रौल नं०..............................नाम परीक्षार्थी..............................

XII-16 प्रीबोर्ड परीक्षा सन् 2024 ई० **A**

# जीव विज्ञान (केवल प्रश्न–पत्र)

समय – 3 घण्टा 15 मिनट कक्षा – 12 पूर्णांक – 70

**निर्देश:–प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्न–पत्र पढ़ने के लिए निर्धारित हैं।**

**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) बी. टी. फसलों के उत्पादन में निम्न में से कौन भाग लेता है :–

(i) शैवाल (ii) फफूँदी

(iii) जीवाणु (iv) ये सभी।

(b) उत्तर प्रदेश का राज्य पक्षी है :–

(i) मोर (ii) सारस

(iii) कबूतर (iv) गौरेया।

(c) खाद्य–श्रृंखला में मनुष्य है :–

(i) उत्पादक (ii) अपघटनकर्ता

(iii) उपभोक्ता (iv) कोई नहीं।

(d) पुनरावृत्ति सिद्धान्त को प्रतिपादित करने वाले वैज्ञानिक का नाम है:–

(i) डार्विन (ii) माल्थस

(iii) बीजमान (iv) हीकल।

## (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

2. (क) विलुप्त प्रजातियाँ क्या हैं? 1

(ख) वाहितमल प्रदूषण क्या है? 1

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

(घ) जीनोम पर टिप्पणी लिखिए। 1

(ङ) जैव प्रौद्योगिकी से आप क्या समझते हैं? 1

## (लघु उत्तरीय प्रश्न–I)

3. (क) एक संकर और द्विसंकर में विभेद कीजिए। 2

(ख) आधुनिक मानव पर टिप्पणी लिखिए। 2

(ग) जैव विविधता का महत्व समझाइए। 2

(पृष्ठ पलटिए)

(घ) क्रोसिंग ओवर पर टिप्पणी लिखिए। 2

(ङ) बायोपाइरेसी किसे कहते हैं? 2

(लघु उत्तरीय प्रश्न–II)

4. (क) शुक्रनलिका की संरचना का वर्णन कीजिए। 3

(ख) डाउन सिण्ड्रोम के बारे में समझाइए। 3

(ग) आवृत बीजों में नर युग्मोद्भिद का संक्षिप्त विवरण दीजिए। 3

(घ) मनुष्य में यौन सम्बन्धी रोगों के लक्षण लिखिए। 3

5. (क) DNA तथा RNA में अन्तर बताइए। 3

(ख) कृषि में जैव उर्वरकों का महत्व लिखिए। 3

(ग) रेड डाटा बुक पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 3

(घ) एक प्रतिरक्षी अणु का नामांकित चित्र बनाइए। 3

6. (क) बायोरिएक्टर पर टिप्पणी लिखिए। 3

(ख) वन्य जीव की परिभाषा लिखिए। इसके संरक्षण की दो प्रमुख विधियों का वर्णन कीजिए। 3

(ग) मिलर के प्रयोग का वर्णन कीजिए तथा नामांकित चित्र बनाइए। 3

(घ) अमीबता रोग का संचरण कैसे होता है? 3

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

7. पुष्पीपादपों में लघुबीजाणु जनन का सचित्र वर्णन कीजिए। 5

अथवा

पर–परागण में होने वाले लाभ तथा हानि का उल्लेख कीजिए।

8. संक्रामक तथा असंक्रामक रोग से क्या समझते हो? प्रत्येक के दो–दो उदाहरण देकर इनके लक्षण एवं रोकथाम के उपाय लिखिए। 5

अथवा

निम्न पर टिप्पणी लिखिए :–

(अ) डेंगू बुखार (ब) हीमोफीलिया

9. लैमार्कवाद का वर्णन कीजिए। 5

अथवा

वाटसन तथा क्रिक द्वारा प्रस्तुत डी.एन.ए. के द्विकुण्डलित मॉडल का नामांकित चित्र बनाइए।