वंशागति और विविधता के सिद्धान्त NEET Questions

1. क्रिस्मस रोग (chrismas disease) अन्य नाम है-

(a) स्लीपिंग सिकनेस का

(b) डाउन्स सिन्ड्रोम का

(c) हीमोफीलिया-B का

(d) हेपेटाइटिस का

उत्तर. (c) हीमोफीलिया-B का

2. जनकों पर संकरण की प्रमुखता है-

(a) डिग्रोटिज्म

(b) लेथलिटी

(c) हेटरोसिस

(d) ड्वारफिज्म

उत्तर. (c) हेटरोसिस

3. एक स्व-निषेचित त्रिसंकर पौधा उत्पन्न करेगा-

(a) 4 भिन्न युग्मक व 16 भिन्न युग्मनज

(b) 8 भिन्न युग्मक व 16 भिन्न युग्मनज

(c) 8 भिन्न युग्मक व 32 भिन्न युग्मनज

(d) 8 भिन्न युग्मक व 64 भिन्न युग्मनज

उत्तर. (d) 8 भिन्न युग्मक व 64 भिन्न युग्मनज

Prashnpatr.com

4. मनुष्य में अप्रभावी जीन जब X गुणसूत्र पर स्थित हो तो सदैव –

(a) सब लीथल होगा

(b) नर को प्रदर्शित करेगा

(c) मादा को प्रदर्शित करेगा

(d) घातक

उत्तर. (c) मादा को प्रदर्शित करेगा

5. गायनेकोमेस्टिया (Gynacomestia) लक्षण है-

(a) क्लाइनफेल्टर्स सिन्ड्रोम का

(b) टर्नर्स सिन्ड्रोम का

(c) सार्स का

(d) डाउन्स सिन्ड्रोम का

उत्तर. (a) क्लाइनफेल्टर्स सिन्ड्रोम का

6. लिंग निर्धारण की 'बेलेन्स थ्योरी' किसने दी-

(a) वाल्देयर ने

(b) टी. एच. मॉर्गन ने

(c) स्ट्रास वर्गर ने

(d) केल्विन बी. ब्रिज ने

उत्तर. (d) केल्विन बी. ब्रिज ने

7. डाउन्स सिन्ड्रोम में गुणसूत्रों की संख्या होती है-

Prashnpatr.com

(a) 46

(c) 48

(b) 47

(d) 49

उत्तर. (a) 46

8. क्लानेफेल्टर्स सिन्ड्रोम में लिंग गुणसूत्र संघटक होते हैं-

(a) 22A + XXY

(b) 22A + XO

(c) 22A + XY

(d) 22A + XX

उत्तर. (a) 22A + XXY

9. मेण्डल के नियम का एक अपवाद है?

(a) प्रभाविता

(b) युग्मक की शुद्धता

(c) सहलग्नता

(d) स्वतन्त्र अपव्यूहन

उत्तर. (a) प्रभाविता

10. 21वें गुणसूत्र की ट्राइसोमी कहलाती है-

(a) डाउन सिण्ड्रोम

(c) दाह कोशिका अरक्तता

(b) टर्नर सिण्ड्रोम

Prashnpatr.com

(d) क्लाइनफेल्टर सिण्ड्रोम

उत्तर. (a) डाउन सिण्ड्रोम

11. स्तनियों में 'बार बॉडी' (Barr body) प्रदर्शित करती है-

(a) स्त्री की कोशिकाओं में उपस्थित सम्पूर्ण हेटेरोक्रोमेटिन

(b) स्त्री की कायिक कोशिकाओं में दो X गुणसूत्रों में से एक गुणसूत्र

(c) स्त्री तथा पुरुष की कोशिकाओं में उपस्थित सम्पूर्ण हेटेरोक्रोमेटिन

(d) पुरुष की कायिक कोशिकाओं में उपस्थित Y गुणसूत्र

उत्तर. (b) स्त्री की कायिक कोशिकाओं में दो X गुणसूत्रों में से एक गुणसूत्र

12. मनुष्यों में XO प्रकार की गुणसूत्रीय असामान्यता के कारण उत्पन्न होता है—

(a) टर्नर्स सिण्ड्रोम

(c) डार्विन्स सिण्ड्रोम

(b) डाउन्स सिण्ड्रोम

(d) क्लाइनफेल्टर्स सिण्ड्रोम

उत्तर. (a) टर्नर्स सिण्ड्रोम

13. टिड्डे (grasshopper) में किस प्रकार का लिंग निर्धारण पाया जाता है ?

Prashnpatr.com

(a) XY प्रकार का

(b) WZ प्रकार का

(c) XO प्रकार का

(d) इन सभी प्रकार का

उत्तर. (c) XO प्रकार का

14. परीक्षार्थ संकरण (Test cross) में-

(a) F_1 -पीढ़ी का संकरण विषमयुग्मजी जनक से होता है।

(b) F_1-पीढ़ी का संकरण समयुग्मजी प्रभावी जनक से होता है।

(c) F_1-पीढ़ी का संकरण समयुग्मजी अप्रभावी जनक से होता है।

(d) F_1 – पीढ़ी का संकरण समयुग्मजी जनक से होता है।

उत्तर. (c) F_1-पीढ़ी का संकरण समयुग्मजी अप्रभावी जनक से होता है।

15. मानवों में 'क्राई-डू-चैट' सिण्ड्रोम किसके कारण पैदा होता है ?

(a) XX अण्डे का एक सामान्य Y-धारक शुक्राणु द्वारा निषेचन

(b) गुणसूत्र 5 की लघु भुजा के आधे भाग की हानि

(c) गुणसूत्र 5 की दीर्घ भुजा के आधे भाग की हानि

(d) 21वें गुणसूत्र की त्रिसूत्रता (एकाधिसूत्रता)

उत्तर. (b) गुणसूत्र 5 की लघु भुजा के आधे भाग की हानि

Prashnpatr.com

16. मक्का के पौधे के, गुणसूत्र सहलग्नता मानचित्र पर दो जीन R तथा Y एक-दूसरे के बहुत निकट स्थित हैं। जब जीन प्रारूप RRYY का rryy के साथ संकरण किया जाता है तो F2 पृथक्करण में क्या पाया जायेगा ?

(a) पुनर्योजन प्रारूपों का अधिक संख्या में होना

(b) प्रत्याशित अनुपात 9 : 3 : 3 : 1 में पृथक्कृत होना

(c) 3: 1 अनुपात में पृथक्कृत होना

(d) जनक प्रारूपों का अधिक संख्या में होना

उत्तर. (d) जनक प्रारूपों का अधिक संख्या में होना

17. किसी संकर का जीनप्रारूप पता लगाने के लिए किसके द्वारा सामान्य परीक्षण किया जाता है ?

(a) एक F_2, संतान का नर जनक के साथ प्रसंकरण करके

(b) एक F_2 संतान का मादा जनक के साथ प्रसंकरण करके

(c) F_1, संतानों के लैंगिक व्यवहार का अध्ययन करके

(d) एक F_1, संतान का नर जनक के साथ प्रसंकरण करने

उत्तर. (d) एक F_1, संतान का नर जनक के साथ प्रसंकरण करने

18. षट्गुणित गेहूँ में गुणसूत्रों की अगुणित (12) तथा मूलभूत (x) संख्याएँ क्या हैं?

(a) n = 7 तथा x = 21

(b) 2 = 21 तथा x = 21

(c) n = 21 तथा x = 14

Prashnpatr.com

(d) n = 21 तथा x = 7

उत्तर. (d) n = 21 तथा x = 7

19. वंशागति का गुणसूत्री सिद्धान्त किसने प्रस्तुत किया ?

(a) मेण्डल

(b) सटन

(c) रेजीनेल्ड

(d) बोवेरी

उत्तर. (b) सटन

20. हीमोफीलिया है-

(a) मेण्डेलियन व्याधि

(b) गुणसूत्री व्याधि

(c) (a) या (b) में से कोई नहीं

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर. (a) मेण्डेलियन व्याधि

21. डाउन सिन्ड्रोम है एक-

(a) मेण्डेलियन व्याधि

(b) गुणसूत्रीय व्याधि

(c) (a) व (b) दोनों

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर. (b) गुणसूत्रीय व्याधि

22. Rh★ व्यक्ति का जीन प्रारूप हो सकता है-

Prashnpatr.com

(a) rr

(b) TT

(c) Rr

(d) दोनों (b) व ©

उत्तर. (d) दोनों (b) व (c)

23. सहलग्नता की तीव्रता समानुपाती होती है, दूरी के-

(a) क्रोमोमीअर्स की

(b) जीन्स की

(c) टीलोमीअर्स की

(d) अर्द्धगुणसूत्र की

उत्तर. (b) जीन्स की

24. आनुवंशिकी के जनक कौन हैं?

(a) ह्यूगो डी व्रिज

(b) मोर्गन

(c) मेण्डल

(d) डार्विन

उत्तर. (c) मेण्डल

25. क्रॉसिंग ओवर किस अवस्था में होता है ?

(a) लेप्टोटीन

(b) सायटोकायनेसिस

(c) पैकीटीन

Prashnpatr.com

(d) डायकायनेसिस

उत्तर. (c) पैकीटीन

26. निम्न में से कौन-से वंशागत रोग नहीं है ?

(a) सिस्टिक फाइब्रोसिस

(b) सिफलिस

(c) क्रेटिनिज्म

(d) टिटेनी

उत्तर. (a) सिस्टिक फाइब्रोसिस

27. कौन-सा मेण्डल का नियम नहीं है ?

(a) सह प्रभाविता

(b) पृथक्करण का नियम

(c) प्रभाविता का नियम

(d) स्वतन्त्र अपव्यूहन का नियम

उत्तर. (a) सह प्रभाविता

28. निम्न में से किसने मेण्डल के नियम की पुनः खोज की थी ?

(a) कार्ल कोरेन्स

(b) बॉन शैमार्क

(c) सटन

(d) (a) तथा (b) दोनों

उत्तर. (d) (a) तथा (b) दोनों

29. AaBB से युग्मक बनेगें-

Prashnpatr.com

(a) Ab, AB

(b) aB, AB

(c) ab, ab

(d) AB, Ab

उत्तर. (b) aB, AB

30. निम्न से किस रोग ने गुण सूत्रों की संख्या 45 होती है ?

(a) डॉऊन सिण्ड्रोम

(b) टर्नर सिण्ड्रोम

(c) एडवर्ड सिण्ड्रोम

(d) क्लाइनेफेल्टर्स सिण्ड्रोम

उत्तर. (b) टर्नर सिण्ड्रोम

Prashnpatr.com