



General Science

Explanation

21 Aug, 06:30 pm (TEST : 07)

1. (c) मानव शरीर में कुल 23 जोड़ी अथवा 46 गुणसूत्र होते हैं, जिनमें प्रारम्भिक 22 जोड़ी को कायिक गुणसूत्र (शरीर निर्माण के लिए जिम्मेदार) कहते हैं व 23वें जोड़ी को लिंग गुणसूत्र कहते हैं। अतः प्रश्न में दिए गए दोनों कथन सत्य हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
2. (a) लिंग गुणसूत्र मानव शरीर के कुल 23 जोड़ी (46) गुणसूत्रों में से 23वें जोड़ी को कहा जाता है, जो मानवीय शरीर में लैंगिक अंगों के निर्माण के लिए जिम्मेदार है। अतः कथन 1 सत्य है। लिंग गुणसूत्र मानवीय शरीर में उपस्थित सभी गुणसूत्रों में से सबसे छोटे आकार (न कि सबसे बड़े आकार) के गुणसूत्र है। अतः कथन 2 असत्य है। अतः अभीष्ट उत्तर (a) होगा।
3. (b) हिमोफिलिया बीमारी से ग्रसित व्यक्ति में रक्त का थक्का बनने में अधिक समय लगता है। अतः कथन 1 सत्य है। हिमोफिलिया X गुणसूत्र (न कि Y गुणसूत्र) की संरचना में बदलाव से होने वाली बीमारियों में से एक है। अतः कथन 2 असत्य है। प्रश्न में असत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (b) होगा।
4. (c) प्रश्न में दिए गए दोनों कथन क्रमशः रंग वर्णधता व हिमोफिलिया के संदर्भ में सत्य हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
5. (a) लिंग गुणसूत्र मानव गुणसूत्र के 23वें जोड़ी को कहा जाता है, जो लैंगिक अंगों के निर्माण के लिए जिम्मेदार है, जो पुरुषों में XY आकृति के और महिलाओं में XX आकृति के होते हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (a) होगा।
6. (d) प्रश्न में दिए गए दोनों कथन क्रमशः करियोटाइप व गंजापन के संदर्भ में सत्य हैं, जबकि प्रश्न में असत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (d) होगा।
7. (c) 'सुपर मेल व सुपर फिमेल' नामक बीमारियाँ लिंग गुणसूत्र की संख्या में बदलाव से उत्पन्न होने वाली बीमारी है। सुपर मेल से ग्रसित अपराधी प्रवृत्ति के होते हैं, जिनमें लैंगिक अंगों का पूर्ण विकास नहीं हो पाता है। वहीं सुपर फिमेल से ग्रसितों में मानसिक विकास कम होता है, साथ ही ये मंदबुद्धि, नपुंसक और अल्प आयु के भी होते हैं। अतः प्रश्न में दिए गए कथन 1 और 2 दोनों सत्य हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (c) होगा।
8. (a) हाइपर ट्राइकोसिस (Hyper Trichosis) से ग्रसित व्यक्ति के शरीर पर बालों का घनत्व बढ़ जाता है। अतः कथन 1 सत्य है। हाइपर ट्राइकोसिस Y गुणसूत्र (न कि X गुणसूत्र) की संरचना में बदलाव से उत्पन्न होने वाली बीमारी है। अतः कथन 2 असत्य है। अतः अभीष्ट उत्तर (a) होगा।
9. (d) प्रश्न में दिए गए दोनों कथन 'सिकल सेल एनीमिया' के संदर्भ में सत्य हैं, जबकि प्रश्न में असत्य कथन पूछा गया है। अतः अभीष्ट उत्तर (d) होगा।
10. (d) 'टेस्ट ट्यूब बेबी तकनीक' में अण्डाणु एवं शुक्राणु कृत्रिम रूप से किसी परखनली में निषेचित किए जाते हैं। यह दो कारणों से किया जाता है- मादा में फैलोपियन नलिका का खराब हो जाना अथवा पुरुषों में शुक्राणुओं की संख्या कम हो जाना। भारत में दुर्गा नामक लड़की का जन्म 1986 में टेस्ट ट्यूब बेबी के रूप में हुआ है। अतः प्रश्न में लिए गए तीनों कथन सत्य हैं। अतः अभीष्ट उत्तर (d) होगा।

ANSWER KEY

General Science (21 Aug. 2018) Test No. 07

1.	(c)	2.	(a)	3.	(b)	4.	(c)	5.	(a)	6.	(d)	7.	(c)	8.	(a)	9.	(d)	10.	(d)
----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----	-----	-----

