

**BBCCT-119**

## सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम  
स्नातक (आनर्स) उपाधि जैवरसायन

**हार्मोन: जैव रसायन एवं कार्य**

**(1 जनवरी 2024 से 31 दिसंबर, 2024 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  
(2024)

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 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**  
**हार्मोन: जैव रसायन एवं कार्य**

**कोर्स कोड: बीबीसीसीटी 119**  
**असाइनमेंट कोड: बीबीसीसीटी -119/टी एम ए/2024**  
अधिकतम अंक: 100

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

- |   |                    |
|---|--------------------|
| <b>भाग-क</b>  | <b>कुल अंक: 50</b> |
| 1. निम्नलिखित के बारे में संक्षेप में लिखें-  | <b>(5X2= 10)</b>   |
| (i) थायराइड उत्प्रेरक हार्मोन   |                    |
| (ii) ऑक्सीटोसिन   |                    |
| (iii) मेलाटोनिन   |                    |
| (iv) गैस्ट्रिन  |                    |
| (v) कोलेसीस्टोकिनिन   |                    |
| 2. (क) कोशिका - कोशिका सिग्नलन के विभिन्न तरीकों की व्याख्या करें।  | <b>(5)</b>         |
| (ख) हाइपोथैलेमस का न्यूरोजेनिक डायबिटीज इन्सुलिन और अल्पपिचूषग्रन्थिता के विकास से क्या संबंध है?               | <b>(5)</b>         |
| 3. (क) अग्र पीचूष ग्रंथि की शारीरिक रचना का वर्णन करें।   | <b>(5)</b>         |
| (ख) थायराइड हार्मोन के संश्लेषण में आयोडीन की भूमिका बताएं।   | <b>(5)</b>         |
| 4. (क) प्रजनन चक्र के तीन चरण कौन कौन से हैं? इन विभिन्न चरणों के दौरान विभिन्न हार्मोनो की भूमिका स्पष्ट करें। | <b>(10)</b>        |
| 5. (क) निम्नलिखित वृद्धि कारको की स्रावी कोशिकाँ और प्राथमिक क्रिया लिखें:                                      |                    |
| (i) ईजीएफ और (ii) पीडीजीएफ  | <b>(5)</b>         |
| (ख) संक्षिप्त नाम ई पी ओ का विस्तार करें। इसके कार्यों एवं अनुप्रयोगों को समझाइये।                              | <b>(5)</b>         |

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <b>भाग- (ख )</b>   | <b>कुल अंक: 50</b> |
| 6. (क) रोग के कारण और लक्षणों की दृष्टि से ऑस्टियोमलेशिया और ऑस्टियोपोरोसिस के बीच क्या अंतर है? | <b>(5)</b>         |
| (ख) कैल्सीटोनिन क्या है? यह रक्त में कैल्शियम की सांद्रता को कैसे कम करता है?                    | <b>(5)</b>         |
| 7. (क) अंतःस्रावी कार्य पर ध्यान केंद्रित करते हुए अग्र्याशय की संरचना की व्याख्या करें।         | <b>(5)</b>         |
| (ख) ग्लूकागान के कार्य एवं नियमन के बारे में लिखिए।  | <b>(5)</b>         |

8. एडिपोनेक्टिन, लेप्टिन, ग्रेलिन और वासोएक्टिव इंटेस्टाइनल पेप्टाइड (वीआईपी) प्रत्येक के दो-दो कार्य लिखें। **(10)**

9. (क) अधिवृक्क ग्रंथि के विभिन्न शारीरिक क्षेत्रों और उनके द्वारा स्रावित हार्मोन का नाम बताइए। **(5)**  
(ख) अंतःकोशिकीय ग्राहियों (रिसेप्टर्स) की संरचना की व्याख्या करें। अंतःकोशिकीय ग्राहियों के कोई दो उदाहरण दीजिए। **(5)**

10. निम्नलिखित पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें: **(5x2=10)**  
(i) टायरोसिन किनेसेस और (ii) रिसेप्टर विनियमन