LSE-10

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

प्राणी विविधता
(एल.एस.ई. -10)
में
ऐच्छिक पाठ्यक्रम

सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि : 31 दिसम्बर, 2012

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 से 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

2012

सत्रीय कार्य
एल.एस.ई– 10
जनवरी 1, 2012 से दिसम्बर 31, 2012

प्रिय विद्यार्थी,

जैसा कि स्नातक उपाधि कार्यक्रम की कार्यक्रम दर्शिका में स्पष्ट किया गया है, आपको इस पाठ्यक्रम के लिए एक सत्रीय कार्य करना है। यह सत्रीय कार्य शिक्षक जांच सत्रीय कार्य (TMA) है तथा पाठ्यक्रम के खंडों पर इस प्रकार आधारित है : **सत्रीय कार्य : खंड 1 से 4 (इकाई 1–16)**

सत्रीय कार्य करने संबंधी निर्देश, कार्यक्रम दर्शिका के उपभाग 7.1 सत्रीय कार्य में दिये गये हैं। आप सत्रीय कार्य आरंभ करने से पहले दिये गए निर्देशों को अवश्य पढ़ लें।

यह सत्रीय कार्य 31 दिसम्बर, 2012 तक के लिए वैध है, फिर भी आपको सलाह दी जाती है कि अपने शिक्षण में इसका भरपूर उपयोग कर पाने के लिए सत्रीय कार्य को पाठ्यक्रम मिलने के बाद **14 हफ़्तों** के भीतर तय तारीख में **अध्ययन केंद्र के समन्वयकर्ता** के पास भेज दें।

आप अपनी उत्तर पुस्तिका को अपने अध्ययन केन्द्र के संचालक को **31 दिसम्बर, 2012** तक ज़रूर भेजें। इसके बाद इसे स्वीकार नहीं किया जायेगा।

आपको सलाह दी जाती है कि सत्रीय कार्य की एक प्रति अपने पास अवश्य रख लें।

हमारी शुभकामनाएं आपके साथ हैं।

सत्रीय कार्य
(अध्यापक जांच सत्रीय कार्य)

पाठ्यक्रम कोड : एल.एस.ई.- 10
सत्रीय कार्य कोड : एल.एस.ई.-10/टी.एम.ए./2012
कुल अंक : 100

1. क) संक्षेप में समझाइए कि सैफ़ैलोकॉर्डेटों ने अपने आप को अपने परिवेश के प्रति किस प्रकार अनुकूलित किया है। (5)

   ख) इकाइनोडर्मों तथा कॉर्डेटों के बीच कम से कम **चार** प्रमुख बंधुताएँ बताइए। (5)

2. निम्नलिखित पारिभाषिक शब्दों के अर्थ को संक्षेप में समझाइए। (10)

   (i) होलोस्टाइली
   (ii) डिफ़िसर्कल पूंछ
   (iii) तरण–आशय
   (iv) जीवित जीवाश्म
   (v) चिरडिम्भता

3. क) आर्कियोप्टेरिक्स की खोज कहाँ हुई थी ? इस जीवाश्म से किस प्रकार सिद्ध होता है कि पक्षियों की सरीसृपों के साथ एक समान पूर्वजता रही है ? (5)

   ख) चमगादड़ों में उड़ने से संबंधित अनुकूलनों का वर्णन कीजिए। (5)

4. क) थलीय कशेरुकियों में किरैटिनीकरण समझाइए। (5)

   ख) शाकभक्षियों तथा मांसभक्षियों के पाचन–तंत्रों में अंतर बताइए। (5)

5. क) मढ़क में फुफ्फुस–श्वसन का संक्षेप में वर्णन कीजिए। (5)

   ख) पैनिज़ा–रध्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। (5)

6. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए :

   (i) वृक्क रक्त परिसंचरण (5)
   (ii) स्तनी गर्भाशय के प्रकार (5)

7. क) सरीसृपों में गर्त अंग क्या होते हैं? वाइपर तथा अजगर अपने शिकार का किस प्रकार पता लगाते हैं ? (5)

   ख) निम्नलिखित हॉर्मोनों के कार्यों को संक्षेप में लिखिए : (5)

   (i) एड्रिनोकॉर्टिकोट्रोपिक हॉर्मोन
   (ii) पैराथॉर्मोन
   (iii) आल्डोस्टेरोन
   (iv) टेस्टोस्टेरोन
   (v) प्रोजेस्टेरोन

8. क) ‘सहज प्रवृत्ति’ की परिभाषा लिखिए तथा समझाइए कि सहज प्रवृत्ति व्यवहार कैसे परिवर्धित होता है ? (5)

ख) ‘व्यवहार–विकास’ की परिघटना को संक्षेप में बताइए। (5)

9. क) क्षेत्रीय व्यवहार तथा प्रभाविता पदानुक्रम किसे कहते हैं, वर्णन कीजिए। कशेरुकी सामाजिक संगठन में ये व्यवहार किस प्रकार सहायक हैं ? (5)

ख) प्राणियों में सामाजिक जीवन के **दा** महत्वपूर्ण लाभ और **दो** हानियाँ बताइए। (5)

10. क) जीव–संदीप्ति को क्रियाविधि समझाइए। (5)

ख) पादविहीन प्राणी किस प्रकार चलते हैं, उनकी विधियों का वर्णन कीजिए। (5)