

CHAPTER-1

*ന്യൂക്ലിയസിൽ നിന്നുള്ള അകലം കൂടുമ്പോൾ ഷെല്ലുകളിലെ ഇലക്ട്രോണുകളുടെ ഊർജ്ജം -----.

കൂടുന്നു .

*എല്ലാ ഷെല്ലുകളിലുമുള്ള സബ് ഷെൽ -----

s.

*

സബ്ഷെൽ	s	p	d	f
ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്ന പരമാവധി ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം.	2	6	10	14

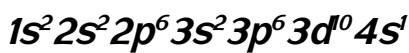
*3d,4s എന്നീ സബ് ഷെല്ലുകളിൽ ഊർജ്ജം കൂടുതൽ ഏതിനാണ്?

3d.

*ക്രോമിയത്തിന്റെ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം ?



*കോപ്പറിന്റെ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം ?



*അവസാന ഇലക്ട്രോൺ പുരണം നടന്നത് ഏത് സബ് ഷെല്ലിലാണോ അതാണ് ബ്ലോക്ക്.

*ബ്ലോക്കിന് മുന്നിലുള്ള നമ്പറുകളിൽ ഏതാണോ വലുത്, അതാണ് പീരിയഡ്.

*അവസാന ഇലക്ട്രോൺ s സബ് ഷെല്ലിൽ ആണെങ്കിൽ അതുതന്നെയാണ് ഗ്രൂപ്പ് .p യിൽ ആണെങ്കിൽ 12 കൂടുക .d യിൽ ആണെങ്കിൽ 2 കൂടുക .

*s ബ്ലോക്ക് മൂലകങ്ങൾ രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടുമ്പോൾ ഇലക്ട്രോൺ വിട്ടുകൊടുക്കുന്നു .

*അവ രൂപീകരിക്കുന്ന ബന്ധം അയോണികമായിരിക്കും .

*s ബ്ലോക്ക് പ്രത്യേകതകൾ :

ലോഹ സ്വഭാവം കൂടുതൽ .

അയോണീകരണ ഊർജ്ജം കുറവ് .

ഇലക്ട്രോനെഗറ്റിവിറ്റി കുറവ് .

*p ബ്ലോക്ക് പ്രത്യേകതകൾ :

ലോഹങ്ങൾ അലോഹങ്ങൾ ഉപലോഹങ്ങൾ എന്നിവ കാണപ്പെടുന്നു .
അയോണീകരണ ഊർജ്ജം ഇടത്തുനിന്നു വലത്തോട്ട് കൂടിവരുന്നു .

*d ബ്ലോക്ക് പ്രത്യേകതകൾ :

അവസാന ഇലക്ട്രോൺ പൂരണം നടക്കുന്നത് ബാഹ്യതമഷെല്ലിന് തൊട്ടുമുമ്പുള്ള ഷെല്ലിലാണ് .
.എല്ലാവരും ലോഹങ്ങളാണ് .

വ്യത്യസ്ത ഓക്സീകരണാവസ്ഥ കാണിക്കുന്നു .

നിറമുള്ള സംയുക്തങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു.

FeCl₂ വിൽ ഇരുമ്പിന്റെ ഓക്സീകരണാവസ്ഥ +2 ആണ് .

CHAPTER-2

*വാതക തന്മാത്രകളുടെ കൂട്ടിമുട്ടലുകൾ ഇലാസ്തിക സ്വഭാവമുള്ളതായതിനാൽ ഊർജ്ജ നഷ്ടം സംഭവിക്കുന്നില്ല .

*ഒരു വാതകത്തിന്റെ വ്യാപ്തം അത് ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പാത്രത്തിന്റെ വ്യാപ്തമായിരിക്കും .

*യൂണിറ്റ് പരപ്പളവിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ബലമാണ് മർദ്ദം .

*ഒരു പദാർത്ഥത്തിലെ തന്മാത്രകളുടെ ശരാശരി ഗതികോർജ്ജത്തിന്റെ അളവാണ് താപനില

*താപനില സ്ഥിരമായിരുന്നാൽ വ്യാപ്തവും മർദ്ദവും വിപരീത അനുപാതത്തിലാണ് -ബോയിൽ നിയമം .

*അക്വോറിയത്തിലെ വായുക്കുമിളയുടെ വലുപ്പം കൂടുന്നതും ,മുകളിലേക്ക് പോകുന്ന ബലുൺ പൊട്ടുന്നതും ഉദാഹരണമാണ് .

*മർദ്ദം സ്ഥിരമായിരുന്നാൽ വ്യാപ്തവും ഉഷ്ണവും നേർ അനുപാതത്തിൽ ആണ് -ചാൾസ് നിയമം .

*വെയിലത്തുവെച്ച ബലുൺ പൊട്ടുന്നതും ,വേനൽകാലത്ത് വാഹനങ്ങളിൽ കാറ്റ് കുറച്ചു നിറക്കുന്നതും ഉദാഹരണമാണ് .

*താപനിലയും മർദ്ദവും സ്ഥിരമായാൽ വ്യാപ്തം മോളുകളുടെ എണ്ണത്തിന് നേർ അനുപാതത്തിൽ ആയിരിക്കും -അവോഗാഡ്രോ നിയമം .

*മൂലകങ്ങളുടെ മാസ് പ്രസ്താവിക്കുന്നത് amu വിലാണ് .

*ഒരു മൂലകത്തിന്റെ മാസ് എത്രയാണോ അത്രയും ഗ്രാം എടുത്താൽ അതിൽ ഒരു മോൾ ഉണ്ടായിരിക്കും.

*ഒരു മോൾ =ഒരു അവോഗാഡ്രോ സംഖ്യ =6.022x10²³.

*ആറ്റത്തിന്റെ ഭാരം ഗ്രാമിൽ പ്രസ്താവിച്ചാൽ GAM .തന്മാത്രയുടെ ഭാരം ഗ്രാമിൽ പ്രസ്താവിച്ചാൽ GMM .

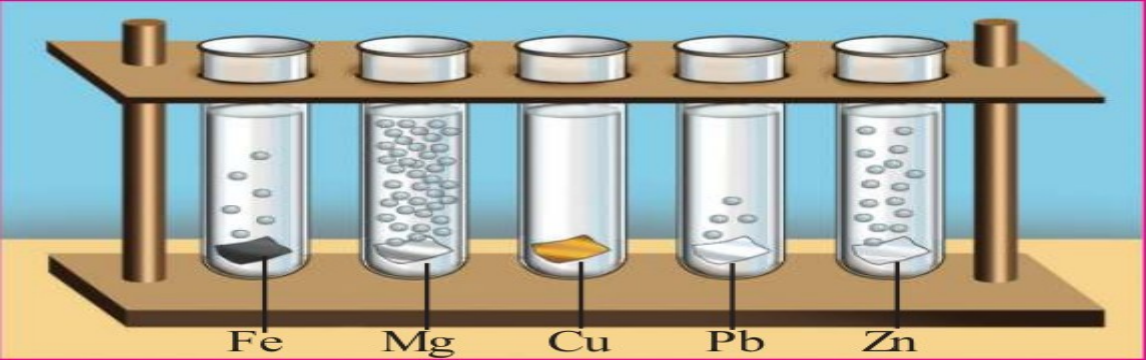
*STP യിൽ (273K ,1 atm pr .)ഏതൊരു വാതകത്തിന്റെയും വ്യാപ്തം 22 .4 l ആയിരിക്കും .

CHAPTER-3

*ക്രിയാ ശീലത കൂടിയ ലോഹങ്ങൾ ജലവുമായി തീവ്ര പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നു.ഉണ്ടാകുന്ന വാതകം ഹൈഡ്രജൻ ആയിരിക്കും ഉദാ :സോഡിയം ,പൊട്ടാസിയം .

*മഗ്നീഷ്യം റിബ്ബൺ വായുവിൽ തുറന്നു വെച്ചാൽ തിളക്കം നഷ്ടപ്പെടാൻ കാരണം വായുവുമായുള്ള പ്രവർത്തനമാണ്.

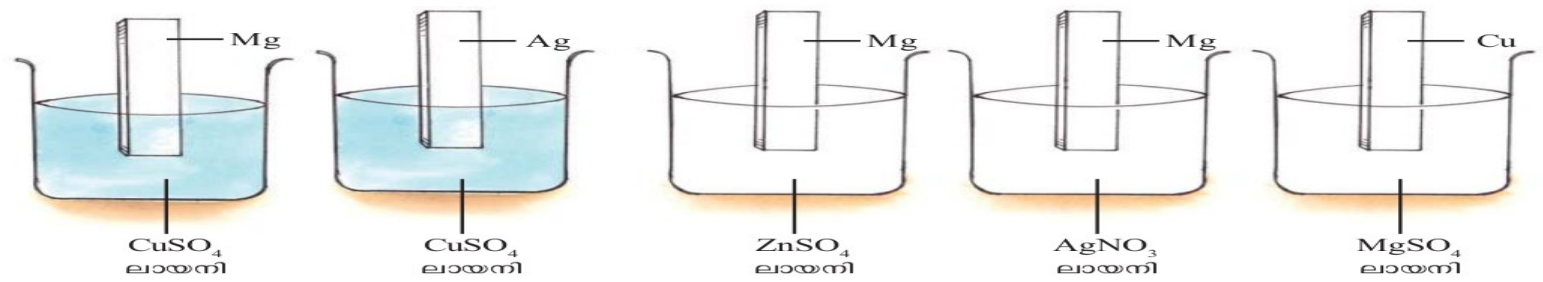
*ഇതിൽ ആസിഡുകളുമായി തീവ്ര പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നതിന്റെ ക്രമം



*ലോഹങ്ങളെ രാസപ്രവർത്തന ശേഷി കുറഞ്ഞുവരുന്ന ക്രമത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന ശ്രേണി ആണ് ക്രിയാ ശീല ശ്രേണി .

*ക്രിയാശീല ശ്രേണി യിൽ ഒരു ലോഹം അതിന്റെ താഴെയുള്ള ലോഹത്തെ മാത്രമേ ആദേശം ചെയ്യൂ .

*ആദേശ രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ റിഡോക്സ് പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്.



മുകളിൽ കൊടുത്തവയിൽ ആദേശ രാസപ്രവർത്തനം നടക്കുന്ന ബീക്കറുകൾ 1,3,4 എന്നിവയാണ്.

*രാസോർജ്ജം വൈദ്യുതോർജ്ജമാക്കുന്ന സംവിധാനം ആണ് ഗാൽവാനിക് സെൽ .

*ഓക്സീകരണം നടക്കുന്ന ഇലക്ട്രോഡ് ആനോഡും ,നിരോക്സീകരണം നടക്കുന്ന ഇലക്ട്രോഡ് കാഥോഡ് ആണ്.

*വൈദ്യുതിയെ കടത്തിവിടുകയും രാസമാറ്റത്തിന് വിധേയമാവുകയും ചെയ്യുന്നവയാണ് ഇലക്ട്രോ ലൈറ്റുകൾ .

*ഉരുകിയ സോഡിയം ക്ലോറൈഡിനെ വൈദ്യുത വിശ്ലേഷണം ചെയ്താൽ ആനോഡിൽ ക്ലോറിനും കാഥോഡിൽ സോഡിയവും ഉണ്ടാകുന്നു .

*ഇരുമ്പു വളയിൽ ചെമ്പു പുശുബോൾ ഇരുമ്പിനെ കാഥോഡും കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് ആയും വെക്കുന്നു .

*ഇരുമ്പു വളയിൽ ചെമ്പു പുശുബോൾ ഇരുമ്പിനെ കാഥോഡും കോപ്പർ സൾഫേറ്റ് ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് ആയും വെക്കുന്നു .