

सत्रीय कार्य पुस्तिका

खाद्यान्न, दलहन एवं तिलहन से मूल्य संवर्धित उत्पादों के उत्पादन में डिप्लोमा कार्यक्रम (डीपीवीसीपीओ)

शैक्षणिक वर्ष 2011 के लिए सत्रीय कार्य

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 सैद्धान्तिक परीक्षा तथा 20% महत्व तथा सौंपे हुए कार्य (सत्रीय कार्य) का महत्व होगा। सौंपे 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.....
(नाम तथा नामावली)

दिनांक.....

- 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-031) तथा 2 (BPVI-032)	31 मार्च से पूर्व
सत्रीय कार्य 3 (BPVI-033) तथा 4 (BPVI-034)	31 मई से पूर्व
सत्रीय कार्य 5 (BPVI-035) तथा 6 (BPVI-036)	31 जुलाई से पूर्व
सत्रीय कार्य 7 (BPVI-037) तथा 8 (BPVI-038)	30 सितम्बर 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 – 031
खाद्य के मूल सिद्धान्त

अधिकतम अंक –50

नोट: निम्न प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. कटाई उपरांत प्रबंधन के महत्व लिखिए तथा ग्रामीण औद्योगीकरण में इसकी भूमिका बतलायें। कटाई उपरांत प्रबंधन में तापमान एवं नमी की भूमिका का वर्णन करें।
- प्रश्न 2. खाद्य के सुरक्षित भण्डारण में नमी की क्या भूमिका है। नियंत्रित एवं संशोधित वातावरण भंडारण एवं इनके लाभों के बारे में संक्षेप में लिखें।
- प्रश्न 3. आकार लघुकरण से आप क्या समझते हैं इसके सिद्धांत क्या हैं स्क्रीन इफेक्टिवनेस (चलनी प्रभावकारिता) क्या है स्क्रीन दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों के नाम लिखिए।
- प्रश्न 4. सामग्री हस्तचरण उपकरणों के क्या उद्देश्य हैं। किन्ही तीन सामग्री हस्ताचरण उपकरणों को स्पष्ट चित्र द्वारा परिभाषित कीजिए।
- प्रश्न 5. प्रसंस्कृत खाद्य के गुणवत्ता मानकों को संक्षेप में लिखिए। HACCP क्या है। खाद्य उद्योगों में इसकी भूमिका के बारे में लिखिए।

सत्रीय कार्य – 2
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 032
खाद्य सूक्ष्म जैविकी

अधिकतम अंक –50

नोट: निम्न प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. क) पानी की सक्रियता सूक्ष्मजीवों के विकास को प्रभावित करती है। विस्तार में समझाइये।
ख) तीन विभिन्न प्रकार के खाद्य पदार्थों से सम्बंधित सूक्ष्मजीवों के वर्णन में प्रयोग किये जाने वाले शब्दों को समझाइये।
- प्रश्न 2. क) बोटोलिज्म के प्रकार एवं लक्षणों की चर्चा कीजिये। इसकी पहचान किस प्रकार करेंगे।
ख) बोटोलिज्म के फैलने के लिए आवश्यक परिस्थितियों का वर्णन कीजिये।
- प्रश्न 3. खाद्य परिरक्षकों एवं खाद्य योज्यों (additives) की विभिन्न श्रेणियों की चर्चा कीजिये।
- प्रश्न 4. क) सूक्ष्मजीवीय परिस्थिकी एवं खाद्य विकार के लिए उत्तरदायी कारकों की चर्चा कीजिये।
ख) खाद्य पदार्थों में उभय प्रतिरोधि को समझाइये।
- प्रश्न 5. क) पेयजल को दूषित करने वाले स्रोतों की चर्चा कीजिये।
ख) विभिन्न पेयजल मानकों की चर्चा कीजिये।

सत्रीय कार्य – 3
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 033
गेहूँ, मक्का और मोटे अनाज की पिसाई

अधिकतम अंक –50

नोट : निम्न प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. प्रारम्भिक शोधन मशीन का नाम लिखिए। आटा चक्कियों में प्रारम्भिक शोधन यंत्रों के उपयोग का क्या महत्व है? किसी एक शोधन मशीन की कार्य प्रणाली सचित्र वर्णन कीजिए।
- प्रश्न 2. निम्न पर टिप्पणी लिखिए।
- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| क) पट्टा (बेल्ट) वाहक | घ) गैस यांत्रिक वाहक |
| ख) बाल्टी लिफ्ट | ड.) जंजीर वाहक |
| ग) पेच वाहक | च) ओसिलेटिंग (नली वाहक) |
- प्रश्न 3. अनाज चोकर (भूसी) के गुण तथा अवगुण क्या हैं हम इनकी तकनीकी आर्थिक रूप में किस तरह उपयोग कर सकते हैं? परिष्कृत आटा बनाने के सिद्धांत का वर्णन करें?
- प्रश्न 4. मोटे अनाज की पिसाई के पारंपरिक तरीकों का उपयुक्त प्रवाह चित्रों के साथ वर्णन कीजिये? गेहूँ की तर तथा शुष्क पिसाई में अंतर लिखें?
- प्रश्न 5. मूल्य वर्धित उत्पादों की गुणवत्ता में योगदान देने वाले कारक क्या हैं? मोटे अनाज का मूल्य संवर्धन क्या है? मोटे अनाज के मूल्य वर्धित उत्पादों की सूची बनाए।

सत्रीय कार्य – 4
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 034
बेकिंग तथा आटे की कनफैक्सनरी

अधिकतम अंक –50

नोट : निम्न प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. गेहूँ के आटे में विटामिन तथा खनिज पदार्थों से संवर्धन की आवश्यकता क्यों है? आटे के संवर्धन हेतु आवश्यक विटामिन एवं खनिज पदार्थों के नाम लिखिए। योजनावत् चित्र के द्वारा आटा मिल में एडिटिव मिलाने की विधि का वर्णन करें।
- प्रश्न 2. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- | | |
|----------------|--------------|
| क) HLB मूल्य | ड.) माल्ट सत |
| ख) माल्ट | च) प्रूफिंग |
| ग) गुथा आटा | छ) लिवनिंग |
| घ) अवसाद मूल्य | ज) क्रस्टिंग |
- प्रश्न 3. ब्रेड प्रसंस्करण में सफ्रेक्टेंटस की प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष भूमिका का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 4. गुंथे आटे (डो) की प्रूफिंग (प्रतिरोधक) के क्या कारण हैं? उच्च रेशा (फाईबर) ब्रेड में रेशा समृद्ध योज्यों का वर्णन करें?

प्रश्न 5. निम्न में अंतर लिखें।

- क) बेटर टाइप तथा टाइम केक
 - ख) उच्च अनुपात तथा निम्न अनुपात केक
 - ग) फल केक तथा फल सहित केक
- केक में निम्न सामग्री की भूमिका का वर्णन कीजिये।
- क) अंडा
 - ख) शक्कर

सत्रीय कार्य – 5
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 035
धान प्रसंस्करण

अधिकतम अंक –50

नोट : निम्न प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

प्रश्न 1. धान की मिलिंग गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले कारक क्या हैं? क्या भूसी की मात्रा बढ़ने से कुल उपज परिवर्तित होती है? धान की आधुनिक मिलिंग तकनीक का प्रवाह चित्र द्वारा वर्णन करें।

प्रश्न 2. संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| क) जल अवशोषण अनुपात | ड.) फुलाव अनुपात |
| ख) स्कलिंग अनुपात (आयतनिक) | च) पीलापन सूचकांक |
| ग) बढ़ाव अनुपात | छ) रोपाइ (ट्रांसप्लांटिंग) |
| घ) जिलेटिनाईजेशन | ज) डेपोंग पद्धति |

प्रश्न 3. निम्न को परिभाषित कीजिए।

- क) संतुलन नमी मात्रा (ई.एम.सी.)
- ख) शुष्कन दक्षता
- ग) नमी अनुपात
- घ) आंतरायिक सूखाना

प्रश्न 4. नियंत्रित तथा संशोधित भंडारण पद्धति से क्या समझते हैं? भंडारण समय में नमी स्थानान्तरण की भूमिका लिखिए?

प्रश्न 5. लेम्मा, पाली या ऑन शब्दों का क्या तात्पर्य है? चावल की भूसी प्रकृति में धर्षक क्यों होती है? किसी एक चावल हस्कर का सचित्र वर्णन करें?

सत्रीय कार्य – 6
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 036
दलहनों तथा तिलहनों का प्रसंस्करण

अधिकतम अंक –50

नोट : निम्न प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. दाल दलने में दाल का ढीलाकरण क्यों आवश्यक है? दाल पिसाई में उपोत्पाद (गौण उत्पाद) क्या है तथा उसका उपयोग क्या है?
- प्रश्न 2. छाल की आफुल्लन क्या है? यह क्यों की जाती है? दालों की आफुल्लन पद्धति का वर्णन करें?
- प्रश्न 3. सोयाबीन तेल में कौन से वसा अम्ल का प्रतिशत अधिकतम है। क्या सोयाबीन तेल में ट्राइग्लिसराइड्स होते हैं यदि हाँ, तो इनकी क्या भूमिका है?
- प्रश्न 4. स्क्रीन एयर क्लीनर कम ग्रेडर किस तरह कार्य करता है? चित्र सहित विवरण कीजिए?
- प्रश्न 5. विलायक निष्कर्षण विधि का वर्णन कीजिए? विलायक निष्कर्षण विधि द्वारा सोयाबीन के बीज से तेल का निष्कर्षण किस प्रकार किया जाता है? विवरण करें?

सत्रीय कार्य – 7
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 037
खाद्य गुणवत्ता परिक्षण एवं मूल्यांकन

अधिकतम अंक –50

नोट : निम्न प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. (क) आई.एस.ओ. के उद्देश्यों एवं कार्यों का वर्णन कीजिये।
(ख) आई.एस.ओ. प्रमाणीकरण के लाभों का वर्णन कीजिये।
(ग) टी.क्यू.एम. से आप क्या समझते हैं? इसको परिभाषित कीजिए एवं इसके बुनियादी सिद्धान्तों एवं लाभों का वर्णन कीजिए।
- प्रश्न 2. (क) खाद्य संकट (Hazard) शब्द को परिभाषित कीजिए। खाद्य संकट कितने प्रकार के होते हैं?
(ख) एच.ए.सी.सी.पी. के लाभों एवं सिद्धान्तों का सूचीबद्ध कीजिए।
- प्रश्न 3. खाद्य की बनावट से आप क्या समझते हैं? बलविरुपण वक्र की विभिन्न विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- प्रश्न 4. (क) घटक वर्ग (अनुमानित) विश्लेषण एवं तत्वात्मक (मूलभूत) विश्लेषण में क्या अंतर है।
(ख) अपरिष्कृत वसा के निर्धारण की विधि को समझाइये।
- प्रश्न 5. (क) क्रोमोटोग्राफी (वर्णलेखन) से आप क्या समझते हैं? इसके सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए।
(ख) क्रोमोटोग्राफी की विभिन्न विधियों का वर्गीकरण कीजिए।

सत्रीय कार्य – 8
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 038
उद्यमशीलता एवं विपणन

अधिकतम अंक –50

नोट: निम्न प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- प्रश्न 1. उद्यमशीलता की अवधारण को समझाये। सफल उद्यमी होने के लिए आवश्यक कौशलताओं की चर्चा कीजिए।
- प्रश्न 2. व्यापार के विचारों को उत्पन्न करने वाले विभिन्न स्रोतों का वर्णन कीजिए।
- प्रश्न 3. (क) वित्त को परिभाषित कीजिए। इसके विभिन्न स्रोतों को लिखिए।
(ख) सामग्री क्रय के सिद्धान्तों की चर्चा कीजिए।
- प्रश्न 4. क) ब्रांडिंग को परिभाषित कीजिए ब्रांड नाम के चुनाव में महत्वपूर्ण विचारणीय बातों को लिखिए।
ख) उत्पाद संवर्धन मिश्रण शब्द से आप क्या समझते हैं? इसके महत्वपूर्ण घटकों को सूचिबद्ध कीजिए।
- प्रश्न 5. अपने उद्यमों के विकास के लिए व्यापारियों द्वारा अपनाई जाने वाली विभिन्न रणनीतियों की चर्चा कीजिए।