

अभ्यास के प्रश्नोत्तर

प्रश्न 1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

- (i) जल में चीनी है ।
- (ii) पदार्थ से होकर प्रकाश अंशतः पार करता है ।

(iii) कुछ गैसों जल में..... विलेय है ।

(iv) कुछ पदार्थ ठंडे पानी में और गरम पानी में जल्दी घुलते हैं ।

उत्तर— (i) विलेय (ii) पारभासी (iii) विलेय (iv) देर से, जल्दी ।

प्रश्न 2. स्तंभ 'अ' को स्तंभ 'ब' से सही मिलान कीजिए ।

स्तंभ अ	स्तंभ ब
I. विलेय	(क) नमक, चीनी
II. अविलेय	(ख) प्रायः धातु होते हैं
III. घोलक/विलायक	(ग) ऑक्सीजन
IV. चमकवाले पदार्थ	(घ) लोहा, रेत इत्यादि
V. जल में विलीन वाले गैस (ङ) जल	

उत्तर—(i) — (क), (ii) — (घ) (iii) — (ङ), (iv) — (ख) (v) — (ग) ।

प्रश्न 3. निम्न वाक्यों में रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए ।

(i) वे पदार्थ जो आसानी से दबाये या खरोंचे जा सकते हैं, पदार्थ है । (कोमल/कठोर)

(ii) हमारे हाथ में तेलीय पेन्ट या अलकतरा लग जाता है, तो इसे हम से साफ करते हैं । (जल/किरोसीन/तेल)

(iii) वे पदार्थ जिनसे होकर वस्तुओं को देखा जा सकता है, कहलाते हैं । (पारदर्शी/अपारदर्शी)

(iv) वे पदार्थ जिनसे होकर वस्तुओं को नहीं देखा जा सकता है, कहलाते हैं । (अपारदर्शी/पारदर्शी)

(v) पानी पर तैरनेवाली वस्तुएँ तथा पानी में डूब जानेवाली वस्तुएँ होती है । (भारी/हल्की)

उत्तर—(i) कोमल, (ii) किरोसीन, (iii) पारदर्शी, (iv) अपारदर्शी (v) हल्की, भारी ।

प्रश्न 4. सही विकल्प चुनिए—

(i) निम्न में से कोमल पदार्थ है—

- (क) साबुन (ख) रबर
(ग) लकड़ी (घ) लोहा उत्तर—(ख)

(ii) निम्न पदार्थ में चमक होती है—

- (क) लोहा (ख) ताँबा
(ग) सोना (घ) लकड़ी उत्तर—(ख), (ग)

(iii) निम्न में कौन-कौन से पदार्थ जल के अलावा भी घोलक हो सकता है—

- (क) तेल (ख) तारपीन का तेल
(ग) केरोसीन तेल (घ) सरसों का तेल उत्तर—(ग)

(iv) वह घोल जिसमें घुल्य पदार्थ की और मात्रा घुलने की क्षमता नहीं होती, कहलाता है—

- (क) संतृप्त घोल (ख) असंतृप्त घोल
(ग) हल्का घोल (घ) गाढ़ा घोल उत्तर—(क)

(v) कैसे पदार्थ जिनसे होकर वस्तुएँ या चीजें अस्पष्ट रूप से या धुंधली दिखाई देती हैं, कहलाती है—

- (क) पारदर्शी (ख) अपारदर्शी
(ग) पारभासी (घ) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(ग)

प्रश्न 5. प्लास्टिक से निर्मित वस्तुओं के नाम लिखिए ।

उत्तर—प्लास्टिक से निर्मित वस्तुएँ हैं—
कंधी, बाल्टी, खिलौना ।

प्रश्न 6. जल में तैरनेवाली और डुबने वाली वस्तुओं का समूह बनाएँ ।

उत्तर—

जल में तैरनेवाली	डुबनेवाली वस्तु
पत्ता	सिक्का
कागज	काँटी
फूल, नोट	चाभी

प्रश्न 7. पारभासी, पारदर्शी एवं अपारदर्शी वस्तु में अंतर बतायें ।

उत्तर—कुछ पदार्थों में से वस्तुओं को नहीं देखा जा सकता है । यह पदार्थ अपारदर्शी कहलाता है ।

जिन पदार्थों में से वस्तु आसानी से दिखलाई पड़ती है उसे पारदर्शी कहते हैं एवं कुछ ऐसे भी पदार्थ होते हैं जिनमें से वस्तु देखने पर धुंधली या अस्पष्ट दिखती है उसे पारभासी कहते हैं ।

प्रश्न 8. विलेय एवं अविलेय से आप क्या समझते हैं ?

उत्तर—जो पदार्थ जल में पूर्णतः विलीन हो जाते हैं वे विलेय कहलाते हैं । जैसे चीनी, नमक इत्यादि और वे पदार्थ जो जल में नहीं घुलते हैं ये पदार्थ जल में अविलेय हैं । जैसे—रेत, लोहा इत्यादि ।

प्रश्न 9. संतृप्त घोल किसे कहते हैं ? उदाहरण दीजिए ।

उत्तर—पानी में पदार्थ की कितनी मात्रा घुल सकती है । वह अधिकतम मात्रा की घोल संतृप्त घोल कहलाती है ।

जैसे—यदि हम चीनी को जल में घोलें और पूर्णतः घुलने के बाद फिर चीनी डालें फिर घोल ऐसा करते रहे कुछ समय के पश्चात चीनी घुलना बंद हो जाएगी इसे ही संतृप्त घोल कहते हैं ।