



## सत्रीय कार्य पुस्तिका

### डेरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा (डी.डी.टी)

शैक्षणिक वर्ष 2023 (जनवरी और जुलाई 2023) के लिए सत्रीय कार्य

**टिप्पणी:** विद्यार्थियों से अनुरोध है कि वे सर्वप्रथम सत्रीय कार्य / प्रश्नों निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़कर सत्रीय कार्य के विषय को समझ लें। उत्तर लिखने के लिए प्रत्येक इकाई के प्रासंगिक अंश और उपअंश को ध्यानपूर्वक पढ़कर अपने शब्दों में अपना उत्तर तैयार करें। आपका उत्तर अध्ययन सामग्री/खंड जो कि स्वअध्ययन के लिए प्रदान किए गये हैं उनकी अभिव्यक्ति मात्र नहीं होना चाहिए। आपको यह सलाह भी दी जाती है कि सत्रीय कार्य तैयार करने के पूर्व आप अगर सम्भव हो तो अतिरिक्त सामग्री जो कि आपके अध्ययन केन्द्र पर अन्य किसी पुस्तकालय में उपलब्ध है का भी अध्ययन कर सकते हैं। परन्तु अतिरिक्त अध्ययन इन सत्रीय कार्य को तैयार करने के लिए जरूरी है।



कृषि विद्यापीठ  
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय  
नई दिल्ली-110068

प्रिय विद्यार्थियों,

जैसा की आपको ज्ञात है कि सैद्धान्तिक अंतिम चरण परीक्षा के लिए 80% महत्व सैद्धांतिक परीक्षा तथा 20% महत्व तथा सौपे हुए कार्य (सत्रीय कार्य) का महत्व होगा। सौपे हुए कार्य को तैयार करने के निर्देश नीचे दिए जा रहे हैं। प्रत्येक पाठ्यक्रम के लिए एक सत्रीय कार्य 50 अंकों का होगा यानि संपूर्ण कार्यक्रम में लिए कुल 8 सत्रीय कार्य होंगे। प्रत्येक सत्रीयकार्य 50 अंकों का होगा जो कि बाद में सैद्धान्तिक परीक्षा के 20% के बराबर होगा।

### सत्रीय कार्य तैयार करने के लिए निर्देश

1. सत्रीय कार्य लिखने से पहले निम्नलिखित निर्देशों का अच्छी प्रकार अध्ययन कर ले। अपने सत्रीय कार्य के मुख पृष्ठ पर विस्तृत सूचना निम्न आरूप में दे।

---

नामांकन संख्या.....  
नाम.....  
पता .....

पाठ्यक्रम नियमावली.....  
पाठ्यक्रम शीर्षक.....  
अध्ययन केंद्र..... दिनांक.....

.....  
(नाम तथा नामावली)

---

मूल्यांकन को सरल बनाने तथा देरी से बचाव के लिए कृप्या दिये गये आरूप का सख्ती से पालन करें।

2. अपना उत्तर लिखने के लिए फुलस्क्रेप आकार के सादे या रूल्ड पेपर का उपयोग करें।
3. अपनी उत्तर पुस्तिका के ऊपर, नीचे और बायीं ओर 4 सें.मी. का हाशिया छोड़ें, दोनों ओर हाशिया से लिखें और सभी पृष्ठों को सावधानी से (पाठ्यक्रमानुसार) टाई/स्टेपल करें।
4. प्रश्न संख्या स्पष्ट रूप से इंगित करें और प्रश्न का कुछ भाग उत्तर लिखते समय हल किया जा रहा है।
5. आपको अपनी हस्तलिपि में लिखना चाहिए और केवल हस्तलिखित कार्यों का मूल्यांकन किया जाता है।
6. जनवरी 2023 सत्र के लिए असाइनमेंट जमा करने की अंतिम तिथि 30 सितंबर 2023 और जुलाई 2022 सत्र के लिए 31 मार्च 2024 है (तिथि विस्तार के लिए विश्वविद्यालय की वेबसाइट देखें, यदि कोई हो)।
7. सत्रीय कार्यों को अपने अध्ययन केंद्र के समन्वयक को भेजना होगा।
8. हम दृढ़ता से सुझाव देते हैं कि आपको अपने सत्रीय कार्य के उत्तरों की एक प्रति अपने पास रखनी चाहिए।

शुभकामनाओं सहित।

## बीपीवीआई – 011: दुग्ध उत्पादन और दूध की गुणवत्ता

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 1) सहकारी पद्धति के लाभों का वर्णन कीजिए। आनंद पैटर्न के सहकारी पद्धति की व्याख्या कीजिए। 10
- 2) स्वच्छ दुग्ध उत्पादन के महत्व की व्याख्या कीजिए। डेरी फार्म स्तर पर दूध की गुणवत्ता में सुधार की योजनाओं की व्याख्या कीजिए। 10
- 3) दुग्ध प्रापण की विभिन्न विधियों का प्रत्येक विधि के गुणों एवं अवगुणों सहित वर्णन किजिए। दुग्ध भुगतान के विभिन्न मानदण्ड कौन से हैं एवं इन सभी में कौन सर्वोत्तम हैं और क्यों? 10
- 4) दूध के भौतिक-रासायनिक गुणों को परिभाषित कीजिए। दूध के भौतिक-रासायनिक गुणों का ज्ञान दूध के विभिन्न डेरी उत्पादों को बनाते समय इनकी गुणवत्ता नियंत्रण एवं प्रसंस्करण में किस प्रकार सहायक होता है? 10
- 5) दूध में सुक्ष्मजीवों की वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। दूध के सुक्ष्मजीवीय संदूषण को किस प्रकार नियंत्रित किया जा सकता है। 10

## बीपीवीआई – 012: दुग्ध उपकरण और उपयोगी वस्तुएं

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 1) डेरी उपकरणों के संविरचन के लिए किस प्रकार की सामग्री की आवश्यकता होती है। एक ऐसे डेरी संयंत्र के लिए जिसमें 10,000 लिटर दूध का प्रापण होता है और मक्खन बनाया जाता है उत्पाद प्रवाह रेखा चित्र बनाईए। 10
- 2) प्रशीतन प्रणाली के मूल सिद्धांत एवं अवयवों की व्याख्या कीजिए। 10
- 3) वषित के आरापणों (सुरक्षा एवं नियंत्रण) एवं उपसाधनों की सविस्तार व्याख्या कीजिए। 10
- 4) एकल एवं तीन प्रावस्था वाली दुन्दुकस्त मोटरों की कार्यप्रणाली के सिद्धांत का वर्णन कीजिए। एकल अवस्था मोटर स्वचालित क्यों नहीं होती हैं, व्याख्या कीजिए? 10
- 5) वर्षा जल के भूसंचयन के लिए उपलब्ध विभिन्न पुनसंचयन संरचनाएँ कौन कौन सी हैं? वर्षा जल संचयन प्रणाली का कार्य सिद्धांत की व्याख्या कीजिए। 10

### बीपीवीआई – 013: दुग्ध प्रसंस्करण और पैकेजिंग

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 1) दूग्ध अभिग्रहण डांक के अभिन्यास की योजना बनाते समय किन महत्वपूर्ण बिंदुओं पर ध्यान देना आवश्यक हैं? अभिग्रहण डाक पर किन उपकरणों एवं मशीनों की आवश्यकता होती हैं? 10
- 2) संमागीकरण की विभिन्न परिकल्पनाओं की व्याख्या कीजिए। समांगीकृत दूध के लाभ एवं हानियों को लिखिए। 10
- 3) क्रीम निकालने और क्रीम निकालने की गति को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए। क्रीम निकालने की क्षमता क्या है? इसको प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 10
- 4) भारतवर्ष में प्रचलित प्रसंस्करण दुग्ध के वितरण की विभिन्न प्रणालियों की व्याख्या कीजिए। एकल प्रयोग दुग्ध पात्र में दूध की पैकेजिंग किस प्रकार डेरी में कार्यभार को कम करती हैं। 10
- 5) डेरी व्यवसाय में प्रयोग किये जाने वाले विभिन्न प्रकार के केन वासर का वर्णन कीजिए। क्लीनिंग-इन-प्लेस प्रक्रिया के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए। 10

### बीपीवीआई – 014: दुग्ध उत्पाद-I

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 1) डेरी संयंत्र में निर्मित विभिन्न प्रकार की क्रीम के प्रकार कौन से हैं? क्रीम के भंडारण के दौरान उत्पन्न होने वाले विकारों का वर्णन कीजिए। 10
- 2) मक्खन की परिभाषा दीजिए। दूध से क्रीमरी मक्खन बनाने के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए। 10
- 3) मक्खन के विभिन्न विकारों की व्याख्या कीजिए और इनको किस प्रकार नियंत्रित किया जा सकता है? घी के संयोजन तथा स्थराकों को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए। 10
- 4) घी बनाने का सिद्धांत क्या है? एगमार्क के तत्वधान में घी श्रेणीकरण की व्याख्या कीजिए। विभिन्न श्रेणी के घी के एगमार्क मानकों पर प्रकाश डालिए। 10
- 5) निम्न वसा स्प्रेड को परिभाषित कीजिए। निम्न वसा स्प्रेड का वर्गीकरण, मुख्य विशेषताएँ एवं घटकों पर प्रकाश डालिए। 10

## बीपीवीआई – 015: दुग्ध उत्पाद-II

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 1) खोए की प्राप्ति तथा गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए। खोया बनाने की सतत: विधियों की उनके गुण-दोषों सहित की व्याख्या कीजिए। 10
- 2) पनीर की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारणों का वर्णन कीजिए। पनीर की संचयन गुणवत्ता किस प्रकार बढ़ाई जा सकती है? 10
- 3) मधुकारी संघनित दूध की विनिर्माण विधि का सविस्तार वर्णन कीजिए। 10
- 4) दुग्ध की फुहार शुष्कन विधि के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए। शुष्कत दूध बनाते समय संघनन एवं संमागीकरण का क्या उद्देश्य है? 10
- 5) दुग्ध पाउडर के गुणवत्ता संबंधि गुण क्या हैं? दूग्ध पाउडर के भंडारण विकार और उनकी रोकथाम का वर्णन कीजिए। 10

## बीपीवीआई – 016: दुग्ध उत्पाद-III

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 1) योगहर्ट की विनिर्माण विधि का वर्णन कीजिए एवं इसके संचयन गुणवत्ता विधि का वर्णन कीजिए। 10
- 2) मोजोरेला चीज़ के विनिर्माण की विधि तथा इसके खिचाव के रसायन का वर्णन कीजिए। प्रसंस्कृत चीज़ का विनिर्माण किस प्रकार किया जाता है एवं इसके विकार क्या हैं। 10
- 3) आईस्क्रीम विनिर्माण के विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए। आईस्क्रीम की गुणवत्ता में शीतलन, कालप्रभावन एवं संमागीकरण की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 10
- 4) अम्लिय तथा रेनित केजीन के विनिर्माण की विधि का वर्णन कीजिए। केजीन तथा केजीनेट के उपयोग लिखिए। व्हे पाउडर के विनिर्माण के मूलभूत चरणों की सुचि बनाइए। 10
- 5) परम्परागत संघनन प्रक्रिया के स्थान पर झिल्ली प्रक्रिया द्वारा संघनन के लाभों का वर्णन कीजिए। झिल्ली प्रक्रिया के डेरी उद्योग में मुख्य उपयोग लिखिए। 10

## बीपीवीआई – 017: गुणवत्ता आश्वासन

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 1) खाद्य गुणवत्ता को परिभाषा कीजिए। खाद्य गुणवत्ता घटकों की विवेचना कीजिए। 10  
खाद्य एवं कृषि संगठन के प्रलेख में रेखांकित के डेरी उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण कार्य क्षेत्र की व्याख्या कीजिए।
- 2) हैसप (एच.ए.सी.सी.पी.) को परिभाषा कीजिए। इसकी पांच पूर्वापेक्षाओं एवं सात 10  
सिद्धांतों को लिखिए।
- 3) दूध एवं दुग्ध उत्पादों के सूक्ष्मजीवीय विश्लेषण के लिए प्रतिदर्श लेते समय किन 10  
सावधानियों को ध्यान में रखना चाहिए? दूध के डेरी संयंत्र में ग्रहण से पूर्ण सामान्यतया: कौन से रासायनिक एवं सूक्ष्मजीवीय परीक्षण किए जाते हैं?
- 4) डेरी उत्पादों के लिए उपयोग किये जाने वाले विभिन्न प्रकार के लचकदार 10  
अर्धकठोर एवं कठोर पैकेजिंग सामग्रियों का वर्णन कीजिए।
- 5) गरबर के माध्यम से लैक्टोमीटर द्वारा दूध में वसा एवं एस.एन.एफ. के आंकलन को 10  
व्यक्त कीजिए।

## बीपीवीआई – 018: दुग्ध प्रबंधन और उद्यमशीलता

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 1) एक डेरी संयंत्र की अभिकल्पना एवं अभिन्यास के नियोजन के समय आप किन 10  
मानदण्डों का ध्यान रखेंगे? एक डेरी संयंत्र में दुग्ध क्षति का प्रबंधन एवं नियंत्रण किस प्रकार किया जा सकता है?
- 2) लेखाशास्त्र सर्वधिसामान्यतया मान्य सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए। किसी संस्था में 10  
उत्पादन लागत क्यों महत्वपूर्ण है? विभिन्न प्रकार की लागत का वर्णन कीजिए।
- 3) विपणन सूचना प्रणाली एवं प्रतिवेदकता योजना के अवयवों का वर्णन कीजिए। डेरी 10  
व्यवसाय में संभारतंत्र के महत्व एवं कुछ निर्णयों जिनका बिक्री सक्षम संभारतंत्र के लिए लेना आवश्यक है का वर्णन कीजिए।
- 4) किसी संस्था में निष्पादकता मापन की आवश्यकता एवं उसके लाभों का वर्णन 10  
कीजिए। निष्पादन नियंत्रण के उपकरण एवं तकनीकियां कौन-सी हैं? एक व्यवसाय को प्रबंधन के मुख्य कारकों का वर्णन कीजिए
- 5) एक लघु व्यवसाय चलाने को चुनौतियों का वर्णन कीजिए। एक उद्यमी की 10  
आवश्यक कुशलताओं की सुचि बनाइए।