

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
माध्यमिक पाठ्यक्रम विज्ञान और प्रौद्योगिकी में मापन
पाठ-7 रासायनिक
कार्यपत्रक-7

1. तत्व 'क' और 'ख' की परमाणु संख्या क्रमशः 11 और 17 है। उनके पास संयोजी इलेक्ट्रॉन 1 और 7 है। इस जानकारी पर आधारित निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लिखिए -
 - (क) इन तत्वों की प्रकृति क्या होगी?
 - (ख) इनका इलेक्ट्रॉनिक विन्यास दीजिये।
 - (ग) निर्मित अणु में 'क' की संयोजकता क्या होगी?
 - (घ) ये किस प्रकार का बंध निर्मित करेंगे?
2. आयनिक यौगिक पानी में घुलनशील होते हैं और कार्बनिक यौगिकों में अघुलनशील होते हैं। कारण दीजिये।
3. आयनिक बंध बनने की प्रक्रिया में कौन-2 से चरण आते हैं? इनका वर्णन कीजिये।
4. "आयनिक यौगिकों का उच्च गलनांक और उच्च क्वथनांक होता है।" इसका उदाहरण सहित वर्णन कीजिये।
5. "सामान्यतया सहसंयोजक यौगिकों का कम गलनांक और उच्च क्वथनांक होता है।" कारण सहित इस कथन की विवेचना कीजिये।
6. क्या आप सोचते हैं कि सहसंयोजक यौगिकों की अभिक्रियाएँ सामान्यतया तीव्र होती हैं ? यदि हां, तो कारण सहित स्पष्ट कीजिये।
7. निम्नलिखित तत्वों की लुईस डॉट संरचना लिखिये -
 O_2 , HCl , $MgCl_2$, N_2
8. उत्कृष्ट गैसों अक्रियाशील क्यों होती है? कारण दीजिये और अष्टक नियम के बारे में भी वर्णन कीजिये।
9. सांझा इलेक्ट्रॉनों का जोड़ा दो परमाणुओं को किस तरह से सहसंयोजक बंध में बांधे रखता है? अपने उत्तर के समर्थन में कारण दीजिये।

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
माध्यमिक पाठ्यक्रम विज्ञान और प्रौद्योगिकी में मापन
पाठ-7 रासायनिक
कार्यपत्रक-7

10. निम्नलिखित यौगिकों को आयनिक और सहसंयोजक यौगिक में वर्गीकृत कीजिये।

(क) मैग्नीशियम क्लोराइड

(ख) अमोनिया

(ग) हाइड्रोजन क्लोराइड

(घ) कैल्शियम क्लोराइड

(ङ) मैग्नीशियम ऑक्साइड

(च) सोडियम क्लोराइड