

BBCCT-111

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक (ऑनर्स) उपाधि जैवरसायन कार्यक्रम

कला जीवविज्ञान और जैव-और्जिकी

(1 जनवरी 2026 से 31 दिसंबर, 2026 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 2026 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।

सत्रीय कार्य
कला जीवविज्ञान और जैव-और्जिकी

कोर्स कोड : बीबीसीसीटी – 111

अधिकतम अंक : 100

असाइनमेंट कोड : बीबीसीसीटी –111/टी एम ए/ 2026

नोट : सभी प्रश्न करें। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके समक्ष दर्शाये गये हैं।

2 अंकों के किसी भी प्रश्न के लिए शब्द सीमा 50 शब्द है, 5 अंकों के प्रश्न के लिए 100 शब्द है और 10 अंकों के लिए यह 250–300 शब्द है।

भाग— क

कुल अंक : 50

- | | | |
|-----|--|---|
| 1 क | जैवकला की सामान्य संरचना का वर्णन कीजिये। | 5 |
| ख | प्रोटीन के अध्ययन के लिए उपयोग की जाने वाली विधियों पर चर्चा कीजिये। | 5 |
| 2 | निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिये : | |
| क | v-SNARE और t-SNARE | 5 |
| ख | पिलप-फ्लॉप | 5 |
| 3 | निम्नलिखित के बीच अंतर स्पष्ट कीजिये | |
| क | सरल और सुगम विसरण | 5 |
| ख | भक्षकोशिकता (फैगोसाइटोसिस) और कोशिकापायन (पिनोसाइटोसिस) | 5 |
| 4 क | सोडियम-पोटेशियम पंप की कार्यप्रणाली पर चर्चा कीजिये। | 5 |
| ख | यांत्रिक द्वारित (मैकेनो-गैटेड) चैनल की कार्यप्रणाली को स्पष्ट कीजिये। | 5 |
| 5 | निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए: | |
| क | समूह स्थानांतरण | 5 |
| ख | अभिगमन आशय | 5 |

भाग—ख**कुल अंक : 50**

- | | | |
|-----|---|----|
| 1 क | ऊष्मागतिकी के प्रथम तथा द्वितीय नियमों की व्याख्या कीजिए। | 5 |
| ख | गिब्स ऊर्जा को परिभाषित करें और इसके महत्व को रेखांकित कीजिए। | 5 |
| 2 क | अंतर्जात और बाह्य अभिक्रिया क्या हैं? | 5 |
| ख | उन प्रक्रियाओं का उल्लेख करें जो ATP का उत्पादन करते हैं। | 5 |
| 3 | इलेक्ट्रॉन अभिगमन श्रृंखला के संगठन और कार्य की व्याख्या कीजिए। | 10 |
| 4 | विभिन्न रंजकों सहित प्रकाश संश्लेषी तंत्र का वर्णन कीजिए। | 10 |
| 5 | CF ₀ -CF ₁ ATP सिंथेज कॉम्प्लेक्स की संरचना और कार्य की व्याख्या कीजिए। | 10 |