

सत्रीय कार्य पुस्तिका

BZYET-141

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एस.सी.जी.)

प्रतिरक्षा विज्ञान

1 जनवरी, 2026 से 31 दिसंबर, 2026 तक वैध



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 दर्शिका 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 को हल करें, एवं 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 दर्शिका 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 : BZYET-141  
सत्रीय कार्य कोड: BZYET-141/TMA/2026  
कुल अंक : 100

नोट : सभी प्रश्न के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए अंक उसके समक्ष अंकित हैं।

1. क) एम. एच. सी. वर्ग- II (M.H.C Class -II) अणुओं की संरचना का चित्र बनाइये और किन्हीं तीन कार्यों को बताइए। (5+5=10)  
ख) साइटोकिन्स को परिभाषित कीजिए। प्रतिरक्षा में उसकी भूमिका का उल्लेख कीजिए।
2. क) पूरक प्रणाली क्या होती है? लेक्टिन पथ का वर्णन कीजिए। (5+5=10)  
ख) हमारी प्रतिरक्षा प्रणाली स्वप्रतिरक्षा से कैसे बचाती है? संक्षिप्त में समझाइए।
3. निम्नलिखित पदों के युग्मों के बीच अंतर बताइए: (2½×4=10)
  - i) तरल (सीरम) प्रतिरक्षा और कोशिका-मध्यस्थ प्रतिरक्षा
  - ii) प्रतिजन/एन्टीजन और हेप्टेन
  - iii) निष्क्रिय टीका (वैक्सीन) और श्रीणीकृत टीका
  - iv) बी-लिम्फोसाइट (लसीकाणु) और टी-लिम्फोसाइट (लसीकाणु)
4. क) एक इम्युनोग्लोबुलिन की मूल संरचना को उपयुक्त आरेख के साथ समझाइए। (5+5=10)  
ख) आइसोटाइप क्या होता है? विभिन्न प्रकार के आइसोटाइपों का वर्णन कीजिए।
5. क) नैसर्गिक/जन्मजात प्रतिरक्षा को परिभाषित कीजिए। उनके उन अवरोधों को समझाइए जो प्रतिरक्षा प्रदान करते हैं। (5+5=10)  
ख) सहवर्धी क्या होते हैं? उनके कार्यों को लिखिए।
6. क) बी-कोशिका एपीटोप के गुणों का वर्णन कीजिए। (5+5=10)  
ख) उन प्रतिरक्षात्मक स्थितियों के नाम बताइए जो निम्नलिखित स्वप्रतिरक्षा विकारों को करती हैं:
  - i) ग्रव रोग
  - ii) मायस्थीनिया ग्रेविस
  - iii) रूमेटॉइड आर्थराइटिस
  - iv) मल्टीपल स्क्लैरोसिस
  - v) हाशीमोटो थायरॉइडाइटिस
7. क) श्लेष्मिका संबद्ध लसीकाभ ऊतक/म्यूकोसल एसोसिएटेड लिम्फोइड टिशू के बारे में संक्षेप में बताइए। (5+5=10)  
ख) एच.एल.ए. प्ररूपीकरण/टाइपिंग को समझाइए।

8. क) गेल एवं कूम्ब्स के अनुसार अतिसंवेदनशीलता को उपयुक्त उदाहरणों के साथ वर्गीकृत कीजिए। (5+5=10)  
ख) साइटोकाइन्स के कार्यों का विस्तृत विवरण दीजिए।
9. क) 'IgG' अणुओं की संरचना और कार्यों का वर्णन कीजिए। (5+5=10)  
ख) एंजाइम लिंकड इम्युनोसोर्बण्ट आमापन (ELISA) और अरीय प्रतिरक्षा विरण आमापन के (RIA) सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
10. टीकाकरण क्या है? विभिन्न प्रकार के टीकों का वर्णन कीजिए। (10)