

UP Board Solutions for Class 8 Science Chapter 2 मानव निर्मित वस्तुएँ

अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1.

सही विकल्प के सामने सही (✓) का चिह्न अपनी उत्तर-पुस्तिका में लगाइए (लगाकर)-

उत्तर

(क) थर्माकोल का दूसरा नाम है –

- (अ) टेफ्लॉन।
- (ब) स्टाइरोन ✓
- (स) नायलॉन
- (द) डेक्रान

(ख) पौधों का मुख्य पोषक तत्व है –

- (अ) गन्धक
- (ब) ऑक्सीजन
- (स) नाइट्रोजन ✓
- (द) कार्बन

(ग) फेरिक ऑक्साइड मिलाने से निर्मित काँच होता है –

- (अ) हरा ✓
- (ब) गहरा नीला
- (स) पीला
- (द) बैंगनी

(घ) खिड़कियों में प्रयोग किया जाता है –

- (अ) कठोर काँच
- (ब) फोटोक्रोमेटिक काँच
- (स) फ्लिन्ट काँच
- (द) साधारण या मृदु काँच ✓

प्रश्न 2.

सही कथन के सम्मुख (✓) तथा गलत कथन के सम्मुख (X) चिह्न अपनी अभ्यास-पुस्तिका में अंकित कीजिए –

उत्तर

- (क) फोटोक्रोमिक काँच प्राप्त करने के लिए उसमें कुछ सिल्वर आयोडाइड मिलाया जाता है। (✓)
- (ख) रेयान प्राकृतिक रेशा है। (X)
- (ग) सीमेन्ट, साबुन, उर्वरक, प्लास्टिक आदि मानव-निर्मित वस्तुएँ हैं। (✓)
- (घ) एन्टीबायोटिक दवाओं का उपयोग कीटाणुनाशक के रूप में किया जाता है। (X)

प्रश्न 3.

नीचे दिए गए शब्दों की सहायता से रिक्त स्थानों की पूर्ति अपनी अभ्यास-पुस्तिका में कीजिए (पूर्ति करके)-
(साबुन, प्राकृतिक, बर्तन, संश्लेषित, पराबैंगनी)

उत्तर

- (क) मेलामाइन का उपयोग प्लास्टिक के **बर्तन** बनाने में किया जाता है।
(ख) सूता, रेशम, ऊन **प्राकृतिक** रेशे हैं।
(ग) धूप के चश्मे सूर्य की **पराबैंगनी** किरणों से आँखों को बचाते हैं।
(घ) सोडियम हाइड्रॉक्साइड और वनस्पति तेल की क्रिया से **साबुन** प्राप्त किया जाता है।
(ङ) **संश्लेषित** रेशों से बने कपड़े अधिक टिकाऊ और सस्ते होते हैं।

प्रश्न 4.

संक्षेप में उत्तर दीजिए –

(क) प्राकृतिक एवं मानव-निर्मित वस्तुओं से आप क्या समझते हैं? ।

उत्तर

प्रकृति से हमें अनेक वस्तुएँ प्राप्त होती हैं। प्रकृति द्वारा प्रदत्त वस्तुओं को प्राकृतिक वस्तुएँ कहते हैं, जैसे- पहाड़, नदियाँ, समुद्र, झीलें मिट्टी, वायु आदि। जो वस्तुएँ मनुष्य द्वारा निर्मित की जाती हैं उन्हें मानव निर्मित वस्तुएँ कहते हैं, जैसे- वस्त्र, कृषि-यन्त्र, मकान, साबुन, सीमेंट आदि।

(ख) किन्हीं चार प्रकार के काँच का नाम लिखिए।

उत्तर

काँच के चार प्रकार निम्नलिखित हैं।

1. साधारण या मृदु काँच
2. कठोर काँच
3. फ्लिन्ट काँच
4. फोटोक्रोमिक काँच।।

(ग) पॉलीथीन, टेफ्लॉन, एक्रिलिक तथा बेकेलाइट के एक-एक उपयोग लिखिए।

उत्तर

पॉलीथीन का उपयोग थैली बनाने में, टेफ्लॉन का उपयोग नॉनस्टिक बर्तन पर ऊष्मा प्रतिरोधी परत चढ़ाने में, एक्रिलिक का उपयोग कार एवं ट्रकों की खिड़कियों में, बेकेलाइट का उपयोग बिजली के प्लग, स्विच, कंघी, पैन और हथे बनाने में किया जाता है

(घ) साबुन और अपमार्जक में क्या अन्तर है?

उत्तर

साबुन तथा अपमार्जक में निम्नलिखित अन्तर है-

साबुन	अपमार्जक
(i) यह वनस्पति तेल और सोडियम अथवा पोटैशियम हाइड्रॉक्साइड की पारस्परिक क्रिया द्वारा बनाया जाता है।	(i) ये पेट्रोलियम, हाइड्रोकार्बनों से बनते हैं।
(ii) कठोर जल के साथ साबुन एक सख्त पदार्थ बनाता है। इस प्रकार न तो झाग बनती है, न ही सफाई होती है।	(ii) ये कठोर जल के साथ भी आसानी से झाग बनाते हैं। इस प्रकार कपड़े सुगमता से साफ हो जाते हैं।

(ड) मृत्तिका क्या है?

उत्तर

उच्च ताप पर पके हुए बरतन अर्थात् पकी हुई मिट्टी को ही मृत्तिका कहते हैं।

(च) संश्लेषित रेशे क्या हैं?

उत्तर

मानव निर्मित रेशे जैसे- रेयॉन, नायलॉन, टेरीलीन, डेक्रॉन, टेरीन आदि प्राकृतिक रेशों के स्थान पर प्रयोग होते हैं, संश्लेषित रेशे कहलाते हैं। इनका उपयोग प्राकृतिक रेशों जैसे- ऊन तथा रेशम के स्थान पर होता है। संश्लेषित रेशे प्रायः ऊन तथा रेशम की भाँति ही दिखने वाले बनाए जाते हैं।

प्रश्न 5.

खण्ड 'क' के अधूरे वाक्यों को खण्ड 'ख' की सहायता से पूरा कीजिए (पूरा करके)

उत्तर

खण्ड 'क'	खण्ड 'ख'
(i) मनुष्य अथवा मशीनों द्वारा तैयार की गई वस्तुएँ	(iii) मानव-निर्मित वस्तुएँ कहलाती हैं।
(ii) मकान बनाने में	(v) ईंट, सीमेंट, सरिया आदि का प्रयोग किया जाता है।
(iii) सीमेंट के नए प्लास्टर पर	(ii) पानी का छिड़काव आवश्यक होता है।
(iv) कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए	(i) उर्वरकों का उपयोग किया जाता है।
(v) रेयान रेशों को	(iv) कृत्रिम रेशा भी कहा जाता है।

प्रश्न 6.

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए –

(क) भूमि में पोषक तत्वों की पूर्ति के लिए कौन-कौन से उपाय किए जा सकते हैं?

उत्तर

भूमि में पोषक तत्वों की पूर्ति के लिए निम्नलिखित उपाय किए जा सकते हैं-

1. भूमि को जोतकर कुछ समय के लिए छोड़ दिया जाए, जिससे पोषक तत्वों की पूर्ति पर्यावरण से स्वतः होती रहे।
2. फसल चक्र के नियमों का पालन किया जाए।

3. भूमि में पोषक तत्वों की तत्काल पूर्ति के लिए विभिन्न रासायनिक खादों का प्रयोग किया जाए।

(ख) धूप में बाहर निकलने पर हम धूप के चश्मों का प्रयोग क्यों करते हैं?

उत्तर

म धूप के चश्मों का प्रयोग आँखों को सूर्य की गर्मी से बचाने के लिए करते हैं।

(ग) संश्लेषित रेशों से बने वस्त्र जल्दी क्यों सूख जाते हैं?

उत्तर

संश्लेषित रेशों से बने वस्त्र हलके होते हैं और इनमें सिकुड़न नहीं होती। इसलिए ये जल्दी सूखते हैं।

(घ) जैव निम्नीकरणीय एवं जैव अनिम्नीकरणीय में अन्तर लिखिए।।

उत्तर

जैव निम्नीकरणीय- पदार्थ जो प्राकृतिक प्रक्रिया जैसे जीवाणु की क्रिया द्वारा अपघटित हो जाता है, जैव निम्नीकरणीय कहलाता है। जैसे- कागज, सूती कपड़ा, ऊनी वस्त्र।

जैव अनिम्नीकरणीय- पदार्थ प्राकृतिक प्रक्रियाओं द्वारा सरलता से विघटित नहीं होता, जैव अनिम्नीकरण गीय कहलाता है। जैसे- प्लास्टिक थैलियाँ, टिन।