

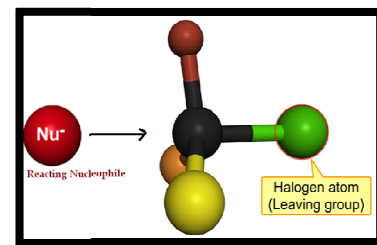
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान

वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला: रसायन विज्ञान

अध्याय -25 हलोजन युक्त कार्बन के यौगिक

(हेलोकैन और हेलोएरनेस)

कार्यपत्रक-25



1. रूपा नियमित रूप से अपने कलाकार पिता की धातु की मेज को अपने पिता द्वारा दिए गए कार्बनिक तरल से साफ करती है इस नियमित गतिविधि के कारण उसे आंखों में जलन होती थी। कुछ महीनों के बाद वह अंततः अपनी एक आंख की दृष्टि खो देती है।

(i) मीथेन पर सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में क्लोरीनीकरण का क्या प्रभाव पड़ता है?

(ii) रूपा की आंखों की रोशनी क्यों चली गई?

(ii) उपरोक्त समस्या से जुड़े मूल्यों की सूची बनाएं।

2. आयोडीन की मिलावट एंटीसेप्टिक का एक सामान्य उदाहरण रोगाणुरोधी है। एंटीसेप्टिक रोगाणुरोधी है जो जीवित ऊतकों पर लगाया जाता है। शालू ने पढ़ा था कि आयोडोफॉर्म में एक सराहनीय एंटीसेप्टिक गुण भी होता है। आप इसे कैसे समझाएंगे? इससे जुड़े मूल्य को पहचानें।

3. सुशील कुमार एक किसान के पास 10 एकड़ जमीन है। उसने अपनी फसलों की पत्तियों पर कुछ संक्रमण देखा। उसने अपने दोस्त शंभु को फोन किया, जिसने उसे डीडीटी का इस्तेमाल करने की सलाह दी। हालांकि, सुशील कुमार ने नीम के पत्तों के सूखे पाउडर को कीटनाशक के रूप में इस्तेमाल करना पसंद किया।

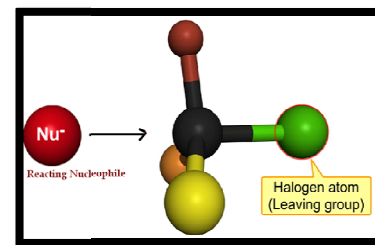
(i) उन कारणों का उल्लेख कीजिए जिनकी वजह से सुशील कुमार नीम के चूर्ण का उपयोग करना पसंद करते हैं?

(ii) आपकी राय में, किसने सही निर्णय लिया?

(iii) उपरोक्त निर्णय से जुड़े मूल्य लिखें?

4. एक मीठी महक वाला कार्बनिक यौगिक 'A' प्रकाश की उपस्थिति में हवा द्वारा एक अत्यधिक जहरीली गैस में धीरे-धीरे ऑक्सीकृत हो जाता है। चांदी के चूर्ण से गर्म करने पर यह

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला: रसायन विज्ञान
अध्याय -25 हलोजन युक्त कार्बन के यौगिक
(हेलोकें और हेलोएरेनेस)



कार्यपत्रक-25

पानी पर कार्बाइड करता है। गैस 'B' का उपयोग धातु की वस्तुओं को पुनः प्रयोज्य बनाने के लिए भी किया जाता है। A और B को पहचानें। इस रासायनिक प्रतिक्रिया को संचालित करने के लिए अभिकर्मक के उपयोग से जुड़े मूल्यों को यथासंभव न्यूनतम लिखें।

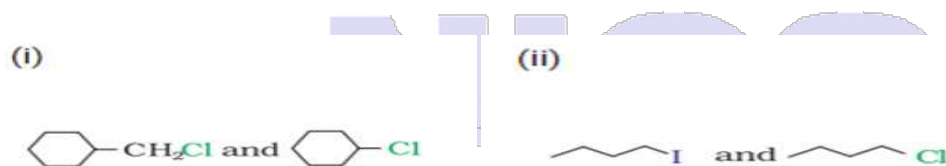
5. एक किसान ने अपनी फसलों की रक्षा और फसल में सुधार के लिए कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग किया। वह गांव के तालाब के पास अपनी जमीन जोत रहा था, उससे सिंचाई के लिए पानी भी ले रहा था। समय के साथ उनकी कृषि वृद्धि में काफी सुधार हुआ। लेकिन तालाब ने अपना जलीय जीवन खो दिया।

(i) कीटनाशक के रूप में उपयोग किए जाने वाले यौगिक का आईयूपीएसी नाम दें, लेकिन कीटनाशक नहीं।

(ii) कीटनाशकों के साथ पौधों और जलीय जीवन में गतिविधि की तुलना करें।

(iii) विद्यार्थी के सुझावों में क्या मूल्य व्यक्त हुआ?

6. निम्नलिखित युग्मों में से कौन सा SN₂ प्रतिस्थापन अभिक्रिया तेजी से करता है। कारण बताओ।

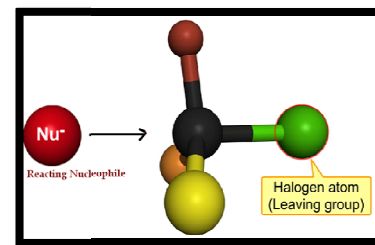


7. निम्नलिखित रूपांतरण कैसे किए जा सकते हैं?

(i) मिथाइल मैग्नीशियम ब्रोमाइड टू 2-मिथाइल-प्रोपेन-2-ओएल

(ii) बेंज़िल क्लोराइड से बेंज़िल अल्कोहल

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला: रसायन विज्ञान
अध्याय -25 हलोजन युक्त कार्बन के यौगिक
(हेलोकैन और हेलोएरनेस)



कार्यपत्रक-25

(iii) 2-ब्रोमोप्रोपेन से 1-ब्रोमोप्रोपेन

(iv) बेंजीन से p-क्लोरोनाइट्रोबेंजीन

8. कारण बताओ।

(i) p-डाइक्लोरोबेंजीन का गलनांक इसके o- और m-आइसोमर की तुलना में अधिक होता है।

(ii) (±)-ब्यूटन-2-ओएल वैकल्पिक रूप से निष्क्रिय है।

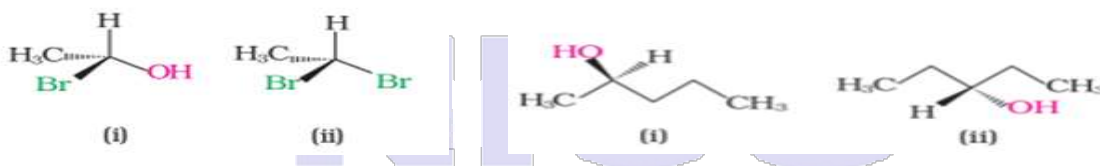
(iii) क्लोरोबेंजीन में C-Cl आबंध की लंबाई CH₃-Cl की तुलना में कम होती है।

(iv) क्लोरोफॉर्म को गहरे भूरे रंग की बंद बोतलों में संग्रहित किया जाता है।

(v) ऐल्किल हैलाइड धुवीय होते हुए भी जल में अमिश्रणीय होते हैं।

9. निम्नलिखित युग्मों में से प्रत्येक में चिरल और अचिरल अणुओं की पहचान करें:

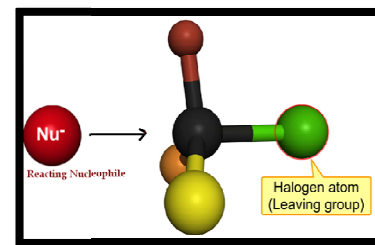
(i)



10. सोमेश नौवीं कक्षा का छात्र है, नीचे गिर गया और उसे चोट लग गई, नितिन ग्यारहवीं कक्षा का लड़का है, उसे तुरंत डॉक्टर के पास ले गया और डॉक्टर ने घाव को हलोजन यौगिक से तैयार किया। (i) यौगिकों का नाम और सूत्र क्या है?

(ii) तैयारी की कोई एक विधि लिखिए।

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला: रसायन विज्ञान
अध्याय -25 हलोजन युक्त कार्बन के यौगिक
(हेलोकेन और हेलोएरेनेस)



कार्यपत्रक-25

(iii) सोमेश में आप कौन से मूल्य पा सकते हैं?

