



## CHEMISTRY

### BOOKS - MBD HINDI-HARYANA BOARD

## पदार्थ: धातु और अधातु

### Exercise

1. निम्नलिखित में से किसको पीटकर पतली चादरों में परिवर्तित किया जा सकता है?

क. जिंक ख. फॉस्फोरस ग. सल्फर घ. ऑक्सीजन

A. जिंक

B. फॉस्फोरस

C. सल्फर

D. ऑक्सीजन

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. सभी धातुएं तन्य होती हैं।

B. सभी अधातुएँ तन्त्र होती हैं।

C. सामान्यतः धातुएँ तन्त्र होती हैं।

D. कुछ अधातुएँ तन्त्र होती हैं।

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

3. फास्फोरस बहुत .....अधातु है।



वीडियो उत्तर देखें

4. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-- (ख) धातुएँ उष्मा और ..... की ..... होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-- (ग) आयरन, कॉपर की अपेक्षा ..... अभिक्रियाशील है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-- (घ) धातुएँ अम्लों से अभिक्रिया कर ..... गैस बनाती हैं।



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि कथन सही है तो और T यदि गलत है तो कोष्ठक में F लिखिए- सामान्यः अधातु अम्लों से अभिक्रिया करते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

8. सोडियम बहुत अभिक्रियाशील धातु है। (सत्य/असत्य)



वीडियो उत्तर देखें

9. कॉपर ,जिनक सल्फेट के घोल में जिनक विस्थापित करता है |

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि कथन सही है तो और T यदि गलत है तो कोष्ठक में F लिखिए- कोयले को खींच कर तारे प्राप्त की जा सकती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

11. नीचे दी गई सराणी में गुणों की सूची दी गई है। इन गुणों के आधार पर धातुओं और अधातुओं में अन्तर कीजिए-

गुण	धातु	अधातु
1. दिखावट		
2. कठोरता		
3. आघातवर्धनीयता		
4. तन्यता		
5. ऊष्मा चालन		
6. विद्युत चालन		



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित के लिए कारण दीजिए- ऐलुमिनियम की पन्नी का उपयोग खाद्या सामग्री को लपेटने में किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

**13.** निम्नलिखित के लिए कारण दीजिए

निमज्जन छड़ें (इमरशन रॉड) धात्विक पदार्थों से निर्मित होती हैं।



**वीडियो उत्तर देखें**

**14.** निम्नलिखित के लिए कारण दीजिए- कापर, जिंक को उसके लवण के विलयन से विस्थापित नहीं कर सकता।



**वीडियो उत्तर देखें**



**15.** निम्नलिखित के लिए कारण दीजिए- सोडियम और पोटैशियम को मिट्टी के तेल में रखा जाता है।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**16.** क्या आप निम्बू के अचार को ऐलुमिनियम पत्रों में रख सकते हैं ? स्पष्ट कीजिये।

 **वीडियो उत्तर देखें**

17. नीचे दी गई सारणी के कॉलम I में कुछ पदार्थ दिये गये हैं। कॉलम II में उनके कुछ उपयोग दिये गये हैं। कॉलम I के पदार्थ का कॉलम II से सही मिलान करिए--

कॉलम I	कॉलम II
1. गोल्ड	1. थर्मामीटर
2. आयरन	2. बिजली के तार
3. ऐलुमिनियम	3. खाद्य सामग्री लपेटना
4. कार्बन	4. आभूषण
5. कॉपर	5. मशीनें
6. मर्करी	6. ईंधन

 वीडियो उत्तर देखें

18. क्या होता है जब- तनु सल्फ्यूरिक अम्ल कापर प्लेट पर डाला जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

**19.** क्या होता है जब

लोहे की कील , कॉपर सल्फेट के विलयन में रखी जाती है सम्बंधित अभिक्रियाओं के शब्द समीकरण लिखिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**20.** सलोनी ने लकड़ी के कोयले का एक जलता हुआ टुकड़ा लिया और उससे उत्सर्जित होने वाली गैस को एक परखनली में इकट्ठा किया- वह गैस की प्रकृति कैसे ज्ञात करेगी?



**वीडियो उत्तर देखें**

21. सलोनी ने लकड़ी के कोयले का एक जलता हुआ टुकड़ा लिया और उससे उत्सर्जित होने वाली गैस को एक परखनली में इकट्ठा किया। (ख) इस प्रक्रम में होने वाली सभी अभिक्रियाओं के शब्द समीकरण लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

22. एक दिन रीता अपनी माँ के साथ आभूषण विक्रेता के दूकान पर गई उसकी माँ ने सुनार को पॉलिश करने हेतु सोने के पुराने आभूषण दिए। अगले दिन जब वे आभूषण वापस

लाइ तो उन्होंने पाया की उनका भार कुछ कम हो गया है।

क्या आप भार में कमी का कारण बता सकते हैं ?



**वीडियो उत्तर देखें**

**23. कठोरता के आधार पर अधातु है?**

A. लोहा

B. एलुमिनियम

C. कॉपर (तांबा)

D. कोयला

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**24. चमक के आधार पर धातु है--**

A. कोयला

B. सल्फर ( गंधक )

C. फास्फोरस

D. तांबा

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

25. हथौड़े से पीटने पर आकार में परिवर्तन हो जाता है-

A. लकड़ी

B. लोहा

C. कोयला

D. गंधक

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

26. आपातवर्धनीयता का गुण है-

A. धातुओं में

B. अधातुओं में

C. लकड़ी में

D. प्लास्टिक में

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**



27. निम्न में से कौन-सा ऊष्मा तथा विद्युत् सुचालक है ?

A. ताँबे की तार

B. गंधक का टुकड़ा

C. कोयला

D. रबड़

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. जब लोहे की पत्ती को नमी युक्त वायु में लंबे समय तक रखा रहने देते हैं तो उस पर परत जम जाती है--

- A. हरे रंग की
- B. लाल रंग की
- C. राख जैसे रंग की
- D. इनमें से कोई भी नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

29. धात्विक ऑक्साइड की प्रकृति है-

A. अम्लीय

B. क्षारीय

C. उदासीन

D. कभी अम्लीय तथा कभी क्षारीय

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

30. लाल लिटमस के घोल को गीला कर देता है ?

- A. धात्विक ऑक्साइड
- B. सल्फर डाइऑक्साइड
- C. कार्बन डाइऑक्साइड
- D. इनमें से कोई भी नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**31. नीले लिटमस के घोलक को लाल कर देते हैं-**

- A. अम्लीय ऑक्साइड

B. क्षारीय ऑक्साइड

C. उदासीन ऑक्साइड

D. इनमें से कोई भी नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**32. सोडियम की जल से क्रिया है-**

A. धीमी

B. तीव्र

C. अक्रियाशील है

D. कभी धीमी और कभी तीव्र

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**33. फॉस्फोरस को रखा जाता है**

A. वायु में

B. जल में

C. तेल में

D. इनमें से कोई भी नहीं।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**34. धातु अम्ल से क्रिया करके बनती है-**

A. ऑक्सीजन गैस

B. हाइड्रोजन गैस

C. सल्फर डाइऑक्साइड गैस

D. कार्बन डाइऑक्साइड गैस

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**35. निम्न में से कौन सा कथन सही है**

- A. जिंक , कॉपर की अपेक्षा अधिक अभिक्रियाशील है।
- B. तांबा, जिंक की अपेक्षा अधिक अभिक्रियाशील है।
- C. जिंक ,लोहे की अपेक्षा अधिक अभिक्रियाशील है।
- D. लोहा ,जिंक की अपेक्षा अधिक अभिक्रियाशील है।

**Answer:**





वीडियो उत्तर देखें

36. कुल तत्वों की संख्या में से -

A. धातुओं की संख्या अधिक है

B. अधातुओं की संख्या अधिक है

C. अधातुओं की संख्या अधिक है

D. धातुओं की संख्या अधातुओं और अधातुओं की

संख्या के योग के बराबर है।

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

37. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है

- A. सभी धातुएँ आधातवर्धय है
- B. सभी अधातुएँ आधातवर्धनीय है
- C. सामान्यतः धातुएँ आधातवर्धनीय है
- D. कुछ अधातुएँ आधातवर्धनीय है

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

**38.** धातुओं का वह गुण जिसके कारण उन्हें पीटकर चादर में परिवर्तित किया जा सकता है

 वीडियो उत्तर देखें

**39.** तन्यता (Ductility) क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

**40.** सबसे अधिक तन्य धातु का नाम लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

41. उस धातु का नाम लिखिए जो द्रव अवस्था में पाई जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

42. उस धातु का नाम लिखो जो विद्युत् की कुचालक है।

 वीडियो उत्तर देखें

43. थर्मामीटर में कौन सी वस्तु का उपयोग होता है?



वीडियो उत्तर देखें

44. कौन-सी धातु और अधातु सामान्य ताप पर द्रव होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

45. धातुओं के दो गुण लिखिए |



वीडियो उत्तर देखें

**46.** दो धातुओं के नाम लिखो जो विद्युत् और ऊष्मा दोनों की सुचालक है

 वीडियो उत्तर देखें

**47.** तीन धातुओं के नाम लिखो जो स्वतंत्र रूप में पाई जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

48. दो धातुओं के नाम लिखें जो आसानी से काटी जा सकती हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

49. कौन-से गुण के कारण, धातुओं की तारें खींची जा सकती हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

50. किन धातुओं से विद्युत् तारें बनाई जाती हैं?



वीडियो उत्तर देखें

51. हिमोग्लोबिन (Haemoglobin) में कौन-सी धातु घटक है?



वीडियो उत्तर देखें

52. लोहा ( आयरन ) और ऑक्सीजन की रासायनिक अभिक्रिया का समीकरण लिखो।



वीडियो उत्तर देखें



53. जिंक की ऑक्सीजन के साथ रासायनिक अभिक्रिया का समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

54. चांदी, कॉपर, सीसा, आयरन, जिंक, मैग्नीशियम और सोडियम। (क) ऊपरलिखित में कौन-सी धातु मिट्टी के तेल (Kerosene) में रखी जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

55. चांदी, कॉपर, सीसा, आयरन, जिंक, मैग्नीशियम और सोडियम। (ख) कौन-सी धातु ठंडे पानी में अभिक्रिया करती है ?



वीडियो उत्तर देखें

56. चांदी, कॉपर, सीसा, आयरन, जिंक, मैग्नीशियम और सोडियम। (ग) जब धातुएँ ठंडे पानी से अभिक्रिया करती हैं, तो कौन-सी गैसें उत्पन्न होती हैं?



वीडियो उत्तर देखें

57. चांदी, कॉपर, सीसा, आयरन, जिंक, मैग्नीशियम और सोडियम। (घ) कौन-सी धातु गर्म करने पर ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करती है?



वीडियो उत्तर देखें

58. चांदी, कॉपर, सीसा, आयरन, जिंक, मैग्नीशियम और सोडियम। कौन-सी धातु हाइड्रोजन सल्फाइड ( $H_2S$ ) की उपस्थिति में काली पड़ जाती है?



वीडियो उत्तर देखें

59. चांदी, कॉपर, सीसा, आयरन, जिंक, मैग्नीशियम और सोडियम। कौन-सी धातु ऑक्सीजन में चमकती ज्वाला द्वारा जलती है?



वीडियो उत्तर देखें

60. किन्हीं पांच धातुओं के नाम लिखिए, जिनका उपयोग दैनिक जीवन में होता है।



वीडियो उत्तर देखें

**61.** किन्हीं पांच धातुओं के नाम लिखिए, जिनका उपयोग उद्योग में किया जाता है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**62.** सोडियम, जिंक, मैग्नीशियम और ऐलुमिनियम स्वतंत्र रूप में क्यों नहीं पाए जाते ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

63. किन्हीं दो धातुओं का नाम लिखो जो वायु, पानी और अस्लों से सक्रिय नहीं हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

64. किस गुण कारण धातुएँ आभूषणों में उपयोगी होती हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

65. कापर धातु का रंग क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**66.** धातु और अधातु में क्या अंतर है? प्रकृति में कितने तत्व पाए जाते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

**67.** पोटेशियम तत्व को पानी में क्यों नहीं रखा जाता ?

 वीडियो उत्तर देखें

**68.** उन दो गुणों के बारे में लिखो जो धातुओं को अधातुओं से भिन्न करते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

**69.** एक रासायनिक गुण लिखिए जिससे धातु और अधातु में अंतर किया जा सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

**70.** सोडियम को मिट्टी के तेल में क्यों रखा जाता है?



 वीडियो उत्तर देखें

71. निम्न का वर्णन करें-- (क ) अम्लोय ऑक्साइड

 वीडियो उत्तर देखें

72. निम्न का वर्णन करें-- (ख) क्षारीय ऑक्साइड

 वीडियो उत्तर देखें

73. धातुओं की प्रकृति में उपलब्धता का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

74. धातु कौ आधातवर्धनीयता और तत्यता से क्या अभिप्राय है? दो धातुओं के उदाहरण दीजिए जो तन्य और आधातवर्धक दोनों हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

75. चांदी ऑक्सीजन के साथ आसानी से अभिक्रिया नहीं करती, परंतु चांदी के आभूषण कुछ समय बाद काले हो जाते हैं। कैसे ?

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

76. सोने के आभूषण वर्षों के उपयोग के बाद भी नए क्यों नज़र आते हैं?

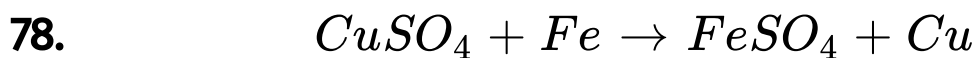


वीडियो उत्तर देखें

77. मैग्नेशियम और कॉपर सीधे ज्वाला पर गर्म किए जाते हैं। इनमें कौन-सा वायु में जलेगा ? कौन- सा अधिक अभिक्रियाशील है?



वीडियो उत्तर देखें



अभिक्रियाओं के आधार पर बताइए कि जिंक, कॉपर और लोहे में से कौन-सी धातु अधिक अभिक्रियाशील है और कौन-सी कम ?

 वीडियो उत्तर देखें

79. जब जिंक की एक छड़ कॉपर सल्फेट के विलयन में डाली जाए, तो क्या होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

**80.** अचार, चटनी और खट्टे (Citrus) फल लोहे और ऐलुमिनियम के बर्तनों में क्यों नहीं रखे जाते ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**81.** क्या कापर आयरन सल्फेट विलयन से आयरन विस्थापित कर सकता है? कारण बताओ |

 **वीडियो उत्तर देखें**

**82.** ऐलुमिनियम के बर्तन कुछ समय पश्चात अपनी चमक क्यों खो देते है ?



**वीडियो उत्तर देखें**

**83.** खाना बनाने वाले बर्तन तैयार करने के लिए कॉपर की जगह ऐलुमिनियम को क्यों प्राथमिकता दी जाती है ? कारण दीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**84.** क्षरण किसे कहते हैं ? धातुओं के क्षरण को कम करते के लिए क्या उपाय हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

**85.** सोडियम संयुक्त अवस्था में मिलती है जबकि सोना मुक्त अवस्था में मिलता है। क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

**86.** क्या कॉपर को जंग लगता है ? क्या होगा यदि कॉपर को आई वायु के संपर्क में रखा जाए?

 वीडियो उत्तर देखें

**87.** निम्नलिखित के कारण बताओ-- ऐलुमिनियम धातु वायुवानों के भाग बनाने में प्रयोग किए जाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें



**88.** निम्नलिखित के कारण बताओ-- कॉपर धातु विद्युत् वाहक तारें बनाने में प्रयुक्त की जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

**89.** निम्नलिखित के कारण बताओ-- दर्पण बनाने के लिए चांदी प्रयोग की जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

90. निम्नलिखित के कारण बताओ-- ग्रेफाइट, सूखे सेल में इलेक्ट्रोड के रूप में प्रयोग किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

91. निम्नलिखित के कारण बताओ-- पुल तथा डैम बनाने में लोहा प्रयोग किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

92. धातुओं की सामान्य भौतिक विशेषताएँ लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

93. अधातुओं की सामान्य भौतिक विशेषताएँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

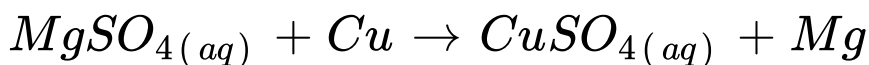
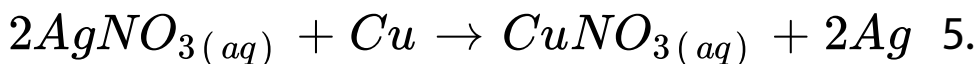
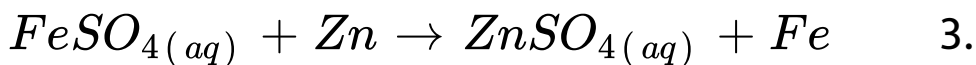
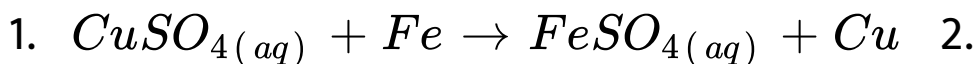
94. धातुएँ अम्लों के साथ कैसे क्रिया करती हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

95. धातुएँ पानी से कैसे अभिक्रिया करती हैं

 वीडियो उत्तर देखें

96. निम्न में से कौन-सी विस्थापन अभिक्रिया संभव नहीं है?



 वीडियो उत्तर देखें

**97.** दैनिक जीवन में प्रयोग की जाने वाली तीन धातुओं के नाम तथा उनके उपयोग लिखो।

 वीडियो उत्तर देखें

**98.** रासायनिक गुणधर्मों के आधार पर धातुओं एवं अधातुओं में विभेद करें।

 वीडियो उत्तर देखें

**99.** अधातुओं के प्रमुख रासायनिक गुण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें