(ક) નીચેના દરેક પ્રશ્નોના એક વાકયમાં ઉત્તર લખો. **(૪)**

(૧) ભોપાલની યુનિયન કાર્બોઇડ પ્લાન્ટમાંથી કયો ઝેરી વાયુ લીકેજ થતાં અનેક માણસો મૃત્યુ પામ્યાં હતા ?

(૨) જેમની ખાદ્ય વપરાશ વધુ હોય તેવી માછલીઓનાં બે નામ આપો.

(૩) આહારમાં વિટામીન ડી અને કેલ્શિયમનું વધુ પ્રમાણ કયાં અંગો પર વિપરીત અસર કરે છે ?

(૪) ATP ના બંધારણ માટે કયું ખનીજ દ્રવ્ય અગત્યનું છે.

પ્રશ્ન : ૩ (અ) ગમે તે બે પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર આપો. **(૬)**

(૧) નિવસનતંત્ર એટલે શું ? તેમાં થતું ખનીજ દ્રવ્યોનું વહન સમજાવો.

(૨) કુરદતી સંપત્તિને સંરક્ષણ આપવા કયાં કયાં પગલાં લેવા જોઇએ - જણાવો.

(૩) શુધ્ધ સિલિકોન કેવી રીતે મેળવવામાં આવે છે ?તેના ઉપયોગો જણાવો.

(બ) ગમે તે તે પાંચ પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. **(૧૦)**

(૧) પ્રાકૃતિક અસમતુલા કેવી રીતે સર્જાય છે - સમજાવો.

(૨) જૈવ-અવિઘટન એટલે શું ઉદાહરણ આપી સમજાવો.

(૩) ગ્રીનહાઉસ અસર એટલે શું સમજાવો.

(૪) વાતાવરણમાં CO_2 નું પ્રમાણ કેવી રીતે વધે છે - સમજાવો.

(૫) ડી.ડી.ટી.નો જંતુનાશક તરીકે ઉપયોગ માનવ શરીર માટે ખતરનાક છે - સમજાવો.

(૬) નીચેની રાસાયણિક પ્રક્રિયાનાં અવલોકન અને રાસાયણિક સમીકરણ લખો.
પીળા ફોસ્ફરસને હવામાં ખૂલ્લો રાખતાં.......

(ક) નીચેના દરેક પ્રશ્નોના એક વાકયમાં જવાબ લખો. **(૪)**

(૧) WWF નું આખું નામ જણાવો.

(૨) રોંજન એટલે શું ?

(૩) વિકિરણની જીનેટીકલ અસર એટલે શું ?

(૪) પૃથ્વીની સપાટીનો કેટલા ટકા ભાગ મૃદાવરણ છે.

પ્રશ્ન : ૪ (અ) ગમે તે બે ના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો. **(૬)**

(૧) કાચી ધાતુનું સંકેન્દ્રણ કરવાની ફીણ ઉત્પ્લવન પધ્ધતિ આકૃતિ દોરી સમજાવો.

(૨) પ્રયોગશાળામાં ઇથીન વાયુ બનાવવાની પધ્ધતિ આકૃતિ દોરી સમજાવો. તેના ગુણધર્મો લખો.

(૩) લાડકાના માવામાંથી રેયોન કેવી રીતે મેળવવામાં આવે છે ?તેના ઉપયોગો લખો.

(બ) ગમે તે પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ આપો. **(૧૦)**

(૧) પેટ્રોરસાયણો એટલે શું ? કેટલાંક પેટ્રોરસાયણોનાં નામ લખો.

(૨) કાર્બન રેસા કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે ? તેના બે ઉપયોગો લખો.

(૩) તફાવત આપો : સંતૃપ્ત હાઇડ્રોકાર્બન – અસંતૃપ્ત હાઇડ્રોકાર્બન.

(૪) યોગશીલ પ્રક્રિયા એટલે શું ? ઉદાહરણ આપી સમજાવો.

(૫) બ્લીચીંગ પાઉડર બનાવવાની રીત લખી તેના ઉપયોગો જણાવો.

(ક) નીચેના દરેક પ્રશ્નોનો ઉત્તર એક વાકયમાં લખો. **(૪)**

(૧) જિપ્સમનું અણુસૂત્ર કયું છે ?

(૨) હાંડકામાં કેલ્શિયમ ફોસ્ફેટ કેટલા ટકા હોય છે ?

(૩) સંતૃપ્ત હાઇડ્રોકાર્બન કોને કહેવાય ?

(૪) કુદરતી પોલિમરનાં બે નામ જણાવો.

પ્રશ્ન : ૫ (અ) ગમે તે બેના મુદ્દાસર જવાબ લખો. **(૬)**

(૧) ઘન બળતણ ધરાવતા રોકેટની રચના આકૃતિ દોરી સમજાવો.

(૨) ન્યુટ્રોન તારા એટલે શું ? તે કેવી રીતે બને છે ? સમજાવો.

(૩) ટૂંકનોંધ લખો – ડિટરજન્ટ

(બ) ગમે તે પાંચ પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. **(૧૦)**

(૧) થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિક એટલે શું ? તેનાં ઉદાહરણ આપો.

(૨) તફાવત આપો : અદ્યતન રોકેટ અને સ્પેઇસ શટલ

(૩) સૂર્ય મંડળના કયા ગ્રહોને ઉપગ્રહો છે ? કેટલા ?

(૪) સમજાવો – ધૂમકેતુ અને લઘુગ્રહો

(૫) બ્રહમાંડની ઉત્પત્તિનો મહાવિસ્ફોટનો સિધ્ધાંત સમજાવો.

(૬) સુપરનોવા એટલે શું ?

(ક) નીચેના દરેક પ્રશ્નોના ઉત્તર એક વાકયમાં લખો. **(૪)**

(૧) ગુરુ ગ્રહની એકવિશિષ્ટતા જણાવો.

(૨) આપણું સૂર્ય મંડળ કઇ ગેલેકસીનો એક ભાગ છે ?

(૩) બ્રહ્માંડમાં સપાટી પરનું તાપમાન કેટલું છે ?

(૪) શુક્રની સપાટી પરનું તાપમાન કેટલું છે ?

* * * * *