



CHEMISTRY

BOOKS - DAS GUPTA

पदार्थीं का पृथक्करण

अभ्यासार्थ प्रश्न अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. प्रकृति में पाए जानेवाले तीन मिश्रणों के नाम लिखें।



2. क्या शरबत समांग मिश्रण हो सकता है? समांग मिश्रण के दो अन्य उदाहरण दें।



3. द्रव में द्रव के समांग एवं विषमांग मिश्रणों के एक-एक उदाहरण दें।



4. अवयव किसे कहते हैं?

5. निम्नांकित मिश्रण के अवयवों के नाम लिखें।

शीतल पेय, कुएँ का जल, शरबत



6. निम्नांकित द्रव्यों को शुद्ध पदार्थ एवं मिश्रण के वर्गों में बाँटें।

दूध, कंकड़ मिला गेहूँ, चीनी, आसुत जल, पीतल



7. दूध से मक्खन किस प्रकार प्राप्त किया जाता है?



8. क्या जल की एक निश्चित मात्रा में नमक की कोई भी मात्रा घोली जा सकती है?



अभ्यासार्थ प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न

1. हमें किसी मिश्रण के विभिन्न अवयवों को पृथक करने की आवश्यकता क्यों पड़ती है, सोदाहरण व्याख्या करें।



वीडियो उत्तर देखें

2. ओसाना का क्या अभिप्राय है? इसका कहाँ उपयोग होता है?



वीडियो उत्तर देखें

3. दो उदाहरण देकर चालन की विधि का वर्णन करें।



4. थिराना एवं निथारना से आप क्या समझते हैं? सोदाहरण स्पष्ट करें।



5. बालू और जल के मिश्रण से आप उसके अवयवों को कैसे पृथक करेंगे?



6. गंदले जल के नमूने से आप स्वच्छ जल कैसे प्राप्त करेंगे?



7. आप बालू और लोहे के बुरादों के मिश्रण से उसके अवयवों को कैसे पृथक करेंगे?



8. पकाने के पहले दालों के किसी नमूने से आप भूसे एवं धूलकणों को किस प्रकार अलग करेंगे?



9. समुद्र-जल से नमक कैसे प्राप्त किया जाता है?



10. आटे और चीनी के मिश्रण से क्या चीनी को पृथक करना

संभव है? यदि हाँ, तो आप इसे कैसे करेंगे?



11. बालू और चीनी के मिश्रण से आप उसके अवयवों को कैसे पृथक करेंगे?



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. मिश्रण से आप क्या समझते हैं? समांग एवं विषमांग मिश्रण की सोदाहरण व्याख्या करें।



2. वाष्पीकरण से आप क्या समझते हैं? चीनी और जल के मिश्रण से चीनी प्राप्त करने के लिए आप इसका उपयोग किस प्रकार करेंगे?



वीडियो उत्तर देखें

3. रवाकरण किसे कहते हैं? नमक और जल के मिश्रण से नमक के रवे प्राप्त करने के लिए आप कौन-सा प्रयोग करेंगे?



4. आसवन से आप क्या समझते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रयोग द्वारा दर्शाएँ कि किसी द्रव विलायक की एक निश्चित मात्रा में विलेय पदार्थ की एक निश्चित मात्रा ही विलीन हो सकती है। क्या ताप बढ़ाने पर विलायक की घुलाने की क्षमता बढ़ जाती है? स्पष्ट करें।



1. निम्नांकित द्रव्यों में कौन मिश्रण नहीं है?

A. वायु

B. समुद्र-जल

C. चीनी

D. पीतल

Answer: C



2. निम्नांकित में कौन समांगी मिश्रण है?

A. तेल-जल मिश्रण

B. बालू-जल मिश्रण

C. कुहासा

D. नाइट्रोजन ऑक्सीजन मिश्रण

Answer: D



3. इनमें कौन विषमांग मिश्रण नहीं है?

- A. कागज
- B. पीतल
- C. धुआँ
- D. गंदला जल

Answer: B



4. समुद्र-जल से नमक प्राप्त करते हैं

A. चालन द्वारा

B. रवाकरण द्वारा

C. वाष्पन द्वारा

D. चुंबकीय पृथक्करण द्वारा

Answer: C



5. द्रवों में निलंबित कणों को अलग करने की विधि है -

A. भारण

B. छानना

C. (क) एवं (ख) दोनों

D. दोनों में कोई नहीं

Answer: C



6. किसी ठोस को उसके विलयन से शुद्ध रूप में प्राप्त कर सकते हैं

A. छानने की विधि द्वारा

B. वाष्पन द्वारा

C. रवाकरण/क्रिस्टलीकरण द्वारा

D. भारण द्वारा

Answer: C



7. गंधक कणों से लोहे के बुरादे को निम्नांकित में किस विधि

द्वारा अलग किया जाता है?

A. चुंबकीय पृथक्करण

B. छानना

C. मंथन

D. आसवन

Answer: A



8. तेल और जल के मिश्रण से उसके अवयवों को निम्नांकित

में किस विधि द्वारा अलग किया जाता है ?

- A. चुंबकीय पृथक्करण
- B. पृथक्करण
- C. छानना
- D. रवाकरण

Answer: B



अभ्यासार्थ प्रश्न रिक्त स्थानों की पूर्ति करें

1. मिश्रण के अवयवों को एवं विधियों द्वारा अलग कर सकते हैं।



2. मंथन के पश्चात दूध को कपड़े के एक टुकड़े पर उढ़ेलने पर क्रीम उस पर रह जाता है। पृथक्करण की यह प्रक्रिया कहलाती है।



3. मिश्रधातु मिश्रण होती है।



वीडियो उत्तर देखें

4. समुद्र के जल से नमकविधि द्वारा अलग किया जाता है।



5. गंदले जल को एक पात्र में लेकर कुछ देर के लिए स्थिर रख देते हैं। अशुद्धियाँ पात्र की तल पर बैठ जाती है। इसके बाद स्वच्छ जल को अलग कर लेते हैं। इस प्रक्रिया को कहते हैं।



6. गेहूँ के दानों की भूसियों से अलग करने की विधि कहलाती है।



7. चाय की पत्तियों को चाय से अलग करने की प्रक्रिया कहलाती है।



8. क्रोमेटोग्राफी का उपयोग पेड़-पौधों में उपस्थित औषधियों को करने में किया जाता है।



अभ्यासार्थ प्रश्न सही गलत का चयन करें

1. मिश्रण के गुण उसके अवयवों के गुणों से मिलते-जुलते हैं।



2. दूध और जल के मिश्रण को छानने की विधि द्वारा अलग किया जा सकता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. नमक और बालू के मिश्रण से बालू को निथारने की विधि द्वारा अलग किया जा सकता है।



4. अनाज और भूसी के मिश्रण से अवयवों को ओसाने की विधि द्वारा अलग किया जा सकता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. दूध से मक्खन को रवाकरण विधि द्वारा अलग किया जा सकता है।



6. विलयन के ताप के बढ़ने से उसकी घुलाने की क्षमता बढ़ती है।



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्न

1. नीचे की सारणी में बाईं ओर कई तरह के मिश्रण दिए गए हैं और दाईं ओर उनके अवयवों को पृथक करने की विधियाँ। आप किस मिश्रण के लिए किस विधि का उपयोग करेंगे?

1. नमक एवं जल

2. बालू एवं जल

3. सरसों तेल और जल

4. दुध एवं मक्खन

लौहचुर्ण एवं गंधक कण

(क) पृथक्कारी कीप द्वारा

(ख) चुंबकीय पृथक्करण

(ग) मंथन

(घ) वाष्पीकरण

(ङ) छानना



2. कॉलम 'अ' से कॉलम 'ब' का सही मिलान करें।





अभ्यासार्थ प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्न एक से अधिक विकल्प सही है

1. एक द्रव और उसमें नहीं घुलनेवाले ठोस के मिश्रण से अवयवों को पृथक करने की विधियाँ हैं

- A. निथारना
- B. रवाकण
- C. भारण
- D. चालन

Answer: क, ग



- 2. रवाकृत होनेवाले पदार्थ हैं।
 - A. लोहा

- B. नमक
- C. चीनी
- D. बालू

Answer: ख, ग



- 3. निम्नांकित में किनके पेड़-पौधों में औषधियाँ पाई जाती हैं?
 - A. नीम
 - B. आम

C. तुलसी

D. चिरैता

Answer: क, ग, घ

