

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक (ऑनर्स) उपाधि जैवरसायन कार्यक्रम (BSCBCH)

मूलभूत सूक्ष्म जीवविज्ञान

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

असाइनमेंट जमा करने की अंतिम तिथि **31 दिसंबर, 2024** को या उससे पहले है।

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



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

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।

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 :

सत्रीय कार्य से संबंधित निर्देश

सत्रीय कार्य के प्रश्नों के उत्तर लिखने से पहले, निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

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 31 दिसंबर, 2024 तक वैध है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे 31 दिसंबर, 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।
- 7) परीक्षा फ़ार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य करना ज़रूरी है।

अपनी उत्तर पुस्तिका की एक प्रति अपने पास अवश्य रखें।

शुभकामनाओं के साथ।

सत्रीय कार्य

मूलभूत सूक्ष्म जीव विज्ञान

कोर्स कोड: बीबीसीईटी-143

कार्य कोड: बीबीसीईटी-143/टीएमए/2024

अधिकतम अंक: 100

नोट: सभी प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सम्मुख अंकित हैं।

उत्तर अपने शब्दों में लिखिए; पाठ्यक्रम सामग्री से नकल न करें।

भाग क

कुल 50

1 सूक्ष्म जैविकी के क्षेत्र में निम्नलिखित वैज्ञानिकों के योगदान को समझाइए:

(5X2=10)

(क) लुइस पॉश्चर

(ख) फ्रांसेस्को रेडी

(ग) एंटोनी वॉन ल्यूवेनहॉक

(घ) रोबर्ट कोश

(ङ) जोसेफ लिस्टर

2 (क) बैक्टीरिया, आर्किया और यूकेरिया की तुलना उनकी कोशिका भित्ति, झिल्ली लिपिड, गैस पुटिकाओं, एमआरएनए इंद्रॉन और राइबोसोम के आकार के आधार पर करें।

(5)

(ख) वर्गीकरण की फेनेटिक और जीनोटाइपिक प्रणाली का आधार स्पष्ट करें।

(5)

3 (क) एक उपयुक्त चित्र के साथ जीवाणुभोजी (बैक्टीरियोफेज) के प्रतिकृतियन के लिटिक और लाइसोजेनिक तरीकों की व्याख्या करें।

(5)

(ख) वर्गीकरण निर्धारण के लिए न्यूक्लिक एसिड संरचना का उपयोग कैसे किया जाता है?

(5)

4 (क) शैवालों में प्रजनन के कौन से तीन तरीके मौजूद होते हैं?

(5)

(ख) एक विशिष्ट यूबैक्टेरिया की कोई पाँच विशेषताएँ लिखिए।

(5)

5 (क) बैंगनी सल्फर बैक्टीरिया पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें और दो उदाहरण दें।

(5)

(ख) रिकेट्सिया क्या होते हैं ? उनकी विशेषताएँ लिखिए।

(5)

भाग ख

अंक: 50

6 (क) पोलियो विषाणु के प्रतिकृतियन चक्र को उपयुक्त चित्र सहित समझाइये।

(5)

- (ख) यूग्लेनोफाइटा की विशेषताएँ लिखिए? (5)
- 7 (क) किन्हीं पाँच उदाहरणों का उपयोग करके खाद्य उद्योग में शैवाल के आर्थिक महत्व को स्पष्ट करें। (5)
(ख) राइजोमोर्फ और स्वलेरोटिया क्या हैं? कवक में उनकी भूमिका स्पष्ट करें। (5)
- 8 (क) मायकोसेस का संक्षिप्त विवरण दें? (5)
(ख) प्रोटोजोआ अपना पोषण कैसे प्राप्त करते हैं? (5)
- 9 निम्नलिखित पदों के बीच अंतर करें: (2x5)
(क) निष्क्रिय और सुगमित प्रसार।
(ख) पोषक माध्यम और चयनात्मक माध्यम
- 10 (क) बायोफिल्म क्या होती है? यह किस प्रकार महत्वपूर्ण है? (5)
(ख) दही उत्पादन की औद्योगिक प्रक्रिया लिखिए। (5)