



## BIOLOGY

### BOOKS - CHHAYA BIOLOGY (BENGALI)

#### বংশগতি ও প্রকরণ বা ভেদ

#### Example

1. নিম্নলিখিতগুলি কী এবং প্রাণীদেহে এগুলি তুমি কোথায় খুঁজে পাও? A) কনড্রিওসাইট B) অ্যাক্সন C) সিলিয়েটেড এপিথেলিয়াম



[Watch Video Solution](#)

2. নিম্নলিখিত কাজগুলো যেসব কলা দ্বারা সম্পন্ন হয় তাদের নাম লেখ-- হিমোপোয়েসিস, অ্যান্টিবডি উৎপাদন, তঞ্চন, গমন, বার্তা প্রেরণ, মৃতকোশ দূরীকরণ।

নিম্নলিখিত কাজগুলো যেসব কলা দ্বারা সম্পন্ন হয় তাদের নাম লেখ-- হিমোপোয়েসিস, অ্যান্টিবডি উৎপাদন, তঞ্চন, গমন, বার্তা প্রেরণ, মৃতকোশ দূরীকরণ।



[Watch Video Solution](#)

3. হলোক্রাইন, অ্যাপোক্রাইন ও মেরোক্রাইন গ্রন্থিগুলির ক্ষরণ প্রক্রিয়ার তুলনা করো।



**Watch Video Solution**

4. আরশোলার শ্বসনতন্ত্রের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা করো  
আরশলার শ্বাসকার্য পদ্ধতিটি আলোচনা করো।



**Watch Video Solution**

5. কন্ডরা বা টেন্ডন এবং অস্থিবন্ধনী বা লিগামেন্টের পার্থক্য লেখো।



**Watch Video Solution**

6. T-টিউবিউল বলতে কী বাঝো?



**Watch Video Solution**

7. অস্থিওন কী?



**Watch Video Solution**

8. আরশোলার প্রত্যেক দেহাঙ্কে কী কী বিভাজন দেখা যায়?



**Watch Video Solution**

9. স্টোমাডিয়াম



**Watch Video Solution**

10. যোগকলা ও আবরণীলার একটি পার্থক্য লেখো।

হলোক্রাইন গ্রন্থি কাকে বলে?



**Watch Video Solution**

11. কলাস্থানিকভাবে কোন্ ধরনের পেশিতে সিনসিটিয়াল

গঠন দেখা যায়? এই পেশিতে সিনসিটিয়াল গঠন কেন

গঠিত হয়?



**Watch Video Solution**

12. প্রত্যেক শ্রেণি থেকে বিসদৃশটি চিহ্নিত করো।

A. ম্যাগ্নিলা : ম্যান্ডিল : ল্যাব্রাম : অ্যান্টেনা B.

প্রোনোটাম : মেসোথোরাক্স : মেটাথোরাক্স : কব্রা



[Watch Video Solution](#)

13. ব্যাক ক্রাস কাকে বলে? ব্যাক ক্রাস ও টেস্ট ক্রাসের মধ্যে পার্থক্যগুলি কী কী?



[Watch Video Solution](#)

14. টেস্ট ক্রাসের গুরুত্ব উল্লেখ করো।



Watch Video Solution

15. Mendel -এর বংশগতি -সংক্রান্ত দ্বিতীয় সূত্রটি বিবৃত করো।



Watch Video Solution

16. অসম্পূর্ণ প্রকটতা কাকে বলে? কী প্রকার উদ্ভিদে এটি পরিলক্ষিত হয়?





[Watch Video Solution](#)

17. সম্পূর্ণ প্রকটতা ও অসম্পূর্ণ প্রকটতার মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।



[Watch Video Solution](#)

18. সহপ্রকটতা কাকে বলে?গবাদি পশুদের সহপ্রকটতা ক্রাসের সাহায্যে বুঝিয়ে দাও।



[Watch Video Solution](#)

19. সিকল সেল অ্যামোনিয়ার ক্ষেত্রে সহপ্রকটতা ব্যাখ্যা  
করো।



[Watch Video Solution](#)

20. ABO ও MN রক্তশ্রেণির ক্ষেত্রে সহপ্রকটতা ব্যাখ্যা  
করো।



[Watch Video Solution](#)

21. মাল্টিপল অ্যালিল কাকে বলে উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে  
দাও।



**Watch Video Solution**

22. Rh রক্তশ্রেণি কীভাবে জিন দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় তা  
সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।



**Watch Video Solution**

23. প্লিওট্রপি ও প্লিওট্রপিক জিন বলতে কী বোঝ? একটি উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও ।



**Watch Video Solution**

24. প্রত্যক্ষ বা প্রাথমিক প্লিওট্রপি বলতে কী বোঝ? একটি উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও ।



**Watch Video Solution**

25. পলিজেনিক বংশগতি বা বংশানুসরণ কাকে বলে?

উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও।



Watch Video Solution

26. একটু বিশুদ্ধ সাদা চক্ষু বিশিষ্ট স্ত্রী ফলমাছির সঙ্গে একটি বিশুদ্ধ লাল চক্ষু বিশিষ্ট পুরুষ ফলমাছির সংকরায়ণ করা হলে  $F_1$  ও  $F_2$  জনুতে কীরূপ আপত্য সৃষ্টি হবে তা দেখাও। এক্ষেত্রে 'ক্রিস-ক্রস বংশানুসরণ' ঘটেছে কিনা তা দেখাও।



Watch Video Solution

27. বংশানুসরণের ক্রোমোজোম তত্ত্বের প্রবক্তা কারা?



**Watch Video Solution**

28. বংশানুসরণের ক্রোমোজোম তত্ত্বের মূল বিষয়গুলি সংক্ষেপে বিবৃত করো।



**Watch Video Solution**

**29.** ক্রোমোজোম ও জিনের সমান্তরলতা (parallelism)

- এর সাপেক্ষে প্রমাণ দাও।



**Watch Video Solution**

**30.** ক্রোমোজোমের অঙ্গসংস্থানিক গঠন বিবৃত করো।



**Watch Video Solution**

**31.** কাইনেটোকোর ও টেলোমিয়ার-এর গঠন ও কাজ

উল্লেখ করো।



[Watch Video Solution](#)

32. SAT-এর পুরো কথাটি কী? SAT ক্রোমোজোম কাকে বলে?



[Watch Video Solution](#)

33. NOR-এর পুরো কথাটি কী? এর গুরুত্ব উল্লেখ করো।



[Watch Video Solution](#)



**34.** ল্যাম্পব্রাশ ক্রোমোজোমের চিত্র অংকন করো ।  
এইপ্রকার ক্রোমোজোম কোথায় পাওয়া যায়? পার্শ্বীয়  
লুপগুলির বৈশিষ্ট্য ও কার্যকারীতা উল্লেখ করো।



**Watch Video Solution**

**35.** সেন্ট্রিমিয়ারের অবস্থান অনুসারে ইউক্যারিওটিক  
ক্রোমোজোমের শ্রেণীবিভাগ করো। প্রত্যেক প্রকারের সঙ্গা  
ও বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।



**Watch Video Solution**

36. সেন্ট্রিমিয়ারের সংখ্যার ওপর ভিত্তি করে ক্রোমোজোমের শ্রেণীবিভাগ করো। প্রতিক্ষেত্রে উদাহরণ দাও।



[Watch Video Solution](#)

37. ক্যারিওটাইপ ও ইডিওগ্রাম গ্রাম বলতে কী বোঝ?  
জিনোম কী?



[Watch Video Solution](#)

38. জিন সম্পর্কে সাধারণ ধরনাগুলি উল্লেখ করো।



Watch Video Solution

39. জিনকে 'সিস্ট্রিন', 'রেকন', 'মিউটন', 'কোডন' -রূপে  
অভিহিত করা হয় কেন?



Watch Video Solution

40. জিন সম্পর্কে আধুনিক বৈজ্ঞানিক ধরনাগুলি উল্লেখ  
করো।



[Watch Video Solution](#)

41. জিন বা DNA-এর প্রধান কাজ গুলি উল্লেখ করো।



[Watch Video Solution](#)

42. খণ্ডিত জিন ও জাম্পিং জিন বলতে কী বোঝ?



[Watch Video Solution](#)

43. পরিবেশগত লিঙ্গ নির্ধারণ উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও

|



**Watch Video Solution**

44. পুরুষ প্রাণীতে ক্রোমোজমীয় হেটেরোগ্যামেটিজম

উদাহরণ সহযোগে সংক্ষেপে বিবৃত করো।



**Watch Video Solution**

45. স্ত্রী প্রাণীতে ক্রোমোজমীয় হেটেরোগ্যামেটিজম উদাহরণ সহযোগে সংক্ষেপে বিবৃত করো।



[Watch Video Solution](#)

46. স্ত্রীলোকেরা হোমোগ্যামেটিক কেন, তা ব্যাখ্যা করো।



[Watch Video Solution](#)

47. ছকের সাহায্যে দেখাও কী ভাবে মানুষের ক্ষেত্রে পুত্র ও কন্যা সন্তান জন্মায়।



[Watch Video Solution](#)

**48.** মানুষের পরিস্ফুরণকালে কীভাবে লিঙ্গ বিভেদ ঘটে ,  
তা ব্যাখ্যা করো।



[Watch Video Solution](#)

**49.** মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণে Y ক্রোমোজমের ভূমিকা  
ব্যাখ্যা করো।



[Watch Video Solution](#)

50. উদাহরণ ও ছকসহযোগে পাখিদের লিঙ্গ নির্ধারণ সংক্ষেপে বিবৃত করো।



**Watch Video Solution**

51. লিঙ্গের ভিত্তিতে মৌচাকে কী কী ধরনের মৌমাছি থাকে?তাদের দেহকোশে ক্রোমোজম সংখ্যা নির্দেশ করো।



**Watch Video Solution**



52. কীভাবে রাণী মৌমাছি জন্মায় তা ব্যাখ্যা করো।



**Watch Video Solution**

53. 'পুরুষ হ্যাপ্লয়েডি' কাকে বলে? সার্থেনোজেনোসিস বা অপুংজনি কাকে বলে? কী ভাবে এই পদ্ধতির মাধ্যমে পুরুষ মৌমাছি বা ড্রোন সৃষ্টি হয় , তা ব্যাখ্যা করো।



**Watch Video Solution**

54. অটোজোমাল লিংকেজ ও লিংকড জিন বলতে কী বোঝ?

 [Watch Video Solution](#)

55. অটোজোমাল লিংকেজ যে 'মেন্ডেলিয় স্বাধীন বিন্যাস সূত্র' মানে না, তা উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে দাও।

 [Watch Video Solution](#)

56. সম্পূর্ণ লিংকেজ কাকে বলে তা একটি সংকরায়ণ পরীক্ষার সাহায্যে বুঝিয়ে দাও।



**Watch Video Solution**

57. অসম্পূর্ণ লিংকেজ কাকে বলে তা একটি সংকরায়ণ পরীক্ষার সাহায্যে বুঝিয়ে দাও।



**Watch Video Solution**

58. সম্পূর্ণ ও অসম্পূর্ণ লিংকেজ-এর মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ  
করো।



**Watch Video Solution**

59. লিংকড জিনগুলির সিস-বিন্যাস ও ট্রান্স -বিন্যাস  
বলতে কী বোঝ?



**Watch Video Solution**

60. লিংকেজ গোষ্ঠী কাকে বলে?মানবদেহে লিংকেজ গোষ্ঠী বা গ্রুপের সংখ্যা কত?



Watch Video Solution

61. লিংকেজ-এর গুরুত্ব বা তাৎপর্য উল্লেখ করো।



Watch Video Solution

62. ক্রাসিং ওভার কাকে বলে? কখন ও কীভাবে ক্রাসিং ওভার ঘটে?



[Watch Video Solution](#)

63. ক্রোমোজম ম্যাপিং বা জিন ম্যাপিং বলতে কী বোঝ?

এর গুরুত্ব উল্লেখ করো।



[Watch Video Solution](#)

64. লিঙ্গ সংযোজিত জিন কাকে বলে?



[Watch Video Solution](#)

**65.** বর্ণান্ধতা ও হিমোফিলিয়াকে কেন লিঙ্গ সংযোজিত রোগ বলা হয়?



**Watch Video Solution**

**66.** বর্ণান্ধতা ও হিমোফিলিয়ার প্রকারভেদগুলি সংক্ষেপে উল্লেখ করো।



**Watch Video Solution**

67. মানুষের বর্ণাঙ্কতার জিন প্রচ্ছন্ন ও লিঙ্গ সংযোজিত ।

$F_1$  জনুতে কী প্রকার সম্ভাব্য সন্তান জন্মাতে পারে , যদি -

(a) একজন বর্ণাঙ্ক পুরুষ একজন স্বাভাবিক মহিলাকে

বিবাহ করেন। (b) একজন স্বাভাবিক মানুষ একজন বর্ণাঙ্ক

মহিলাকে বিবাহ করেন। (c) একজন বর্ণাঙ্ক পুরুষ একজন

বর্ণাঙ্ক মহিলাকে বিবাহ করেন। [ স্বাভাবিক দৃষ্টি হওয়া

প্রকট জিন=C , বর্ণাঙ্ক দৃষ্টি হওয়ার জিন =c (প্রচ্ছন্ন)]



[Watch Video Solution](#)



68. মানুষের বর্ণাঙ্কতা লিঙ্গ সংযোজিত বিশিষ্ট্য। একজন স্বাভাবিক স্ত্রীলোকের সাথে একজন বর্ণাঙ্ক পুরুষের মিলনের ফলে [a]  $F_1$  জনুতে কী রূপ পুত্র , কন্যা জন্মাবে? [b] যদি  $F_1$  জনুর কন্যার সঙ্গে বর্ণাঙ্ক পুরুষের বিবাহ হয় , তবে  $F_2$  জনুতে কীরূপ অপত্য সৃষ্টি হবে?



Watch Video Solution

69. নীচের ক্ষেত্রে  $F_1$  জনুতে কীরূপ অপত্য সৃষ্টি হবে দেখাও যদি - [a] একজন স্বাভাবিক পুরুষ একজন হিমোফিলিয়ায় আক্রান্ত মহিলাকে বিবাহ করেন। [b]

একজন স্বাভাবিক মহিলা একজন হিমোফিলিয়ায় আক্রান্ত পুরুষকে বিবাহ করেন। [c] একজন বাহক মহিলা একজন স্বাভাবিক পুরুষকে বিবাহ করেন। [d] একজন বাহক মহিলা একজন হিমোফিলিয়ায় আক্রান্ত পুরুষকে বিবাহ করেন।



[Watch Video Solution](#)

70. ইউপ্লয়েডি ও অ্যানিউপ্লয়েডি বলতে কী বোঝ?  
মনোসোমি , ট্রাইসোমি বলতে কী বোঝ?



[Watch Video Solution](#)

71. পরিব্যক্তি কাকে বলে? পরিব্যক্তি কয় প্রকার ও কী কী?



**Watch Video Solution**

72. পলিপ্লয়েডি কাকে বলে? এর প্রকার ভেদ গুলি উল্লেখ করো।



**Watch Video Solution**

73. মনোসোমিক , নালিসোমিক ও ট্রাইসোমিক অবস্থা  
বলতে কী বোঝ?



**Watch Video Solution**

74. ডুপ্লিকেশন ও ডিলিশন কাকে বলে? বিভিন্ন প্রকার  
ট্রান্সলোকেশন উল্লেখ করো।



**Watch Video Solution**

75. ফ্লেম্ শিফট মিউটেশন কাকে বলে? ট্রানজিশন ও ট্রান্সভারশন বলতে কী বোঝ?



Watch Video Solution

76. মেন্ডেলীয় ক্রটি বলতে কী বোঝ? মানুষের কয়েকটি মেন্ডেলীয় ক্রটির দৃষ্টান্ত দাও। মেন্ডেলীয় বিশেষ বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।



Watch Video Solution

77. থ্যালাসেমিয়া রোগের প্রকার ভেদ , কারণ ও লক্ষণ উল্লেখ করো।



[Watch Video Solution](#)

78. পেডিগ্রি কাকে বলে? পেডিগ্রি প্রকার ও কী কী?



[Watch Video Solution](#)

79. নিম্নলিখিত সিন্ড্রোমগুলির কারণ ও লক্ষণ বিবৃত করো - ডাউন সিন্ড্রোম



[Watch Video Solution](#)

80. নিম্নলিখিত সিন্ড্রোমগুলির কারণ ও লক্ষণ বিবৃত  
করো - টার্নার সিন্ড্রোম



[Watch Video Solution](#)

81. নিম্নলিখিত সিন্ড্রোমগুলির কারণ ও লক্ষণ বিবৃত  
করো - ক্লাইনফেল্টার সিন্ড্রোম।



[Watch Video Solution](#)

## Exercise

1. মানুষের ক্ষেত্রে দুটি সত্ত্বাচক নিরবচ্ছিন্ন প্রকরণের উদাহরণ দাও।



[Watch Video Solution](#)

2. Mendel তাঁর সংকরায়ণ পরীক্ষার জন্য মটর গাছ নির্বাচন করেছিলেন কী কী কারণে?



[Watch Video Solution](#)



3. কখন একটি ব্যাক ক্রস , টেস্ট ক্রস হিসেবে গণ্য হয়?



[Watch Video Solution](#)

4. Mendel -এর পৃথকীভবন সূত্রের অনুসিদ্ধান্ত কী?



[Watch Video Solution](#)

5. নিও-মেন্ডেলিজম বলতে কী বোঝ?



[Watch Video Solution](#)

6. সর্বাধিক ক্রোমোজম সংখ্যায়ুক্ত উদ্ভিদ ও প্রাণী নাম লেখো।



Watch Video Solution

7. নন-ডিসজাংশন কাকে বলে ?



Watch Video Solution

8. Mendel -এর দ্বিসংকর জনন পরীক্ষার  $F_2$  জনুতে প্রাপ্ত অপত্য গুলির ফিনোটাইপিক ও জিনোটাইপিক অনুপাত কত?



**Watch Video Solution**

9. প্রতিদ্বন্দ্বী প্লিওট্রপি বলতে কী বোঝ?



**Watch Video Solution**

10. মিউল্যাটো কাকে বলে?



**Watch Video Solution**

11. একটি হোলানড্রিক জিনের নাম লেখো।



[Watch Video Solution](#)

12. মানুষের দেহে হোলানড্রিক জিন সংযোজিত একটি বৈশিষ্ট্যের উদাহরণ দাও।



[Watch Video Solution](#)

13. বারবডি কাকে বলে?



[Watch Video Solution](#)

14. প্রোটানোপিয়া ও ডিউটেরানোপিয়া কাকে বলে?



Watch Video Solution

15. সুপার মেল কাকে বলে?



Watch Video Solution

16. দৈতাকৃতি ক্রোমোজম কোন্ প্রাণীতে পাওয়া যায়?

A. Drosophila

B. হাঁদুর

C. পায়রা

D. হাতি

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**17. টেস্ট ক্রস -**

A.  $F_2$  জনুতে উদ্ভিদের জিনোটাইপ নির্ধারণ করে

B. দুটি প্রলক্ষণ (traits) সংযুক্ত কিনা ধারণা দেয়

C. জিনে অ্যালিলের সংখ্যার পরিমাপ করে

D. দুটি প্রজাতির বা বৈচিত্র্যের সফলভাবে বংশবৃদ্ধি

ঘটবে কিনা নির্ধারণ করে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**18.** মানুষের একটি নির্দিষ্ট প্রলক্ষনের উত্তরাধিকারের ধরণ

নীচে দেওয়া হল। নীচের দেওয়া কোন্ অবস্থায় এই

ধরনের উদাহরণ দেওয়া যেতে পারে ?

- A. ফিনাইলকিটোনুরিয়া
- B. সিকল সেল অ্যানিমিয়া
- C. হিমোফিলিয়া
- D. থ্যালাসেমিয়া

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**19.** Mendel -এর মটর গাছ পরীক্ষায় সাত জোড়া বিপরীত বৈশিষ্ট্যের মধ্যে যত সংক্ষক বৈশিষ্ট্য যথাক্রমে ফুল, শঁটি, বীজ-এর সাথে সংশ্লিষ্ট-তা হল -



A. 2,2,2

B. 2,2,1

C. 1,2,2,

D. 1,1,2,

**Answer:**



**Watch Video Solution**

20. Mendel -এর মটর গাছ পরীক্ষায় সাত জোড়া বিপরীত বৈশিষ্টের মধ্যে বর্ণের ওপর ভিত্তি করে কত জোড়া বৈশিষ্ট্য ছিল?



Watch Video Solution

21. দ্বিসংকর জনন পরীক্ষায় দুটি জনিত্বের দু-জোড়া বিপরীত বৈশিষ্ট্য বীজের বর্ণ হলুদ (YY) এবং সবুজ (yy), বীজের আকার গোল (RR) এবং কুঞ্চিত (rr)।  $F_2$  জনুতে উৎপন্ন ১৬ টি অপত্যের মধ্যে সবুজ বর্ণের বীজ যুক্ত (yy) অপত্যের সংখ্যা-

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

**Answer:**



**Watch Video Solution**

22. সিকল সেল অ্যামোনিয়ার জিন বংশানুসৃত হয় -

A. রক্তোকোশ দ্বারা

B. অসিহকোশ দ্বারা

C. যৌন ক্রোমোজম দ্বারা

D. অটোজোম দ্বারা

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**23. Mendeleev's periodic table of elements was based on the atomic number of the elements?**

A. 3

B. 5

C. 7

D. 9

**Answer:**



**Watch Video Solution**

24. দুটি ভিন্ন প্রজাতির থেকে সৃষ্ট পলিপ্লয়েডকে বলা হয়-

A. অটোপলিপ্লয়েডস্

B. ডিপ্লয়েডস্

C. অ্যালোপলিপ্লয়েডস্

D. মনোপ্লয়েড

**Answer:**



Watch Video Solution

25. যদি দুটি জীবের যৌন জননের ফলে যে অপত্য জীব জন্মায় তাদের 50% প্রকট বৈশিষ্ট্য যুক্ত (A) ও 50% প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্য যুক্ত (a) হয়, তাহলে পিতামাতার জিনোটাইপ হলো-

A.  $Aa \times Aa$

B.  $Aa \times aa$

C.  $AA \times aa$

D.  $AA \times Aa$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**26.** উদ্ভিদ বা *Drosophila* -এর টেস্ট ক্রসে পরনিষেক ঘটে-

A.  $F_1$  এর সংকর জীব ও দ্বি প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্যযুক্ত

জিনোটাইপের মধ্যে

B. প্রকট বৈশিষ্ট্যযুক্ত দুটি জিনোটাইপের মধ্যে

C. প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্যযুক্ত দুটি জিনোটাইপের মধ্যে

D.  $F_1$  -এর দুটি সংকর জীবের মধ্যে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

27. ভ্রূণাণু কোশটি কোন্ অবস্থায় থাকলে একটি স্বাভাবিক কন্যাসন্তানের জন্ম হব?

A. কেবলমাত্র x ক্রোমোজমের উপস্থিতি

B. একটি X এবং একটি Y ক্রোমোজমের উপস্থিতি

C. দুটি X ক্রোমোজমের উপস্থিতি



D. কেবলমাত্র একটি Y ক্রোমোজমের উপস্থিতি

**Answer:**



**Watch Video Solution**

28. ABO - পদ্ধতির অন্তর্ভুক্ত এক ব্যক্তির রক্ত শ্রেণি অজ্ঞত। একটি দুর্ঘটনায় প্রচুর রক্ত পাত হয় তাঁর। তৎক্ষণাতঃ রক্ত সঞ্চারণের প্রয়োজন হয়। তাঁর একজন বন্ধু যাঁর নির্দিষ্ট রক্তশ্রেণির বৈধ সার্টিফিকেট আছে, বিলম্ব না করে রক্তদানের প্রস্তাব দেয়। দাতা বন্ধুটির রক্তশ্রেণি কি প্রকৃতির হতে পারে?

A. 'B' প্রকৃতির

B. 'AB' প্রকৃতির

C. 'O' প্রকৃতির

D. 'A' প্রকৃতির

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**29.** নীচে নিম্নলিখিত কোন্ অবস্থাটির দ্বারা লিঙ্গ নির্ধারণের পদ্ধতিটি সঠিকভাবে বর্ণনা করা যাবে?

- A. হোমোজাইগাস লিঙ্গ নির্ধারক ক্রোমোজম  
(ZZ)পাখিদের স্ত্রী লিঙ্গ নির্ধারণ করে
- B. XO প্রকৃতির লিঙ্গ নির্ধারক ক্রোমোজমের পুং  
ঘাসফড়িং-এর লিঙ্গ নির্ধারণ করে
- C. মানুষের টার্নার সিন্ড্রোম দৃশ্যমান XO অবস্থায় স্ত্রী  
লিঙ্গ নির্ধারণ করে
- D. হোমোজাইগাস লিঙ্গ নির্ধারক।ক্রোমোজম(XX)  
পুং ভ্রসোফিলা সৃষ্টি করে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

30. যদি একজন বর্ণাক্ষর ব্যক্তি স্বাভাবিক দৃষ্টিসম্পন্ন (হোমোজাইগাস) মহিলাকে বিবাহ করেন, তাহলে জিনগত ভাবে-

A. পুত্র ও কন্যা সন্তানরা স্বাভাবিক হবে

B. পুত্রসন্তানরা বর্ণাক্ষর হবে এবং কন্যাসন্তানরা স্বাভাবিক হবে

C. পুত্রসন্তানরা স্বাভাবিক হবে, কন্যা সন্তানরা বাহক হবে

D. পুত্র ও কন্যাসন্তানরা বর্ণাক্ষর হবে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**31.** ক্রাসিং ওভারের মাত্রা অপেক্ষাকৃতভাবে বেশী হবে ,  
যদি-

- A. দুটি জীনের মধ্যবর্তী ব্যবধান কম থাকে
- B. দুটি জীনের মধ্যবর্তী ব্যবধান বেশি থাকে
- C. লিংকড জিনের সংখ্যা বেশি থাকে
- D. (B) ও (C) উভয়েই

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**32. অ্যালিলিক জিনস্বয় অবস্থান করে-**

- A. একই ক্রোমোজমের মধ্যে
- B. দুটি সমসংস্থ ক্রোমোজমের মধ্যে
- C. দুটি অ-সমসংস্থ ক্রোমোজমের মধ্যে
- D. যে কোনো দুটি ক্রোমোজমের মধ্যে

**Answer:**



Watch Video Solution

33. Mendel-এর পৃথকীভবনের নীতি বলতে বোঝায়  
যে,জনন কোশ সবসময় গ্রহণ করে -

A. একজোড়া অ্যালিল

B. জিনের এক-চতুর্থাংশ

C. যুগ্ম অ্যালিলের যে কোনো একটি

D. অ্যালিলের যে কোনো একটি জোড়

**Answer:**



34. Mendel -লিংকেজের ঘটনায় অসফল কারণ-

- A. প্রকটতা
- B. স্বাধীন বিন্যাস
- C. পৃথকীভবন
- D. একটি ক্রোমোজম স্হিত জিনসমূহ

**Answer:**



Watch Video Solution



35. টেস্ট ক্রাস একটি সংকরায়ণ পদ্ধতি-

- A. সংকরজাতীয়  $\times$  প্রকট গুণসম্পন্ন জনিতৃ
- B. সংকরজাতীয়  $\times$  প্রচ্ছন্ন গুণসম্পন্ন জনিতৃ
- C. সংকরজাতীয়  $\times$  সংকরজাতীয় জনিতৃ
- D. দুটি ভিন্ন প্রজাতির (species)- এর মধ্যে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

36. ক্রোমোজোমের পঠনগত উপাদান হল -

A. DNA + প্রোটিন

B. RNA + DNA

C. DNA + হিস্টোন

D. শুধু হিস্টোন

**Answer:**



**Watch Video Solution**

37. বর্ণান্ধতার কারণ যার ত্রুটি , তা হল -

A. কোন কোশ

B. রড কোশ

C. রড ও কোন কোশ

D. রোডপসিন

**Answer:**



**Watch Video Solution**

38. নিম্নলিখিত কোটিকে মনোসোমি বলে ?

A.  $2n + 1$

B.  $2n + 2$

C.  $n + 1$

D.  $2n - 1$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

39. মানুষের ক্ষেত্রে ABO বৃত্তশ্রেণি নিয়ন্ত্রিত হয়। জিন দ্বারা, এর তিনটি অ্যালিল বর্তমান—  $I^A$ ,  $I^B$  এবং  $I^O$ ।  
যেহেতু তিনটি পৃথক অ্যালিল বর্তমান, সেহেতু ছটি জিনোটাইপের সম্ভাবনা আছে। এক্ষেত্রে কটি ফিনোটাইপ হতে পারে?

- A. একটি
- B. চারটি
- C. দুটি
- D. তিনটি

**Answer:**



Watch Video Solution

40. দ্বিসংকর জননের ক্ষেত্রে সঠিক বক্তব্যটি বেছে নাও-

A. একই ক্রোমোজোমস্থিত পরস্পর অনেক দূরে থাকা

জিনগুলি অত্যন্ত কম সংখ্যক পুনঃসংযোজন

প্রদর্শন করে

B. একইক্রোমোজোমস্থিত শিথিলভাবে যুক্ত

জিনগুলি একই ধরনের পুনঃসংযোজন প্রদর্শন

করে

C. একই ক্রোমোজোমস্থিত দৃঢ়ভাবে যুক্ত জিনগুলি

কম সংখ্যক পুনঃসংযোজন প্রদর্শন করে

D. একই ক্রোমোজোমস্থিত দৃঢ়ভাবে যুক্ত জিনগুলি

বেশি সংখ্যক পুনঃসংযোজন প্রদর্শন করে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**41.** নীচের কোটি Mendel- এর প্রকটতার সূত্রের ভিত্তিতে ব্যাখ্যা করা যায় না ?

- A. একজোড়া উপাদানের মধ্যে একটি প্রকট এবং  
অপরটি প্রচ্ছন্ন
- B. অ্যালিলসমূহের মধ্যে মিশ্রণ ঘটে না এবং উভয়  
বৈশিষ্ট্যের পুনরাবির্ভাব ঘটে  $F_2$ , জন্মে
- C. উপাদানসমূহ জোড়ায় জোড়ায় অবস্থান করে।
- D. নির্দিষ্ট বৈশিষ্ট্য নির্ধারণকারী একককে বলে  
ফ্যাক্টর

**Answer:**



**Watch Video Solution**



42. প্রকট ফিনোটাইপ প্রদর্শন করছে , এমন একটি উদ্ভিদের জিনোটাইপ নির্ণয় করা যায় যার সাহায্যে , সেটি হল—

- A. দ্বি - সংকর জনন
- B. বংশতালিকা বিশ্লেষণ
- C. টেস্ট ক্রস
- D. ব্যাক ক্রস

**Answer:**



**Watch Video Solution**

43. মানুষের বংশতালিকা বিশ্লেষণে ব্যবহৃত প্রতীক চিহ্নগুলির মধ্যে নীচের কোনটি সঠিক ?

A. (Picture) আত্মীয়দের মধ্যে মিলন

B. (Pic)সুস্থ পুরুষ

C. Pictute,)সুস্থ স্ত্রীলোক

D. (Pic)অক্রান্ত পুরুষ

**Answer:**



**Watch Video Solution**

44. স্ব্যাপভ্রাগন উদ্বিদের  $F_2$  জনুর ফিনোটাইপিক  
অনুপাত -

A. 3:1

B. 1:2:1

C. 1:1:1:1

D. 2:2

**Answer:**



**Watch Video Solution**

45. Escherechia col- তে উপস্থিত লিংকেজ খুপের সংখ্যা হল—

A. 1

B. 2

C. 3

D. 7

**Answer:**



**Watch Video Solution**

46. একসংকর জননে  $F_2$  জনুতে প্রাপ্ত জিনোটাইপিক  
অনুপাত -

A. 01 : 01

B. 0.04306712962963

C. 0.084050925925926

D. 9 : 3 : 3 : 1

**Answer:**



**Watch Video Solution**

47. একজন AB রক্তশ্রেণির ব্যক্তির -

- A. AB অ্যান্টিজেন থাকে
- B. a ও b অ্যান্টিবডি থাকে
- C. কোনো অ্যান্টিজেন থাকে না
- D. a অ্যান্টিবডি থাকে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

48. নীচের বক্তব্যগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক ?

A. হিমোফিলিয়া— Y ক্রোমোজোম

B. ডাউন সিন্ড্রোম —21 তম ক্রোমোজোম

C. সিকল সেল অ্যানিমিয়া— x ক্রোমোজোম

D. পারকিনসন রোগ— X এবং Y ক্রোমোজোম

**Answer:**



**Watch Video Solution**

49. একটি সংকরের মধ্যে যে বৈশিষ্ট্যটি প্রকাশ পায় ,  
তাকে বলে –

A. প্রকট

B. প্রচ্ছন্ন

C. যুগ্ম প্রকট

D. এপিষ্ট্যাটিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**



50. নীচের প্রদত্ত পেডিগ্রি নকশা পরীক্ষা করো-

A. একটি অটোজোম সংযোজিত প্রচ্ছন্ন লক্ষণরূপে

ফিনাইলকিটোনুরিয়া সদৃশ অবস্থার বংশানুসরণ

B. একটি লিঙ্গ সংযোজিত জন্মগত বিপাকীয় ত্রুটির

যেমন-ফিনাইলকিটোনুরিয়ার রোগের বংশানুসরণ

C. পেডিগ্রি নকশাটি ভুল, কারণ এটি সম্ভব নয়

D. একটি প্রচ্ছন্ন লিঙ্গ সংযোজিত রোগের যেমন-

হিমফিলিয়া রোগের বংশানুসরণ

**Answer:**



**Watch Video Solution**

51. সিকল সেল অ্যানিমিয়া হল -

A. অটোজোম সংযোজিত একটি প্রকট লক্ষণ

B. হিমোগ্লোবিনের বিটা গ্লোবিন শৃঙ্খলস্থিত ভ্যালিন ,

গ্লুটামিক অ্যাসিড দ্বারা প্রতিস্থাপিত হওয়ার কারণে

|

C. DNA- এর একটি ক্ষারক জোড় - এর

পরিবর্তনজনিত কারণে

D. নিউক্লিয়াসযুক্ত লম্বাটে কাস্টের মতো RBC থাকে

এমন বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন

**Answer:**



**Watch Video Solution**

52. নীচের বিবৃতিগুলির মধ্যে ডুলটিকে চিহ্নিত করো—

A. বংশগতিতে লিংকেজ হল স্বাধীন সঞ্চারণ সূত্রের

একটি ব্যতিক্রম ।

B. গ্যালাকটোসেমিয়া হল একটি জন্মগত বিপাকীয়

ত্রুটি

C. ছোটো জনসংখ্যা আকারের কারণে জনসংখ্যায়

জেনেটিক ড্রিফট ঘটে

D. টাক - পড়া হল একটি লিঙ্গ- সীমিত ( sex -

limited ) লক্ষণ

**Answer:**



**Watch Video Solution**

53. নিম্নলিখিত কোন সঠিক জোড়টি মানুষের ক্ষেত্রে ক্রোমোজোমঘটিত অস্বাভাবিকতার লিংকেজের প্রকাশ ঘটায় ?

- A. ক্লাইনফেল্টার সিন্ড্রোম —44 অটোজোম + XXY
- B. বর্ণান্ধতা— Y সংযোজিত
- C. এরিথ্রোব্লাস্টোসিস ফিটালিস— xসংযোজিত
- D. ডাউন সিন্ড্রোম —44 অটোজোম + XO

**Answer:**



**Watch Video Solution**

54. সবচেয়ে পরিচিত রক্তের শ্রেণিবিভাগটি হল ABO শ্রেণিবিভাগ । একে ABO পদ্ধতি বলে ABC বলা হয় না কারণ ' O ' সূচিত করে যে-

A. তার RBC- এর মধ্যে A ও B ছাড়াও অপর অ্যান্টিজেন আছে

B. A ও B প্রকৃতির জিনের ওপর অতিপ্রকটতা রয়েছে

C. তার RBC- তে কেবলমাত্র একটি অ্যান্টিবডিহয়  
অ্যান্টি- a নতুবা অ্যান্টি -b আছে ।

D. তার RBC- এর মধ্যে কোনো অ্যান্টিজেন ( A ও B ) থাকে না

**Answer:**



**Watch Video Solution**

55. একজন মহিলা দুবার বিবাহ করেছেন । তাঁর প্রথম স্বামীর রক্তশ্রেণি ছিল ' A ' তাদের সন্তানের রক্তশ্রেণি ছিল ' O ' । তার নতুন স্বামীর রক্তশ্রেণি B এবং তাদের সন্তানের রক্তশ্রেণি হল AB ' । মহিলাটির ABO জিনোটাইপ ও রক্তশ্রেণি কী প্রকৃতির ?

A.  $I^A I^O$  , রক্তশ্রেণি A

B.  $I^A I^B$  , রক্তশ্রেণি AB

C.  $I^B I^O$  , রক্তশ্রেণি B

D.  $I^O I^O$  , রক্তশ্রেণি O

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**56.** ক্লাইনফেল্টার সিন্ড্রোম হওয়ার কারণ—

A. একটি x ও দুটি Y

B. দুটি X ও একটি Y

C. একটিমাত্র X



D. একটিমাত্র Y

**Answer:**



**Watch Video Solution**

57. অপ্রাকৃতিক 'বার বডি' - এর উপস্থিতির কারণে  
নিম্নলিখিত অস্বাভাবিকতাগুলির কোনটি দেখা যায় ?

A. টার্নার সিন্ড্রোম

B. ডাউন সিন্ড্রোম

C. ক্লাইনফেল্টার সিন্ড্রোম

D. সবগুলিই সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

58. ক্লাই - ডু - চ্যাট সিন্ড্রোম ক্রোমোজোমের গঠনের যে পরিবর্তনের কারণে হয় , সেটি হল -

A. ডিলিশন

B. ডুপ্লিকেশন

C. ইনভারশন

## D. ড্রায়ালোকেশন

**Answer:**



**Watch Video Solution**

59. যদি একটি শিশুর রক্তশ্রেণি ' O ' হয় এবং পিতার রক্তশ্রেণি ' B ' হয় , তাহলে পিতার জিনোটাইপ হল -

A.  $I^O I^O$

B.  $I^A I^B$

C.  $I^O I^B$

D.  $I^O I^A$

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**60.** ডাউন সিন্ড্রোমের কারণ -

A. ট্রাইসোমি

B. টেট্রাসোমি

C. অটোপলিপ্লয়েডি

D. অ্যালোপলিপ্লয়েডি

**Answer:**



**Watch Video Solution**

61. নিম্নলিখিতের মধ্যে কোনটির উত্তরাধিকার বহু উপাদান ( multiple alleles ) - এর দ্বারা নির্ধারিত হয় ?

- A. বর্ণান্ধতা
- B. সিকল সেল অ্যানিমিয়া
- C. রক্তশ্রেণি
- D. ফিনাইলকিটোনুরিয়া

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**62.** রাইজয়েড ও শঙ্কের মধ্যে পার্থক্য লেখো



**Watch Video Solution**

**63.** সবুজ শৈবালের বিভিন্ন আকৃতির গঠন বর্ণনা করো।



**Watch Video Solution**

64. 'সকল মেরুদণ্ডী প্রাণীই কর্ভেট কিন্তু সকল কর্ভেট মেরুদণ্ডী নয়'- উক্তিটির যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা করো।



Watch Video Solution

65. লিঙ্গধর উদ্ভিদ ও রেণুধর উদ্ভিদের পার্থক্য লেখো



Watch Video Solution

66. পার্থক্য লেখো: সমরেণুপ্রসূ ও অসমরেণুপ্রসূ



Watch Video Solution

67. একবীজপত্রী ও দ্বিবীজপত্রী এর পার্থক্য লেখো।



Watch Video Solution

68. হার্বেরিয়াম শিট কাকে বলে? এতে নমুনা সংগ্রহের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ কী কী?



Watch Video Solution

69. অ্যাকোয়ারিয়াম কয়প্রকার ও কী কী ?





 [Watch Video Solution](#)

70. ছত্রাকের যৌন জনন পদ্ধতি আলোচনা করো।

 [Watch Video Solution](#)

71. পিসেস গোষ্ঠীভুক্ত প্রাণীদের ক্ষেত্রে বায়ুথলির ঠিক কতটা গুরুত্বপূর্ণ?

 [Watch Video Solution](#)

72. আরশোলার দেহগহবরে হিমোলিস্ফের সঞ্চালনপথ একটি রেখাচিত্রের মাধ্যমে দেখাও ।



**Watch Video Solution**

73. আরশোলার পুংজননতন্ত্রের বর্ণনা দাও ।



**Watch Video Solution**

74. T-টিউবিউল বলতে কী বার্থো?



**Watch Video Solution**

75. আরশলার পৌষ্টিকনালির একটি চিত্র চিত্র অঙ্কন  
করো ।



Watch Video Solution

76. নীচের কোনটিতে সম্পূর্ণ লিংকেজ দেখা যায় ?

A. পুরুষ *Drosophila melanogaster* এ

B. স্ত্রী *Drosophila melanogaster*- এ

C. পুরুষ রেশম মথের

D. পুরুষ মানুষে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

77. সংকর জীবের জিনোটাইপ জানার সহজ পরীক্ষা হল-

A.  $F_2$  জনুর একটি অপত্যের সঙ্গে স্ত্রী জনিতৃ - এর

পরনিষেক

B.  $F_1$  জনুর অপত্যের লিঙ্গ - সংক্রান্ত শিক্ষা

C.  $F_1$  জনুর একটি অপত্যের সঙ্গে পুরুষ জনিত্ব - এর

পরনিষেক

D.  $F_2$  জনুর একটি অপত্যের সঙ্গে পুরুষ জনিত্ব - এর

পরনিষেক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**78.** একজন পুরুষ AB , Ab , aB এবং ab জিনোটাইপযুক্ত

শুক্লাণু উৎপন্ন করে , এগুলি সমান অনুপাতে দ্বি -

অ্যালিল বৈশিষ্ট্যযুক্ত । ওই ব্যক্তির উপযুক্ত জিনোটাইপ  
কী প্রকারের?

A. AaBB

B. AABb

C. AABB

D. AaBb

**Answer:**



**Watch Video Solution**

79. ডাউন সিন্ড্রোম হওয়ার কারণ 21 তম ক্রোমোজোম সেটে একটি অতিরিক্ত ক্রোমোজোমের উপস্থিতি । এই রোগে আক্রান্ত শতকরা কতভাগ অপত্যের সৃষ্টি হবে যদি মাতা আক্রান্ত হন এবং পিতা স্বাভাবিক হন ?

A. 50 %

B. 25 %

C. 100 %

D. 0.75

**Answer:**



Watch Video Solution

80. যদি একজন বর্ণাক্ষ মহিলা স্বাভাবিক দৃষ্টিশক্তিসম্পন্ন ব্যক্তিকে বিবাহ করেন , তাহলে তাদের পুত্রসন্তানরা হবে -

A. সকলেই স্বাভাবিক দৃষ্টিশক্তিসম্পন্ন

B. একজন অর্ধেক বর্ণাক্ষ এবং একজন অর্ধেক স্বাভাবিক

C. তিন - চতুর্থাংশ বর্ণাক্ষ এবং এক - চতুর্থাংশ স্বাভাবিক

D. সকলেই বর্ণাক্ষ



**Answer:**



**Watch Video Solution**

**81.** AABbcc জিনোটাইপবিশিষ্ট উদ্ভিদের ক্ষেত্রে কত সংখ্যক ভিন্ন ধরনের গ্যামেট উৎপাদিত হবে ?

A. 9

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**82.** নিম্নলিখিত কোন্ মাধ্যমটি *Drosophila melanogaster*- এর কৰ্ষণ culture ) এর সবচেয়ে উপযুক্ত মাধ্যম ?

A. পাকা কলা

B. গোবর

C. আর্দ্র পাউরুটি

D. অ্যাগার অ্যাগার

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**83.** একটি জিনের প্রভাবে অপর একটি জিনের প্রভাব  
অবদমিত হওয়াকে বলে -

- A. প্লিওট্রপি
- B. সহপ্রকটতা
- C. এপিষ্ট্যাসিস
- D. সবকটিই সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**84. ক্রোমোজোমের আবিষ্কার্তা -**

A. Strasberger

B. Walther

C. Bovery

D. Watson

**Answer:**



Watch Video Solution

85. জিন শব্দের প্রবক্তা -

A. Johannsen

B. Jacob

C. Monad

D. Bateson

**Answer:**



Watch Video Solution

86. পলিসেন্ট্রিক ক্রোমোজোম সমন্বিত উদ্ভিদ -

A. *Pisum sativum*

B. *Triticum aestivum*

C. *Zea mays*

D. *Luzula purpurea*

**Answer:**



**Watch Video Solution**

87. একসংকর জননে  $F_2$  জনুতে প্রাপ্ত জিনোটাইপিক  
অনুপাত -

A. 0.0423611111111111

B. 0.04306712962963

C. 0.1256944444444444

D. 1 : 1 : 1 : 1

**Answer:**



**Watch Video Solution**

88. রক্তের ABO বিভাগের কত প্রকার ফিনোটাইপ দেখা যায় ?

A. 16

B. 8

C. 6

D. 4

**Answer:**



**Watch Video Solution**



89. হিমোফিলিয়া A রোগ ঘটে—

A. ফ্যাক্টর VIII- এর অভাবে

B. ফ্যাক্টর V- এর অভাবে

C. ফ্যাক্টর IX- এর অভাবে

D. ফ্যাক্টর XII- এর অভাবে

**Answer:**



**Watch Video Solution**

90. মানুষের 21 তম ক্রোমোজোমের ট্রাইসোমির ফলে ঘটে—

- A. ডাউন সিনড্রোম
- B. ক্লাইনফেল্টার সিনড্রোম
- C. টার্নার সিনড্রোম
- D. ক্রাই ডু চ্যাট সিনড্রোম

**Answer:**



**Watch Video Solution**

91. শূন্যস্থান পূরণ করো : বংশগতির ধারক ও বাহক হল

\_\_\_\_\_

A. নিউরোন

B. জিন

C. শুক্রাণু

D. নেফ্রন

**Answer:**



**Watch Video Solution**

92. শূন্যস্থান পূরণ করো : স্বাভাবিক পুরুষের প্রত্যেক দেহকোশে ক্রোমোজোমের বিন্যাস \_\_\_\_\_।

A. 44A + XX

B. 44A + XY

C. 22A + XX

D. 22A + XY

**Answer:**



**Watch Video Solution**

93. শূন্যস্থান পূরণ করো: হ্যাপ্লয়েড সংখ্যক ক্রোমোজোমগুলিতে বর্তমান জিনগুলিকে একত্রে \_\_\_\_\_ বলে ।



Watch Video Solution

94. শূন্যস্থান পূরণ করো : RBC- এর প্লাজমাপর্দা বিদীর্ণ হয়ে যাওয়াকে বলে \_\_\_\_\_ ।

A. হিমোলাইসিস

B. ফটোলাইসিস

C. প্লাজমোলাইসিস

D. ডিপ্লাজমোলাইসিস

**Answer:**



**Watch Video Solution**

95. শূন্যস্থান পূরণ করো : কোনো জীবের ক্রোমোজোম সংখ্যার বৃদ্ধি তার হ্যাপ্লয়েড সংখ্যার গুণিতক হলে তাকে বলে \_\_\_\_\_ ।

A. অ্যানিউপ্লয়ডি

B. ইউপ্লয়ডি

C. নালিসোমি

D. ট্রাইসোমি

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**96.** শূন্যস্থান পূরণ করো : ডাউন সিনড্রোমে \_\_\_\_ তম ক্রোমোজোমের ট্রাইসোমি ঘটে ।

A. 19

B. 20

C. 21

D. 22

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**97.** শূন্যস্থান পূরণ করো : টার্নার সিনড্রোমে আক্রান্ত ব্যক্তির ক্রোমোজোম সংখ্যা হল \_\_\_\_\_ ।

A. 42

B. 43



C. 44

D. 45

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**98.** শূন্যস্থান পূরণ করো : ক্লাইনফেল্টার সিনড্রোমে ক্রোমোজোমের মোট সংখ্যা \_\_\_\_\_ ।

A. 43

B. 44

C. 45

D. 47

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**99.** শূন্যস্থান পূরণ করো : রানি ও শ্রমিক মৌমাছির  
দেহকোশে ক্রোমোজোম সংখ্যা \_\_\_\_\_।

A. 20

B. 26

C. 30

D. 32

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**100.** শূন্যস্থান পূরণ করো : হিমোফিলিয়া B ঘটে ফ্যাক্টর

----- -এর অভাবে।

A. VII

B. VIII

C. IX

D. X

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**101.** শূন্যস্থান পূরণ করো : প্রোক্যারিওটিক কোশের  
জিনগত বস্তুকে \_\_\_\_\_ বলে ।

A. জেনোফোর

B. জিন

C. DNA

D. প্রোফাজ

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**102.** শূন্যস্থান পূরণ করো : ক্রোমোজোমের দুটি বাহুকে  
\_\_\_\_\_ বলে ।

A. ক্রোমোমিয়ার

B. ক্রোমাটিড

C. সেন্দ্রোমিয়ার

D. কাইনেটোকোর

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**103.** শূন্যস্থান পূরণ করো : NOR দেখা যায়

ক্রোমোজোমের \_\_\_\_\_ অঞ্চলে।

A. টেলোমিয়ার

B. অ্যাক্রোসেন্ট্রিক ক্রোমোজোম

C. গৌণ খাজ

D. ক্রোমোমিয়ার

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**104.** শূন্যস্থান পূরণ করো : ক্রোমোজোমের নামকরণ করেন বিজ্ঞানী \_\_\_\_\_।

A. Waldayer

B. Crick

C. Watson

D. Monad

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**105.** শূন্যস্থান পূরণ করো : ক্রোমোজোম বা জিন ম্যাপিং

- এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত একককে \_\_\_\_\_ অক্ষর দ্বারা প্রকাশ

করা হয়।

A. D



B. E

C. L

D. cM

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**106.** শূন্যস্থান পূরণ করো : *Drosophila melanogaster* নামক ফলমাছির ক্রোমোজোমের সংখ্যা \_\_\_\_ ।

A. 4

B. 6

C. 8

D. 10

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**107.** আর্জিনিন - এর আধিক্যযুক্ত হিস্টোন হল— [i]  $H_1$ ,

[ii]  $H_3$  , [iii]  $H_{2B}$ , [iv]  $H_4$

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [iii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**108.** অটোজোম বাহিত রোগ - [i] অ্যালবিনিজম,  
[ii] অ্যালক্যাপ্টোনিউরিয়া, [iii] বর্ণাক্রতা, [iv] রাতকানা

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [ii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**109.** মানুষের ABO রক্তশ্রেণির ফিনোটাইপ নির্ধারণের

জিন হল— [i] $I^A$ , [ii] $I^B$ , [iii] $I^O$ , [iv] $I^{AB}$

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [ii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**110.** মানুষের SAT ক্রোমোজোমগুলি হল—[i]13তম , [ii]

14তম, [iii] 15তম, [iv] 18তম

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [ii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

111. নন্ - হিস্টোন প্রোটিন -[i]স্ক্যাফোল্ডিং প্রোটিন ,  
[ii]সাইটোসিন , [iii]হাইমোবিলিটি গ্রুপ , [iv] প্রোটামিন

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [ii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**112.** নিউক্লিওজোমে উপস্থিত DNA -[i]কোর DNA , [ii] লিংকার DNA, [iii]Z-DNA, [iv] C-DNA

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [iii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**113.** লিঙ্গ সংযোজিত বংশগত রোগ -[i] অ্যালবিনিজম,  
[ii] বর্ণান্ধতা , [iii] রাতকানা, [iv] হিমোফিলিয়া



A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [ii] সঠিক

C. [ii] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer: Option 3**



**Watch Video Solution**

**114.** কোশবিভাজনকালে নিউক্লিয়াসের মধ্যে সূত্রবৎ

অংশ লক্ষ করেন বিজ্ঞানী -[i] Strasburger [ii]

Watson [iii] Balbiani [iv] Crick

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [iii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**115.** মানুষের গৌণখাজ যুক্ত ক্রোমোজোম দেখা যায়

যততম ক্রোমোজোমে তা হল –[i] 1 [ii] 10 [iii] 13 [iv]

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [iii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



**Watch Video Solution**

**116.** ক্রোমোজোম ম্যাপিং থেকে জানা যায়—[i]লিংকেজ

গ্রুপ [ii] ক্রসিং ওভারের জিনের সজ্জারীতি [iii]

ক্রোমোজোমের শতকরা পরিমাণ [iv] জৈব অভিব্যক্তি

A. [i] [ii] এবং [iii] সঠিক

B. [i] এবং [ii] সঠিক

C. [i] এবং [iv] সঠিক

D. [i] এবং [iii] সঠিক

**Answer:**



[Watch Video Solution](#)

**117.** সুপ্রজননবিদ্যার জনক কে ?



[Watch Video Solution](#)

118. যকৃতে থাকে \_\_\_



Watch Video Solution

119. ছকের বাইরের স্তর কে কি বলে?



Watch Video Solution

120. RNA- তে কোন্ পিরিমিডিন ক্ষার অনুপস্থিত ?



Watch Video Solution

121. এমন একটি প্রাণীর নাম করো যা জল ও বায়ু উভয় পরিবেশে শ্বাসকার্য চালাতে পারে।



Watch Video Solution

122. সেন্ট্রামিয়ারবিহীন ক্রোমোজোমকে কী বলে ?



Watch Video Solution

123. ল্যাম্পব্রাশ ক্রোমোজোম কোথায় দেখা যায় ?



 Watch Video Solution

124. অ্যালিল কী ?

 Watch Video Solution

125. লিংকেজ তত্ত্বের প্রবক্তা কে ?

 Watch Video Solution

126. ক্রস কী ?



 [Watch Video Solution](#)

127. মানবদেহে ফুসফুস দুটি অবস্থান কোথায়?



[Watch Video Solution](#)

128. কুমির ও তিমির শ্বাস যন্ত্রের নাম লেখ।



[Watch Video Solution](#)

129. এমন একটি প্রাণীর নাম করো যা জল ও বায়ু উভয় পরিবেশে শ্বাসকার্য চালাতে পারে।





Watch Video Solution

130. পলিটিন ক্রোমোজোমের কিছু অংশ স্ফীত হয় ,  
তাকে কী বলে ?



Watch Video Solution

131. প্রাণীর শ্বাসকার্যে সাহায্যকারী দুটি অঙ্গের নাম লেখ



Watch Video Solution

132. বুক ল্যাঙ সাহায্যে শ্বাসকার্য চালায় এমন দুটি প্রাণীর নাম লেখ



Watch Video Solution

133. পেনশন ও ঘাস ফড়িং এর শ্বাস অঙ্গের নাম লেখ



Watch Video Solution

134. স্প্লিট জিন কী ?



Watch Video Solution

135. লেথাল জিন কী ?



Watch Video Solution

136. মেটাসেন্দ্রিক ক্রোমোজোমে সেন্ট্রোমিয়ার কোথায় থাকে ?



Watch Video Solution

137. অ্যামিবা ও পক্ষীর প্রধান শ্বাস অঙ্গের নাম লেখ



[Watch Video Solution](#)

138. প্রোটানোপিয়া কী ?



[Watch Video Solution](#)

139. ডিউটেরানোপিয়া কী ?



[Watch Video Solution](#)

140. জিন শব্দের প্রবক্তা কে ?



[Watch Video Solution](#)

141. SAT ক্রোমোজোমের সম্পূর্ণ নাম কী ?



[Watch Video Solution](#)

142. নিচের কোন প্রাণী প্রধান শ্বাস অঙ্গ ত্বক?



[Watch Video Solution](#)

143. দেহতল শ্বাস অঙ্গ রূপে কাজ করে-



[Watch Video Solution](#)

144. সর্বাধিক সংখ্যক ক্রোমোজোম যুক্ত উদ্ভিদের নাম  
কী ?



[Watch Video Solution](#)

145. সর্বাধিক সংখ্যক ক্রোমোজোমযুক্ত প্রাণীর নাম কী ?



[Watch Video Solution](#)

146. পাকস্থলীর অন্তর্গত নিঃসরিত প্রধান উৎসচক কি কি?



Watch Video Solution

147. পাকস্থলীর অবস্থান লেখ।।



Watch Video Solution

148. সমসংস্থ ক্রোমোজোম কাকে বলে ?



Watch Video Solution

**149.** জিন লোকাস বলতে কী বোঝ ?



**Watch Video Solution**

**150.** ফিনোটাইপ ও জিনোটাইপ কাকে বলে ?



**Watch Video Solution**

**151.** চেকার বোর্ডে বা পানেট স্কোয়ার বলতে কী বোঝ ?



**Watch Video Solution**



152. অ্যালিল কাকে বলে ? উদাহরণ দাও ।



Watch Video Solution

153. সংকরায়ণ কাকে বলে ?



Watch Video Solution

154. বিটপ কাকে বলে ?



Watch Video Solution

**155.** মেন্ডেলবাদ কাকে বলে ?



**Watch Video Solution**

**156.** ব্যাক ক্রস ও টেস্ট ক্রসের পার্থক্য লেখো ।



**Watch Video Solution**

**157.** বিটপউল্লেখ করো ।



**Watch Video Solution**

158. বিটপ কাকে বলে ? উল্লেখ করো ।



[Watch Video Solution](#)

159. এপিষ্ট্যাসিস কাকে বলে ?



[Watch Video Solution](#)

160. কমপ্লিমেন্টরি জিন কাকে বলে ?



[Watch Video Solution](#)

161. মনোজেনিক বংশানুসরণ কাকে বলে ?



Watch Video Solution

162. মাটিটোসিসকে সদৃশ্য বিভাজন বলে কেন?



Watch Video Solution

163. মাটিটোসিসকে সদৃশ্য বিভাজন বলে কেন?



Watch Video Solution

**164.** ক্রোমোজোমের সংজ্ঞা দাও ।



**Watch Video Solution**

**165.** ডিপ্লয়েড ও হ্যাপ্লয়েড ক্রোমোজোম কাকে বলে ?



**Watch Video Solution**

**166.** মার্টিটোসিসকে সদৃশ্য বিভাজন বলে কেন?



**Watch Video Solution**

167. মাটিটোসিসকে সদৃশ্য বিভাজন বলে কেন?



Watch Video Solution

168. অটোজোম ও সেক্স ক্রোমোজোম কাকে বলে ?



Watch Video Solution

169. রেপ্লিকন কাকে বলে ?



Watch Video Solution

170. লিংকেজ কাকে বলে ?

 [Watch Video Solution](#)

171. লিংকেজ ও ক্রসিংওভারের মধ্যে সম্পর্ক লেখো ।

 [Watch Video Solution](#)

172. ICNCP বলতে কী বোঝ ?

 [Watch Video Solution](#)

**173.** পেডিগ্রি অ্যানালাইসিস বলতে কী বোঝ ?



**Watch Video Solution**

**174.** ক্রোমোজোমঘটিত অস্বাভাবিকতা বলতে কী বোঝ ?



**Watch Video Solution**



175. পরিপূরক ক্ষারক যুগ্ম ( base pair ) বলতে কী বোঝ ?



Watch Video Solution

176. ক্রোমোনিমা বলতে কী বোঝ ?



Watch Video Solution

177. সেন্ট্রোমিয়ার ও ক্রোমোমিয়ারের মধ্যে পার্থক্য লেখো ।



[Watch Video Solution](#)

**178.** ICNCP বলতে কী বোঝ ?



[Watch Video Solution](#)

**179.** অলিন্দ ও সিলোমের সম্বন্ধ-এ লেখো ।



[Watch Video Solution](#)

**180.** অন্তঃকোশীয় ও বহিঃকোশীয় পরিপাকের মধ্যে পার্থক্য লেখো।।



**Watch Video Solution**

**181.** পাখিদের দেহের কোন কোন অভিযোজন তাদের উড়তে সাহায্য করে?



**Watch Video Solution**

**182.** অ্যাসকোমাইসিটিস ও ব্যাসিডিওমাইসিটিসের মধ্যে পার্থক্য কোথায়?



**Watch Video Solution**

**183.** ইউগ্লিনয়েডসদের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করো।



**Watch Video Solution**

**184.** অ্যাসকোমাইসিটিস ও ব্যাসিডিওমাইসিটিসের মধ্যে পার্থক্য কোথায়?



[Watch Video Solution](#)

**185.** অ্যামনিওটিক ডিম্ব কাকে? বলে উদাহরণ দাও।



[Watch Video Solution](#)

**186.** ICNCP বলতে কী বোঝ ? |



[Watch Video Solution](#)

**187.** পিসেস গোষ্ঠীভুক্ত প্রাণীদের ক্ষেত্রে বায়ুথলির ঠিক কতটা গুরুত্বপূর্ণ?



**Watch Video Solution**

**188.** ICNCP বলতে কী বোঝ ?



**Watch Video Solution**