LSE-13

सत्रीय कार्य पुस्तिका

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

पादप 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।

इग्नू
जन-जन का विश्वविद्यालय

विज्ञान विद्यापीठ
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदान गढ़ी, नई दिल्ली–110068

(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 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 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 होनें वाली उत्तर पुस्तिकाओं को स्वीकार नहीं किया जाएगा।

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

अपनी उत्तर पुस्तिका की फ़ोटोकॉपी ज़रूर रखिए।

शुभकामनाओं के साथ।

सत्रीय कार्य
(अध्यापक जांच सत्रीय कार्य)

पाठ्यक्रम कोड : LSE-13
सत्रीय कार्य कोड : LSE-13/TMA/2021
कुल अंक : 100

1. क) कालम "अ" की अंर्तवस्तुओं का कालम "ब" की से मिलान कीजिए : (1×5=5)

कालम "अ"		**कालम "ब"**	
i)	प्रवाल मूल	क)	*आइकोर्निया क्रैसीपीस*
ii)	भूस्तरिका/ऑफसेट	ख)	कोरिएन्ड्रोल
iii)	काली तोरई	ग)	कूटचक्रक/वर्टीसिलास्टर
iv)	धनिया/कोरिएन्डर	घ)	*लूफा एक्यूटैंगुला*
v)	*मेन्था स्पाइकेटा*	ङ)	*साइकस* स्पी.

ख) निम्नलिखित का वानस्पतिक नाम लिखिएः (1×5=5)

i) लौंग
ii) पपीता
iii) सोयाबीन
iv) शकरकंदी
v) काजू

2. निम्नलिखित के सुनामांकित चित्र बनाइए। (2×5=10)

i) पुंकेसरों के (9+1) विन्यास को दर्शाते हुए *पाइसम सैटाइवम* का पुमंग
ii) सेब के फल की अनुदैर्ध्य काट
iii) कॉफी के सरस फल की उसके संघटक भागों को दर्शाते हुए अनुप्रस्थ काट
iv) श्लेषोतक कोशिकाओं का आरेखी प्रदर्शन
v) *साइकस रिवोल्यूटा* का गुरूबीजाणुपर्ण

3. निम्नलिखित पादपों की विशिष्ट विशेषताओं का सुनामांकित आरेख के साथ वर्णन कीजिएः (2×5=10)

i) *ग्लेडिओलस* की जड़ें
ii) *नैपेन्थीस* की पत्तियां
iii) हल्दी का तना
iv) *जिआ मेज़* के तने में जाइलम/दारू का विन्यास
v) ऑर्किड की जड़ें

4. आवृतबीजी पादप किसप्रकार विश्व के सबसे प्रभावी प्रकार के पादप बन गए, इसपर चर्चा कीजिए। (10)

5. क) साइकैड्स की जनन संरचनाओं का सुनामांकित चित्र सहित वर्णन कीजिए। (5×2=10)

ख) अंडप के जातिवृत्त पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

6. किन्हीं दस औषधीय महत्व के पादपों के नाम बताइए और किन्हीं दो औषधीय पादपों की आकारिकी, उपयोग किए जाने वाले पादप भाग और उपयोगों का वर्णन कीजिए। (10)

7. ब्रैसीकेसी और लेबिएटी कुलों की निम्नलिखित विशेषताओं के संदर्भ में तुलना कीजिए : (10)
पत्ती, पुष्पक्रम, पुष्प, पुमंग और जायांग

8. क) अवाष्पशील तेल और वाष्पशील तेल के बीच क्या अन्तर होता है? वाष्पशील तेलों के निष्कर्षण के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए। (5×2=10)

ख) गन्ने का कायिक प्रवर्धन कैसे किया जाता है? गन्ने से शक्कर बनाने में शामिल चरणों को लिखिए। नोबिलाइजेशन (उत्कृष्टीकरण) क्या है?

9. क) किन्ही चार इमारती लकड़ी देने वाले पादपों के वानस्पतिक नाम बताइए। (2+2+6=10)

ख) भारत की चार दाल की फसलों के वानस्पतिक नाम बताइए।

ग) अनावृतबीजी पादपों (जिम्नोस्पर्म) के महत्व का वर्णन कीजिए।

10. निम्नलिखित विशेषताओं के संदर्भ में म्यूजेसी और पोएसी कुलों के बीच तुलना कीजिए : (10)

पत्ती, पुष्पक्रम, पुष्प, पुमंग, जायांग।