

सत्रीय कार्य पुस्तिका

BBYCT-135

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एससी.जी.)

पादप शारीर एवं भ्रूणविज्ञान

1 जुलाई, 2020 से 30 जून, 2021 तक वैध



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

(2020-2021)

प्रिय विद्यार्थी,

आपके नामांकन के बाद हमने आपको स्नातक उपाधि कार्यक्रम की कार्यक्रमा 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 इसमें दो भाग हैं, भाग क और भाग ख। यह इस पाठ्यक्रम के सभी खंडों को कवर करता है। दोनों भागों 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 के भाग क और भाग ख हल करें, और **भाग क और भाग ख सहित 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 जुलाई, 2020 से 31 जून, 2021 तक वैध** है। यदि आप इस सत्रीय कार्य में उत्तीर्ण नहीं हो पाते या इसे जून, 2021 से पहले जमा नहीं कर पाते तो फिर आपको **2022** 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 शुभकामनाएं आपके साथ हैं।

सत्रीय कार्य

पाठ्यक्रम कोड : BBYCT-135
सत्रीय कार्य कोड: BBYCT-135/TMA/2020-2021
कुल अंक : 100

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

1. निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए : (½×10=5)
 - i) अस्थिल दृढ़कोशिका (ओस्टियोस्क्लैरीड)
 - ii) शांत केन्द्र
 - iii) मैग्रोव
 - iv) अपस्थानिक भ्रूण
 - v) टाइलोसिस
 - vi) कागअस्तर
 - vii) भिन्नकाल पक्वता
 - viii) विषमपर्णता
 - ix) असंगजनन
 - x) परपरागण

b) मरुद्भिदों में विभिन्न आकारिकीय और शारीरीय अनुकूलनों का सचित्र वर्णन संक्षेप में कीजिए। (5)
2. सरल ऊतकों और जटिल ऊतकों का वर्णन उचित आरेखों के साथ कीजिए। (10)
3. a) प्राथमिक और द्वितीयक जड़ की संरचना की तुलना कीजिए और उनके चित्र भी बनाइए। (5)
b) एकबीजपत्री और द्विबीजपत्री पत्ती के बीच अन्तर बताइए और इनके सुनामांकित आरेख बनाइए। (5)
4. a) सुनामांकित आरेख सहित द्विबीजपत्री तने में द्वितीयक वृद्धि का वर्णन कीजिए। (5)
b) प्ररोह शीर्ष संगठन के सिद्धान्तों की सचित्र व्याख्या कीजिए। (5)
5. a) विशेषीकृत बाह्यत्वचीय कोशिकाओं का सुनामांकित आरेख के साथ वर्णन कीजिए और पादपों में उनकी भूमिका बताइए। (5)
b) परागनली भ्रूण-कोष में तीन भिन्न पथों से प्रवेश करती है। व्याख्या कीजिए और परपरागण के लाभ बताइए। (5)

6. a) पादपों में भ्रूण विकास के विभिन्न चरणों को चित्रों की सहायता से समझाइए। (5)
- b) आवृतबीजियों में द्विनिषेचन की परिघटना की सुनामांकित आरेख सहित व्याख्या कीजिए। पादपों में भ्रूणपोष की क्या भूमिका होती है? (5)
7. a) एक परिपक्व भ्रूण-कोष की संरचना का सुनामांकित आरेख के साथ वर्णन कीजिए। (5)
- b) बीज में पाई जाने वाली प्रकीर्णन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए। (5)
8. a) अनिषेकफलन क्या है? पादपों में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के अनिषेकफलन का वर्णन कीजिए। (5)
- b) अनिषेच्यता की व्याख्या कीजिए और उसके प्रकारों और महत्त्व का वर्णन कीजिए। (5)
9. निम्न के बीच अन्तर कीजिए : (2×5 = 10)
- i) अंतःकाष्ठ और रसदारु
- ii) रंध्री और अरंध्री काष्ठ
- iii) द्विबीजपत्री तना और एकबीजपत्री तना
- iv) ग्रंथिल और अग्रंथिल त्वचारोम
- v) खुली (विवृत) और बंद (संवृत) वर्तिका
10. निम्न पर लघु टिप्पणियां लिखिए : (2×5 = 10)
- i) टाइलोसिस
- ii) वायवीय जड़ें
- iii) प्रकंद
- iv) तने में कैम्बियम के परिवर्ती
- v) द्रुम कालानुक्रमण