

NCERT SOLUTIONS

CLASS - 6TH



aglasem.com

Class : 6th

Language : Hindi

Subject : Science

Chapter : 6

Chapter Name: हमारे चारों ओर के परिवर्तन

Book Name : विज्ञान

Q1 जब आप जलमग्न इलाके में घूमते हैं तो आपनी पोशाक को मोड़कर उसकी लंबाई कम कर लेते हैं। क्या इस परिवर्तन को उत्क्रमित किया जा सकता है?

Answer. हाँ। पोशाक की लंबाई को फिर से उसे खोलकर या उधेड़कर बढ़ाया जा सकता है। इसलिए, यह परिवर्तन उत्क्रमित है।

Page : 51 , Block Name : अभ्यास

Q2 अकस्मात आपका प्रिय खिलौना गिरकर टूट जाता है। आप कतई इस परिवर्तन को नहीं चाहते थे। क्या यह परिवर्तन उत्क्रमित किया जा सकता है?

Answer. नहीं, इस बदलाव को उत्क्रमित नहीं किया जा सकता है।

Page : 51 , Block Name : अभ्यास

Q3 नीचे दी गई सारणी में कुछ परिवर्तन दिए गए हैं। प्रत्येक परिवर्तन के सामने रिक्त स्थान में लिखिए कि वह परिवर्तन उत्क्रमित किया जा सकता है अथवा नहीं?

क्रम संख्या	परिवर्तन	उत्क्रमित किया जा सकता है (हाँ/नहीं)
1	लकड़ी के टुकड़े चीरना	
2	आइसक्रीम का पिघलना	
3	चीनी का जल में घुलना	

4	खाना पकाना	
5	आम का पकना	
6	दूध का दही में जमना	

Answer.

क्रम संख्या	परिवर्तन	उत्क्रमित किया जा सकता है (हाँ/नहीं)
1	लकड़ी के टुकड़े चीरना	नहीं
2	आइसक्रीम का पिघलना	हाँ
3	चीनी का जल में घुलना	हाँ
4	खाना पकाना	नहीं
5	आम का पकना	नहीं
6	दूध का दही में जमना	नहीं

Answer

Page : 51 , Block Name : अभ्यास

Q4 चित्रकारी करने पर ड्राइंग शीट में परिवर्तन हो जाता है। क्या आप इस परिवर्तन को उत्क्रमित कर सकते हैं?

Answer. अगर हम ड्राइंग शीट पर चित्र पेंसिल से बनाते हैं तो, एक इरेज़र के साथ ड्राइंग को मिटाकर, हम मूल ड्राइंग शीट को वापस पा सकते हैं । इस मामले में, परिवर्तन उलटा हो सकता है।

हालांकि, अगर हम एक पेन के साथ चित्रकारी करते हैं, तो मूल ड्राइंग शीट वापस प्राप्त नहीं की जा सकती क्योंकि हम स्याही नहीं मिटा सकते। इसलिए, इस मामले में, परिवर्तन उत्क्रमित नहीं किया जा सकता है।

Page : 51 , Block Name : अभ्यास

Q5 उदाहरण देकर उत्क्रमित किए जाने वाले तथा उत्क्रमित न किए जाने वाले परिवर्तनों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Answer. परिवर्तनों के बीच के अंतर को समझाने के लिए, कुछ उदाहरण नीचे दिए गए हैं:

→ यदि हम एक गुब्बारा फुलाते हैं, तो उसके आकार में परिवर्तन आता है। हालांकि, मूल गुब्बारे का आकार गुब्बारे में भरी हुई हवा को निकालकर प्राप्त किया जा सकता है। इसका मतलब है कि जो परिवर्तन गुब्बारे को फुलाकर होता है उसे उलटा किया जा सकता है। लेकिन, यदि फुलाए जाने के बाद गुब्बारा फट जाए, तो इसका मूल आकार वापस प्राप्त नहीं किया जा सकता है। इस प्रकार, में इस स्थिति में, परिवर्तन उलटा नहीं किया जा सकता है।

→ यदि हम कागज के एक टुकड़े को मोड़ते हैं, तो उसकी आकृति और आकार एक परिवर्तन से गुजरता है। इस मामले में, मूल कागज का आकार वापस प्राप्त किया जा सकता है। इस प्रकार, यह परिवर्तन उत्क्रमित है। हालांकि, अगर हम कागज के टुकड़े को काटते हैं, तो कागज के आकार में परिवर्तन को उलटा नहीं किया जा सकता है।

Page : 51 , Block Name : अभ्यास

Q6 टूटी हुई हड्डी पर बंधी पट्टी के ऊपर प्लास्टर ऑफ पेरिस (POP) की एक मोटी परत चढ़ाई जाती है। सूखने पर वह कठोर हो जाती है जिससे टूटी हड्डी हिलती नहीं है। क्या POP में हुए इस परिवर्तन को उत्क्रमित कर सकते हैं?

Answer. जब प्लास्टर ऑफ पेरिस (POP) में पानी डाला जाता है, तो यह किसी अन्य पदार्थ में परिवर्तन हो जाता है और यह सूखने पर कठोर भी हो जाता है। अगर एक बार POP कठोर हो गया है, तो इसका आकार बदला नहीं जा सकता। इसलिए, प्लास्टर ऑफ पेरिस में बदलाव उलटा नहीं किया जा सकता।

Page : 51 , Block Name : अभ्यास

Q7 रात्रि में एक सीमेंट की बोरी जो कि खुले मैदान में रखी हुई थी, वर्षा के कारण भीग जाती है। अगले दिन तेज धूप निकलती है। सीमेंट में जो परिवर्तन हो गया है क्या उसे उत्क्रमित कर सकते हैं?

Answer. पानी डालने के बाद सीमेंट कठोर व सख्त हो जाती है।

ऐसा इसलिए होता है क्योंकि सीमेंट में रासायनिक क्रिया होती है। इसे उत्क्रमित नहीं किया जा सकता।

Page : 51 , Block Name : अभ्यास