



# CHEMISTRY

## BOOKS - KIRAN PUBLICATION

### पदार्थ का वर्गीकरण

प्रश्नावली वस्तुनिष्ठ प्रश्न। सही विकल्प का चयन करें।

1. निम्नांकित में कौन तत्त्व है ?

A. पीतल

B. स्टेनलेस स्टील

C. आर्सेनिक

D. सिलिका

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. निम्नलिखित में कौन तत्त्व नहीं है ?

A. ऑक्सीजन

B. ब्रोमीन

C. कागज

D. जस्ता

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में कौन यौगिक है ?

A. स्टील

B. पीतल

C. आयोडीन

D. संगमरमर

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. निम्नलिखित में कौन धातु है ?

A. ऐण्टिमनी

B. ग्रैफाइट

C. आयरन

D. आर्गन

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. निम्नलिखित में कौन मिश्रण है ?

A. बारूद

B. चूना पत्थर

C. कार्बन डाइऑक्साइड

D. नाइट्रोजन

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में कौन ठोस-द्रव मिश्रण का प्रतिनिधित्व करता है ?

- A. चीनी और बालू का मिश्रण
- B. वायु
- C. मिट्टी के कणों के मध्य स्थित वायु
- D. नमक का जल में विलयन

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित मिश्रणों में कौन विलयन है ?

A. मिट्टी

B. समुद्र का जल

C. वायु

D. सोडावाटर

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित मिश्रणों में कौन विलयन है ?

A. लोहे में जंग लगना

B. मोमबत्ती का जलना

C. जल का जमना

D. कोयले का जलना

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**



9. निम्नलिखित में कौन रासायनिक परिवर्तन का उदाहरण है?

- A. जल का उबलना
- B. लोहे का पिघलना
- C. जलवाष्प का संघनन
- D. कोयले का जलना

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

10. खड़िया है

A. मिश्रण

B. तत्त्व

C. यौगिक

D. उपधातु

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

11. रेत के सूक्ष्म कणों का जल में होना निम्नलिखित में किसका उदाहरण है?

A. विलयन

B. कोलॉइड

C. निलंबन

D. संतृप्त विलयन

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. कोलॉइडी विलयन में कणों का टेढ़े-मेढ़े मार्गों से गमन करना, कहलाती है

A. टिंडल प्रभाव

B. ब्राऊनी गति

C. पेल्टियर प्रभाव

D. इनमें कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. निम्नलिखित में कौन टिंडल प्रभाव का प्रदर्शन करता है ?

A. नमक का विलयन

B. दूध

C. सोडियम कार्बोनेट का विलयन

D. स्टार्च का विलयन

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

प्रश्नावली वस्तुनिष्ठ प्रश्न |i उपयुक्त शब्दों द्वारा रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

1. हीरा ..... का एक उदाहरण है।



वीडियो उत्तर देखें

2. बारूद एक ..... है।



वीडियो उत्तर देखें

3. साधारण नमक एक ..... है।



वीडियो उत्तर देखें

4. बोरॉन एक..... है।



वीडियो उत्तर देखें

5. अमोनिया और जल का मिश्रण एक ..... है।



वीडियो उत्तर देखें

6. किसी असंतृप्त विलयन में बिना ..... की मात्रा बढ़ाए और अधिक घुल्य घुलाया जा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. वह घटना जिसमें कोलॉइड के कण प्रकाश का प्रकीर्णन कर देते हैं ..... कहलाती है।

 वीडियो उत्तर देखें



8. बालू और जल के मिश्रण में बालू को ..... द्वारा पृथक किया जा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. यौगिक के गुण उसके अवयवों के गुणों से .....होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

10. विलयन हमेशा ..... होता है।



वीडियो उत्तर देखें

11. निलंबन ..... होता है।



वीडियो उत्तर देखें

12. पेड़ की पत्तियों का सूखना एक ..... परिवर्तन है।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली वस्तुनिष्ठ प्रश्न iii निम्नलिखित कथनों में सही या गलत को इंगित करें।

1. यौगिक के अवयवों को सरल भौतिक विधियों से पृथक किया जा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. मिश्रण का संघटन हमेशा स्थिर रहता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. दो या अधिक पदार्थों का समांग मिश्रण विलयन कहलाता है।



वीडियो उत्तर देखें

4. जल एक तत्त्व है।



वीडियो उत्तर देखें

5. सिलिकन एक उपधातु है।



वीडियो उत्तर देखें

6. विलयन के अवयवों को छानना-विधि द्वारा पृथक किया जा सकता।

 वीडियो उत्तर देखें

7. कोलॉइड के कण छन्ना-पत्र के आर-पार आ-जा सकते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निलंबन में कणों का आकार कोलॉइडी कणों से बड़ा होता है।



वीडियो उत्तर देखें

9. शरीर में भोजन का पचना एक भौतिक परिवर्तन है।



वीडियो उत्तर देखें

10. बर्फ का पिघलना एक रासायनिक परिवर्तन है।



वीडियो उत्तर देखें

11. मोमबत्ती के जलने में भौतिक और रासायनिक दोनों परिवर्तन होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

12. लोहे का लाल-तप्त होना रासायनिक परिवर्तन है।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. क्या धातुयें तत्त्व होती हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

2. दो पदार्थों के रासायनिक संयोग से जो पदार्थ बनता है वह क्या कहलाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. वायु के मुख्य अवयव क्या हैं ?



वीडियो उत्तर देखें



4. भौतिक परिवर्तन अस्थायी क्यों होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. उस विधि का नाम बतायें जिसके द्वारा नमक और जल से बने विलयन में से अवयवों को पृथक किया जा सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. बारूद किन-किन पदार्थों का मिश्रण है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. क्या हीरा एक तत्व है ?



वीडियो उत्तर देखें

8. 'विलयन' की परिभाषा दें।



वीडियो उत्तर देखें

9. क्या निलंबन में ठोस के कण दिखायी पड़ते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. लोहे के चूर्ण में थोड़ा बालू के कण मिश्रित हो गये हैं। इस मिश्रण में से लोहे के चूर्ण को पृथक करने के लिये किसी एक तकनीक का नाम बतायें।

 वीडियो उत्तर देखें

11. तीन उर्ध्वपतित होनेवाले पदार्थों के नाम लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

12. मिश्रणीय द्रव क्या है ? एक उदाहरण दें।



वीडियो उत्तर देखें

13. क्या कोलॉइड के कणों का स्कंदन होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

14. जल में उपस्थित हानिकारक जीवाणुओं को नष्ट करनेवाले दो पदार्थों के नाम लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

15. दूध से मक्खन कैसे निकाला जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. आयोडीन में धातुई चमक होती है। क्या आयोडीन को माना जा सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

17. ठोस-गैस के मिश्रण का एक उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

18. नमक के एक जलीय विलयन को तनु बनाने में एक छात्र ने गलती से जल के स्थान पर उसमें ऐसीटीन (क्वथनांक  $56^{\circ}C$ ) मिला दिया। उस प्रक्रिया का नाम बताएँ जिसमें ऐसीटीन को पुनः प्राप्त किया जा सकता है



वीडियो उत्तर देखें

19.  $60^{\circ}C$  ताप पर निर्मित पोटैशियम क्लोराइड के एक संतृप्त विलयन को कमरे के ताप तक ठंढा किया जाए तो क्या होगा?



वीडियो उत्तर देखें

20. धुआँ और कुहासा दोनों एरोसॉल हैं। बताएँ कि इन दोनों में क्या अन्तर है?



वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली लघु उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित पदार्थों का तत्व, यौगिक और मिश्रण में वर्गीकृत करें

(a) जस्ता (b) समुद्र का जल (c) सोडियम बाइकार्बोनेट (d) मिट्टी (e) साबुन (f) कोयला (g) कागज (h) ऐल्कोहल (i) ग्रेफाइट



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में भौतिक और रासायनिक परिवर्तनों की पहचान करें।

(a) एक बच्चे का विकास (b) दूध का दही बनना (c) मोम का पिघलना (d) लकड़ी का जलना।



वीडियो उत्तर देखें



3. तत्व और यौगिक में कोई दो अन्तर बतायें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. मिश्रण के किन्हीं दो गुणों को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. विलेय और विलायक में क्या अन्तर है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. आप कैसे समझते हैं कि ऑक्सीजन एक तत्व है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. किन्हीं चार उपयोगी मिश्रणों का उल्लेख करें।

 वीडियो उत्तर देखें

8. जलीय विलयन और अजलीय विलयन से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. वास्तविक विलयन की किन्हीं दो विशेषताओं का उल्लेख करें।

 वीडियो उत्तर देखें

10. असंतृप्त विलयन से क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. असंतृप्त विलयन और संतृप्त विलयन में क्या अन्तर है ? स्पष्ट करें।

 वीडियो उत्तर देखें

12. अतिसंतृप्त विलयन क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. किसी पदार्थ की विलयेता की परिभाषा दें। विलेयता पर ताप और दाब का क्या प्रभाव पड़ता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. दो अलग-अलग परखनलियों में से एक में नमक का जल में असंतृप्त विलयन और दूसरे में संतृप्त विलयन रखा गया है। उनकी पहचान आप कैसे करेंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. कोलॉइडी विलयन क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में प्रत्येक का एक उदाहरण दें

पायस, जेल, एरोसॉल, झाग।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. तत्व, यौगिक और मिश्रण की परिभाषा लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

2. यौगिक की प्रमुख विशेषतायें लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

3. तत्व और यौगिक में मुख्य अन्तर क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

4. उपयुक्त उदाहरण देकर यौगिक और मिश्रण में अन्तर स्पष्ट करें।



वीडियो उत्तर देखें

5. समांग और विषमांग मिश्रण से आप क्या समझते हैं ?  
प्रत्येक का एक-एक उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. अमोनियम क्लोराइड को बालू से उर्ध्वपातन विधि की  
सहायता से आप कैसे पृथक करेंगे ? सचित्र वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें



7. प्रभाजी आसवन का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

8. लोहा को गंधक से पृथक करने की किन्हीं दो विधियों का उल्लेख करें।



वीडियो उत्तर देखें

9. विलेय, विलायक और विलयन की व्याख्या करें।



वीडियो उत्तर देखें

10. विलेयता क्या है ? कमरे के ताप पर जल में शोरा (पोटैशियम नाइट्रेट ) की विलेयता ज्ञात करने की विधि का उल्लेख करें।

 वीडियो उत्तर देखें

11. वास्तविक विलयन, कोलॉइडी विलयन और निलंबन में अन्तर स्पष्ट करें।

 वीडियो उत्तर देखें

12. कोलॉइडी विलयन के प्रमुख गुण क्या हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. विलयन के सांद्रण से आप क्या समझते हैं ? विलयन का सांद्रण व्यक्त करने की एक विधि का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

14. स्याही में उपस्थित रंगों को कैसे पृथक किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

15. जल का स्रवण दिखाने के लिये एक सरल प्रयोग का वर्णन करें।



उत्तर देखें

## प्रश्नावली आंकिक प्रश्न

1. द्रव्यमान प्रतिशत के रूप में उस वियलन के सांद्रण की गणना करें जिसके 150 g जल में 10g पोटैशियम नाइट्रेट घुला हुआ है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. 40g साधारण नमक 320mL जल में घुला हुआ है। इस विलयन का सांद्रण द्रव्यमान प्रतिशत में ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर वस्तुनिष्ठ प्रश्न । सही विकल्प का चयन करें

1. एक या एक से अधिक शब्द तत्त्वों या यौगिकों से मिलकर बनने वाले पदार्थ को कहा जाता है- '

A. मिश्रण

B. यौगिक

C. तत्व

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. विलयन का वह घटक (जिसकी मात्रा दूसरे से अधिक होती है) जो दूसरे घटक को विलयन में मिलाता है, कहलाता

है-

A. विलेय

B. विलायक

C. संतृप्त विलयन

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. विलयन का वह घटक जो कि विलायक में घुला होता है,**

A. असंतृप्त विलयन

B. विलायक

C. विलेय

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. विलयन है**

A. समांगी मिश्रण

B. विषमांगी मिश्रण



C. यौगिक

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. एक विलयन के 320g विलायक में 40g साधारण नमक विलेय है। विलयन की सांद्रता होगी

A. 0.05

B. 0.111

C. 0.0111

D. 0.21

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. एक विषमांगी मिश्रण, जिसमें विलेय कण घुलते नहीं हैं बल्कि माध्यम की समष्टि में निलंबित रहते हैं, कहलाते हैं-

A. निलंबन

B. कोलाइड

C. सत्य विलयन

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. जब एक घने जंगल के आच्छादन से सूर्य की किरण गुजस्ती है तो हम क्या अवलोकन करते हैं।

A. क्रॉम्पटन प्रभाव

B. टिन्डल प्रभाव

C. फोटो इलेक्ट्रिक प्रभाव

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8.** परिक्षिप्त प्रावस्था एवं परिक्षेपणमाध्यम से मिलकर बने विलयन को कहा जाता है-

A. संतृप्त विलयन

B. असंतृप्त विलयन

C. अतिसंतृप्त विलयन

D. कोलाइडल विलयन

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. नमक और अमोनियम क्लोराइड के मिश्रण को अलग करते हैं :**

A. उर्ध्वपातन द्वारा

B. सरल आसवन द्वारा

C. प्रभाजी आसवन द्वारा

D. क्रिस्टलीकरण द्वारा

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10. दूध से क्रीम पृथक की जाती है :**

A. प्रभाजी आसवन

B. क्रिस्टलीकरण

C. अपकेन्द्रीकरण

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** रंग वाले घटकों (डार्ई) को नीले या काले रंग कि स्याही से कैसे पृथक किया जाता है ?

A. वाष्पीकरण द्वारा

B. क्रिस्टलीकरण द्वारा

C. प्रभाजी आसवन द्वारा

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. दो अघुलनशील द्रवों के मिश्रण को पृथक किया जाता है

A. पृथक्कारी कीप द्वारा

B. प्रभाजी आसवन द्वारा

C. सरल आसवन द्वारा

D. इनमें से कोई नहीं



**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** रंग वाले घटकों (डाई) को नीले या काले रंग कि स्याही से कैसे पृथक किया जाता है ?

- A. क्रिस्टलीकरण द्वारा
- B. उर्ध्वपातन द्वारा
- C. क्रोमैटोग्राफी विधि द्वारा
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. दो घुलनशील द्रवों के मिश्रण को पृथक किया जाता है**

- A. सरल आसवन द्वारा
- B. क्रिस्टलीकरण द्वारा
- C. क्रोमैटोग्राफी विधि द्वारा
- D. इनमें कोई नहीं

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

15. दो या दो से अधिक घुलनशील द्रव जिनके क्वथनांक का अंतर 25K से कम होता है उन्हें पृथक किया जाता है :

- A. सरल आसवन द्वारा
- B. प्रभाजी आसवन द्वारा
- C. उर्ध्वपातन द्वारा
- D. इनमें कोई नहीं

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

16. इनमें से कौन धातु है ?.

A. सोना

B. चाँदी

C. सोडियम

D. जर्मेनियम

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

17. जब दो या दो से अधिक तत्व आपस में मिलते हैं तो बनता है

A. मिश्रण

B. उपधातु

C. यौगिक

D. इनमें कोई नहीं

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर वस्तुनिष्ठ प्रश्न |i उपयुक्त शब्दों द्वारा रिक्त स्थानों की पूर्ति करें

1. बाल और नौसादर के मिश्रण को ..... द्वारा अलग किया जा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. वायु गैस में गैसों का विलयन है। इसमें विलायक ..... है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. काली स्याही में विद्यमान रंजकों को ..... द्वारा पृथक क्रिया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. भौतिक परिवर्तन ..... होता है। जबकि रासायनिक परिवर्तन ..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. यौगिक के द्रवणांक ..... होता है, मिश्रण के ..... |

 वीडियो उत्तर देखें

6. तत्व के परमाणु ..... होते हैं, यौगिक के .....

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर वस्तुनिष्ठ प्रश्न iii निम्नलिखित कथनों में सही या गलत को इंगित करें।

1. शरीर में भोजन का पचना एक भौतिक परिवर्तन है।

 वीडियो उत्तर देखें



2. पेड़ का काटना एक रासायनिक परिवर्तन है।



वीडियो उत्तर देखें

3. वायु के मुख्य अवयव नाइट्रोजन ऑक्सीजन और कार्बन डाइऑक्साइड है।



वीडियो उत्तर देखें

4. यौगिक के रासायनिक गुण उनमें निहित तत्वों पर निर्भर करते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

5. वायु एक यौगिक है। मिश्रण, नहीं, जल एक मिश्रण है, यौगिक नहीं।



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. निलंबन के दो उदाहरण बताएँ।



वीडियो उत्तर देखें

2. द्रव का द्रव में विलयन का एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. गैस का द्रव में विलयन का उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. ऐसी धातु का नाम बताओ जो कक्ष ताप पर द्रव है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. पृथक करने की सामान्य विधियों के नाम दें।

दही से मक्खन,

 वीडियो उत्तर देखें

6. पृथक करने की सामान्य विधियों के नाम दें।

समुद्री जल में नमक

 वीडियो उत्तर देखें

7. पृथक करने की सामान्य विधियों के नाम दें।

नमक से कपूर।

 वीडियो उत्तर देखें

8. दूध से दही का बनना भौतिक परिवर्तन है या रासायनिक परिवर्तन?

 वीडियो उत्तर देखें

9. क्या होगा यदि एक संतृप्त विलयन को गर्म किया जाए ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. उन कारकों के नाम लिखो जिन पर किसी पदार्थ की विलेयता निर्भर करती है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. रक्त, ऐलुमिनियम और कार्बन डाइऑक्साइड तत्व, यौगिक और मिश्रण में वर्गीकृत कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से कौन-सा दिनडल प्रभाव दर्शाता है ?दूध, नमक का विलयन।

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक धातु और एक अधातु तत्त्व के नाम बताएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक ऐसी धातु का नाम बताएँ जो द्रव के रूप में पाई जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें



[वीडियो उत्तर देखें](#)

15. विलयन में कणों का आकार क्या होता है ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

16. ऐसे विलेय का नाम दीजिए जिसकी विलेयता ताप के साथ घटती है।



[वीडियो उत्तर देखें](#)



17. कोलाइडल विलयन का एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. किस प्रकार के विलयन में ब्राउनियन गति देखी जा सकती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. कोलाइडी विलयन के कणों का आकार क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

20. ऐरोसॉल का एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. किसी ठोस विलयन का उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

22. चार उपधातुओं के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. तन्यता क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

24. वायु में उपस्थित गैसों को उनके बढ़ते हुए क्वथनांक के अनुसार व्यवस्थित करें।

 वीडियो उत्तर देखें

**25.** जब वायु के घटकों को ठंडा किया जाता है तो कौन-सा घटक पहले द्रव में परिवर्तित होता है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**26.** पृथक करने की सामान्य विधियों के नाम दें।  
दही से मक्खन,

 **वीडियो उत्तर देखें**

27. पृथक करने की सामान्य विधियों के नाम दें।

समुद्री जल में नमक



वीडियो उत्तर देखें

28. पृथक करने की सामान्य विधियों के नाम दें।

नमक से कपूर।



वीडियो उत्तर देखें

**29.** क्रिस्टलीकरण विधि से किस प्रकार के मिश्रणों को पृथक किया जा सकता है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**30.** अपने आस-पास की चीजों को शुद्ध पदार्थों या मिश्रण से अलग करने का प्रयत्न करें।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**31.** निलंबन के कणों का आकार कितना होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

32. सामान्यतया गन्दे पानी के निलम्बित कणों को तली में बैठाने के लिए किस पदार्थ की सहायता लेते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

33. ठोस-ठोस के विलयन का उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

34. किसी गैसीय विलयन का उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

35. निलम्बन का एक उदाहरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर लघु उत्तरीय प्रश्न

1. पदार्थ से आप क्या समझते हैं ?





वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नांकित में निलंबन एवं कोलॉइड को अलग-अलग करें  
नदी का गंदा जल, हवा में धुआँ, दूध, धूल का जल में बना  
मिश्रण, गोंद, तेल का जल में बना मिश्रण, स्याही और खून।



वीडियो उत्तर देखें

3. हाइड्रोजन को एक तत्व क्यों माना जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

4. क्या होता है जब कोलाइडी विलयन में से प्रकाश पुंज गुजारा जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न की उदाहरण सहित व्याख्या करें  
संतृप्त विलयन

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न की उदाहरण सहित व्याख्या करें

निलंबन



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्नलिखित में से प्रत्येक को समांगी और विषमांगी मिश्रणों

में वर्गीकृत करें:

सोडा जल, लकड़ी, बर्फ, वायु, मिट्टी, सिरका, छनी हुई चाय।



वीडियो उत्तर देखें

8. आप किस प्रकार पुष्टि करेंगे कि दिया हुआ रंगहीन द्रव शुद्ध जल है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित में से कौन-सी वस्तुएं शुद्ध पदार्थ हैं ?

(a) बर्फ (b) दूध (c) लोहा (d) हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

(e) कैल्शियम ऑक्साइड (f) पारा (g) ईट (h) लकड़ी (i)

वायु

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित मिश्रणों में से विलयन की पहचान करें-

(a) मिट्टी (b) समुंद्री जल (c ) वायु (d) कोयला (e ) सोडा

जल



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में से कौन टिंडल प्रभाव को प्रदर्शित करेगा ?

(a) नमक का घोल (b) दूध (c ) कॉपर सल्फेट का विलयन

(d) स्टार्च विलयन



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित को तत्व यौगिक और मिश्रण में वर्गीकृत करें

-

(a) सोडियम (b) मिट्टी (c) चीनी का घोल (d) चांदी

(e) कैल्शियम कार्बोनेट (f) टिन (g) सिलिकन (h) कोयला

(i) वायु (j) साबुन (k) मिथेन (l) कार्बन डाइऑक्साइड (m)

रक्त



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में से कौन-कौन से परिवर्तन रासायनिक हैं?

(a) पौधे की वृद्धि, (b) लोहे में जंग लगना, (c) लोहे के चूर्ण

तथा बालू को मिलाना ,(d) खाना पकाना, (e) भोजन का पाचन (f) जल से बर्फ बनना (g) मोमबत्ती का जलना

 वीडियो उत्तर देखें

**14.** निम्न को रासायनिक और भौतिक परिवर्तनों में वर्गीकृत

करें:

पेड़ों को काटना

मक्खन का एक बर्तन में पिघलना,

अलमारी में जंग लगना,

जल का उबलकर वाष्प बनना,

विद्युत तरंग का जल में प्रवाहित होना तथा उसका हाइड्रोजन

और ऑक्सीजन गैसों में विघटित होना

जल में साधारण नमक का घुलना,

फलों से सलाद बनाना तथा

लकड़ी और कागज का जलना।



**वीडियो उत्तर देखें**

**15.** अपने आस-पास की चीजों को शुद्ध पदार्थों या मिश्रण से

अलग करने का प्रयत्न करें।



**वीडियो उत्तर देखें**



16. निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

सोडियम क्लोराइड को जल के विलयन से आसन करने में ।



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

अमोनियम क्लोराइड को सोडियम क्लोराइड और अमोनियम क्लोराइड के मिश्रण से पृथक करना ।



वीडियो उत्तर देखें

**18.** निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

धातु के छोटे टुकड़े को कार के इंजन आयल से पृथक करने में |



**वीडियो उत्तर देखें**

**19.** निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

जल से तेल निकालने के लिए |



**वीडियो उत्तर देखें**

20. निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

चाय से चाय की पत्तियों को पृथक करने में ।

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

बालू से लोहे की पिनी को पृथक करने में ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

भूसे से गेहूं के दाने को पृथक करने में |



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

पानी में तैरते हुए महीन मिट्टी के कण को पानी से अलग करने के लिए |



वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित को पृथक करने के लिए आप किन विधियों को अपनाएंगे ?

पुष्प की पंखुड़ियों के निचोड़ से विभिन्न रंजकों को पृथक करने में |

 वीडियो उत्तर देखें

25. टिंडल प्रभाव क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

26. प्रकृति में टिंडल प्रभाव की सामान्य घटना का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

27. अपकेन्द्रन क्या है ? अपकेन्द्रण के उपयोग लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

28. भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन में वर्गीकृत करें :

काँच का पिघलना



[वीडियो उत्तर देखें](#)

**29.** भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन में वर्गीकृत करें :

अगरबती का जलना



[वीडियो उत्तर देखें](#)

**30.** भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन में वर्गीकृत करें :

कपड़े का फटना



[वीडियो उत्तर देखें](#)

**31. भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन में वर्गीकृत करें :**

फूल से फल बनना



**वीडियो उत्तर देखें**

**32. भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन में वर्गीकृत करें :**

रोटी का पकना



**वीडियो उत्तर देखें**



**33.** भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन में वर्गीकृत करें :

बादलों का बनना

 वीडियो उत्तर देखें

**34.** घुलनशील (miscible) व अघुलनशील (immiscible)

द्रवों से आपका क्या तात्पर्य है ? उचित उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**35.** निलंबन (suspension) क्या है ? इसका उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें

36. वास्तविक विलयन क्या है ? इसका उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें

37. पेट्रोल और मिट्टी का तेल (kerosene oil) जो कि आपस में घुलनशील हैं, के मिश्रण को आप कैसे पृथक् करेंगे? पेट्रोल तथा मिट्टी के तेल के क्वथनांकों में  $25^{\circ} C$  से अधिक का अंतराल है।

 वीडियो उत्तर देखें

**38.** उदाहरण के साथ समांगी एवं विषमांगी मिश्रणों में विभेद कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

**39.** मोलरता किसे कहते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

**40.** नमक का जलीय घोल समांग होता है, कारण के साथ स्पष्ट करें कि यह मिश्रण है या यौगिक ?

 वीडियो उत्तर देखें

**41.** संतृप्त विलयन क्या है ? इस पर ताप का क्या प्रभाव पड़ता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**42.** विलेय और विलायक के संबंध में आधुनिक संकल्पना (concept) क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**43.** कुछ विलयनों को बनने में ऊष्मा परिवर्तन होता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

44. विलयन की सामान्यतया तथा विलयन मोल प्रभाज क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

45. नार्मल (N) विलयन तथा मोलर (M) विलयन में अंतर बतावें।

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. तत्वों का वर्गीकरण किस प्रकार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. जलीय एवं अजलीय विलयन के तीन-तीन उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित मिश्रण के अवयवों को पृथक करने की विधि बताएँ

सल्फर + रेत + चीनी + आयरन रेतन

 वीडियो उत्तर देखें

4. विलयन का सांद्रण व्यक्त करने की विभिन्न विधियाँ क्या हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन की परिभाषा उदाहरण सहित दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें



6. दो अघुलनशील द्रवों को अलग करने की विधि का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. मिट्टी के तेल व जल को आप कैसे पृथक करेंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न एवं उनके उत्तर आंकिक प्रश्न

1. एक संतृप्त विलयन बनाने के लिए 36g सोडियम क्लोराइड को 100g जल में 293K पर घोला जाता है। इस तापमान पर इसकी सांद्रता प्राप्त करें।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक विलयन में जल के 160mL के साथ ऐल्कोहॉल 40mL मिश्रित है। इस विलयन की सान्द्रता की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक विलयन में जल के 350g में 50g शक्कर घुली हुई है। इस विलयन की सान्द्रता की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि 550g विलयन में 110g लवण उपस्थित है, तो विलयन के सान्द्रता की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक विलयन में जल के 150 mL के साथ ऐल्कोहॉल का 50mL मिश्रित है। इस विलयन के सान्द्रता की गणना

कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक विलयन में जल के 360g में 40g ग्राम शक्कर घुली हुई है। इस विलयन सान्द्रता की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि 500g विलयन में 100 g लवण उपस्थित है, तो विलयन की सान्द्रता की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

