LSE-10

सत्रीय कार्य पुस्तिका

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

प्राणी विविधता–II

1 जनवरी, 2016 से 31 दिसंबर, 2016 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।

इग्नू
जन-जन का
विश्वविद्यालय

विज्ञान विद्यापीठ
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली–110 068

(2016)

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 काग़ज़ का इस्तेमाल करें, जो ज़्यादा पतला न हो।

3) प्रत्येक काग़ज़ पर बांयें, 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 हैं।

6) यह सत्रीय कार्य 1 जनवरी, 2016 से लेकर 31 दिसम्बर, 2016 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 होनें वाली उत्तर पुस्तिकाओं को स्वीकार नहीं किया जाएगा।

7) परीक्षा फार्म भरने से पहले सत्रीय कार्य करना अनिवार्य हैं।

अपनी उत्तर पुस्तिका की फ़ोटोकॉपी ज़रूर रखिए।

शुभकामनाओं के साथ।

सत्रीय कार्य
(अध्यापक जांच सत्रीय कार्य)

पाठ्यक्रम कोड : LSE-10
सत्रीय कार्य कोड : LSE-10/TMA/2016
कुल अंक : 100

---

1. निम्नलिखित के बीच उनकी दो प्रमुख विशिष्टताओं के आधार पर अंतर बताइए: (2×5=10)
   - i) फाइलम सिफेलोकॉर्टेटा तथा यूरोकॉर्डेटा
   - ii) उपक्लस यूथीरिया तथा उपक्लास मेटाथीरिया
   - iii) ऑडर स्क्वैमैटा तथा ऑडर क्रोकोडिलिया
   - iv) अलवणजलीय मछलियों तथा समुद्री मछलियों में परासरणनियमन
   - v) पक्षियों तथा स्तनधारियों की चर्म

2. निम्नलिखित के सुअकिंत आरेख बनाइए: (2×5=10)
   - i) स्तनधारियो का चर्वणक
   - ii) मेंढ़क में अंतःश्वसन के चरण
   - iii) आंरभिक चतुष्पाद ह्णदय
   - iv) मूलभूत कशेरुक मूत्रजनन नलिका
   - v) कशेरुक प्राणियों में मस्तिष्क का सामान्य रचना

3. आरेखों की सहायता से कीटभक्षी, शाकभक्षी तथा माँसभक्षी कोश्रुक प्राणियों के पाचन त्ंत्रों के अंतर बताइए। समझाइए कि किस प्रकार इन प्राणियों के पाचन तंत्र इनके आहार के साथ अनुकूलित है। (6+4=10)

4. (क) हेमीकार्डेट प्राणियों को कशेरुक क्यों नही मानते है? इकाइनोडर्म प्राणियों से इनकी बंधुताओं को सूचीबद्ध कीजिए। (6)

   (ख) कॉर्डेट प्राणियों के चार विशिष्ट लक्षण क्या है? (4)

5. निम्नलिखित प्रश्नों के संक्षिप्त उत्तर दीजिए: (2×5=10)
   - i) शरीर में लसिका तंत्र की भूमिका क्या है?
   - ii) काशेरुकियों के एकल और दोहरे परिसंचरण तंत्र में क्या अंतर है?
   - iii) काशेरुकियों में स्टर्नम का कार्य क्या है? किस प्राणि समूह में यह पहले बना?
   - iv) अनुकम्पी तंत्रिका तंत्र के क्या कार्य है?
   - v) चमगादड़ों में उड़ान से संम्बंधित अनुकूलन क्या है?

6. काशेरुकि प्राणियों में पिट्यूटरी ग्रंथि का तुलनात्मक वर्णन कीजिए। इसे 'मास्टर ग्रंथि' क्यों कहा जा सकता है? (6+4=10)

7. काशेरुकियों में पायी जाने वाली कशेरुकों की सूची बनाइए। प्रत्येक का साफ अंकित चित्र बना कर, उसकी स्थिति भी बताइए। (10)

8. प्रभावना पदानुक्रम और संगम प्रणाली क्या हैं? ये प्राणियों के सामाजिक संगठन में किस प्रकार प्रभावी होते है? (10)

9. निम्नलिखित को उचित उदाहरण देकर समझाइए। (2×5=10)
   - i) व्यवहार में अंध्यकन
   - ii) प्राणियों में प्रतिध्वनि निर्धारण

10. निम्नलिखित पर नोट लिखिए। (2½×4=10)
    - i) थाइरॉइड ग्रंथि
    - ii) प्राणियों में संचारण की विधिया
    - iii) कशेरुकी नेत्र की संरचना
    - iv) व्यवहार का पारिस्थितिकीय आधार