

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

प्राणी विविधता-II

1 जनवरी, 2021 से 31 दिसंबर, 2021 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

(2021)

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, 2021 से लेकर 31 दिसम्बर, 2021 तक वैध हैं। 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)
प्राणी विविधता-II

पाठ्यक्रम कोड : LSE-10
सत्रीय कार्य कोड : LSE-10/TMA/2021
कुल अंक : 100

-
1. क) साइक्लोस्टोमों के दो लक्षण लिखिए जो आदिम, विशेषित तथा अपकर्षित प्रत्येक श्रेणी से संबंधित हैं। (6)
- ख) टुआटरा के किन्हीं चार आदिम लक्षणों का वर्णन कीजिए। (4)
2. क) नीचे कुछ स्तनियों के दंत सूत्र दिए गए हैं। प्रत्येक सूत्र के बाद में दिए गए स्तनियों के नामों में से उस सही स्तनी का नाम चुनिए जिसके लिए वह दंत-सूत्र ठीक बैठता है : (4)
- i) $\frac{1-0-0-6}{0-0-0-6} = 26$ (बिल्ली, हाथी, गाय)
- ii) $\frac{3-1-4-2}{3-1-4-3} = 42$ (हाथी, मानव, कुत्ता)
- iii) $\frac{2-1-2-3}{2-1-2-3} = 32$ (हाथी, घोड़ा, मानव)
- iv) $\frac{3-0-1-3}{3-0-1-3} = 28$ (गाय, कुत्ता, बिल्ली)
- ख) वेबर अस्थिकाओं का क्या कार्य है? (2)
- ग) निम्नलिखित के उदाहरण दीजिए : (जैविक नाम) (4)
- i) उड़ने वाली मछली
- ii) उड़ने वाला सरीसृप
- iii) फुफुफुस मीन
- iv) जलधारी स्तनी
3. निम्नलिखित में अंतर लिखिए : (10)
- क) सरीसृपों तथा मछलियों के शल्क
- ख) पक्षियों की पश्चांतकूट तथा लवण ग्रंथि
- ग) एकजटरिक तथा द्विस्थूली जठर
- घ) होमोसर्कल तथा डिफिसर्कल पूंछ
4. क) निम्नलिखित मछलियों में पाए जाने वाले सहायक श्वसन अंगों के नाम बताइए : (5)
- i) ऐम्फिप्नस
- ii) ऐनाबस
- iii) ओफियोसेफैलस

iv) सैकोब्रैंकस

v) क्लैरिअस

- ख) स्तनियों में हृदय की तालबद्धता का वर्णन कीजिए। (3)
- ग) पक्षियों के परिसंचरण तंत्र में धमनी वाहिका (डक्टस आर्टीरिओसम) की क्या भूमिका है? (2)
5. क) अंतःप्रवेशी अंग क्या होते हैं? सरीसृपों के अंतःप्रवेश अंगों का वर्णन कीजिए। (4)
- ख) मछलियों तथा साँपों के विशेषित संवेदी अंगों का विवरण दीजिए। (6)
6. क) 'नियत क्रिया प्रतिरूप' को परिभाषित कीजिए और इसके दो उपयुक्त उदाहरण दीजिए। (5)
- ख) अध्यंकन क्या होता है? अध्यंकन के महत्त्व को उपयुक्त उदाहरणों सहित समझाइए। (5)
7. क) मछलियों में प्रवास का विवरण दीजिए। (5)
- ख) चमगादड़ों में प्रतिध्वनि निर्धारण की चर्चा कीजिए। (5)
8. सुरक्षाकारी, भयसूचक, आकर्षणी और सचेतन अनुहरण का एक-एक उदाहरण दीजिए तथा प्रत्येक प्रकार के अनुहरण का उद्देश्य बताइए। (10)
9. क) कुछ हड्डियों के नाम कॉलम 'अ' में तथा कंकाल के उन भागों के नाम जिनमें ये पायी जाती हैं कॉलम 'ब' में दिए गए हैं। इन्हें परस्पर मिलाइए : (6)

कॉलम अ	कॉलम ब
क) पैराइटल	i) अंस मेखला
ख) वोमर	ii) कपाल
ग) मैक्सिला	iii) घ्राण कैप्सूल
घ) डेण्टरी	iv) ऊपरी जबड़ा
च) क्लैविकल	v) श्रेणि मेखला
छ) प्यूबिस	vi) निचला जबड़ा

- ख) मानव नेत्र का स्वच्छ तथा रेखांकित चित्र बनाइए। (4)
10. क) उपास्थिल मछलियों के श्वसन के तंत्र की संरचना अस्थिल मछलियों के श्वसन तंत्र की संरचना से किस प्रकार भिन्न है? (4)
- ख) एड्रिनल कॉर्टेक्स तथा एड्रिनल मेडुला की संरचना तथा कार्य का संक्षेप में वर्णन कीजिए। (6)