

सत्रीय कार्यपुस्तिका

स्नातक (ऑनर्स) उपाधि जैवरसायन कार्यक्रम (BSCBCH) / स्नातक (मेजर)
उपाधि जैवरसायन कार्यक्रम (BSCFBC)

कोशिका जैविकी

(1 जनवरी 2026 से 31 दिसंबर, 2026 तक वैध)
असाइनमेंट जमा करने की अंतिम तिथि 31 दिसंबर, 2026 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,

हम उम्मीद करते हैं कि जैवरसायन 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 असाइनमेंट कुल 100 अंक का है, जिनमें से 35% इसे पास करने के लिए आवश्यक 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 31 दिसंबर, 2026 तक वैध है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे 31 दिसंबर, 2026 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको 2027 का सत्रीय कार्य करना होगा और कार्यक्रम दर्शिका में दिए गए निर्देशों के अनुसार इसे जमा करना होगा।
- 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
कोशिका जैविकी

कोर्स कोड : बीबीसीसीटी – 103

असाइनमेंट कोड : बीबीसीसीटी –103/टी एम ए/2026

अधिकतम अंक : 100

नोट : सभी प्रश्न कीजिए।

1. (क) दो प्रकार के चरमरागी जीवों और उनके निवास स्थान की पर्यावरणीय परिस्थितियों का वर्णन कीजिए। (5)
(ख) परीक्षात्मक मॉडल क्या हैं? कोई दो उदाहरण दीजिए और उनकी विशिष्ट विशेषताओं का वर्णन कीजिए। (5)
2. (क) एक पादप कोशिका की संरचना का वर्णन सचित्र आरेख की सहायता से कीजिए। (5)
(ख) संचरण इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी और प्रकाश सूक्ष्मदर्शी के बीच तुलना कीजिए। (5)
3. (क) संनाभिसूक्ष्मदर्शिकी के सिद्धांत और अनुप्रयोगों की व्याख्या कीजिए। (5)
(ख) कोशिका जीवविज्ञान में स्थिरीकरण और अभिरंजित तकनीकों के महत्व पर चर्चा कीजिए। (5)
4. (क) उपकोशिकीय प्रभाजन में शामिल चरणों की व्याख्या कीजिए। (5)
(ख) क्लोरोप्लास्ट की संरचना और कार्यों का वर्णन कीजिए। (5)
5. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: (5+5)
(क) प्लास्मोडैस्मेटा
(ख) सूक्ष्म नलिकाएँ
6. सिग्नल परिकल्पना की व्याख्या कीजिए। प्रोटीन लक्ष्यीकरण में शामिल सिग्नल अनुक्रमों की सामान्य विशेषताओं का संक्षिप्त विवरण दीजिए। (10)
7. (क) O-ग्लाइकोसिलेशन और N-ग्लाइकोसिलेशन में अंतर स्पष्ट कीजिए। (5)
(ख) रैन जीटीपी/जीडीपी चक्र की व्याख्या कीजिए। (5)
8. थाइलाकोइड ल्यूमेन में प्रोटीन परिवहन मार्गों का वर्णन एक स्पष्ट चित्र सहित कीजिए। (10)
9. (क) अर्धसूत्री विभाजन में प्रथम चरण के विभिन्न उप-चरणों पर चर्चा कीजिए। (5)
(ख) कोशिका चक्र के नियमन में साइक्लिन और साइक्लिन-निर्भर काइनेज की भूमिका की व्याख्या कीजिए। (5)
10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो का वर्णन कीजिए: (5+5)
(क) एपोटोसिस में प्रमुख भूमिका निभाने वाले कारक
(ख) नेक्रोसिस
(ग) प्रतिदीप्ति सक्रियित कोशिका छंटनी (FACS)

