- समझाइए कि खाद्य प्रसंस्करण क्या है और भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन कीजिए।
- 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।
- एक चर्चा शुरू करें और बताएं कि कैसे काटा हुआ उत्पाद उपभोक्ता तक पहुंचता है।
- स्थानीय बाजार और निर्यात बाजार में वितरण के विभिन्न प्रकारों की चर्चा कीजिए।

### कहिए



खाद्य उद्योग भारत का मुख्य उद्योग है। विभिन्न खाद्य क्षेत्रों के साथ, भारत अपनी बुनियादी जरूरतों को पूरा करने के लिए उपयोग करता है। वे खाद्य क्षेत्र हैं:

- डेरी
- फल और सब्जियां
- साबुत अनाज
- मुर्गी पालन
- मांस उत्पादन
- बेकरी

अनाज काटने से शुरू होकर खपत पर खत्म।

## पूछिए



- कुछ खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों का उदाहरण दीजिए

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- खाद्य प्रसंस्करण का अवलोकन करें तथा इसके विभिन्न उपक्षेत्रों की चर्चा करें।
- खाद्य उत्पादन चक्र का विस्तार से वर्णन कीजिए।

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.1.1) की सहायता से खाद्य प्रसंस्करण को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.1.2) की सहायता से उत्पादन चक्र की व्याख्या 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 4–5 प्रतिभागियों के 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 एक ऐसे व्यक्ति का चयन करें जो बोर्ड पर उत्पादों 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।

### सवाल जवाब

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

## टिप्पणियाँ



## इकाई 1.2 : खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन

### इकाई के उद्देश्य

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

- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विभिन्न क्षेत्रों की सूची बनाने में।
- खाद्य प्रसंस्करण को परिभाषित करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन

- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर प्लाइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड
- प्रतिभागी की पुस्तिका।

### करिए

प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर कुछ प्रश्न पूछकर कक्षा प्रारंभ करें जैसे:

- चर्चा शुरू कीजिए और खाद्य प्रसंस्करण उद्योग की आवश्यकता को समझाइए।
- स्थानीय बाजार और निर्यात बाजार में वितरण के विभिन्न प्रकारों की चर्चा करिए।
- खाद्य उद्योग को नियंत्रित करने वाले कानूनों और विनियमों पर चर्चा करिए।

### कहिए

- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में सफाई, छंटाई, पीसना, मिश्रण करना, खाना बनाना और पैकिंग करना, ये सभी कार्य हैं जिनका उपयोग कच्चे माल को उपभोग योग्य खाद्य पदार्थों में बदलने के लिए किया जाता है। यह एक महत्वपूर्ण उद्योग है जो उपभोक्ताओं को सुविधाजनक, सुरक्षित और पौष्टिक खाद्य पदार्थ उपलब्ध कराता है।
- उद्योग में गतिविधियों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है, जैसे पैकेज्ड सामान, पेय पदार्थ, स्नैक्स, ब्रेड उत्पाद, मांस, पोल्ट्री और मछली का निर्माण। डिब्बाबंदी, हिमीकरण और निर्जलीकरण जैसी खाद्य संरक्षण तकनीकें भी शामिल हैं। खाद्य प्रसंस्करण व्यवसाय नौकरियां पैदा करके और नकदी पैदा करके वैशिक अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण योगदान देता है। खाद्य सुरक्षा की गारंटी देना और उच्च गुणवत्ता वाले खाद्य उत्पादों की बढ़ती वैशिक मांग को पूरा करना महत्वपूर्ण है।

**पूछिए**

- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का कुछ महत्व बताइए।

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का विवरण दीजिए
- विस्तृत खाद्य उत्पादन चक्र।

**विस्तार में बताइये**

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.1.1) की सहायता से खाद्य प्रसंस्करण को स्पष्ट करें
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 1.1.2) की सहायता से उत्पादन चक्र की व्याख्या 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 4–5 प्रतिभागियों के 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 एक ऐसे व्यक्ति का चयन करें जो बोर्ड पर उत्पादों 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।

**सवाल जवाब**

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

# टिप्पणियाँ



## इकाई 1.3 : फल और सब्जी प्रसंस्करण का परिचय

### इकाई के उद्देश्य

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

- फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की आवश्यकता बताने में।
- फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की सामान्य विधियों का उल्लेख करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर प्लाइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड
- फ़्लोचार्ट
- प्रतिभागी की पुस्तिका।

### करिए



प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर कुछ प्रश्न पूछकर कक्षा प्रारंभ करें जैसे:

- सत्र की शुरुआत कक्षा से पूछकर करें: आपको क्यों लगता है कि फल और सब्जी प्रसंस्करण की आवश्यकता है
- फल एवं सब्जी प्रसंस्करण की सामान्य विधियों का उल्लेख कीजिए।
- बोर्ड पर प्रतिक्रियाओं को सूचीबद्ध करें।
- सूचीबद्ध प्रत्येक आवश्यकता को उदाहरणों के साथ विस्तार से समझाइए।
- फलों और सब्जियों के प्रसंस्करण की विधियों को समझाइए

### कहिए



- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की विभिन्न भूमिकाएं और जिम्मेदारियां हैं।

### पूछिए



- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां।
- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण में प्रयुक्त शब्दावली।
- विभिन्न प्रकार के जैम, जेली और केचप
- किण्वन प्रक्रिया

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- उदाहरण के साथ जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाएं और उत्तरदायित्व
- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण में प्रयुक्त विभिन्न शब्दावली
- जैम, जेली और केचप के प्रकार
- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण बनाने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाएं
- खतरों से निपटने और कार्य क्षेत्र की सफाई के लिए मानक अभ्यास

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 1.1 भूमिकाएं और जिम्मेदारियाँ) की मदद से जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को स्पष्ट करें।
- फलों और सब्जियों के प्रसंस्करण की विधियों का वर्णन कीजिए।
- प्रतिभागियों की पुस्तिका में दिए गए खतरों से निपटने और कार्य क्षेत्र की सफाई के लिए मानक प्रथाओं का वर्णन (चित्र 1.8 खतरों और स्वच्छता से निपटने के लिए मानक अभ्यास) की मदद से 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 4–5 प्रतिभागियों के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक उप सेक्टर असाइन करें।
- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर चर्चा करने के लिए समूहों को पर्याप्त समय दें। साथ ही, उन्हें लोकप्रिय उदाहरणों के नाम सूचीबद्ध करने के लिए कहें।
- अब समूहों को अपने में से एक व्यक्ति का चयन करने के लिए कहें जो जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन 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।

### सवाल जवाब

- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों की सूची को सारांशित करें।
- स्थानीय उदाहरणों के साथ सूची में और उत्पाद जोड़ें।

# टिप्पणियाँ



## इकाई 1.4 : जैम और जेली प्रसंस्करण का परिचय

### इकाई के उद्देश्य

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

- जैम, जेली और केचप को परिभाषित करने में।
- जैली और जैम में अंतर लिखने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन

- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर प्लाइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड
- प्रतिभागी की पुस्तिका

### करिए

प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर कुछ प्रश्न पूछकर कक्षा प्रारंभ करें जैसे:

- सब्र की शुरुआत कक्षा से पूछकर करें आपको क्यों लगता है कि जैम, जेली और केचप की आवश्यकता है।
- एफएसएसए (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य योज्य) विनियम, 2011 को समझाइए।
- जैम और जेली में अंतर लिखिए।

### कहिए

- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की विभिन्न भूमिकाएं और जिम्मेदारियां हैं।

### पूछिए

- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां।
- अचार और पेस्ट बनाने में इस्तेमाल होने वाली शब्दावली।
- तरह तरह के अचार और पेस्ट।
- किणवन प्रक्रिया।

## सुविधा के लिए नोट्स



- प्रश्नों के उत्तर देने के लिए अधिकतम भागीदारी की अनुमति दीजिये ।
- एक एक करके सही उत्तर स्पष्ट करिए ।

## व्याख्या करिए



- उदाहरण के साथ जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाएं और उत्तरदायित्व ।
- अचार और पेस्ट बनाने में उपयोग की जाने वाली विभिन्न शब्दावली ।
- अचार और पेस्ट के प्रकार ।
- अचार और पेस्ट बनाने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाएँ ।
- खतरों से निपटने और कार्य क्षेत्र की सफाई के लिए मानक अभ्यास ।

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 1.1 भूमिकाएं और जिम्मेदारियाँ) की मदद से जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 1.2 अचार और पेस्ट बनाने की सामान्य शब्दावली) की मदद से जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण में उपयोग की जाने वाली विभिन्न शब्दावली का वर्णन करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 1.3 प्रकार के अचार) की मदद से अचार और पेस्ट के प्रकारों को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 1.6 अचार बनाने की मानक प्रक्रिया) की मदद से अचार और पेस्ट बनाने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाओं का वर्णन करें।
- प्रतिभागियों की पुस्तिका में दिए गए खतरों से निपटने और कार्य क्षेत्र की सफाई के लिए मानक प्रथाओं का वर्णन (चित्र 1.8 खतरों और स्वच्छता से निपटने के लिए मानक अभ्यास) की मदद से करें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों की एक सूची तैयार करनी चाहिए

### गतिविधि विवरण

- कक्षा को 4–5 प्रतिभागियों के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक उप सेक्टर असाइन करें।
- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर चर्चा करने के लिए समूहों को पर्याप्त समय दें। साथ ही, उन्हें लोकप्रिय उदाहरणों के नाम सूचीबद्ध करने के लिए कहें।
- अब समूहों को अपने में से एक व्यक्ति का चयन करने के लिए कहें जो जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन 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।

### सवाल जवाब

- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और उत्तरदायित्वों की सूची संक्षेप में लिखें।
- स्थानीय उदाहरणों के साथ सूची में और उत्पाद जोड़ें।

## टिप्पणियाँ



## इकाई 1.5 : कार्यस्थल नीति

### इकाई के उद्देश्य

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

- समझाने में कि कार्यस्थल को कैसे संचालित किया जाए।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन

- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर प्याइंट प्रेजेंटेशन और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड
- प्रतिभागी की पुस्तिका

### करिए

प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर कुछ प्रश्न पूछकर कक्षा प्रारंभ करें जैसे:

- सत्र की शुरुआत कक्षा से पूछकर करेंसू कार्यस्थल पर कार्य करने का सबसे अच्छा तरीका क्या है।
- कार्यस्थल की स्वच्छता और सुरक्षा पर चर्चा करें।
- स्वच्छता और स्वच्छता की व्याख्या करें।

### कहिए

- कार्यस्थल नीति और प्रक्रियाओं का पालन करने के विभिन्न महत्व हैं।

### पूछिए

- कार्यस्थल को सुचारू और प्रभावी ढंग से कैसे चलाया जाए।
- कार्यस्थल स्वच्छता और सुरक्षा चेकलिस्ट।
- कार्यस्थल की स्वच्छता कैसे बनाए रखें?

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- आपको कार्यस्थल में कैसे कार्य करना चाहिए?
- कार्यस्थल नीति
- स्वच्छता और सुरक्षा चेकलिस्ट को बनाए रखा जाना चाहिए।
- स्वच्छता का महत्व।

## विस्तार में बताइये



- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 1.5.1 ऑर्डर लेने वाले स्टाफ) की मदद से जैम, जेली और केचप प्रोसेसिंग तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को स्पष्ट करें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को कार्यस्थल नीति के महत्व की एक सूची के साथ आना चाहिए और वे कार्यस्थल के अच्छे वातावरण को बनाए रखने में कैसे मदद करते हैं।

### गतिविधि विवरण

- कक्षा को 4–5 प्रतिभागियों के समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक उप सेक्टर असाइन करें।
- कार्यस्थल नीति के महत्व पर चर्चा करने के लिए समूहों को पर्याप्त समय दें और वे कार्यस्थल के अच्छे वातावरण को बनाए रखने में कैसे मदद करते हैं। साथ ही, उन्हें लोकप्रिय उदाहरणों के नाम सूचीबद्ध करने के लिए कहें।
- अब समूहों को अपने में से एक व्यक्ति का चयन करने के लिए कहें जो कार्यस्थल नीति के महत्व को लिखे और कार्यस्थल के अच्छे वातावरण को बनाए रखने में वे कैसे मदद करते हैं
- 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।

### सवाल जवाब

- कार्यस्थल नीति के महत्व को सारांशित करें और बताएं कि वे अच्छे कार्यस्थल के वातावरण को बनाए रखने में कैसे मदद करती हैं
- स्थानीय उदाहरणों के साथ सूची में और उत्पाद जोड़ें।

# टिप्पणियाँ







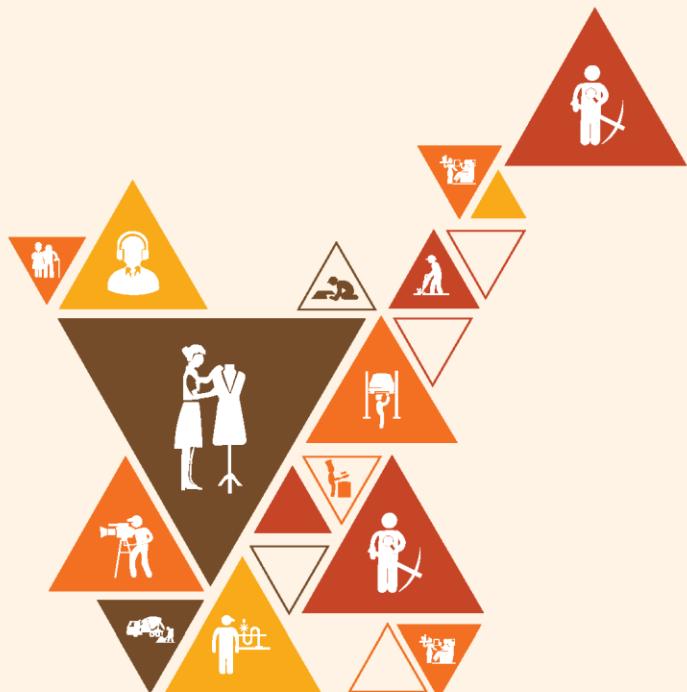
**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत



## 2. संगठनात्मक मानक और मानदंड

इकाई 1.1 – जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका और उत्तरदायित्व

इकाई 1.2 – व्यक्तिगत स्वच्छता



FCI/N0111

## सीखने के प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका और उत्तरदायित्वों का वर्णन करने में।
- समझाएं कि काम पर खुद को कैसे संचालित करने में।
- कार्यक्षेत्र में सफलता के लिए अनुशासित व्यवहार के महत्व को समझने में।
- कर्मचारियों की शिकायतों को प्रबंधन तक कैसे पहुंचाने में।
- किसी संगठन में शिकायत प्रबंधन प्रक्रिया की व्याख्या करने में।
- व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वच्छता दिशानिर्देशों का वर्णन करने में।
- कार्य वातावरण में पालन किए जाने वाले खाद्य सुरक्षा स्वच्छता मानकों का वर्णन करने में।

## इकाई 2.1 : जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका और उत्तरदायित्वों का वर्णन करने में।
- समझाएं कि काम पर खुद को कैसे संचालित करने में।
- कार्यक्षेत्र में सफलता के लिए अनुशासित व्यवहार के महत्व को समझने में।
- कर्मचारियों की शिकायतों को प्रबंधन तक कैसे पहुंचाने में।
- किसी संगठन में शिकायत प्रबंधन प्रक्रिया की व्याख्या करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रशिक्षण किट (ट्रेनर गाइड, प्रस्तुतियाँ),
- व्हाइटबोर्ड,
- मार्कर,
- प्रोजेक्टर,
- लैपटॉप,
- प्रस्तुति
- प्रतिभागी पुस्तिका
- सुरक्षात्मक दस्ताने
- हेड कैप्स
- प्रयोगशाला कोट
- सुरक्षा चश्मे
- सुरक्षा जूते
- मुँह के मुखौटे
- प्रक्षालक

### करिए



- जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर चर्चा शुरू करें।
- कार्यस्थल नैतिकता के अंतर्गत क्या आता है?
- शिकायत प्रबंधन क्या है?

### कहिए



- एक तकनीशियन मशीनरी, सिस्टम और अन्य उपकरणों की स्थापना, रखरखाव और मरम्मत से संबंधित तकनीकी कर्तव्यों को पूरा करने का प्रभारी होता है। उन्हें अपने द्वारा उपयोग की जाने वाली तकनीक के बारे में बहुत जानकारी होनी चाहिए, समस्याओं को हल करने में सक्षम होना चाहिए और सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करना चाहिए।

**पूछिए**

- खतरों से निपटने और कार्य क्षेत्र की सफाई के लिए मानक अभ्यास
- महत्वपूर्ण कार्यस्थल नैतिकता
- कार्यस्थल शिकायतों के प्रकार

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- भूमिकाओं के साथ जिम्मेदारी का महत्व।
- वर्कप्लेस एथिक्स क्या हैं, इसका महत्व बताएं?
- कार्यस्थल शिकायतों की शिकायत प्रक्रिया।

**विस्तार में बताइये**

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 2.1.1 जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका और जिम्मेदारियाँ) की मदद से एक जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका और जिम्मेदारियों के महत्व को स्पष्ट करें।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 2.1.1 वर्कप्लेस एथिक्स) की मदद से कार्यस्थल की विभिन्न नैतिकताओं का वर्णन करें।

**गतिविधि****संक्षिप्त**

- प्रत्येक समूह को एक जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन की भूमिका और उत्तरदायित्वों की एक सूची विकसित करनी चाहिए।

**गतिविधि विवरण**

- प्रतिभागियों की कुल संख्या के आधार पर कक्षा को दो या अधिक समूहों में विभाजित करें।
- समूहों में से एक को जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन द्वारा निभाई गई विभिन्न भूमिकाओं में अभिनय करने के तरीकों के बारे में सोचना होगा।
- बोर्ड को सूची प्रस्तुत करने के लिए समूहों को एक प्रतिनिधि चुनने के लिए कहें।

**सवाल जवाब**

कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछकर गतिविधि का सारांश तैयार करें।

- 1 हमने इस गतिविधि में क्या किया?
- 2 हमने इस गतिविधि से क्या सीखा?

# टिप्पणियाँ



## इकाई 2.2 : व्यक्तिगत स्वच्छता

### इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- वास्थ्य और सुरक्षा नीतियों और प्रक्रियाओं के प्रकारों की पहचान करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रशिक्षण किट (ट्रेनर गाइड, प्रस्तुतियाँ),
- व्हाइटबोर्ड,
- मार्कर,
- प्रोजेक्टर,
- लैपटॉप,
- प्रस्तुति
- प्रतिभागी पुस्तिका
- सुरक्षात्मक दस्ताने
- हेड कैप्स
- प्रयोगशाला कोट
- सुरक्षा चश्मे
- सुरक्षा जूते
- मुँह के मुखौटे
- प्रक्षालक

### करिए



- "आप क्यों सोचते हैं कि व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखना आवश्यक है" जैसे प्रश्न पूछकर कक्षा में चर्चा शुरू करें।
- प्रतिभागियों से प्रतिक्रिया प्राप्त करें।
- उनकी प्रतिक्रियाओं के आधार पर व्याख्या करें कि कैसे व्यक्तिगत स्वच्छता अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद करती है।
- उन्हें दिखाएं कि हाथ कैसे ठीक से धोए जाते हैं। (या तो व्यक्तिगत रूप से या वीडियो की मदद से)

## कहिए

- व्यक्तिगत स्वच्छता शब्द का प्रयोग उन दिनचर्या और कार्यों का वर्णन करने के लिए किया जाता है जो लोग खुद को साफ रखने और अच्छे स्वास्थ्य का समर्थन करने के लिए करते हैं। इसमें नहाना या नहाना, अपने दांतों को ब्रश करना, अपने हाथों को साफ करना और अपने बालों और नाखूनों को बनाए रखना जैसे काम शामिल हैं। व्यक्तिगत स्वच्छता महत्वपूर्ण है क्योंकि यह बीमारियों और बीमारियों के जोखिम को कम करती है, कीटाणुओं और जीवाणुओं के संचरण को रोकती है, और सामान्य स्वास्थ्य और भलाई को बढ़ाती है। व्यक्तिगत स्वच्छता सामाजिक और व्यावसायिक दोनों संदर्भों में महत्वपूर्ण है क्योंकि इसे अक्सर एक व्यक्ति के नैतिक चरित्र और दूसरों के प्रति सम्मान के स्तर के माप के रूप में देखा जाता है। लोग दैनिक दिनचर्या में उचित व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाओं को शामिल करके उत्कृष्ट स्वास्थ्य को प्रोत्साहित कर सकते हैं और एक सकारात्मक आत्म छवि को बनाए रख सकते हैं।

## पूछिए

- व्यक्तिगत स्वच्छता के अंतर्गत क्या आता है
- खाद्य उद्योग में स्वच्छता का महत्व
- घर में उनके लिए खाना बनाते समय उनकी माँ क्या क्या सावधानियां बरतती हैं
- कोविड 19 से बचाव के लिए हाथों को साफ करने के लिए किस प्रकार का सैनिटाइजर सबसे प्रभावी है
- यदि जैम, जेली और केचप बनाते समय उचित स्वच्छता उपायों का पालन न किया जाए तो क्या होगा?

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- व्यक्तिगत स्वच्छता क्या है?
- व्यक्तिगत स्वच्छता कैसे बनाए रखी जाती है?
- हाथ धोने का महत्व और हाथ कब और कैसे धोने चाहिए?

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.2.2: व्यक्तिगत स्वच्छता) की मदद से एक जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण तकनीशियन के लिए व्यक्तिगत स्वच्छता को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 2.2.3: हाथ धोने के तरीके) की मदद से किसी भी खाद्य सुरक्षा प्रणाली के लिए उचित हाथ धोने का वर्णन करें।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 2.2.4: सैनिटाइजर का उपयोग) की मदद से समझाएं कि सैनिटाइजर का उपयोग कैसे करें।
- फैसिलिटेटर हैंडबुक में दिए गए चित्र (चित्र 2.2.5: हाथ धोने और साफ करने का समय) की मदद से बताएं कि कब हाथ धोना और साफ करना है

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- खाद्य प्रसंस्करण यूनिट में व्यक्तिगत स्वच्छता के महत्व और इसे बनाए रखने के लाभों को समझना।

### गतिविधि विवरण

- प्रतिभागियों को पाँच पाँच सदस्यों के दो समूहों में विभाजित करें।
- एक समूह को एक खाद्य प्रसंस्करण यूनिट में विभिन्न प्रकार की व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाओं की भूमिका निभाने के लिए असाइन करें, और दूसरे समूह को उन प्रथाओं को बनाए रखने के लाभों की पहचान करने के लिए।
- रोल प्ले के लिए निर्दिष्ट समूह को एक प्रकार की व्यक्तिगत स्वच्छता अभ्यास (जैसे, हाथ धोना, बालों को ढंकना, आदि) को चुनना चाहिए और दूसरे समूह के सामने इसका प्रदर्शन करना चाहिए।
- फायदों की पहचान करने के लिए नियत समूह को रोल प्ले का निरीक्षण करना चाहिए और व्यक्तिगत स्वच्छता अभ्यास को बनाए रखने के जितने फायदे वे सोच सकते हैं उतने फायदे लिख सकते हैं।
- प्रत्येक समूह को तब तक प्रदर्शन और अवलोकन करना चाहिए जब तक कि सभी प्रकार की व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाओं की भूमिका नहीं निभाई जाती है और सभी लाभों की पहचान नहीं की जाती है।
- गतिविधि के अंत में, प्रत्येक समूह को अपने लाभों की सूची साझा करनी चाहिए, और सबसे अधिक उत्तरों वाला समूह जीत जाता है।
- अंत में, एक खाद्य प्रसंस्करण यूनिट में व्यक्तिगत स्वच्छता के महत्व को दोहराने और इसे बनाए रखने के लाभों को सुदृढ़ करने के लिए एक समूह चर्चा करें।

### सवाल जवाब

कक्षा से इस तरह के प्रश्न पूछकर गतिविधि का सारांश तैयार करें।

- 1 हमने इस गतिविधि में क्या किया?
- 2 हमने इस गतिविधि से क्या सीखा?

## टिप्पणियाँ







**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत

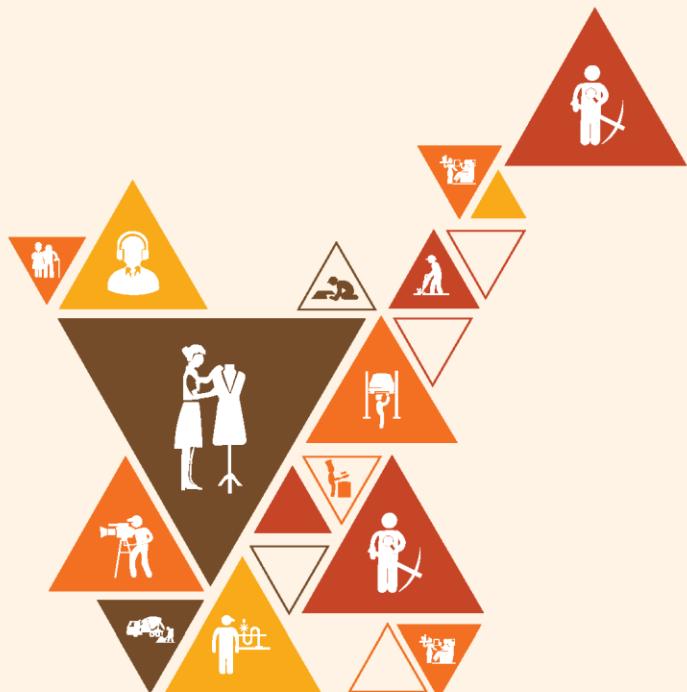


### 3. जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण के लिए कार्य क्षेत्र और उपकरण तैयार करें

इकाई 3.1 – सफाई गतिविधियाँ और रखरखाव की जाँच

इकाई 3.2 – कार्य क्षेत्र और मशीनरी की उत्पादन के बाद की सफाई

इकाई 3.3 – सफाई प्रक्रिया



FCI/N0109

## सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- आवश्यक उपकरण और सहायक उपकरण की सफाई गतिविधियों का वर्णन करने में।
- उपकरण और सहायक उपकरण को नियमित रूप से बनाए रखने के काम करने में।
- उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव की प्रक्रिया का प्रदर्शन करने में।
- उत्पन्न होने वाले अपशिष्ट के प्रकार तथा उसके निस्तारण का उल्लेख करने में।
- कार्य क्षेत्रों और प्रक्रिया मशीनरी को साफ करने के लिए उपयोग की जाने वाली सफाई प्रक्रियाओं का वर्णन करने में।

## इकाई 3.1 : सफाई गतिविधियाँ और रखरखाव की जाँच

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- जैम, जेली, केचप उत्पादन और उनके उपयोग के बाद कार्य क्षेत्र, मशीनरी, उपकरण और उपकरण को साफ करने के लिए उपयुक्त सफाई एजेंटों और सैनिटाइज़र की सूची बनाने में।
- सभी मशीनों और उपकरणों की सफाई और रखरखाव की मानक प्रक्रिया और महत्व पर चर्चा करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- कंप्यूटर,
- प्रोजेक्शन उपकरण,
- पावर प्लाइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर,
- सूत्रधार गाइड,
- प्रतिभागी की पुस्तिका
- फ्रूट वॉशर
- पुलिस का सिपाही
- सुरक्षात्मक दस्ताने
- मुँह के मुखौटे
- प्रक्षालक

### करिए



- "आपके विचार में कार्य क्षेत्र की सफाई करना क्यों आवश्यक है" जैसे प्रश्न पूछकर कक्षा में चर्चा आरंभ करें।
- "हम पूरे कार्य क्षेत्र को कैसे साफ कर सकते हैं"
- प्रतिभागियों से प्रतिक्रिया प्राप्त करें।
- उनकी प्रतिक्रियाओं से चित्रण, समझाएं कि कार्य क्षेत्र को भोजन संपर्क सतहों और गैर खाद्य आचरण सतहों में कैसे विभाजित किया जा सकता है।
- प्रतिभागियों को विभिन्न खाद्य संपर्क और गैर खाद्य संपर्क सतहों के बारे में प्रतिक्रिया देने के लिए एक समूह गतिविधि आयोजित करें।
- उद्योग में उपयोग किए जाने वाले सामान्य प्रकार के सफाई एजेंटों पर चर्चा करें।
- खाद्य संपर्क और गैर खाद्य संपर्क सतहों (समूह गतिविधि से) की सूची का उपयोग करते हुए, सतहों की सफाई के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों, रसायनों और सैनिटाइज़र पर चर्चा करें।
- सफाई कार्यक्रम पर विस्तार से चर्चा करें।

**कहिए**

- उपकरणों, इमारतों और रहने के वातावरण की दीर्घायु और दक्षता की गारंटी के लिए सफाई और रखरखाव कर्तव्य महत्वपूर्ण हैं। नियमित रूप से सफाई गंदगी, धूल और मलबे को हटाने में सहायता करती है जो समय के साथ जमा हो सकते हैं और सतहों और उपकरणों पर टूट फूट का कारण बन सकते हैं। अतिरिक्त क्षति या विफलता को रोकने के लिए क्षति, टूट फूट या खराब होने के संकेतों के लिए उपकरणों और सुविधाओं का निरीक्षण, और किसी भी क्षतिग्रस्त हिस्से की मरम्मत या प्रतिस्थापन। घर, कार्यालय, या औद्योगिक सेटिंग में एक सुरक्षित, स्वस्थ और प्रभावी वातावरण सुनिश्चित करने के लिए सफाई और रखरखाव निरीक्षण दोनों आवश्यक हैं।

**पूछिए**

- कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई और स्वच्छता।
- कार्य क्षेत्र और मशीनरी के लिए सफाई उपकरण और सामग्री के प्रकार।
- सफाई के लिए उपयोग किए जाने वाले सफाई एजेंट और सैनिटाइज़र।
- स्वच्छता और सफाई के लिए प्रभावी अभ्यास।
- रखरखाव और जाँच।
- उपकरण, उपकरण और मशीनरी के लिए निरीक्षण के तरीके।
- खतरों से निपटने और कार्य क्षेत्र की सफाई के लिए मानक अभ्यास।

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- सफाई और स्वच्छता प्रक्रिया।
- मशीन और कार्य क्षेत्र की सफाई और स्वच्छता का महत्व।
- इसके जोखिमों और सुरक्षा उपायों की सफाई के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के सफाई और स्वच्छता एजेंट।
- कार्य क्षेत्र में स्वच्छता के लिए प्रभावी अभ्यास।

## विस्तार में बताइये



- स्पष्ट करनाकार्य क्षेत्र और जैम, जेली और केचप प्रसंस्करण के लिए उपयोग की जाने वाली मशीनरी की सफाई और स्वच्छता के लिए विभिन्न एसओपी के बारे मेंकी मदद से (चित्र 3.1.1 सफाई और स्वच्छता के कारण), प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए हैं।
- वर्णन करनासफाई प्रयोजनों के लिए कार्य क्षेत्र, प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 3.1.2 सफाई कार्य क्षेत्र श्रेणियों) की मदद से।
- स्पष्ट करनासफाई और स्वच्छता के लिए उपयोग किए जाने वाले उत्पादों की श्रृंखलाप्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 3.1.1 डिटर्जेंट की विभिन्न रेंज) की मदद से।
- चित्रण करेंविशिष्ट सफाई एजेंट और उनका उचित उपयोग, जोखिम और सुरक्षा उपाय जो इन एजेंटों का उपयोग करते समय किए जाने चाहिएप्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (तालिका 3.1.2 विभिन्न प्रकार के सफाई एजेंटों, संबंधित जोखिम कारकों और सुरक्षा उपायों) की मदद से।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 3.1.3 सफाई और स्वच्छता की प्रक्रिया) की मदद से वर्णन करें कि उचित सफाई और स्वच्छता कैसे की जाती है।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- एक खाद्य प्रसंस्करण यूनिट में खाद्य और गैर खाद्य संपर्क सतहों के महत्व को समझने के लिए और उन्हें डिजाइन करते समय जिन कारकों पर विचार करने की आवश्यकता होती है।

### गतिविधि विवरण

- प्रतिभागियों को तीन तीन सदस्यों के दो समूहों में विभाजित करें।
- खाद्य प्रसंस्करण यूनिट के लिए प्रत्येक समूह को भोजन या गैर खाद्य संपर्क सतहों को विकसित करने के लिए असाइन करें।
- प्रत्येक समूह को भोजन और गैर खाद्य संपर्क सतहों (जैसे, स्थायित्व, स्वच्छता, सफाई और स्वच्छता एजेंटों के साथ संगतता, आदि) के लिए डिजाइन संबंधी विचारों की सूची प्रदान करें।
- प्रदान किए गए डिजाइन विचारों को ध्यान में रखते हुए, प्रत्येक समूह को उनके निर्दिष्ट प्रकार की संपर्क सतह के लिए एक डिजाइन बनाने के लिए मिलकर काम करना चाहिए।
- एक बार डिजाइन के पूरा हो जाने के बाद, प्रत्येक समूह को अपनी विचार प्रक्रिया और उनके द्वारा किए गए डिजाइन विकल्पों को समझाते हुए, दूसरे समूह को अपना डिजाइन प्रस्तुत करना चाहिए।
- दूसरे समूह को डिजाइन पर प्रतिक्रिया देनी चाहिए और किसी भी सुधार या संशोधन का सुझाव देना चाहिए जो संपर्क सतह की कार्यक्षमता और प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए किया जा सकता है।
- दोनों समूहों द्वारा अपने डिजाइन प्रस्तुत करने और प्रतिक्रिया प्राप्त करने के बाद, खाद्य प्रसंस्करण यूनिट में खाद्य और गैर खाद्य संपर्क सतहों को डिजाइन करते समय विचार करने के लिए प्रमुख कारकों को सारांशित करने के लिए एक समूह चर्चा करें।

### सवाल जवाब

अनुभव को सारांशित करने के लिए कक्षा से प्रश्नों का अनुरोध करें जैसे, "हमने इस गतिविधि में क्या किया"। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

# टिप्पणियाँ



## इकाई 3.2 : कार्य क्षेत्र की पोस्टप्रोडक्शन सफाई और मशीनरी

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- उत्पादन के बाद कार्य क्षेत्र की सफाई और रखरखाव की प्रक्रिया का प्रदर्शन करने में।
- उत्पन्न होने वाले अपशिष्ट के प्रकार तथा उसके निस्तारण का उल्लेख करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- कंप्यूटर,
- प्रोजेक्शन उपकरण,
- पावर प्लाइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर,
- सूत्रधार गाइड,
- प्रतिभागी की पुस्तिका
- सफाई के उपकरण
- सुरक्षा चश्मे
- सुरक्षा जूते
- मुँह के मुखौटे
- प्रक्षालक

### करिए



- उत्पादन के बाद कार्यस्थल क्षेत्र की सफाई।
- कार्य क्षेत्र की सफाई के मानक अभ्यास।
- मशीनरी और उपकरण की सफाई के लिए कार्यप्रवाह प्रक्रिया।

### कहिए



- स्वच्छता बनाए रखने और बीमारी के संचरण को रोकने के लिए सतहों से गंदगी, कीटाणुओं और अन्य प्रदूषकों को हटाना सफाई है।
- उत्पादन के बाद काम की सतहों और मशीनों की सफाई एक सुरक्षित और स्वच्छ कार्यस्थल रखने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। यह किसी भी मलबे, कचरे या विषाक्त पदार्थों को साफ करने पर जोर देता है जो निर्माण प्रक्रिया के दौरान जमा हो सकते हैं।

## पूछिए



- नियमित सफाई का महत्व बताइये।
- सफाई मशीनरी की सूची जिसे वे जानते हैं।
- मशीनरी की सफाई क्यों जरूरी है।

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- कार्य क्षेत्र तथा मशीनरी की सफाई की विभिन्न विधियों को समझाइए।
- सामान्य सफाई प्रक्रियाओं की व्याख्या करिये।

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 3.2.1 कार्य क्षेत्र और उपकरणों की सफाई के लिए मानक अभ्यास) की मदद से कार्यस्थल की सफाई और कीटाणुशोधन की प्रक्रिया को स्पष्ट करें।
- विवरण देखाव योजना में सतहों की सामान्य सफाई प्रक्रिया का सही क्रमपार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (टेबल 3.2.2 सीक्वेंस फॉर क्लीनिंग मशीनरी एंड इकिवपमेंट, चित्र 3.2.1 सीक्वेंस फॉर क्लीनिंग मशीनरी एंड इकिवपमेंट) की मदद से।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई के विभिन्न तरीकों का प्रदर्शन करें।

### गतिविधि विवरण

- कक्षा को 2 समूहों में विभाजित करें।
- प्रश्न पूछकर चर्चा शुरू करें, कार्य क्षेत्र और मशीनरी की विभिन्न सतहों के लिए किस प्रकार की सफाई का उपयोग किया जाता है।
- कार्य क्षेत्र की सफाई में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न उपकरणों तथा मशीनरी के उदाहरण प्रदर्शित करें।
- सफाई के लिए उपयोग की जा सकने वाली विभिन्न विधियों के बारे में पूछते हुए कक्षा के भीतर चर्चा शुरू करें।

### सवाल जवाब

- कार्य क्षेत्र और मशीनरी की सफाई के विभिन्न तरीकों का संक्षेप में वर्णन करें।

## टिप्पणियाँ



### इकाई 3.3 : सफाई प्रक्रियाएँ

#### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- कार्य क्षेत्र को साफ करने के लिए उपयोग की जाने वाली सफाई प्रक्रियाओं को करने में।

#### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- कंप्यूटर,
- प्रोजेक्शन उपकरण,
- पावर प्याइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर,
- सूत्रधार गाइड,
- प्रतिभागी की पुस्तिका
- पीपीई
- सफाई के उपकरण

#### करिए



- कार्य क्षेत्र की सफाई और स्वच्छता के तरीकों पर व्यावहारिक सत्रों से मिली सीख को याद करते हुए कक्षा शुरू करें।
- कक्षा से पूछें कि सफाई करते समय विभिन्न प्रकार के सैनिटाइजर कैसे उपयोग किए जाते हैं?
- प्रतिक्रियाओं की प्रतीक्षा करें।
- सफाई प्रक्रियाओं के प्रकारों को समझाइए।
- कोई भी कारक जोड़ें जो छूट गया हो।

#### कहिए



- स्वच्छता बनाए रखने और बीमारी के प्रसार को रोकने के लिए सफाई प्रक्रियाएं आवश्यक हैं। यांत्रिक, रासायनिक और तापीय विधियों सहित विभिन्न प्रकार की सफाई प्रक्रियाएँ हैं। यांत्रिक सफाई में गंदगी और मलबे को हटाने के लिए भौतिक रूप से स्क्रबिंग या सतहों को पोंछना शामिल है, जबकि रासायनिक सफाई में दूषित पदार्थों को भंग करने या फैलाने के लिए सफाई एजेंटों का उपयोग करना शामिल है। थर्मल सफाई गंदगी को हटाने या सतहों को जीवाणुरहित करने के लिए गर्मी का उपयोग करती है। प्रभावी सफाई प्रक्रियाओं को साफ की जाने वाली सतह के प्रकार, संदूषण के स्तर और सफाई के वांछित स्तर पर विचार करना चाहिए। सफाई कर्मचारियों और भवन में रहने वालों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए उचित सफाई प्रक्रियाओं के लिए पर्याप्त प्रशिक्षण, उपकरण और सुरक्षा उपायों की भी आवश्यकता होती है।

## पूछिए



- सीआईपी प्रक्रिया के बारे में आप क्या जानते हैं?
- सीओपी प्रक्रिया क्या है
- वे कौन सी नवीनतम सफाई तकनीक जानते हैं?
- कीटाणुशोधन 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 करिए



- सीआईपी प्रक्रिया को समझाइए
- सीओपी प्रक्रिया को समझाइए
- एक प्रभावी सीआईपी प्रक्रिया के संचालन के लिए युक्तियाँ
- युक्तियाँ एक प्रभावी सीओपी प्रक्रिया का संचालन करने के लिए
- सीओपी प्रक्रिया से गुजरने वाले खाद्य प्रसंस्करण उपकरण और इकाइयां
- एसआईपी क्या है
- वायु दबाव सफाई
- खाद्य निर्माण में रखरखाव की भूमिका
- रखरखाव के प्रकार

## विस्तार में बताइये



- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 3.3.1 सफाई मशीनरी और उपकरण का क्रम) की मदद से सफाई मशीनरी और उपकरणों के संचालन को स्पष्ट करें।
- उदाहरण के लिए नियमित रूप से उपयोग किए जाने वाले उपकरणों की सफाई सुनिश्चित करें पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दी गई (चित्र 3.3.2 एयर प्रेशर क्लीनिंग) की मदद से।
- स्पष्ट करना उत्पादन से पहले कार्य क्षेत्र की सफाई की प्रक्रिया की व्याख्या करता है प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 3.3.3 कार्य क्षेत्र की सफाई की प्रक्रिया) की मदद से।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 3.3.4 रखरखाव अनुसूची दिशानिर्देश) की मदद से उचित रखरखाव के दिशानिर्देशों को स्पष्ट करें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- एक खाद्य प्रसंस्करण यूनिट में रखरखाव के महत्व को समझने के लिए और रखरखाव चेकलिस्ट विकसित करते समय जिन कारकों पर विचार करने की आवश्यकता है।

### गतिविधि विवरण

- प्रतिभागियों को चार चार सदस्यों के दो समूहों में विभाजित करें।
- खाद्य प्रसंस्करण यूनिट के लिए रखरखाव चेकलिस्ट विकसित करने के लिए प्रत्येक समूह को असाइन करें।
- प्रत्येक समूह को उन उपकरणों और क्षेत्रों की सूची प्रदान करें जिन्हें खाद्य प्रसंस्करण यूनिट (जैसे, प्रसंस्करण उपकरण, फर्श, दीवारें, आदि) में बनाए रखने की आवश्यकता है।
- प्रत्येक समूह को रखरखाव के विचारों की एक सूची प्रदान करें (जैसे, रखरखाव की आवृत्ति, आवश्यक उपकरण और सामग्री, सुरक्षा सावधानियां, आदि)।
- प्रत्येक समूह को एक रखरखाव चेकलिस्ट बनाने के लिए एक साथ काम करना चाहिए, जिसमें उपकरण और क्षेत्रों को बनाए रखने की आवश्यकता होती है और रखरखाव के विचार प्रदान किए जाते हैं।
- एक बार चेकलिस्ट पूरी हो जाने के बाद, प्रत्येक समूह को अपनी विचार प्रक्रिया और उनके द्वारा किए गए विचारों को समझाते हुए अपनी रखरखाव चेकलिस्ट दूसरे समूह को प्रस्तुत करनी चाहिए।
- दूसरे समूह को चेकलिस्ट पर फीडबैक प्रदान करना चाहिए और रखरखाव कार्यक्रम की कार्यक्षमता और प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए किए जा सकने वाले किसी भी सुधार या संशोधन का सुझाव देना चाहिए।
- दोनों समूहों द्वारा अपनी चेकलिस्ट प्रस्तुत करने और प्रतिक्रिया प्राप्त करने के बाद, खाद्य प्रसंस्करण यूनिट के लिए रखरखाव चेकलिस्ट विकसित करते समय विचार करने के लिए प्रमुख कारकों को सारांशित करने के लिए एक समूह चर्चा करें।

### सवाल जवाब

- अनुभव को सारांशित करने के लिए कक्षा से प्रश्नों का अनुरोध करें, जैसे "हमने इस गतिविधि में क्या किया": इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया

# टिप्पणियाँ







**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत



## 4. जैम, जेली और केचप के उत्पादन के लिए तैयार

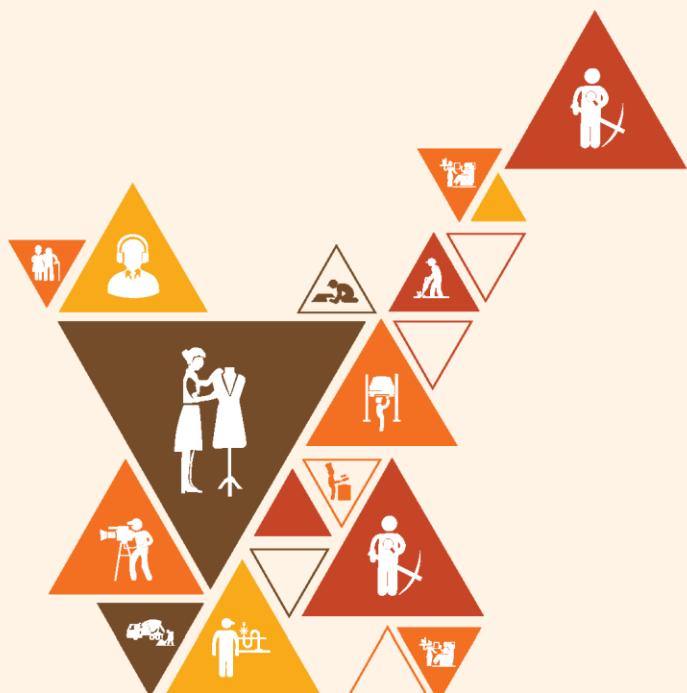
इकाई 4.1 – कच्चा माल और जनशक्ति का अनुमान

इकाई 4.2 – कच्चे माल का चयन और हैंडलिंग

इकाई 4.3 – उत्पादन योजना प्रक्रिया और अनुक्रम

इकाई 4.4 – योजना उत्पादन क्रम

इकाई 4.5 – कच्चे माल की हैंडलिंग



FIC/N0110

## सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- दैनिक प्रक्रियाओं में विभिन्न गणनाओं के लिए बुनियादी गणित का उपयोग करने में।
- उत्पादन अनुसूची और सेटअप के अनुसार उत्पादन के लिए आवश्यक कच्चे माल की पहचान करने में।
- उत्पादन प्रक्रिया और कंपनी के मानकों के अनुसार गुणवत्ता वाले कच्चे माल को व्यवस्थित करने में।
- बाद में उपयोग के लिए कच्चे माल के भंडारण की विधियों का उल्लेख करने में।
- गुणवत्ता और ग्रेड के लिए कच्चे माल की जाँच करने में।
- उत्पादन के लिए कच्चा माल तैयार करने में।
- संगठनात्मक मानकों और निर्देशों के अनुसार उत्पादन कार्यक्रम की योजना बनाने में।
- अनुसूचित उत्पादन के लिए कच्चे माल, पैकेजिंग सामग्री, जनशक्ति, उपकरण और मशीनरी के लिए व्यवस्थित करने में।
- संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए योजना उत्पादन क्रम करने में।
- उत्पादन अनुसूची और मशीन की क्षमता के आधार पर बैच आकार की गणना करने में।
- उत्पादन कार्यक्रम के आधार पर तत्काल आदेशों को प्राथमिकता देने में।
- कंपनी के मानकों के अनुसार कच्चे माल की गुणवत्ता की जांच करने में।

## इकाई 4.1 : कच्चे माल और जनशक्ति का अनुमान

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- उत्पादन अनुसूची और गठन के अनुसार उत्पादन के लिए आवश्यक कच्चे माल की पहचान करने में।
- उत्पादन प्रक्रिया और कंपनी के मानकों के अनुसार गुणवत्तापूर्ण कच्चे माल को व्यवस्थित करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर प्याइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड
- फ्लो चार्ट

### करिए



- छात्रों से जैम, जेली और केचप के उत्पादन में प्रयुक्त होने वाले कच्चे माल के बारे में पूछकर कक्षा शुरू करिये।
- कक्षा से पूछें कि उत्पादन में कौन से उपकरण उपयोग किए जाते हैं।
- उत्पादन में जनशक्ति के महत्व की चर्चा कीजिए।

### कहिए



- कच्चे माल और श्रम का अनुमान लगाना परियोजना योजना और प्रबंधन के महत्वपूर्ण भाग हैं। किसी परियोजना के लिए आवश्यक सामग्री के प्रकार और मात्रा की पहचान करने और उनकी लागत की गणना करने की प्रक्रिया को कच्चे माल के अनुमान के रूप में जाना जाता है। यह परियोजना की जरूरतों, विनिर्देशों और समय सारिणी की पूरी तरह से जांच की आवश्यकता है।
- जनशक्ति का अनुमान लगाने में परियोजना के लिए आवश्यक व्यक्तियों की संख्या के साथ साथ उनकी क्षमताओं, प्रमाणपत्रों और अनुभव का निर्धारण करना शामिल है। इसमें परियोजना के पैमाने, जटिलता और समय सीमा का विश्लेषण करने के साथ साथ किसी भी विशिष्ट पदों या कर्तव्यों को भरना शामिल है।
- अच्छी परियोजना योजना, बजट और संसाधन आवंटन के लिए कच्चे माल और श्रम का सटीक अनुमान लगाना महत्वपूर्ण है। सटीक अनुमान के बिना, परियोजनाओं को देरी, लागत में वृद्धि या अपर्याप्त संसाधनों का सामना करना पड़ सकता है, जिसके परिणामस्वरूप असंतोषजनक परिणाम हो सकते हैं।

## पूछिए



- जैम, जेली और केचप के उत्पादन के लिए आवश्यक कच्चा माल।

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष सामग्री और जनशक्ति अनुमान का वर्णन करें।
- जैम और जेली बनाने के लिए कच्चे माल का अनुमान लगाने के लिए प्रारंभिक और अंतिम सूची के मूल्य का पता लगाने के लिए विभिन्न सूत्र उपयोग किए जाते हैं।

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी हैंडबुक में दिए गए (चित्र 4.1.1 उत्पादन के लिए जनशक्ति अनुमान की गणना करने के चरण) की मदद से उत्पादन के लिए जनशक्ति का अनुमान लगाने के चरणों को स्पष्ट करें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को कच्चे माल की सूची के प्रबंधन के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं की एक सूची विकसित करनी चाहिए।

### गतिविधि विवरण

- छात्रों को तीन के समूह में समूहित करें।
- कच्चे माल की सूची के प्रबंधन के लिए प्रथाओं की सूची प्रदर्शित करें।
- कच्चे माल की सूची की बर्बादी को रोकने पर चर्चा करें।

### सवाल जवाब

- अनुभव को सारांशित करने के लिए कक्षा से प्रश्नों का अनुरोध करें, जैसे "हमने इस गतिविधि में क्या किया": इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया।

# टिप्पणियाँ



## इकाई 4.2 : कच्चे माल: चयन और हैंडलिंग

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- उत्पादन अनुसूची और गठन के अनुसार उत्पादन के लिए आवश्यक कच्चे माल की पहचान करने में।
- उत्पादन प्रक्रिया और कंपनी के मानकों के अनुसार गुणवत्तापूर्ण कच्चे माल को व्यवस्थित करने में।
- बाद में उपयोग के लिए कच्चे माल के भंडारण की विधियों का उल्लेख करने में।
- गुणवत्ता और ग्रेड के लिए कच्चे माल की जाँच करने में।
- उत्पादन के लिए कच्चे माल तैयार करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



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

### करिए



- कक्षा की शुरुआत पिछली कक्षाओं की सीखों को याद करके करें।
- उन्हें संक्षिप्त में बताएं कि इस अध्याय में अब तक क्या सीखा गया है।
- पूछें कि क्या उन्हें कोई संदेह है।
- कच्चे माल का चयन कैसे किया जाता है, इस बारे में चर्चा शुरू करें?
- उनके बारे में पूछें कच्चे माल की खरीद और भंडारण।
- छात्रों को अपने विचार प्रस्तुत करने दें।

### कहिए



- कच्चे माल विनिर्माण और औद्योगिक प्रक्रियाओं के मूलभूत घटक हैं। कच्चे माल का चयन और रखरखाव उत्पाद की गुणवत्ता, एकरूपता और सुरक्षा सुनिश्चित करने के प्रमुख भाग हैं।
- कच्चे माल की उपलब्धता, गुणवत्ता, मूल्य निर्धारण और पर्यावरणीय प्रभाव सभी उनके चयन में भूमिका निभाते हैं। निर्माताओं को सावधानीपूर्वक इन चरों का आकलन करना चाहिए और कच्चे माल का चयन करना चाहिए जो उनकी व्यक्तिगत जरूरतों और मानकों को पूरा करता हो।
- उनकी गुणवत्ता और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कच्चे माल की हैंडलिंग भी महत्वपूर्ण है। संदूषण, गिरावट और अन्य खतरों को कम करने के लिए, उचित प्रबंधन में भंडारण, पारगमन और प्रसंस्करण के लिए निर्दिष्ट मानदंडों का पालन करना शामिल है। यह उपयुक्त सुरक्षा उपायों के कार्यान्वयन, उचित हैंडलिंग प्रथाओं पर कर्मियों के प्रशिक्षण और कच्चे माल की नियमित निगरानी और परीक्षण को सुनिश्चित करने के लिए सुनिश्चित करता है कि वे विनिर्देशों को पूरा करते हैं।

**पूछिए**

- कच्चे माल के चयन के लिए मानदंड क्या हैं ?
- फलों के चयन के कारक 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 करिए**

- फलों के चयन के कारक

**विस्तार में बताइये**

- प्रतिभागी हैंडबुक में दिए गए (चित्र 4.1.1 उत्पादन के लिए जनशक्ति अनुमान की गणना करने के चरण) की मदद से उत्पादन के लिए जनशक्ति का अनुमान लगाने के चरणों को स्पष्ट करें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- एक पेड़ से अच्छे भोजन के चयन को निर्धारित करने वाले कारकों और खाद्य उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व को समझने के लिए।

### गतिविधि विवरण

- प्रतिभागियों को चार चार सदस्यों के दो समूहों में विभाजित करें।
- प्रत्येक समूह को एक फल या अखरोट के पेड़ (जैसे, सेब का पेड़, बादाम का पेड़ आदि) की एक तस्वीर और अच्छे भोजन चयन (जैसे, रंग, बनावट, परिपक्वता, आदि) का निर्धारण करने वाले कारकों की एक सूची प्रदान करें।
- प्रदान किए गए कारकों के आधार पर पेड़ से अच्छा भोजन कैसे चुना जा सकता है, इसकी एक सूची विकसित करने के लिए प्रत्येक समूह को मिलकर काम करना चाहिए।
- एक बार सूचियाँ पूरी हो जाने के बाद, प्रत्येक समूह को अपनी विचार प्रक्रिया और उनके द्वारा विचार किए गए कारकों को समझाते हुए अपनी सूची दूसरे समूह को प्रस्तुत करनी चाहिए।
- दूसरे समूह को सूची पर प्रतिक्रिया देनी चाहिए और किसी भी अतिरिक्त कारक का सुझाव देना चाहिए जिसे एक पेड़ से अच्छे भोजन का चयन करते समय विचार किया जा सकता है।
- दोनों समूहों द्वारा अपनी सूचियाँ प्रस्तुत करने और प्रतिक्रिया प्राप्त करने के बाद, उन प्रमुख कारकों को सारांशित करने के लिए एक समूह चर्चा करें जो एक पेड़ से अच्छा भोजन चयन और खाद्य उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व को निर्धारित करते हैं।

### सवाल जवाब

- अनुभव को सारांशित करने के लिए कक्षा से प्रश्नों का अनुरोध करें, जैसे "हमने इस गतिविधि में क्या किया"। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया ?

## टिप्पणियाँ



## इकाई 4.3 : प्रोडक्शन प्लानिंग प्रोसेस और सीक्वेंस

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- संगठनात्मक मानकों और निर्देशों के अनुसार उत्पादन कार्यक्रम की योजना बनाने में।
- अनुसूचित उत्पादन के लिए कच्चे माल, पैकेजिंग सामग्री, जनशक्ति, उपकरण और मशीनरी के लिए व्यवस्थित करने में।
- संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी के क्षमता उपयोग को अधिकतम करने के लिए उत्पादन क्रम की योजना बनाने में।
- उत्पादन अनुसूची और मशीन की क्षमता के आधार पर बैच आकार की गणना करने में।
- उत्पादन कार्यक्रम के आधार पर तत्काल आदेशों को प्राथमिकता देने में।
- कंपनी के मानकों के अनुरूप कच्चे माल की गुणवत्ता की जांच करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर प्वाइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड
- ब्लैकबोर्ड या व्हाइट बोर्ड
- चाक या मार्कर

### करिए



- कक्षा की शुरुआत पिछली कक्षाओं की सीखों को याद करके करिये।
- उन्हें संक्षिप्त में बताएं कि इस अध्याय में अब तक क्या सीखा गया है।
- पूछें कि क्या उन्हें कोई संदेह है।
- छात्रों से पूछें कि जब उन्होंने इस अध्याय का नाम सुना तो उन्होंने सोचा कि वे इस अध्याय में क्या होंगे।
- छात्रों से उत्पादन योजना और नियोजन प्रक्रिया के बारे में पूछें।
- विद्यार्थियों को समझाने के लिए उदाहरणों की सहायता लें।

**कहिए**

- उत्पादन योजना एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है जिसमें वस्तुओं या सेवाओं का उत्पादन करने के लिए आवश्यक संसाधनों, समयरेखा और आवश्यक गतिविधियों का निर्धारण शामिल है। उत्पादन योजना प्रक्रिया में आम तौर पर कई महत्वपूर्ण कदम शामिल होते हैं, जिनमें मांग की भविष्यवाणी करना, उत्पादन कार्यक्रम विकसित करना और संसाधन आवंटित करना शामिल है।
- उत्पादन योजना में पहला कदम ऐतिहासिक डेटा, बाजार के रुझान और ग्राहक प्रतिक्रिया के आधार पर मांग की भविष्यवाणी करना है। इस जानकारी का उपयोग उत्पादन कार्यक्रम विकसित करने के लिए किया जाता है, जो मांग को पूरा करने के लिए आवश्यक समयरेखा और गतिविधियों के अनुक्रम की रूपरेखा तैयार करता है।
- अगला, उत्पादन कार्यक्रम के आधार पर उत्पादन प्रक्रिया के प्रत्येक चरण के लिए सामग्री, उपकरण और श्रम जैसे संसाधन आवंटित किए जाते हैं। अंत में, उत्पादन प्रक्रिया को उत्पादन कार्यक्रम में उल्लिखित अनुक्रम और समयरेखा के अनुसार निष्पादित किया जाता है।
- प्रभावी उत्पादन योजना और अनुक्रमण व्यवसायों को उनकी उत्पादन प्रक्रियाओं को अनुकूलित करने, लागत कम करने और उत्पाद की गुणवत्ता और ग्राहकों की संतुष्टि में सुधार करने में मदद कर सकता है।

**पूछिए**

- प्रोडक्शन प्लानिंग से पहले किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ।

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- उत्पादन योजना क्या है?

**विस्तार में बताइये**

- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दी गई (चित्र 4.3.1 उत्पादन योजना) की मदद से उत्पादन योजना प्रक्रिया के अवलोकन को स्पष्ट करें।

# टिप्पणियाँ



## इकाई 4.4 : योजना उत्पादन क्रम

### इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- संसाधनों, जनशक्ति और मशीनरी की क्षमता को अधिकतम करने के लिए उत्पादन की योजना बनाने में।
- बैच आकार की गणना करें और उत्पादन अनुसूची और मशीन की क्षमता के आधार पर तत्काल आदेशों को प्राथमिकता देने में।
- कंपनी के मानकों के लिए कच्चे माल की गुणवत्ता की पुष्टि की जाँच करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन

- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- पावर प्लाइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड
- ब्लैकबोर्ड या व्हाइट बोर्ड
- चाक या मार्कर

### करिए

- अब तक के अध्याय में पढ़े गए सभी को याद करें
- आपने अब तक जो पढ़ाया है, उस पर एक मौखिक प्रश्नोत्तरी लें?

**कहिए**

- उत्पादन क्रम की योजना बनाने में यह तय करना शामिल है कि निर्माण प्रक्रिया के दौरान कौन से कार्य किस क्रम में पूरे किए जाएंगे। संसाधन दक्षता को अधिकतम करने, देरी को कम करने और उच्च गुणवत्ता वाले उत्पादों को वितरित करने के लिए इस क्रम को सावधानीपूर्वक डिज़ाइन किया जाना चाहिए।
- डिज़ाइन चरण आमतौर पर उत्पादन प्रक्रिया का पहला चरण होता है, इसके बाद सामग्री अधिग्रहण, निर्माण, संयोजन और परीक्षण होता है। यह सुनिश्चित करने के लिए प्रक्रिया में प्रत्येक चरण निश्चित रूप से समयबद्ध होना चाहिए कि संसाधनों की आवश्यकता होने पर पहुंच योग्य हो और प्रक्रिया सुचारू रूप से चलती रहे।
- इसके अलावा, निर्माण क्रम की व्यवस्था करते समय, मशीन की क्षमता, श्रम उपलब्धता और गुणवत्ता नियंत्रण जैसे मुद्दों पर विचार किया जाना चाहिए। व्यवसाय अपनी निर्माण प्रक्रियाओं का अनुकूलन कर सकते हैं, लागत कम कर सकते हैं, और उच्च गुणवत्ता वाले उत्पाद वितरित कर सकते हैं जो उत्पादन क्रम को ध्यान से व्यवस्थित करके ग्राहक की मांग से मेल खाते हैं।

**पूछिए**

- अचार बनाने में प्रयुक्त होने वाली मुख्य सामग्री कौन सी है?

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- इस वर्गीकरण सारणी को समझाइए : अचार बनाने में प्रयुक्त सामग्री को उनकी भूमिका के आधार पर समूहों में विभाजित किया गया है।

**विस्तार में बताइये**

- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दी गई (चित्र 4.3.1 उत्पादन योजना) की मदद से उत्पादन योजना प्रक्रिया के अवलोकन को स्पष्ट करें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- उन कारकों को समझने के लिए जो जैम, जेली और केचप के उत्पादन को निर्धारित करते हैं और खाद्य उद्योग में उत्पाद स्थिरता और सुरक्षा के महत्व को समझते हैं।

### गतिविधि विवरण

- प्रतिभागियों को चार चार सदस्यों के दो समूहों में विभाजित करें।
- जैम और जेली या केचप के लिए उत्पादन योजना विकसित करने के लिए प्रत्येक समूह को असाइन करें।
- प्रत्येक समूह को उत्पादन प्रक्रिया के लिए आवश्यक सामग्री और उपकरणों की एक सूची प्रदान करें (जैसे, फल, चीनी, खाना पकाने के बर्तन, आदि)।
- प्रत्येक समूह को उत्पादन संबंधी विचारों की एक सूची प्रदान करें (जैसे, गुणवत्ता नियंत्रण, सुरक्षा प्रक्रियाएं, पैकेजिंग, आदि)।
- प्रत्येक समूह को एक उत्पादन योजना बनाने के लिए एक साथ काम करना चाहिए, आवश्यक सामग्री और उपकरण को ध्यान में रखते हुए, और प्रदान किए गए उत्पादन के विचार।
- एक बार उत्पादन योजना पूरी हो जाने के बाद, प्रत्येक समूह को अपनी विचार प्रक्रिया और उनके द्वारा किए गए विचारों को समझाते हुए अपनी योजना दूसरे समूह के सामने प्रस्तुत करनी चाहिए।
- दूसरे समूह को योजना पर प्रतिक्रिया देनी चाहिए और उत्पादन प्रक्रिया की कार्यक्षमता और प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए किए जा सकने वाले किसी भी सुधार या संशोधन का सुझाव देना चाहिए।
- दोनों समूहों द्वारा अपनी योजनाओं को प्रस्तुत करने और प्रतिक्रिया प्राप्त करने के बाद, जैम, जेली और केचप के उत्पादन को निर्धारित करने वाले प्रमुख कारकों और खाद्य उद्योग में उत्पाद स्थिरता और सुरक्षा के महत्व को सारांशित करने के लिए एक समूह चर्चा करें।

### सवाल जवाब

- घटना को संक्षेप में प्रस्तुत करने के लिए, कक्षा से प्रश्न पूछें, जैसे, "इस गतिविधि में हमने क्या किया" इस अभ्यास ने क्या सबक दिया

# टिप्पणियाँ



## इकाई 4.5 : कच्चे माल की हैंडलिंग

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- गुणवत्ता और ग्रेड के लिए कच्चे माल की जाँच करने में।
- उत्पादन के लिए कच्चा माल तैयार करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- तख्ता
- चार्ट का कागज
- लैपटॉप और प्रोजेक्टर
- ट्रेनर हैंडबुक
- प्रतिभागी पुस्तिका

### करिए



- अब तक के सभी अध्ययनों को याद करिये।
- आपने अब तक जो पढ़ाया है, उस पर एक मौखिक प्रश्नोत्तरी लीजिए।
- कच्चे माल की हैंडलिंग शब्द सुनते ही वे क्या सोचते हैं?

### कहिए



- विनिर्माण या औद्योगिक प्रक्रियाओं में उपयोग किए जाने वाले कच्चे माल के परिवहन, भंडारण और प्रसंस्करण की प्रक्रिया को कच्चे माल की हैंडलिंग के रूप में जाना जाता है। उत्पाद की गुणवत्ता और सुरक्षा सुनिश्चित करने, अपशिष्ट और संदूषण को कम करने और कार्यस्थल दुर्घटनाओं को रोकने के लिए कच्चे माल की हैंडलिंग महत्वपूर्ण है।
- सामग्री निरीक्षण, भंडारण, हैंडलिंग और प्रसंस्करण सभी कच्चे माल की हैंडलिंग का हिस्सा हैं। जोखिमों को कम करने और विनियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए, इन कार्यों को स्थापित प्रोटोकॉल और सुरक्षा प्रक्रियाओं के अनुसार किया जाना चाहिए।
- यह गारंटी देने के लिए कि सामग्री निर्दिष्ट गुणवत्ता और सुरक्षा मानकों को पूरा करती है, उचित कच्चे माल की हैंडलिंग के लिए उपयुक्त उपकरण, प्रशिक्षण और निरंतर निगरानी और परीक्षण के उपयोग की आवश्यकता होती है। प्रभावी कच्चे माल की हैंडलिंग से फर्मों को अपनी उत्पादन प्रक्रियाओं में सुधार करने, लागत बचाने और उत्पाद की गुणवत्ता और ग्राहकों की खुशी में सुधार करने में मदद मिल सकती है।

**पूछिए**

- जैम और जेली के प्रकार

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- कच्चे माल का प्रबंधन कैसे करें?
- कच्चे माल की गुणवत्ता की जांच किस प्रकार की जाती है?

**विस्तार में बताइये**

- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई जैम और जेली बनाने की प्रक्रिया से पहले कच्चे माल को संभालने की प्रक्रिया का वर्णन करें।

**गतिविधि****संक्षिप्त**

- प्रत्येक समूह को जैम, जेली और केचप के लिए कच्चे माल का चयन करने की एक सूची तैयार करनी चाहिए।

**गतिविधि विवरण**

- छात्रों को चार के समूह में समूहित करें।
- कच्चे माल, गुणवत्ता, आवश्यक मात्रा जेली का चयन कैसे करें, इसकी सूची बनाएं।
- जेली बनाने की प्रक्रिया को शुरू से अंत तक विस्तार से समझाइए।

**सवाल जवाब**

- अनुभव को सारांशित करने के लिए कक्षा से प्रश्नों का अनुरोध करें, जैसे छमने इस गतिविधि में क्या किया। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

## टिप्पणियाँ







**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत



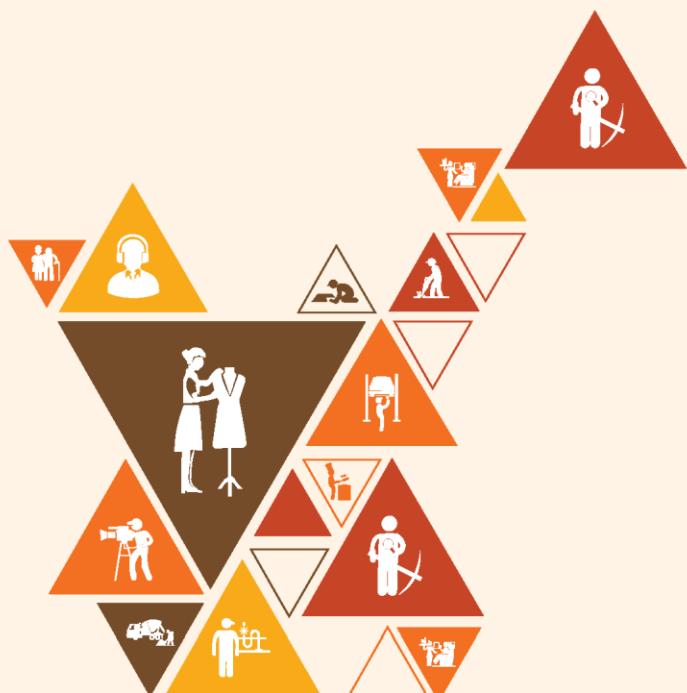
## 5. उत्पादन आवश्यकताओं के अनुसार जैम, जेली और केचप का उत्पादन करना

इकाई 5.1 – जैम और जेली तैयार करने की उत्पादन प्रक्रिया

इकाई 5.2 – केचप तैयार करने की प्रक्रिया

इकाई 5.3 – ऑपरेशन पैकेजिंग मशीन

इकाई 5.4 – लेबलिंग और कोडिंग



FIC/N0111

## सीखने के प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- जैम और जेली तैयार करने में।
- जैम और जेली बनाने की प्रक्रिया पर चर्चा करने में।
- केचप तैयार करने में।
- केचप बनाने की प्रक्रिया का वर्णन करने में।
- जैम, जेली और केचप को भरना, पैक करना और भंडारण करने में।
- जैम, जेली और केचप की पैकेजिंग में किसी भी गैर अनुरूपता के लिए रिपोर्टिंग प्रक्रिया का वर्णन करने में।

## इकाई 5.1 : जैम और जेली की उत्पादन प्रक्रिया

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- खाना पकाने की केटली या टैंक की संचालन प्रक्रिया के बारे में विस्तार से बताने में।
- तापन प्रक्रिया के दौरान लुगदी को लगातार हिलाने का महत्व बताने में।
- फलों के गूदे या फलों के रस को पकाते समय निर्दिष्ट दबाव और तापमान प्राप्त करने के महत्व को बताने में।
- तैयार उत्पाद को फिलिंग टैंक में स्थानांतरित करने की प्रक्रिया की व्याख्या करने में।
- रंग, रूप, बनावट, स्वाद आदि जैसे भौतिक मापदंडों के माध्यम से पके हुए उत्पाद की गुणवत्ता की जांच करने की प्रक्रिया और महत्व पर चर्चा करें और गुणवत्ता प्रयोगशाला विश्लेषण के लिए तैयार उत्पाद का नमूना भेजने के लिए चर्चा करने में।
- तैयार उत्पाद को फिलिंग टैंक में स्थानांतरित करने की प्रक्रिया की व्याख्या करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- तख़ता
- चार्ट का कागज
- कटिंग नाइफ (एसएस), कोरिंग नाइफ, पिटिंग नाइफ, पीलिंग नाइफ
- काटने और काटने के उपकरण
- फ्रूट वॉशर
- पुलिस का सिपाही
- खाना पकाने के बर्तन/वैट
- फलों का गूदा
- रस निकालने वाला यंत्र
- रेफ्रेक्टोमीटर, पीएच मीटर
- ताप उत्पादन प्रणाली
- लैपटॉप और प्रोजेक्टर
- ड्रेनर हैंडबुक
- प्रतिभागी पुस्तिका, आदि।

### करिए



- जैम और जेली बनाने की विधि पर चर्चा करें।
- जैम और जैली बनाने के लिए किस सामग्री का प्रयोग किया जाता है?
- जैम और जैली बनाने में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों की व्याख्या कीजिए।

## कहिए

- जैम को एक ही फल के गूदे या फलों के मिश्रण से बनाया जाता है। फलों के गूदे को उचित मात्रा में चीनी के साथ उबालने से इसका उत्पादन होता है जब तक कि यह फलों के मुद्दों को स्थिति में रखने के लिए पर्याप्त गाढ़ा न हो जाए। जैम तैयार करने के लिए सेब, चीकू, पपीता, आलूबुखारा, आम, अंगूर, कटहल, अनानास, केला, अमरुद और नाशपाती जैसे फलों का उपयोग किया जाता है।

## पूछिए

- जैम और जेली बनाने में प्रयुक्त उपकरण।
- जैम और जेली की प्रसंस्करण प्रक्रिया के प्रकार।

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- जैम और जेली की तैयारी
- जैम और जेली की तैयारी के लिए सामग्री विशिष्टता
- जैम और जेली बनाने में प्रयुक्त उपकरण
- जाम का प्रसंस्करण
- जेली का प्रसंस्करण
- गुणवत्ता जांच के लिए प्रयोगशाला विश्लेषण

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 5.2 जेली) की सहायता से जैम और जेली की तैयारी का वर्णन करिये।
- (तालिका 5.1 पेकिटन और फलों की एसिड सामग्री) की मदद से जैम और जेली की तैयारी के लिए सामग्री विशिष्टता को स्पष्ट करें, छात्रों को विस्तृत विचार देने के लिए इंटरनेट जैसे संसाधनों का उपयोग करिये।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (सारणी 5.2 जैम और जेली में प्रयुक्त उपकरण) की सहायता से जैम और जेली बनाने में प्रयुक्त उपकरण का वर्णन करें। (एक प्रसंस्करण कंपनी के बारे में वृत्तचित्र भी इसके कामकाज पर विस्तृत विचारों के लिए दिखाया जा सकता है)
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दी गई (चित्र 5.11 जैम/जेली टेस्ट के लिए निरीक्षण तालिका) की मदद से जैम के प्रसंस्करण का वर्णन करिये।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 5.12 जैम तैयार करने के लिए प्रोसेस फ्लोचार्ट) की मदद से जैम की प्रोसेसिंग को स्पष्ट करें। (इंटरनेट की मदद से विस्तार से समझाने के लिए प्रोजेक्टर का इस्तेमाल किया जा सकता है)
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 5.13 जेली तैयार करने की प्रक्रिया फ्लोचार्ट) की मदद से जेली के प्रसंस्करण को स्पष्ट करिये।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 5.14 पीएच स्केल) की मदद से गुणवत्ता जांच के लिए लैब विश्लेषण को समझाएं। (यूट्यूब की मदद से लैब विश्लेषण कैसे किया जाता है यह दिखाने के लिए प्रोजेक्टर का उपयोग करिये। )
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 5.15 फलों में पेकिटन) की मदद से गुणवत्ता जांच के लिए प्रयोगशाला विश्लेषण को परिभाषित करिये।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- कच्चे माल से जेली बनाने की प्रक्रिया और खाद्य उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व को समझना।

### गतिविधि विवरण

- चार सदस्यों का समूह बनाएं।
- समूह को जेली बनाने की विधि और जेली बनाने की प्रक्रिया के लिए आवश्यक सामग्री और उपकरणों की सूची प्रदान करें (जैसे, फल, चीनी, पेकिटन, खाना पकाने के बर्तन, जार, आदि)।
- प्रदान की गई सामग्री और उपकरणों को ध्यान में रखते हुए समूह को जेली बनाने के लिए चरण दर चरण प्रक्रिया विकसित करने के लिए मिलकर काम करना चाहिए।
- एक बार जब प्रक्रिया पूरी हो जाती है, तो समूह के प्रत्येक सदस्य को बारी बारी से प्रक्रिया का एक चरण प्रस्तुत करना चाहिए, इसके पीछे की विचार प्रक्रिया और विचार किए गए कारकों की व्याख्या करनी चाहिए।
- समूह के अन्य सदस्यों को प्रस्तुत किए गए कदम पर प्रतिक्रिया देनी चाहिए और किसी भी सुधार या संशोधन का सुझाव देना चाहिए।
- सभी चरणों को प्रस्तुत करने और चर्चा करने के बाद, जेली बनाने की प्रक्रिया को निर्धारित करने वाले प्रमुख कारकों और खाद्य उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व को संक्षेप में प्रस्तुत करने के लिए एक समूह चर्चा करें।

### सवाल जवाब

- अनुभव को सारांशित करने के लिए कक्षा से प्रश्नों का अनुरोध करें, जैसे "हमने इस गतिविधि में क्या किया"। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया

## टिप्पणियाँ



## इकाई 5.2 : केचप तैयार करने की प्रक्रिया

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- केचप बनाने में प्रयुक्त सामग्री जैसे चीनी, नमक, मसाला पाउडर, सिरका आदि की सूची बनाने में।
- फलों के गूदे से केचप बनाने की विधि को सविस्तार समझाने में।
- श्यानतामापी द्वारा केचप की श्यानता की जाँच करने की विधि समझाने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- बोर्ड और चाक
- चार्ट का कागज
- लैपटॉप और प्रोजेक्टर
- ट्रेनर हैंडबुक
- विस्कोमीटर
- रस निकालने वाला यंत्र
- विशुद्धक
- फ़िल्टर
- स्टीम जैकेटेड केटल्स
- फ्लो चार्ट
- प्रतिभागी पुस्तिका, आदि।

### करिए



- केचप बनाने की विधि पर चर्चा करें।
- केचप बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है।
- केचप बनाने में प्रयुक्त होने वाले उपकरणों की व्याख्या कीजिए।

### कहिए



- केचप एक टमाटर आधारित मसाला है जो सिरका, चीनी और विभिन्न मसालों और सीज़निंग के साथ बनाया जाता है। यह आमतौर पर बर्गर, हॉट डॉग और फ्रेंच फ्राइज़ पर मसाले के रूप में प्रयोग किया जाता है। केचप एक मीठा और खट्टा मसाला है जो पूरी दुनिया में लोकप्रिय है। यह लाइकोपीन में भी उच्च है, टमाटर में पाया जाने वाला एक एंटीऑक्सिडेंट जो संभावित स्वास्थ्य लाभों से जुड़ा हुआ है जैसे कि कुछ प्रकार के कैंसर के जोखिम को कम करना और हृदय स्वास्थ्य में सुधार करना।

**पूछिए**

- केचप बनाने में प्रयुक्त उपकरण
- केचप में प्रयुक्त प्रजातियों के प्रकार
- श्यानतामापी द्वारा केचप की श्यानता का परीक्षण करने की विधि

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- केचप की तैयारी
- केचप की तैयारी के लिए सामग्री विशिष्टता
- केचप बनाने में प्रयुक्त उपकरण
- केचप का प्रसंस्करण
- गुणवत्ता जांच के लिए प्रयोगशाला विश्लेषण

**विस्तार में बताइये**

- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए केचप की तैयारी के लिए सामग्री विशिष्टता (तालिका 5.2.1 केचप के उत्पादन के दौरान निम्नलिखित तरीके से उपयोग की जाने वाली सामग्री की सूची) की सहायता से स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई तालिका 5.2.2 केचप की प्रक्रिया की सहायता से केचप के प्रसंस्करण का वर्णन करें। (विस्तृत विचार के लिए केचप प्रसंस्करण का वीडियो छात्रों को दिखाया जा सकता है)
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 5.2.2 केचप के प्रसंस्करण का प्रवाह चार्ट) की सहायता से केचप के प्रसंस्करण को स्पष्ट करें।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (तालिका 5.2.3 केचप की चिपचिपाहट का परीक्षण करने के तरीके) की मदद से गुणवत्ता जांच के लिए प्रयोगशाला विश्लेषण को स्पष्ट करें। (इंटरनेट और प्रोजेक्टर की मदद से शिक्षक दिखा सकते हैं कि वास्तव में परीक्षण कैसे किया जाता है)

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- केचप तैयार करने की प्रक्रिया और खाद्य उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व को समझने के लिए।

### गतिविधि विवरण

- चार सदस्यों का समूह बनाएं।
- समूह को केचप तैयार करने के लिए एक नुस्खा और केचप बनाने की प्रक्रिया के लिए आवश्यक सामग्री और उपकरणों की एक सूची प्रदान करें (जैसे, टमाटर, सिरका, चीनी, मसाले, खाना पकाने के बर्तन, ब्लैंडर, आदि)।
- प्रदान की गई सामग्री और उपकरणों को ध्यान में रखते हुए केचप तैयार करने के लिए चरण दर चरण प्रक्रिया विकसित करने के लिए समूह को एक साथ काम करना चाहिए।
- एक बार जब प्रक्रिया पूरी हो जाती है, तो समूह के प्रत्येक सदस्य को बारी बारी से प्रक्रिया का एक चरण प्रस्तुत करना चाहिए, इसके पीछे की विचार प्रक्रिया और विचार किए गए कारकों की व्याख्या करनी चाहिए।
- समूह के अन्य सदस्यों को प्रस्तुत किए गए कदम पर प्रतिक्रिया देनी चाहिए और किसी भी सुधार या संशोधन का सुझाव देना चाहिए।
- सभी चरणों को प्रस्तुत करने और चर्चा करने के बाद, केचप तैयार करने की प्रक्रिया को निर्धारित करने वाले प्रमुख कारकों और खाद्य उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व को संक्षेप में प्रस्तुत करने के लिए एक समूह चर्चा करें।

### सवाल जवाब

- यह गतिविधि जानकारीपूर्ण, सहयोगी और आकर्षक होने के लिए डिजाइन की गई है, और यह प्रतिभागियों को केचप तैयार करने की प्रक्रिया के बारे में गंभीर और व्यवस्थित रूप से सोचने के लिए प्रोत्साहित करती है, जिसमें प्रयुक्त सामग्री और उपकरण और खाद्य उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण के महत्व को ध्यान में रखा जाता है।

# टिप्पणियाँ



## इकाई 5.3 : ऑपरेटिंग पैकेजिंग मशीन

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- सूची पैकेजिंग मशीन को लोड और संचालित करने की प्रक्रिया पर चर्चा करने में।
- भरने की मात्रा, गति, आकार आदि के लिए पैकेजिंग मशीन को स्थापित करने के महत्व को बताने में।
- तैयार उत्पादों की मापी गई मात्रा को भरने के लिए बोतल/प्लास्टिक के कंटेनरों को धोने के लिए मानक प्रक्रिया को विस्तृत करने में।
- उत्पाद को ठंडा करने और सेट करने के लिए कंटेनरों पर पानी के छिड़काव के महत्व को बताएं (जैम और जेली के मामले में सेटिंग) या मानकों के अनुसार एक निर्दिष्ट समय के लिए रैक में भरे हुए जैम/जेली कंटेनरों की व्यवस्था करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- तखता
- चार्ट का कागज
- लैपटॉप और प्रोजेक्टर
- ट्रेनर हैंडबुक
- प्रतिभागी पुस्तिका, आदि।
- मशीनों की सूची
- पाश्चराइज़र
- स्टीम जैकेटेड केटल्स
- पैकेजिंग मशीनें
- सुरक्षा चश्मे
- मुँह के मुखौटे
- प्रक्षालक

### करिए



- पैकिंग के उद्देश्य पर चर्चा करिए
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों में उपयोग की जाने वाली पैकेजिंग मशीनरी क्या हैं?
  1. सफाई करने वाली मशीन
  2. बोतल खोलना
  3. रेखिक पिस्टन भराव
  4. भराव क्षेत्र
  5. शीतलक वाहक
  6. टोपीधकॉर्क फीडर के साथ स्वचालित रेखिक कैपिंग/कॉर्किंग मशीन
  7. वायु चाकू के साथ सुखाने की यूनिट
  8. अस्वीकार प्रणाली के साथ इलेक्ट्रॉनिक वैक्यूम डिटेक्टर
- जैम और जेली पैकेजिंग मशीन की कार्यप्रवाह प्रक्रिया को समझाइए

**कहिए**

- खाद्य उत्पादों के भंडारण, सुरक्षा और परिवहन के लिए प्रयुक्त सामग्री और कंटेनरों को खाद्य पैकेजिंग कहा जाता है। यह खाद्य उद्योग का एक महत्वपूर्ण पहलू है क्योंकि यह खाद्य वितरण और विपणन की सुविधा के साथ साथ खाद्य गुणवत्ता और सुरक्षा को बनाए रखने में मदद करता है।
- प्लास्टिक, धातु, कांच और कागज आधारित उत्पाद सभी खाद्य पैकेजिंग सामग्री के उदाहरण हैं। प्रत्येक सामग्री में स्थायित्व, लचीलापन और अवरोधक गुण जैसे विशिष्ट गुण होते हैं, जो खाद्य उत्पादों की शेल्फ लाइफ और सुरक्षा को प्रभावित कर सकते हैं।

**पूछिए**

- केचप बनाने में प्रयुक्त उपकरण
- उपकरण और उपकरण के प्रकार

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- पैकेजिंग का उद्देश्य।
- जाम और जेली पैकेजिंग मशीन की कार्यप्रवाह प्रक्रिया।
- पैकेजिंग लाइन कैसे काम करती है?

**विस्तार में बताइये**

- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 5.3.1 पैकेजिंग के कार्य) की मदद से पैकेजिंग कार्यों को स्पष्ट करिए।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दी गई तालिका 5.3.1 पैकेजिंग का उद्देश्य) की मदद से बताएं कि पैकेजिंग क्यों की जाती है या यह क्यों आवश्यक है।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 5.3.5 जैम, जेली और केचप पैकेजिंग लाइन की वर्कफलो प्रक्रिया) की मदद से जैम, जेली और केचप के प्रसंस्करण को स्पष्ट करिए।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- प्रत्येक समूह को एक सूची विकसित करनी चाहिए कि पैकेजिंग की प्रक्रिया कैसे की जाती है।

### गतिविधि विवरण

- छात्रों को चार के समूह में समूहित करें।
- केचप, जैम और जेली को कैसे पैक करें, इसकी सूची बनाएं।
- केचप, जैली और जैम को पैक करने की प्रक्रिया को शुरू से अंत तक विस्तार से समझाइए।

### सवाल जवाब

- अनुभव को सारांशित करने के लिए कक्षा से प्रश्नों का अनुरोध करें, जैसे "हमने इस गतिविधि में क्या किया"। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

## टिप्पणियाँ



## इकाई 5.4 : लेबलिंग और कोडिंग

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- लेबलिंग मशीन में लेबल लोड करने के लिए मानक प्रक्रिया को विस्तृत करने में।
- बैच संख्या, निर्माण की तिथि, समाप्ति की तिथि आदि के लिए दिनांक कोडिंग मशीन निर्धारित करने की प्रक्रिया पर चर्चा करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- तख्ता
- चार्ट का कागज
- लैपटॉप और प्रोजेक्टर
- ट्रेनर हैंडबुक
- प्रतिभागी पुस्तिका
- स्टीम जैकेटेड केटल्स,
- लेबलिंग मशीनें

### करिए



- लेबलिंग मशीन में लेबल लोड करने की मानक प्रक्रिया पर चर्चा करिए।
- डेट कोडिंग मशीन सेट करने के लिए आगे बढ़ने के लिए मानक प्रक्रिया की व्याख्या करिए।

### कहिए



- लेबलिंग और कोडिंग खाद्य पैकेजिंग के महत्वपूर्ण पहलू हैं क्योंकि वे उत्पाद के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं, जैसे कि इसकी सामग्री, पोषण संबंधी जानकारी और समाप्ति तिथि।
- पैकेजिंग पर प्रदर्शित जानकारी को लेबलिंग के रूप में संदर्भित किया जाता है, और इसमें उत्पाद का नाम, निर्माता की जानकारी, सामग्री, पोषण संबंधी तथ्य और एलर्जी संबंधी जानकारी शामिल हो सकती है।
- कई देश यह सुनिश्चित करने के लिए खाद्य लेबलिंग को विनियमित करते हैं कि उपभोक्ताओं को उनके द्वारा खरीदे जा रहे भोजन के बारे में सटीक और सुसंगत जानकारी प्राप्त हो।
- दूसरी ओर, कोडिंग, पैकेजिंग पर सूचना का अंकन या मुद्रण है, जो आमतौर पर बारकोड, लॉट नंबर या समाप्ति तिथियों के रूप में होता है।
- ट्रैकिंग और इन्वेंट्री उद्देश्यों के लिए कोडिंग आवश्यक है, और इसका उपयोग यह सुनिश्चित करने के लिए भी किया जा सकता है कि उत्पादों को घुमाया और ठीक से त्याग दिया जाए।

**पूछिए**

- केचप बनाने में प्रयुक्त उपकरण
- उपकरण और उपकरण के प्रकार

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- एक लेबलिंग मशीन का कार्य।
- एक कोडिंग मशीन में मानक प्रक्रिया।

**विस्तार में बताइये**

- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दी गई (चित्र 5.4.1 मानक लेबलिंग मशीन लोडिंग प्रक्रिया) की मदद से लेबलिंग मशीन में लेबल लोड करने की मानक प्रक्रिया को स्पष्ट करिए।

**गतिविधि****संक्षिप्त**

- प्रत्येक समूह को एक सूची विकसित करनी चाहिए कि लेबलिंग और कोडिंग कैसे की जाती है।

**गतिविधि विवरण**

- छात्रों को चार के समूह में समूहित करें।
- केचप, जैम और जेली की बोतलों या जार को कैसे लेबल करें, इसकी सूची बनाएं।
- केचप, जेली और जैम के लेबलिंग और कोडिंग की प्रक्रिया को शुरू से अंत तक विस्तृत करिए।

**सवाल जवाब**

- अनुभव को सारांशित करने के लिए कक्षा से प्रश्नों का अनुरोध करें, जैसे "हमने इस गतिविधि में क्या किया"। इस गतिविधि ने हमें क्या सिखाया?

## टिप्पणियाँ





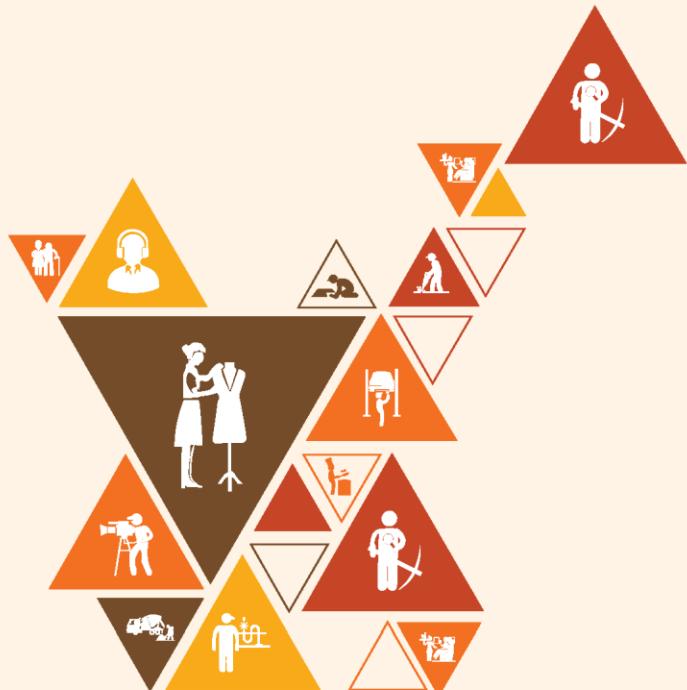


**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत



6. जैम, जेली और केचप के उत्पादन से संबंधित संपूर्ण दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्ड रखना

### इकाई 6.1 – दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड कीपिंग



FIC/N0112

## सीखने के प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- कच्चे माल, प्रक्रिया और तैयार उत्पादों के अभिलेखों के दस्तावेजीकरण और रखरखाव की आवश्यकता बताने में।
- अंतिम तैयार उत्पाद के लिए कच्चे माल के विवरण के दस्तावेजीकरण और रिकॉर्डिंग की विधि बताने में।

## इकाई 6.1 : दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड कीपिंग

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- कच्चे माल, प्रक्रिया और तैयार उत्पादों के अभिलेखों के दस्तावेजीकरण और रखरखाव की आवश्यकता बताने में।
- अंतिम तैयार उत्पाद के लिए कच्चे माल के विवरण के दस्तावेजीकरण और रिकॉर्डिंग की विधि बताने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- व्हाइटबोर्ड/चार्ट पेपर
- निशान
- खाद्य सुरक्षा मैनुअल
- कार्य पुस्तिका

### करिए



- पिछले मॉड्यूल में उन्होंने क्या किया है, इस बारे में पूछकर कक्षा शुरू करें।
- समझाइए कि केचप का उत्पादन कैसे तैयार किया जा सकता है।
- सूचना संप्रेषित करने के लिए विभिन्न उपकरणों की सूची बनाएं।
- प्रभावी संचार के प्रमुख बिंदु बताइए।

### कहिए



- केचप को टमाटर के रस या गूदे से मसाले, नमक, चीनी और सिरका के साथ बनाया जाता है (प्याज और लहसुन को वैकल्पिक रूप से जोड़ा जाता है)।
- एफएसएसए।, अध्याय 2.3.27 के अनुसार, यह टमाटर के टीएसएस की आवश्यकता बताता है जो 25% (एम / एम ) से कम नहीं होना चाहिए। चटनी के रूप में कमोबेस उन्हीं सामग्रियों और विधियों से केचप बनाया जाता है, इस अपवाद के साथ कि फलों के गूदे या रस को पकाने के बाद छिलके, बीज, और फलों / सब्जियों और मसालों के डंठल को हटाने के लिए एक चिकनी स्थिरता देने के लिए जोड़ा जाता है। तैयार उत्पाद। हालाँकि, पकाने में अधिक समय लगता है क्योंकि महीन गूदे/रस का उपयोग किया जाता है। उच्च गुणवत्ता वाला केचप मसालों, जड़ी बूटियों, फलों और सब्जियों को ठंडे सिरके में डालकर या उन्हें सिरके में उबालकर तैयार किया जाता है।
- ठोस कणों के अवसादन को रोकने के लिए सॉस में गाढ़ा करने वाले एजेंट भी मिलाए जाते हैं। केचप को इस तरह से पकाया जाना चाहिए कि इसे बोतल में फलों के ऊतकों को अलग किए बिना स्वतंत्र रूप से डाला जा सके। केचप का रंग चमकीला होना चाहिए।
- केचप आमतौर पर ठंडा होने पर थोड़ा गाढ़ा हो जाता है। कंटेनर उत्पाद से अच्छी तरह से भरा होना चाहिए और कठोर कंटेनरों में पैक किए जाने पर कंटेनर की पानी की क्षमता के 90% से कम नहीं होना चाहिए।
- कंटेनर की पानी की क्षमता 20 डिग्री सेल्सियस पर आसुत पानी की मात्रा है, जो सीलबंद कंटेनर पूरी तरह से भरे जाने पर धारण करने में सक्षम है।

**पूछिए**

- रिकॉर्ड कैसे रखें?
- स्टॉक कंट्रोल बुक 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 करिए**

- केचप की तैयारी
- केचप तैयार करने में प्रयुक्त सामग्री की सूची
- केचप तैयार करने की विधि
- विस्कोमीटर का उपयोग करके केचप की चिपचिपाहट का परीक्षण करने की विधि

**विस्तार में बताइये**

- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 6.1 केचप) की मदद से केचप की तैयारी को स्पष्ट करें।
- केचप तैयार करने में प्रयुक्त सामग्री की सूची का वर्णन प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 6.1 केचप के उत्पादन के दौरान निम्नलिखित तरीके से प्रयुक्त सामग्री की सूची) की सहायता से करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (तालिका 6.2 केचप की प्रक्रिया) की मदद से केचप तैयार करने की प्रक्रिया को स्पष्ट करें।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दी गई (चित्र 6.2 केचप की प्रोसेसिंग) की मदद से केचप तैयार करने की प्रक्रिया को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 6.3 केचप बनाने के लिए भंडारण टैंक) की मदद से केचप तैयार करने की प्रक्रिया का वर्णन करें।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (चित्र 6.4 बोस्विक कंसिस्टोमीटर) की मदद से विस्कोमीटर का उपयोग करके केचप की चिपचिपाहट का परीक्षण करने की विधि को स्पष्ट करें।
- पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिए गए (तालिका 6.3 केचप की चिपचिपाहट का परीक्षण करने के तरीके) की मदद से विस्कोमीटर का उपयोग करके केचप की चिपचिपाहट का परीक्षण करने की विधि को स्पष्ट करें।

## 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 दस्तावेजों और अभिलेखों की एक सूची प्रदान करें (उदाहरण के लिए, एचएसीसीपी योजना, मानक संचालन प्रक्रियाएं, निरीक्षण रिपोर्ट आदि)।
- प्रत्येक समूह के सदस्य को एक प्रकार के दस्तावेज 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 दस्तावेजों 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 दस्तावेजों 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 जरूरतों को पूरा करने वाले सटीक रिकॉर्ड बनाए रखने के लिए एक प्रणाली विकसित करने के लिए प्रोत्साहित करती है।

## टिप्पणियाँ







**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत



## 7. खाद्य उत्पादों के प्रसंस्करण के लिए खाद्य सुरक्षा, सफाई और स्वच्छता

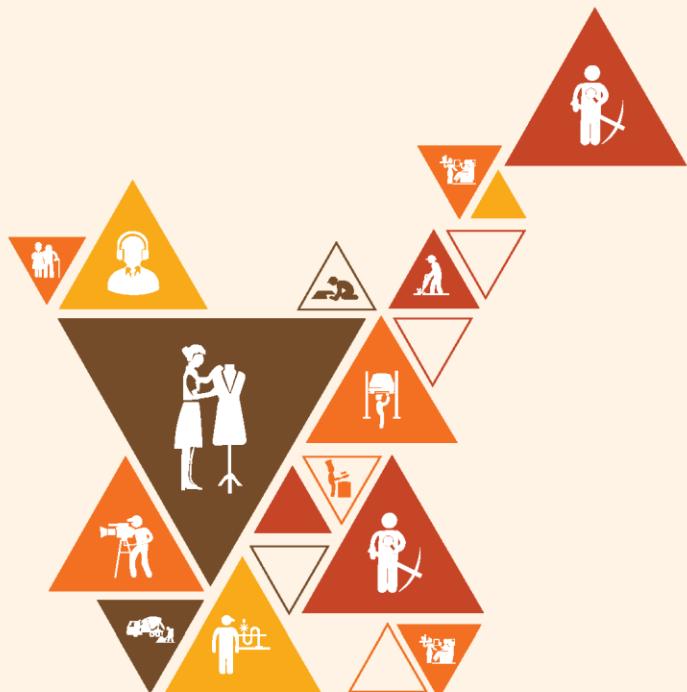
इकाई 7.1 — स्वच्छता और स्वच्छता

इकाई 7.2 — सुरक्षा अभ्यास

इकाई 7.3 — अच्छी निर्माण पद्धतियां (जीएमपी)

इकाई 7.4 — खतरा विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)

इकाई 7.5 — खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान का परिचय



FIC/N9001

## सीखने के प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वच्छता दिशानिर्देशों को बताने में।
- काम के माहौल में पालन करने के लिए खाद्य सुरक्षा स्वच्छता मानकों को बताने में।
- कार्य क्षेत्र में अग्नि सुरक्षा प्रथाओं का पालन करने में।
- खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में सुरक्षा, साफ सफाई और साफ सफाई के महत्व को बताने में।
- सुरक्षित और स्वच्छ कार्यस्थल बनाए रखने के लिए उद्योग मानकों का पालन करने में।
- कच्चे माल और तैयार उत्पादों के लिए भंडारण आवश्यकताओं को बताने में।
- खराब होने से रोकने के लिए भोजन और सेवन उपायों की गुणवत्ता निर्धारित करने में।
- फ़ीफो/फेफो के आधार पर स्टॉक रोटेशन का पालन करने में।
- प्रक्रिया और उत्पादों में खाद्य सुरक्षा खतरों को खत्म करने के लिए एचएसीसीपी सिद्धांतों का पालन करने में।
- खाद्य रोगाणुओं के प्रकार बताने में।
- खाद्य पदार्थों के खराब होने के कारणों का उल्लेख करने में।
- भोजन के खराब होने की प्रक्रिया का उल्लेख करने में।
- खाद्य पदार्थों को खराब होने से रोकने के मानदंड बताने में।
- खाद्य परिक्षण की आवश्यकता बताने में।
- खाद्य परिक्षण प्रक्रियाओं के विभिन्न प्रकारों का उल्लेख करने में।

## इकाई 7.1 : दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड कीपिंग

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- व्यक्तिगत स्वच्छता और स्वच्छता दिशानिर्देश करने में।
- काम के माहौल में पालन करने के लिए खाद्य सुरक्षा स्वच्छता मानकों को बताने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



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

### करिए



- प्रत्येक अभ्यास सत्र के दौरान बैच संख्या को 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
- बेकिंग उद्योग में सुरक्षा, स्वच्छता और साफ सफाई के महत्व पर चर्चा करें।
- खतरों और संदूषण और उन्हें रोकने के तरीकों पर चर्चा करें।

### कहिए



- व्यक्तिगत स्वच्छता बेकिंग उद्योग में स्वच्छता बनाए रखने की प्रमुख विशेषता है य कुछ प्रमुख बिंदु हैं जिनका स्वच्छता गतिविधियों को संभालने के दौरान ध्यान रखा जाना चाहिए
- काम के घंटों के दौरान या किसी भी संबंधित गतिविधियों को करते समय पीपीई का उपयोग करना चाहिए
- नाखूनों को ट्रिम करके रखना चाहिए
- व्यक्ति के पास उचित केशविन्यास होना चाहिए और हर समय बालों की जाली लगानी चाहिए
- पहले से निर्धारित स्थानों पर ही हाथ पैर धोना चाहिए
- उत्पादन सुविधा में प्रवेश करने से पहले हाथों को साबुन और पानी से धोना चाहिए

**पूछिए**

- व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखने के विभिन्न तरीके क्या हैं?
- पीपीई का फुल फॉर्म क्या होता है?

**सुविधा के लिए नोट्स**

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

**व्याख्या करिए**

- व्यक्तिगत स्वच्छता

**विस्तार में बताइये**

- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 7.1.1) की सहायता से व्यक्तिगत स्वच्छता को स्पष्ट करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 7.1.2 साबुन और पानी से हाथ धोना) की मदद से व्यक्तिगत स्वच्छता की व्याख्या करें (शिक्षक छात्रों को व्यक्तिगत रूप से या वीडियो की मदद से हाथ धोने का सही तरीका दिखा सकते हैं)
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 7.1.3 कैसे धूम्रपान, थूक और खांसी न करें) की मदद से व्यक्तिगत स्वच्छता को स्पष्ट करें।

# टिप्पणियाँ



## इकाई 7.2 : सुरक्षा अभ्यास

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- कार्य क्षेत्र में अग्नि सुरक्षा प्रथाओं का पालन करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- प्रतिभागी पुस्तिका
- कंप्यूटर
- प्रोजेक्शन उपकरण
- अग्निशामकरू आग
- पावर प्लाइंट प्रस्तुति और सॉफ्टवेयर
- फैसिलिटेटर गाइड

### करिए



- एक अतिथि वार्ता देने के लिए एक सुरक्षा पेशेवर की व्यवस्था करें।
- छात्रों को कार्यस्थल में सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करने का तरीका दिखाने के लिए अग्नि सुरक्षा विभाग के एक सदस्य को प्रशिक्षण क्षेत्र में आमंत्रित करें।
- दर्शकों से प्रदर्शन के लिए स्वयंसेवकों से अनुरोध करें।

### कहिए



ऐसे कुछ तरीके हैं जिनसे आपात स्थिति और आग की आपात स्थिति को रोका जा सकता है। कहना:

- एहतियात
- अंदर न आएं
- बिजली का खतरा
- आँखों की सुरक्षा पहनें
- अपना सिर बचाओ
- बिजली के वोल्टेज से सुरक्षित रहें
- विधानसभा केंद्र

आपातकालीन स्थिति को रोकने के कुछ तरीके हैं:

- घबड़ाएं नहीं
- उचित ज्ञान वाले व्यक्ति को बुलाओ
- आग की बाल्टी हाथ में रखें
- अग्निशमन यंत्र का प्रयोग करें

## पूछिए



- आपात स्थिति या आग आपात स्थिति की रोकथाम के लिए अलग अलग संकेत क्या हैं?
- कौन सा बेहतर है:
  1. आग बुझाने वाला यंत्र ?
  2. आग की बाल्टी?
- आप में से कितने लोग फायर ब्रिगेड का नंबर जानते हैं?

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- संकेत
- आपातकालीन उपाय

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए चिह्न (चित्र 7.2.1) की सहायता से चिह्न को स्पष्ट कीजिए।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 7.2.2 अग्नि सुरक्षा चिह्न) की सहायता से आपातकालीन उपायों की व्याख्या करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए आपातकालीन उपायों को (चित्र 7.2.3 अग्निशामक यंत्र) की मदद से समझाएं।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए आपातकालीन उपायों की व्याख्या (चित्र 7.2.4 फायर बकेट का उपयोग) की सहायता से करें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- एक रोल प्लेइंग अभ्यास जहां छात्र संभावित सुरक्षा खतरों से जुड़े विभिन्न परिदृश्यों का अभिनय करते हैं। उदाहरण के लिए, इसमें अग्नि सुरक्षा, विद्युत सुरक्षा, या कार्यस्थल सुरक्षा से संबंधित काल्पनिक स्थितियों का निर्माण शामिल हो सकता है।

### गतिविधि विवरण

- छात्रों को चार या पाँच के समूह में समूहित करें।
- इसके बाद छात्र बारी बारी से अलग अलग भूमिकाएं निभा सकते हैं और किसी आपात स्थिति या संभावित खतरे की स्थिति में उचित तरीके से प्रतिक्रिया करने का अभ्यास कर सकते हैं।
- कार्यस्थल पर पालन की जाने वाली सुरक्षा प्रथाओं को दर्शाने वाली स्थिति का रोल प्ले करें।

### सवाल जवाब

- इस प्रकार की गतिविधि छात्रों को महत्वपूर्ण सुरक्षा प्रथाओं को बेहतर ढंग से समझने और आंतरिक बनाने में मदद करने के साथ साथ टीम वर्क और संचार कौशल बनाने का एक प्रभावी तरीका हो सकती है।

## टिप्पणियाँ



## इकाई 7.3 : अच्छी निर्माण पद्धतियां (जीएमपी)

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- बैकिंग उद्योग में सुरक्षा, साफ सफाई और साफ सफाई के महत्व को बताने में।
- सुरक्षित और स्वच्छ कार्यस्थल बनाए रखने के लिए उद्योग मानकों का पालन करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



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

### करिए



- कक्षा शुरू करने के लिए साफ सफाई और स्वच्छता पर चर्चा को याद करें।
- एफएसएसएआई और जीएमपी जैसे विचारों पर कक्षा को शिक्षित करें।
- जीएमपी के बारे में बात करते समय जोर देने वाले क्षेत्रों को इंगित करें।
- एक समूह अभ्यास आयोजित करें जहाँ छात्र उत्पादन तकनीकों का सुझाव दे सकें।
- संगठन में पालन की जाने वाली जीएमपी और जीएचपी प्रथाओं पर चर्चा करें।

## कहिए



अच्छा विनिर्माण अभ्यास चार क्षेत्रों पर केंद्रित है:

- व्यक्तिगत स्वच्छता
- प्रक्रिया की वैधता
- उपकरण रखरखाव
- कार्यस्थल का रखरखाव

जीएमपी के माध्यम से विभिन्न क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। वे क्षेत्र हैं:

1 व्यक्तिगत स्वच्छता :

- व्यक्तिगत स्वच्छता
- स्वच्छता स्वच्छता

2 कार्य क्षेत्र की सफाई :

- नामित भंडारण क्षेत्र
- कार्य क्षेत्र की सफाई

3 उपकरण रखरखाव :

- उपकरण रखरखाव
- मासिक अनुसूची

4 प्रक्रिया की वैधता :

- प्रक्रिया सत्यापन
- गुणवत्ता जांच

## पूछिए



- जीएमपी का पूर्ण रूप क्या है?

- चार बुनियादी क्षेत्र कौन से हैं, और उन्हें इसके जीएमपी के साथ समझाएं ?

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- अच्छा विनिर्माण अभ्यास (जीएमपी)

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 7.3.1 व्यक्तिगत स्वच्छता) की मदद से अच्छे विनिर्माण अभ्यास को स्पष्ट करें। (विषय के बारे में अधिक समझाने के लिए शिक्षक इंटरनेट और प्रोजेक्टर का उपयोग कर सकते हैं)
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 7.3.2 स्वच्छता सुविधाओं) की मदद से अच्छे विनिर्माण अभ्यास की व्याख्या करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 7.3.3 नामित भंडारण क्षेत्र) की मदद से अच्छे विनिर्माण अभ्यास की व्याख्या करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (आंकड़ा 7.3.4 उपकरण रखरखाव) की मदद से अच्छे विनिर्माण अभ्यास की व्याख्या करें (छात्रों को यह देखने के लिए प्रयोगशाला में ले जाया जा सकता है कि मशीनों की सफाई और रखरखाव कैसे किया जाता है)
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (आकृति 7.3.5 मासिक अनुसूची) की सहायता से अच्छे विनिर्माण अभ्यास की व्याख्या करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (चित्र 7.3.6 प्रक्रिया सत्यापन) की सहायता से अच्छे विनिर्माण अभ्यास की व्याख्या करें।
- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 7.3.7 गुणवत्ता निरीक्षण) की मदद से अच्छे विनिर्माण अभ्यास का वर्णन करें ((शिक्षक विषय के बारे में अधिक समझाने के लिए इंटरनेट और प्रोजेक्टर का उपयोग कर सकते हैं)

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- एक वास्तविक जीवन की स्थिति का केस स्टडी विश्लेषण करें जहां जीएमपी सिद्धांतों का उल्लंघन किया गया था और सुरक्षा या गुणवत्ता के मुद्दे का कारण बना।

### गतिविधि विवरण

- वर्ग को समूहों में विभाजित किया जा सकता है
- प्रत्येक समूह को एक परिदृश्य दिया जा सकता है जहाँ उन्हें जीएमपी उल्लंघनों की पहचान करनी चाहिए, और उन्हें ठीक करने के तरीके सुझाने चाहिए।

### सवाल जवाब

- यह गतिविधि छात्रों को गंभीर रूप से सोचने और समस्याओं को हल करने के लिए जीएमपी सिद्धांतों के अपने ज्ञान को लागू करने के लिए प्रोत्साहित करती है।

## टिप्पणियाँ



## इकाई 7.4 : खतरा विश्लेषण और महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- प्रक्रिया और उत्पादों में खाद्य सुरक्षा खतरों को खत्म करने के लिए एचएसीसीपी सिद्धांतों का पालन करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



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

### करिए



- कक्षा शुरू करने के लिए जीएमपी टॉक को याद करें।
- एचएसीसीपी के विचार और इसके मार्गदर्शक सिद्धांतों को स्पष्ट करने के लिए एक उदाहरण दें।
- एक समूह अभ्यास आयोजित करें जहां छात्र उत्पादन लाइन में महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदुओं की पहचान करते हैं।
- बेकिंग उद्योग में अपनाए जाने वाले प्रासंगिक एचएसीसीपी सिद्धांतों पर चर्चा करें।
- संगठन में पालन की जाने वाली जीएमपी और जीएचपी प्रथाओं पर चर्चा करें।
- फीफो/फेफो और उत्पादों के संदूषण और क्रॉस संदूषण को रोकने के तरीकों पर चर्चा करें।

### कहिए



- एचएसीसीपी एक प्रबंधन प्रणाली है जिसमें कच्चे माल के उत्पादन, खरीद और तैयार उत्पाद के निर्माण, वितरण और खपत से जैविक, रासायनिक और भौतिक खतरों के विश्लेषण और नियंत्रण के माध्यम से खाद्य सुरक्षा को संबोधित किया जाता है।
- एचएसीसीपी सात सिद्धांतों पर आधारित है:
  - खतरे को संभालें
  - क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट
  - गंभीर सीमा बिंदु
  - निरीक्षण बिंदु
  - सत्यापन
  - सत्यापन प्रक्रिया
  - रिकॉर्ड रखरखाव

## पूछिए



- एचएसीसीपी का पूर्ण रूप क्या है?
- क्या यह एक राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय संघ है?

## सुविधा के लिए नोट्स



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

## व्याख्या करिए



- एचएसीसीपी क्या है?

## विस्तार में बताइये



- प्रतिभागी पुस्तिका में दी गई (चित्र 7.4.1) की सहायता से एचएसीसीपी की व्याख्या करें (अतिरिक्त सहायता के लिए बेहतर समझ देने के लिए इंटरनेट और प्रोजेक्टर का उपयोग करें)
- प्रतिभागी पुस्तिका में दिए गए (उदाहरण के साथ चित्र 7.4.2 एचएसीसीपी) की सहायता से एचएसीसीपी की व्याख्या करें।

## गतिविधि



### संक्षिप्त

- एक नकली एचएसीसीपी योजना विकास अभ्यास आयोजित करें।

### गतिविधि विवरण

- छात्रों को चार के समूह में समूहित करें।
- खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एचएसीसीपी प्रथाओं को लागू करने के कदमों का प्रदर्शन करें।
- कार्यस्थल पर पालन की जाने वाली सुरक्षा प्रथाओं को दर्शाने वाली स्थिति की भूमिका निभाता है।

### सवाल जवाब

- यह गतिविधि छात्रों को एचएसीसीपी योजना विकसित करने में खतरे के विश्लेषण के महत्व को समझने में मदद कर सकती है और इसे व्यवहार में कैसे लागू किया जाए।

# टिप्पणियाँ



## इकाई 7.5 : खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान, खाद्य विकृति और खाद्य संरक्षण का परिचय

### इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम हो जाएंगे :

- खाद्य सूक्ष्मजीवों के प्रकार बताने में।
- खाद्य पदार्थों के खराब होने के कारणों का उल्लेख करने में।
- भोजन के खराब होने की प्रक्रिया का उल्लेख करने में।
- खाद्य पदार्थों को खराब होने से रोकने के लिए मापदण्डों का उल्लेख करने में।
- खाद्य परिरक्षण की आवश्यकता बताने में।
- समाप्ति आदि की विभिन्न प्रकार की खाद्य परिरक्षण प्रक्रियाओं का उल्लेख करने में।

### उपयोग किए जाने वाले संसाधन



- व्हाइटबोर्ड/चार्ट पेपर
- निशान
- प्रक्षेपक
- लैपटॉप

### करिए



- पिछले मॉड्यूल में उन्होंने क्या किया है, इस बारे में पूछकर कक्षा शुरू करें।
- खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान और विभिन्न खाद्य संदूषकों की व्याख्या कीजिए।
- खाद्य पदार्थों के खराब होने, खाद्य परिरक्षण की आवश्यकता तथा विभिन्न प्रकार के खाद्य परिरक्षण प्रक्रियाओं को रोकने के लिए मापदण्डों की व्याख्या कीजिए।

### कहिए



- खाद्य प्रदूषक निम्नलिखित प्रकार के होते हैं:
- माइक्रोबियल: बैक्टीरिया, मोल्ड, यीस्ट, वायरस आदि।
- जैविक: बाल, मल, हड्डी के टुकड़े आदि।
- रासायनिक: कीटनाशक अवशेष, डिटर्जेंट आदि।
- भौतिक: मशीनरी, पत्थर, कांच आदि से बोल्ट।

**पूछिए**

- खाद्य खराब होने की प्रक्रिया का उल्लेख कीजिए।
- खाद्य खराब होने की जांच के लिए पैरामीटर क्या हैं?
- खाद्य परिरक्षण की सामान्य विधियाँ 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 करिए**

- खराब होने के आधार पर भोजन का वर्गीकरण।
- खाद्य परिरक्षण की सामान्य विधियाँ।

**विस्तार में बताइये**

- स्पष्ट कीजिए खाद्य पदार्थों में माइक्रोबियल संदूषकों के प्रकार(चित्र 7.5.1। माइक्रोबियल संदूषकअंजीर।), प्रतिभागी पुस्तिका में दिया गया।
- जैविक प्रदूषक के प्रकारों का वर्णन कीजिए (चित्र 7.5.3। जैविक प्रदूषक), पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिया गया है।
- रासायनिक प्रदूषक स्पष्ट कीजिए (चित्र 7.5.5। रासायनिक प्रदूषक), पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिया गया है।
- भौतिक प्रदूषक स्पष्ट कीजिए (चित्र 7.5.7। भौतिक प्रदूषक), पार्टिसिपेंट हैंडबुक में दिया गया है।

**गतिविधि****संक्षिप्त**

- लेबलिंग मशीन में लेबल लोड करने के लिए प्रत्येक समूह को मानक प्रक्रिया की एक सूची विकसित करनी चाहिए।

**गतिविधि विवरण**

- छात्रों को चार के समूह में समूहित करें।
- लेबलिंग मशीन में लेबल लोड करने के लिए मानक प्रक्रिया की सूची
- उन पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

**सवाल जवाब**

- घटना को सारांशित करने के लिए, कक्षा से प्रश्न पूछें, जैसे "हमने इस गतिविधि में क्या किया"?
- इस अभ्यास ने हमें क्या सबक दिया?

# टिप्पणियाँ







**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत

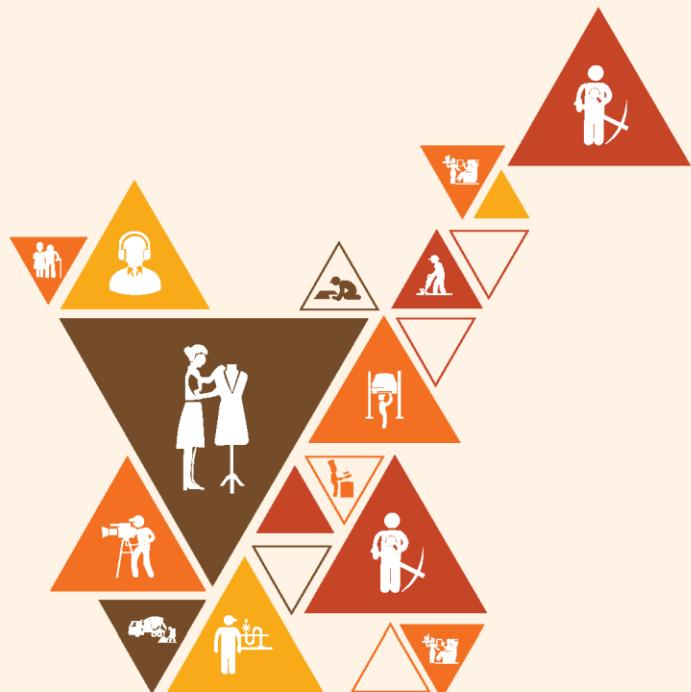


सत्यमेव जयते  
GOVERNMENT OF INDIA  
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT  
& ENTREPRENEURSHIP

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



## 8. रोजगार कौशल



DGT/VSQ/N0101

रोजगार कौशल 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







**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत

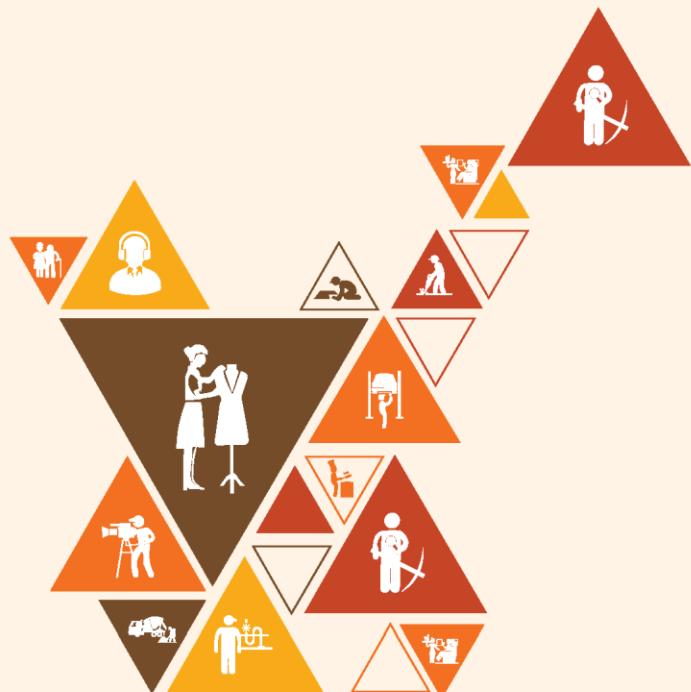


सत्यमेव जयते  
GOVERNMENT OF INDIA  
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT  
& ENTREPRENEURSHIP

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



## 9. अनुलग्नक



## अनुलग्नक – क्यूआर कोड

क्र.सं.	मोड्यूल संख्या	इकाई संख्या	विषय का नाम	क्यू आर कोड	यू आर एल
1	1. प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	इकाई 1.1 प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	खाद्य उद्योग का संक्षिप्त विवरण		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=K-GXgGQdaIQw">https://www.youtube.com/watch?v=K-GXgGQdaIQw</a>
2		इकाई 1.1 प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय	उन्मुखीकरण		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=0pam4w-gIkNU">https://www.youtube.com/watch?v=0pam4w-gIkNU</a>
3		इकाई 1.4 जैम और जेली प्रसंस्करण का परिचय	जैम, जेली और के चप का परिचय		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=g-KvHkrLcNs">https://www.youtube.com/watch?v=g-KvHkrLcNs</a>
4	5. उत्पादन आवश्यकताओं के अनुसार जैम, जेली और के चप का उत्पादन करना	इकाई 5.1 जैम एवं जेली उत्पादन की प्रक्रिया	जैम, जेली और के चप प्रसंस्करण में प्रयुक्त उपकरण		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=BH-dXIId5Wi4A">https://www.youtube.com/watch?v=BH-dXIId5Wi4A</a>
5		इकाई 5.1 जैम एवं जेली उत्पादन की प्रक्रिया	जैम, जेली का बिजनेस कैसे शुरू करें		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=a_SmTLGX%02eO8&amp;t=48s">https://www.youtube.com/watch?v=a_SmTLGX%02eO8&amp;t=48s</a>
6		इकाई 5.1 जैम एवं जेली उत्पादन की प्रक्रिया	सेब जैम प्रसंस्करण		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=_jIC02psi0g&amp;t=79s">https://www.youtube.com/watch?v=_jIC02psi0g&amp;t=79s</a>

7	5. उत्पादन आवश्यकताओं के अनुसार जैम , जेली और केचप का उत्पादन करना	इकाई 5.1 जैम एवं जेली उत्पादन की प्रक्रिया	संतरा जेली प्रसंस्करण		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=dgpgWOAoBB0">https://www.youtube.com/watch?v=dgpgWOAoBB0</a>
8		इकाई 5.2 जैम एवं जेली तैयार करने की प्रक्रिया	जैम जेली और केचप प्रसंस्करण		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=-dkq0ifCq4">https://www.youtube.com/watch?v=-dkq0ifCq4</a>
9		इकाई 5.2 जैम एवं जेली तैयार करने की प्रक्रिया	टमाटर केचप प्रसंस्करण		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=kkvF6yNPFXc&amp;t=219s">https://www.youtube.com/watch?v=kkvF6yNPFXc&amp;t=219s</a>
10		इकाई 5.3 ऑपरेटिंग पैकेजिंग मशीन	पैकेजिंग और भंडारण		<a href="https://www.youtube.com/watch?v=EGkvS6gCtGY&amp;t=30s">https://www.youtube.com/watch?v=EGkvS6gCtGY&amp;t=30s</a>
11	रोजगार कौशल (30 घंटे)	इकाई 8: रोजगार कौशल	रोजगार कौशल (30 घंटे)		<a href="https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list">https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list</a>





**Skill India**  
कौशल भारत - कुशल भारत



**पता :** खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल  
श्रीराम भारतीय कला केंद्र भवन तीसरी मंजिल, 1  
कॉपरनिक्स मार्ग, नई दिल्ली, दिल्ली 110001

**ईमेल :** [admin@ficsi.in](mailto:admin@ficsi.in)  
**वेबसाइट :** <https://www.ficsi.in>  
**फोन :** +91-9711260230, +91-9711260430  
**सीआईएन :** U93000HR2013NPL048073