BBYET-143

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एससी.जी.)

आर्थिक वनस्पति विज्ञान और पादप जैवप्रोधौगिकी

1 जनवरी, 2022 से 31 दिसंबर, 2022 तक वैध

विज्ञान विद्यापीठ
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली – **110 068**

(2022)

प्रिय विद्यार्थी,

आपके नामांकन के बाद हमने आपको स्नातक उपाधि कार्यक्रम की कार्यक्रम दर्षिका 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 कुल 100 अंक का 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 काग़ज़ 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 और **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 2022 से 31 दिसम्बर, 2022 तक वैध** है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे दिसम्बर, 2022 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको **2023** का सत्रीय कार्य करना होगा और कार्यक्रम दर्षिका 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 शुभकामानाएं आपके साथ हैं।

सत्रीय कार्य
आर्थिक वनस्पति विज्ञान और पादप जैवप्रोधौगिकी

पाठ्यक्रम कोड : BBYET-143
सत्रीय कार्य कोड: BBYET-143/TMA/2022
कुल अंक : 100

नोट : सभी प्रश्न कीजिए। हर प्रश्न के आगे अंक दिए गए हैं।

1. क) एक शब्द में उत्तर दीजिए : (5)
   - i) फसल पादपों की उत्पत्ति के केन्द्र की परिकल्पना किस वैज्ञानिक ने दी थी ?
   - ii) वन्य पादपों को एकत्रित करने से उनकी खेती करने का परिवर्तन
   - iii) आलू की उत्पत्ति का मुख्य केन्द्र
   - iv) गेहूं का पुष्पक्रम
   - v) तेल निष्कर्षित करने के लिए उपयोग किया जाने वाला नारियल का भाग

   ख) निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए : (5)
   - i) भूप्रजातियां (लैन्डरेस)
   - ii) जननद्रव्य
   - iii) आनुवंशिक विविधता
   - iv) कूट अनाज
   - v) मसालें

2. क) आनुवंशिक क्षरण क्या है? आनुवंशिक क्षरण के लिए जिम्मेदार प्रमुख कारणों को सूचीबद्ध कीजिए। (5)

   ख) *बाह्यस्थाने* और *स्वस्थाने* संरक्षण के बीच अन्तर बताइए। (5)

3. क) फलियों को पोषक रूप से महत्वूपर्ण भोजन माना जाता है। उचित उदाहरणों के साथ इसकी विवेचना कीजिए। (5)

   ख) मसालों के आर्थिक महत्व पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए। (5)

4. क) एल्कोहॉली और गैर-एल्कोहॉली पेय क्या हैं? भारत में उपभोग किए जाने वाले प्रमुख पेयों का संक्षिप्त विवरण दीजिए। (5)

   ख) कपास और जूट के प्रमुख उपयोगों को सूचीबद्ध कीजिए। (5)

5. कुछ औषधीय पौधों के नाम बताइए। उनके पहचान के लक्षणों, खेती के प्रमुख क्षेत्रों और प्रमुख उपयोगों का वर्णन कीजिए। (10)

6. क) निलंबन संवर्धन क्या है? पादप ऊतक संवर्धन में इसके लाभ बताइए। (5)

   ख) जननद्रव्य संरक्षण में पादप ऊतक संवर्धन की भूमिका का वर्णन कीजिए। (5)

7. क) पादप वृद्धि नियंत्रक पादप ऊतक संवर्धन का एक प्रमुख घटक बनाते हैं। इस कथन की पुष्टि कीजिए। (5)

   ख) सूक्ष्मप्रवर्धन क्या है? इसका क्या महत्व है? (5)

8. निम्नलिखित पर लघु टिप्पणी लिखिए : (2×5=10)

i) पूर्णशक्तता

ii) पुमंगजनन

iii) हिमपरिरक्षण

iv) एलीसा (ELISA) तकनीक

v) भारत की प्रमुख तिलहन फसलें

9. पादप ऊतक संवर्धन तकनीक के विभिन्न अनुप्रयोगों का विस्तृत विवरण दीजिए। (10)

10. क) उत्तरी, दक्षिणी और पश्चिमी ब्लॉटिंग (शोषी) के बीच अन्तर बताइए। (5)

ख) पुर्नयोजी डीएनए क्या है? पुर्नयोजी डीएनए को बनाने में सम्मिलित विभिन्न मुख्य चरणों को सूचीबद्ध कीजिए। (5)