BBYCT-135

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एससी.एम.)

पादप शारीर और भ्रूण विज्ञान

1 जनवरी, 2026 से 31 दिसंबर, 2026 तक वैध

जन-जन का विश्वविद्यालय

विज्ञान विद्यापीठ

इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय

मैदान गढ़ी, नई दिल्ली – **110 068**

(2026)

प्रिय विद्यार्थी,

आपके नामांकन के बाद हमने आपको स्नातक उपाधि कार्यक्रम की कार्यक्रम दर्षिका भेजी थी। उसमें सत्रीय कार्य से संबंधित जो भाग है, उसे कृपया पढ़ लें। जैसा कि आप जानते हैं, सतत मूल्यांकन के लिए 30% अंक निर्धारित किये गये हैं। इसके लिए आपको इस पाठ्यक्रम का **एक सत्रीय कार्य** हल करना होगा। यह सत्रीय कार्य इस पुस्तिका में शामिल है और इसके के कुल अंक 100 हैं। सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण होने के लिए आपको 35% अंक चाहिए।

सत्रीय कार्य से संबंधित निर्देश

सत्रीय कार्य के प्रश्नों के उत्तर लिखने से पहले, निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

1) अपनी TMA उत्तर पुस्तिका के पहले पृष्ठ पर सबसे ऊपर निम्नलिखित प्रारूप के अनुसार विवरण लिखें।

नामांकन संख्या : ……………………………..

नाम : ……………………………..

पता : ……………………………..

……………………………..

……………………………..

पाठ्यक्रम कोड : ……………………………….

पाठ्यक्रम शीर्षक : ……………………………….

सत्रीय कार्य कोड : ……………………………….

अध्ययन केंद्र : …………………….....…………. दिनांक : ………………………..….

कार्य के सही और शीघ्र मूल्यांकन के लिए दिये गए प्रारूप का सही अनुसरण करें।

2) अपने उत्तर लिखने के लिए फुलस्कैप कागज़ का इस्तेमाल करें, जो बहुत पतला न हो।

3) प्रत्येक कागज़ पर बायें, ऊपर और नीचे 4 से.मी. जगह छोड़ें।

4) आपके उत्तर सटीक और अपने शब्दों में होने चाहिए।

5) इस सत्रीय कार्य को हल करें, और **संपूर्ण सत्रीय कार्य को वैध तिथि के भीतर अपने अध्ययन केंद्र में जमा कर दें।**

6) आपको अपनी सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिका दिए गए समय के भीतर जमा करनी है। **वैध तिथि के बाद** सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिका नहीं ली जायेगी।

हमारा सुझाव है कि आप अपने सत्रीय कार्य की एक प्रति अपने पास सुरक्षित रखें।

7) यह सत्रीय कार्य **01 जनवरी 2026 से 31 दिसम्बर, 2026 तक वैध** है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे दिसम्बर, 2026 से पहले जमा नहीं कर पाते तो आपको अगले वर्ष का सत्रीय कार्य करना होगा और कार्यक्रम दर्षिका में दिए गए निर्देशों के अनुसार इसे जमा करना होगा।

8) यदि आप इस सत्रीय कार्य को जमा नहीं करेंगे तो **आप इस पाठ्यक्रम का सत्रांत परीक्षा फार्म जमा नहीं कर सकेंगे।**

हमारी शुभकामानाएं आपके साथ हैं।

सत्रीय कार्य

पाठ्यक्रम कोड : BBYCT-135
सत्रीय कार्य कोड: BBYCT-135/TMA/2026
कुल अंक : 100

नोट : सभी प्रश्न कीजिए। हर प्रश्न के आगे अंक दिए गए हैं।

1. निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : (1×10=10)

i)	प्लास्टोक्रोन	vi)	रंध्रीय कॉप्लैक्स
ii)	बहुबीजाणु	vii)	सहभोजिता
iii)	कंद	viii)	अनुन्मील परागण
iv)	एरिओल	ix)	जंतु परागण
v)	टाइलोसिस	x)	अपअर्धसूत्रण

2. मूल शीर्ष संगठन की विभिन्न सिद्धातों की व्याख्या कीजिए। (10)

3. क) मरूद्भिदों में विभिन्न आकारिकीय और शारीरीय अनुकूलनों का सचित्र वर्णन संक्षेप में कीजिए। (5)

   ख) उन घटनाओं का क्रमवार वर्णन कीजिए जो प्राथमिक द्विबीजपत्री जड़ का द्वितीयक जड़ें बनना संभव बनाती हैं। अपने उत्तर के साथ उचित सुनामांकित चित्रों को भी बनाइए। (5)

4. क) मैंग्रोव किस प्रकार लवणों का निष्कासन करते हैं? (5)

   ख) त्वचारोम पादपों की सुरक्षा में महत्पूर्ण भमिका निभाते हैं। इस कथन की व्याख्या कीजिए। (5)

5. क) पुष्प विकास की अवस्थाओं को तीन जीन नियंत्रित करते हैं। व्याख्या कीजिए। (5)

   ख) वर्तिकाग्र किस प्रकार परागकण के अंकुरण और परागनली के वर्तिका में प्रवेश के मार्गदर्शन की प्रक्रिया में सहायता करता है? (5)

6. क) भ्रूणपोष चुषकांग क्या हैं? विभिन्न प्रकार के भ्रूणपोष चूषकांगों का वर्णन कीजिए। (5)

   ख) ऐरेबीडोप्सिस में भ्रूण के विकास को नियंत्रित करने वाले कुछ महत्वपूर्ण जीन्स और कारकों का नाम बताइए। (5)

7. बीज के विकास और उनकी संरचना पर टिप्पणी लिखिए। (10)

8. क) अनिषेकफलन क्या है? पादपों में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के अनिषेकफलन का वर्णन कीजिए। (5)

   ख) *साल्विया* में पाए जाने वाले परागण के प्रकार का वर्णन कीजिए। (5)

9. निम्न के बीच अन्तर कीजिए: (2×5=10)

   i) संयुक्त और चर्बिताभ भ्रूणपोष

   ii) सहचर कोशिका और एल्ब्यूमिनी कोशिका

iii) संहवनी और कॉर्क कैम्बियम

iv) रंध्र बहुलता (आवृत्ति) और रंध्रांक

v) तितली परागण (साइकोफिली) और मधुमक्खी परागण (हाइमीनोफिली)

10. निम्न पर लघु टिप्पणियां लिखिए : (2½×4=10)

i) द्विनिषेचन

ii) श्वसन मूल

iii) परागकण बंध्यता

iv) निलबंक