कुल पृष्ठों की संख्या : 04 | नामांक | कुल प्रश्नों की संख्या : 27

AR

अर्द्धवार्षिक परीक्षा सत्र 2022-23

कक्षा–12

समय : 3.15 घंटे | विषय– जीव विज्ञान | पूर्णांक : 40

नोट : 1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।
2. **सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।**
3. सभी प्रश्नों के उत्तर पुस्तिका में ही लिखें।
4. सभी प्रश्नों के अंक सामने अंकित है।

वसतुनिष्ठ प्रश्न :-

1. बंगाल का आतंक किस पादप को कहा जाता है। 1

(अ) जल कुंभी

(ब) ब्रायोफिलम

(स) मार्केन्शिया

(द) रिक्सिया ( )

2. न्यूक्लियोसाइड, न्यूक्लियोटाइड से भिन्न होता है क्योंकि इसमें नहीं होता। 1

(अ) फॉस्फेट

(ब) शर्करा

(स) नाइट्रोजन क्षारक

(द) फॉस्फेट एवं शर्करा ( )

3. रानीखेत रोग किसमें पाया जाता है। 1

(अ) मधुमक्खी में

(ब) मुर्गी में

(स) मछली में

(द) सूअर में ( )

4. सर्वप्रथम पृथक किया गया एन्टीबायोटिक है। 1

(अ) टेरामायसिन

(ब) नियोमायसिन

(स) पेनीसीलिन

(द) स्ट्रेप्टोमायसिन ( )

रिक्त स्थानों की पूर्ति करो :-

5. भारत में परिवार नियोजन कार्यक्रम की शुरूआत सन् ....। में हुई थी। 1

6. बायोगैस / गोबर गैस का मुख्य घटक .... गैस होती है। 1

7. एड्स रोग की जाँच .... परीक्षण द्वारा की जाती है। 1

8. ग्लोबल वार्मिंग का कारण .... प्रभाव है। 1

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न :-

9. डार्विन द्वारा प्रतिपादित जैव-विकास के सिद्धांत को किस नाम से जाना जाता है ? 1

10. Bt कपास क्या है ? 1

11. पवित्र उपवन किसे कहते हैं ? 1

12. पूर्णशक्तता से क्या तात्पर्य है ? 1

13. हरित क्रांति से आप क्या समझते हैं ? 1

14. आनुवांशिक कूट क्या होते हैं ? समापन कोडोन का क्या कार्य है ? 1

लघुत्तरात्मक प्रश्न :-

15. सरटोली कोशिकाओं से क्या तात्पर्य है ? इनके कार्य लिखों। 1½

16. ड्रग्स / एल्कोहल के दुष्प्रभाव लिखो। इसकी रोकथाम व नियंत्रण कैसे संभव है ? 1½

17. उन गुणों को बताइये जो व्यष्टियों में तो नहीं किन्तु समष्टियों में पाए जाते हैं। 1½

18. मानव नर जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाओ। 1½

19. मरुस्थलीय पादपों व जन्तुओं में पाए जाने वाले अनुकूलनों की व्याख्या करो। 1½

20. प्रतिरक्षा क्या होती है ? ये कितने प्रकार की होती है ? एक प्रतिरक्षी प्रोटीन संरचना को दर्शाने वाला चित्र बनाइये। 1½

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न :-

21. निम्न पर टिप्पणी लिखो। 2

(i) असंगजनन

(ii) बहुभ्रूणता

22. डार्विन ने किन बिन्दुओं के आधार पर बताया कि जीवों का विकास प्राकृतिक वरण द्वारा होता है। व्याख्या करो। 2

23. पारजीवी जीव क्या होते हैं ? जन्तुओं में जीन स्थानान्तरण किन उद्देश्यों के लिए किया जाता है। 2

24. "DNA फिंगर प्रिन्टिंग" क्या है। इसकी तकनीक की व्याख्या करो। 2

निम्न प्रश्नों की दीर्घ व्याख्या करो :-

25. निम्न रोगों पर टिप्पणी लिखो। 3

(i) हीमोफीलिया

(ii) वर्णान्धता

(iii) फिनाइल कीटोनूरिया

अथवा

निम्न रोगों पर टिप्पणी लिखो।

(i) डाउन सिन्ड्रोम

(ii) क्लाइन फेल्टर सिन्ड्रोम

(iii) टर्नर सिन्ड्रोम

26. आनुवांशिकत: रूपान्तरित जीवों से आप क्या समझते हैं ? पुनर्योगज DNA तकनीक में प्रयुक्त साधनों की व्याख्या करो। 3

अथवा

आनुवांशिकी अभियांत्रिकी से आप क्या समझते हैं ? पुनर्योगज DNA तकनीक की प्रक्रिया को समणइये।

27. पारितंत्र में खाद्य श्रंखला क्या होती है ? विभिन्न प्रकार की खाद्य श्रंखलाओं को उदाहरण सहित समझाइये। 3

अथवा

नाइट्रोजन चक्र क्या होता है ? इसकी निम्न शीर्षकों के अन्तर्गत व्याख्या करो।

(i) नाइट्रोजन स्थिरीकरण

(ii) अमोनीकरण

(iii) नाइट्रीकरण

(iv) विनाइट्रीकरण

❑❑❑