अभ्यास प्रश्न पत्र सत्र 2022-23

कक्षा–12 वीं

विषय –जीवविज्ञान

अधिकतम अंक–70 **सेट- B** समय – 3 घंटे

निर्देश :

(i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) प्रश्न क्रमांक 1 से 4 तकवस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं।प्रत्येक प्रश्न के लिए $1 \times 7 = 7$अंक निर्धारित हैं।कुल प्रश्न $7 \times 4 = 28$ हैं।

(iii) प्रश्न क्रमांक 5 से 19 तक आंतरिक विकल्प दिये गये हैं।

(iv) प्रश्नक्रमांक 5 से 12 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए।

(v) प्रश्नक्रमांक13 से 16 तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 75 शब्दों में दीजिए।

(vi) प्रश्न क्रमांक 17 का उत्तर लगभग 120 शब्दों में दीजिए।

(vii) प्रश्न क्रमांक18 से 19तक प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए।

(viii) जहाँ आवश्यक हो, स्पष्ट एवं नामांकित चित्र बनाइए।

(ix) प्रत्येक प्रश्न के लिए आवंटित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।

1 सही विकल्प चुनकर लिखिये। 1X7=7

i निषेचन क्रिया है–

(a) एक नर युग्मक का अण्डाणु से संयोजन (b) परागकणों का परागकोष से वर्तिकाग्र पर स्थानान्तरण

(c) नर युग्मकों का ध्रुवीय केन्द्रकों से संयोजन (d) बीजाण्ड से बीज का निर्माण।

ii पुष्प का वह भाग जो परागकण ग्रहण करता है कहलाता है–

(a) वर्तिकाग्र (b) वर्तिका (c) बीजाण्ड (d) अण्डाशय

iii 100 प्राथमिक शुक्रकोशिकाओं से कुल कितने शुक्राणु बनते है –

(a) 100 (b) 200 (c) 300 (d) 400

iv मानव है –

(a) अंडप्रजक (b) सजीव प्रजक (c) अंड जरायुज (d) (a) एवं (b) दोनों

v.निम्न में से कौन पुरूष से संबंधित है?

(a) IUCD (b) ट्यूबेक्टॉमी (c) वैसेक्टॉमी (d) (a) और (b) दोनों

vi निम्नलिखित में से जन्मदर को नियंत्रित करने की विधि है-

(a) IUD (b) GIFT (c) HIF (d) IVF-ET

vii जन्मदर तथा मृत्यु दर का अनुपात कहलाता है-

(a) जैविक इन्डेक्स (b) जनसंख्या घनत्व (c) टोटल काउन्ट (d)उपरोक्त मे से कोई नहीं

2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कर लिखिए। 1X7=7

(i) अनुवांशिकता का जनक वैज्ञानिक .....को जाना जाता है।

(ii) गुणसूत्र ..... के वाहक होते हैं।

(iii) DNAअंगुली छापन को सर्वप्रथम विकसित करने वाले वैज्ञानिक ---------- थे|

(iv) DNA के डबल हेलिकल संरचना को प्रतिपादित करने वाले वैज्ञानिक---------- थे

(v) चमगादड़ के पंख और व्हेलकेफिलीपर. . . . . .अंग है।

(vi) ऊर्जा प्रवाह के प्रत्येक स्तर पर .....प्रतिशत ऊर्जा का ह्रास होता है

(vii) मानव जनसंख्या का अध्ययन ..... कहलाताहै।

3. सही जोड़ी बनाइए-

1X7=7

1.

	कालम A		कालम B
(i)	माइकोराइजा	अ	विडाल परीक्षण
(ii)	टाइफाइड	ब	मीथेन
(iii)	राइबोफ्लेविन	स	अलेक्जेंडर फ्लेमिंग
(iv)	बायोगैस	द	सह जैविक संबंध
(v)	एंटीबायोटिक	ई	विटामिन B2
(vi)	इन्टरफेरॉन	फ	विषाणुरोधी प्रोटीन
(vii)	एन्थैक्स	ड	जैव युद्ध

4 एक वाक्य में उत्तर लिखिए – 1X7=7

(i) ऐसे DNA खण्ड जिनमें नाइट्रोजीनस क्षारकों के जोडो का क्रम DNA श्रृंखला के दोनो छोरो से पढने पर एक जैसे क्षारकों के जोडे प्राप्त होते है, क्याकहलाते है?

(ii) वह चिकित्सा पद्धति जिसकेद्वारा किसी जीव में गडबडी वाले जीन को सही जीन द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है क्या कहलाती है?

(iii) वाहक एवं बाहरी जीन के मिलने से बने संयुक्त DNA को क्या कहते है?

(iv) प्रथम पारजीवी गाय का नाम लिखिये|

(v) इन्सुलिन की दोनों चैन किस बंधद्वारा जुड़ीं रहती हैं ?

(vi) कवक व उच्च श्रेणी के पादपों की जड़ो के बीच सहजीवी संबंध क्या कहलाता है?

(vii) पारितंत्र के प्रत्येक पोषक स्तर पर कितने प्रतिशत ऊर्जा का प्रवाह होता है?

5. विपुसंन से क्या तात्पर्य है ? 2

अथवा

टेपीटम से क्या तात्पर्य है?

6. मानव शुक्राणु का नामांकित चित्र बनाइए। 2

अथवा

मानव अंडाणु का नामांकित चित्र बनाइए।

7. IUCD, STD, का सम्पूर्ण रूप लिखिए| 2

अथवा

समाज में जनन स्वास्थ्य के महत्व के बारे में दो विचार लिखिए|

8. द्विसंकर क्रोस को परिभाषित कीजिए । 2

अथवा

सहलग्नता किसे कहते हैं?

9.हीमोफीलिया रोग क्यार है समझाईए । 2

अथवा

वर्णांधता रोग क्याोहै

10. प्रतिरक्षा को परिभाषित कीजिए । 2

अथवा

एलर्जी को परिभाषित कीजिए ।

11.मेटास्टेसिस को परिभाषित कीजिए। 2

अथवा

एल्कोहॉल के कोई दो कुप्रभाव लिखिए।

12. DNA पुनर्संयोजन तकनीक क्या है ? 2

अथवा

प्लाज्मिड डीएनए और गुणसूत्रीय डीएनए में 2 अंतर लिखिए।

13. मां के दूध को नवजात शिशु के लिए सबसे अच्छाक्यों माना जाता है? 3

अथवा

पुरुषों में पाए जाने वाले कोई 3 द्वितीयक लैंगिक लक्षण लिखिए|

14. मानव जीनोम की 3 विशेषताएं लिखिए । 3

अथवा

अनुवांशिक कोड की 3 विशेषताएं लिखिए ।

15. बायोगैस संयंत्र की संरचना चित्र सहित समझाइए। 3

अथवा

ओद्योगिक उत्पादन में **सूक्ष्मजीवों** के 3 महत्व लिखिए |

16. जन्मदर, मृत्युदर व लिंगअनुपात को परिभाषित कीजिए। 3

अथवा

समस्थापन को उदाहरण सहित परिभाषित कीजिए।

17. समजात अंग एवं समवृत्ति अंगों में अंतर स्पष्ट कीजिए। 4

अथवा

जैव विकास के लिए कौन–कौन से प्रमाण महत्वपूर्ण है कोई 4 प्रमाण लिखिए।

18 पारजीवी जंतु क्या है ? तीन उदाहरण द्वारा वर्णन कीजिए। 5

अथवा

चिकित्सा में जैव प्रोद्योगिकी के 5 महत्व लिखिए|

19. तालाब के पारिस्थिकी तंत्र के अजैविक व जैविक घटकों को एक चार्ट के माध्यम से प्रदर्षित कीजिए। 5

अथवा

पारिस्थितिक पिरामिड की परिभाषा लिखिए तथा पारिस्थितिक पिरामिड कितने प्रकार के होते है।