

BBCET-141

सत्रीय कार्य पुस्तिका

**स्नातक उपाधि कार्यक्रम
स्नातक (ऑनर्स) उपाधि जैवरसायन
पोषाहार जैव रसायन**

(1 जनवरी 2023 से 31 दिसम्बर, 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 31 दिसम्बर, 2023 तक वैध है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे 31 दिसम्बर, 2023 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको 2024 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
पोषाहार जैव रसायन
कोर्स कोड : बीबीसीईटी – 141

असाइनमेंट कोड : बीबीसीईटी –141/टी एम ए/2023
अधिकतम अंक : 100

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

भाग—क

कुल अंक : 50

1. निम्नलिखित शब्दों को 2–4 पंक्तियों में समझाइए: 10
- क. बृहद पोषक तत्व
ख. अनुमानित औसत आवश्यकताएं
ग. आहार संबंधी दिशानिर्देश
घ. श्वसन अनुपात
ड. ग्लूकोज सहयता परीक्षण
- 2.क. एक गैर-बढ़ते व्यक्ति के कुल ऊर्जा व्यय और उसके विभिन्न घटकों की व्याख्या करें। 5
ख. किसी व्यक्ति के ऊर्जा व्यय को मापने के लिए किन विभिन्न विधियों का उपयोग किया जाता है? किसी एक की व्याख्या कीजिए। 5
- 3 क. Z- स्कोर को परिभाषित कीजिए। यह किसी व्यक्ति की पोषण स्थिति के बारे में क्या जानकारी देता है? 5
ख. पेन्टोज फॉस्फेट मार्ग और यूरोनिक अम्ल मार्ग का महत्व लिखिए। 5
- 4 क. फाइबर से भरपूर आहार लेने के क्या लाभकारी प्रभाव हैं? 5
ख. आवश्यक फैटी अम्ल क्या होते हैं? उनके चयापचय कार्य की व्याख्या करें। 5
- 5 क. उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से जैविक अणुओं के अभिगमन में प्रोटीन की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। 5
ख. प्रोटीन के पाचन और अवशोषण को एक उपयुक्त चित्र की सहायता से समझाइए। 5

भाग—ख

कुल अंक : 50

- 6 क. विटामिन ए के जैव रासायनिक कार्य की व्याख्या कीजिए। 5
ख. कैल्शियम अवशोषण में विटामिन डी कैसे महत्वपूर्ण है? 5
- 7 क. विटामिन बी3 की कमी से होने वाले रोगों के बारे में बताएं। 5
ख. NAD और FAD पर निर्भर एंजाइमों में से प्रत्येक के दो-दो उदाहरण दीजिए। उन विटामिनों के नाम भी लिखिए जिनसे ये सहकारक प्राप्त होते हैं। 5
- 8 क. विटामिन सी और बी12 के जैव रासायनिक कार्य लिखिए। 5
ख. शराब का सेवन पोषण संबंधी कमियों से कैसे जुड़ा है? 5

- 9 क. मेटाबोलिक सिंड्रोम क्या होता है? 5
- 9 ख. हृदय रोगों के तीन जोखिम कारकों की व्याख्या कीजिए। 5
- 10 निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें: 2x5
- (क) खाद्य योजक और मिलावट
- (ख) खाद्य एलर्जी और असहिष्णुता