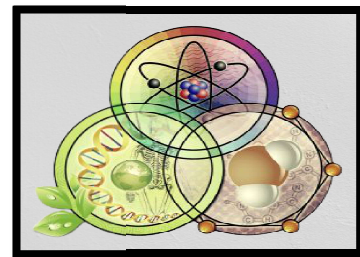


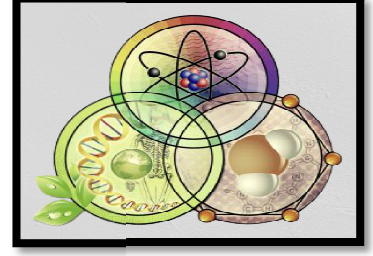
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान  
वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला: रसायन विज्ञान  
अध्याय -32 (पर्यावरण रसायन विज्ञान)



कार्यपत्रक-32

1. ओजोन एक विषैली गैस है और प्रबल ऑक्सीकारक है, फिर भी समताप मंडल में इसकी उपस्थिति बहुत महत्वपूर्ण है। बताएं कि यदि इस क्षेत्र से ओजोन को पूरी तरह से हटा दिया जाए तो क्या होगा?
2. शैक्षिक भ्रमण के दौरान वनस्पति विज्ञान के एक छात्र ने एक गाँव में एक सुन्दर झील देखी। उसने उस क्षेत्र से कई पौधे एकत्र किए। उसने देखा कि ग्रामीण झील के चारों ओर कपड़े धो रहे हैं और कहीं घरों से निकलने वाला कचरा इसकी सुंदरता को नष्ट कर रहा है। कुछ वर्षों के बाद, वह फिर से उसी झील पर गई। उसे यह देखकर आश्चर्य हुआ कि झील शैवाल से ढकी हुई थी, बदबू आ रही थी और उसका पानी अनुपयोगी हो गया था। क्या आप झील की इस स्थिति का कारण बता सकते हैं?
3. एक गांव के पास एक कारखाना शुरू किया गया था। अचानक गांव वालों को गांव में चिड़चिड़ी भाप की मौजूदगी का अहसास होने लगा और सिर दर्द, सीने में दर्द, खांसी, गले का सूखापन और सांस लेने में तकलीफ के मामले बढ़ गए। ग्रामीणों ने इस तरह की समस्याओं के लिए फैक्ट्री की चिमनी से निकलने वाले उत्सर्जन को जिम्मेदार ठहराया। समझाएं कि क्या हो सकता था। अपनी व्याख्या के समर्थन में रासायनिक अभिक्रियाएँ दीजिए।
4. उत्प्रेरक की अनुपस्थिति में सल्फर डाइऑक्साइड का सल्फर ट्राइऑक्साइड में ऑक्सीकरण एक धीमी प्रक्रिया है लेकिन यह ऑक्सीकरण वातावरण में आसानी से होता है। यह कैसे होता है समझाइए।  $SO_2$  के  $SO_3$  में परिवर्तन के लिए रासायनिक अभिक्रियाएँ दीजिए।
5. कार्बन मोनोऑक्साइड गैस कार्बन डाइऑक्साइड गैस से ज्यादा खतरनाक है। क्यों?
6. प्रकाश-रासायनिक स्मॉग के निर्माण में शामिल अभिक्रियाओं को लिखिए।
7. क्या होता अगर पृथ्वी के वायुमंडल में ग्रीनहाउस गैसों पूरी तरह से गायब होतीं? इसपर चर्चा करे तथा अपने विचार प्रस्तुत करे।

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान  
वरिष्ठ माध्यमिक पाठशाला: रसायन विज्ञान  
अध्याय -32 (पर्यावरण रसायन विज्ञान)  
कार्यपत्रक-32



8. बड़ी संख्या में मछलियाँ अचानक एक झील पर तैरती हुई मृत पाई जाती हैं। जहरीले डंपिंग का कोई सबूत नहीं है लेकिन आपको फाइटोप्लांकटन की प्रचुरता मिलती है। मछलियों के मरने का कारण बताये।
9. अपने कृषि क्षेत्र या बगीचे के लिए आपने खाद बनाने वाला गड्ढा विकसित किया है। एक अच्छी उपज के लिए खराब गंध, मक्खियों और कचरे के पुनर्चक्रण की प्रक्रिया पर चर्चा करें।
10. घरेलू कचरे को खाद के रूप में कैसे इस्तेमाल किया जा सकता है?



NIOS