

68. 'एक्वारेजिया' में अम्लों का अनुपात है—

R.R.B. अहमदाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2004

- (a) 1:2 (b) 2:1  
(c) 1:3 (d) 3:1

69. उत्तक विज्ञान में किसका अध्ययन होता है?

R.R.B. कोलकाता (A.S.M.) परीक्षा, 2008

- (a) उत्तकों का (b) विषाणुओं का  
(c) वायरसों का (d) कीटाणुओं का

70. उत्तक है, एक R.R.B. अजमेर (E.C.R.C.) परीक्षा, 2008

- (a) पेपर का प्रकार (b) दवा  
(c) समान कोशिकाओं का समूह  
(d) कपड़े की किस्म

## 4

### जैव अणु (लिपिड/प्रोटीन/न्यूक्लिक अम्ल) (Bio Molecule Lipids/Proteins/Nucleic Acids)

1. पादपों में सबसे प्रचुर मात्रा में उपस्थित तत्व है?

RRB SSE (21.12.2014) Set-09, Yellow paper)

- (a) लोहा (b) कार्बन  
(c) नाइट्रोजन (d) मैगनीज

2. मानव शरीर का मुख्य हिस्सा किससे बना होता है?

RRB JE 29.05.2019 Shift-I

- (a) प्लाज्मा (b) वसा  
(c) प्रोटीन (d) पानी

3. निम्न में से क्या मैक्रो पोषक तत्व नहीं है?

RRB Group D 11.05.2018 (Shift-I)

- (a) विटामिन (b) वसा  
(c) कार्बोहाइड्रेट (d) एमिनो अम्ल

4. डी.एन.ए. का एक खंड जो एक प्रोटीन की जानकारी प्रदान करता है उसे ..... कहा जाता है?

RRB ALP & Tec (31.08.2018) (Shift-I)

RRB Group D 05.11.2018 (Shift-I)

- (a) केन्द्रक (b) लयनकाय  
(c) जीन (d) गुणसूत्र

5. जीव विज्ञान में डीएनए का पूर्ण रूप क्या है?

RRB NTPC 04.04.2016 (Shift-II) Stage 1st

RRB Group D 08.10.2018 (Shift-III)

RRB JE 14.12.2014 Green paper

- (a) तेजी से मत चले (b) डिऑक्सीराइबोन्यूक्लिक, एसिड  
(c) डिजिटल नेटवर्क आर्किटेक्चर  
(d) मनोनीत राष्ट्रीय प्राधिकरण

6. बालों का रंग ..... के कारण होता है?

RRB J.E 27.05.2019 (Shift-IV)

- (a) पेप्टिन (b) मेलैनिन  
(c) केराटिन (d) कैरोटिन

7. प्रोटीन संश्लेषण में क्षार इवेंट से एक ..... एक निर्माण होता है?

RRB JE 14.12.2014 Shift-IV

- (a) DNA प्रति (b) RNA प्रति  
(c) mRNA प्रति (d) DNA और RNA प्रति

8. प्रजनन के दौरान मूल कार्य एक ..... का निर्माण करना होता है

RRB Group D 23.10.2018 (Shift-III)

- (a) mRNA कॉपी (b) DNA प्रति  
(c) RNA कॉपी (d) I-RNA कॉपी

9. निम्न में से कौन सा/से कथन गलत है?

- (A) DNA का पूरा नाम डीऑक्सीराइबो-न्यूक्लिक एसिड है  
(B) यह गुणसूत्र में उपस्थित होने वाला रासायनिक तत्व है जो अनुवांशिक गुण वहन करता है  
(C) DNA एक पॉलीन्यूक्लियोटाइड है, न्यूक्लिकटाइड DNA की ही मूलभूत संरचनात्मक इकाई है, जो दो अवयवों से मिलकर बनी होती है?

RRB Group D 16.11.2018 (Shift-III)

- (a) C और B (b) A और C  
(c) केवल C (d) केवल A

10. एंजाइम मूलतः ..... होते हैं

RRB JE 27.06.2019 (Shift-I)

- (a) प्रोटीन (b) विटामिन  
(c) कार्बोहाइड्रेट (d) वसा

11. DNA अनुक्रम में जीन को चिह्नित करने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?

RRB JE 29.05.2019 (Shift-IV)

- (a) जीन एक्सप्रेशन (b) सीक्वेंस असेंबली  
(c) एनोटेशन (d) प्रोटियोमिक्स

12. RNA का पूर्ण रूप क्या है?

RRB Group D 10.10.2018 (Shift-II)

- (a) रॉबर्ट न्यूक्लियर एसिड (b) रेटिनल न्यूक्लिक एसिड  
(c) राइबो न्यूक्लिक एसिड (d) राइबो न्यूक्लियर एसिड

13. मानव शरीर में सबसे प्रचुर मात्रा में मौजूद तत्व कौन-सा है?

RRB J.E 14.12.2014 (Shift-III)

- (a) कार्बन (b) ऑक्सीजन  
(c) नाइट्रोजन (d) कैल्शियम

14. प्रोटीन ..... का एक अभिन्न अंग है?

RRB JE 24.05.2019 (Shift-I)

- (a) एंटीबॉडी (b) इनमें से सभी  
(c) एंजाइमों (d) कोशिका झिल्ली

15. निम्नलिखित में से कौन-सा दूध का प्रोटीन है

RRB J.E 26.06.2019 (Shift-III)

- (a) ग्लाइसिन (b) गैलेक्टोज  
(c) रेनिन (d) केसीन



# 5

## आनुवांशिकी (Genetics)

- यौन प्रजनन में माता - पिता को योगदान होता है?  
RRB ALP & Tec (10.08.2018) (Shift-II)  
(a) अपने जींस का आधा हिस्सा  
(b) अपने जीन का तीन चौथाई हिस्सा  
(c) सभी जीन  
(d) अपने जीन का एक चौथाई हिस्सा
- मानव शरीर की एक कोशिका में कितने गुणसूत्र होते हैं?  
RRB JE 31.05.2019 (Shift-III)  
RRB SSE (21.12.2014) Set-09, Yellow paper  
(a) 46 (b) 43  
(c) 45 (d) 44
- गुणसूत्र किससे संबंधित है?  
RRB JE 14.12.2014, Yellow paper  
(a) श्वसन (b) स्वांगीकरण  
(c) आनुवांशिक लक्षणों से (d) पोषण
- उस बिन्दु का क्या नाम है जिस पर क्रोमोसोम में क्रोमैटिक जुड़ते हैं?  
RRB ALP & Tec (13.08.2018) (Shift-III)  
(a) न्यूक्लियोसोम (b) सेंट्रोमीयर  
(c) सेंट्रोसोम (d) जीन
- रक्त स्थान में सबसे उपयुक्त विकल्प भरें यदि एक पौधे का समजीनी (Genotype)  $ttRr$  है, तो, समलक्षणी (Phenotype) होगा  
RRB ALP & Tec (17.08.2018) (Shift-II)  
(a) बौना और झुर्रीदार (b) लंबा और झुर्रीदार  
(c) बौना और गोल (d) लंबा और गोल
- ..... आनुवांशिकी सामग्री के वाहक है?  
RRB ALP & Tec (20.08.2018) (Shift-I)  
(a) युग्मक (b) जीन  
(c) आनुवांशिकी (d) जर्म कोशिका
- वनस्पति भागों या बीज के बजाय कोशिकाओं के माध्यम से नए पौधों को उगाना कहा जाता है?  
RRB ALP & Tec (29.08.2018) (Shift-I)  
(a) टिशु कल्चर (b) पुन-निर्माण  
(c) बहु विखण्डन (d) द्विविचर विखंडन
- एक नवजात बालिका की कोशिकाओं में गुणसूत्र का कौन सा संयोजन होता है?  
RRB ALP & Tec (30.08.2018) (Shift-I)  
(a) 44 गुणसूत्र + xx (b) 22 गुणसूत्र + xx  
(c) 44 गुणसूत्र + xy (d) 22 गुणसूत्र + xy
- निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?  
RRB ALP & Tec (31.08.2018) (Shift-III)  
(a) टिड्डों तथा कुछ अन्य कीटों के नरों में सिर्फ, चार लिंग गुणसूत्र/सेक्स क्रोमोजोम होते हैं।  
(b) किसी नर में से एक x गुणसूत्र और दो y गुणसूत्र होते हैं।  
(c) मानवों में 46 गुणसूत्र होते हैं जिसमें से 42 (21 जोड़े) अलिंगी गुणसूत्र होते हैं।  
(d) द्विगुणित जीव, जिनमें लिंग अलग-अलग होते हैं, की द्विगुणित कोशिकाओं में गुणसूत्रों का एक विशेष जोड़ा होता है जो लिंग का निर्धारण करता है और इन्हे हम लिंग गुणसूत्र कहते हैं।
- बच्चों का लिंग किससे निर्धारित होता है?  
RRB JE 23.05.2019 Shift-I  
(a) गुणसूत्र से (b) माँ का रक्त समूह से  
(c) माता-पिता के Rh कारक से  
(d) पिता के रक्त समूह से
- निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?  
RRB ALP & Tec (30.08.2018) (Shift-II)  
(a) मानव में 46 गुणसूत्र पाये जाते हैं, जिसमें 42, (21 जोड़े) ओटोसोमस और 4 (दो जोड़े) लिंग गुणसूत्र होते हैं।  
(b) जेनेटिक शब्द जे.डी वॉटसन द्वारा 1906 में दिया गया।  
(c) मेंडल पहले वैज्ञानिक थे जिन्होंने जीन को आनुवांशिकता के रूप में 1886 में देखा।  
(d) एक डी.एन.ए अणु दो पॉलीन्यूक्लियोटाइड रज्जुकोण जैसे एक घुमाकर सीढ़ी का बना होता है।
- निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही या कथन गलत है?  
RRB ALP & Tec (29.08.2018) (Shift-III)  
(A) मटर का पौधा मेंडल द्वारा कार्य करने के लिए चुना गया था।  
(B) गुणसूत्र कारक का वाहक है  
(C) मानव अंग में भुजाएँ पक्षियों के पंखों के अनुरूप है  
(a) केवल कथन A सही है, B और C गलत है  
(b) केवल कथन B सही है, C और A गलत है।  
(c) केवल कथन A और B सही है, C गलत है।  
(d) केवल कथन C सही है, B और A गलत है।
- आनुवांशिक लक्षणों के जीन समूहों को कहते हैं।  
RRB NTPC 12.04.2016 (Shift-II) Stage 1st  
(a) एलील्स (b) फिनोटाइप  
(c) जीनोटाइप (d) प्रबल जीन
- लैंगिक प्रजनन में ..... के/का ..... शामिल होते हैं।  
RRB Group D 12.10.2018 (Shift-II)  
(a) समान लिंग, दो जनक (b) विपरीत लिंगों, एक जनक  
(c) विपरीत लिंगों, दो जनक (d) कोई भी लिंग, एक जनक
- एक मादा युग्मक में ..... क्रोमोसोम होते हैं।  
RRB NTPC Stage 1st 26.04.2016 (Shift-III)  
(a) 46 (b) 23  
(c) 24 (d) 48
- मानव के अनिषेचित अंडे में होते हैं?  
RRB Group D 01.10.2018 (Shift-II)  
(a) XX क्रोमोसोमस (b) एक X क्रोमोसोमस  
(c) XY क्रोमोसोमस (d) एक Y क्रोमोसोमस
- मानव शरीर की कोशिकाओं में ..... पाए जाते हैं।  
RRB JE 29.05.2019 Shift-I  
RRB Group D 12.10.2018 (Shift-I)  
RRB Group D 05.10.2018 (Shift-I)  
(a) 21 जोड़ी गुणसूत्र (b) 22 जोड़ी गुणसूत्र  
(c) 20 जोड़ी गुणसूत्र (d) 23 जोड़ी गुणसूत्र
- किस प्रकार का पुनर्जनन अधिक विविधता ला सकता है?  
RRB Group D 09.10.2018 (Shift-II)  
(a) बीजांड द्वारा जनन (b) पुनर्जनन  
(c) लैंगिक (d) मुकुलन



18. पीढ़ी (F1) में दिखाई देने वाला लक्षण है?  
RRB Group D 08.10.2018 (Shift-I)  
(a) मिश्रित लक्षण (b) प्रबलता  
(c) प्रबल और परिसारी (d) प्रतिसारी (b)
19. .... ने वंशानुक्रम के नियमों को प्रतिपादित किया था।  
RRB Group D 26.10.2018 (Shift-II)  
(a) ग्रेगर मेंडल (b) चार्ल्स डार्विन  
(c) स्टेनली मिलर (d) हेरोल्ड रे
20. मनुष्य जाति के एक पुरुष का उसके X क्रोमोसोमस उसके/उसकी ..... से प्राप्त होते हैं?  
RRB Group D 01.10.2018 (Shift-I)  
(a) या तो माता से पिता से (b) माता  
(c) पिता (d) माता पिता दोनों द्वारा (b)
21. प्रजातियों में ..... जीवित रहने का लाभ प्रदान कर सकता है अथवा केवल आनुवांशिक क्रम में योगदान प्रदान कर सकता है?  
RRB Group D 24.09.2018 (Shift-III)  
(a) प्रजातीकरण (b) परागण  
(c) परिवर्तन (d) निषेचन (c)
22. माता-पिता से संतान में शारीरिक या मानसिक गुणों के संचरण को ..... कहा जाता है  
RRB Group D 19.09.2018 (Shift-III)  
(a) वंश (b) रूपांतरण  
(c) क्रमिक-विकास (d) आनुवांशिकता (d)
23. निम्नलिखित रोगों में से कौन सा एक आनुवांशिक विकार है?  
RRB Group D 12.12.2018 (Shift-I)  
(a) थैलेसीमिया (b) एनेमिया  
(c) रतौंधी (d) कैसर (a)
24. बच्चों का लिंग ..... से प्राप्त होने वाले वंशानुगत गुणसूत्र द्वारा निर्धारित होगा।  
RRB Group D 12.11.2018 (Shift-III)  
(a) पिता (b) प्रकृति  
(c) माता और पिता (d) माता (a)
25. मानवों में नर युग्मक निम्न में से कौन से गुणसूत्र का वाहक होता है ?  
RRB Group D 22.10.2018 (Shift-I)  
(a) केवल X गुणसूत्र (b) केवल Y गुणसूत्र  
(c) X और Y दोनों गुणसूत्र (d) या तो X या Y गुणसूत्र (d)
26. जीन उत्परिवर्तन निम्न में से किसके कारण होता है।  
RRB Group D 31.10.2018 (Shift-II)  
(a) प्रजनन  
(b) प्रोटीन के अनुक्रम में परिवर्तन  
(c) नाइट्रोजनों क्षारों के अनुक्रम में परिवर्तन  
(d) हार्मोन के एंजाइमों के स्त्राव (c)
27. डाई हाइब्रिड (संकर) क्रॉस में विपर्यासी लक्षणों की ..... जोड़ी पायी जाती है। विपर्यासी लक्षण से उत्पन्न जोड़े स्वतंत्र रूप से व्यवहार करते हैं, एक जोड़ा स्वतंत्र रूप से वर्गीकरण करता है।  
RRB Group D 10.10.2018 (Shift-I)  
(a) एक (b) तीन  
(c) दो (d) आठ (c)
28. .... उत्परिवर्तन (म्यूटेशन) आनुवांशिक नहीं होता है  
RRB Group D 28.09.2018 (Shift-I)  
(a) विलोपन (b) प्रतिलिपिकरण  
(c) प्रविष्टि (d) दैहिक (d)
29. यदि मनुष्यों में गुणसूत्रों की संख्या 46 है, तो मनुष्यों की दैहिक कोशिकाओं में कितने गुणसूत्र विद्यमान होते हैं?  
RRB Group D 28.09.2018 (Shift-I)  
(a) 23 (b) 46  
(c) 24 (d) 48 (b)
30. वह गुण जो F1 पीढ़ी में प्रभाव रखता है और स्पष्ट रूप से देखा जाता है वह ..... है?  
RRB Group D 27.09.2018 (Shift-II)  
(a) प्रबल (b) प्रतिसारी  
(c) आनुवांशिक (d) उपरोक्त सभी (a)
31. मेंडल के नियम केवल तभी लागू होते हैं जब  
RRB Group D 26.09.2018 (Shift-III)  
(a) माता-पिता शुद्ध प्रजनन है  
(b) पैरेट कोडोमिनेट है  
(c) कैरेक्टर रीसेस्सिव है  
(d) कैरेक्टर लिंक किए गए हैं (a)
32. मेंडल ने F1 पीढ़ी के पौधों से F2 वंशज ..... की पद्धति द्वारा प्राप्त किया।  
RRB Group D 26.09.2018 (Shift-II)  
(a) स्व-परागण (b) संकर परागण  
(c) वानस्पतिक जनन (d) अलैंगिक जनन (a)
33. किस प्रकार का प्रजनन अधिक विविधता ला सकता है?  
RRB Group D 25.09.2018 (Shift-I)  
(a) पुनरुद्भवन (b) मुकुलन  
(c) लैंगिक (d) अलैंगिक (c)
34. आनुवांशिक गुणों के वाहक हैं?  
RRB Group D 24.09.2018 (Shift-I)  
(a) DNA (b) परागकण  
(c) बीजाणु (d) RNA (a)
35. .... ने सजीव वस्तुओं में लक्षणों की आनुवांशिकता के सिद्धान्तों के प्रतिपादन में योगदान दिया।  
RRB Group D 18.09.2018 (Shift-II)  
RRB NTPC 18.04.2016 (Shift-II) Stage 1st  
(a) स्टेनली मिलर (b) जे.बी. एस हेल्डेन  
(c) चार्ल्स डार्विन (d) ग्रेगर मेंडल (d)
36. 556 गोल हरे और सिकुड़े पीले बीजों के हाइब्रिड क्रॉस में ..... बीज गोल और पीले होते हैं।  
RRB Group D 17.09.2018 (Shift-III)  
(a) 32 (b) 108  
(c) 101 (d) 315 (d)
37. F2 जनरेशन में फेनोटाइपिक अनुपात ..... होता है  
RRB Group D 03.10.2018 (Shift-II)  
(a) 1 : 2 : 3 (b) 9 : 3 : 3 : 1  
(c) 1 : 3 : 3 : 9 (d) 1 : 2 : 5 (b)
38. एलील होते हैं ?  
RRB Group D 05.11.2018 (Shift-II) Stage 1st  
(a) एंजाइमों का वैकल्पिक रूप  
(b) जीन का वैकल्पिक रूप  
(c) क्रोमोजोम का वैकल्पिक रूप  
(d) अपूर्ण प्राबल्य का रूप (b)
39. विश्वास और प्रथाओं का एक संग्रह जिसका उद्देश्य मानव-आबादी की आनुवांशिक गुणवत्ता में सुधार लाना होता है, यह किस आनुवांशिकी के क्षेत्र को कहा जाता है?  
RRB NTPC 31.03.2016 (Shift-III) Stage 1st  
(a) आनुवांशिक इंजीनियरिंग (b) क्लोनिंग  
(c) भ्रूण चयन (d) यूजीनिक्स (d)



40. आधुनिक आनुवांशिकी का जनक (father of modern genetics) किसे माना जाता है?

RRB NTPC 06.04.2016 (Shift-II) Stage 1st

- (a) चार्ल्स डार्विन (b) ग्रेगर मेंडल  
(c) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग  
(d) ओटो हैन

41. प्रयोग हमें गुणों की विरासत को एक पीढ़ी से अगली पीढ़ी में ले जाने के लिए तंत्र प्रदान करते हैं?

RRB Group D 15.11.2018 (Shift-II)

- (a) स्टेनली मिलर के (b) डार्विन के  
(c) मेंडल के (d) हैरोल्ड उरे के

42. वैज्ञानिक जीजे मेंडल का निधन कब हुआ

RRB Group D 01.11.2018 (Shift-II)

- (a) 1884 (b) 1874  
(c) 1879 (d) 1901

43. इनमें से कौन सा लिंग संबंधित निर्धारण के बारे में गलत है

RRB Group D 26.11.2018 (Shift-III)

- (a) एक पुरुष में एक X गुणसूत्र और एक Y गुणसूत्र होता है  
(b) बच्चे का लिंग, निषेचन के समय निर्धारित किया जाता है जब नर और मादा युग्मक मिलकर एक युग्मनज बनाते हैं।  
(c) एक स्त्री में दो एक समान X गुणसूत्र और XY होते हैं।  
(d) द्विगुणित जीवों, जिन में अलग-अलग लिंग होते हैं प्रत्येक द्विगुणित कोशिका में, गुणसूत्रों का एक विशिष्ट जोड़ा, जिसे लिंग गुणसूत्र कहते हैं, व्यक्ति का लिंग निर्धारित करता है।

44. मनुष्यों में पुरुषों के यौन गुणसूत्रों में समूह होता है?

RRB Group D 01.12.2018 (Shift-II)

- (a) XY (b) YY  
(c) XX (d) XXY

45. आमतौर पर मेडेलियन कारक क्या कहलाते हैं?

RRB Group D 15.11.2018 (Shift-II)

- (a) सेंट्रोजोम (b) जीन  
(c) डीएनए (d) क्रोमोजोम

46. मेंडल ने मटर के पौधों को चुना क्योंकि

RRB Group D 02.11.2018 (Shift-II)

- (a) उपरोक्त सभी विकल्प (b) वे सस्ते थे।  
(c) वे आसानी से उपलब्ध थे।  
(d) उनमें विषम दिखने वाले गुण थे

47. विविधता है

RRB Group D 02.11.2018 (Shift-I)

- (a) एक ही प्रजाति के व्यक्तियों के बीच अंतर  
(b) एक ही माता-पिता की संतानों की बीच अंतर  
(c) उपरोक्त सभी  
(d) माता-पिता और संतानों के बीच अंतर

48. मेंडल ने किस आधार पर युग्मकों की शुद्धता का नियम दिया?

RRB Group D 30.10.2018 (Shift-I)

- (a) पशु संकरण (बैक क्रॉस)  
(b) द्विसंकर संकरण (डीहाईब्रिड क्रॉस)  
(c) परीक्षण संकरण (टेस्ट क्रॉस)  
(d) एक संकर संकरण (गोमोहाईब्रिड क्रॉस)

49. महिला रोगाणु कोशिका (Germ cell) में गुणसूत्रों की संख्या है?

RRB Group D 12.10.2018 (Shift-III)

- (a) 23 (b) 46  
(c) 48 (d) 24

50. निम्नलिखित में से कौन सी विशेषता मटर के एक पौधे में अप्रभावी होती है?

RRB Group D 09.10.2018 (Shift-I)

RRB Group D 08.10.2018 (Shift-II)

RRB ALP & Tec (30.08.2018) (Shift-I)

- (a) हरी फली (b) झुर्रीदार बीज  
(c) गोल बीज (d) पीले बीज

51. इनमें से कौन सा पुरुषों में पाया जाता है?

RRB Group D 26.09.2018 (Shift-I)

- (a) Y-गुणसूत्र (b) 2X गुणसूत्र  
(c) X गुणसूत्र (d) XX गुणसूत्र

52. वंशानुक्रम की इकाई है?

RRB Group D 24.09.2018 (Shift-II)

- (a) फेनोटाइप (b) RNA  
(c) जेनोटाइप (d) जीन

53. पुनर्जनन का अर्थ है।

RRB Group D 31.10.2018 (Shift-III)

- (a) खोए हिस्से का प्रतिस्थापन  
(b) छोटे खण्ड से जीव के पूरे शरीर का निर्माण  
(c) कलियों का निर्माण (d) उपरोक्त सभी विकल्प

54. डॉ. हरगोविंद खुराना को किसके लिए नोबेल पुरस्कार मिला?

R.R.B. महेन्द्रघाट, पटना (A.S.M.) परीक्षा, 2004

- (a) जेनेटिक कोड (Genetic Code) की खोज के लिए  
(b) रक्त के समूहन के लिए  
(c) डी.एन.ए. की खोज के लिए  
(d) एड्स के विषाणु की पहचान के लिए

55. डी.एन.ए. का मूल मात्रक है—

R.R.B. चेन्नई (A.S.M.) परीक्षा, 2001

- (a) विटामिन (b) न्यूक्लिओसाइड्स  
(c) न्यूक्लिओटाइड्स (c) वसा

56. सूची-I तथा सूची-II की खोजें और वैज्ञानिकों के नाम को सुमेलित कीजिए—

- | सूची-I                | सूची-II               |
|-----------------------|-----------------------|
| (a) डी.एन.ए. संरचना   | I. जैकब और मोनोड      |
| (b) A, B, O रक्त समूह | II. बारबरा मैक्लिनटॉक |
| (c) जम्पिंग जीन       | III. वाटसन और क्रिक   |
| (d) रेग्युलेटरी जीन   | IV. लैंड स्टीनर       |

सही उत्तर क्रमांक है—

R.R.B. मुंबई, भोपाल (A.S.M.) परीक्षा, 2003

- | (a)     | (b) | (c) | (d) |
|---------|-----|-----|-----|
| (a) IV  | III | I   | II  |
| (b) III | IV  | I   | II  |
| (c) III | IV  | II  | I   |
| (d) IV  | III | II  | I   |

57. डी.एन.ए. संरचना का मॉडल किसने दिया?

R.R.B. कोलकाता (G.G.) परीक्षा, 2008

- (a) प्रीस्टले (3) मार्गन  
(c) हरगोविंद खुराना (d) वाटसन और क्रिक

58. एकल स्ट्रैंडेड वाले डी.एन.ए. अणु कहाँ मिलते हैं?

R.R.B. अजमेर (G.G.) परीक्षा, 2006

- (a) टोबैको मोजैक वायरस में (b) स्माल्पॉक्स वायरस में  
(c) सरकोमा वायरस में (d)  $\phi \times 174$  बैक्टीरियोफेज में

59. निम्न में से कौन-सी जांच एक बच्चे के पिता का निर्धारण करती है?

R.R.B. सिकंदराबाद (E.C.R.C.) परीक्षा, 2006

- (a) ब्लड ग्रुप (b) टिशू कल्चर  
(c) डी.एन.ए. फिंगर प्रिंटिंग (d) थू जेनेटिक कोड



60. जीन का आकार होता है—  
R.R.B. रांची (A.S.M/GG) परीक्षा, 2006  
(a) नियमित आकार के (b) सर्पाकार के  
(c) अनियमित आकार के (d) त्रिशंकु आकार के (b)
61. किसी आबादी में जीनों के कुल योग को कहते हैं  
R.R.B. इलाहाबाद (GG/E.C.R.C.) परीक्षा, 2006  
(a) जीनोम (b) जीन समुदाय  
(c) जीन बस्ती (d) आटोसोम्स (c)
62. जेनेटिक इंजीनियरिंग तकनीक से निम्नलिखित में पहले किसे बनाया गया है? R.R.B. अजमेर (A.S.M.) परीक्षा, 2003  
(a) ट्रांसजेनिक बैक्टीरिया (b) ट्रांसजेनिक चूहे  
(c) ट्रांसजेनिक गाय (d) ट्रांसजेनिक बकरी (a)
63. निम्नलिखित की कोशिका, सूक्ष्मतम जीवित कोशिका है  
R.R.B. अजमेर (GG) परीक्षा, 2006  
R.R.B. अजमेर (A.S.M.) परीक्षा, 2007  
(a) बैक्टीरियम (b) ब्रेड मोल्ड  
(c) माइकोप्लाज्मा (d) वायरस (c)
64. जब किसी पुष्प का पराग उसी पौधे के परागण प्रकार के वर्तिकाग्र (स्टिग्मा) में अंतरित कर दिया जाता है, तो उसे कहा जाता है— R.R.B. गोरखपुर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2006  
(a) आटोगेमी (स्वयुग्मन) (b) एलोगेमी  
(c) जेनोगेमी (परनिषेचन) (d) सजातपुष्पी परागण (a)
65. पौधों में गैसों का विनिमय किसके द्वारा होता है?  
R.R.B. गोरखपुर (Asst. Driv.) परीक्षा, 2006  
(a) स्टोमेटा (b) लेन्टिकल्स  
(c) क्यूटिकल (d) ये सभी (d)
66. क्लोनिंग पद निम्नलिखित से संबंधित होता है  
R.R.B. गुवाहाटी (GG) परीक्षा, 2006  
(a) पर्यावरण (b) जनन विज्ञान  
(c) अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी (d) व्यापार (b)
67. बच्चों का लिंग मुख्य रूप से निर्भर करता है  
R.R.B. महेंद्रघाट (T.C./C.C./J.C.) परीक्षा, 2007  
R.R.B. भुवनेश्वर (A.S.M.) परीक्षा, 2009  
(a) पिता पर (b) दादा पर  
(c) नाना पर (d) माता पर (a)
68. परागण के लिए निम्न में से कौनसा तत्व आवश्यक नहीं है?  
R.R.B. रांची (A.S.M.) परीक्षा, 2007  
(a) हवा (b) आग  
(c) पानी (d) कीट (b)
69. आधुनिक आनुवांशिकता का सिद्धांत किसने दिया था?  
R.R.B. रांची (E.C.R.C.) परीक्षा, 2007  
(a) ग्रेगर मेंडल (b) डार्विन  
(c) लैमार्क (d) इनमें से कोई नहीं (a)
70. कोशिकाओं में तत्कालीन ऊर्जा उत्पादन के लिए निम्नलिखित में से एक लिया जाता है  
R.R.B. जम्मू (C.C.) परीक्षा, 2006  
(a) प्रोटीन (b) विटामिन-सी  
(c) सुक्रोज (d) ग्लूकोज (d)
71. 'पौधा कोशिका का पॉवर हाउस' किसे कहा जाता है?  
R.R.B. इलाहाबाद (A.S.M.) परीक्षा, 2007  
(a) लाइसोसोम (b) सेन्ट्रोसोम  
(c) राइबोसोम (d) माइटोकॉण्ड्रिया (d)
72. आनुवांशिक इकाई है  
R.R.B. चंडीगढ़ (Stenographer) परीक्षा, 2008  
(a) गुणसूत्र (b) सिस्ट्रॉन  
(c) डी.एन.ए. (d) जीन (d)
73. हमशक्ल (जुड़वां) का जन्म तब होता है, जब  
R.R.B. कोलकाता (T.A.) परीक्षा, 2008  
(a) हमेशा एक ही लिंग के (b) कभी-कभी एक ही लिंग के  
(c) प्रायः एक ही लिंग के (d) एक ही लिंग के सभी नहीं (c)
74. जेनेटिक्स में किसका अध्ययन किया जाता है?  
R.R.B. इलाहाबाद (J.C.) परीक्षा, 2009  
(a) आनुवांशिकता एवं गुणसूत्र  
(b) कोशिका  
(c) नीट्रा का अध्ययन  
(d) मांसपेशियों का अध्ययन (a)
75. आनुवांशिक किससे संबंधित है?  
R.R.B. गोरखपुर (A.S.M.) परीक्षा, 2009  
(a) आनुवांशिकता (b) रक्त चाप  
(c) पाचन तंत्र (d) श्वसन तंत्र (a)

## 6

## जैव विकास (Organic Evolution)

1. जीवन की उत्पत्ति के बारे में ओपेरिन का सिद्धान्त किससे संबंधित है? RRB ALP & Tec (20.08.2018) (Shift-II)  
(a) रासायनिक विकास (b) भौतिक विकास  
(c) जैविक विकास (d) कृत्रिम विकास (a)
2. प्रजातियों की व्यक्तिगत संख्या को बनाए रखने और उनके विलोपन को रोकने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा आवश्यक है?  
RRB ALP & Tec (20.08.2018) (Shift-II)  
RRB Group D 13.12.2018 (Shift-II)  
(a) श्वसन (b) प्रजनन  
(c) पचाव (d) प्रसार (b)
3. आद्य — वायुमण्डल कम हो रहा था क्योंकि  
RRB ALP & Tec (21.08.2018) (Shift-II)  
(a) हाइड्रोजन परमाणु कुछ ही थे  
(b) हाइड्रोजन परमाणु सक्रिय थे और अधिक संख्या में थे।  
(c) ऑक्सीजन परमाणु अधिक थे  
(d) नाइट्रोजन परमाणु अधिक थे (b)
4. जीवधारियों में नई प्रजाति का क्रमिक विकास करने की सम्भावना इनमें से किसकी अधिक है?  
JMRC J.E. 23.12.2012  
(a) द्विवर्ण अणुओं का विभाजन  
(b) निषेचन  
(c) बर्डिंग (d) पुनर्जनन (a)



5. वैसे अंग जिनकी मौलिक संरचना तो एक समान होती है परन्तु उनके द्वारा किया जाने वाला कार्य भिन्न होता है, क्या कहे जाते हैं? **RRB ALP & Tec (30.08.2018) (Shift-III)**  
(a) जीवाश्म (b) जात्यावृत्ति नियम  
(c) समरूप अंग (d) समजात अंग
6. मानव विकास का अध्ययन यह इंगित करता है कि हम सभी एक ही प्रजाति से सम्बन्धित हैं जो कि निम्न में से ..... में विकसित हुए हैं।  
**RRB ALP & Tec (31.08.2018) (Shift-II)**  
**RRB Group D 30.10.2018 (Shift-III)**  
(a) पश्चिम एशिया (b) मध्य एशिया  
(c) अफ्रीका (d) अमेरिका
7. ओरिजिन ऑफ स्पीशीज नामक पुस्तिका किसके द्वारा लिखी गई है? **RRB Group D 05.12.2018 (Shift-I)**  
**RRB Group D 24.09.2018 (Shift-II)**  
(a) जिन-बैप्टिस्ट डी लैमार्क (b) जॉन बर्डन सैंडरसन हालडेन  
(c) चार्ल्स डार्विन (d) कार्ल लिनीयस
8. मानवीय विकास के संबंध में हाल ही में खोज की गई कड़ी, कौन से जीवाश्म की खोज है?  
**RRB NTPC 10.04.2016 (Shift-III) Stage 1st**  
(a) लूसी (b) होमो नलेडी  
(c) होमो सैपियन्स (d) ऑस्टियोपिथोलीन्स
9. किस युग के दौरान डायनासोर फूले-फूले?  
**RRB NTPC Stage 1st 29.04.2016 (Shift-I)**  
(a) प्रोटेरोजोईक इरा (b) पालेओजोईक इरा  
(c) सेनोजोईक इरा (d) मेसोजोईक इरा
10. निम्नलिखित में से कौन सा वह विचार है कि नई प्रजातियों का विकास उनके परिभाषित परिवर्तन के कारण हुआ है?  
**RRB NTPC Stage 1st 28.04.2016 (Shift-II)**  
(a) प्राकृतिक चयन (b) उत्परिवर्तन  
(c) पुनः संयोजन (d) नॉन-रैंडम मैटिंग
11. जीवा द्वारा जीने के लिए और अधिक वंशवृद्धि के लिए बेहतर अनुकूलित वातावरण बनाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं? **RRB NTPC Stage 1st 28.04.2016 (Shift-III)**  
(a) प्राकृतिक चयन (b) परिवर्तन  
(c) पुनः संयोजन (d) नॉन-रैंडम मैटिंग
12. निम्नलिखित में से किसे टॉयरेन्ट लिजार्ड किंग (tyrant lizard king) कहा जाता है?  
**RRB NTPC Stage 1st 28.04.2016 (Shift-I)**  
(a) प्रोटोसेराटॉप्स (b) टायरेनोसॉरस रेक्स  
(c) डिप्लोडॉकस (d) कॉम्पसोग्नेथस
13. मनुष्यों के वैज्ञानिक नाम होमो सैपियन्स (Homo sapiens) का अर्थ क्या है?  
**RRB NTPC Stage 1st 22.04.2016 (Shift-III)**  
**RRB NTPC 02.04.2016 (Shift-I) Stage 1st**  
(a) एरेक्ट होमिनिड (b) लार्ज ब्रेन्ड होमिनिड  
(c) बाइपीडल होमिनिड (d) वाइज होमिनिड
14. आधुनिक मनुष्य का वैज्ञानिक नाम क्या है?  
**RRB JE 22.05.2019 (Shift-II)**  
(a) होमो हैबिलिस (b) होमो इरेक्टस  
(c) होमो सैपियन्स (d) होमो निएंडरथलेंसिस
15. होमो सैपियन्स के रूप में वर्गीकृत किए जाने वाले प्रारम्भिक होमिनीड्स ..... थे?  
**RRB NTPC 02.04.2016 (Shift-III) Stage 1st**  
(a) अगेस्टर लाइन (b) क्रो-मैग्नन  
(c) निएंडरथल (d) प्रोकांसल
16. मनुष्य की आनुवांशिकी का पता लगाया जा सकता है?  
**RRB Group D 28.09.2018 (Shift-I & III)**  
(a) अफ्रीका मूल (b) अमेरिकी मूल  
(c) दक्षिणी एशियाई मूल (d) पूर्वी एशियाई मूल
17. जैविक विकास को ..... के तौर पर परिभाषित किया गया है। **RRB Group D 26.10.2018 (Shift-II)**  
(a) जिन बहाव (b) उपार्जित गुणों की वंशागति  
(c) प्राकृतिक चयन (d) आनुवांशिक अपहाव
18. .... विकास के सिद्धान्त से संबंधित है।  
**RRB Group D 15.11.2018 (Shift-III)**  
**RRB Group D 04.10.2018 (Shift-II)**  
(a) मिलर (b) चार्ल्स डार्विन  
(c) जिन बैप्टिस्ट लैमार्क (d) ग्रेगर मेंडल
19. उन्नीसवीं शताब्दी में, ..... ने प्राकृतिक चयन द्वारा प्रजातियों के विकास का सिद्धान्त प्रस्तुत किया था।  
**RRB Group D 15.10.2018 (Shift-II)**  
(a) जोहान मेंडल (b) चार्ल्स डार्विन  
(c) जॉन डाल्टन (d) जोहान डॉबेराइनर
20. विकास का सिद्धान्त किसके द्वारा प्रस्तावित किया गया था।  
**RRB NTPC 28.03.2016 (Shift-III) Stage 1st**  
(a) चार्ल्स डार्विन (b) चार्ल्स डिकेन्स  
(c) अल्बर्ट आइंस्टीन (d) आइजैक न्यूटन
21. किस वैज्ञानिक ने द थ्योरी ऑफ इवोल्यूशन का प्रतिपादन किया?  
**RRB JE 23.05.2019 (Shift-III)**  
(a) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग (b) आइजेक न्यूटन  
(c) अरस्तू (d) चार्ल्स डार्विन
22. निम्नलिखित में से कौन सा एक एन्थ्रोपॉइड के तीन सुपर फ़ैमिली में से एक नहीं है?  
**RRB NTPC 04.04.2016 (Shift-III) Stage 1st**  
(a) नए जमाने के बंदर (b) पुराने जमाने के बंदर  
(c) होमिनीड्स (d) एन्थ्रोपिथेकस
23. 2015 में जीनस होमो की एक नई प्रजाति की खोज राइजिंग स्टार केंद्र सिस्टम, क्रेडल ऑफ ह्यूमनकाइंड दक्षिण अफ्रीका के दीनालेडी चैबर में की गई थी।  
**RRB NTPC 02.04.2016 (Shift-III) Stage 1st**  
(a) होमो नलेडी (b) होमो इरेक्टस  
(c) होमो हैबिलिस (d) होमो रुडोलफेंसिस
24. ट्रैकिग्लोसस ..... के बीच की एक संयोजक कड़ी है।  
**RRB Group D 03.12.2018 (Shift-II)**  
(a) उभयचरों और सरीसृपों (b) पक्षियों और स्तनधारियों  
(c) सरीसृपों और पक्षियों (d) सरीसृपों और स्तनधारियों
25. जैविक विविधता का आधारभूत स्रोत ..... है।  
**RRB Group D 31.10.2018 (Shift-I)**  
(a) उत्परिवर्तन (b) कॉस्मिक विकास  
(c) वंशानुक्रम (d) किण्वक क्रिया
26. .... लाखों वर्षों से आदिम जीवों में क्रमिक परिवर्तनों का अनुक्रम है, जिसके परिणामस्वरूप नई प्रजातियों का गठन होता है। **RRB Group D 16.10.2018 (Shift-II)**  
(a) एनालॉस ऑर्गन (b) होमोलोगस ऑर्गन  
(c) जीवाश्म (d) क्रमागत उन्नति
27. .... एक अग्रजी प्रकृतिवादी, भूवैज्ञानिक और जीवविज्ञानी है जो विकास से संबंधित विज्ञान में उनके योगदान के लिए जाने जाते हैं? **RRB Group D 10.10.2018 (Shift-II)**  
(a) चार्ल्स रॉबर्ट डार्विन (b) आर एच व्हिटर  
(c) मेडलीव (d) लिनोउस