

BBYCT-131

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एससी.एम.)

जैव विविधता (सूक्ष्मजीव, एल्गी, फंजाई, और आर्किगोनिएट्स)

1 जनवरी, 2024 से 31 दिसंबर, 2024 तक वैध



विज्ञान विद्यापीठ

इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

मैदान गढ़ी, 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 इसके 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, 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 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

पाठ्यक्रम कोड : BBYCT-131
सत्रीय कार्य कोड: BBYCT-131/TMA/2024
कुल अंक : 100

नोट : सभी प्रश्नों को करना अनिवार्य हैं। हर प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

1. क) उपयुक्त चित्र की सहायता से DNA विषाणु और RNA विषाणु के बीच अंतर लिखिए। (5×2=10)
ख) जीवाणुओं के रूपांतरण की क्रियाविधि उपयुक्त चित्रों और उदाहरणों के साथ समझाइए।
2. क) टेरेडोफाइट्स में विषमविजाणुता के जैविक महत्व पर चर्चा कीजिए। (5×2=10)
ख) जिम्नोस्पर्म (अनावृतबीजी पादप) के बीज में दो पीढियों का अद्भूत संयोजन क्यों माना जाता है, विविचेना कीजिए।
3. क) मिट्टी के कटाव को रोकने और वनस्पति के अग्रदूतों के रूप में ब्रायोफाइट्स की भूमिका की बताइए। (5×2=10)
ख) आर्किगोनिट्स की एकीकृत विशेषताओं की सूची बनाइए।
4. निम्नलिखित पदों के युग्मों के बीच अंतर बताइए: (4×2½ =10)
 - i) कशाम और उत्सूत्र (पिलाई)
 - ii) पारगमन और संयुग्मन
 - iii) बैक्टीरियोफेज (जीवणुभोजी) के लयचक्र और लयन चक्र
 - iv) साइकस और पाइनस की जड़
5. निम्नलिखित के स्वच्छ व सुनामांकित चित्र बनाइए: (4×2½ =10)
 - i) क्लैमाइडोमोनस में पाल्मेला अवस्था का बनना
 - ii) पाइनस के नर शंकु का अनुदैर्घ्य काट
 - iii) फ्यूकस का जीवन चक्र
 - iv) मार्केन्शिया में लैंगिक जनन
6. लिवरवॉर्ट्स, हॉर्नवॉर्ट्स और मॉसेस की विशेषताओं का उपरोक्त आरेखों सहित तालिकाबद्ध रूप से तुलना कीजिए। (10)
7. क) शैवालों में पाये जाने वाले विभिन्न हरित वलकों की संरचनाओं को स्पष्ट तथा नांमांकित चित्रों की सहायता से दर्शाइए। (5×2=10)
ख) कवकों में कायिक प्रजनन को उदाहरणों और चित्रों सहित विवचना कीजिए।
8. भोजन, औषधि और रंजकों के रूप में लाइकीन की भूमिका पर चर्चा कीजिए। (10)
9. जीवाणु के आंतरिक संरचना का नांमांकित रेखाचित्र की सहायता से वर्णन कीजिए। आक्रिया और जीवाणु कोशिका के बीच अंतर बताइए। (10)

10. निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए:

(2½×4=10)

- i) टेलोम सिद्धांत
- ii) औषधि के रूप में जिम्नोस्पर्म का आर्थिक महत्व
- iii) माइकोराइजा का आर्थिक महत्व
- iv) जेम्मा कप