

सत्रीय कार्य पुस्तिका
विज्ञान में स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी.एससी.)
में
ऐच्छिक पाठ्यक्रम

वर्गिकी और विकास

1 जनवरी, 2024 से 31 दिसंबर, 2024 तक वैध

सत्रांत परीक्षा के लिए फार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य
जमा करना अनिवार्य है।

कृपया ध्यान दें

- बी.एससी. कार्यक्रम में ऐच्छिक पाठ्यक्रम चार विषयों – रसायन विज्ञान, भौतिकी, गणित और जीव विज्ञान – में उपलब्ध हैं। ऐच्छिक पाठ्यक्रमों के कुल क्रेडिट 56 या 64 कम से कम दो और अधिकतम चार विषयों, में से हो सकते हैं।
- आपके द्वारा चुने गए किसी भी विषय में आपको कम से कम 8 क्रेडिट के ऐच्छिक पाठ्यक्रम लेने होंगे। किसी भी विषय में आप अधिक से अधिक 48 क्रेडिट के ऐच्छिक पाठ्यक्रम ले सकते हैं।
- आप भौतिकी, रसायन तथा जीव विज्ञान के ऐच्छिक पाठ्यक्रमों के जितने कुल क्रेडिट लेते हैं, उनमें से कम से कम 25 प्रतिशत प्रयोगशाला पाठ्यक्रमों के होने चाहिए। उदाहरण के लिए, यदि आप इन तीन विषयों में कुल 64 क्रेडिट के पाठ्यक्रम लेते हैं, तो इनमें से कम से कम 16 क्रेडिट प्रयोगशाला पाठ्यक्रमों के होने चाहिए।
- किसी पाठ्यक्रम में पंजीकरण कराए बिना आप उसकी सत्रांत परीक्षा में नहीं बैठ सकते। अगर आप ऐसा करते हैं तो उस पाठ्यक्रम का परीक्षाफल रोक दिया जाएगा और इसका दायित्व भी आप पर ही होगा।



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 अपनायी 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 हैं उसे कृपया दुबारा पढ़ लें। जैसा कि आप जानते हैं निरन्तर मूल्यांकन के लिए 30% अंक निर्धारित किये गये 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 गये प्रारूप का सही अनुसरण करें।

- 2) अपना उत्तर लिखने के लिए फुलस्कैप कागज़ का इस्तेमाल करें, जो ज़्यादा पतला न हो।
- 3) प्रत्येक कागज़ पर बायें, ऊपर और नीचे 4 से. मी. की जगह छोड़ें।
- 4) आपके उत्तर स्पष्ट होने चाहिए।
- 5) प्रश्नों के हल लिखते समय, स्पष्ट संकेतों द्वारा बताएं कि किस प्रश्न का कौनसा भाग हल किया जा रहा है।
- 6) यह सत्रीय कार्य 1 जनवरी, 2024 से लेकर 31 दिसम्बर, 2024 तक वैध है। इस सत्रीय कार्य पुस्तिका के मिलने के 12 हफ्तों के अन्दर ही सत्रीय कार्य पूरा करने की कोशिश कीजिए, ताकि सत्रीय कार्य का एक शिक्षण साधन की तरह उपयोग हो सके। निर्धारित तिथि के पश्चात् प्राप्त होने वाली उत्तर पुस्तिकाओं को स्वीकार नहीं किया जाएगा।
- 7) परीक्षा फार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य करना अनिवार्य है।

अपनी उत्तर पुस्तिका की फोटोकॉपी ज़रूर रखिए।

शुभकामनाओं के साथ।

सत्रीय कार्य
(अध्यापक जांच सत्रीय कार्य)

पाठ्यक्रम कोड : LSE-07
सत्रीय कार्य कोड : LSE-07/TMA/2024
कुल अंक : 100

1. निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए: (2½×4=10)
 - i) वानस्पतिक उद्यान
 - ii) प्ररूप नमूने
 - iii) सिस्टमैटिक्स
 - iv) अवशेषी अंग
2. विभेद कीजिए: (2½×4=10)
 - i) विस्थानिक जाति उद्भव एवं परिस्थानिक जाति उद्भव
 - ii) होमो हैबिलिस एवं होमो इरेक्टस
 - iii) समजात एवं समवृत्ति अंग
 - iv) अल्फा एवं ओमेगा वर्गिकी
3. टिप्पणी कीजिए : (2½×4=10)
 - i) प्ररूप नमूने
 - ii) संकर बंध्यता
 - iii) प्रकटलक्षणी वर्गीकरण
 - iv) वर्गीकरण की कृत्रिम प्रणाली
4. (क) समवृत्ति एवं समजातता की व्याख्या उचित उदाहरणों सहित कीजिए। (5)

(ख) निम्नलिखित का पूरा स्वरूप लिखिए: (3)

 - (i) ICZN
 - (ii) IUBS
 - (iii) ICBN
 - (iv) ICNP

(ग) कुंजिया क्या होती है? (2)
5. (क) समजातता एवं समवृत्ति में उदाहरण सहित अन्तर बनाइए। (5×2=10)

(ख) द्विपदनाम पद्धति के सिद्धांतों की सूची बनाइए।
6. (क) पौधों एवं प्राणियों का वर्गीकरण क्यों आवश्यक है, वर्णन कीजिए। (5)

(ख) वर्गिकी तथा वर्ग विज्ञान के सिद्धान्तों को संक्षेप में लिखिए। (3)

(ग) सर्वलक्षणी वर्गीकरण क्या है? (2)

7. परपोषी-परजीवी संबंध का उदाहरण देते हुए सहविकास की संकल्पना की विवेचना कीजिए। (10)
8. उदाहरण देते हुए औद्योगिक अतिकृष्णता तथा पृथक्करण के दौरान आनुवांशिक पुनरप्रतिरूपण की व्याख्या कीजिए। (10)
9. *होमो हैबिलियस* और *होमो इरेक्टस* में परस्पर तुलना कीजिए। (10)
10. (क) प्राकृतिक वरण द्वारा दात्र कोशिका – हीमोग्लोबिन (HbS) के ऐलील को मानव समिष्ट में समाप्त क्यां नहीं किया जा सका? (5)
(ख) जैवविकास की अवधारणा के लिए डार्विन के योगदान का महत्व बताइए। (5)