

BZYCT-137

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एससी.जी.)

आनुवंशिकी और विकासात्मक जीवविज्ञान

1 जनवरी, 2024 से दिसम्बर, 2024 तक वैध



विज्ञान विद्यापीठ

इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

मैदानगढ़ी, नई दिल्ली – 110 068

(2024)

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। 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 cm जगह छोड़ें।
- 4) आपके उत्तर सटीक और अपने शब्दों में होने चाहिए।
- 5) इस सत्रीय कार्य के भाग क और भाग ख हल करें, और **भाग क और भाग ख सहित 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 **1 जनवरी, 2024 से 31 दिसम्बर, 2024 तक वैध** है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे दिसम्बर, 2024 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको **2025** 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
आनुवंशिकी और विकासात्मक जीवविज्ञान

पाठ्यक्रम कोड : BZYCT-137
सत्रीय कार्य कोड : BZYCT-137/TMA/2024
कुल अंक : 100

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

1. क) द्विसंकर संकरण और मेन्डल का स्वतंत्र अपव्यूहन नियम का विवरण दीजिए। (6)
ख) एपीस्टेसिस की प्रकार का विवरण दीजिए। (4)
2. जीन विनिमय की आण्विक क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। (10)
3. क) प्रतिलोमन और स्थानांतरण इन दोनों संरचनात्मक असामान्यताएं पर चर्चा कीजिए। (7)
ख) डाउन सिन्ड्रोम क्या हैं? (3)
4. बहुगुणितों के प्रकार और उनके अनुप्रयोग पर चर्चा कीजिए। (10)
5. गुणसूत्रीय लिंग निर्धारण क्रियाविधि का वर्णन दीजिए। (10)
6. पांच प्रकार DNA सुधार प्रणाली का वर्णन कीजिए। (10)
7. ब्रह्मांड की उत्पत्ति और बिग-बैंग सिद्धान्त के उपर चर्चा कीजिए। (10)
8. निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए : (10×2=20)
क) फाउंडर प्रभाव
ख) विस्थानिक जाति उद्भवन
ग) प्राकृतिक वरण
घ) वॉन बोअर के सिद्धांत
ङ) समवृत्ति अंग
च) टॉटोमेराइजेशन
छ) अभिव्यक्ता
ज) DNA विकृतिकरण
झ) पेटीट
ञ) मानचित्र यूनिट
9. चट्टानों की उम्र के निर्धारण करने की तकनीक विस्तार से समझाइए। (10)