**LSE-09**

# सत्रीय कार्य पुस्तिका

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

## प्राणी विविधता-I

**1 जनवरी, 2025 से 31 दिसंबर, 2025 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**

**(2025)**

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, 2025 से लेकर 31 दिसम्बर, 2025 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-09**
**सत्रीय कार्य कोड : LSE-09/TMA/2025**
**कुल अंक : 100**

1. अकशेरुकियों में जैविकीय ताल का वर्णन कीजिए। (10)

2. इकाइनोडर्मो में पाये जाने वाले विभिन्न लार्वा स्वरूपों की विवेचना कीजिए। (10)

3. व्हिट्टेकर द्वारा प्रस्तावित पांच–जगत वर्गीकरण प्रणाली का वर्णन कीजिए तथा इसकी सीमाओं का विवेचन कीजिए। (10)

4. निम्नलिखित पर लघु टिप्पणी लिखिए: (2½×4=10)

   i) प्रवाल भित्तियां

   ii) बहुरूपता

   iii) तंत्रिका–कोशिका

   iv) कीटों में हार्मोनों की भूमिका

5. क्लास इन्सेक्टा के सदस्यों की शारीरिक संरचना का विवरण दीजिए। उनमें पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के मुखांगों का वर्णन किजिए। (10)

6. क) मधुमक्ख्यां एक विशिष्ट प्रकार का संचार व्यवहार दिखाती हैं? समझाइए। (5)

   ख) परजीवी पलैटिहेल्मिंथीज क्या हैं? किसी एक के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए। (5)

7. उच्चतर मेटोजोअनों में पाए जाने वाले खुले और बंद प्रकार के परिसंचरण तंत्र को समझाइए। (10)

8. अकशेरूकी किस प्रकार से मनुष्यों के लिए उपयोगी है, विवरण दीजिए। (10)

9. क) सामाजिक कीटों के नाम दीजिए। उनकी कुछ विशिष्टताओं का वर्णन कीजिए। (5)

   ख) अकशेरूकियों में पाई जाने वाली विभिन्न लैंगिक जनन के प्रतिरूपों के बारे में विवरण दीजिए। (5)

10. आरथ्रोपोडा में अनुकूली विकिरण का वर्णन कीजिए। (10)