सत्रीय कार्य पुस्तिका

शैक्षणिक वर्ष 2023 के लिए

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

टिप्पणी: विद्यार्थियों से अनुरोध है कि आप 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 कीजिए। 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
2023

प्रिय विद्यार्थियों,

आपका फल एवं सब्जियों से मूल्य संवर्धित उत्पाद में डिप्लोमा (डी.वी.ए.पी.एफ.वी.) कार्यक्रम में स्वागत है।

जैसा की आपको ज्ञात है कि सैद्धान्तिक अंतिम चरण परीक्षा के लिए 80% महत्व तथा 20% महत्व सौपें हुए कार्य (सत्रीय कार्य) का 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 सत्रीय कार्य 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 शुरू करने से पहले कार्यक्रम दर्शिका में प्रदत्त अनुदेशों को पढ़ें और पाठ्यक्रम सामग्री का भी ध्यानपूर्वक अध्ययन करें। कृपया अपने उत्तर लिखने से पहले सत्रीय कार्यों से संबंधित अनुदेशों को पढ़ें।
2. पहले पाठ्यक्रम सामग्री को भलीभांति पढ़ें और तत्पश्चात् अनुदेशों को ध्यान में रखते हुए सत्रीय कार्यो के उत्तर लिखिए। आपका उत्तर, स्व–अध्ययन उद्देश्यों हेतु प्रदत्त पाठ्य सामग्री/खंडों की हुबहु नक्ल नहीं होना चाहिए।
3. अपने उत्तर लिखने के लिए पूर्ण आकार के पन्ने का प्रयोग करें। अपनी अभ्यास पुस्तिका के शीर्ष, तले तथा बायी ओर 4 सेन्टीमीटर का स्थान खाली छोड़े। उत्तर लिखते समय प्रश्न संख्या और प्रश्न के उस भाग को जिसको हल किया गया है अच्छी प्रकार इंगित करें।
4. सत्रीय कार्य अपने अध्ययन केंद्र के समन्वयक को भेजिए।
5. हम बलपूर्वर्क सुझाव देते हैं कि आप अपने सत्रीय कार्य अतुक्रिया की एक प्रति सुरक्षित रखें।
6. अपने सत्रीय कार्य के मुख पृष्ठ पर विस्तृत सूचना निम्न आरुप में लिखिएः

नामांकन संख्याः..
नामः ....
पताः ....
....
....

पाठ्यक्रम नियमावलीः ....
पाठ्यक्रम शीर्षकः ....
अध्ययन केंद्रः.. दिनांकः ....
(नाम तथा नामावली)

---

7. यदि पाठ्यक्रम एवं सत्रीय कार्यों से संबंधित आपकी कोई शंका या समस्या है तो कृषि विद्यापीठ में हमसे संपर्क करें।

कृपया निर्धारित देय तारीख से पहले अपना सत्रीय कार्य अपने अध्ययन केंद्र में जमा करा दें।

पाठ्यक्रम नियमावली	जनवरी 2023 सत्र के लिए अन्तिम तिथि	जुलाई 2023 सत्र के लिए अन्तिम तिथि
BPVI-001 and BPVI-002	31 मई 2023 से पूर्व	31 अक्टूबर 2023 से पूर्व
BPVI-003 and BPVI-004	31 जुलाई 2023 से पूर्व	31 दिसंबर 2023 से पूर्व
BPVI-005 and BPVI-006	31 अगस्त 2023 से पूर्व	31 जनवरी 2024 से पूर्व
BPVI-007 and BPVI-108	25 सितम्बर 2023 से पूर्व	28 फरवरी 2024 से पूर्व

शुभकामनाओं सहति।

कृषि विद्यापीठ
इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
नई दिल्ली–110068

BPVI-001: खाद्य के मौलिक सिद्वान्त

अधिकतम अंकः 50

टिप्पणीः सभी प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. पोषक और पाचन क्या है? मानव के लिए आवश्यक पोषक तत्वों पर प्रकाश डालिए। पाचन प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।
2. खाद्य प्रसंस्करण के प्रमुख क्षेत्र, उनकी समस्याओं और संभावनाओं का वर्णन कीजिए।
3. ताजे फल एंव सब्जियों और प्रसंस्कृत उत्पादों का वर्णन कीजिए।
4. खाद्य पदार्थों में अवनति क्या है? खाद्य पदार्थों में अवनति उत्पन्न करने वाले प्रमुख कारकों की व्याख्या कीजिए। खाद्य पदार्थों में खराबी के मुख्य प्रकारों का वर्णन कीजिए।
5. फलों और सब्जियों का प्रंस्करण के महत्व पर प्रकाश डालिए। बागवानी उत्पादों के उपोत्पाद और उनके संभावित उपयोगों की व्याख्या कीजिए।

BPVI-002: फल एवं सब्ज़ियों की कटाई उपरांत प्रबंधन के सिद्धांत

अधिकतम अंकः 50

टिप्पणीः सभी प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. पक्वता को परिभाषित कीजिए। शरीरक्रियात्मक पक्वता एवं व्यावसायिक पक्वता में अन्तर समझाइये। फल एवं सब्जियो की पक्वता का निर्धारण करने की विभ्भिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।
2. ताजे बागबानी उत्पाद के लिए परिवहन के विभ्भिन्न साधनों की सूचि बनाइए। ताजे उत्पाद के परिवहन को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए।
3. पूर्व–शीतलन क्या है इसके महत्त्व का वर्णन कीजिए? पूर्व–शीतलन की विधियों की व्याख्या कीजिए।
4. भंडारण के सिद्धांतों लिखिए। भंडारण काल को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए। ग्रामीण क्षेत्रों के लिए उपयुक्त कम लागत वाली भंडारण संरचनाओं की सूचि बनाइए।
5. निर्जलीकरण को परिभाषित कीजिए। शुष्कन और निर्जलीकरण के सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए। निर्जलीकृत फलों और सब्जियों के लाभ क्या है? फल एवं सब्जियो को शुष्क बनाने के लिए प्रयुक्त सामान्य प्रकार के शुष्कन यंत्रों की सूचि बनाइए।

BPVI-003: खाद्य रसायन और कायिकी

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. फलों और सब्जियों की तुडाई के बाद की कार्यिकी की व्याख्या कीजिए। विकास और पकने के दौरान होने वाले संरचनात्मक परिवर्तनों का वर्णन कीजिए।
2. विटामिन क्या है? मानव शरीर में इनकी भूमिका का वर्णन कीजिए। वसा में घुलनशील और जल में घुलनशील विटामिनों में अन्तर समझाइये।
3. द्रुतशीतन क्षति क्या है? द्रुतशीतन क्षति पर नियंत्रण का वर्णन कीजिए। निम्न तापमान और उच्च तापमान विकार में अन्तर समझाइये।
4. किण्वन को परिभाषित कीजिए। किण्वित खाद्य पदार्थों के पोषण मूल्यों का वर्णन कीजिए। किण्वित खाद्य पदार्थों का वर्गीकरण समझाइये।
5. किण्वन द्वारा सिरका उत्पादन की तकनीक को विस्तार से समझाइए।

BPVI-004: खाद्य प्रसंस्करण और अभियांत्रिकी–I

अधिकतम अंक: 50

टिप्पणी: सभी प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. संतुलित नमी अंश (ई.एम.सी.) का वर्णन कीजिए। खाद्य परिरक्षण में इसकी प्रासंगिकता को लिखिए।
2. भंडारण के महत्त्व और भंडारण के लिए आवश्यक स्थितियां का वर्णन कीजिए। भंडारण के लाभों को लिखिए।
3. आकार लघुकरण क्या है? आकार लघुकरण के सिद्धांतों और पद्धतियों का वर्णन कीजिए।
4. निर्जलीकरण को प्रभावित करने वाले कारकों की व्याख्या कीजिए। शुष्कन दर वक्रों का वर्णन कीजिए।
5. संयंत्र खाका क्या है? उत्तम संयंत्र खाका के लाभों को लिखिए।

BPVI-005: खाद्य सूक्ष्मजैविकी

अधिकतम अंकः 50

टिप्पणीः सभी प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. एंजाइम क्या है? एंजाइम के गुणधमों को लिखिए। किण्वन को परिभाषित कीजिए। किण्वन की किस्मों का वर्णन कीजिए।
2. खाद्य परीक्षण के सिद्धांतों का उल्लेख कीजिए। विकारिता (perishability) के आधार पर खाद्य पदार्थों का वर्गीकरण कीजिए।
3. पी. एच. के आधार पर खाद्य पदार्थों का वर्गीकरण का उल्लेख कीजिए। ऊष्मीय मृत्य समय को परिभाषित कीजिए। ऊष्मीय मृत्यु समय (t_D) के निर्धारण की व्याख्या कीजिए।
4. बोटुलिज़्म के प्रकोप के लिए आवश्यक स्थितियां का वर्णन कीजिए।
5. खाद्य के रासायनिक परिरक्षकों के गुण की व्याख्या कीजिए। रासायनिक परिरक्षण के सामान्य नियमों पर प्रकाश डालिए। ।

BPVI-006: खाद्य प्रसंस्करण और अभियांत्रिकी–II

अधिकतम अंकः 50

टिप्पणीः सभी प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. ऊष्मा हस्तांतरण प्रणालीयों की उचित उदाहरणो के साथ व्याख्या कीजिए।
2. सूक्ष्मजैविक बढ़वार और जीवंतता पर जल सक्रियता के प्रभाव की व्याख्या कीजिए।
3. नियंत्रित वातावरण (CA) में भंडारण के लाभदायक प्रभावों को लिखिए। रूपांतरित वातावरणीय (MA) स्थितियां सृजित करने की विधियों की व्याख्या कीजिए।
4. फल एंव सब्जियों से प्राप्त अपशिष्ट पदार्थ क्या है? फल एंव सब्जियों के अपशिष्टों से प्राप्त उपोत्पादों का वर्णन कीजिए।
5. पैकेजिंग क्या है? इसके कार्यों और प्रकारों का वर्णन कीजिए।

BPVI-007: खाद्य गुणवत्ता परीक्षण एवं मूल्यांकन

अधिकतम अंकः 50

टिप्पणीः सभी प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. खाद्य गुणवत्ता की परिभाषा लिखिए। गुणवत्ता विशेषताओं के वर्गीकरण की व्याख्या कीजिए।
2. अच्छा विनर्माण अभ्यास (जी.एम.पी.) क्या हैं? खाद्य उद्योग के लिए जी.एम.पी. की आवश्यकताओं का वर्णन कीजिए।
3. गठन क्या है? गठन मापन उपकरणों/युक्तियों के विभिन्न भागों का वर्णन कीजिए।
4. संवेदी परीक्षणों की परिभाषा लिखिए। संवेदी परीक्षण को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
5. खाद्य की गुणवत्ता के लिए मानकों को तैयार करने और कार्यान्वित करने के लिए प्रमुख अभिकरणों और संस्थानों की व्याख्या कीजिए।

BPVI-008: उद्यमिता और विपणन

अधिकतम अंकः 50

टिप्पणीः सभी प्रश्नों के दीजिये। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 500 शब्दों में दीजिये। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. उद्यमिता की आवश्यकता की व्याख्या कीजिए। स्वरोज़गार के लाभों को लिखिए।
2. किसी व्यावसायिक योजना के लिए बाजार को कैसे आँका जाता हैं व्याख्या कीजिए। आपकी व्यावसायिक योजना के लिए बाजार का गठन की व्याख्या कीजिए।
3. विपणन मिश्रण के अर्थ की चर्चा कीजिए। इसके महत्व को लिखिए।
4. प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष वितरण क्या है? मध्यस्थों के प्रकारों की व्याख्या कीजिए।
5. विकास का अर्थ और इसके मापक की व्याख्या कीजिए। विकास की अवस्थाएँ और उद्यमियों को चुनौतियों की चर्चा कीजिए।