BZYCT-131

सत्रीय कार्य पुस्तिका

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

(बी.एससी.जी.)
प्राणी विविधता

1 जनवरी, 2023 से 31 दिसम्बर, 2023 तक वैध

विज्ञान विद्यापीठ
इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय
मैदानगढ़ी, नई दिल्ली – **110 068**

(2023)

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। 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 cm 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) सत्रीय कार्य **1 जनवरी, 2023 से लेकर 31 दिसम्बर, 2023** 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।

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
प्राणी विविधता

पाठ्यक्रम कोड : BZYCT-131
सत्रीय कार्य कोड : BZYCT-131/TMA/2021-2022
कुल अंक : 100

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

भाग–क **कुल अंक : 50**

1. निम्नलिखित के उत्तर दीजिए :

   i) डीनोफ्लैजिलेट और एपीकोम्लैक्सन में क्या अन्तर है? (2)

   ii) फाइलम सीलियोफोरा के तीन विशिष्ट लक्षण बताइए। (3)

   iii) निम्न में से कौन सा कथन अरीय सममिति वाले जंतुओं के लिए सत्य *नहीं है?* (1)

   क) अग्र और पश्च सिरे नहीं होते हैं

   ख) सदैव अचल होते है

   ग) दाएं और बाएं पार्श्व भाग नहीं होते हैं

   घ) परिवेश का सामना सभी तरफ से करते हैं

   iv) निम्नलिखित का मिलान कीजिए : (4)

क)	अग्र तल	i)	शरीर को बाएं और दाएं में बांटता है
ख)	सममितार्धी तल	ii)	सिर्फ एक काल्पनिक रेखा शरीर को दो समान भागों में बांटती है
ग)	दिपार्श्व सममिति	iii)	समान बिंबरूपों में नहीं बांटा जा सकता है
घ)	असममितीय	iv)	शरीर को पृष्ठ और अधर भागों में बांटता है

2. क) रिक्त स्थानों में उचित शब्द भर कर वाक्य पूरे कीजिए : (5)

   i) पोरिफ़ेरा .... प्राणी होते हैं जो .... में अक्षम होते हैं क्योंकि वे अधःस्तर से एक .... की तरह रहते हैं।

   ii) स्पंज शरीर के ऊपर .... का बना एक बाहरी एपिथीलियम परत का आवरण चढ़ा होता है।

   iii) वे स्पंज जिनका कंकाल कैल्सियम कार्बेनेट की कंटिकाओं का बना होता है .... क्लास में आते हैं।

ख) प्रत्येक कथन के लिए सही अथवा गलत लिखिए। (5)

i) निडोसाइट में एक बाल के आकार का निडोसील होता है जो ट्रिगर की तरह से काम करता है।

ii) मेडुसे आलंगिक जूइड होते हैं।

iii) *ऑबेलिया* कालोनी द्विरूपी होती है।

iv) *ओबेलिया* एक अलवणीय जलीय वनस्पति के भांति प्राणी है जो सतह से संबद्ध रहता है।

v) गोनैन्ज़ियम लैंगिक रूप से प्रजनन करते हैं।

3. i) कोष्ठक में दिया गया कौन–सा शब्द सही है? (1)

प्लेटीहेल्मिन्थीज़ में लौ–कोशिकाओं का कार्य .... है (उत्सर्गी / परासरणनियमनी)

ii) दिए गए लक्षणों को प्लेटीहेल्मिन्थीज़ के उन क्लासों के साथ जोड़िए जिनके साथ वे सही मेल खाते हैं : (4)

	क्लास		**लक्षण**
क)	टर्बेलेरिया	i)	स्कोलेक्स का पाया जाना
ख)	मॉनोजीनिया	ii)	मुखीय तथा अधर चूषकों का होना, परंतु हुक नहीं होते
ग)	ट्रिमैटोडा	iii)	पश्च हुकों, चूषकों तथा कलैम्पों का होना
घ)	सेस्टोडा	iv)	शरीर पर आवरण बनाती सिलियायुक्त एपिडर्मिसी कोशिकाएं

iii) वास्तविक सीलीमेट से आप क्या समझते हैं? उनसे होने वाले लाभ का वर्णन करें। (5)

4. (क) दिए गए विकल्पों में से सही शब्द चुनिए : (3)

i) ट्रालोबाइट–वर्ग **आदिम / उन्नत** आर्थ्रोपोडों का वर्ग है।

ii) मकड़ियां, किलनियां, चिचड़ियां तथा बिच्छु क्लास **यूरिप्टेराइडा / ऐरेक्निडा** से संबंधित हैं।

iii) कातने वाले अंग अथवा वयित्र विशिष्टतः **ऐरेनी / एकैराइना** में पाए जाते हैं।

(ख) बताइए कि निम्न कथन सही हैं (T) अथवा गलत (F) : (2)

i) क्रस्टेशियनों के शीर्ष में छह जोड़ी उपांग होते हैं जो छह खंडों के अनुरूप होते हैं।

ii) मैलाकॉस्ट्रेकन–प्राणी समस्त क्रस्टेशियनों का 60% से भी अधिक भाग बनाते हैं।

ग) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियां लिखिए : (5)

i) कीटों की संयुक्त आँख

ii) कीटों में निर्मोचन

5. क) बताइए कि निम्न कथन सही (T) है या गलत (F) हैं : (4)

i) बाइवैल्वों में फिल्टर अशन विधियों के लिए अनुकूलन हो गया है।

ii) सेफ़ैलोपोडों के रक्त में हीमोसाएनिन होता है।

iii) सेफ़ैलोपोडों में अन्य सभी अकशेरुकियों की अपेक्षा सर्वाधिक विकसित तंत्रिका–तंत्र होता है।

iv) बाइवैल्वों के परिवर्धन में एक ट्रोकोफ़ोर तथा एक वेलिजर लार्वा होते हैं।

ख) रिक्त स्थानों में उपयुक्त शब्द भरिए : (6)

i) नौटिलॉइडिया उपक्लास के अंतर्गत .... ही एक मात्र जीवित जीनस आती है।

ii) प्रावार में .... गैंग्लियां से निकली तंत्रिकाएं फैली होती हैं।

iii) अधिकतर इकाइनोडर्मों का अंतःकंकाल .... का बना होता है।

iv) इकाइनोडर्मों से सीलोमी नालों तथा नालपादों के तंत्र को ...., तंत्र कहते हैं।

v) ऐस्टेरॉइडों की लार्वा अवस्थाएं .... तथा .... होती हैं।

भाग–ख **कुल अंक : 50**

6. क) नीचे दिए गए वाक्यों को सही कीजिए : (4)

i) कपाल और युग्मित उपांगों की उपस्थिति ऐग्नेथा का विशिष्ट गुण है।

ii) जबड़ाहीन मछलियों में हृदय एककक्षीय संरचना होता है।

iii) हैगमीनों के विकास में लार्वा अवस्था सम्मिलित है जो एम्मोसीट कहलाते हैं।

iv) *पैट्रोमाइजोन* में विशेष श्लेष्म ग्रंथियां पाई जाती हैं।

ख) समुद्री टीलिओस्ट को अधिक मात्रा में समुद्री जल पीने की आवश्यकता क्यों होती हैं? (3)

ग) मीठे जल की टीलिओस्ट अपनी परासरण नियंत्रण संबंधी चुनौतियों को कैसे पार करती है? (3)

7. i) ऐम्फिबियनों में अभिभावकीय रक्षण का विवरण दीजिए। (5)

ii) ऐन्यूरनों तथा यूरोडीलों में अंतर लिखिए। (5)

8. i) ऑर्डर टेस्टुडाइन के कछुओं के विभेदनकारी गुणों का वर्णन कीजिए। (4)

ii) टुआट्रा किस प्रकार छिपकलियों से भिन्न हैं? (2)

iii) छिपकलियों के ऐसे दो विभेदनकारी गुणों को लिखिए (पादहीन सदस्यों समेत) जो उन्हें सर्पों से विभेदित करते हैं। (2)

iv) मगरमच्छ और सर्प किस प्रकार एक दूसरे से भिन्न होते हैं? (2)

9. i) *आर्कियोप्टेरिक्स* की खोज कहां हुई थी? *आर्कियोप्टेरिक्स* को सरीसृपों और पक्षियों के बीच की कड़ी माने जाने का क्या कारण है, लिखिए। (5)

ii) पक्षियों के उड़ान में कर्षण और प्रणोद की भूमिका की व्याख्या कीजिए। (5)

10. क) नीचे दिए गए कथन सत्य (स) है अथवा असत्य (अ) है। (5)

i) हाथी सबसे बड़े थलीय जंतु हैं।

ii) बंदरों में ब्लबर (चर्बी) पाई जाती हैं।

iii) मांस भक्षी घास खाने वाले जानवर हैं।

iv) कंगारू अंडे देने वाले जानवर हैं।

v) मोनोट्रीम जरायुज होते हैं।

ख) आर्टिओडैक्ट्ाइला और पैरीसोडैक्टाइला के बीच अन्तर कीजिए। (2)

ग) निम्नलिखित ऑर्डरों के *दो* विभेदनकारी गुण लिखिए : (3)

i) सिंगूलाटा

ii) सिरेनिया

iii) प्राइमेट