



# CHEMISTRY

## BOOKS - BHARATI BHAWAN

### हमारे परिवेश के पदार्थ

उदाहरण

1.  $30^{\circ} C$  को केल्विन में परिवर्तित करें |



वीडियो उत्तर देखें

2. 575 K को सेल्सियस स्केल में परिवर्तित करे |



वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नवाली वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. किसी ठोस पदार्थ का सीधे वाष्प में परिवर्तन कहलाता है

A. वाष्पन

B. उबलना

C. संघनन

D. उर्ध्वपातन

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. किसी द्रव के वाष्पन के प्रक्रम के दौरान होती है -

A. गर्मी

B. ठंडक

C. ताप में वृद्धि

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. वायु का दाब जैसे - जैसे घटता है वैसे - वैसे द्रव का क्वथनांक**

A. बढ़ता है

B. घटता है

C. स्थिर रहता है

D. इनमे कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. गैस का द्रव में परिवर्तन कहलाता है**

A. गैसीकरण

B. उर्ध्वपातन

C. संघनन

D. जमना

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

5. वह ताप जिस पर ठोस द्रव में परिवर्तित होता है , कहलाता है

- A. द्रवणांक
- B. क्वथनांक
- C. क्रांतिक ताप
- D. क्रांतिक बिंदु

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

6. पदार्थ के कणों को एक-साथ बाँधकर रखनेवाला बल कहलाता है

A. अंतरा- अणुक स्थान

B. बंधन

C. अंतरा- अणुक बल

D. नाभिकीय बल

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. वह प्रक्रिया जिसमें इत्र की गंध वायु में चारों ओर फैल जाती है , कहलाती है

A. वाष्पन

B. विसरण

C. संघनन

D. द्रवण

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**



8. बर्फ का एक टुकड़ा जल की सतह पर तैरता रहता है ,  
क्योंकि

- A. यह जल से भारी होती है
- B. बर्फ और जल का घनत्व समान होता है
- C. बर्फ जल से हलकी होती है
- D. बर्फ का घनत्व जल से अधिक होता है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

9.  $100^{\circ} C$  ताप का केल्विन में मान होता है

A. 200.15

B. 373.15

C. 473.15

D. 573.15

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी पदार्थ का केल्विन में ताप है | सेल्सियस या सेंटीग्रेड में इस ताप का मान होगा

A. 373.15

B. 273.15

C. 473.15

D. 400

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. सौरमंडल में प्लाज्मा अवस्था की उत्पत्ति का कारण है

A. निम्न ताप

B. उच्च दाब

C. उच्च ताप

D. इनमें कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. गर्म करने पर गैस का आयतन

- A. बढ़ जाता है
- B. घट जाता है
- C. अपरिवर्तित रहता है
- D. इनमे कोई नहीं

**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

**13.** आर्द्र वायु में गीले कपड़े सूखते हैं

- A. विलंब से

B. जल्द

C. उमस के कारण

D. ठंडक के कारण

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. हवादार जगहों पर द्रव के वाष्पन का वेग**

A. घट जाता है

B. बढ़ जाता है

C. अपरिवर्तित रहता है

D. इनमे कोई नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

**प्रश्नवाली रिक्त स्थानों की पूर्ति करें**

1. पदार्थ अत्यंत सूक्ष्म ..... का बना होता है |



वीडियो उत्तर देखें

2. पदार्थ की तीन अवस्थाएँ होती है ,..... , ..... और .....

|

 वीडियो उत्तर देखें

3. द्रव और गैस की तुलना में ठोस में उपस्थित अंतरा -  
अणुक आकर्षण बल ..... होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी ठोस पदार्थ का द्रव में परिवर्तन ..... कहलाता है |





वीडियो उत्तर देखें

5. किसी द्रव का वाष्प में परिवर्तन ..... कहलाता है |



वीडियो उत्तर देखें

6. ठोस पदार्थ का सीधे गैस में परिवर्तन ..... कहलाता है |



वीडियो उत्तर देखें

7. वाष्पन द्रव की ..... पर होता है , जबकि उबलना द्रव के ..... से होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

8. गैस ..... होती है |

 वीडियो उत्तर देखें

9. ठोस ..... होती है |

 वीडियो उत्तर देखें

10. ठोस पदार्थ के द्रवणांक क्वथनांक ..... होते है ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. द्रव में बहाव होता है , क्योकि उसके कणो की ..... ठोस के कणों की तुलना में अधिक होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नवाली सही गलत का चयन करें

1. पदार्थ में द्रव्यमान नहीं होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

2. ठोस पदार्थ की आकृति निश्चित नहीं होती है |

 वीडियो उत्तर देखें

3. गैस का आयतन अनिश्चित होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

4. ठोस के कणों में किसी प्रकार का वेग नहीं होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. गैस के कण संपूर्ण उपलब्ध स्थान में इधर से उधर गमन करते रकते है ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. पदार्थ के कणों के मध्य स्थित रिक्त स्थान अंतरा - अणुक स्थान कहलाता है ।



 वीडियो उत्तर देखें

7. द्रव अवस्था में अंतरा - अणुक आकर्षण बल उसकी ठोस अवस्था की तुलना में अधिक प्रबल होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. गैस को गर्म करने पर उसका आयतन बढ़ जाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. दो विभिन्न गैस प्रॉपर मिश्रित नहीं हो सकती है |



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी गैस का द्रव - रूप में परिवर्तन संघनन कहलाता है

|



वीडियो उत्तर देखें

11. वे गैसें जो कमरे के ताप पर द्रव में पाई जाती हैं , वाष्प

कहलाती हैं |



वीडियो उत्तर देखें

12. सफेद वस्त्र ऊष्मा का अवशोषण कम मात्रा में करता है |  
इसलिए गर्मी के देने में हमलोग सफेद वस्त्र पहनना ही पसंद  
करते है |



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नवाली अतिलघु उत्तरीय प्रश्न



1. वह चीज क्या कहलाती है जो कुछ स्थान घेरती है तथा जिसमें द्रव्यमान होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. द्रव्य क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. क्या चीनी एक तरल है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. पदार्थ की विभिन्न अवस्थाओं के नाम लिखें ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. पदार्थ द्वारा अधिकृत स्थान क्या कहलाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6.  $10^{\circ} C$  पर जल की भौतिक अवस्था क्या होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. अंतरा-अणुक स्थान से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

8. अंतरा-अणुक बल क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. ठोस पदार्थ में बहाव (flow) क्यों नहीं होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. ठोस पदार्थ पर ऊष्मा का क्या प्रभाव पड़ता है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. उस प्रक्रिया का नाम बताएँ जिसमें किसी दूषित वस्तु की दुर्गंध उसके चारों ओर वायु में फैल जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

**12.** जल की थोड़ी मात्रा को कमरे के फर्श पर गिरा देने पर वह फर्श पर क्यों फैल जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

**13.**  $10^{\circ}C$  और  $25^{\circ}C$  में किस ताप पर जल का वाष्पन अधिक होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

**14.** किसी द्रव के क्वथनांक पर वायु के दाब का क्या प्रभाव पड़ता है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**15.** सामान्य दाब पर एक पदार्थ का क्वथनांक कमरे के ताप से कम है। बताएँ कि पदार्थ की भौतिक अवस्था क्या है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**16.** किसी ठोस के द्रवणांक की परिभाषा लिख।

 वीडियो उत्तर देखें

17. क्या होता है जब जल को  $0^{\circ} C$  तक ठंडा किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

18. गैस को ठंडा करने पर क्या होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

19. अमोनियम क्लोराइड को गर्म करने पर क्या होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

20. पदार्थ की चतुर्थ अवस्था को क्या कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

21. क्या कारण है कि गैसों को संपीडित किया जा सकता है, किंतु द्रव को नहीं?

 वीडियो उत्तर देखें



22. उस गैस का नाम बताएँ जिसकी आपूर्ति अस्पतालों में द्रव-रूप में की जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

23. किसी पदार्थ का ताप  $35^{\circ}C$  है। केल्विन स्केल में इसका ताप क्या होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

24. सामान्य दाब पर जल के एक नमून का क्वथनांक  $102^{\circ} C$  है। क्या यह जल शुद्ध है?

 वीडियो उत्तर देखें

25. उबलते हुए की तुलना में उसका भाप अधिक जलन पैदा करता है, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

26. क्या अमोनिया को गैसीय अवस्था को वाष्प कहा जा सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

27. एक ऐसे सामान्य पदार्थ का नाम लिखे जिसे गर्म या ठंडा करने पर उसकी अवस्था में परिवर्तन हो जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

28. ऐल्कोहॉल और ईथर में किसका वाष्पन तीव्रता से होगा?



वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नवाली लघु उत्तरीय प्रश्न

1. उदाहरण के साथ 'पदार्थ' की परिभाषा लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

2. उदाहरण के साथ द्रव्य की परिभाषा लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

3. ठोस एवं द्रव में कोई तीन अंतर बताएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. उर्ध्वपातन क्या है? किन्ही तीन द्रव्यों के नाम लिखें जो गर्म किए जाने पर उर्ध्वपातित हो जाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

5. द्रव के हिमांक से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

6. द्रवण की गुप्त ऊष्मा क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. वाष्पन की गुप्त ऊष्मा से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

8. आप कैसे सिद्ध करेंगे कि वाष्पन से ठंडक उत्पन्न होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. संघनन क्या है? गैस का संघनन कैसे किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. वाष्पीकरण को समझाइए। वाष्पीकरण तथा क्वथन में अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. गैस के दाब से आप क्या समझते हैं?





वीडियो उत्तर देखें

12. ठोस पदार्थ की आकृति और आयतन निश्चित क्यों होते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

13. द्रव का वाष्पन कैसे होता है?



वीडियो उत्तर देखें



14. पदार्थ की प्लाज्मा अवस्था की क्या उपयोगिता है?



वीडियो उत्तर देखें

15. कारण बताएँ- (i) गर्म पके हुए खाद्य पदार्थ की गंध का एहसास हमें कुछ दूरी से ही हो जाता है, किंतु ठंडे खाद्य पदार्थ की गंध का एहसास हमें उसके निकट जाने पर ही होता है। क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

## 16. कारण बताएँ

बिना कोई अवशेष छोड़े ही कपूर गायब हो जाता है। क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

## 17. कारण बताएँ

बरतन की दीवार पर गैस दाब आरोपित करता है। क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

## 18. कारण बताएँ

क्वथनांक पर द्रव का ताप स्थिर रहता है। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

## 19. कारण बताएँ

गर्मी के दिनों में हम सफेद वस्त्र पहनना पसंद करते हैं। क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नवाली दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. ठोस, द्रव और गैस में अंतर स्पष्ट करें।

 वीडियो उत्तर देखें

2. गैस के विशिष्ट गुणों का उल्लेख करें।

 वीडियो उत्तर देखें

3. क्या वायु को संपीडित किया जा सकता है? एक कार्यकलाप के साथ वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. वाष्पन' और 'क्वथन' की व्याख्या करें। इनमें मुख्य अंतर क्या हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. वाष्पन को प्रभावित करनेवाले कारणों का उल्लेख करें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक कार्यकलाप का वर्णन करके बताएँ कि द्रव के वाष्पन से ठंडक उत्पन्न होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. किसी कार्यकलाप का वर्णन करके बताएँ कि काली वस्तु सफेद वस्तु की तुलना में ऊष्मा का अवशोषण अधिक करती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

8. पदार्थ की प्लाज्मा अवस्था पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

9. कारण बताएँ-

बर्फ के टुकड़े को स्पर्श करने पर ठंडक की अनुभूति होती है।



वीडियो उत्तर देखें

10. कारण बताएँ-

मिट्टी के घड़ा (या सुराही) में रखा हुआ जल ठंडा हो जाता है।



वीडियो उत्तर देखें