

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

विषय: विज्ञान

कक्षा: 10

बोर्ड: बिहार विद्यालय परीक्षा समिति, पटना

प्रश्नों की कुल संख्या: 130 (80 वस्तुनिष्ठ + 50 विषयनिष्ठ)

अधिकतम अंक: 100 (80 वस्तुनिष्ठ + 20 विषयनिष्ठ - क्योंकि लघु उत्तरीय प्रश्नों पर अंक विभाजित होते हैं)

परीक्षा की अवधि: 2 घंटे 45 मिनट (15 मिनट प्रश्न पत्र पढ़ने के लिए)

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।
- गलत उत्तर के लिए कोई अंक नहीं काटा जाएगा।
- यदि आप 40 से अधिक प्रश्नों के उत्तर देते हैं, तो केवल पहले 40 प्रश्नों का ही मूल्यांकन किया जाएगा।

(यहाँ 80 वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिए जा रहे हैं, जैसा कि बिहार बोर्ड परीक्षा पैटर्न में होता है। ये प्रश्न भौतिकी, रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान के पूरे पाठ्यक्रम को कवर करने का प्रयास करेंगे।)

1. प्रकाश के परावर्तन के कितने नियम हैं?
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
2. समतल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिंब होता है:
(a) वास्तविक, सीधा और समान आकार का (b) काल्पनिक, सीधा और समान आकार का
(c) वास्तविक, उल्टा और छोटा (d) काल्पनिक, उल्टा और बड़ा
3. निम्नांकित में से कौन लेंस की क्षमता का मात्रक है?
(a) जूल (b) वाट (c) डाइऑप्टर (d) अर्ग
4. मानव नेत्र में किस प्रकार का लेंस पाया जाता है?
(a) उत्तल (b) अवतल (c) बेलनाकार (d) समतल
5. दूरदृष्टि दोष के निवारण के लिए किस लेंस का उपयोग किया जाता है?
(a) अवतल लेंस (b) उत्तल लेंस (c) बेलनाकार लेंस (d) बाईफोकल लेंस
6. विद्युत धारा का SI मात्रक क्या है?
(a) वोल्ट (b) कूलॉम (c) वाट (d) ऐम्पियर
7. विभवांतर का मात्रक है:
(a) ओम (b) वोल्ट (c) ऐम्पियर (d) वाट
8. विद्युत चुंबक बनाने के लिए प्रायः किस पदार्थ के छड़ का उपयोग होता है?
(a) इस्पात (b) पीतल (c) नरम लोहा (d) ताँबा
9. एक किलोवाट-घंटा (kWh) कितने जूल के बराबर होता है?
(a) 3.6×10^5 J (b) 3.6×10^6 J (c) 3.6×10^7 J (d) 3.6×10^4 J
10. घरेलू विद्युत परिपथ में उदासीन तार का रंग कैसा होता है?
(a) लाल (b) काला (c) हरा (d) पीला
11. निम्नांकित में कौन-सा पदार्थ (अधातु) विद्युत का सुचालक होता है?
(a) सल्फर (b) कोयला (c) ग्रेफाइट (d) फास्फोरस
12. जीवाश्म ईंधन के जलने से कौन-सी गैसें उत्पन्न होती हैं?
(a) कार्बन डाइऑक्साइड (b) सल्फर डाइऑक्साइड (c) नाइट्रोजन ऑक्साइड (d) उपरोक्त सभी
13. सौर ऊर्जा निम्नलिखित में से किस प्रकार की ऊर्जा है?
(a) नवीकरणीय (b) अनवीकरणीय (c) (a) और (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं

14. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अवतल दर्पण की फोकस दूरी है, यदि वक्रता त्रिज्या (R) 32 cm हो?
(a) +16 cm (b) -16 cm (c) +32 cm (d) -32 cm
15. पानी में हवा का बुलबुला किस लेंस की तरह कार्य करता है?
(a) उत्तल लेंस (b) अवतल लेंस (c) बेलनाकार लेंस (d) इनमें से कोई नहीं
16. किसी चालक का प्रतिरोध किन कारकों पर निर्भर करता है?
(a) चालक की लंबाई (b) चालक के अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल
(c) चालक के पदार्थ की प्रकृति (d) उपरोक्त सभी
17. विद्युत शक्ति का मात्रक है:
(a) जूल (b) वाट (c) वोल्ट (d) ऐम्पियर
18. निम्न में से कौन-सा यौगिक प्रकाश संश्लेषी नहीं है?
(a) शैवाल (b) कवक (c) पादप (d) जीवाणु
19. मानव हृदय में कितने वाल्व होते हैं?
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
20. श्वसन क्रिया में (श्वास लेने और छोड़ने की क्रिया) में वायु के कौन-से घटक की मात्रा में परिवर्तन नहीं होता है?
(a) ऑक्सीजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड (c) नाइट्रोजन (d) जलवाष्प
21. पादप हार्मोन का उदाहरण है:
(a) इंसुलिन (b) थायरॉक्सिन (c) साइटोकाइनिन (d) प्रोजेस्टेरोन
22. मानव मस्तिष्क का सबसे बड़ा भाग है:
(a) अनुमस्तिष्क (b) प्रमस्तिष्क (cerebrum) (c) मध्य मस्तिष्क (d) पश्च मस्तिष्क
23. शरीर की सबसे छोटी ग्रंथि कौन है?
(a) पीयूष ग्रंथि (b) अधिवृक्क ग्रंथि (c) अवटु ग्रंथि (d) अग्राशय
24. निम्नांकित में कौन-सा हार्मोन रक्त शर्करा के स्तर को नियंत्रित करने में मदद करता है?
(a) इंसुलिन (b) एड्रिनलीन (c) थायरॉक्सिन (d) ग्लूकागॉन
25. फूलों में नर जनन अंग को कहते हैं:
(a) स्त्रीकेसर (b) पुंकेसर (c) जायांग (d) दलपुंज
26. मानव में निषेचन कहाँ होता है?
(a) गर्भाशय (b) अंडाशय (c) अंडवाहिनी (d) योनि

27. ओजोन परत का क्षय मुख्य रूप से किसके द्वारा होता है?
(a) ऑक्सीजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड (c) क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFC) (d) नाइट्रोजन
28. निम्नांकित में कौन-सा एक उत्पादक (Producer) है?
(a) घास (b) बकरी (c) मानव (d) भेड़िया
29. किसी पारितंत्र में ऊर्जा का प्रवाह हमेशा होता है:
(a) एकदिशीय (b) द्विदिशीय (c) बहुदिशीय (d) इनमें से कोई नहीं
30. निम्नांकित में कौन-सा जैविक रूप से अपघटित होने वाला पदार्थ है?
(a) प्लास्टिक (b) रबर (c) चमड़ा (d) डीडीटी
31. निम्नलिखित में से कौन-सा अम्ल, चींटी के डंक में पाया जाता है?
(a) एसिटिक अम्ल (b) फॉर्मिक अम्ल (c) लैक्टिक अम्ल (d) साइट्रिक अम्ल
32. चूना जल का रासायनिक सूत्र क्या है?
(a) CaO (b) Ca(OH)₂ (c) CaCO₃ (d) CaC₂
33. निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ ज जड़ेगा नहीं?
(a) सोडियम (b) पोटेशियम (c) लिथियम (d) मैग्नीशियम
34. निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक गंधक के साथ गर्म करने पर सोडियम सल्फाइड बनाता है?
(a) NaCl (b) Na₂O (c) Na (d) N₂
35. क्षार को जल में घोलने पर क्या मुक्त होता है?
(a) H⁺ आयन (b) OH⁻ आयन (c) दोनों (d) कोई नहीं
36. निम्नलिखित में से कौन-सा धातु साधारण ताप पर द्रवरूप में रहता है?
(a) सोना (b) चांदी (c) ब्रोमीन (d) पारा
37. निम्नलिखित में से कौन-सा धातु अधिक अभिक्रियाशील है?
(a) सोडियम (b) पोटेशियम (c) मैग्नीशियम (d) कैल्शियम
38. निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म सामान्यतः धातुओं द्वारा प्रदर्शित नहीं किया जाता है?
(a) चालकता (b) आघातवर्धनीयता (c) चमक (d) भंगुरता
39. पीतल में कौन-सी धातुएँ होती हैं?
(a) ताँबा तथा टिन (b) ताँबा तथा जस्ता (c) ताँबा तथा लोहा (d) एल्युमिनियम तथा ताँबा
40. निम्नलिखित में से कौन-सा हाइड्रोकार्बन सबसे सरल है?
(a) मीथेन (b) ईथेन (c) प्रोपेन (d) ब्यूटेन

41. किसी अवतल दर्पण की फोकस दूरी उसकी वक्रता त्रिज्या की होती है:
(a) आधी (b) दुगुनी (c) तिगुनी (d) चौथाई
42. एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 cm है। इसकी फोकस दूरी क्या होगी?
(a) 10 cm (b) 20 cm (c) 40 cm (d) 5 cm
43. मानव नेत्र में प्रकाश किस पथ से प्रवेश करता है?
(a) पुतली → कॉर्निया → लेंस (b) कॉर्निया → पुतली → लेंस
(c) लेंस → कॉर्निया → पुतली (d) पुतली → लेंस → कॉर्निया
44. डायनमो जनित्री में किस सिद्धांत का उपयोग होता है?
(a) विद्युत धारा का ऊष्मीय प्रभाव (b) विद्युत चुम्बकीय प्रेरण
(c) विद्युत धारा का चुंबकीय प्रभाव (d) इनमें से कोई नहीं
45. प्रतिरोधकता का SI मात्रक है:
(a) ओम (b) ओम-मीटर (c) वोल्ट (d) ऐम्पियर
46. विद्युत बल्ब का फिलामेंट किस धातु का बना होता है?
(a) लोहा (b) टंगस्टन (c) ताँबा (d) एल्युमिनियम
47. मानव शरीर में ऑक्सीजन का परिवहन कौन करता है?
(a) लाल रक्त कोशिकाएँ (b) श्वेत रक्त कोशिकाएँ (c) प्लेटलेट्स (d) प्लाज्मा
48. रक्तचाप (Blood Pressure) मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?
(a) बैरोमीटर (b) स्फिग्मोमैनोमीटर (c) हाइड्रोमीटर (d) लैक्टोमीटर
49. हमारे शरीर में विभिन्न जैविक क्रियाओं का नियंत्रण किनके द्वारा होता है?
(a) तंत्रिका तंत्र (b) अंतःस्रावी तंत्र (c) (a) और (b) दोनों (d) इनमें से कोई नहीं
50. मानव में दाँतों की संख्या कितनी होती है?
(a) 28 (b) 30 (c) 32 (d) 34
51. आयोडीन की कमी से कौन-सा रोग होता है?
(a) मधुमेह (b) घेंघा (c) रतौंधी (d) स्कर्वी
52. मानव के मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है:
(a) अंडाशय (b) गर्भाशय (c) शुक्रवाहिका (d) अंडवाहिनी
53. प्रकाश संश्लेषण के लिए कौन-सा रंग सबसे उपयुक्त है?
(a) लाल (b) नीला (c) हरा (d) पीला

54. अनुवांशिकता के प्रयोग के लिए मेंडल ने किस पौधे का उपयोग किया था?
(a) मटर (b) चना (c) आम (d) आलू
55. निम्नलिखित में कौन-सा पर्यावरण का अजैविक घटक है?
(a) पौधे (b) जीव-जंतु (c) मिट्टी (d) कवक
56. निम्नांकित में कौन-सा आहार श्रृंखला का निर्माण करता है?
(a) घास, बकरी, मानव (b) घास, मछली, बकरी (c) बकरी, गाय, हाथी (d) घास, गेहूं, आम
57. निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है?
(a) सभी हरे पौधे उत्पादक होते हैं। (b) सभी जंतु उपभोक्ता होते हैं।
(c) सभी कवक अपघटक होते हैं। (d) उपरोक्त सभी
58. ओजोन (O₃) की परत किस मंडल में पाई जाती है?
(a) क्षोभमंडल (Troposphere) (b) समतापमंडल (Stratosphere)
(c) आयनमंडल (Ionosphere) (d) बहिर्मंडल (Exosphere)
59. निम्नांकित में कौन-सा कृत्रिम परितंत्र है?
(a) तालाब (b) वन (c) खेत (d) झील
60. CO₂ (कार्बन डाइऑक्साइड) एक है:
(a) अम्ल (b) क्षार (c) लवण (d) इनमें से कोई नहीं
61. निम्नांकित में कौन-सा एक उभयधर्मी ऑक्साइड है?
(a) Na₂O (b) MgO (c) Al₂O₃ (d) SO₂
62. किसी अभिक्रिया के दौरान किसी पदार्थ में ऑक्सीजन का योग कहलाता है:
(a) अपचयन (b) उपचयन (c) संक्षारण (d) इनमें से कोई नहीं
63. जल के विद्युत अपघटन में कैथोड पर मुक्त होती है:
(a) ऑक्सीजन (b) हाइड्रोजन (c) दोनों (d) कोई नहीं
64. निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ आसानी से जलता है?
(a) नमक (b) लकड़ी (c) पत्थर (d) लोहा
65. निम्नलिखित में से कौन-सा क्षारक पानी में घुलकर OH⁻ आयन देता है?
(a) NaOH (b) HCl (c) NaCl (d) C₁₂H₂₂O₁₁ (सुक्रोज)
66. सोडियम कार्बोनेट (Na₂CO₃) के जलीय विलयन का pH मान है:
(a) 7 से कम (b) 7 (c) 7 से अधिक (d) 0

67. अम्लों के स्वाद में कैसे होते हैं?
(a) कड़वे (b) खट्टे (c) नमकीन (d) मीठे
68. निम्नलिखित 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
69. किसी अभिक्रिया में भाग लेने वाले पदार्थ कहलाते हैं:
(a) उत्पाद (b) अभिकारक (c) उत्प्रेरक (d) इनमें से कोई नहीं
70. लोहे के अयस्क हैं:
(a) बॉक्साइट (b) हेमेटाइट (c) एल्युमिनाइट (d) मैग्नेटाइट
71. निम्नलिखित में कौन-सा अधातु है?
(a) लोहा (b) सोना (c) ऑक्सीजन (d) एल्युमिनियम
72. कार्बन के कितने अपरूप होते हैं?
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
73. C_2H_6 (ईथेन) में कार्बन-कार्बन बंधन की प्रकृति क्या है?
(a) एकल बंधन (b) द्वि बंधन (c) त्रि बंधन (d) इनमें से कोई नहीं
74. निम्नलिखित में से कौन-सा लेंस मुख्य रूप से प्रकाश को अपसरित (diverge) करता है?
(a) उत्तल लेंस (b) अवतल लेंस (c) समतल लेंस (d) उपरोक्त सभी
75. मानव नेत्र का दूर बिंदु क्या है?
(a) 0 cm (b) 25 cm (c) अनंत (d) 250 cm
76. विद्युत धारा उत्पन्न करने के लिए किस युक्ति का उपयोग किया जाता है?
(a) गैल्वेनोमीटर (b) एमीटर (c) जनित्र (Dynamo) (d) वोल्टमीटर
77. एक स्वस्थ मनुष्य के लिए सामान्य रक्तचाप कितना होता है?
(a) 120/80 mm Hg (b) 80/120 mm Hg (c) 100/60 mm Hg (d) 140/90 mm Hg
78. मानव मादा में अंडाणु का निर्माण कहाँ होता है?
(a) गर्भाशय (b) योनि (c) अंडाशय (d) अंडवाहिनी
79. मस्तिष्क उत्तरदायी है:
(a) सोचने के लिए (b) हृदय स्पंदन के लिए (c) शरीर का संतुलन बनाए रखने के लिए (d) उपरोक्त सभी

80. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में किस गैस का उपयोग होता है?

(a) ऑक्सीजन (b) कार्बन डाइऑक्साइड (c) नाइट्रोजन (d) हाइड्रोजन

खंड - 'ब' (विषयनिष्ठ प्रश्न)

कुल अंक: 60

प्रश्न संख्या: 50

निर्देश:

- इस खंड में कुल 50 प्रश्न हैं।
- सभी प्रश्न अनिवार्य नहीं हैं। आपको दिए गए निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- आपको ओएमआर शीट पर दिए गए क्रम में ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

भाग-1: भौतिकी

लघु उत्तरीय प्रश्न: (कुल 15 प्रश्न, किन्हीं 10 के उत्तर दें)

(प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक, कुल 20 अंक)

1. प्रकाश के परावर्तन के नियमों का उल्लेख करें।
2. अवतल दर्पण तथा उत्तल दर्पण में कोई दो अंतर लिखें।
3. विद्युत विभव और विभवांतर से आप क्या समझते हैं?
4. ओम के नियम को परिभाषित करें और गणितीय रूप में व्यक्त करें।
5. विद्युत धारा के ऊष्मीय प्रभाव पर आधारित दो उपकरणों के नाम लिखें।
6. श्रेणीक्रम संयोजन की तुलना में पार्श्वक्रम (समांतर क्रम) संयोजन को घरेलू परिपथों में क्यों प्राथमिकता दी जाती है?
7. चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के गुणधर्मों को लिखें।
8. विद्युत चुंबकीय प्रेरण से आप क्या समझते हैं?
9. सौर सेल क्या है? इसके दो उपयोग लिखें।
10. ग्लोबल वार्मिंग (Global Warming) के लिए कौन-सी गैसें उत्तरदायी हैं?

11. ऊर्जा के नवीकरणीय और अनवीकरणीय स्रोत में क्या अंतर है?
12. मानव नेत्र में दूरदृष्टि दोष के कारण तथा निवारण को समझाएँ।
13. प्रकाश का विक्षेपण क्या है? इंद्रधनुष कैसे बनता है?
14. डायनमो (जनरेटर) का सिद्धांत क्या है?
15. विद्युत फ्यूज (Fuse) क्या है? यह किस पदार्थ का बना होता है और क्यों?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न: (कुल 5 प्रश्न, किन्हीं 2 के उत्तर दें)

(प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक, कुल 10 अंक)

16. मानव नेत्र का नामांकित आरेख खींचकर इसकी कार्यविधि का वर्णन करें।
17. विद्युत मोटर का सिद्धांत, बनावट तथा कार्यविधि का सचित्र वर्णन करें।
18. प्रतिरोधों के संयोजन (श्रेणीक्रम और पार्श्वक्रम) का वर्णन करें तथा पार्श्वक्रम संयोजन के लिए तुल्य प्रतिरोध का सूत्र व्युत्पन्न करें।
19. एक विद्युत परिपथ आरेख बनाएँ जिसमें एक बैटरी, एक कुंजी, दो बल्ब (एक श्रेणी में और एक पार्श्वक्रम में) तथा एक एमीटर जोड़ा गया हो।
20. विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव को समझाते हुए एक विद्युत चुंबक (Electromagnet) बनाने की विधि का वर्णन करें।

भाग-2: रसायन विज्ञान

लघु उत्तरीय प्रश्न: (कुल 10 प्रश्न, किन्हीं 5 के उत्तर दें)

(प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक, कुल 10 अंक)

21. रासायनिक अभिक्रिया किसे कहते हैं? इसके प्रकारों का संक्षिप्त वर्णन करें।
22. संक्षारण (Corrosion) क्या है? लोहे में जंग लगने से बचाने के दो उपाय लिखें।
23. प्लास्टर ऑफ पेरिस के उपयोग लिखें।
24. सोडियम धातु को केरोसिन में डुबोकर क्यों रखा जाता है?
25. आयनिक यौगिकों के गलनांक और क्वथनांक उच्च क्यों होते हैं?
26. बेकिंग सोडा (सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट) के दो उपयोग लिखें।

27. अम्ल और क्षार में कोई दो अंतर लिखें।
28. उदासीनीकरण अभिक्रिया क्या है? एक उदाहरण दें।
29. कार्बन के अपरूपों के नाम लिखें तथा किसी एक का वर्णन करें।
30. साबुन की क्रियाविधि को समझाएँ।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न: (कुल 5 प्रश्न, किन्हीं 2 के उत्तर दें)

(प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक, कुल 10 अंक)

31. आधुनिक आवर्त सारणी की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं? आवर्त सारणी के लाभ लिखें।
32. धातु निष्कर्षण की विधियों का वर्णन करें, विशेष रूप से उच्च अभिक्रियाशील धातुओं के निष्कर्षण पर प्रकाश डालें।
33. हाइड्रोकार्बन क्या हैं? संतृप्त और असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में अंतर बताते हुए, इनके उदाहरण दें।
34. निम्नलिखित यौगिकों के नाम और रासायनिक सूत्र लिखें:
(a) सोडियम हाइड्रॉक्साइड (b) सल्फ्यूरिक अम्ल (c) इथेनॉल (d) एथेनोइक अम्ल (e) मीथेन
35. ऊष्माक्षेपी और ऊष्माशोषी अभिक्रिया में अंतर स्पष्ट करें। प्रत्येक के दो-दो उदाहरण दें।

भाग-3: जीव विज्ञान

लघु उत्तरीय प्रश्न: (कुल 15 प्रश्न, किन्हीं 10 के उत्तर दें)

(प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक, कुल 20 अंक)

36. प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया का समीकरण लिखें।
37. मानव पाचन तंत्र के मुख्य अंगों के नाम लिखें।
38. स्वपोषी पोषण और परपोषी पोषण में क्या अंतर है?
39. मानव श्वसन तंत्र के मुख्य अंग कौन-कौन से हैं?
40. रक्त परिसंचरण तंत्र के मुख्य कार्य क्या हैं?
41. वृक्क (Kidney) की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई क्या कहलाती है?
42. लैंगिक जनन से आप क्या समझते हैं?
43. परागण (Pollination) क्या है? इसके प्रकारों का उल्लेख करें।

44. मनुष्य में लिंग निर्धारण (Sex Determination) कैसे होता है?
45. तंत्रिका तंत्र (Nervous System) के प्रमुख कार्य क्या हैं?
46. प्रतिवर्ती क्रिया (Reflex Action) क्या है?
47. हार्मोन क्या हैं? मानव शरीर में इनके कार्यों का संक्षिप्त वर्णन करें।
48. जीन (Gene) क्या हैं?
49. आनुवंशिकता (Heredity) के नियम किसने दिए?
50. पारितंत्र (Ecosystem) क्या है? इसके मुख्य घटक कौन-कौन से हैं?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न: (कुल 5 प्रश्न, किन्हीं 2 के उत्तर दें)

(प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक, कुल 10 अंक)

51. मानव पाचन तंत्र का नामांकित आरेख खींचकर भोजन के पाचन की प्रक्रिया का वर्णन करें।
52. मानव हृदय की संरचना का नामांकित आरेख खींचकर इसके कार्यों की व्याख्या करें।
53. पुष्पी पादपों में लैंगिक जनन की प्रक्रिया का सचित्र वर्णन करें।
54. उत्सर्जन (Excretion) क्या है? मानव उत्सर्जन तंत्र का नामांकित आरेख खींचकर इसके कार्यों की व्याख्या करें।
55. ओजोन परत क्या है? इसके क्षय के कारणों और प्रभावों का वर्णन करें।

ओएमआर (OMR) उत्तर पत्रक का प्रारूप

(यह केवल एक सांकेतिक प्रारूप है। वास्तविक ओएमआर शीट पर विशिष्ट बॉक्स और निर्देश होते हैं।)

बिहार विद्यालय परीक्षा समिति, पटना

कक्षा 10वीं परीक्षा - 2025

विषय: विज्ञान

खंड: 'अ' (वस्तुनिष्ठ)

रोल नंबर: -----

रोल कोड: -----

केंद्र संख्या: -----

प्रश्न संख्या 1 से 80 तक के उत्तर के लिए:

(प्रत्येक प्रश्न के लिए 4 गोले होंगे: A, B, C, D)

प्रश्न 1:

(A) (B) (C) (D)

प्रश्न 2:

(A) (B) (C) (D)

प्रश्न 3:

(A) (B) (C) (D)

...

प्रश्न 80:

(A) (B) (C) (D)

(महत्वपूर्ण: उत्तर को काले या नीले बॉलपॉइंट पेन से पूरी तरह रंगें।)

उत्तर कुंजी (Answer Key)

(यह एक मॉडल उत्तर कुंजी है। वास्तविक परीक्षा में प्रश्नों के क्रम और विकल्पों के अनुसार यह भिन्न हो सकती है।)

खंड - 'अ' (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

1. (b)
2. (b)
3. (c)

4. (a)
5. (b)
6. (d)
7. (b)
8. (c)
9. (b)
10. (b)
11. (c)
12. (d)
13. (a)
14. (b)
15. (b)
16. (d)
17. (b)
18. (b)
19. (c)
20. (c)
21. (c)
22. (b)
23. (a)
24. (a)
25. (b)
26. (c)
27. (c)
28. (a)
29. (a)
30. (c)
31. (b)
32. (b)
33. (d)
34. (c)
35. (b)
36. (a)
37. (b)
38. (d)
39. (b)
40. (a)
41. (a)
42. (a)
43. (b)
44. (b)
45. (b)
46. (b)
47. (a)



Learn Bseb
Class X to XII

48. (b)
49. (c)
50. (c)
51. (b)
52. (c)
53. (a)
54. (a)
55. (c)
56. (a)
57. (d)
58. (b)
59. (c)
60. (a)
61. (c)
62. (b)
63. (b)
64. (b)
65. (a)
66. (c)
67. (b)
68. (a)
69. (b)

70. (b) (d) - नोट: हेमेटाइट और मैग्नेटाइट दोनों लोहे के प्रमुख अयस्क हैं। यदि प्रश्न में केवल एक विकल्प चुनना हो और दोनों दिए हों, तो संदर्भ के अनुसार या बोर्ड के निर्देशानुसार उत्तर दिया जाता है। यहाँ दोनों सही माने जा सकते हैं, लेकिन अभ्यास के लिए एक चुनें।

71. (c)
72. (b)
73. (a)
74. (b)
75. (c)
76. (c)
77. (a)
78. (c)
79. (d)
80. (b)

खंड - 'ब' (विषयनिष्ठ प्रश्न)

● लघु उत्तरीय प्रश्न:

- इन प्रश्नों के उत्तर 2-3 वाक्यों में, स्पष्ट और सटीक होने चाहिए।
- जहाँ सूत्र या समीकरण पूछा गया है, उसे अवश्य लिखें।

- जहाँ आरेख की आवश्यकता हो, वहाँ स्वच्छ और नामांकित आरेख बनाएँ।
- उत्तर की विस्तृत श्रृंखला यहाँ देना संभव नहीं है, लेकिन मुख्य बिंदुओं का उल्लेख किया गया है।
- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न:
 - इन प्रश्नों के उत्तर 5-7 वाक्यों में, पूर्ण और विस्तृत होने चाहिए।
 - नामांकित आरेख (यदि पूछा गया हो) स्पष्ट और विस्तृत होना चाहिए।
 - कारण, सिद्धांत, विधि, और निष्कर्ष को स्पष्ट रूप से लिखें।
 - इन प्रश्नों के उत्तर के लिए विस्तृत अध्ययन सामग्री की आवश्यकता होगी, जो परीक्षा की तैयारी के लिए आवश्यक है।

छात्रों के लिए अतिरिक्त सुझाव:

1. ओएमआर शीट का अभ्यास: वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर के लिए ओएमआर शीट भरने का अभ्यास जरूर करें। सही तरीके से रंगने की कला सीखें।
2. समय प्रबंधन: परीक्षा के दौरान समय का ध्यान रखें। वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के लिए लगभग 1 घंटा 15 मिनट और विषयनिष्ठ प्रश्नों के लिए 1 घंटा 30 मिनट का लक्ष्य रखें।
3. सभी प्रश्नों को पढ़ना: पहले सभी प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें, फिर उन प्रश्नों को हल करना शुरू करें जो आपको सबसे अच्छे आते हैं।
4. सटीकता: विषयनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर सटीक और प्रासंगिक होने चाहिए।
5. आरेख: जहाँ आरेख बनाना हो, उसे अच्छे से नामांकित करें।