

BBCCT-121

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक (ऑनर्स) उपाधि जैवरसायन कार्यक्रम

आनुवंशिकी में अवधारणाएं

(1 जनवरी 2024 से 31 दिसंबर, 2024 तक वैध)

सत्रांत परीक्षा फार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य जमा करना ज़रूरी है।



विज्ञान विद्यापीठ

इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

प्रिय विद्यार्थी,

हम उम्मीद करते हैं कि स्नातक उपाधि कार्यक्रम में अपनाई गयी मूल्यांकन पद्धति से आप भली-भांति परिचित हैं। आपके नामांकन के बाद हमने आपको ऐच्छिक पाठ्यक्रम की एक कार्यक्रम दर्शिका भेजी थी। उसमें सत्रीय कार्य से संबंधित जो भाग है, उसे कृपया दुबारा पढ़ लें। जैसा कि आप जानते हैं निरन्तर मूल्यांकन के लिए 30% अंक निर्धारित किए गए हैं। इसके लिए आपको **एक सत्रीय कार्य** करना होगा। यह सत्रीय कार्य इस पुस्तिका में शामिल है।

सत्रीय कार्य से संबंधित निर्देश

इससे पहले कि आप किसी प्रश्न का उत्तर लिखें, निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

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

नामांकन संख्या :

नाम :

पता :

.....

.....

पाठ्यक्रम संख्या :

पाठ्यक्रम शीर्षक :

सत्रीय कार्य संख्या :

अध्ययन केंद्र :

दिनांक :

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

- 2) अपना 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 स्पष्ट होने चाहिए।
- 5) प्रश्नों के हल लिखते समय, स्पष्ट संकेतों द्वारा बताएं कि किस प्रश्न का कौन सा भाग हल किया जा रहा है।
- 6) यह सत्रीय कार्य दिसंबर 2024 तक वैध है।
- 7) परीक्षा फार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य करना ज़रूरी है।

अपनी उत्तर पुस्तिका की एक प्रति अपने पास अवश्य रखें।

शुभकामनाओं के साथ।

सत्रीय कार्य
आनुवंशिकी में अवधारणाएं

कोर्स कोड : बीबीसीसीटी – 121

अधिकतम अंक : 100

असाइनमेंट कोड : बीबीसीसीटी –121/टी एम ए/2024

नोट : सभी प्रश्न करें। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके समक्ष दर्शाये गये हैं।

2 अंकों के किसी भी प्रश्न के लिए शब्द सीमा 50 शब्द है, 5 अंकों के प्रश्न के लिए 100 शब्द है और 10 अंकों के लिए यह 250–300 शब्द है।

भाग—क

कुल अंक : 50

- 1 मॉडल जीवों के रूप में *ड्रोसोफिला* और *डैनियो रेरियो* की अनूठी विशेषताओं और विशिष्ट अध्ययनों के लिए उनकी उपयुक्तता पर प्रकाश डालें। 10
- 2 मेंडल के सिद्धांतों के अनुप्रयोगों का अध्ययन करने के लिए पुनेट वर्ग विधि और प्रायिकता के नियमों की व्याख्या करें। 10
- 3 गैर-एपिस्टैटिक जीन परस्परक्रिया का वर्णन करें। 10
- 4 (क) सहप्रभाविता और अपूर्ण प्रभाविता के बीच अंतर बताएं। 5
(ख) पुनर्योजन और पूरकन के बीच तुलना करें। 5
- 5 (क) सामान्यीकृत और विशेषीकृत पारक्रमण के बीच अंतर करें। 5
(ख) संयुग्मन पर टिप्पणी लिखिए। 5

भाग—ख

कुल अंक : 50

- 1 जीन मैपिंग के लिए मानव वंशावली विश्लेषण का एक सिंहावलोकन दें। 10
- 2 लिंग निर्धारण में पर्यावरणीय कारकों की भूमिका स्पष्ट करें। 10
- 3 एंडोसिम्बियोन्ट सिद्धांत क्या है? स्पष्ट करें। 10
- 4 (क) संख्यात्मक गुणसूत्र विपथन का वर्णन करें। 10
(ख) जीनोमी अध्ययनकन को समझाइये।
- 5 (क) वंशावली विश्लेषण की सीमाएँ क्या हैं? 5
(ख) हार्डी वेनबर्ग नियम और एलील आवृत्तियों को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन करें। 5
