

# सत्रीय कार्य पुस्तिका

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

### शैक्षणिक वर्ष 2019 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 1 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 सैद्धान्तिक 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 मे 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. अपने उत्तर लिखने के लिए पूर्ण आकार के पन्ने का प्रयोग करें।
3. अपनी अभ्यासपुस्तिका के शीर्ष, तले तथा बायी ओर 4 सेन्टीमीटर का स्थान खाली छोड़े।
4. उत्तर लिखते समय प्रश्न संख्या और प्रश्न के उस भाग को जिसको हल किया गया है अच्छी प्रकार इंगित करें।

सत्रीय कार्य संख्या	जमा करने की तारीख
सत्रीय कार्य 1 (BPVI-011) तथा 2 (BPVI-012)	31 अक्टूबर से पूर्व
सत्रीय कार्य 3 (BPVI-013) तथा 4 (BPVI-014)	31 दिसम्बर से पूर्व
सत्रीय कार्य 5 (BPVI-015) तथा 6 (BPVI-016)	31 जनवरी से पूर्व
सत्रीय कार्य 7 (BPVI-017) तथा 8 (BPVI-018)	28 फरवरी से पूर्व

5. सत्रीय कार्य अपने अध्ययन केंद्र के समन्वयक को भेजें।
6. हम बलपूर्वक सुझाव देते हैं कि आप अपने सत्रीय कार्य अतुक्रिया की एक प्रति सुरक्षित रखें।

शुभकामनाओं सहति।

सत्रीय कार्य – 1  
पाठ्यक्रम नियमावली : **BPVI – 011**

अधिकतम अंक –50

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं ।

- प्रश्न 1. (क) भारतवर्ष में 1970 के बाद डेरी विकास की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए एवं डेरी विकास में 5  
राष्ट्रीय डेरी विकास बोर्ड की भूमिका स्पष्ट कीजिए।
- (ख) सहकारी पद्धति के लाभों का वर्णन कीजिए और आनंद पैटर्न के सहकारी पद्धति की व्याख्या 5  
कीजिए।
- प्रश्न 2. (क) चयन प्रजनन तथा शंकर प्रजनन के अंतर को स्पष्ट कीजिए एवं बताईये की शंकर प्रजनन 5  
द्वारा अवर्णनात्मक गाय की नस्लों के दुग्ध उत्पादन में किस प्रकार सुधार हुआ है?
- (ख) स्वच्छ दुग्ध उत्पादन का क्या महत्व है तथा दूध की गुणवत्ता में सुधार की योजनाओं की 5  
व्याख्या कीजिए।
- प्रश्न 3. (क) दुग्ध प्रापण की विभिन्न विधियों का प्रत्येक विधि के लाभ व गुण व अवगुणों सहित वर्णन 5  
कीजिए। 5
- (ख) दुग्ध भुगतान के विभिन्न मानदण्ड कौन से हैं एवं इन सभी में कौन सर्वोत्तम हैं तथा 5  
किसलिए?
- प्रश्न 4. दूध के भौतिक गुणों से आप क्या समझते हैं? दूध के भौतिक गुणों का ज्ञान इसकी गुणवत्ता 10  
नियंत्रण एवं विभिन्न डेरी उत्पादों को बनाते समय दूध के प्रसंस्करण में किस प्रकार सहायक  
होता है?
- प्रश्न 5. (क) दूध में सुक्ष्मजीवों की वृद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 5
- (ख) दूध के सुक्ष्मजीवीय संदूषण को किस प्रकार नियंत्रित किया जा सकता है इसकी व्याख्या 5  
कीजिए।

सत्रीय कार्य – 2  
पाठ्यक्रम नियमावली : **BPVI – 012**

अधिकतम अंक –50

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं ।

- प्रश्न 1. (क) निवारक अनुरक्षण से क्या अभिप्राय है एवं इसमें क्या किया जाता है? उपकरण आंकड़ा पत्र 5  
में क्या अभिलिखित किया जाना चाहिए?

- (ख) डेरी उपकरणों के संविरचन के लिए किस प्रकार की सामग्री की आवश्यकता होती है। एक 5  
ऐसे डेरी संयंत्र के लिए जिसमें 10,000 लिटर दूध का प्रापण होता है और तरल दूध एवं  
मक्खन बनाये जाते हैं उत्पाद प्रवाह रेखा चित्र बनाईए।
- प्रश्न 2. प्रशीतन प्रणाली के सिद्धांत एवं अवयवों की व्याख्या कीजिए। 10
- प्रश्न 3. वषित के आरापणों (सुरक्षा एवं नियंत्रण) एवं उपसाधनों की सविस्तार व्याख्या कीजिए। 10
- प्रश्न 4. (क) विद्युत झटके के निवारण के लिए आवश्यक सुरक्षा उपायों की आवश्यकता होती है और 5  
विद्युत झटके से पीड़ित व्यक्ति को प्राथमिक चिकित्सा किस प्रकार दी जाती है?
- (ख) एकल एवं ती प्रावस्था वाली दुन्दुकस्त मोटरों को कार्यप्रणाली के सिद्धांत का वर्णन कीजिए 5  
और बताईये कि एकल अवस्था मोटर स्वचालित क्यों नहीं होतीं?
- प्रश्न 5. (क) वर्षा जल के भूसंचयन के लिए उपलब्ध विभिन्न पुनसंचयन संरचनाएँ कौन कौन सी हैं? वर्षा 5  
जल संचयन प्रणाली का कार्य सिद्धांत क्या है?
- (ख) डेरी अपशिष्ट जल के जैविक उपचार के लिए वायुजीवी एवं अवायुजीवी उपचारों का वर्णन 5  
कीजिए।

### सत्रीय कार्य – 3

#### पाठ्यक्रम नियमावली : **BPVI – 013**

अधिकतम अंक –50

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं ।

- प्रश्न 1. (क) दूध अभिग्रहण डांक के अभिन्यास की योजना बनाते समय किन महत्वपूर्ण विंदुओं पर ध्यान 5  
देना आवश्यक है? अभिग्रहण डांक पर किन उपकरणों एवं मशीनों की आवश्यकता होती है?
- (ख) दूध के अवशीतन का दूध में जीवाणु वृद्धि, संचयन गुणवत्ता एवं इसके भौतिक रासायनिक 5  
गुणों पर क्या प्रभाव पड़ता है?
- प्रश्न 2. संमागीकरण की विभिन्न परिकल्पनाओं की व्याख्या कीजिए और संमागीकृत दूध के लाभ एवं 10  
हानियों का वर्णन कीजिए।
- प्रश्न 3. (क) क्रीम निकालने और क्रीम निकालने की गति को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या 5  
कीजिए । क्रीम निकालने की क्षमता क्या है और उसको प्रभावित करने वाले कारकों को  
लिखिए।
- (ख) पुनसंयोजित एवं पुनर्गठित दूध के अंतर की व्याख्या कीजिए। पुनसंयोजित दूध का 5  
संमागीकरण क्यों आवश्यक है?

- प्रश्न 4. (क) भारतवर्ष में प्रचलित प्रसंस्करण दुग्ध के वितरण को विभिन्न प्रणालियों की व्याख्या कीजिए। 5  
एकल प्रयोग दुग्ध पात्र में दूध की पैकेजिंग किस प्रकार डेरी में कार्यभार को कम करती हैं।
- (ख) एक उपयुक्त प्रक्षालक चुनते समय आप किन मानदण्डों को ध्यान में रखेंगे? 5
- प्रश्न 5. (क) स्वच्छीकारक के प्रयोग में किन मुख्य मानदण्डों व सावधानियों का ध्यान रखना चाहिए। 5
- (ख) डेरी व्यवसाय में प्रयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के केन वासर कौन कौन से हैं? क्लीनिंग 5  
-इन-प्लेस प्रक्रिया के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए।

### सत्रीय कार्य – 4

### पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 014

अधिकतम अंक –50

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं ।

- प्रश्न 1. (क) विभिन्न प्रकार के क्रीम सैप्रेटर की व्याख्या कीजिए साथ ही क्रीम में वसा प्रतिशत एवं सफ़ेट 5  
दूध में वसा की क्षति को प्रभावित करने वाले कारकों की चर्चा कीजिए ।
- (ख) डेरी संयंत्र में निर्मित विभिन्न प्रकार की क्रीम के प्रकार कौन से हैं? क्रीम के भंडारण काल में 5  
उसमें उत्पन्न होने वाले विकारों की व्याख्या कीजिए।
- प्रश्न 2. (क) मक्खन की परिभाषा दीजिए और मंथन के विभिन्न सिद्धांतों का वर्णन कीजिए। 5
- (ख) दूध से क्रीमरी मक्खन बनाने के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए। 5
- प्रश्न 3. (क) मक्खन के विभिन्न विकारों की व्याख्या कीजिए एवं उनको किस प्रकार नियंत्रित किया जा 5  
सकता है?
- (ख) घी स्थंराक शब्द का क्या अभिप्राय है ? घी के संयोजन तथा स्थंराकों को प्रभावित करने 5  
वाले कारकों की व्याख्या कीजिए ।
- प्रश्न 4. (क) घी बनाने का सिद्धांत? क्या है ? घी बनाने की विभिन्न विधियों के नाम लिखिए और क्रीमी 5  
बटर विधि की विस्तार से व्याख्या कीजिए ।
- (ख) एगमार्क के तत्वधान में घी श्रेणीकरण का वर्णन कीजिए एवं विभिन्न श्रेणी के घी के एगमार्क 5  
मानकों को दीजिए ।
- प्रश्न 5. निम्न वसा स्प्रेड को परिभाषित कीजिए एवं निम्न वसा स्प्रेड का वर्गीकरण, मुख्य विशेषताएँ एवं 10  
घटकों की चर्चा कीजिए।

**सत्रीय कार्य – 5**  
**पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 015**

अधिकतम अंक –50

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. (क) खोए की प्राप्ति तथा गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का विवेचन कीजिए। 5  
(ख) खोया बनाने की सतत: विधियों की उनके गुण – दोष सहित विवेचना कीजिए। 5
- प्रश्न 2. (क) पनीर की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारणों की व्याख्या कीजिए। 5  
(ख) पनीर की संचयन गुणवत्ता किस प्रकार बढ़ाई जा सकती है। 5
- प्रश्न 3. (क) मधुकारी संधनित दूध की विनिर्माण विधि का सविस्तार वर्णन कीजिए। 5  
(ख) वाष्पित दूध के अजीवाणुवीय विकारों और उनकी रोकथाम की व्याख्या कीजिए। 5
- प्रश्न 4. (क) माल्टिड दूध के थैट एवं बी. आई. एस. मानक लिखिए। 5  
(ख) दुग्ध की फुहार शुष्कन विधि के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए एवं शुष्कित दूध बनाते समय संधनन एवं संमागीकरण का क्या उद्देश्य है? 5
- प्रश्न 5. (क) दुग्ध पाउडर के गुणवत्ता संबंधि गुणों की व्याख्या कीजिए। 5  
(ख) दूध पाउडर के भंडारण विकार और उनकी रोकथाम की व्याख्या कीजिए। 5

**सत्रीय कार्य – 6**  
**पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 016**

अधिकतम अंक –50

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. (क) आरंभिक संवर्धन के किण्वन प्रक्रम को प्रभावित करने वाले कारकों एवं इनको बनाने की विधि की व्याख्या कीजिए। 5  
(ख) योगहर्ट की विनिर्माण की व्याख्या कीजिए एवं इसके संचयन गुणवत्ता विधि की सविस्तार व्याख्या कीजिए। 5
- प्रश्न 2. (क) मोजोरेला चीज के विनिर्माण की विधि तथा इसके खिचाव के रसायन की व्याख्या कीजिए। 5  
(ख) प्रसंस्कृत चीज के विनिर्माण की विधि एवं इसके विकारों की व्याख्या कीजिए। 5
- प्रश्न 3. आईस्क्रीम विनिर्माण के विभिन्न चरणों की विवेचना कीजिए। आईस्क्रीम की गुणवत्ता में 10

शीतलन, कालप्रभावन एवं संमागीकरण की भूमिका का वर्णन कीजिए ।

- प्रश्न 4. (क) अम्लिय तथा रेनित केजीन के विनिर्माण की विधि एवं केजीन तथा केजीनेट में अंतर बताईए। 5  
(ख) व्हे ठोस को व्यवसायिक विधि से किस प्रकार सुरक्षित रखा जाता है? व्हे पाउडर के विनिर्माण के मूलभूत चरणों को लिखिए। 5
- प्रश्न 5. (क) घी अवशिष्ट का संगठन, पोषण एवं आक्सीकण रोधी गुणों की व्याख्या कीजिए। 5  
(ख) परम्परागत संघनन प्रक्रिया के स्थान पर झिल्ली प्रक्रिया द्वारा संघनन के लाभ बताइये एवं झिल्ली प्रक्रिया के डेरी उद्योग में मुख्य उपयोग लिखिए। 5

**सत्रीय कार्य – 7**  
**पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 017**

अधिकतम अंक –50

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं ।

- प्रश्न 1. (क) खाद्य गुणवत्ता से आप क्या समझते हैं? खाद्य गुणवत्ता घटकों की विवेचना कीजिए । 5  
(ख) खाद्य एवं कृषि संगठन के प्रलेख में रेखांकित के डेरी उद्योग में गुणवत्ता नियंत्रण कार्य क्षेत्र की व्याख्या कीजिए। 5
- प्रश्न 2. (क) हैसप (एच.ए.सी.सी.पी.) से क्या अभिप्राय है? इसकी पांच पूर्वापेक्षाओं एवं सात सिद्धांतों को लिखिए। 5  
(ख) दूध एवं दुग्ध उत्पादों पर किये जाने वाले विभिन्न सूक्ष्मजीविय परिक्षणों की व्याख्या कीजिए। 5
- प्रश्न 3. (क) दूध एवं दुग्ध उत्पादों के सूक्ष्मजीवीय विश्लेषण के लिए प्रतिदर्श लेते समय किन सावधानियों को ध्यान में रखना चाहिए ? 5  
(ख) दूध के डेरी संयंत्र में ग्रहण से पूर्ण सामान्यतया: किन रासायनिक एवं सुक्ष्मजीवीय परीक्षण किए जाते हैं? 5
- प्रश्न 4. (क) मक्खन तथा घी के वांछनीय एवं अवांछनीय गुणधर्मों की चर्चा कीजिए और इनके संवेदी मूल्यांकन की विधि की चर्चा कीजिए। 5  
(ख) डेरी उत्पादों के लिए उपयोग किये जाने वाले विभिन्न प्रकार के लचकदार अर्धलचकदार एवं कठोर पैकेजिंग सामग्री की व्याख्या कीजिए 5
- प्रश्न 5. (क) खाद्य घटकों को किस प्रकार वर्गित किया जाता है। खाद्य कोटि के बीटा कैरोटीन तथा तथा 5

केसर के बी आई एस मानक लिखिए।

- (ख) लैक्टोमीटर के माध्यम से गरबर एवं एस.एन.एफ. विधियों के द्वारा दूध में वसा के आंकलन को व्यक्त करें। 5

### सत्रीय कार्य – 8

### पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 018

अधिकतम अंक –50

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. (क) एक डेरी संयंत्र की अभिकल्पना एवं अभिन्यास के नियोजन के समय आप किन मानदण्डों का ध्यान रखेंगे? 5
- (ख) दूध क्षतियों से क्या अभिप्राय है? एक डेरी संयंत्र में दुग्ध क्षति का प्रबोधन एवं नियंत्रण किस प्रकार किया जा सकता है? 5
- प्रश्न 2. (क) लेखा, लेखा जोखा एवं लेखाशास्त्र से आपका क्या अभिप्राय है? लेखाशास्त्र संबंधिसामान्यतया मान्य सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए। 5
- (ख) किसी संगठन में उत्पादन लागत क्यों महत्वपूर्ण है? विभिन्न प्रकार की लागत की व्याख्या कीजिए। 5
- प्रश्न 3. (क) विपणन सूचना प्रणाली से क्या अभिप्राय है? विपणन सूचना प्रणाली एवं प्रतिवेदकता योजना के अवयवों की व्याख्या कीजिए। 5
- (ख) संभारतंत्र नियोजन क्या है? डेरी व्यवसाय में संभारतंत्र के महत्व एवं कुछ निर्णयों जिनका बिक्री सक्षम संभारतंत्र के लिए लेना आवश्यक है की व्याख्या कीजिए। 5
- प्रश्न 4. (क) किसी संगठन में निष्पादकता मापन की आवश्यकता एवं उसके लाभों की व्याख्या कीजिए। निष्पादन नियंत्रण के उपकरण एवं तकनीकियां कौन-सी हैं? 5
- (ख) एक व्यवसाय को प्रबंधन के मुख्य कारक क्या हैं? 5
- प्रश्न 5. (क) एक लघु व्यवसाय चलाने को चुनौतियों की व्याख्या कीजिए। 5
- (ख) एक उद्यमी की आवश्यक कुशलताओं की विवेचना कीजिए। 5