

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एस.सी.जी.)

आर्थिक वनस्पति विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी

1 जनवरी, 2025 से 31 दिसंबर, 2025 तक वैध



विज्ञान विद्यापीठ

इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

मैदान गढ़ी, नई दिल्ली – 110 068

(2025)

प्रिय विद्यार्थी,

आपके नामांकन के बाद हमने आपको स्नातक उपाधि कार्यक्रम की कार्यक्रम दर्शिका भेजी थी। उसमें सत्रीय कार्य से संबंधित जो भाग है, उसे कृपया पढ़ लें। जैसा कि आप जानते हैं, सतत मूल्यांकन के लिए 30% अंक निर्धारित किये गये हैं। इसके लिए आपको इस पाठ्यक्रम का **एक सत्रीय कार्य** हल करना होगा। यह सत्रीय कार्य इस पुस्तिका में शामिल है और इसमें दो भाग हैं, भाग क और भाग ख। यह इस पाठ्यक्रम के सभी खंडों को कवर करता है। दोनों भागों के कुल अंक 100 हैं। सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण होने के लिए आपको 35% अंक चाहिए।

सत्रीय कार्य से संबंधित निर्देश

सत्रीय कार्य के प्रश्नों के उत्तर लिखने से पहले, निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

- 1) अपनी TMA उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ पर सबसे ऊपर निम्नलिखित प्रारूप के अनुसार विवरण लिखें।

नामांकन संख्या :

नाम :

पता :

.....

.....

पाठ्यक्रम कोड :

पाठ्यक्रम शीर्षक :

सत्रीय कार्य कोड :

अध्ययन केंद्र :

दिनांक :

कार्य के सही और शीघ्र मूल्यांकन के लिए दिये गए प्रारूप का सही अनुसरण करें।

- 2) अपने उत्तर लिखने के लिए फुलस्कैप कागज़ का इस्तेमाल करें, जो बहुत पतला न हो।
- 3) प्रत्येक कागज़ पर बायें, ऊपर और नीचे 4 से.मी. जगह छोड़ें।
- 4) आपके उत्तर सटीक और अपने शब्दों में होने चाहिए।
- 5) इस सत्रीय कार्य को हल करें, एवं **संपूर्ण सत्रीय कार्य को वैध तिथि के भीतर अपने अध्ययन केंद्र में जमा कर दें।**
- 6) आपको अपनी सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिका दिए गए समय के भीतर जमा करनी है। **वैध तिथि के बाद** सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिका नहीं ली जायेगी।

हमारा सुझाव है कि आप अपने सत्रीय कार्य की एक प्रति अपने पास सुरक्षित रखें।

- 7) यह सत्रीय कार्य **01 जनवरी, 2025 से 31 दिसंबर, 2025 तक वैध** है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे दिसंबर, 2025 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको **2026** का सत्रीय कार्य करना होगा और कार्यक्रम दर्शिका में दिए गए निर्देशों के अनुसार इसे जमा करना होगा।
- 8) यदि आप इस सत्रीय कार्य को जमा नहीं करेंगे तो **आप इस पाठ्यक्रम का सत्रांत परीक्षा फार्म जमा नहीं कर सकेंगे।**

हमारी शुभकामनाएं आपके साथ हैं।

सत्रीय कार्य

पाठ्यक्रम कोड : BBYET-143
सत्रीय कार्य कोड: BBYET-143/TMA/2025
कुल अंक : 100

नोट : सभी प्रश्न के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए अंक उसके समक्ष अंकित हैं।

1. क) पुमंगजनन को परिभाषित कीजिए। पादप ऊतक संवर्धन के किंही दो अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए। (5)
ख) प्रोटोप्लास्ट क्या है? कायिक संकरण की प्रक्रिया का चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए। (5)
2. ट्रिटिकम ऐस्टीवम लिनियम की उत्पत्ति, कोशिका विज्ञान और वितरण का वर्णन कीजिए। (10)
3. गेहूं और चावल की उत्पत्ति, वर्गिकी, आकारिकीय गुण और वितरण का वर्णन कीजिए। (10)
4. स्थानीयकरण सिन्ड्रोम और निवह/कोलोनी संकरण पर लघु टिप्पणी कीजिए। (10)
5. पूरक डी.एन.ए. (cDNA) और जीनोमी लाइब्रेरीज़ निर्मित करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। (10)
6. क) फलियों को पोषक रूप से महत्वपूर्ण भोजन माना जाता है। उचित उदाहरणों के साथ इसकी विवेचना कीजिए। (5)
ख) मसालों के आर्थिक महत्व पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए। (5)
7. क) पादप वृद्धि नियंत्रक पादप ऊतक संवर्धन का एक प्रमुख घटक बनाते हैं। इस कथन की पुष्टि कीजिए। (5)
ख) जननद्रव्य संरक्षण में पादप ऊतक संवर्धन की भूमिका का वर्णन कीजिए। (5)
8. एग्रोबैक्टीरियम मध्यस्थ रूपांतरण की तकनीक का चित्र की सहायता से वर्णन कीजिए। (10)
9. किन्ही दो रेशा उत्पादक पादपों की आकारिकी, खेती और उपयोगों का वर्णन कीजिए। (10)
10. क) उत्तरी और पश्चिमी ब्लॉटिंग (शोषी) के बीच अन्तर बताइए। (5)
ख) मूलविकास और स्तंभ विकास पर लघु टिप्पणी कीजिए। (5)