

**BBCCT-119**

## सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम  
स्नातक (आनर्स) उपाधि जैवरसायन

**हार्मोन: जैव रसायन एवं कार्य**

**(1 जनवरी 2025 से 31 दिसंबर, 2025 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  
(2025)

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 2025 तक वैध है।** यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे 31 दिसंबर, 2025 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको 2026 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/2025**  
अधिकतम अंक: 100

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

**भाग-क**

**कुल अंक: 50**

1. निम्नलिखित हार्मोनों के अंतःस्रावी ग्रंथि, लक्ष्य अंगों और कार्यों को संक्षेप में बताइए: (5X2= 10)  
(क) ग्लूकोकोर्टिकोइड्स  
(ख) इंसुलिन  
(ग) गैस्ट्रिन  
(घ) एंजोजन  
(ण) ग्रोथ हार्मोन
2. (क ) हार्मोन के अभिगमन और उपापचय पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। (5)  
(ख) हाइपोथैलेमस द्वारा स्रावित तीन हार्मोनों के नाम बताइए। इनमें से किसी एक की संरचना और कार्यों की व्याख्या करें। (5)
3. निम्नलिखित रोगों से संबंधित हार्मोन का नाम बताइए। उनके लक्षण क्या हैं? (4X2.5=10)  
(1) एक्रोमेगाली (2) हाशिमोटो रोग (3) घेंघा (4) ऑस्टियोपोरोसिस
4. (क ) कोलेस्ट्रॉल से मानव लिंग हार्मोन के संश्लेषण को दर्शाने वाले जैव रासायनिक मार्गों की रूपरेखा बनाएं। एस्ट्रोजन के तीन कार्य सूचीबद्ध करें। (5)  
(ख) वृद्धि कारक क्या हैं? चार विकास कारकों को उनके स्रोत और प्राथमिक क्रिया सहित सूचीबद्ध करें। (5)
5. (क ) निम्नलिखित वृद्धि कारकों की स्रावी कोशिकाएं और प्राथमिक क्रियाएं लिखें: (5)  
(1) इंसुलिन जैसा वृद्धि कारक (2) प्लेटलेट व्युत्पन्न वृद्धि कारक  
(ख) संक्षिप्त नाम ईपीओ का विस्तार करें। इसके कार्यों एवं अनुप्रयोगों को समझाइये। (5)

**भाग- (ख )**

**कुल अंक: 50**

6. (क) पैराथाइरॉइड हार्मोन की संरचना और कार्यों की व्याख्या करें। (5)  
(ख) विटामिन डी के संश्लेषण और कार्यों पर चर्चा करें। (5)
7. (क) वीआईपी और एडिपोनेक्टिन के कार्य लिखें। (5)  
(ख) टाइप I और टाइप II मधुमेह मेलिटस के बीच अंतर करें। (5)
8. एल्डोस्टेरोन के कार्यों और विनियमन पर चर्चा करें। (10)
9. निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें: (2X5=10)  
(i) स्कैचर्ड प्लॉट  
(ii) द्वितीयक संदेशवाहक के रूप में सीजीएमपी की भूमिका

10. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:

(2X5=10)

(i) ELISA

(ii) RIA