रोल नं. ....

1215-A

कक्षा 12वीं त्रैमासिक परीक्षा, 2022-23

जीव विज्ञान–231

(माध्यम हिन्दी)

(कुल प्रश्नों की संख्या : 19)
(समय : 03 घण्टे)

(कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 04)
(पूर्णांक : 70)

निर्देश –

(1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(2) प्रश्न क्रमांक 1 से 4 तक के लिए प्रत्येक प्रश्न पर 7 अंक आवंटित है।

(3) प्रश्न क्रमांक 5 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न पर 2 अक आवंटित है। प्रत्येक उत्तर लगभग 30 शब्दों में लिखिए।

(4) प्रश्न क्रमांक 13 से 16 के लिए प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आवंटित है। प्रत्येक उत्तर लगभग 75 शब्दों में लिखिए।

(5) प्रश्न क्रमांक 17 प्रश्न पर 4 अंक आवंटित है। प्रत्येक उत्तर लगभग 120 शब्दों में लिखिए।

(6) प्रश्न क्रमांक 18 से 19 के लिए प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आवंटित है। प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों में लिखिए।

(7) आवश्यकतानुसार स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए।

https://theboardstudy.com

प्र.1 सही विकल्प चुनकर लिखिए – (1X7=7)

(i) अंजीर के पौधे में किस प्रकार का पुष्पक्रम पाया जाता है?
 (अ) उदुम्बरक पुष्पक्रम (ब) कूटचक्र पुष्पक्रम
 (स) मुंडक पुष्पक्रम (द) असीमाक्षी पुष्पक्रम

(ii) पॉलीगोनम (Polygonum) प्रकार का भ्रूणपोष है –
 (अ) 8 केंद्रकीय, 8 कोशकीय (ब) 7 केंद्रकीय, 7 कोशकीय
 (स) 8 केंद्रकीय, 7 कोशकीय (द) 7 केंद्रकीय, 8 कोशकीय

(iii) पौधों में निषेचन की खोज किस वैज्ञानिक ने की?
 (अ) नवाश्चिन ने (ब) एमिकी ने
 (स) स्ट्रॉसबर्गर ने (द) पंचानन महेश्वरी ने

(iv) कच्चे नारियल का नारियल पानी होता है–
 (अ) अपरिपक्व भ्रूण
 (ब) मुक्त केंद्रकीय भ्रूणपोष
 (स) बीजचोल की सबसे अंदर वाली सतह
 (द) अपभ्रष्ट बीजांडकाय

(v) निम्नांकित में से यौन संचारित रोग है
 (अ) एस.टी.डी. (STD) (ब) गोनोरिया
 (स) एड्स (AIDS) (द) उपरोक्त सभी

(vi) पुरुषों में बंध्यकरण की विधि है –
 (अ) वैसेक्टोमी (ब) ट्यूबेक्टोमी
 (स) माइक्रोटोमी (द) एनाटोमी

(vii) जनसंख्या विस्फोट का कारण है –
 (अ) उच्च जन्म दर (ब) कम उम्र से विवाह
 (स) निम्न मृत्यु दर (द) उपरोक्त सभी

प्र.2 रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए – (1X7=7)

(i) सत्य फल का परिवर्धन .... से होता है।

(ii) बिना निषेचन के अंडाशय के फल में विकसित होने की क्रिया .... कहलाती है।

(iii) अण्डाणु जनन की प्रक्रिया में एक अण्डाणु तथा .... ध्रुव कोशिकाएं बनती है।

(iv) स्तनियों में निषेचन का स्थान .... होता है।

(v) कृत्रिम रूप से निषेचित भ्रूण को मादा के गर्भाशय में स्थापित करना .... कहलाता है।

(vi) IUD का पूरा नाम .... है।

(vii) WHO का पूरा नाम .... है।

https://theboardstudy.com

प्र.3 एक वाक्य में उत्तर लिखिए – (1×7=7)

(i) मनुष्य के शुक्राणु में कितने ऑटोसोम होते हैं?

(ii) ZIFT का पूरा नाम लिखिए।

(iii) यदि डीएनए अणु में साईटोसिन 16 प्रतिशत है तो एडिनिन का प्रतिशत कितना होगा?

(iv) कौन–सा नाइट्रोजीनस क्षार केवल RNA में पाया जाता है?

(v) मानव का वैज्ञानिक नाम लिखिए।

(vi) पक्षी एवं सरीसृप वर्ग के बीच की संयोजक कड़ी (connecting link) का नाम लिखिए।

(vii) वैज्ञानिक चार्ल्स डार्विन द्वारा लिखी गयी पुस्तक का नाम लिखिए।

प्र.4 सही जोड़ियां बनाकर लिखिए – (1×7=7)

	कॉलम (अ)		कॉलम (ब)
(i)	हीमोफीलिया	(अ)	वॉटसन व क्रिक
(ii)	मोनोसोमी	(ब)	आरएनए से प्रोटीन निर्माण
(iii)	आरंभन कोडोन	(स)	कैरी मुलिस
(iv)	डीएनए संरचना	(द)	पेन्टोज़
(v)	अनुवादन	(ए)	2n-1
(vi)	DNA अंगुली छापन	(फ)	AUG
(vii)	राईबोज़ शर्करा	(ज)	X–सहलग्न अप्रभावी जीन

प्र.5 स्वपरागण के कोई दो महत्त्व लिखिए। (2)

अथवा

पुष्प के नर जननांगों के केवल नाम लिखिए।

प्र.6 प्लेसेंटा के दो कार्य लिखिए। (2)

अथवा

मेनार्क क्या है?

प्र.7 पुरुषों में पाए जाने वाले दो द्वितीयक लैंगिक लक्षण लिखिए। (2)

अथवा

यदि माता ने समरूप जुड़वा बच्चों को जन्म दिया है, तो उसके अण्डाशय से कितने अण्डे विमोचित हुए होंगे?

प्र.8 एम्नियोसेंटेसिस क्या है? (2)

अथवा

टेस्ट टयूब बेबी क्या है?

प्र.9 जीनोटाइप एवं फीनोटाइप में दो अंतर लिखिए। (2)

अथवा

द्विसंकर क्रॉस को परिभाषित कीजिए।

https://theboardstudy.com

प्र.10 आनुवांशिक कूट की कोई दो विशेषताए लिखिए। (2)

अथवा

डीएनए फिंगर प्रिंटिंग के दो उपयोग लिखिए।

प्र.11 अवशेषी अंग किसे कहते हैं? (2)

अथवा

पेंजेनेसिस सिद्धांत क्या है?

प्र.12 समजात अंग एवं समवृत्ति अंगों में दो अंतर स्पष्ट लिखिए। (2)

अथवा

पुनरावर्तन सिद्धांत क्या है?

प्र.13 बीजांड (ovule) की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए। (3)

अथवा

साल्विया (salvia) में कीट परागण का नामांकित चित्र बनाइए।

प्र.14 जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने के लिए अपनाए जाने वाले किन्हीं 3 उपायों को लिखिए। (3)

अथवा

विद्यालयों में यौन शिक्षा की आवश्यकता क्यों है? कोई तीन कारण लिखिए।

प्र.15 मेण्डल द्वारा अपने प्रयोगों के लिए मटर के पौधे का चुनाव करने से उन्हें क्या लाभ हुए? (3)

अथवा

एक हीमोफिलिया के रोगी पुरुष का विवाह यदि एक सामान्य स्त्री से कर दिया जाए तो इससे उत्पन्न संतति को रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित कीजिए।

प्र.16 t-RNA, m-RNA एवं r-RNA का एक–एक कार्य लिखिए। (3)

अथवा

DNA तथा RNA में कोई तीन अंतर लिखिए।

प्र.17 जैव विकास के लिए कौन से प्रमाण महत्त्वपूर्ण हैं? (4)

अथवा

लैमार्कवाद क्या है? उपयोगिता एवं अनुप्रयोगिता के प्रभाव का वर्णन कीजिए।

प्र.18 अण्डजनन की प्रक्रिया का रेखाचित्र द्वारा वर्णन कीजिए। (5)

अथवा

शुक्राणु जनन किस प्रकार होता है? रेखाचित्र द्वारा वर्णन कीजिए।

प्र.19 DNA आनुवांशिक पदार्थ है। इसे सिद्ध करने हेतु हर्शे एवं चेज़ के प्रयोग को लिखिए। (5)

अथवा

मानव जीनोम की पांच विशेषताएं लिखिए।

---

https://theboardstudy.com