



STD 10– FIRST BELL – CHEMISTRY – CLASS-08

Chapter – 1

പീരിയോഡിക് ടേബിളും ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസവും

p ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങളുടെ സവിശേഷതകൾ:

- ഇവയിൽ ലോഹങ്ങൾ, അലോഹങ്ങൾ, ഉപലോഹങ്ങൾ എന്നിവ ഉണ്ട്.
- ഖരം, ദ്രാവകം, വാതകം എന്നീ അവസ്ഥകളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.
- അയോണീകരണ ഊർജം വളരെ കൂടുതൽ ആണ്.
- ഇലക്ട്രോ നെഗറ്റിവിറ്റി വളരെ കൂടുതൽ ആണ്.
- അലോഹസ്വഭാവം കൂടുതലാണ്.

Activity 1:

മൂലകം	ബാഹ്യതമ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം	പൂർണ്ണമായ സബ് ഷെൽ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം	അറ്റോമിക നമ്പർ	പീരിയഡ്	ഗ്രൂപ്പ്	ബ്ലോക്ക്
X	$3s^2$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$	12	3	2	S
Y	$3s^2 3p^5$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$	17	3	17	P

a) ഇതിൽ സംയോജകത 1 ആയ മൂലകം ഏതാണ്?

Y

b) ലോഹസ്വഭാവം പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന മൂലകം ഏത്?

X

---

c) അയോണീകരണ ഊർജം കുടിയ മുലകം ഏത് ?

Y

d) X ഉം Y യും ചേർന്ന് രൂപീകരിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള സംയുക്തത്തിന്റെ രാസസൂത്രം എഴുതുക.  
 $XY_2$ .

തുടർപ്രവർത്തനം:

1. ഗ്രൂപ്പ് നമ്പർ 17 ആയ X എന്ന മുലകത്തിന് 3 ഷെല്ലുകൾ ഉണ്ട്. എങ്കിൽ.

a) ഈ മുലകത്തിന്റെ സബ് ഷെൽ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം എഴുതുക.

b) പീരിയഡ് നമ്പർ എത്ര ?

c) P എന്ന സബ് ഷെല്ലിൽ ഒരു ഇലക്ട്രോണുള്ള മൂന്നാം പീരിയഡിലെ Y എന്ന മുലകത്തിന്റെ ആറ്റവുമായി X പ്രവർത്തിച്ചാൽ ഉണ്ടാകുന്ന സംയുക്തത്തിന്റെ രാസസൂത്രം എഴുതുക