BBYCT-131

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एस.सी.जी.)
जैव विविधता (माइक्रोब्स, एल्गी, फंजाई और आर्कीगोनिएट्स)

1 जुलाई, 2021 से 30 जून, 2022 तक वैध

इग्नू जन-जन का विश्वविद्यालय
विज्ञान विद्यापीठ
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदानगढ़ी, नई दिल्ली – **110 068**
(2021-2022)

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 काग़ज़ 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 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 जुलाई, 2021 से 30 जून, 2022 तक वैध** है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे 30 जून, 2022 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको **2022-23** 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 शुभकामानाएं आपके साथ हैं।

सत्रीय कार्य
जैव विविधता

पाठ्यक्रम कोड : BBYCT-131
सत्रीय कार्य कोड : BBYCT-131/TMA/2021-2022
कुल अंक : 100

नोट : सभी प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए अंक उसके समक्ष अंकित हैं।

1. क) आरएनए वाइरस/विषाणु की संरचना का वर्णन उपयुक्त चित्र सहित कीजिए। (5)

   ख) हर्षी और चेस के परीक्षण की उचित आरेख के साथ विवेचना कीजिए। (5)

2. क) जीवाणवीय कोशिका भित्ति और उसके आसंजितों का उचित चित्र सहित वर्णन कीजिए। (5)

   ख) जीवाणुओं में रूपांतरण का उपयुक्त चित्र सहित वर्णन कीजिए। (5)

3. क) "शैवाल विविध प्रकार के आवासों में पाए जा सकते हैं", इस कथन की पुष्टि कीजिए। (5)

   ख) शैवालों में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के जीवन चक्रों का वर्णन कीजिए। प्रत्येक को उपयुक्त चित्र से दर्शाइए। (5)

4. क) *पेनिसीलियम* और *एगेरीकस* के कवकतंतुओं की संरचना की तुलना कीजिए। (5)

   ख) भोजन, औषधि और रंजकों के रूप में लाइकेनों की भूमिका पर चर्चा कीजिए। (5)

5. जलीय पादपों द्वारा थलीय आवासों में स्थानांतरण की प्रावस्था(ओं) के समय उनके द्वारा विकसित की गई अनुकूलनी कार्यनीतियों/तरीकों की विवेचना कीजिए। (10)

6. लिवरवर्ट्स हॉनवर्टस और मॉसेस की विशेषताओं की उपयुक्त आरेखों सहित तालिकाबद्ध रूप में तुलना कीजिए। (10)

7. निम्नलिखित को सिर्फ नामांकित आरेखों के साथ बताइए : (5×4=20)

   i) *मार्कन्शिया* के थैलस की ऊर्ध्व अनुप्रस्थ काट।

   ii) *फ्यूनेरिया* के कैप्सूल की वलयिका/एन्यूलस और स्टोमा सहित एपोफिसिस/उपसूत्रों को दर्शाते हुए अनुदैर्ध्य काट।

   iii) *पाइनस* स्पी. में तरूण जड़ की द्वितीयक वृद्धि के हो जाने के बाद अनुप्रस्थ काट।

   iv) *साइकस* स्पी. के प्रवाल मूल की अनुप्रस्थ काट।

8. एक विषमबीजाणुक टेरिडोफाइट के जीवनचक्र का सुनामांकित आरेख बनाइए। (5)

9. जिम्नोस्पर्म (अनावृतबीजी पादप) के बीज में दोनों पीढ़ियों का अद्भुत संयोजन क्यों होता है, इसपर चर्चा कीजिए। (5)

10. निम्नलिखित पर टिप्पणियां लिखिए : (2×5=10)

i) जीवाणुओं का आर्थिक महत्व

ii) माइकोराइजा (कवकमूल) का आर्थिक महत्व

iii) टीलोम सिद्धान्त

iv) टेरिडोफाइट्स का आर्थिक महत्व

v) *राइनिया*