Chapter 01
वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत (Principles of Inheritance and Variation)

NEET-FLASHBACK

Q.1 जब दो असम्बद्ध जीवों या वंशक्रमों का संकरण करवाया जाता है, तो सामान्यतः F_1 संकर का प्रदर्शन अपने दोनों जनकों से श्रेष्ठ होता है। यह घटना कहलाती है :
[AIPMT-(PRE.)2011]
(1) संकर ओज (2) रूपान्तरण
(3) संबंधन (4) कायान्तरण

Q.2 निम्न में से कौनसी स्थिति दिये गये उदाहरण में लिंग निर्धारण के ढंग की सही व्याख्या करती है ?
[AIPMT-(PRE.)2011]
(1) समयुग्मजी लिंग गुणसूत्र (ZZ) पक्षियों में मादा लिंग का निर्धारण करते है
(2) XO प्रकार के लिंग गुणसूत्र टिड्डे में नर लिंग का निर्धारण करते है
(3) मानवों में XO स्थिति जो कि टर्नर सिन्ड्रोम में पायी जाती है, मादा लिंग का निर्धारण करती है
(4) समयुग्मजी लिंग गुणसूत्र (XX) *ड्रोसोफिला* में नर उत्पन्न करते है

Q.3 पादपों में अथवा *ड्रोसोफिला* में परीक्षार्थ संकरण में सम्मिलित होता है : **[AIPMT (Mains)-2011]**
(1) प्रभावी लक्षण युक्त दो जीनप्ररूपों के मध्य संकरण
(2) अप्रभावी लक्षण युक्त दो जीनप्रारूपों के मध्य संकरण
(3) दो F_1 संकरों के मध्य संकरण
(4) F_1 संकर का द्वि–अप्रभावी जीनप्रारूप के साथ संकरण

Q.4 जाईगोटिक (युग्मनजी) कोशिका की वह कौनसी एक दशा होती है जिससे मानवों में एक सामान्य मादा बच्चे का जन्म होता है ? **[AIPMT (Mains)-2011]**
(1) एक X गुणसूत्र और एक Y गुणसूत्र
(2) दो X गुणसूत्र
(3) केवल एक Y गुणसूत्र
(4) कवेल एक X गुणसूत्र

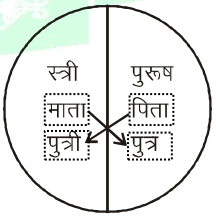
Q.5 मेण्डलीय संकरण में F_2 पीढ़ी दर्शाती है कि जीनप्ररूप तथा लक्षणप्रारूप दोनों अनुपात 1 : 2 : 1 के रूप में समान होते है। यह किसके उदाहरण को प्रदर्शित करता है :
[AIPMT (Pre.) -2012]
(1) पूर्ण प्रभाविता युक्त एकसंकर संकरण
(2) अपूर्ण प्रभाविता युक्त एकसंकर संकरण
(3) सहप्रभाविता
(4) द्विसंकर संकरण

Q.6 सड़क हादसे के किसी एक रोगी को जिसका रक्त समूह मालूम नहीं है, तुरंत रक्तदान की आवश्यकता है। उसके एक डॉक्टर मित्र ने तुरंत अपना रक्त देने को कहा। इस रक्तदाता डॉक्टर का क्या रक्त समूह रहा होगा ?
[AIPMT (Pre.) -2012]
(1) रक्त समूह O (2) रक्त समूह A
(3) रक्त समूह B (4) रक्त समूह AB

Q.7 एक सामान्य दृष्टि वाला पुरुष जिसके पिता वर्णान्ध थे, एक ऐसी महिला से विवाह करता है जिसके पिता भी वर्णान्ध थे। उनका पहला बच्चा पुत्री होती है। इस बच्चे के वर्णान्ध होने की क्या सम्भावना है ?
[AIPMT (Pre.) -2012]
(1) 25% (3) 100%
(2) 50% (4) शून्य प्रतिशत

Q.8 परीक्षार्थ संकरण कराया जाता है :
[AIPMT (Mains)-2012]
(1) एक जीन के युग्मविकल्पियों की संख्या निर्धारित करने के लिए
(2) दो लक्षण सहलग्न है या नहीं, यह निर्धारित करने के लिए
(3) F_2 पीढ़ी में पादप का जीनप्ररूप ज्ञात करने के लिए
(4) दो लक्षण सहलग्न हैं या नहीं, यह निर्धारित करने के लिए

Q.9 नीचे दर्शाया गया चित्र मानवों में किसी–निश्चित प्रकार के लक्षणों का वंशागति प्रतिरूप है। निम्न में से कौन सी स्थिति इस प्रतिरूप का उदाहरण हो सकता है ? **[AIPMT (Mains)-2012]**



(1) हीमोफिलिया
(2) फिनाइलकीटोनूरिया
(3) थैलेसीमिया
(4) दात्र कोशिका अरक्तता

Q.10 यदि 'AB' रूधिर वर्ग के दो व्यक्ति विवाह करते हैं तथा इनके बहुत अधिक बच्चे पैदा होते हैं, उन बच्चों को 'A'

रक्त समूह : 'AB' रक्त समूह 'B' रक्त समूह में 1 : 2 : 1 अनुपात में वर्गीकृत किया जा सकता है। प्रोटीन इलैक्ट्रोफोरेसिस की आधुनिक तकनीक 'AB' रूधिर वर्ग वाले बच्चों में 'A' व 'B' दोनों प्रकार के प्रोटीनों की उपस्थिति दर्शाती है। यह किसका उदाहरण है :

[NEET-UG -2013]

(1) पूर्ण प्रभाविता (2) सहप्रभाविता
(3) अपूर्ण प्रभाविता (4) आंशिक प्रभाविता

Q.11 मेण्डल की कौनसी धारणा उस संकरण द्वारा प्रकट होती है जिसमें F_1 पीढ़ी दोनों जनकों से समानता दर्शाती है ?

[NEET-UG -2013]

(1) सह–प्रभाविता (2) अपूर्ण प्रभाविता
(3) प्रभाविता का नियम (4) एक जीन की वंशागति

Q.12 यदि दो जीन 50% पुनर्योजन आवृत्ति दर्शाती हैं तो इनके लिए निम्न में से कौनसा कथन सही नहीं है ?

[NEET-UG -2013]

(1) यदि जीन समान गुणसूत्र पर उपस्थित रहती है तो प्रत्येक अर्धसूत्री विभाजन में इनमें एक से अधिक जीन विनिमय होता है
(2) जीन भिन्न गुणसूत्रों पर स्थित हो सकती है
(3) जीन दृढ़ता से सहलग्न रहती है
(4) जीन स्वतंत्र अपव्यूहन दर्शाती है

Q.13 हीमोफीलिया के सन्दर्भ में गलत कथन है :

[NEET-UG -2013]

(1) रूधिर का थक्का बनाने में शामिल केवल एक प्रोटीन प्रभाविता होती है
(2) यह एक लिंग–सहलग्न रोग है
(3) यह एक अप्रभावी रोग है
(4) यह एक प्रभावी रोग है

Q.14 यदि दोनों जनक थैलेसीमिया के वाहक हों जो कि एक अलिंगसूत्री अप्रभावी रोग है तो गर्भावस्था मे प्रभावित बच्चा होने की कितनी सम्भावना है ?

[NEET-UG -2013]

(1) 100% (2) कोई सम्भावना नही
(3) 50% (4) 25%

Q.15 स्क्वॉश में फल का रंग का उदाहरण होता है :

[AIPMT-2014]

(1) अप्रभावी प्रबलता (2) प्रभावी प्रबलता
(3) पूरक जीनों का (4) संदमक जीनों का

Q.16 एक व्यक्ति जिसके पिता वर्णांध थे, उसका विवाह वर्णांध माता व समान्य पिता वाली एक महिला से हुआ। तो इस युगल के कितने प्रतिशत नर बच्चे वर्णांध होंगे ?

[AIPMT-2014]

(1) 25% (2) 0% (3) 50% (4) 75%

Q.17 1000 व्यष्टिगतों (जीवों) की एक समष्टि में 360 जीन प्रारूप AA से 480 जीन प्रारूप Aa से सम्बंधित है तथा शेष 160 जीन प्रारूप aa से सम्बन्धित है। इनक आंकड़ों के आधार पर समष्टि में युग्मविकल्पी A की आवृत्ति है :

[AIPMT-2014]

(1) 0.4 (3) 0.6 (2) 0.5 (4) 0.7

Q.18 रक्त समूह 'A' वाला एक पुरूष रक्त समूह 'B' वाली एक स्त्री से विवाह करता है। उनकी संततियों के रक्त समूहों की सम्भावना क्या होगी ? **[AIPMT-2015]**

(1) केवल A,B तथा AB (2) A,B,AB तथा O
(3) केवल O (4) केवल A तथा B

Q.19 मेण्डल ने अपने प्रयोगों में मटर के पादपों में विपर्यासी लक्षणों के कितने युग्मों का अध्ययन किया था ?

[AIPMT-2015]

(1) छः (2) आठ (3) सात (4) पांच

Q.20 बहु युग्मविकल्पी उपस्थित होते है : **[AIPMT-2015]**

(1) एक ही गुण्सूत्र पर भिन्न स्थानों पर
(2) गुणसूत्र के एक ही स्थान पर
(3) नॉन–सिस्टर सह–अर्द्धसूत्रों पर
(4) भिन्न गुणसूत्रों पर

Q.21 लैंगिक रूप से प्रजनन करने वाले जीवों की समष्टि में आनुवांशिक विभिन्नता की सबसे सामान्य विधि कौनसी है ? **[AIPMT-2015]**

(1) गुणसुत्रीय विपथन (2) आनुवांशिक प्रवाह
(3) पुनर्योजन (4) पारक्रमण

Q.22 युग्म विकल्पी होते है : **[AIPMT-2015]**

(1) वास्तविक प्रजननकारी समयुग्मनज
(2) एक जीन के विभिन्न आण्विक रूप
(3) विषम युग्मनज
(4) विभिन्न लक्षणप्रारूप

Q.23 एक वर्णांध पुरूष सामान्य दृष्टि वाली एक ऐसी महिला से विवाह करता है, जिसके परिवार में किसी को भी वर्णांधता नही है। इनके पौत्र (Grandson) में वर्णांधता होने की कितनी सम्भावना है ? **[Re-AIPMT-2015]**

(1) 0.25 (2) 0.5 (3) 1 (4) शून्य

Q.24 सहलग्नता (लिंकेज) शब्द किसने दिया :

[Re-AIPMT-2015]

(1) W.सट्टन (2) T.H. मॉर्गन
(3) T.बोवेरी (4) G. मेण्डल

Q.25 बहुप्रभावी जीन : **[Re-AIPMT-2015]**

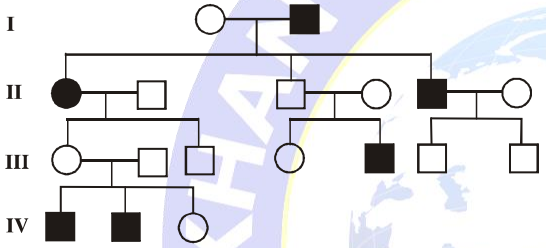
(1) एक व्यष्टिगत (जीव) में बहुसंख्यक लक्षणों को नियंत्रित करता है
(2) केवल आद्य पादपों में अभिव्यक्त होता है
(3) प्लीओसीन के दौरान विकसित जीन होता है
(4) अन्य जीन के साथ संयोजन में केवल एक ही लक्षण को नियंत्रित करता है

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

Q.26 मेण्डल ने मटर के पादपों पर अपने पुरातन प्रयोगों में किसका उपयोग नहीं किया : **[Re-AIPMT-2015]**
(1) पुष्प स्थिति (2) बीज का रंग
(3) फली की लम्बाई (4) बीज का आकार

Q.27 सह–प्रभाविता दर्शाने वाले एक जीन में : **[Re-AIPMT-2015]**
(1) विषमयुग्मनज में दोनों युग्मविकल्पी स्वतंत्र रूप से अभिव्यक्त होते है
(2) एक युग्मविकल्पी दूसरे पर प्रभावी होता है
(3) युग्मविकल्पी एक ही गुणसूत्र पर दृढ़ता से बंधित होते है
(4) युग्मविकल्पी एक–दूसरे के प्रति अप्रभावी होते है

Q.28 निम्न मानव वंशावली में भरे हुए संकेत प्रभावित व्यक्तिगत को दर्शाते है। दी गई वंशावली के प्रकार को पहचानिये : **[Re-AIPMT-2015]**



(1) X-सहलग्न प्रभावी (2) अलिंगसूत्री प्रभावी
(3) X-सहलग्न अप्रभावी (4) अलिंगसूत्री अप्रभावी

Q.29 निम्न में से कौन सबसे उचित रूप से हीमोफीलिया का वर्णन करता है ? **[NEET-I-2016]**
(1) अप्रभावी जीन विकार
(2) X-सहलग्न अप्रभावी जीन विकार
(3) गुणसुत्री जीन विकार
(4) प्रभावी जीन विकार

Q.30 एक लम्बा वास्तविक प्रजननकारी उद्यान मटर पादप को एक बौने वास्तविक प्रजननकारी उद्यान मटर पादप से क्रॉस कराया जाता है। जब F_1 पादपों को स्वपरागित कराया जाता है तो परिणामी जीन प्रारूपों का अनुपात क्या होगा ? **[NEET-I-2016]**
(1) 1 : 2 : 1 (लम्बे समयुग्मनजी : लम्बे विषमयुग्मनजी : बौना)
(2) 1 : 2 : 1 (लम्बे विषमयुग्मनजी : लम्बे समयुग्मनजी : बौना)
(3) 3 : 1 (लम्बे : बौना)
(4) 3 : 1 (बौना : लम्बे)

Q.31 कॉलम I में दियें गये शब्दों का कॉलम II में दिये गये उनके विवरण से मिलान कीजिये। **[NEET-I-2016]**

कॉलम I	**कॉलम II**
(a) प्रभाविता	(i) कई जीन एकल लक्षण का नियंत्रण करते है
(b) सह प्रभाविता	(ii) विषमयुग्मजी जीवों में केवल एक युग्मविकल्पी स्वयं को अभिव्यक्त करता है
(c) बहु प्रभाविता	(iii) विषमयुग्मजी जीवों में दोनों युग्मविकल्पी स्वयं को पूर्णतः अभिव्यक्त करते है
(d) बहुजीनी वंशागति	(iv) एकल जीन कई लक्षणों को प्रभावित करता है

(1) (a) - (ii), (b) - (i), (c) -(iv), (d) - (iii)
(2) (a) - (ii), (b) - (iii), (c) - (iv), (d) - (i)
(3) (a) - (iv), (b) - (i), (c) - (ii), (d) - (d) - (iii)
(4) (a) - (iv), (b) - (iii), (c) - (i), (d) - (ii)

Q.32 सही कथन का चयन कीजिये : **[NEET-I-2016]**
(a) हीमोफीलिया एक लिंग–सहलग्न अप्रभावी रोग है
(b) डाऊन सिन्ड्रोम असुगुणिता के कारण होता है
(c) फिनाइलकीटोन्यूरिया एक अलिंगसूत्री अप्रभावी जीन विकार है
(d) दात्र कोशिका अरक्तता एक X-सहलग्न अप्रभावी जीन विकार है
(1) (a) व (d) सही है (2) (b) व (d) सही है
(3) (a), (c) व (d) सही है (4) (a), (b) व (c) सही है

Q.33 F_1 द्विसंकर मक्खियों को सम्मिलित करते एक परीक्षार्थ संकरण में पुनर्योजी प्रकार की संततियों की अपेक्षा अधिक जनकीय प्रकार की संतृतियाँ उत्पन्न होती है तो यह संकेत देता है कि : **[NEET-I-2016]**
(1) यह दो जीन दो भिन्न गुणसुत्रों पर स्थित होती है।
(2) अर्धसूत्रण के दौरान गुणसूत्र पृथक होने में असफल हो गये।
(3) दोनो जीन सहलग्न होती है तथा एक ही गुणसुत्र पर उपस्थित होती है।
(4) दोनों लक्षण एक से अधिक जीन द्वारा नियंत्रित किये जाते है।

Q.34 एक वास्तविक प्रजननकारी पादप होता है : **[NEET-II-2016]**
(1) असम्बन्धित पादपों के बीच पर–परागण के कारण उत्पन्न
(2) समयुग्मनजी तथा स्वयं की पादप सततियाँ उत्पन्न करता है।
(3) हमेशा समयुग्मनजी अप्रभावी आनुवांशिक संगठन वाला
(4) वह, जो स्वयं जनन करने में सक्षम होता है

Q.35 यदि एक वर्णांध पुरूष एक ऐसी स्त्री से विवाह करता है जो सामान्य वर्ण दृष्टि के लिए समयुग्मनजी है तो उनके पुत्र में वर्णांध होने की सम्भावना होगी : **[NEET-II-2016]**
(1) 0.5 (2) 0.75 (3) 1 (4) 0

Q.36 मेण्डल के संकरण प्रयोगों का काल निम्न में से कौनसा है ? **[NEET-2017]**
(1) 1856- 1863 (2) 1840 – 1850

(3)1857-1869 (4) 1870- 1877

Q.37 मेण्डल द्वारा मटर पर अपने प्रयोगों में निम्न लक्षणों में से किसे नहीं लिया गया था ? **[NEET-2017]**
(1) तना - लम्बा या बौना
(2) ट्राईकोम्स - ग्रन्थिल या अग्रन्थिल
(3) बीज-हरे या पीले
(4) फली-फूली हुई या संकुचित

Q.38 एक पति व पत्नी के जीन प्ररूप I^AI^B व I^Ai है। उनके बच्चों के रक्त प्रकारों में कितने भिन्न प्रकार के जीन प्ररूप व लक्षण प्रारूप सम्भव है ? **[NEET-2017]**
(1) 3 जीन प्रारूप; 3 लक्षण प्रारूप
(2) 3 जीन प्रारूप ; 4 लक्षण प्रारूप
(3) 4 जीन प्रारूप; 3 लक्षण प्रारूप
(4) 4 जीन प्रारूप; 4 लक्षण प्रारूप

Q.39 थैलेसीमिया एवं दात्र कोशिका अरक्तता दोनों ग्लोबिन अणु के संश्लेषण में समस्या के कारण होते हैं। उचित कथन का चयन कीजिये : **[NEET-2017]**
(1) दोनों ग्लोबिन श्रृंखला संश्लेषण की गुणात्मक त्रुटि के कारण होते हैं।
(2) दोनों ग्लोबिन श्रृंखला संश्लेषण की परिमाणात्मक त्रुटि के कारण होते है।
(3) थैलेसीमिया ग्लोबिन अणु के कम संश्लेषण के कारण होता है।
(4) दात्रा कोशिका अरक्तता ग्लोबिन अणु में परिमाणात्मक समस्या के कारण होता है।

Q.40 एक अलिंगसूत्री प्राथमिक अवियोजन द्वारा होने वाला रोग है : **[NEET-2017]**
(1) डाउन सिन्ड्रोम (2) क्लाइनफेल्टर सिन्ड्रोम
(3) टर्नर सिन्ड्रोम (4) दात्र कोशिका रक्ताल्पता

Q.41 निम्नलिखित में से कौन–सा युग्म गलत रूप से सुमेलित है ? **[NEET-2018]**
(1) मटर में मंड संश्लेषण : बहुयुग्मविकल्पी
(2) ABO रक्त समूहन : सहप्रभाविता
(3) XO प्रकार लिंग निर्धारण : टिड्डा
(4) टी.एच. मॉर्गन : सहलग्नता

Q.42 **सही** मिलान को चुनिए : **[NEET-2018]**
(1) राइबोजाइम - न्यूक्लिक अम्ल
(2) F_2 × अप्रभावी जनक - द्विसंकर क्रॉस
(3) टी.एच. मॉर्गन - पारक्रमण
(4) जी. मेंडल - रूपान्तरण

Q.43 निम्नलिखित अभिलक्षणों में से कौन–से मनुष्य में 'रक्त समूह की वंशागति को दर्शाते है ? **[NEET-2018]**
a. प्रभाविता b. सहप्रभाविता
c. बहु युग्मविकल्पी d. अपूर्ण प्रभाविता
e. बहुजीनी वंशागति
(1) b, c और e (2) a, b और c
(3) b, d और e (4) a, c और e

Q.44 एक स्त्री के एक X-गुणसूत्र में X-संलग्न अवस्था है। यह गुणसूत्र किनमें वंशागत होगा ? **[NEET-2018]**
(1) केवल पुत्रियों में
(2) केवल पुत्रों में
(3) केवल पोता–पोतियाँ / नाती–नातिनों में
(4) पुत्रों एवं पुत्रियों दोनों में

Q.45 वह आनुवंशिक विकार कौन है, जिसमें एक व्यक्ति में मुख्यतः पौरूष विकास होता हैं, मादा लक्षण होते हैं और बाँझ होता हैं ? **[NEET-2019]**
(1) एडवर्ड सिंड्रोम (2) डाउन सिंड्रोम
(3) टर्नर सिंड्रोम (4) क्लाइनेफेल्टर सिंड्रोम

Q.46 जीनों के बीच दूरी के मापन के रूप में एक ही गुणसुत्र पर जीन युग्मों के बीच पुनर्योजन की आवृत्ति की व्याख्या किसके द्वारा की गयी थी ? **[NEET-2019]**
(1) अल्फ्रेड स्टर्टवैंट (2) सटन एवं बोवेरी
(3) टी.एच. मॉर्गन (4) ग्रेगर जे. मेंडल

Q.47 *एंटीराइनम* (स्नैपड्रैगन) में एक लाल पुष्प को श्वेत पुष्प के साथ प्रजनन किया तब F_1 में गुलाबी पुष्प प्राप्त हुए। जब गुलाबी पुष्प को स्वपरागित किया गया तब F_2 में श्वेत, लाल और गुलाबी पुष्प प्राप्त हुए। निम्नलिखित में से गलत कथन का चयन किजिये – **[NEET-2019]**
(1) F_2 का अनुपात (लाल) : (गुलाबी) : (श्वेत)
(2) इस प्रयोग में पृथक्करण का नियम लागू नहीं होता।
(3) यह प्रयोग प्रभाविता के सिद्धांत का अनुसरण नहीं करता।
(4) F_1 में गुलाबी रंग, अपूर्ण प्रभाविता के कारण आया।

Q.48 आनुवंशिक मानचित्र के निर्माण के लिए कौन सी मानचित्र इकाई (सेंटीमॉर्गन) अपनायी गयी ? **[NEET-2019]**
(1) 1% जीन विनिमय को निरूपित करते हुए, गुणसूत्रों पर जीनों के बीच दूरी की एक इकाई।
(2) 50% जीन विनिमय को निरूपित करते हुए, गुणसूत्रों पर जीनों के मध्य की दूरी की एक इकाई।
(3) 10% जीन विनिमय को निरूपित करते हुए, दो अभिव्यक्त जीनों के मध्य दूरी की एक इकाई।.
(4) 100% जीन विनिमय को निरूपित करते हुए, दो अभिव्यक्त जीनों के मध्य दूरी की एक इकाई।

Q.49 निम्न में कौन सा पेशीय विकार वंशागत हैं ? **[NEET-2019]**
(1) माइस्थेनिया ग्रेविस (2) बोटूलिज्म
(3) अपतानिका (4) पेशीय दुष्पोषण

Q.50 **असत्य** कथन का चयन कीजिए : **[NEET-2019]**
(1) पालतू मुर्गी में संतति का लिंग शुक्राणु के प्रकार पर निर्भर करता है ना की अण्डाणु पर।
(2) मानव नरों में एक लिंग–गुणसूत्र दूसरे के अपेक्षाकृत बहुत छोटा होता हैं।
(3) नर फलमक्खी विषमयुग्मकी होते हैं।
(4) नर टिड्डो में 50% शुक्राणुओं में लिंग–गुणसूत्र नहीं होते।

Q.51 जीन 'I' जो रक्त समूह का नियंत्रण करता है उसके संदर्भ मे गलत कथन को पहचानिए? **[NEET-2020]**

(1) एक व्यक्ति में तीन में से केवल दो एलील होगे।
(2) जब I^A एवं I^B दोनो इकटठे होते है। ये एक प्रकार की शर्करा अभिव्यक्त करते है।
(3) i एलील कोई भी शर्करा उत्पन्न नहीं करता
(4) जीन (I) के तीन ऐलील होते है

Q.52 वंशागति के गुणसूत्र सिद्धांत का प्रायोगिक सत्यापन किसके द्वारा किया गया था : **(NEET-2020)**
(1) सटन (2) बोवेरी (3) मॉर्गन (4) मेंडल

Q.53 सही मिलान का चयन कीजिए? **[NEET-2020]**

	कॉलम – I		कॉलम – II
1.	फिनाइल कीटोनूरिया	-	अलिंग क्रोमोसोम प्रभावी लक्षण
2.	दात्र कोशिका अरक्तता	-	अलिंग क्रोमोसोम अप्रभावी लक्षण
3.	थैलेसीमिया	-	X - संहलग्न
4.	हीमोफिलिया	-	Y - संहलग्न

Q.54 मेंडल ने मटर के पौधों की कितनी शुद्ध प्रजनन किस्मों को जोड़े के रूप में चुना, जो एक ही लक्षण के अलावा एक समान थे ? **(NEET-2020)**
(1) 2 (2) 14 (3) 8 (4) 4

Q.55 वंशागति के गुणसुत्र सिद्धान्त का प्रायोगिक प्रमाण किसने दिया था ? **[NEET-2020]**
(1) वाटसन तथा पन्नेट (2) T.H. मोर्गन
(3) वाटसन एवं क्रिक (4) सटन एवं बॉवेरी

Q.56 मेंडल द्वारा अपने प्रयोगों के लिए अध्ययन किए गए विपर्यासी लक्षणों की संख्या थी: **(2020 Covid Re-NEET)**
(1) 4 (2) 2 (3) 7 (4) 14

Q.57 बहुप्रभाविता का एक अच्छा उदाहरण है। **[NEET-2020]**
(1) फिनाइल कीटोनूरिया (2) वर्णांधता
(3) ABO रक्त समुह (4) त्वचा रंग

Q.58 जनकों द्वारा युग्मकों का उत्पादन, युग्मनज का निर्माण और F_1 और F_2 पादपों को निम्नलिखित में से किस चित्र द्वारा समझा जा सकता है ? **[NEET-2021]**
(1) बुलेट वर्ग (2) पंच वर्ग
(3) पनेट वर्ग (4) नेट वर्ग

Q.59 नर तथा मादा दोनों के बीच संकरण कराने पर विषमयुग्मजी दात्र कोशिका अरक्तता जीन के संतति का प्रतिशत कितना होगा? **[NEET-2021]**
(1) 50% (2) 75% (3) 25% (4) 100

Q.60 नीचे दो कथन दिये गए है।
कथन I: मेंडल ने मटर के पौधों में सात जोड़ी विपर्यासी लक्षणों का अध्ययन किया और वंशागाती के नियमों का प्रतिपादन किया।
कथन II: मटर के पौधों पर अपने प्रयोग में मेंडल द्वारा जांचे गए सात लक्षण बीज का आकार और रंग, पुष्प का रंग, फली का आकार और रंग, पुष्प की स्थिति और तने की ऊंचाई थे। **[NEET 2022]**
निम्नलिखित कथनों के आलोक में दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनें।
(1) कथन I और कथन II दोनों सत्य हैं।
(2) कथन I और कथन II दोनों गलत हैं।
(3) कथन I सही है लेकिन कथन II गलत है।
(4) कथन I गलत है लेकिन कथन II सही है।

Q.61 नीचे दो कथन दिए गए हैं एक को अभिकथन (A) के रूप में लेबल किया गया है और दूसरे को कारण (R) के रूप में लेबल किया गया है।
अभिकथन(A): मेंडल का स्वतंत्र अपव्यूहन का नियम उन जीनों के लिए लागू नहीं होता है जो एक ही गुणसूत्र पर निकट स्थित होते हैं।
कारण (R): निकट स्थित जीन स्वतंत्र रूप से मिश्रित होते हैं।
उपरोक्त कथनों के आलोक में नीचे दिए गए विकल्पों से सही उत्तर चुनें: **[NEET 2022]**
(1) (A) और (R) दोनों सत्य हैं और (R) (A) की सही वयाख्या करता है
(2) (A) और (R) दोनों सत्य हैं लेकिन (R) (A) की सही व्याख्या नहीं करता है
(3) (A) सत्य है लेकिन (R) सत्य नहीं है।
(4) (A) सत्य नहीं है लेकिन (R) सत्य है।

Q.62 जीन a और c के बीच पुनर्योजन आवृत्ति 5% है, b और c, 15% है, b और d 9% है, a और b 20% है, c और d 24% है और a और d 29% है। एक रैखिक गुणसूत्र पर इन जीनों का क्रम क्या होगा? **[NEET 2022]**
(1) a, d, b, c (2) d, b, a, c
(3) a, b, c, d (4) a, c, b, d

Q.63 XO प्रकार का लिंग निर्धारण पाया जाता है। **[NEET 2022]**
(1) *ड्रोसोफिला* (2) पक्षी
(3) टिड्डे (4) बंदर

Q.64 निम्नलिखित में से क्या ऑटोसोम से जुड़े प्रमुख लक्षण की उपस्थिति के कारण होता है? **[NEET 2022]**
(1) दात्र कोशिका अरक्तता
(2) मायोटोनिक दुष्पोषण
(3) हीमोफिला
(4) थैलेसीमिया

Q.65 यदि कोई वर्णांध महिला किसी ऐसे पुरुष से विवाह करती है जो वर्णांध है, तो उसकी संतान में वर्णांधता होने की कितनी संभावना है? **[NEET 2023]**
(1) 25% (2) 50% (3) 75 % (4) 100 %

Q.66 बहुप्रभावित्व की घटना का क्या अर्थ है? **[NEET 2023]**
(1) दो एलीलों की उपस्थिति, दो जीन के प्रत्येक एक एकल लक्षण को नियंत्रित करती है।
(2) एक एकल जीन जो बहुत से लक्षणप्रारूपी अभिव्यक्तियों को प्रभावित करती है।

(3) दो से अधिक जीन्स जो एक एकल लक्षण को प्रभावित करते है।
(4) एकल जीन के बहुत से एलीलों (युग्म विकल्प) की उपस्थिति जो एक एकल जीन विनिमय का नियंत्रण करता है।

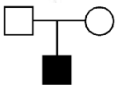
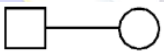
Q.67 क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम के विषय में कौन–से कथन सही हैं? **[NEET 2023]**

A. इस विकार का वर्णन सबसे पहले लैग्डॉन डाउन (1866) ने किया था।
B. एक व्यक्ति में साधारणतया पेशीय परिवर्धन होता है जबकी मादा परिवर्धन भी व्यक्त होता है।
C. प्रभावित व्यक्ति छोटे आकार का होता है।
D. शारीरिक, साइकोमोटर और मानसिक विकास रूक जाता है।
E. ऐसे व्यक्ति बन्ध्य होते हैं।

नीचे दिये गये विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए :
(1) केवल C और D (2) केवल B और E
(3) केवल A और E (4) केवल A और B

Q.68 किससे पीड़ित व्यक्ति में एक पाल्म क्रीज के साथ चौड़ी हथेली देखी जाती है ? **[NEET 2023]**
(1) टर्नर सिंड्रोम
(2) क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम
(3) थैलेसीमिया
(4) डाउन सिंड्रोम

Q.69 निम्न मानव वंशावली विश्लेषण में कौन सा प्रतीक रिश्तेदारों के बीच मैथुन को निरूपित करता है?

(1)
(2) 
(3)
(4) 

KHAN GLOBAL STUDIES Most Trusted Learning Platform KHAN SIR

ANSWER KEY

NEET-FLASH BACK

Que.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ans.	1	2	4	2	2	1	4	3	1	2	1	3	4	4	2
Que.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ans.	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	1	4	2	1
Que.	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Ans.	2	4	3	2	4	1	2	3	3	1	1	1	2	4	4
Que.	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Ans.	1	2	1	4	1	2	3	2	2	4	3	1	3	3	1
Que.	61	62	63	64	65	66	67	68	69						
Ans.	3	4	3	2	4	2	2	4	1						

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR