सत्रीय कार्य पुस्तिका

फल एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पाद
में
डिप्लोमा (डी.वी.ए.पी.एफ.वी.)

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 उपअं ा 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।

इग्नू
जन-जन का
विश्वविद्यालय

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 सैद्धन्तिक परीक्षा तथा 20% महत्व तथा सौपें 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 होगें। प्रत्येक सत्रीयकार्य 50 अकों 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 आरुप 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 आरुप 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-001) तथा 2 (BPVI-002)	31 अक्टूबर से पूर्व
सत्रीय कार्य 3 (BPVI-003) तथा 4 (BPVI-004)	31 दिसम्बर से पूर्व
सत्रीय कार्य 5 (BPVI-005) तथा 6 (BPVI-006)	31 जनवरी से पूर्व
सत्रीय कार्य 7 (BPVI-007) तथा 8 (BPVI-008)	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 – 001

अधिकतम अंक –50

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

प्रश्न 1. (क) खाद्य को परिभाषित कीजिए एवं खाद्य संदूषण के विभिन्न कारणों की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) खाद्य उद्योगों का विभाजन किस प्रकार किया जाता है? हमारे देश में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग की सफलताओं का भविष्य क्या है? अपने क्षेत्र/ज़िला/राज्य में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग की पहचान करें। 5

प्रश्न 2. कृषि उपज पर आधारित फलों एवं सब्जियों, डेरी, मांस एवं खाद्यान्न से बनाये जाने वाले मूल्यसंवर्धित उत्पादों एवं उनको बनाने की महत्वपूर्ण प्रसंस्करण तकनीकों की व्याख्या कीजिए। 10

प्रश्न 3. (क) फल एवं सब्जियों को संरक्षक खाद्य क्यों कहा जाता है? मानव शरीर में विटामिनों तथा खनिज तत्वों के कार्यों की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) दूध के पौषणिक महत्व को व्यक्त कीजिए तथा स्वच्छ दुग्ध उत्पादन में शामिल महत्वपूर्ण चरणों को समझाइए। 5

प्रश्न 4. (क) खाद्य गुणवत्ता को परिभाषित कीजिए। खाद्य गुणवत्ता के विभिन्न लक्ष्ण क्या हैं? 5

(ख) खाद्य संक्रमण तथा खाद्य विषाक्तता का भेद स्पष्ट कीजिए। 5

प्रश्न 5. (क) हैसप (एच.ए.सी.सी.पी.) प्रणाली से आपका क्या अभिप्राय है। वर्णन करें। 5

(ख) खाद्य से संबंधित संदूषकों एवं विषैले तत्वों का वर्णन कीजिए। 5

सत्रीय कार्य – 2
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 002

अधिकतम अंक –50

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

प्रश्न 1. कटाई उपरांत प्रबंधन का क्या महत्व है? उपयुक्त उदाहरणों सहित फल एवं सब्जियों के कटाई उपरांत क्षति में कृषि कार्यों की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 10

प्रश्न 2. ताजे फलों एवं सब्जियों की सफाई एवं छंटाई के क्या उद्देश्य हैं? ग्रेडिंग के बाद प्रयोग किये जाने वाले इनके परिवहन एवं पैकेजिंग की विधियों की व्याख्या कीजिए। 10

प्रश्न 3. अनुपयुक्त भंडारण फल एवं सब्जियों के संदूषण में किस प्रकार उत्तरदायी है? ताजे फलों एवं सब्जियों की गुणवत्ता बनाये रखने में तापमान, ऑक्सीजन एवं नमी के महत्व की व्याख्या कीजिए। 10

प्रश्न 4. (क) न्यूनतम प्रसंस्करण से क्या अभिप्राय है एवं न्यूनतम प्रसंस्कृत उत्पादों की मांग का क्या कारण है? 5

(ख) बिक्री माध्यम से क्या अभिप्राय है। अपने क्षेत्र/जिले के सब्जियों के विभिन्न बिक्री माध्यमों को लिखिए। 5

प्रश्न 5. खाद्य योजकों को परिभाषित कीजिए एवं हमारी दिनचर्या में खाद्य योजकों का क्या महत्व है? हिमीकरण की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं? इनमें से प्रत्येक के गुण एवं दोष क्या है? 10

सत्रीय कार्य – 3
पाठ्यक्रम नियमावली : **BPVI – 003**

अधिकतम अंक –50

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

प्रश्न 1. (क) खाद्य रसायन की व्याख्या कीजिए एवं इसके कार्यों को समझाइए। 5

(ख) एक फल के जीवन काल में वृद्धि की विभिन्न अवस्थायें कौन सी होती है? फल के पकने के समय होने वाले विभिन्न परिवर्तनों की व्याख्या कीजिए। 5

प्रश्न 2. (क) खाद्य के मुख्य तथा लघु घटकों एवं इनके पोषक महत्व की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) प्रोटिन क्या है? पादप एवं जैव प्रोटीन में क्या अंतर है? 5

प्रश्न 3. (क) जल सक्रियता का खाद्य संदूषण से क्या संबंध है? पेय जल में पाये जाने वाले महत्वपूर्ण रोगाणु कौन से हैं? 5

(ख) संकटकालीन एवं असंकटकालीन फल कौन से है? इथायलीन इन दोनों प्रकार के फलों को किस प्रकार प्रभावित करती है? 5

प्रश्न 4. (क) फलों की गुणवत्ता में खनिजों का क्या महत्व है तथा विभिन्न खनिजों की कमी वाले विकारों को लिखिए। 5

(ख) पकने के काल में श्वास क्रिया की गति पर रासायनिक परिवर्तनों का किस प्रकार प्रभाव पड़ता है? 5

प्रश्न 5. (क) किण्वित खाद्यों के पोषक लाभ क्या है? औद्योगिक स्तर के किण्वन को अपनाने के लिए महत्वपूर्ण पूर्वापेक्षायें कौन सी है? 5

(ख) सौरक्रात से क्या अभिप्राय है? इसके बनाने की विधि तथा संदूषण के कारणों की व्याख्या कीजिए। 5

सत्रीय कार्य – 4
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 004

अधिकतम अंक –50

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

प्रश्न 1. (क) रेखाचित्र के प्रयोग से प्रशीतन प्रणाली के मुख्य घटकों के मुख्य कार्यों की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) शुष्कन से क्या अभिप्राय है? शुष्कन की विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिए और शुष्कन प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए। 5

प्रश्न 2. (क) पिसाई से क्या अभिप्राय है? खाद्य उद्योग में पिसाई की विभिन्न विधियों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। 5

(ख) खाद्य उद्योग में सामग्री हस्ताचल युक्तियों का क्या महत्व है? 5

प्रश्न 3. (क) खाद्य उत्पादों के लिए उपयोग होने वाले विभिन्न परिवहन पात्रों की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) रुपातंरित पर्यावरण पैकेजिंग और सक्रिय पैकेजिंग प्रौद्योगिकी से आप क्या समझते हैं? 5

प्रश्न 4. खाद्य तंत्र में चीनी की भूमिका को समझाइए एवं जैम विनिर्माण की विधियों की व्याख्या कीजिए। जैम विनिर्माण में आने वाली कठिनाईयां कौन सी है। 10

प्रश्न 5. (क) अच्छे संयंत्र लेआउट के क्या लाभ है। भावी विस्तार को ध्यान में रखते हुए अचार उद्योग के लिए अच्छे संयंत्र लेआउट के नियम व्यक्त कीजिए। 5

(ख) अचार निर्माण के सिद्धांत एवं प्रक्रिया को समझाइए। 5

सत्रीय कार्य – 5
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 005

अधिकतम अंक –50

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

प्रश्न 1. (क) विभिन्न आवश्यकताओं के आधार पर सूक्ष्मजीवियों का वर्गीकरण कीजिए। 5

(ख) खाद्य में सूक्ष्मजीवों की वृद्धि एवं नियंत्रण को प्रभावित करने वाले कारकों का विस्तृत विवरण कीजिए। 5

प्रश्न 2. (क) संदूषण की व्याख्या कीजिए तथा विभिन्न प्रकार के संदूषण और उनके नियंत्रण के उपायों का वर्णन कीजिए। 5

(ख) सूक्ष्मजीवों को नियंत्रित करने के विभिन्न उपाय कौन से हैं? 5

प्रश्न 3. (क) पाश्चुरीकरण तथा निर्जीमीकरण के भेद को स्पष्ट कीजिए। एच.टी.एस.टी. पाश्चुरीकरण एल.टी.एल.टी. पाश्चुरीकरण से क्यों बेहतर है? 5

(ख) थर्मल प्रसंस्करण से जुड़े शुब्दों को स्पष्ट करेंः डी मूल्य, जैड मूल्य, एफ मूल्य एवं 12 डी संकल्पना। 5

प्रश्न 4. (क) बाह्य जीव विष तथा आंतरिक जीव विष के अंतर को स्पष्ट कीजिए? बोटयुनियल खाद्य विषाक्तता उत्पन्न करने वाले सूक्ष्मजीव तथा खाद्य कौन से हैं। 5

(ख) माइकोटाक्सिन्स से क्या अभिप्राय है? खाद्यों में पायी जाने वाले प्राकृतिक जीव विष कौन से हैं तथा अल्फाटाक्सिन्स के जैविक प्रभाव क्या होते हैं? 5

प्रश्न 5. (क) रासायनिक परिरक्षक क्या होते हैं और इनका वर्गीकरण किस प्रकार किया जाता है। 5

(ख) डिब्बा बंदी क्या है? इसके सिद्धांत का वर्णन कीजिए? डिब्बा बंद उत्पादों के विभिन्न संदूषणों की व्याख्या कीजिए। 5

सत्रीय कार्य – 6
पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 006

अधिकतम अंक –50

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

प्रश्न 1. (क) खाद्य में उष्मा प्रवेश (भेदन) की गति को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए और उनका वर्णन कीजिए। 5

(ख) उष्मा प्रवेश के निर्धारण के लिए इस्तेमाल किए गए उपकरणों एवं समय प्रक्रिया की गणना के लिए प्रयोग की जाने वाली विधियों की व्याख्या कीजिए। 5

प्रश्न 2. (क) उष्मा विनिमयक क्या है? उष्मा स्थानांतरण को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए तथा विभिन्न प्रकार के उष्मा विनिमयकों की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) फल एवं सब्जियों के लिए डिब्बा बंदी के सिद्धांत एवं प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 5

प्रश्न 3. (क) वाष्पीकरण एवं निर्जलीकरण से क्या अभिप्राय है? निर्जलीकरण को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) शुष्कन के विभिन्न प्रकारों के महत्व की व्याख्या कीजिए। 5

प्रश्न 4. (क) फार्म स्तर पर शून्य ऊर्जा के ठंडे कक्ष में काम एवं उनके महत्व का वर्णन कीजिए। 5

(ख) फल प्रसंस्करण उद्योग के व्यर्थ एवं उपोत्पाद क्या हैं? नारियल प्रसंस्करण के उपोत्पादों के नाम लिखिए। 5

प्रश्न 5. (क) फलों एवं सब्जियों के किण्वन उपयोग के व्यर्थ को बाहर कैसे किया जाता है? उदाहरण के साथ वर्णन करें। 5

(ख) खाद्य पुष्टीकरण से क्या अभिप्राय है एवं फल तथा सब्जियों से निर्मित पुष्टीकृत उत्पादों को व्यक्त कीजिए। 5

सत्रीय कार्य – 7

पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 007

अधिकतम अंक –50

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

प्रश्न 1. (क) खाद्य गुणवत्ता से क्या अभिप्राय है एवं खाद्य के महत्वपूर्ण गुणवत्ता संबंधित लक्षण कौन है? खाद्य के गुप्त गुणवत्ता लक्षण कौन से होते हैं? 5

(ख) खाद्य प्रसंस्करण संयंत्र में गुणवत्ता नियंत्रण इकाई के कार्यों की व्याख्या कीजिए। 5

प्रश्न 2. (क) बी.आई.एस. एवं एग्मार्क के उद्देश्यों एवं कार्यों की व्याख्या कीजिए। 5

(ख) सुरक्षित खाद्य के महत्व एवं विभिन्न प्रकार के खाद्य खतरों का वर्णन करें। 5

प्रश्न 3. (क) तरलों के प्रवाह व्यवहार के न्यूटन के नियम की व्याख्या कीजिए। प्रवाह व्यवहार सूचकांक से क्या अभिप्राय है? 5

(ख) रंग निर्धारण में टिन्टोमीटर के उपयोग का वर्णन कीजिए। रंग निर्धारण की हंटर प्रणाली का वर्णन कीजिए। 5

प्रश्न 4. (क) जल के सूक्ष्मजैविक विश्लेशण में अपनाये जाने वाले महत्वपूर्ण प्राचल कौन से हैं? 5

(ख) क्रोमेटोग्राफी से क्या अभिप्राय है? गैस क्रोमेटोग्राफी में प्रयोग होने वाले विभिन्न अभिज्ञापकों की व्याख्या कीजिए। 5

प्रश्न 5. (क) परमाणु एवं आणविक अवशोषण स्पैक्ट्रोकोपी के कार्यों की व्याख्या कीजिए। बीअरस् लॉ का वर्णन करें। एटोमिक अवशोषणता से क्या अभिप्राय है? 5

(ख) यू.वी. तथा विज़िबल स्पैक्ट्रोफोटोमिटर के कार्यों की व्याख्या कीजिए। एटोमिक अवशोषण तथा एटोमिक उत्सर्जन स्पैक्ट्रोस्कोपी के भेद को स्पष्ट कीजिए। 5

सत्रीय कार्य – 8

पाठ्यक्रम नियमावली : BPVI – 008

अधिकतम अंक –50

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

प्रश्न 1. (क) उद्यमता की व्याख्या कीजिए और एक उद्यमी को किन निपुणताओं की आवष्यकता होती है। 5

(ख) व्यापार क्या है? व्यापार के लिए धारणाओं के स्त्रोतों की व्याख्या कीजिए। 5

प्रश्न 2. किसी व्यवसाय के लिए हम विपणन का मूल्यांकन किस प्रकार करते हैं? उदाहरण सहित विपणन मिश्रण की व्याख्या कीजिए। 10

प्रश्न 3. किसी उत्पाद के ब्रान्डिग व पैकेजिंग के क्या लाभ हैं? 10

प्रश्न 4. प्रोजेक्ट रिपोर्ट से क्या अभिप्राय है? प्रोजेक्ट रिपोर्ट बनाने में किन महत्वपूर्ण बातों को शामिल किया जाता है। एक उद्यम के पूंजी के स्त्रोतों का विस्तृत विवरण लिखिए। ऐसे आर्थिक संस्थानों के नाम लिखिए जो उद्यमियों की सहायता करते हैं। 10

प्रश्न 5. नियंत्रण करने से क्या अभिप्राय है? नियंत्रण के साधनों तथा विधियों की व्याख्या कीजिए। 10