

बिहार बोर्ड कक्षा 10वीं विज्ञान - मॉडल प्रश्न पत्र (पूर्ण सेट)

खंड - 'अ' (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

कुल प्रश्न: 80

हल करने योग्य प्रश्न: 40

प्रत्येक प्रश्न के अंक: 1

कुल अंक: 40

निर्देश:

- इस खंड में 80 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए गए हैं।
 - आपको किन्हीं 40 प्रश्नों के उत्तर ही देने हैं।
 - सभी प्रश्नों के उत्तर ओएमआर (OMR) उत्तर पत्रक पर दिए जाने हैं।
 - प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से एक सही है।
 - यदि आप 40 से अधिक प्रश्नों के उत्तर देते हैं, तो केवल पहले 40 प्रश्नों का ही मूल्यांकन किया जाएगा।
1. प्रकाश के परावर्तन के नियमों को लागू करने के लिए किस प्रकार के दर्पण का उपयोग किया जाता है?
(a) केवल समतल दर्पण (b) केवल अवतल दर्पण (c) केवल उत्तल दर्पण (d) सभी प्रकार के दर्पणों
 2. अवतल दर्पण की फोकस दूरी होती है:
(a) धनात्मक (b) ऋणात्मक (c) शून्य (d) कभी धनात्मक, कभी ऋणात्मक
 3. किस लेंस को अभिसारी लेंस कहते हैं?
(a) उत्तल लेंस (b) अवतल लेंस (c) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
 4. मानव नेत्र जिस भाग पर किसी वस्तु का प्रतिबिंब बनाता है, वह है:
(a) कॉर्निया (b) परितारिका (c) पुतली (d) दृष्टिपटल (रेटिना)

18. निम्नलिखित में से कौन-सा एक धातु का अयस्क है?
(a) बॉक्साइट (b) हेमेटाइट (c) दोनों (a) और (b) (d) इनमें से कोई नहीं
19. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में पौधे किस गैस का उपयोग करते हैं?
(a) ऑक्सीजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड (c) नाइट्रोजन (d) हाइड्रोजन
20. मनुष्य में कितने जोड़े गुणसूत्र होते हैं?
(a) 21 (b) 22 (c) 23 (d) 24
21. मानव हृदय का औसत प्रकुंचन दाब है लगभग:
(a) 120 mm Hg (b) 150 mm Hg (c) 90 mm Hg (d) 180 mm Hg
22. मानव मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग है:
(a) अनुमस्तिष्क (b) प्रमस्तिष्क (cerebrum) (c) मध्य मस्तिष्क (d) पश्च मस्तिष्क
23. अंडाशय से कौन-सा हार्मोन स्रावित होता है?
(a) इंसुलिन (b) टेस्टोस्टेरोन (c) एस्ट्रोजन (d) थायरॉक्सिन
24. मुकुलन द्वारा अलैंगिक जनन होता है:
(a) अमीबा में (b) यीस्ट में (c) प्लाज्मोडियम में (d) इनमें से कोई नहीं
25. मेंडल ने अपने प्रयोगों के लिए किस पौधे का चयन किया था?
(a) आम (b) मटर (c) गुलाब (d) बैंगन
26. निम्नलिखित में से कौन-सा एक आहार श्रृंखला का निर्माण करते हैं?
(a) घास, बकरी तथा मानव (b) घास, मछली तथा बकरी (c) बकरी, गाय तथा हाथी (d) घास, गेहूं तथा आम
27. ओजोन परत किसमें पाई जाती है?
(a) क्षीभमंडल (b) समतापमंडल (c) मध्यमंडल (d) आयनमंडल
28. जैव-आवर्धन (Biomagnification) का मुख्य कारण है:
(a) SO₂ (b) CO₂ (c) DDT (d) [] [] [] []
29. किस लेंस को अपसारी लेंस कहते हैं?
(a) उत्तल लेंस (b) अवतल लेंस (c) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
30. विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव पर आधारित उपकरण है:
(a) विद्युत बल्ब (b) विद्युत हीटर (c) विद्युत मोटर (d) विद्युत फ्यूज

31. लोहे पर जिंक की परत चढ़ाने की विधि को कहते हैं:
(a) गैल्वेनीकरण (b) क्रोमीकरण (c) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
32. सिरका में कौन-सा अम्ल पाया जाता है?
(a) साइट्रिक अम्ल (b) एसिटिक अम्ल (c) लैक्टिक अम्ल (d) फॉर्मिक अम्ल
33. बॉक्साइट किस धातु का अयस्क है?
(a) लोहा (b) ताँबा (c) एल्युमिनियम (d) जिंक
34. जल का pH मान है:
(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 14
35. किस धातु को चाकू से आसानी से काटा जा सकता है?
(a) सोडियम (b) मैग्नीशियम (c) कॉपर (d) आयरन
36. रुधिर का कौन-सा अवयव रक्तस्राव को रोकने में मदद करता है?
(a) लसीका (b) लाल रक्त कोशिका (c) प्लेटलेट्स (d) प्लाज्मा
37. पित्त रस कहाँ से स्रावित होता है?
(a) यकृत (b) अग्रशाय (c) आमाशय (d) छोटी आँत
38. पौधों में गैसों का आदान-प्रदान कहाँ होता है?
(a) जड़ (b) तना (c) पत्ती (d) फूल
39. निम्नलिखित में से कौन-सा अजैव-निम्नीकरणीय पदार्थ है?
(a) घास (b) गोबर (c) प्लास्टिक (d) कागज
40. चिपको आंदोलन किससे संबंधित है?
(a) वन संरक्षण (b) मृदा संरक्षण (c) जल संरक्षण (d) जीवाश्म ईंधन
41. मानव नेत्र में किस प्रकार का लेंस पाया जाता है?
(a) उत्तल (b) अवतल (c) बेलनाकार (d) समतल
42. विद्युत धारा उत्पन्न करने की युक्ति को क्या कहते हैं?
(a) जनित्र (b) गैल्वेनोमीटर (c) एमीटर (d) मोटर
43. विभवांतर का मात्रक है:
(a) जूल (b) वाट (c) वोल्ट (d) ऐम्पियर
44. विद्युत बल्ब का फिलामेंट किस धातु का बना होता है?
(a) लोहा (b) टंगस्टन (c) ताँबा (d) एल्युमिनियम

45. निम्न में से कौन-सा एक ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया का उदाहरण है?
(a) जल का बनना (b) जल का वाष्पीकरण (c) बर्फ का पिघलना (d) इनमें से कोई नहीं
46. खाने वाला सोडा का रासायनिक सूत्र है:
(a) Na_2CO_3 (b) NaHCO_3 (c) NaOH (d) NaCl
47. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में किस गैस का उपयोग होता है?
(a) ऑक्सीजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड (c) नाइट्रोजन (d) हाइड्रोजन
48. मनुष्य में श्वसन वर्णक है:
(a) हीमोग्लोबिन (b) क्लोरोफिल (c) इनमें से कोई नहीं (d) कोशिका द्रव
49. शुक्राणु का निर्माण कहाँ होता है?
(a) वृषण में (b) गर्भाशय में (c) अंडाशय में (d) शुक्रवाहिका में
50. ओजोन परत के क्षय का मुख्य कारण क्या है?
(a) CO_2 (b) SO_2 (c) CFCs (d) N_2
51. किस धातु को चाकू से आसानी से काटा जा सकता है?
(a) सोडियम (b) मैग्नीशियम (c) कॉपर (d) आयरन
52. हीरा और ग्रेफाइट कार्बन के क्या हैं?
(a) समावयवी (b) अपरूप (c) बहुलक (d) इनमें से कोई नहीं
53. प्रतिरोध का SI मात्रक क्या है?
(a) जूल (b) ओम (c) ऐम्पियर (d) वाट
54. निकट दृष्टि दोष के निवारण के लिए किस लेंस का उपयोग किया जाता है?
(a) अवतल लेंस (b) उत्तल लेंस (c) बेलनाकार लेंस (d) बाईफोकल लेंस
55. एक उत्तल लेंस की फोकस दूरी 20 cm है, तो इसकी क्षमता क्या होगी?
(a) +5D (b) -5D (c) +0.5D (d) -0.5D
56. विद्युत बल्ब का फिलामेंट किस धातु का बना होता है?
(a) लोहा (b) टंगस्टन (c) ताँबा (d) एल्युमिनियम
57. विद्युत धारा का चुंबकीय प्रभाव किसने खोजा था?
(a) फैराडे (b) ऑस्टेड (c) ऐम्पियर (d) बोहर
58. ग्लोबल वार्मिंग के लिए उत्तरदायी गैस है:
(a) ऑक्सीजन (b) अमोनिया (c) कार्बन डाइऑक्साइड (d) नाइट्रोजन

59. प्रकाश संश्लेषण के लिए आवश्यक नहीं है:

(a) ऑक्सीजन (b) क्लोरोफिल (c) सूर्य का प्रकाश (d) जल

60. रक्त क्या है?

(a) ऊतक (b) कोशिका (c) पदार्थ (d) इनमें से कोई नहीं

61. पादप हार्मोन का उदाहरण है:

(a) पेप्सिन (b) ऑक्सिन (c) एड्रिनलीन (d) थायरॉक्सिन

62. फूल का कौन-सा भाग फल में बदलता है?

(a) अंडाशय (b) बीजांड (c) पुंकेसर (d) परागकण

63. आनुवंशिकता का पिता किसे कहा जाता है?

(a) डार्विन (b) मेंडल (c) अरस्तू (d) लैमार्क

64. निम्नलिखित में से कौन-सा एक आहार शृंखला का निर्माण करते हैं?

(a) घास, बकरी तथा मानव (b) घास, मछली तथा बकरी (c) बकरी, गाय तथा हाथी (d) घास, गेहूं तथा आम

65. पर्यावरण के अंतर्गत आते हैं:

(a) जलमंडल (b) स्थलमंडल (c) वायुमंडल (d) उपरोक्त सभी

66. भोजन का पाचन किस प्रकार की अभिक्रिया है?

(a) संयोजन (b) अपघटन (c) विस्थापन (d) उपचयन

67. उदासीन विलयन का pH मान है:

(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 14

68. अम्लीय विलयन का pH मान होता है:

(a) 7 से कम (b) 7 से अधिक (c) 7 (d) कोई नहीं

69. किस धातु को केरोसिन में डुबाकर रखते हैं?

(a) सोडियम (b) मैग्नीशियम (c) जिंक (d) मरकरी

70. एल्काइन का सामान्य सूत्र है:

(a) C_nH_{2n} (b) C_nH_{2n+2} (c) C_nH_{2n-2} (d) C_nH_n

71. मनुष्य के शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि है:

(a) यकृत (b) अग्राशय (c) अंडाशय (d) एड्रिनल

72. रक्त का थक्का बनने में सहायक होता है:

(a) लाल रक्त कोशिका (b) श्वेत रक्त कोशिका (c) रक्त प्लेटलेट्स (d) इनमें से कोई नहीं

73. मानव में डायलिसिस थैली है:

(a) नेफ्रॉन (b) न्यूरॉन (c) माइटोकॉन्ड्रिया (d) कोई नहीं

74. परागकोश में होते हैं:

(a) बाह्यदल (b) अंडाशय (c) अंडप (d) परागकण

75. कौन-सा समूह जैव-निम्नीकरणीय पदार्थों का है?

(a) घास, गोबर, प्लास्टिक (b) घास, लकड़ी, प्लास्टिक (c) सब्जी, फल, गोबर (d) केक, लकड़ी, घास

76. ऊर्जा का पिरामिड होता है:

(a) हमेशा सीधा (b) हमेशा उल्टा (c) दोनों (d) कोई नहीं

77. कौन-सा पदार्थ लेंस बनाने के लिए प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है?

(a) जल (b) काँच (c) प्लास्टिक (d) मिट्टी

78. एक साधारण प्रिज्म कितने सतहों से घिरा होता है?

(a) 6 (b) 5 (c) 4 (d) 3

79. श्वेत प्रकाश के किस रंग का तरंगदैर्घ्य सबसे अधिक होता है?

(a) बैंगनी (b) लाल (c) नीला (d) हरा

80. बैटरी से किस प्रकार की धारा प्राप्त होती है?

(a) प्रत्यावर्ती धारा (b) दिष्ट धारा (c) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

खंड - 'ब' (विषयनिष्ठ प्रश्न)

कुल अंक: 40

निर्देश:

- इस खंड में लघु उत्तरीय और दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों का उत्तर निर्देशानुसार दें।

भाग-1: भौतिकी

लघु उत्तरीय प्रश्न (किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक के लिए 2 अंक)

1. अवतल दर्पण के दो उपयोग लिखें।
2. विद्युत विभव क्या है? इसका मात्रक लिखें।

3. सौर ऊर्जा के दो उपयोगों को लिखें।
4. जीवाश्म ईंधन क्या है? इसके दो उदाहरण दें।
5. विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव से आप क्या समझते हैं?
6. टिंडल प्रभाव क्या है? उदाहरण सहित समझाएँ।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (किसी 1 प्रश्न का उत्तर दें, प्रत्येक के लिए 6 अंक)

7. लघु पथन और अतिभारण क्या है? इन दोनों से बचाव के लिए कौन-सा उपाय किया जाता है?
8. मानव नेत्र की संरचना का नामांकित चित्र बनाएँ और इसके मुख्य भागों का वर्णन करें।

भाग-2: रसायन विज्ञान

लघु उत्तरीय प्रश्न (किसी 4 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक के लिए 2 अंक)

9. संतुलित रासायनिक समीकरण क्या है? एक उदाहरण दें।
10. ऊष्माक्षेपी और ऊष्माशोषी अभिक्रिया में क्या अंतर है?
11. मिश्रधातु किसे कहते हैं? दो उदाहरण दें।
12. आयनिक यौगिकों के दो गुणों को लिखें।
13. साबुन और अपमार्जक में दो अंतर स्पष्ट करें।
14. संक्षारण क्या है? इसे रोकने के दो उपाय बताएँ।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (किसी 1 प्रश्न का उत्तर दें, प्रत्येक के लिए 5 अंक)

15. हाइड्रोकार्बन क्या है? संतृप्त और असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में क्या अंतर है?
16. आधुनिक आवर्त सारणी के दो मुख्य लक्षणों का वर्णन करें।

भाग-3: जीव विज्ञान

लघु उत्तरीय प्रश्न (किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक के लिए 2 अंक)

17. हमारे आमाशय में अम्ल की क्या भूमिका है?

18. स्वपरागण और पर-परागण में क्या अंतर है?

19. जीव-जनकों के लिए जनन क्यों आवश्यक है?

20. पर्यावरण में अपमार्जकों की क्या भूमिका है?

21. प्रतिवर्ती क्रिया और प्रतिवर्ती चाप में क्या अंतर है?

22. किण्वन क्या है? यह कहाँ होता है?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (किसी 1 प्रश्न का उत्तर दें, प्रत्येक के लिए 5 अंक)

23. उत्सर्जन किसे कहते हैं? मानव के मुख्य उत्सर्जी अंगों का वर्णन करें।

24. पुष्पी पौधों में लैंगिक जनन का सचित्र वर्णन करें।

उत्तर कुंजी (Answer Key)

खंड - 'अ' (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

1. (d)
2. (b)
3. (a)
4. (d)
5. (d)
6. (a)
7. (c)
8. (a)
9. (d)
10. (a)
11. (c)
12. (c)
13. (b)
14. (b)
15. (c)
16. (c)

Learn Bseb
Class X to XII

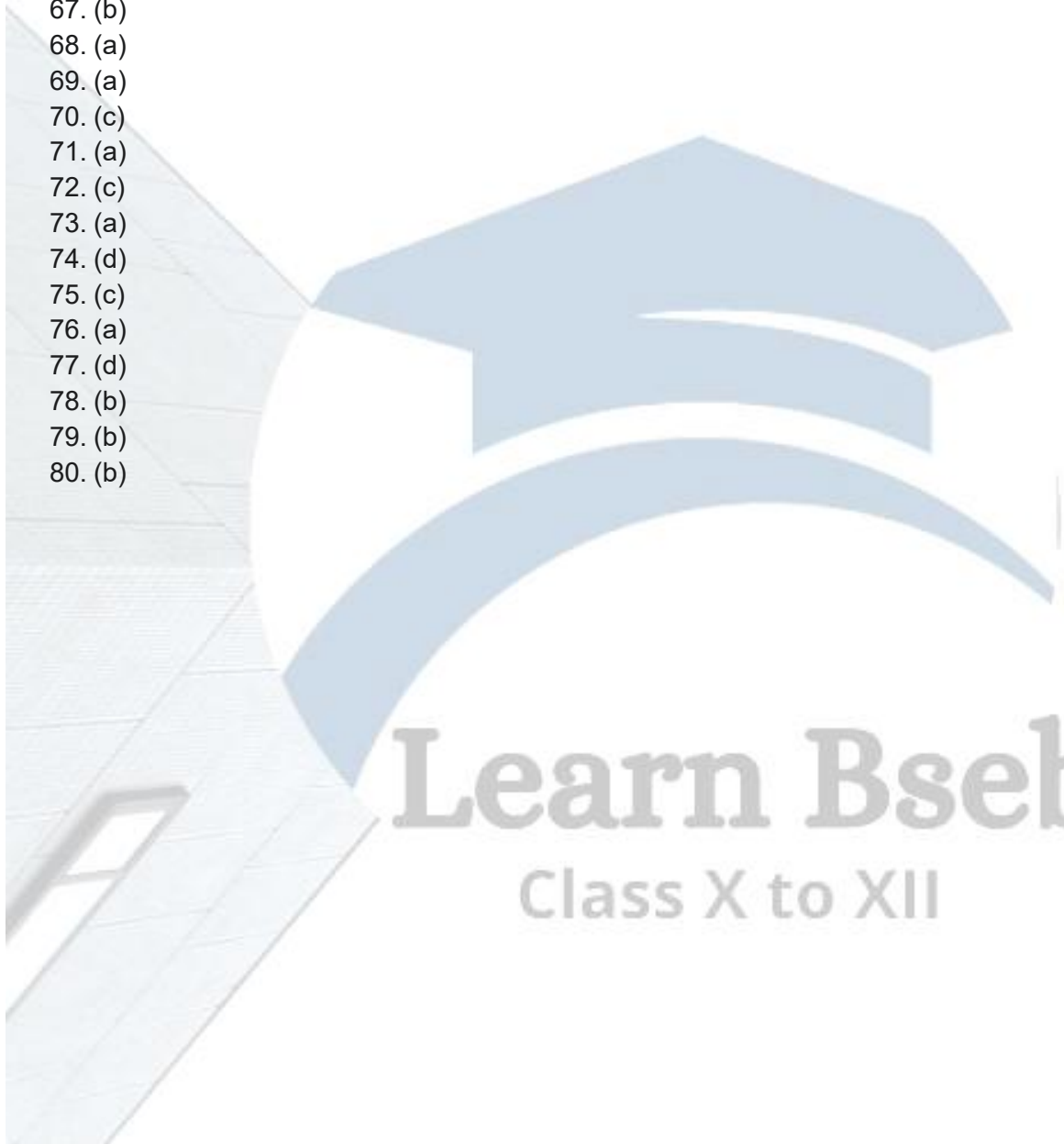
17. (a)
18. (c)
19. (b)
20. (c)
21. (a)
22. (b)
23. (c)
24. (b)
25. (b)
26. (a)
27. (b)
28. (c)
29. (a)
30. (c)
31. (a)
32. (b)
33. (c)
34. (c)
35. (a)
36. (c)
37. (a)
38. (c)
39. (c)
40. (a)
41. (d)
42. (a)
43. (c)
44. (b)
45. (a)
46. (b)
47. (b)
48. (a)
49. (a)
50. (c)
51. (a)
52. (b)
53. (b)
54. (a)
55. (a)
56. (b)
57. (b)
58. (c)
59. (a)
60. (a)



Learn Bseb

Class X to XII

- 61. (b)
- 62. (a)
- 63. (b)
- 64. (a)
- 65. (d)
- 66. (d)
- 67. (b)
- 68. (a)
- 69. (a)
- 70. (c)
- 71. (a)
- 72. (c)
- 73. (a)
- 74. (d)
- 75. (c)
- 76. (a)
- 77. (d)
- 78. (b)
- 79. (b)
- 80. (b)



Learn Bseb

Class X to XII