

BBCCT-113

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एससी.ऑनर्स जैव-रसायन.)
ऐमीनो अम्लों एवं न्यूक्लिओटाइडों का उपापचयन

(1 जनवरी 2023 से 31 दिसंबर, 2023 तक वैध)

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,

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 2023 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।

बी.एससी.ऑनर्स जैव-रसायन
सत्रीय कार्य
ऐमीनो अम्लों एवं न्यूक्लियोटाइडों का उपापचयन

कोर्स कोड: बीबीसीसीटी- 113
सत्रीय कार्य कोड: बीबीसीसीटी-113/टीएमए/2023
अधिकतम अंक: 100

नोट: सभी प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सम्मुख अंकित हैं। सभी उत्तर अपने शब्दों में लिखें। पाठ्यक्रम सामग्री से नकल न करें।

भाग- (क)

50

1. पाइरूवेट में परिवर्तित होने वाले अमीनो अम्लों के अपचयिक मार्ग का अवलोकन करें। (10)
2. क) जैविक रूप से सक्रिय अमीनो अम्ल से व्युत्पन्न के रूप में क्रिएटिन और क्रिएटिन फॉस्फेट की भूमिका का वर्णन करें। (5)
ख) ग्लूकोज-एलानिन चक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। (5)
3. निम्नलिखित विकारों की व्याख्या करें: 5 + 5=
क) हाइपरअम्मोनिमिया प्रकार - I और प्रकार-II (10)
ख) होमोसिस्टीनयूरिया
4. पोर्फिरिन उपापचय में हीम अपघटन के बारे में विस्तार से बताएं। (10)
5. ग्लाइसिन सेरीन अंतर-रूपांतरण का अभिक्रियाओं सहित वर्णन करें। (10)

भाग- (ख)

(50)

6. प्यूरीन न्यूक्लियोटाइडों के संश्लेषण का कैसे विनियमन किया जाता है? (10)
7. क) प्यूरीन और पिरीमिडीन न्यूक्लियोटाइड संश्लेषण के डीनोवो पथों में अंतरों का वर्णन करें। (5)
ख) राइबोन्यूक्लियोटाइड रिडक्टेज क्या होते हैं? (5)
8. क) जैथिन ऑक्सीडेज पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। (5)
ख) प्यूरीन और पिरीमिडीन न्यूक्लियोटाइड अपघटन की तुलना करें। (5)
9. मस्तिष्क के अंग विशिष्ट उपापचयी रूपरेखा पर चर्चा करें। (10)
10. इनके लक्षणों और संकेतों का संक्षेप वर्णन करें: 5 + 5=
क) वातरक्त (10)
ख) SCID (गंभीर संयुक्त प्रतिरक्षाहीनता रोग)
