



## CHEMISTRY

### BOOKS - MITTAL PUBLICATION

## हमारे आस-पास के पदार्थ

### सम्बन्धित पाठ्य पुस्तक के प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन से पदार्थ हैं -

कुर्सी, वायु, स्नेह, गंध, घृणा, बादाम, विचार, शीत, नींबू पानी,

इत्र की सुगंध।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित प्रेक्षण के कारण बताएँ -

गर्मा-गरम खाने की गंध कई मीटर दूर से ही आपके पास पहुँच जाती है, लेकिन ठंडे खाने की महक लेने के लिए आपको उसके पास जाना पड़ता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. स्वीमिंग पूल में गोताखोर पानी काट पाता है। इससे पदार्थ का कौन-सा गुण प्रेक्षित होता है?



वीडियो उत्तर देखें

4. पदार्थ के कणों की क्या विशेषताएँ होती हैं?



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी तत्व के द्रव्यमान प्रति इकाई आयतन को घनत्व कहते हैं।

(घनत्व =  $\frac{\text{द्रव्यमान}}{\text{आयतन}}$ ) बढ़ते हुए घनत्व के क्रम में निम्नलिखित को व्यवस्थित करें-वायु, चिमनी का धुआँ, शहद, जल, चॉक, रुई और लोहा।



वीडियो उत्तर देखें

6. पदार्थ की विभिन्न अवस्थाओं के गुणों में होने वाले अन्तर को सारणीबद्ध कीजिए।



7. निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए-दृढ़ता, संपीड्यता, तरलता, बर्तन में गैस का भरना, आकार, गतिज ऊर्जा एवं घनत्व।



## 8. कारण बताएँ-

गैस पूरी तरह उस बर्तन को भर देती हैं, जिसमें इसे रखते हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

## 9. कारण बताएँ-

गैस बर्तन की दीवारों पर दबाव डालती हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

## 10. कारण बताएँ-

लकड़ी की मेज ठोस कहलाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

## 11. कारण बताएँ-

हवा में हम आसानी से अपना हाथ चला सकते हैं लेकिन ठोस लकड़ी के टुकड़े में हाथ चलाने के लिए हमें कराटे में दक्ष होना पड़ेगा।

 वीडियो उत्तर देखें

**12.** सामान्यतया ठोस पदार्थों की अपेक्षा द्रवों का घनत्व कम होता है। लेकिन आपने बर्फ के टुकड़ों को पानी पर तैरते देखा होगा। पता लगाइए ऐसा क्यों होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

**13.** निम्नलिखित तापमान को सेल्सियस में बदलें -  
300K

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित तापमान को सेल्सियस में बदलें -

573K



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित ताप पर जल की भौतिक अवस्था क्या होगी?

$250^{\circ}C$



वीडियो उत्तर देखें



16. निम्नलिखित ताप पर जल की भौतिक अवस्था क्या होगी?

$100^{\circ}C$



वीडियो उत्तर देखें

17. किसी भी पदार्थ की अवस्था परिवर्तन के दौरान तापमान स्थिर क्यों रहता है?



वीडियो उत्तर देखें

18. वायुमण्डलीय गैसों को द्रव में परिवर्तन करने के लिए कोई विधि सुझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. गर्म, शुष्क दिन में कूलर अधिक ठंडा क्यों करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

20. गर्मियों में घड़े का जल ठंडा क्यों होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

21. ऐसीटोन/पेट्रोल या इत्र डालने पर हमारी हथेली ठंडी क्यों हो जाती है?



वीडियो उत्तर देखें

22. कप की अपेक्षा प्लेट से हम गर्म दूध या चाय जल्दी क्यों पी लेते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

23. गर्मियों में हमें किस प्रकार के कपड़े पहनने चाहिए?



वीडियो उत्तर देखें

पाठ्य पुस्तक के अभ्यास प्रश्न व उनके उत्तर

1. निम्नलिखित तापमानों को सेल्सियस इकाई में परिवर्तित करें -

300K



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित तापमानों को सेल्सियस इकाई में परिवर्तित करें -

573K

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित तापमानों को केल्विन इकाई में परिवर्तित करें -

$25^{\circ}C$

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित तापमानों को केल्विन इकाई में परिवर्तित करें

-

$373^{\circ}C$



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित अवलोकनों हेतु कारण लिखें

नैफथलीन को रखा रहने देने पर यह समय के साथ कुछ भी

ठोस पदार्थ छोड़े बिना अदृश्य हो जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित अवलोकनों हेतु कारण लिखें

हमें इन की गंध बहुत दूर बैठे हुए भी पहुँच जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित पदार्थों को उनके कणों के बीच बढ़ते हुए

आकर्षण के अनुसार व्यवस्थित करें -

(a) जल (b) चीनी (c) ऑक्सीजन।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित तापमानों पर जल की भौतिक अवस्था क्या है?

$25^{\circ}C$



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित तापमानों पर जल की भौतिक अवस्था क्या है?

$0^{\circ}C$



वीडियो उत्तर देखें



10. निम्नलिखित तापमानों पर जल की भौतिक अवस्था क्या है?

$100^{\circ}C$



वीडियो उत्तर देखें

11. पुष्टि हेतु कारण दें-

जल कमरे के ताप पर द्रव है।



वीडियो उत्तर देखें

**12.** पुष्टि हेतु कारण दें-

लोहे की अलमारी कमरे के ताप पर ठोस है।



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** 273 K पर बर्फ को ठंडा करने पर तथा जल को इसी तापमान पर ठंडा करने पर शीतलता का प्रभाव अधिक क्यों होता है?

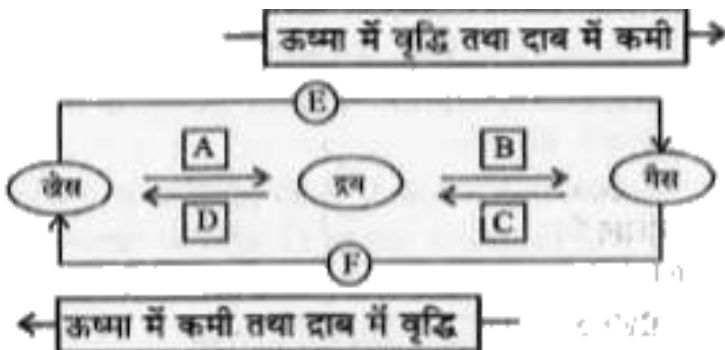


**वीडियो उत्तर देखें**

14. उबलते हुए जल अथवा भाप में से जलने की तीव्रता किसमें अधिक महसूस होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित चित्र के लिए A, B, C, D, E तथा F की अवस्था परिवर्तन को नामांकित करें:



 वीडियो उत्तर देखें

## परीक्षोपयोगी अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. शुद्ध गलती हुई बर्फ का तापमान है -

A. 200K

B. 373K

C. 273K

D. 0K

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन गैस है?

A. दूध

B. लोहा

C. मोम

D. कार्बन डाई ऑक्साइड।

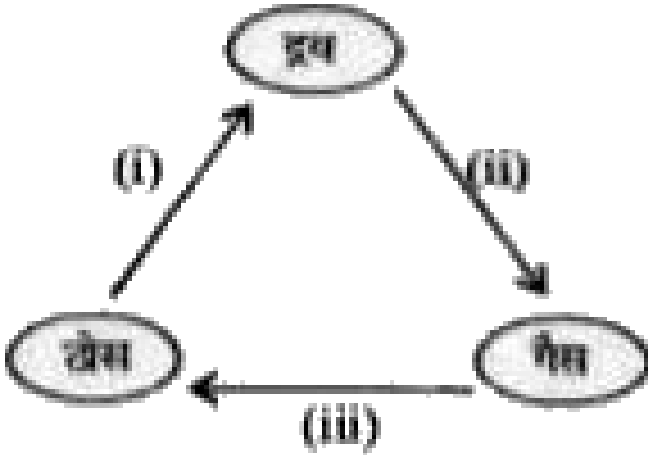
**Answer: d**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. दर्शाए गए चित्र में (i), (ii) व (iii) प्रक्रियाओं के नाम क्रमशः

हों -



A. वाष्पीकरण, ऊर्ध्वपातन, जमना

B. संगलन, वाष्पीकरण, निक्षेपण

C. ऊर्ध्वपातन, संगलन, वाष्पीकरण

D. संगलन, ऊर्ध्वपातन, वाष्पीकरण।

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. तापमान का अन्तर्राष्ट्रीय मात्रक है**

A. केल्विन (K)

B. डिग्री सेल्सियस

C. फारेनहाइट

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: a**



वीडियो उत्तर देखें

5. गुब्बारे वाले गुब्बारों में कौन-सी गैस भरते हैं?

A. नाइट्रोजन

B. ऑक्सीजन

C. कार्बन डाई ऑक्साइड

D. हाइड्रोजन।

**Answer: d**



वीडियो उत्तर देखें



6. पंचतत्व के अन्तर्गत आते हैं

A. जल

B. पृथ्वी

C. अग्नि

D. उपरोक्त सभी।

**Answer: d**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. विसरित होने का गुण नहीं होता है

A. ठोसों में

B. द्रवों में

C. गैसों में

D. उपर्युक्त सभी।

**Answer: a**



**वीडियो उत्तर देखें**

8. दाब मापने की S.I. इकाई है

A. पास्कल (Pa)

B. न्यूटन

C. जूले

D. वॉट।

**Answer: a**



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

- A. ठोसों का आकार तथा आयतन दोनों निश्चित होते हैं।
- B. ठोसों को आसानी से दबाया जा सकता है।
- C. ठोस अपने बर्तन को पूर्णतया भर देते हैं।
- D. ठोस आसानी से बहते हैं।

**Answer: a**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. गैसों अपने बर्तन को पूर्णतया नहीं भरती हैं।

B. गैसों को अधिक दबाया नहीं जा सकता है।

C. गैसों का न तो निश्चित आकार होता है और न निश्चित

आयतन।

D. गैसों का आकार निश्चित होता है परन्तु उनका

आयतन निश्चित नहीं होता है।

**Answer: c**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. संपीड्यता अधिक होती है

A. ठोसों की

B. द्रवों की

C. गैसों की

D. निम्न में से कोई नहीं।

**Answer: c**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. रबर बैंड को माना जाता है

A. ठोस

B. द्रव

C. गैस

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: a**



**वीडियो उत्तर देखें**

13.  $127^{\circ} C$  के संगत केल्विन में ताप होगा

A.  $300^{\circ}C$

B. 400 K

C. 246 K

D.  $310^{\circ}C$

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. ताप बढ़ने पर वाष्पन की दर-**

A. घट जाती है



B. बढ़ जाती है

C. कोई प्रभाव नहीं पड़ता है

D. पहले घटती है फिर बढ़ती है।

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15. दो विभिन्न पदार्थों का स्वयं मिलना कहलाता है-**

A. ऊर्ध्वपातन

B. वाष्पीकरण

C. संघनन

D. विसरण।

**Answer: d**

 वीडियो उत्तर देखें

**16.** जल में घुली निम्न में से कौन-सी गैस विसरित होकर पौधों को जीवन प्रदान करती है?

A. ऑक्सीजन

B. कार्बन डाई ऑक्साइड

C. हाइड्रोजन

D. नाइट्रोजन

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. ठोस, द्रव व गैस के अणुओं के बीच की दूरी के सम्बन्ध में कौन-सा विकल्प सही है?

A. ठोस > द्रव > गैस

B. ठोस < द्रव < गैस

C. ठोस < द्रव > गैस

D. गैस < ठोस > द्रव

**Answer: b**

 वीडियो उत्तर देखें

**18. गुप्त ऊष्मा का S.I. मात्रक है -**

A. जूल

B. जूल प्रति किलोग्राम

C. जूल प्रति केल्विन

D. जूल केल्विन

**Answer: b**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19. स्पंज है -**

A. ठोस

B. द्रव

C. गैस

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: a**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20. एक वायुमण्डल दाब का मान होता है-**

A.  $1.01 \times 10^3$  पास्कल

B.  $1.01 \times 10^9$  पास्कल

C.  $1.01 \times 10^5$  पास्कल

D.  $1.01 \times 10^4$  पास्कल

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

परीक्षोपयोगी अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर रिक्त स्थान भरो

1. पदार्थ.....से मिलकर बनता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. पदार्थ के कणों के बीच.....स्थान होता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. पदार्थ के कण निरंतर.....होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

4. पदार्थ की मुख्यतः तीन अवस्थाएँ हैं....., ..... और .....।

 वीडियो उत्तर देखें

परीक्षोपयोगी अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर सुमेलन कीजिए



कॉलम 'क'

1. 0°C

2. 100°C

3. कपूर

4. सोना

कॉलम 'ख'

(क) तत्त्व

(ख) जल का क्वथनांक

(ग) बर्फ का गलनांक

(घ) ऊर्ध्वपातन

1.



वीडियो उत्तर देखें

परीक्षोपयोगी अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर सत्य असत्य

1. तापमान में वृद्धि से वाष्पीकरण कम होता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. दाब में परिवर्तन करने पर पदार्थ की अवस्था में कोई बदलाव नहीं होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. पदार्थ के कण एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

4. हमारे विचार तथा भावनाएँ भी पदार्थ का उदाहरण हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

## परीक्षोपयोगी अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर अति लघूत्तरीय प्रश्न

1. पदार्थ की तीन अवस्थाएँ कौन-कौन सी हैं?



वीडियो उत्तर देखें

2. ठोसों को ज्यादा क्यों नहीं दबाया जा सकता है?



वीडियो उत्तर देखें

3. विसरण से क्या तात्पर्य है?





वीडियो उत्तर देखें

4. गर्मियों में मिट्टी से बने घड़े में पानी ठण्डा कैसे रहता है?



वीडियो उत्तर देखें

5. दूध को ठण्डा करने के लिए गिलास में से कटोरी या तश्तरी में क्यों उड़ेलते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

6. गलनांक किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

7. तारों में प्लाज्मा क्यों बनता है?



वीडियो उत्तर देखें

8. BEC का पूर्ण नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

9. BEC किस प्रकार तैयार किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. सूर्य और तारों में चमक किस कारण होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

11. द्रवों के गुण बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. पदार्थ के कणों के मध्य उपस्थित आकर्षण बल का क्या प्रभाव होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. सामान्य दाब क्या होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

14. प्लाज्मा अवस्था में कण किस रूप में रहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

15. फ्लोरसेंट ट्यूब में क्या होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

16. BEC की अवस्था प्राप्त करने के लिए भौतिकी में किसे नोबेल पुरस्कार दिया गया था?

 वीडियो उत्तर देखें



17. एसीटोन को हथेली पर गिराने पर हथेली ठण्डी होने की घटना का स्पष्टीकरण किसके द्वारा किया जा सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

18. पदार्थ की किस अवस्था में अन्तरा अणुक दूरी सबसे कम होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

19. पदार्थ को परिभाषित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. स्वतन्त्र अवस्था में रह सकने वाले पदार्थ का सबसे छोटा कण क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

21. ठोस कार्बनडाई ऑक्साइड को क्या कहा जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

22. LPG व CNG के पूरे नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

23. कौन-सा पदार्थ तीनों अवस्थाओं में रह सकता है?



वीडियो उत्तर देखें

24. जल का क्वथनांक कितना होता है?



वीडियो उत्तर देखें

25. द्रव आसानी से क्यों बहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

26. द्रव्य का वर्गीकरण किस आधार पर किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

परीक्षोपयोगी अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर लघूत्तरीय एवं दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. वाष्पन की परिभाषा दीजिए। वाष्पन किन घटकों पर निर्भर करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. कोई ठोस किस प्रकार पिघलता है? समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए -

संघनन



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए -

हिमीकरण



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए -

संगलन



वीडियो उत्तर देखें

6. उबलने तथा वाष्पन में भेद कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. पदार्थ की अवस्था पर ताप का क्या प्रभाव पड़ता है?



वीडियो उत्तर देखें

8. गैस बर्तन की दीवार पर दाब कैसे डालती है?



वीडियो उत्तर देखें

9. पदार्थ को परिभाषित कीजिए। पदार्थ की अवस्थाओं से क्या तात्पर्य है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. पदार्थ की विभिन्न अवस्थाओं के गुणों की व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. गैसों की संपीड्यता के अधिक होने के उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें





वीडियो उत्तर देखें