

रौल नं०.....नाम परीक्षार्थी.....

XII-16

अर्द्धवार्षिक परीक्षा सन् 2023-24 ई०

A

जीव विज्ञान (केवल प्रश्न-पत्र)

समय - 3.15 घण्टा

कक्षा - 12

पूर्णांक - 70

नोट :- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। आवश्यकतानुसार स्वच्छ व नामांकित चित्र बनाइए।

1. निम्न खण्डों के सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर-पुस्तिका में लिखिए :- 4

(a) उत्तर-प्रदेश का राज्य पक्षी है :-

(i) मोर

(ii) सारस

(iii) कबूतर

(iv) गौरैया।

(b) खाद्य श्रृंखला में मनुष्य है :-

(i) उत्पादक

(ii) अपघटनकर्ता

(iii) उपभोक्ता

(iv) इनमें से कोई नहीं।

(c) भारतीय भूण विज्ञान के जनक हैं :-

(i) राम उदार

(ii) बी. एस. प्रसाद

(iii) प्रो. महेश्वरी

(iv) कोई नहीं।

(d) स्त्रियों में आवर्त चक्र (मेन्स्ट्रुअल साइकिल) सामान्यतः होता है :-

(i) 10-11 दिन

(ii) 28-29 दिन

(iii) 25-26 दिन

(iv) 17 दिन।

2. (क) जीन की परिभाषा दीजिए। ये कहाँ पाए जाते हैं? 1

(ख) विलुप्त प्रजातियाँ क्या है? 1

(ग) मेंडल ने अपने प्रयोग के लिए कितने लक्षणों का चुनाव किया? किन्हीं चार लक्षणों के नाम बताइए। 1

(घ) चतुर्दीघी पुंकेसर किसे कहते हैं? 1

(ङ) क्या विद्यालयों में मौन शिक्षा आवश्यक है? यदि हाँ तो क्यों? 1

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

3. (क) वाहिनमल प्रदूषण क्या है? समझाइए। 2

(ख) मानव शुक्राणु का नामांकित चित्र बताइए। 2

(ग) मनुष्य में यौन सम्बन्धी किन्हीं दो रोगों के लक्षणों के बारे में लिखिए। 2

(घ) क्रोसिंग ओवर पर टिप्पणी लिखिए। 2

(पृष्ठ पलटिए)

- (ड) mRNA और tRNA में अन्तर बताइए। 2
4. (क) ह्यूगो डी ब्रीज के उत्परिवर्तन सिद्धान्त को समझाइए। 3
- (ख) परजीवियों द्वारा उत्पन्न किन्हीं दो रोगों का वर्णन कीजिए। 3
- (ग) बी. टी. फसलों का संक्षेप में विवरण दीजिए। 3
- (घ) डाउन सिण्ड्रोम के बारे में समझाइए। 3
5. (क) कृषि में जैव उर्वरकों का महत्व लिखिए। 3
- (ख) परागण किसे कहते हैं? इसका नामांकित चित्र बनाइए। 3
- (ग) रेड द्वारा बुक पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 3
- (घ) जनसंख्या विस्फोट पर एक निबंध लिखिए। 3
6. (क) प्रभाविता और अप्रभाविता में अन्तर बताइए। 3
- (ख) DNA एक आनुवांशिक पदार्थ है? व्याख्या कीजिए। 3
- (ग) टीकाकरण पर एक नोट लिखिए। 3
- (घ) DNA की द्विकुण्डलित संरचना का केवल नामांकित चित्र बनाइए। 3
7. पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति का संक्षिप्त विवरण दीजिए। 5

अथवा

मलेरिया रोग के लक्षण तथा उपचार लिखिए।

8. मेंडल के पृथक्करण के नियम को समझाइए। 5

अथवा

निम्न पर टिप्पणी लिखिए -

(अ) डेंगू बुखार (ब) गुणसूत्र

9. समजात एवं समरूप अंगों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए। 5

अथवा

औषधि व्यसन से आप क्या समझते हैं? प्रमुख नशीले पदार्थों के नाम एवं उनके प्रभावों का वर्णन कीजिए।