

**BBCCT-107**

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम  
(बी.एससी.ऑनर्स जैव-रसायन.)  
एन्जाइम्स

(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  
एन्जाइम्स

कोर्स कोड: बीबीसीसीटी-107  
असाइनमेंट कोड: बीबीसीसीटी-/107टीएमए/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	निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें : क) गैर-प्रतिस्पर्धी मंदक ख) अभिक्रिया की दर ग) सह-कारक और सह-एंजाइम घ) सक्रिय स्थान	2.5*4=10
2	क) एंजाइम विशिष्टता और इसके विभिन्न प्रकारों का अवलोकन करें। ख) एंजाइम क्रिया पर pH का क्या प्रभाव पड़ता है?	5 5
3	द्विसबस्ट्रेट एंजाइम अभिक्रियाओं की क्रमबद्ध और क्रमविहीन अनुक्रमिक क्रियाविधि को बतायें।	10
4	निम्नलिखित के बीच में अंतर करें : क) फिशर लॉक और की परिकल्पना और प्रेरित फिट मॉडल ख) हाइड्रॉलेजेज और आइसोमरेजेज	10
5	द्विसबस्ट्रेट एंजाइम उत्प्रेरित अभिक्रियाओं के लिए अलबर्टी दर समीकरण व्युत्पन्न करें।	10
भाग- (ख)		50
6	काइमोट्रिप्सिन एंजाइम की क्रिया की क्रियाविधि को समझाइए।	10
7	निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें : क) बायोटिन ख) टेट्राहाइड्रोफोलेट ग) निदानिय एंजाइम घ) बेकिंग उद्योग में एंजाइम	2.5*4=10
8	पाइरूवेट डिहाइड्रोनेज कॉम्प्लेक्स और उसके नियमन की क्रियाविधि पर चर्चा करें।	10
9	निम्नलिखित के बीच अंतर करें : क) एंजाइम निश्चलीकरण का सहसंयोजक और आयनिक बंधन ख) संगठित और सहयोगी अंतउत्पाद अवरोध	5+5=10
10	पांच मार्कर एंजाइमों, उनके अंगक स्थल और संबद्ध उपापचयी पथ को निर्दिष्ट करते हुए एक तालिका बनाएं।	10

\*\*\*\*\*



