

તેથી દરેકને શુભ સવાર આજે આપણે
બીજા પ્રકરણની શરૂઆત કરીશું જે છે d અને f બ્લોક તત્વો તો આ તત્વો શું છે ખાસ કરીને
આપણે જાણવું જોઈએ અને તે સ્થિતિ શું છે અને આ
બ્લોક તત્વોનું બીજું નામ સંક્રમણ તત્વો છે
તેથી આ માટે એક મહત્વપૂર્ણ વ્યાખ્યા છે

સંક્રમણ

તેથી આ સંક્રમણ તત્વો છે અને જો આપણે સામયિક કોષ્ટકમાં તેમની સ્થિતિને ધ્યાનમાં લઈએ તો
તેઓ ડી બ્લોકમાં જૂથ 3 થી જૂથ 11 સુધી ચાલે છે

તેથી આપણે બધા જાણીએ છીએ કે જ્યારે આપણે સામયિક કોષ્ટકની ડાબી બાજુથી શરૂ કરીએ છીએ ત્યારે
આપણને તે જૂથ 1 મળે છે અને જૂથ 2 તત્વો

છે અને અમુક સમયે આપણે શોધીએ છીએ કે જૂથ 3 અને જૂથ 11 સુધી

આવશે અને આ સંક્રમણ તત્વો અને જો તેઓ d સેલમાં કબજામાંથી હાજર હોય,

તો અમે તેમને d બ્લોકના ઘટકો તરીકે ગણીએ છીએ

તેથી અમે ફક્ત ગ્રૂપ 11 સુધી જશે

તેથી જૂથ 12 વિશે શું છે

તેથી જો આપણે કોઈને પૂછીએ કે ગ્રૂપ 12 તત્વો શું છે તો આ જૂથ 12 તત્વોના કેટલાક ઉદાહરણ આપે છે જે
આપણે તરત જ જાણીએ છીએ.

કેટલાક કહી શકે છે કે w e પાસે ઝીંક કેડમિયમ અને

પારો છે જેથી તે પ્રશ્ન તરત જ આપણી સમક્ષ આવે છે કે શું આપણે આની અંદર જૂથ 12 નો સમાવેશ કરવો જોઈએ
કે નહીં તે પછીથી ચર્ચા કરશે કે આના વિશે

શું સંક્રમણની વ્યાખ્યા સંક્રમણ શું છે કારણ કે તેમની સ્થિતિને કારણે

સામયિકમાં કોષ્ટક તેઓ s બ્લોક અને p બ્લોક તત્વની વચ્ચે રજૂ કરે છે તેથી

સામયિક કોષ્ટકમાં સામયિક કોષ્ટકમાં તેમની સ્થિતિ મહત્વપૂર્ણ છે અને તેની વચ્ચે અહીં આપણી

પાસે s બ્લોક તત્વો છે અને જમણી બાજુએ આપણી પાસે p બ્લોક તત્વો છે

તેથી સ્થિતિ

આ તત્વોમાંથી

તેથી મહત્વપૂર્ણ છે અને આ સ્થિતિ એ s થી p માં સંક્રમણ સ્થિતિ છે

તેથી જો આ s છે અને આ p તત્વો છે અથવા p બ્લોક તત્વો છે તો આપણે મૂળભૂત રીતે

આ તત્વો દ્વારા s થી p માં સંક્રમણ માટે આગળ વધીએ છીએ જેથી કરીને શા માટે આને સંક્રમણ તત્વો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે

અને તેમની મિલકતોના સંદર્ભમાં જાણવા મળશે કે ગુણધર્મો

પણ સંક્રમણકારી છે આ ગુણધર્મો પણ s થી p સુધી સંક્રમણકારી છે.

ટ્રાન્ઝિશનલ પ્રોપર્ટી શું છે જેનો અર્થ છે કે આ પ્રોપર્ટીઝ

બ્લોક એલિમેન્ટ્સ અને પી બ્લોક એલિમેન્ટ્સ વચ્ચે હશે

તેથી તેઓ સૌપ્રથમ તે છે જેને આપણે ધ્યાનમાં લઈએ

છીએ તે તેમના ધાતુના ગુણધર્મો છે તો એસ અને

પી બ્લોક તત્વો જેવા કે સોડિયમ પોટેશિયમ મેગ્નેશિયમ અને પી બ્લોક તત્વોના ધાતુના ગુણધર્મો શું છે? કેલ્શિયમ આપણે જાણીએ છીએ કે

તેઓ પ્રકૃતિમાં અનુરૂપ ધાતુ છે

તેથી જ્યારે આપણે તેમની પાસેથી આ તત્વો તરફ જઈશું ત્યારે

જાણવા મળશે કે તેઓ પણ અત્યંત પ્રતિક્રિયાશીલ ધાતુ તત્વો છે

તેથી જો આપણે આમાંથી આગળ વધીએ તો

જે તમારા બ્લોકની જેમ ખૂબ જ સમાન છે.

તત્વો જેથી તેઓ પણ s બ્લોક તત્વોની જેમ બને છે કારણ કે આપણે s થી સહેજ આ તરફ જઈએ છીએ તે

સામાન્ય રીતે આયનીય સંયોજનો પણ બનાવશે અને આપણે જાણીએ છીએ કે જમણી

બાજુએ હેલોજન સહિત તત્વો તેઓ p બ્લોકમાં અનુરૂપ તત્વો બનાવે છે પરંતુ

આ p બ્લોક તત્વો મોટાભાગે સહસંયોજક હોય છે જેથી તેઓને

આ p બ્લોક તત્વોમાંથી વારસામાં મળેલી કેટલીક મિલકતો પણ મળશે અને કેટલાક કિસ્સાઓમાં .

આ d બ્લોક તત્વોની જમણી બાજુએ સામયિક કોષ્ટકની t તેઓ પણ કેટલાક સહસંયોજક અક્ષરો બનાવશે જે

આ p બ્લોક તત્વોથી સંબંધિત કંઈક હશે જેથી આપણે જાણીએ છીએ કે s બ્લોક પ્રોપર્ટી પણ ત્યાં છે

તેથી p બ્લોક પ્રોપર્ટીનો અમુક જથ્થો જેમ કે તત્વો p બ્લોક કારણ કે તે સામાન્ય રીતે અથવા મોટાભાગે સહસંયોજક સંયોજનો આપે છે તેથી આમાંના કેટલાક સંક્રમણ તત્વો પણ આ ચોક્કસ શ્રેણીને સામાન્ય રીતે આ તમામ સહસંયોજક પાત્રો આપવા માટે જવાબદાર હશે તેથી હવે આપણે શું શોધીશું કે આમાંના ઘણા ગુણધર્મો તેથી આ બે ગુણધર્મોને આપણે મોટે ભાગે ધ્યાનમાં લઈશું.

જે ભૌતિક ગુણધર્મો છે

તેથી કેવી રીતે આપણે તેનો અર્થ

આ તત્વોના ભૌતિક ગુણધર્મો અને રાસાયણિક ગુણધર્મોને કેવી રીતે ધ્યાનમાં લઈ શકીએ કારણ કે અમે

s બ્લોક અને p1 બ્લોક તત્વોના સંબંધમાં તેમના ગુણધર્મોને ધ્યાનમાં લઈએ છીએ અને અમે જે કરી રહ્યા છીએ તે આ બ્લોક્સમાં અમે કરી રહ્યા છીએ.

ઇલેક્ટ્રોન ઉમેરવું એ અંતિમ અથવા બાહ્યતમ કોષ પર નહીં

પરંતુ ઉપાંતીય કોષ છે

તેથી અમારી પાસે ઉપાંત્ય છે કોષ અને

સેલ પણ વિસ્તૃત થાય છે જ્યારે આપણે જાણીએ છીએ કે s ભરાય છે અને p ભરાય છે ત્યારે આપણને આઠ ઇલેક્ટ્રોન મળે છે

પરંતુ આ કિસ્સામાં d સ્તર નિષ્ફળ જાય છે d કોષ નિષ્ફળ જાય છે

તેથી આપણે 8 થી 18 ઇલેક્ટ્રોન

ઓક્યુપન્સી તરફ આગળ વધીએ છીએ પરિણામે આમાંથી ઘણા આ ધાતુઓના ભૌતિક અને રાસાયણિક ગુણધર્મો જ્યારે તમે

આને ધાતુઓ તરીકે ગણો છો જેથી તમારી પાસે ધાતુની મિલકત હોય તો આ જૂથની ધાતુઓ

જેમ કે નિકલ જેમ કે તાંબુ તો આ ધાતુઓ શું છે જેથી તેમની પાસે કેટલાક ગુણધર્મો હશે જે

સામાન્ય છે અને તેઓ આપે છે એવી કોઈ વસ્તુ પર ચઢે જે સામાન્ય રીતે ધાતુની મિલકત હોય છે

જેનો અર્થ થાય છે કે તેઓ સારા વાહક છે જેમ કે આ બંને વસ્તુઓ માટે જેનો

અર્થ થાય છે કે તેઓ વીજળી અને ગરમી માટે સારા વાહક છે તો તેઓ મેટાલિક ક્વસ્ટરો ધરાવી શકે છે તેઓ સખત અને મજબૂત પણ છે

કારણ કે જ્યારે તમે શબ્દોમાં વાત કરો છો

આમાંના કેટલાક ધાતુઓની ધાતુશાસ્ત્રીય વર્તણૂક જેમ કે આયર્ન આયર્ન પણ

d બ્લોક તત્વના સંક્રમણ તત્વ તરીકે આ કેટેગરીમાં આવે છે કે આપણે તેને કેવી રીતે

સુધારી શકીએ.

તે મિલકત જે ધાતુના ગુણધર્મ સાથે મજબૂત સંબંધિત છે અને

કેટલાક કિસ્સાઓમાં તેઓ નમ્ર પણ હોય છે અને બીજી મિલકત જે તેમની ભૌતિક મિલકત સાથે ખૂબ જ સંબંધિત છે તે છે કે

તેઓ અન્ય ધાતુઓ સાથે એલોય એલોય પણ બનાવે છે

તેથી તત્વોના આ જૂથને આપણે કેવી રીતે

વ્યાખ્યાયિત કરી શકીએ

તેથી અમે હમણાં જ વ્યાખ્યા માટે જઈએ છીએ કારણ કે

વ્યાખ્યા એ તમામ પ્રજાતિઓને ધ્યાનમાં લેશે જે ત્યાં હશે અને

જો અમારી પાસે d ઇલેક્ટ્રોન ગોઠવણી હશે તો d ઇલેક્ટ્રોન રૂપરેખાંકન શું તે d

ઇલેક્ટ્રોન રૂપરેખાંકન આ સંક્રમણ તત્વોની આ વ્યાખ્યા સાથે જોડાણ ધરાવે છે કે કેમ.

તેથી તે અહીંથી જોશે કે આ માત્ર d જ નહીં પણ આ

પ્રકરણના ઉત્તરાર્ધમાં સમાન રીતે f બ્લોક ઘટકોને પણ ધ્યાનમાં લઈશું, આપણે સૌ પ્રથમ શોધીશું

કે તે f બ્લોક ઘટકો શું છે

તેથી તે પહેલાં માત્ર શું છે તે ધ્યાનમાં લઈશું.

આ d તત્વો

અને સંક્રમણ ધાતુના આયનો શું છે

તેથી વ્યાખ્યા મુજબ સંક્રમણ ધાતુ એ એક

તત્વ છે જેના અણુમાં પાર્ટિયા હોય છે 1y ભરાયેલો d સબ સેલ છે

તેથી આ d સબ સેલનો કબજો

મહત્વનો છે અને જે અપૂર્ણ d સબ સેલ સાથે કેશનને જન્મ આપી શકે છે

તેથી જો તે

અમુક ધિરાણોને જન્મ આપી શકે છે જેમાં d સબ સેલનો સમાવેશ થાય છે તો તે ચોક્કસ ધાતુ અથવા તે ચોક્કસ

તત્વને અમે d બ્લોક તત્વ તરીકે ગણીએ છીએ જેથી તમારી પાસે અપૂર્ણપણે ભરેલ d

ભ્રમણકક્ષા છે

તેથી જો અમારી પાસે d સેલ અથવા d ઓર્બિટલ્સ હોય તો આપણે શું શોધીશું

કે આ બધા અપૂર્ણ રીતે ભરેલા છે અને જ્યાં આ અપૂર્ણ રીતે ભરેલા d

ઓર્બિટલ્સ અથવા d કોષો છે તેની ગ્રાઉન્ડ સ્ટેટ અથવા તેની કોઈપણ એક ઓક્સિડેશન અવસ્થામાં જે એટલા માટે મહત્વપૂર્ણ છે કે ગ્રાઉન્ડ સ્ટેટ

રૂપરેખાંકન અમને મહત્વપૂર્ણ રીતે ભરેલ ડી સેલ અથવા તેની કોઈપણ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ આપવી જોઈએ તેથી ક્યારે

ઓક્સિડેશન સ્ટેટ્સની તેમની સંભાવનાને ધ્યાનમાં લેશે કે શું તેની પાસે એક કાયમી છે અથવા એક ખૂબ જ

સરળતાથી સુલભ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ અથવા તેની પાસે વિવિધ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ હોઈ શકે છે

જે પણ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ તમારી પાસે હોઈ શકે છે ભલે તમારી પાસે સંપૂર્ણ રીતે ડી સેલ ભરેલ છે

કે નહીં તે સામાન્ય રીતે વ્યાખ્યાયિત કરશે કે તમે અનુરૂપ તત્વ વિશે વાત કરી રહ્યા છો કે

જે સંક્રમણ તત્વ છે જેમ કે સૌથી સામાન્ય પ્રથા અમે અમારી શાળાના શરૂઆતના દિવસોથી જાણીએ છીએ

કે આયર્ન ત્યાં છે અમે જાણીએ છીએ કે $3d$ પાસે બે પ્લસ અથવા આયર્ન હોઈ શકે છે ત્રણ વત્તા હોઈ શકે છે

તેથી એકને

આપણે ફેરસ આયન તરીકે સામાન્ય નામ તરીકે ગણીએ છીએ, બીજાને ફેરિક આયન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે તેથી

તેની કોઈપણ જમીનની સ્થિતિ મૂળભૂત રીતે તેનો અર્થ એ થાય કે તે ફેરસ અવસ્થામાં હાજર છે કે ફેરિક સ્થિતિમાં

આપણે અપૂર્ણપણે ડી લેવલ ભરી શકીએ છીએ.

અથવા d કોષ અથવા d ઓર્બિટલ્સ જે સામાન્ય રીતે

વ્યાખ્યાયિત કરશે કે શું આપણો આ $3d$ વત્તા અથવા $3d$ વત્તા તે બંનેને

અનુરૂપ સંક્રમણ તત્વ વ્યુત્પન્ન આયનો તરીકે ગણી શકાય

તેથી આ બધા સંક્રમણ આયનો અથવા

સંક્રમણ તત્વ આયનો છે જે મેળવી શકાય છે.

આયર્નમાંથી જે શૂન્ય છે

તેથી તે જ રીતે આપણે

મૂળભૂત રીતે d બ્લોકની વ્યાખ્યા માટે આપીએ છીએ અને આ બે કિસ્સાઓમાં અમે ફક્ત તે જ ધ્યાનમાં લીધું છે

કારણ કે જૂથ આર્ટ હવે કારણ કે તમે અહીં અમે

કેલ્શિયમ પછી સામયિક કોષક્રમાંથી સંક્રમણ તત્વોને અનુસરીએ છીએ તે જ રીતે અહીં લેન્થેનમ અને એક્ટિનિયમથી શરૂ થાય

છે તો આ લેન્થેનમની સ્થિતિ અને એક્ટિનિયમની સ્થિતિ ક્યાં છે તે આપણે જાણવું જોઈએ અને તેના

આધારે આપણે મૂળભૂત રીતે ધ્યાનમાં લઈએ છીએ કે તે પછી એક વાર આપણે લેન્થેનમ સુધી પહોંચીએ પછી નીચેની

ઇલેક્ટ્રોન ગોઠવણી અથવા કોષમાંનો ઓક્યુપન્સી કે જે d કે f અલગ છે અને

આ કબજો ફરીથી અમુક પ્રકારના સંક્રમણ ધાતુઓ તરીકે ગણાશે પરંતુ આ પ્રકારનો

કબજો d નથી પરંતુ તે એક કોષનો કબજો હોઈ શકે છે

તેથી એક કોષ માટેનો કબજો મૂળભૂત રીતે

આપણને કંઈક આપશે જ્યાં આપણી પાસે તત્વોનું જૂથ અથવા ધાતુના આયનોનું જૂથ હોઈ શકે છે જે

આંતરિક સંક્રમણ તત્વો તરીકે ધ્યાનમાં લેશે કારણ કે d પછી આપણને ફરીથી અંતિમ કોષ નહીં પરંતુ તે

આ ત્રણ ડી સ્ટરની નીચેનો ઉપાંતીય કોષ છે એ આંતરિક સંક્રમણ ધાતુઓ અથવા આંતરિક સંક્રમણ

મેટલ આયનો છે

તેથી શરૂઆતમાં જો આપણે ફક્ત સમગ્ર સામયિક કોષક્રના એક ભાગને ધ્યાનમાં લો કે જે

d બ્લોક તત્વોથી સંબંધિત છે અને તે d બ્લોક તત્વોને સમજવા માટે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે તેનો અર્થ એ છે કે

ડાબી બાજુએ આપણી પાસે કેલ્શિયમ છે, જેની પરમાણુ સંખ્યા 20 છે અને

જમણી બાજુએ બાજુ આપણી પાસે પ્રી બ્લોક એલિમેન્ટ્સ છે જેથી આપણી વચ્ચે પીરિયડ ત્રણ હોય છે જેથી આપણી

પાસે પીરિયડ એક પીરિયડ બે અને પિરિયડ ત્રણ પછી હોય છે જ્યારે આપણે પીરિયડ 3

પર પહોંચીએ ત્યારે જ અનુરૂપ ડી સેલ આવવાની શક્યતા જ હોય છે જેથી પછી કેલ્શિયમ હશે તત્વ પ્રથમ

તત્વ સ્કેન્ડિયમ હશે

તેથી પછી અમારી પાસે છે સ્કેન્ડિયમ ટાઇટેનિયમ વેનેડિયમ ક્રોમિયમ મેંગેનીઝ

આયર્ન કોબાલ્ટ નિકલ કોપર અને ઝીંક

તેથી અમે પહેલાથી જ આને વ્યાખ્યાયિત કર્યું છે અમે

આ સૂચિમાંથી તેનો અર્થ ઝીંક કેડમિયમ પારો બાકાત કરી રહ્યા છીએ કારણ કે આ જૂથ 12 તત્વો છે અને અમે તે કરી શકતા નથી

તે ચોક્કસ વ્યાખ્યા દ્વારા ધ્યાનમાં લો કે જેનો અર્થ થાય છે અપૂર્ણ રીતે ભરેલ ડી કોષ કે જે

તેની જમીનની સ્થિતિમાં ઝીંક અથવા તેની ઝીંક પર લાગુ કરી શકાતો નથી.

સામાન્ય રીતે ઉપલબ્ધ અથવા સૌથી સામાન્ય રીતે
ઉપલબ્ધ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ જે ઝીંક 2 પ્લસ છે
તેથી આપણે ફક્ત પીરિયડ 4 માટે મેળવીશું
જે સ્કેન્ડિયમ ટુ કોપર છે અને તે ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન શું છે જે અનુસરશે કે
આ 3d સ્તરો ધરાવે છે

તેથી આ પણ છે ત્રણ ડી તત્વો અથવા 3d
સ્કેન્ડિયમથી તાંબા સુધીના બ્લોક તત્વો એ જ રીતે જો આપણે આગળની અવધિમાં જઈએ જે 5 ની અવધિ છે તો આપણને
એટ્રીયમથી ઝિર્કોનિયમ નિઓબિયમથી લઈને યાંદી અને કેડમિયમ સુધી મળે છે અને તે જ રીતે સમયગાળો 6
તમને કંઈક આપશે જ્યાં તમે જોશો કે 57 થી 71 આ દ્વારા છે વ્યાખ્યા
આ બ્લોક એલિમેન્ટ્સ છે અને તે પછી બ્લોક એલિમેન્ટ્સ પછી જ
આપણે ઇલેક્ટ્રોન ઓક્યુપન્સી અથવા ઇલેક્ટ્રોન ફિલિંગને ડી લેવલ પર મેળવીશું જે હોપનીયમ છે પછી ટેન્ટેલમ પછી
ટંગસ્ટનથી આખરે ગોલ્ડમાં છે

તેથી આ ત્રણે મોટે ભાગે સામાન્ય રીતે સામનો કરીએ છીએ
તેથી આ ચોક્કસ

જૂથ જેનો અર્થ થાય છે સ્કેન્ડિયમથી ગોલ્ડ 79 આપણે જોઈએ છીએ કે જો આપણે ફક્ત જૂથ સ્તરે હોઈએ તો
પણ જૂથ સમાનતા પણ હશે

તેથી આ બધાને આપણે ત્રિપુટી તરીકે ગણીએ છીએ
કારણ કે આ સાત સમયગાળા માટે કુદરતી રીતે બનતા તત્વો નથી માત્ર કેટલાક
કૃત્રિમ રીતે તૈયાર તત્વો ત્યાં એકઠા કરવામાં આવ્યા છે અને દિવસેને દિવસે આપણે ફક્ત
આ બધા સ્તરો ભરી રહ્યા છીએ, અમે પહેલાથી જ આ બધા સ્તરો ભરી દીધા છે.

આ 111 અણુ ક્રમાંક
પરંતુ આ ત્રણેય સમયગાળા ખાસ કરીને ચારનો સમયગાળો પાંચ અને છઠ્ઠી સમયગાળો
આ બાબતોનો અભ્યાસ કરવા માટે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે અને આપણે જાણીએ છીએ કે એક ખાસ એટલે કે આ બધા
તત્વોનું ક્લબિંગ આપણે એકસાથે કરીએ છીએ એટલે કે ત્રણ d તત્વો અથવા 3d બ્લોક તત્વો અથવા
સ્કેન્ડિયમથી તાંબા માટેના ડી બ્લોક એલિમેન્ટ્સ આપણને લાગે છે કે જેમ જેમ આપણે
સ્કેન્ડિયમથી ટાઇટેનિયમ તરફ વેનેડિયમથી નિકલથી તાંબા તરફ આગળ વધીએ છીએ તે જ રીતે જેમ આપણે આ ચોક્કસ
સમયગાળા 4 થી પીરિયડ 5 થી પીરિયડ 6 સુધી આગળ વધીએ છીએ તે બદલાતા રહે છે.

3d થી 4d થી 5d એલિમેન્ટ્સ બદલો
જેથી ગ્રુપ ડાઉન કરો એટલે કે ગ્રુપ ચાર એલિમેન્ટ્સ ગ્રુપ પાંચ એલિમેન્ટ્સ ગ્રુપ સિક્સ એલિમેન્ટ્સ nd
જૂથ સાત તત્વો અને જૂથ આઠ તત્વો,

તેથી જૂથ નીચે જણાવો કે આ બધા જૂથોના ગુણધર્મો કેવી રીતે
બદલાઈ શકે છે કારણ કે અંતિમ ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખા સમાન હશે જેમ
કે આપણા નિકલનું જે જૂથ 10 તત્વ છે અને 3d નું છે અને 4d તે પેલેડિયમ હશે.

અને 5d માટે તે
લ્હેટિનમ હશે

તેથી જો આપણે ફક્ત એવી વસ્તુને ધ્યાનમાં લઈએ જેનો અર્થ થાય કે શરૂઆતમાં તમારી પાસે હોય તો અમને બહુ ખબર નથી
કારણ કે અમે ધાતુના ભાગની અનુરૂપ રસાયણશાસ્ત્ર વિશે બહુ ચિંતિત નથી
કારણ કે તેનો ધાતુવિજ્ઞાન અને ધાતુના ભાગ અથવા એલોય રચના પરંતુ જો
આપણે તે બે ઇલેક્ટ્રોન એટલે કે ડાબી બાજુએ બે s ઇલેક્ટ્રોન કાઢી લઈએ તો s ઇલેક્ટ્રોન
પહેલા ખોવાઈ જશે

તેથી આપણે તેના કેશનિક સ્વરૂપ માટે ડી ઇલેક્ટ્રોન સાથે રહીએ છીએ
જે ni 2 વત્તા છે

તેથી જો આપણી પાસે ni 2 હોય તો પ્લસ અહીંથી એ જ રીતે જો આપણી પાસે પેલેડિયમ 2 પ્લસ હોઈ શકે અથવા જો
આપણે લ્હેટિનમ 2 પ્લસ હોઈ શકીએ તો આ બધા કિસ્સાઓમાં આપણે જોશું કે
કબજાના સંદર્ભમાં અનુરૂપ રૂપરેખાંકન d લેવલ 3d હશે અમુક સંખ્યા પછી 4d અમુક સંખ્યા અને પછી 5d પેટા
નંબર એ જ રીતે આ ગુણધર્મો એટલે કે આયર્ન રુથેનિયમ અને ઓસ્મિયમમાંથી પણ રસપ્રદ વાત
એ છે કે જેમ જેમ આપણે આયર્નમાંથી રુથેનિયમ તરફ નીચે જઈએ છીએ તેમ ડીઝલનું કદ અથવા કદ
d ભ્રમણકક્ષાઓ ખૂબ જ વધી રહી છે અને તેને અનુરૂપ ગુણધર્મો અને પ્રતિક્રિયાશીલતા
પેટર્ન પણ બદલાઈ રહી છે

તેથી આગળની વસ્તુ શું જોશે કે આપણે તે કેવી રીતે ધ્યાનમાં

લઈ શકીએ કે કહી કે સ્કેન્ડિયમ 21 અથવા પ્લેટિનમ 78 નું ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન શું હોવું જોઈએ અમારી પાસે કેટલાક હોવા જોઈએ.

સારો વિચાર છે કે આપણે કેટલી ઝડપથી લખી શકીએ કે તેની પાસે સ્કેન્ડિયમ માટે અંતિમ ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન છે સ્કેન્ડિયમ 0 4s2 3d1 છે જેનો અર્થ એ છે કે પ્રથમ ઇલેક્ટ્રોન સ્તરમાં પ્રવેશી રહ્યું છે જે 3d છે અને તેનો અર્થ એ છે કે અમારી પાસે 3d સ્તર ખાલી છે જેથી વ્યાખ્યા દ્વારા સ્કેન્ડિયમ નીચે આવે છે તે સંક્રમણ તત્વની કેટેગરી

તેથી ટાઇટેનિયમ એ સમાન રીતે હશે જેનો અર્થ યાર s2 3d2 છે

તેથી આપણે જે મેળવી રહ્યા છીએ તે g થી શરૂ થાય છે રૂપ 3 થી જૂથ 11 સુધી આપણે

d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 અને d9 સિસ્ટમ મેળવી રહ્યા છીએ જેથી આ બધાને સામયિક કોષ્ટકમાં વર્ગીકૃત કરવા અથવા મૂકવાની બીજી

રીત મહત્વપૂર્ણ છે જેમ કે આપણે ઝડપથી ધ્યાનમાં લઈએ કે

યોક્સ ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં આપણી પાસે ઇલેક્ટ્રોનિક ગોઠવણી હોઈ શકે છે.

જે અનુરૂપ જૂથમાં તેની સ્થિતિ દ્વારા પણ ઓળખાય છે

તેથી આપણે શું જોઈએ છીએ કે સામયિક કોષ્ટકના લાંબા સ્વરૂપમાં

તેનો અર્થ એ છે કે રંગ જે આપણને કહેશે કે ગુલાબી રંગ આપણને

કહેશે કે આ સંક્રમણ ધાતુઓ છે

તેથી સ્કેન્ડિયમ અનુરૂપ સોનું

તેથી આ જૂથ આ જૂથ

અને ડાબી બાજુએ આપણી પાસે અનુરૂપ બ્લોક તત્વો છે અને જમણી બાજુએ આપણી પાસે

આ બાજુમાં p બ્લોક તત્વો છે અને પછી અહીં જૂથ જે ૪૬ છે તે પણ આપણે જાણીએ છીએ અને જેમ આપણે

અહીંથી આગળ વધીએ છીએ તેનો અર્થ એ કે લેન્થેનમ પછી તેને અનુરૂપ ઓક્યુપન્સી મળશે જેમ

કે આ યોક્સ જૂથમાં 10 ઇલેક્ટ્રોન એ જ રીતે આપણી પાસે f સ્તરમાં 14 ઇલેક્ટ્રોન છે તેથી

લેન્થેનમ પછી આપણને s મળે છે અહીંથી અહીં સુધીની શ્રેણી એટલે કે સેરિયમથી લ્યુટાસિયમ આને

લેન્થેનાઇડ્સ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે તે જ રીતે એક્ટિનિયમ પછી ગમે તે તત્વ એટલે કે 14 તત્વો

અનુરૂપ 5f સ્તરના કબજાને કારણે ત્યાં ઊભા થતા હશે તે અનુરૂપ એક્ટિનાઇડ્સ તરીકે ઓળખાય છે

તેથી આ બે જૂથો આવશે.

અહીં તે પહેલાં આપણે

અનુરૂપ સંક્રમણ તત્વોના સંબંધમાં અમારી યર્યા સમાપ્ત કરવી જોઈએ અને મોટે ભાગે આપણે હંમેશા

યોક્સ ભાગ વિશે ચિંતિત છીએ જે પ્રથમ સંક્રમણ શ્રેણી છે કારણ કે આપણે ખૂબ જ જાણીએ છીએ

કારણ કે તે મોટાભાગે પૃથ્વીના પોપડા પર ઉપલબ્ધ છે કારણ કે ખનિજો અને અયસ્ક

અનુરૂપ વિપુલતાઓ વધુ હોય છે ભલે તે આપણા શરીરમાં પણ જૈવિક પ્રણાલીમાં જૈવિક સ્વરૂપમાં હાજર હોય

કારણ કે આયર્ન આપણે બધા જાણીએ છીએ કે આયર્ન આપણા શરીરમાં પણ હાજર છે અને

પ્રક્રિયા જેવી યોક્સ પ્રક્રિયા જેને આપણે કહીએ છીએ તે ખનિજીકરણ પ્રક્રિયા છે જે ખનિજીકરણ પ્રક્રિયા છે.

તે જ રીતે પૃથ્વીના પોપડા પર લોખંડના સંગ્રહ માટે જવાબદાર છે y અન્ય પ્રક્રિયા કે જેને આપણે એ જ રીતે ધ્યાનમાં લઈ શકીએ

છીએ તે જૈવ ખનિજીકરણ પ્રક્રિયા છે.

અને તે જૈવ ખનિજીકરણ પ્રક્રિયાને

આપણા શરીરમાં આયર્નનો સંગ્રહ કરવા માટે પણ ધ્યાનમાં લઈ શકાય છે.

હિમોગ્લોબિન અને મ્યોગ્લોબિન

જેવી વસ્તુઓના સંશ્લેષણ માટે આ તત્વો એટલા મહત્વપૂર્ણ છે કે આપણે ખૂબ જ જાણીએ છીએ કારણ કે તેમની પાસે સંક્રમણ તત્વોથી

સંબંધિત વિવિધ રસપ્રદ ગુણધર્મો છે

તેથી વ્યાખ્યા એ છે

કે ગુલાબી તત્વ માટે કે જે આપણે આંશિક રીતે ડી લેવલ ભર્યા છે અને લેન્થેનાઇડ્સ અને એક્ટિનાઇડ્સ માટે આ બે જૂથો માટે

આપણી પાસે આંશિક રીતે ભરેલા f કોષો છે

તેથી જો આપણે ફક્ત ધ્યાનમાં લઈએ કે યાર સંક્રમણ ધાતુઓના સમયગાળા વિશે શું છે

તેથી હમણાં જ ખબર પડશે કે તે ધાતુઓ શું છે કારણ કે આપણે

ઝડપથી જોશું કે યોક્સ પ્રકારની ધાતુઓ આપણે જોઈશું કે આપણી પાસે

આ ધાતુઓના આ અનુરૂપ ગુણધર્મો હોઈ શકે છે ખાસ કરીને આપણે કેવી રીતે સંગ્રહિત કરી શકીએ છીએ અને

હમણાં જ હું કેટલાક ઉદાહરણો આપું છું કે લોખંડને આપણે જાણીએ છીએ કે લોખંડને ધાતુના સ્વરૂપમાં આપણે જાણીએ છીએ કે લોખંડની ખીલી આપણે ઓળખીએ છીએ w આયર્ન નેઇલ અથવા આયર્ન સીડ આપણે જાણીએ છીએ તેથી

આયર્નનો ઉપયોગ આપણે બધા ખૂબ જ જાણીએ છીએ.

તે જ રીતે જો આપણને એવું કંઈક મળે જે

અનુરૂપ આયનો Fe^{2+} અને Fe^{3+} અને જો હું હવે કહું કે તેમાંથી કોઈ પણ આપણા લોહીમાં હિમોગ્લોબિન તરીકે હાજર છે.

અને માયોગ્લોબિન,

તેથી આ ચોક્કસ વસ્તુ

સંબંધિત સંક્રમણ ધાતુના આયનો વિશે ચિંતા કરશે આ ધાતુઓ નથી તેથી

આ વસ્તુની અનુરૂપ મિલકત એ છે કે આપણી પાસે આની અનુરૂપ ગુણધર્મ છે અને

આ આયર્ન કેવી રીતે દેખાશે તે વિશે કેટલીક સારી માહિતી છે.

લોખંડની

ખીલી લોખંડના દાણા જેવી દેખાશે, પરંતુ આ ખાસ વસ્તુઓ કઈ

છે જે ઉકેલમાં હશે

તેથી આ પાણીના માધ્યમમાં દ્રાવ્ય હશે કે અન્ય કોઈપણ

માધ્યમમાં અને તે કેવી રીતે દેખાશે અને તે જ રીતે આમાંના કેટલાક તત્ત્વો પણ હોઈ શકે છે.

એલોય રચના માટે ઉપયોગી બનો

તેથી તે ચોક્કસ વિગતમાં જતાં પહેલાં, કારણ કે આયર્ન જે આપણે

જાણીએ છીએ કે આયર્ન અચસ્ક અને ખનિજોમાંથી પણ હાજર છે કારણ કે આ બધું જ

પૃથ્વીના પોપડા પર હાજર હોય અને જો તે અમુક ઓક્સાઇડ તરીકે હાજર હોય અને આપણા તમામ રેડોક્સ વર્ગોમાં હોય તો અગાઉના

વર્ગો અમે ઓળખી કાઢ્યા છે કે આપણે આ તમામ અવરોધોમાંથી આયર્ન એલિમેન્ટલ આયર્ન અથવા મેટાલિક આયર્નને કેવી રીતે પુનઃપ્રાપ્ત કરી શકીએ છીએ

તેથી આ એક લાક્ષણિક પ્રક્રિયા છે.

જે પર્યાવરણ આપણા માટે કરે છે તે પૃથ્વી

આપણા માટે કરે છે અને આપણે તે ચોક્કસ એકને સંગ્રહિત કરીએ છીએ.

અને જ્યારે આપણે પુનઃપ્રાપ્ત કરીએ છીએ ત્યારે પુનઃપ્રાપ્તિ પ્રક્રિયા એ

સામાન્ય રીતે સંબંધિત ધાતુશાસ્ત્રની પ્રક્રિયા છે.

તેથી આ અનુરૂપ ધાતુવિજ્ઞાન છે જે આપણી

પાસે હોઈ શકે છે અને તે આયર્ન શૂન્યને જન્મ આપે છે પરંતુ કેવી રીતે આ આયર્ન મૂળભૂત રીતે આયર્ન જેવો દેખાશે

ધારો કે તમને લોખંડનો પાવડર આપવામાં આવે છે કારણ કે તેમાં આ

લોખંડ માટે ધૂળના કણોના પ્રકાર તરીકે કેટલીક મહત્વપૂર્ણ મિલકતો છે તો આ લોખંડનો પાવડર કેવો દેખાશે તેથી

આ સમયગાળા માટે માત્ર કેટલાક ઉદાહરણો ચાર સંક્રમણ ધાતુ પહેલું એક સ્કેન્ડિયમ માટેનું વિશિષ્ટ ઉદાહરણ છે આ એ મેટાલિક સ્કેન્ડિયમ છે

તેથી મેટાલિક સ્કેન્ડિયમ છે જે અનુરૂપ જૂથ છે જે

તત્ત્વ છે અને જો આપણે તેને પેટ્રી ડીશ પર મૂકીએ તો સ્કેન્ડિયમનું ધાતુ સ્વરૂપ આ પ્રકારનું દેખાશે

તેવી જ રીતે ટાઇટેનિયમ આ ગ્રાન્યુલ્સ છે.

તેથી જો આપણી પાસે પૃથ્વીના પોપડામાંથી અનુરૂપ અચસ્ક હોય

તો અથવા ટાઇટેનિયમ માટે પણ આપણે જાણીએ છીએ કે ટાઇટેનિયમ ડાયોક્સાઇડ TiO_2 તેના માટે લાક્ષણિક અચસ્ક છે

તેથી ટાઇટેનિયમ ડાયોક્સાઇડ ત્યાં છે અને ત્યાંથી આપણે અનુરૂપ ઘટાડાને જવાનું છે

તેથી મિકેનિઝમ એ છે કે TiO_2 માંથી ટાઇટેનિયમ કેવી રીતે મેળવવું જેથી મેટાલિક સ્વરૂપે

જો આપણે તે વસ્તુને અનુરૂપ ગ્રાન્યુલ્સમાં ઉત્પન્ન કરીએ તો રચના કરી રહી છે અને ટાઇટેનિયમ તેથી

તે ચોક્કસ વસ્તુ સાથે આપણને તે ગુણધર્મો પણ આપશે જેની આપણે હમણાં ચર્ચા કરી છે

કે તેની ચમક છે અને તેની શક્તિ છે અને આ બધી વસ્તુઓ માટે અનુરૂપ ધાતુના ગુણધર્મો

હશે જેથી આપણે તે મેળવીએ.

અનુરૂપ વેનેડિયમ પણ

વેનેડિયમ માટે અમે એકવાર વેનેડિયમમાં જઈશું ત્યારે વેનેડિયમ પણ આપણને કંઈક આપશે જ્યાં આ વસ્તુઓનો આહ રંગ બદલાઈ રહ્યો છે

તેથી જો હું આવું કરું તો મેથ એટલે કે આપણે આ બધી વસ્તુઓને કેટલી સરસ રીતે જોઈએ છીએ તેનો અર્થ છે કે આ બધી વસ્તુઓની પ્રકૃતિ ખાસ કરીને આ બધી વસ્તુઓનો રંગ અને આ બધી વસ્તુઓના મેટાલિક ક્લસ્ટર પરથી આપણે તરત જ ઓળખી શકીએ છીએ કે શું તે કેન્ડિયમ છે આ ટાઇટેનિયમ છે અને તે વેનેડિયમ છે.

તેથી આ બધા અલગ-અલગ છે
તેથી આ ચોક્કસ આહ એકમોની વિશેષ પ્રકૃતિ
એટલે કે અનુરૂપ ગ્રાન્યુલ્સ ગ્રાન્યુલ્સ આ ગ્રાન્યુલ્સની પ્રકૃતિ આ લાક્ષણિક
પાવડર નથી કારણ કે અનુરૂપ પાવડર મેળવવા માટે અમારે કેટલીક અન્ય પ્રક્રિયા કરવી પડશે.

તે જ રીતે

તમે ક્રોમિયમ પણ જુઓ છો.

ક્રોમિયમ પાઉડર જેવો દેખાય છે

તેથી આ ક્રોમિયમ પાઉડર આપણી

પાસે હોઈ શકે છે

તેથી આ વધુ પાવડરી સ્વરૂપ છે આમાં ઓછા ધાતુના ક્લસ્ટર પ્રકારનું પાત્ર છે તેથી
તે એક લાક્ષણિક પાવડર પ્રકારની વસ્તુ બનાવે છે પછી મેંગેનીઝ મેંગેનીઝ તમે બધા જાણો છો કે સૌથી લાક્ષણિક
આહ અનુરૂપ અચસ્ક પાયરુલોસાઇટ છે જે મેંગેનીઝ ડાયોક્સાઇડ છે જે ભારતમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં છે

તે પણ માણસમાં ખૂબ સમૃદ્ધ છે ગેનીઝ ડાયોક્સાઇડ અથવા પાયરોલિસિસ

તેથી ખાણકામની પ્રક્રિયા મૂળભૂત રીતે

અમને મેંગેનીઝ માટે ખાણકામ આપે છે અમે તે ચોક્કસ ઓર અને ઉદ્યોગમાંથી ધાતુશાસ્ત્ર

ઉદ્યોગ અનુરૂપ મેંગેનીઝને જન્મ આપશે

તેથી જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે કેટલાક કિસ્સાઓમાં આપણે

મૂળભૂત રીતે તે ચોક્કસ વસ્તુ મેળવીએ છીએ જ્યાં આપણે તે ખાસ મેંગેનીઝ

આપણા હાથમાં રાખી શકીએ છીએ

તેથી મેંગેનીઝ ચોક્કસ મેંગેનીઝ ધાતુની સ્થિતિ માટે હશે

તેથી આ ધાતુની સ્થિતિનો

આપણે ક્યારેક ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ કારણ કે તેમાંના મોટા ભાગના ધાતુ તરીકે હોય છે તેઓ એસિડ સાથે સારી રીતે પ્રતિક્રિયા પણ કરી શકે છે

જેથી ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા હવે બધા જાણે છે કે તેઓ એસિડમાંથી હાઇડ્રોજનને મુક્ત કરી શકે છે તેથી

આ બધાની સીધી પ્રતિક્રિયા હાઇડ્રોજનને મુક્ત કરી શકે છે અને

જ્યારે તે હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ આયર્ન પાવડર સાથે પ્રતિક્રિયા કરે છે ત્યારે ધાતુ તે લોખંડ જેવા અનુરૂપ આયનોમાં જશે,

તેથી આ પાવડર

પેટ્રી ડીશમાંથી આપણે શું કરી શકીએ છીએ જો આપણે હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ સાથે પ્રતિક્રિયા કરીએ તો તેને અનુરૂપ મીઠું

શું મળશે તે ફેરિક ક્લોરાઇડ છે અને હાઇડ્રોજન ઉત્ક્રાંતિ થઈ શકે છે

તેથી અનુરૂપ આયર્ન પાવડર કે જે હેમેટાઇટ અને મેગ્નેટાઇટ કોબાલ્ટ જેવા અચસ્કમાંથી પણ ઓળખી શકાય છે

તે પણ આપણા વેનેડિયમ કેસ સાથે ખૂબ જ સમાન છે

તેથી તે લાક્ષણિક ચમક પણ ધરાવે છે

તેથી એક લાક્ષણિક ઝલોબ્યુલ્સ સાર્ઇન દેખાવ ધરાવે છે

તેથી આની સપાટી પર સ્યાનનો દેખાવ

તમને જણાવશે કે આ એક સહસંયોજક વસ્તુ છે તો નિકલ નિકલ પણ અલગ પ્રકૃતિની છે એટલે કે જ્યારે

આપણે પીગળેલા અવસ્થામાંથી અનુરૂપ સ્ફટિકીકરણ માટે જઈએ છીએ કારણ કે આ બધું ઊંચા તાપમાને

આપણને મળી રહ્યું છે.

પીગળેલી અવસ્થા અને જ્યારે આપણે ઓરડાના તાપમાને નીચે જઈએ છીએ ત્યારે તેઓ મૂળભૂત રીતે

તેને એક લાક્ષણિક સ્વરૂપમાં સ્ફટિકીકરણ કરે છે જેથી ધાતુ નિકલ ખાસ ફેશનમાંથી અલગ થઈ જશે તેવી

જ રીતે આ તાંબુ છે

તેથી તાંબુ પણ છેલ્લા ટુકડાઓ છે

જેનો આધાર આપણે પહેલેથી જ મેળવીશું.

અમારી પાસે ચાર વત્તા ચાર વત્તા આઠ વત્તા નવ તત્ત્વો છે

અમે હમણાં જ ત્યાં પહોંચ્યા પછી અમારી પાસે છે મને લાગે છે કે અમારી પાસે 3d 10 એરા છે ngement કારણ કે ઝીંક ગ્રાન્યુલ્સ જિંગ પાઉડર અને આ બધાની સ્થિતિને સમજવા માટે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે કારણ કે તે એક સંક્રમણ તત્વ છે કે નહીં પરંતુ ઝિંક એ સંક્રમણ તત્વ હશે નહીં કારણ કે તે મૂળ સ્થિતિમાં અથવા ધાતુની સ્થિતિમાં હોય છે.

યાર s બે ત્રણ ડી દસનું અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન તેથી જો આપણે ફક્ત

તે બે ઇલેક્ટ્રોનને બહાર કાઢીએ તો ઇલેક્ટ્રોન ફોરેસ્ટ લેવલ પરથી જશે જેથી યાર એસ બે ઇલેક્ટ્રોન તમને ત્રણ સાથે પાછળ છોડીને યાર s શૂન્ય ઇલેક્ટ્રોનિક કન્ફિગરેશન આપવા જશે.

d ten

ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન જેથી કરીને 3d 10 ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન તમને ફીલ્ડ 3d સ્તર આપશે જેથી ઝીંકને સંક્રમણ તત્વ તરીકે ગણવામાં આવશે નહીં,

તેથી અમે પહેલાથી જ ચર્ચા કરી છે કે અમે

આ ભૌતિક ગુણધર્મોને કેવી રીતે નીચે લખી શકીએ જેથી કરીને સંક્રમણ ધાતુઓ નામ દ્વારા અનુમાનિત કરવામાં આવે છે.

ધાતુઓ અને આમ વિદ્યુત વાહક

તેથી ભલે ગમે તે પ્રજાતિ હોય જે આપણે હમણાં જ છીએ તેને

અનુરૂપ ધાતુઓ તરીકે જોવામાં આવે છે કારણ કે અમારા આગળના કેટલાક વર્ગોમાં આપણે

સંક્રમણ ધાતુઓની અનુરૂપ રચના વિશે ચર્ચા કરીશું

તેથી જો આપણી પાસે અનુરૂપ ધાતુ હોય

જે હમણાં જ આપણે ફે શૂન્ય તરીકે જોઈ હોય તો તે તમામ ધાતુના ગુણધર્મ ધરાવે છે

પરંતુ જ્યારે આપણે ત્યાંથી આગળ વધીએ છીએ fe 2 plus અથવા fe 3 પ્લસ કહેવા માટે આ એક લાક્ષણિક ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર પ્રક્રિયા છે જે આપણે બધા જાણીએ છીએ અને આ ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા છે પરંતુ જે પણ વસ્તુઓ

પાણીમાં દ્રાવણમાં ઉત્પન્ન થશે અને તે એકવા સોલ્યુશનમાં હાજર હશે આ

બે એકવા સોલ્યુશનમાં છે

તેથી આ આયનો સોલ્યુશનમાં છે

તેથી આપણે તેને સંક્રમણ ધાતુના આયનો તરીકે ગણી શકીએ જેથી આપણી પાસે જે કંઈ પણ હોય જેમ કે આ

લોહીમાં હાજર હોય તો તે લોહીમાં આ ચોક્કસ બે સ્વરૂપોમાં હાજર હોય જેનો અર્થ થાય છે કાં તો

બે અથવા આયર્ન થ્રી અથવા અન્ય કોઈપણ જૈવિક પ્રણાલી

તેથી તેને આપણે સંક્રમણ ધાતુ આયન તરીકે ગણવામાં આવે છે

તેથી આપણે હંમેશા ખૂબ જ ચોક્કસ હોવું જોઈએ કે તમારી પાસે આયનો છે

તેથી તે અનુરૂપ આયનો સાથે રચાય છે

કોર નહીં પ્રતિસાદ આપતી ધાતુઓ

તેથી જો આપણે ફક્ત ધ્યાનમાં લઈએ કે આ ચોક્કસ ધાતુઓ

અને આ રીતે તેમની પાસે વીજળીના સારા વાહક છે એટલે લોખંડના વાયરો અને આ

બધી વસ્તુઓ આપણે એલ્યુમિનિયમના વાયરો જાણી શકીએ છીએ જેમ કે આપણી પાસે લોખંડના વાયર છે જેથી તે ચોક્કસ

તો આપણી પાસે સારી છે.

વીજળીના વાહક અમે તાંબાના વાયરો વિદ્યુત વાયરનો ઉપયોગ કરીએ છીએ અને

તે ખૂબ જ ઘનતા ધરાવે છે અને ઉચ્ચ ગલનબિંદુઓ અને ઉત્કલન બિંદુઓ પણ હતા.

તેથી જો આપણે તે અનુરૂપ વસ્તુને ધ્યાનમાં લઈએ કે જે અનુરૂપ ગુણધર્મો મેળવીએ છીએ તે પ્રગતિશીલ ભરણને કારણે છે.

d કોષની પરંતુ આ સ્તરો ભરવાથી

તમને આના અનુરૂપ ધાતુ પાત્ર મળશે જેથી જ્યારે આપણે વાત કરીએ ત્યારે ધાતુઓ તેમના

ગુણધર્મો અનુરૂપ શૂન્ય ફોર્મને કારણે હોય છે જેનો અર્થ છે કે આયર્ન શૂન્ય અથવા નિકલ શૂન્ય અને

તેમની પાસે લાક્ષણિક મેટાલિક બંધન છે

તેથી આપણે આ બધી બાબતોને આ ચોક્કસ વર્ગમાં ધ્યાનમાં લઈશું નહીં

પરંતુ ટી કોને કહેવાય છે તેના વિશે આપણને થોડો થોડો ખ્યાલ હોવો જોઈએ.

તેનું મેટાલિક બોન્ડિંગ તેથી

હમણાં જ આપણે જોયું છે કે 4s એલિમેન્ટ અને યાર p તત્વોના કિસ્સામાં આપણી પાસે આયનીય બોન્ડ છે જે

લાક્ષણિક આયનીય બોન્ડ અને લાક્ષણિક સહસંયોજક બોન્ડ છે અને વચ્ચે આપણે ધાતુની સ્થિતિમાં ત્રણ ડી તત્વો ધરાવી શકીએ છીએ.

મેટાલિક બોન્ડિંગ અને મેટાલિક બોન્ડિંગ કેસમાં પણ જ્યારે આપણે સંબંધિત ધાતુના આયનો માટેના લાક્ષણિક બંધનને ધ્યાનમાં લઈશું ત્યારે તેમને અનુરૂપ બંધનમાં તેમની સહભાગિતા માટે કેટલીક રસપ્રદ બાબત પણ મળશે જ્યારે તેઓ અનુરૂપ સંક્રમણ ધાતુઓ તરીકે ભાગ લે છે પરંતુ મફતમાં શું ફોર્મ એટલે કે ધાતુના સ્વરૂપમાં શૂન્ય સ્વરૂપમાં તેઓ ડી ઇલેક્ટ્રોનના અનુરૂપ ડિલોકલાઇઝેશન માટે પણ ભાગ લે છે અને

તેથી જ તેઓ મૂળભૂત રીતે આ ઇલેક્ટ્રોનની મોટી સંખ્યાને કારણે એકાગ્રતામાં વધારો કરે છે કારણ કે આપણે જાણીએ છીએ કે ઇલેક્ટ્રોનની ક્ષમતા જ્યારે જ્યારે તે કેડમિયમમાં સંપૂર્ણ રીતે ભરાઈ જાય છે ત્યારે તે જસતમાં ભરે છે જ્યારે તે પારામાં સંપૂર્ણપણે ભરાઈ જાય છે અરે એકસાથે 10 ઇલેક્ટ્રોન છે.

તેથી જેમ આપણે ચર્ચા કરી છે કે સામાન્ય સંકેત શું છે કે આપણને પારો માટે આ ચોક્કસ ઇલેક્ટ્રોન નથી મળતા જે સામાન્ય રીતે એક અલગ વસ્તુ છે જે ફીલ્ડ ડી લેવલ છે તેથી આ બધા માત્ર પારો જ નહીં પરંતુ ઝીંકથી શરૂ થાય છે.

જે 3d એએચ કન્વે ભરેલ છે 4 s 2 3 d 10 પછી કેડમિયમ 5 s 2 4 d 10 અને પછી પારો 5 s 2 6 d 10

તેથી આ બધામાં ગલનબિંદુ ઓછા હશે તેથી ગલનબિંદુ ઓછું છે

ઉત્કલન બિંદુ પણ ઓછું છે કારણ કે તેમની પાસે સંપૂર્ણ d પેટા કોષો છે અને તેઓ ઇલેક્ટ્રોનના ડિલોકલાઇઝેશન અને શેરિંગમાં વધુ ભાગ લેતા નથી અને તેમની પાસે સંબંધિત મેટાલિક બોન્ડિંગને વધારવા સંબંધમાં ખૂબ સારું ડીડી બોન્ડિંગ નથી જેથી તેઓ જે વહન બેન્ડ બનાવે છે પરંતુ અનુરૂપ ડીડી બોન્ડિંગ લાગતાવળગતા પાત્રની રચનામાં વધુ ભાગ લેશે નહીં અને પરિણામે સૌથી વધુ એટલે કે પારો ખૂબ ઓછો ગલનબિંદુ માઈનસ 38.

83

ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ અથવા માઈનસ 37.

89 ડિગ્રી ફેરન હશે e it એ ઓરડાના તાપમાને પ્રવાહી છે

તેથી તે મૂળભૂત રીતે ભરવામાં આવે છે જેથી તે ચોક્કસમાંથી ધાતુની મિલકત હોતી નથી પરંતુ તેમાં અન્ય ગુણધર્મો હોય છે જોકે તે પ્રવાહીમાં હોય છે

તેથી અન્ય ધાતુની મિલકતો હશે પરંતુ તે સંક્રમણ નથી ધાતુની મિલકત આપણે ફક્ત ત્યાંથી અપેક્ષા કરો જેથી પ્રથમ 3d શ્રેણી અમે હમણાં જ આંશિક રીતે બહાર કાઢીએ છીએ

કારણ કે અમે તેમના ગુણધર્મો વિશે વાત કરીશું કારણ કે આ d બ્લોક શ્રેણીઓ વિશે શું છે તો આ d બ્લોક શ્રેણી ત્યાં હશે જો આપણે ફક્ત અનુરૂપ દેખાવના સંદર્ભમાં વાત કરીએ તો

અનુરૂપ ઓક્સિડેશન જણાવે છે કારણ કે હમણાં જ આપણે સ્કેન્ડિયમથી

ઝીંક સુધી જોયું છે કે જો આપણે આની અનુરૂપ પ્રતિક્રિયાશીલતા પેટર્નને બહાર કાઢીએ તો તે કેવા દેખાય છે

જેથી રાસાયણિક પ્રતિક્રિયાશીલતા ભૌતિક પ્રતિક્રિયાઓમાંથી એક આપણે બધા જાણીએ છીએ કે તેઓ કેવી રીતે એલોય બનાવે છે જે તેમના મેટાલિક ક્વસ્ટર છે.

શું તેઓ આ બધા વાહક છે પરંતુ તેમના અનુરૂપ આયનીકરણ વિશે શું છે

તેથી આયનીકરણ એ તેમની અનુરૂપ પ્રતિક્રિયાત્મકતા પેટે છે એસિડ સાથે rn

કરો કે તમારું એસિડ ઓક્સિડાઇઝિંગ છે કે નહીં તેનો અર્થ એ છે કે હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ સાથેની પ્રતિક્રિયા

નાઇટ્રિક એસિડ અથવા સલ્ફ્યુરિક એસિડ જેવા ઓક્સિડાઇઝિંગ એસિડ સાથેની પ્રતિક્રિયા જેથી તરત જ વધારો થશે કે શું આપણે તેને અનુરૂપ મીઠાની રચના મેળવવા માટે સક્ષમ છીએ કે જે આપણે જોયું છે.

અમારા અગાઉના રેડોક્સ રસાયણશાસ્ત્રના વર્ગોમાં મેટાલિક ઝીંક અથવા ઝીંક રોડને ઝીંક કરો.

અમે જોયું છે કે ઝીંક સળિયા કંઈક તરફ દોરી

શકે છે જ્યાં હાઇડ્રોજનની ઉત્ક્રાંતિ થઈ શકે

છે.

તેથી આ ખાસ વસ્તુ કે હવે આપણે

તેને જૂથ 12 સહિત જૂથ 3 થી જૂથ 11 સાથે ઝડપથી અલગ કરી શકીએ છીએ કારણ કે આપણે આખરે 3d 10 પર પહોંચીએ છીએ જેથી પરમાણુ ક્રમાંક તત્વો અને રૂપરેખાંકનો જેથી રૂપરેખાંકન અમે હંમેશા કંઈક સારો વિચાર કરી શકીએ છીએ આ કેન્ડિયમમાંથી ઝીંકને અલગ કરવું અને આ વિશેષ શક્યતાઓ વિશે શું છે તેનો અર્થ એ છે કે એકવાર આપણે જાણીએ છીએ કે જસત પછી તાંબુ પછી નિકલ

જે એક 3d 10 તત્વ છે પછી આપણી પાસે 4d પછી 5d

તેથી ઝીંક કોપર અને પછી નિકલ જ્યારે આપણે નિકલ સુધી નીચે

પહોંચીએ ત્યારે નીચેની તરફ આપણી પાસે પેલેડિયમ હોય છે અને એ જ રીતે આપણી પાસે પ્લેટિનમ હોય છે જ્યારે આપણે આયર્ન આયર્ન ત્રણ ડી છ ચાર હોય છે 5 બે

તેથી જો આપણે જઈએ તો આપણે અત્યારે જે છીએ તે જોઈશું કે જો આપણે રૂપરેખાંકન જાણીએ છીએ

જેનો અર્થ એ છે કે જૂથમાં સ્થિતિ એ અનુરૂપ અણુ નંબર પણ છે

જેથી આપણે શોધી શકીએ કે તમારે આ બધી વસ્તુઓ યાદ રાખવાની જરૂર નથી પરંતુ તમારે

એ જાણવું જોઈએ તે પરમાણુ સંખ્યા છે એકવાર તે 21 થી 30 સુધી ડાબેથી જમણે ઇલેક્ટ્રોનને ભરીને 26 છે

જ્યાં તમારી આયર્નની સ્થિતિ અને તેની ઇલેક્ટ્રોનિક ગોઠવણી

જો તે ત્રણ d છ ચાર s બે છે તો આ આયર્ન જે ત્રણ d છ છે અને ચાર સે બે

તેથી તે

શૂન્ય સ્થિતિમાં છે

તેથી જ્યારે તે બે ઇલેક્ટ્રોન ગુમાવે છે ત્યારે તે ત્રણ ઇલેક્ટ્રોન ગુમાવે છે તેથી

તરત જ આપણે આ ચોક્કસ સ્તરમાં ઇલેક્ટ્રોન ઓક્યુપન્સીને ધ્યાનમાં લઈશું નહીં

તેથી સ્ટેટો લખશે કે તે 3d6 આયન છે

તેથી ફેરર ous એ 3d6 આયન છે અને આ ચોક્કસ

કિસ્સામાં આપણે શું જોશું કે આપણી પાસે સૌથી વધુ બે સામાન્ય ઓક્સિડેશન સ્થિતિ છે

તેથી આયર્ન માટે

અહીં આપણે ફક્ત એટલું જ લખીશું કે આપણે જાણીએ છીએ કે આપણા શરીરમાં લોહી માટે પણ કે

કાં તો તમારી પાસે આયર્ન બે પ્લસ છે અથવા આયર્ન થ્રી પ્લસ અથવા કંઈક જે વચ્ચે છે

અથવા તેના સંબંધિત ફેરીના ઘટાડેલા સ્વરૂપથી સંબંધિત કંઈક

તેથી આ ફે

ત્રણ ભાગ અને આ

તેથી આ સૌથી સામાન્ય ઓક્સિડેશન સ્થિતિઓ છે જે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે કે તેઓ કેટલા સરળ

છે તેનો અર્થ એ છે કે આની રચના પાતળું હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ કોલ્ડ અને પાતળું

હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડ જે એક્વાસ છે

તેથી આયર્ન પાવડરની પ્રતિક્રિયા કેવી રીતે આપણે જોઈ છે

કે આયર્ન પાવડર શું છે તે સાથે આ આયર્ન પાવડરની પ્રવૃત્તિ ફક્ત હાઇડ્રોજનના ઉત્ક્રાંતિ તરફ દોરી જશે

તેથી હાઇડ્રોજન ઉત્ક્રાંતિ થઈ શકે છે.

અને અનુરૂપ આયનો

ક્લોરાઇડ હોવાથી જ રહેશે જેથી અમારી પાસે ફેરસ ક્લોરાઇડ તરીકે અનુરૂપ વસ્તુ હશે અને જો

તે ઓક્સિડાઇઝ થઈ રહી હોય આનું કારણ આ રેડોક્સ પોટેન્શિયલ છે આ બે વચ્ચે જોડાયેલા રેડોક્સ ઓછા છે

આ બે માટે શૂન્ય મૂલ્ય પણ ઓછું છે જે પોઇન્ટ સાત સાત વોલ્ટ છે

તેથી જો ઓક્સિજન હોય તો

ઓક્સિજન વધુ ઓક્સિડાઇઝિંગ હોય છે

તેથી તે હવામાં હોય છે જેથી જો આપણે બધું સંભાળીએ તો જલીય દ્રાવણો

આ એક્વા સોલ્યુશન માટે પહેલેથી જ પાણી હાજર છે અથવા આ હાઇડ્રોક્લોરિક એસિડની તૈયારી માટે

o2 છે

તેથી આ ચોક્કસ એક્વા સોલ્યુશન છે જેથી o2 એ ઓક્સિડાઇઝિંગ એક છે

તેથી o2 એ ઓક્સિડાઇઝિંગ એજન્ટ છે

જેથી તે તરત જ આને ફે થ્રી પ્લસમાં ઓક્સિડાઇઝ કરશે

તેથી શું થશે આ ચોક્કસ ઇલેક્ટ્રોનિક

રૂપરેખાંકન

તેથી fe ત્રણ માટે ઈલેક્ટ્રોન રૂપરેખાંકન માટે આપણે આ ત્રણ ડી સિક્સમાંથી એક ઈલેક્ટ્રોન કાઢવો પડશે તેથી તે $3d$ 6 નહીં હોય તે $3d$ phi હશે તેથી આ બે માટે એટલે કે આપણી પાસે $3d6$ આયન અને $3d5$ આયન છે જે સૌથી વધુ છે સામાન્ય ઓક્સિડેશન 3-d સ્તરો માટે જણાવે છે તેથી આપણે 3-d વિશે વાત કરી રહ્યા છીએ તેથી જો આપણે ફક્ત સામયિક કોષ્ટકને ધ્યાનમાં લઈએ તો સામયિક કોષ્ટકમાં આપણી પાસે આયર્ન રુથેનિયમ અને ઓસ્મિયમ છે જેથી $3d$ છે $4d$ અને $5d$ અને આ અમુક ઈલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકનોને જન્મ આપી રહ્યા છે તેથી જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે તે બધા બંને આપી રહ્યા છે તેનો અર્થ થાય છે ત્રિસંયોજક સ્થિતિ સ્ટીવલ અને આયર્ન માટે ત્રિસંયોજક સ્થિતિ રુથેનિયમ માટે અને ત્રિવિધ સ્થિતિ ઓસ્મિયમ માટે, તો આ ઈલેક્ટ્રોનિક કન્ફિગરેશન છે.

જે આયર્ન માટે $3d5$ છે

તેથી આયર્ન

3 વત્તા $3d5$ હશે

તેથી વધુ જાણ્યા વિના અથવા રુથેનિયમ માટે શું હશે તેની પરવા કર્યા વિના

રુથેનિયમ રુથેનિયમ 3 વત્તા હશે આ આયર્ન 3 વત્તા આયર્ન 3 વત્તા ત્રણ

ડી ફાઇવ હશે

તેથી રુથેનિયમ ત્રણ વત્તા પણ હશે ચાર ડી પાંચ એ જ રીતે ઓસ્મીયમ ઓસ્મીયમ ત્રણ વત્તા માટે જઈ શકે છે

જે પાંચ ડી પાંચ હશે

તેથી આ

તત્વોને સામયિક કોષ્ટકમાં મૂકતા તત્વોની સામયિકતા જાણવાનો ફાયદો છે અને જ્યારે આપણે આ વિશે વાત કરીએ છીએ ત્યારે આપણે કેટલી ઝડપથી સમજી શકીએ છીએ

આની રસાયણશાસ્ત્ર કારણ કે કેટલીકવાર કેટલીક ટેસ્ટ ટ્યુબ ધરાવતાં ઉકેલમાં આપણે આ બધાને હેન્ડલ કરી

શકીએ છીએ, આપણી પાસે કેટલીક ટેસ્ટ ટ્યુબ હોય છે જેમાં એક ટેસ્ટ ટ્યુબ બે અને ટેસ્ટ ટ્યુબ ત્રણ

હોય છે.

e કિસ્સામાં આપણી પાસે સોલ્યુશનમાં ફેરિક આયન હોય છે.

બીજા કિસ્સામાં રુથેનિયમ ત્રિસંયોજક અવસ્થામાં હોય છે

, અન્ય કિસ્સામાં ત્રિસંયોજક અવસ્થામાં ઓસ્મિયમ હોય છે જેથી આ

બધી બાબતોનું સામાન્યીકરણ ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે અને આપણે જાણીએ છીએ કે આમાંથી મોટા ભાગના કિસ્સાઓમાં આપણે ઈલેક્ટ્રોનને દૂર કરી રહ્યા છીએ.

d સ્તરનો અર્થ એ છે કે આ ઓક્સિડેશન પ્રથમ એક ઈલેક્ટ્રોન

નુકશાન એક ઈલેક્ટ્રોન નુકશાન પ્રથમ એક ઈલેક્ટ્રોન નુકશાન ફેરસ આયનમાંથી ફેરિક આયન મેળવવા

માટે d સ્તરમાંથી ઈલેક્ટ્રોનને દૂર કરવું એ છે

તેથી આ વધુ સરળ છે પરંતુ જો આપણે

થોડી વ્યવસ્થા કરી શકીએ અને જો આપણી પાસે કોઈક મજબૂત ઓક્સિડાઇઝિંગ એજન્ટ હોઈ શકે છે, તો પછી આપણે તે શોધી શકીએ છીએ

કે શું આપણે ઈલેક્ટ્રોનને તેની અનુરૂપ સ્થિતિમાંથી

બહાર કાઢી શકીશું કે નહીં તેનો અર્થ એ થાય કે શું આપણે તેમાંથી વધુ સંખ્યામાં ઈલેક્ટ્રોન કાઢી શકીએ છીએ.

મતલબ કે આપણે ત્રણ ડી ચાર અથવા ત્રણ ડી ત્રણ આપતા આ સ્તરમાંથી વધુ એક ઈલેક્ટ્રોન લઈ શકીએ છીએ

જેથી તે ઓક્સિડેશન સ્થિતિઓ આપણે મેળવી શકીએ અને તે ઓક્સિડેશન સ્થિતિઓ b થશે e

ને અસામાન્ય ઓક્સિડેશન સ્ટેટ્સ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે અથવા અસામાન્ય એક

તેથી અસામાન્ય ઓક્સિડેશન સ્ટેટ્સ આપણી પાસે હોઈ શકે છે તેનો અર્થ એ છે કે

આની બહાર 2 અને 3 હોઈ શકે છે જેથી આપણી પાસે 4 વત્તા હોઈ શકે છે આપણી પાસે 5 વત્તા

હોઈ શકે છે અથવા આપણી પાસે 6 વત્તા હોઈ શકે છે પરંતુ બધા સાથે મળીને આપણે શું કરી શકીએ છીએ બધા સાથે મળીને આપણી પાસે

8 નંબરના ઈલેક્ટ્રોન હોઈ શકે

છે s લેવલમાં 2 અને ડી લેવલમાં 6

તેથી જો આપણે આ બધા ઈલેક્ટ્રોનને s લેવલમાંથી અથવા $s1$ અને d લેવલ

અથવા d લેવલમાંથી કાઢી નાખીએ તો 8 ખસ હોય તેવી વસ્તુ મળશે કે કેમ તે

વિશેષ મેળવવા માટે ચર્ચા કરવી મહત્વપૂર્ણ છે કે શું તે આયર્ન માટે શક્ય છે અને શું તે અન્ય તમામ તત્વો માટે શક્ય છે,

તેથી આપણે શું જોઈએ છીએ કે આ તમામ ઓક્સિડેશન મેળવવાનો અર્થ થાય છે વત્તા બે વત્તા ત્રણ વત્તા ચાર વત્તા પાંચ અને વત્તા છ જેથી આ તત્વો આ સંક્રમણ તત્વો

તેથી યલ ઓક્સિડેશન અવસ્થામાં થાય છે

તેથી તે મૂળભૂત રીતે વેરિયેબલ ઓક્સિડેશન

સ્થિતિમાં થાય છે

તેથી એક અથવા અન્ય જેનો અર્થ થાય છે જેમ જેમ આપણે ખસેડીએ છીએ તેનો અર્થ એ છે કે

સ્કેન્ડિયમથી ઇરો સુધી ડી સ્તરને અનુરૂપ ભરણ બંધ થાય છે n આપણે એક પછી એક સ્ટેપવાઇઝ ભરી રહ્યા છીએ

એક ઇલેક્ટ્રોન બે ઇલેક્ટ્રોન ત્રણ ઇલેક્ટ્રોન ચાર ઇલેક્ટ્રોન પાંચ ઇલેક્ટ્રોન અને છ ઇલેક્ટ્રોન એ જ રીતે

જ્યારે આપણે તે યોક્કસ d સ્તર અથવા d સેલમાંથી ઇલેક્ટ્રોનને દૂર કરવાના સંદર્ભમાં વાત કરી રહ્યા છીએ

તે અનુરૂપ ઓક્સિડેશન પ્રતિક્રિયા છે

તેથી ઉકેલ રસાયણશાસ્ત્ર કારણ કે આ તમામ ધાતુના આયનો

મોટે ભાગે અનુરૂપ ઓક્સિડેશન અવસ્થાઓની હાજરી દ્વારા પ્રભુત્વ ધરાવશે અને

આપણા હાથમાં આ તમામ ઓક્સિડેશન અવસ્થાઓની હાજરી વિશે થોડી સારી જાણકારી હોવી જોઈએ જેથી આપણે

તેને $3d$ તત્વો અથવા d બ્લોક શ્રેણી તરીકે મેળવીએ .

ત્રીજું સ્તર એ જ રીતે આપણને આગળની

એક જે બીજી ડી બ્લોક શ્રેણી છે જે y થી cd અથવા એટ્રીયમથી કેડમિયમ સુધીની છે અને ફરીથી

આપણા ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકનની જેમ આ બધી વસ્તુઓની સ્થિતિ આપણે જોઈએ છીએ કે આ

યોક્કસ કિસ્સામાં પણ પ્રગતિશીલ d સેલ ભરવું મહત્વપૂર્ણ છે અને અમારી પાસે કેટલાક કિસ્સાઓમાં છે

અમારી પાસે મોટાભાગે અહીંથી છે જેનો અર્થ થાય છે d 1 થી d 9 કારણ કે આ અમે ફક્ત તેના માટે આગળ વધો જો

આપણે આ ઇલેક્ટ્રોનને s લેવલ પર લઈ જઈએ જે $5d$ હશે અને જે $3d$ $4d$ 9 હશે તો આપણને

d સેલનું પ્રોગ્રેસીવ ફિલિંગ મળે છે જેથી આપણને આ મળશે અને આ ખાસ

વિશે આપણે વાત કરી રહ્યા છીએ

તેથી આ ખાસ એક કારણ કે $d6$ $s2$ ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન તરીકે લખવાને બદલે $કદ$ વધી રહ્યું છે

અમે ખસેડી શકીએ છીએ કારણ કે આ ઊર્જાની દ્રષ્ટિએ ખૂબ જ નજીક છે આ સ્તરો

d સ્તર અને s સ્તર દ્વારા ખૂબ નજીક છે જેથી અમે આ યોક્કસ ઇલેક્ટ્રોનને આ યોક્કસ કોષમાં ખસેડી શકીએ છીએ.

તે છે રૂપરેખાંકન હવે $4d7$ $5s1$ છે જેથી મૂળભૂત રીતે અમને કંઈક જણાવે છે

કે શું આપણે s સ્તરથી એકલ એક ઇલેક્ટ્રોનને દૂર કરી શકીએ છીએ જેથી

તે યોક્કસ એક ઇલેક્ટ્રોનને દૂર કરવાથી એવી સ્થિતિમાં વધારો થશે જ્યાં તમારી પાસે એકમાં રુથેનિયમ હોઈ શકે છે

વત્તા રાજ્ય જેથી કોઈ યોક્કસ સ્થિતિમાં અથવા એવી પરિસ્થિતિમાં કે જે પછીથી આપણે શોધીશું

કે એક યોક્કસ પ્રકારના સંયોજનને આપણે ઓર્ગેનોમેટાલિક સંયોજનો તરીકે ઓળખીએ છીએ જ્યાં આપણે

t ની કેટલીક ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કરી શકીએ છીએ શૂન્યમાં તેની ધાતુની સ્થિતિ એનો અર્થ એ છે કે પાઉડર

આપણી ધાતુની સ્થિતિ જેવી કેટલીક પ્રજાતિઓ સાથે પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે જે તે યોક્કસ વસ્તુ સાથે ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કરી શકે છે

જેનો અર્થ થાય છે સરળ કાર્બન મોનોક્સાઇડ ,

તેથી આ પેલેડિયમનું $3d$ કન્ટેનર નિકલ છે

આપણે બધા જાણીએ છીએ કે નિકલ ક્રિયાપ્રતિક્રિયા કરી શકે છે સાથે કાર્બન મોનોક્સાઇડ નિકલ 0 માં ટેટ્રા કાર્બનને જન્મ આપે છે.

તેથી તે યોક્કસ કિસ્સામાં નિકલ 0 હશે તે ઓર્ગેનોમેટાલિક સંયોજન છે અને તે

ઓર્ગેનોમેટાલિક સંયોજન ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન ધરાવશે અમે ફક્ત તે ઇલેક્ટ્રોનિક

રૂપરેખાંકનને નિકલ શૂન્યના સંદર્ભમાં ધ્યાનમાં લઈએ છીએ તે જ રીતે જો આપણે કંઈક પેલેડિયમ વિવિધ

કાર્બનિક રસાયણશાસ્ત્રની પ્રતિક્રિયાઓમાં શૂન્ય પેલેડિયમ શૂન્ય એ પેલેડિયમની ધાતુની સ્થિતિ મહત્વપૂર્ણ છે અને

જો આપણે આ બધા ઇલેક્ટ્રોનને ડી સ્તર પર દબાણ કરીએ તો તે સંબંધિત ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન છે કારણ કે

આમાં વધારાની સ્થિરતા છે જે સ્થિરીકરણ છે આપણે બધા જાણીએ છીએ કે હફ ફીલ્ડ સેલ શા માટે છે આ

યોક્કસ કોષને આપણે પાંચ s બે ચાર ડીને બદલે લખી રહ્યા છીએ ચાર આપણે ચાર d પાંચ પાંચ s એક તરીકે લખીએ છીએ

જેથી એક ઇલેક્ટ્રોન s સ્તરથી d સ્તર પર જશે જેથી તેમાં થોડી વધારાની સ્થિરતા હોય છે જેનો અર્થ થાય છે

અડધો ક્ષેત્ર કોષ અને સંપૂર્ણ ક્ષેત્ર કોષ

તેથી પેલેડિયમ તે યોક્કસ કિસ્સામાં કે આ

પેલેડિયમમાં શૂન્ય રાજ્યની પરિપૂર્ણ સ્થિતિ હશે અને તે પૂર્ણ થયેલ d સ્તરમાં

4 d 10 ઇલેક્ટ્રોનિક ગોઠવણી હશે અને તે સ્થિર છે.

તે જ રીતે અન્ય એક જેનો અર્થ થાય છે 5 d બ્લોક

અને 5 d બ્લોક અનુરૂપ એક મેળવશે તે ah ludatium થી લંબાઈ સુધી અથવા આ લેન્થેનમ આ લેન્થેનમ સિતેર એક છે આ પરિવર્તન નથી લંબાઈ રહ્યું છે 1

a તે la to ah this gold

તેથી ત્યાં પણ આપણી પાસે

ફક્ત સમાન પ્રકારની ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન અને d સ્તર અને s સ્તરમાં સમાન સંખ્યામાં ઇલેક્ટ્રોન છે.

પરંતુ વાત એ છે કે હવે આપણે આ સ્તરોને અનુરૂપ કબજો મેળવી શકીએ છીએ અને

એક ચોક્કસ સ્તરથી બીજા સ્તરમાં બદલાઈ રહ્યા છીએ અમે 3d સ્તર 4d સ્તર અને 5d સ્તર સાથે સંબંધિત કંઈક વાત કરી રહ્યા છીએ

જેથી c અથવા અનુરૂપ અવધિની અનુરૂપ ઓક્યુપન્સી એટલે કે એહ પીરિયડ

કે જેના વિશે આપણે 3d 4d અને 5d માટે વાત કરી રહ્યા છીએ, તો આ ચોક્કસ કિસ્સામાં આ 5d તત્વ છે

તેથી કેશનિક સ્થિતિ હમણાં જ આપણે ચર્ચા કરી છે કે ઓસ્મિયમ લોખંડ જેવું છે

તેથી આયર્ન પછી આપણી પાસે છે.

રુથેનિયમ અને પછી આપણી પાસે ઓસ્મીયમ છે

તેથી ઓસ્મિયમ એ આયર્ન જૂથનું સંયોજક છે

તેથી તે ચોક્કસ

કિસ્સામાં આપણે જૂથ ક્રમાંકને ભૂલવું જોઈએ નહીં સમાન ફેશન આપણે અણુ નંબરને

પણ સારી રીતે જાણવો જોઈએ અને ઓસ્મિયમ અને ઓસ્મિયમ વત્તા બે ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં છે.

આપણા

આયર્નનું પાંચ ડી ઇલેક્ટ્રોનિક રૂપરેખાંકન હશે જેથી આ બધી વસ્તુઓ અને

આ તમામ કેસોમાં ખાસ પ્રકારનું બંધન જે આપણે જોઈએ છીએ તે આ તમામ ડી લેવલના અનુરૂપ કબજા સાથે સંબંધિત છે

અને અમે ફક્ત અલગ વસ્તુને ધ્યાનમાં લઈ શકીશું.

તેનો અર્થ એ છે કે 3d 4d અને 5d

તત્વો એટલે આ 3d 4d અને 5d તત્વો

તેથી અમારી પાસે છે

તેથી જો આપણે ફક્ત આ 3d 4d અને

5d તત્વોને તેની મૂળ સ્થિતિમાં ધ્યાનમાં લઈએ તો એનો અર્થ એમ થાય છે.

શૂન્ય સ્થિતિમાં

તેથી ભૌતિક

ગુણધર્મો પણ બદલાતા રહે છે જ્યારે આપણે બોન્ડની મજબૂતાઈ વિશે વાત કરીએ છીએ

તેથી બોન્ડની મજબૂતાઈ પણ બદલાતી રહેશે

અને આ ખાસ બોન્ડની મજબૂતાઈનો વલણ ત્યાં છે.

તેથી જેમ જેમ આપણે મોટા અને મોટા ડી લેવલ અથવા ડી સેલ માટે જઈશું તેમ તેમ

બોન્ડની મજબૂતાઈની મજબૂતાઈ વધુ હશે.

બદલાઈ રહ્યું છે અને જે એક અલગ છે જે આના માટે વિપરીત

છે

તેથી આ તાણ આ વલણ તેનાથી વિપરીત છે જે સામાન્ય રીતે આપણે મુખ્ય જૂથ તત્વો માટે શોધીએ છીએ જેનો અર્થ થાય છે s બ્લોક

અને p બ્લોક તત્વો

તેથી મુખ્ય જૂથ તત્વ માટે આપણે જે શોધીએ છીએ તે અલગ

છે આ સંક્રમણ તત્વો

તેથી આપણે શોધીએ છીએ કે એકવાર આપણે તે મેળવીએ છીએ

તેનો અર્થ એ થાય કે જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે ટંગસ્ટન વિશે શું છે, તો પછી જે ક્રોમિયમ જૂથમાં છે

તેથી આપણી

પાસે ક્રોમિયમ મોલિબ્ડેનમ અને ટંગસ્ટન છે

તેથી ક્રોમિયમ મોલિબ્ડેનમ અને ટંગસ્ટન આપણી પાસે છે અને આ

ચોક્કસ કિસ્સામાં ક્રોમિયમ આપણે જાણીએ છીએ કે આમાં છ અનપેયર્ડ ઇલેક્ટ્રોન છે તેવી જ રીતે મોલિબ્ડેનમમાં

પણ છ અનપેયર ઇલેક્ટ્રોન હશે

તેથી આપણી પાસે પાંચ ડી4 અને છ એસ બે છે
તેથી આ બધા છ ઇલેક્ટ્રોન જો આપણે
ટીને ધ્યાનમાં લઈએ તો તે તેની શૂન્ય સ્થિતિ તરીકે અનુરૂપ ગુણધર્મ છે જેનો અર્થ ધાતુની સ્થિતિમાં ટંગસ્ટન થાય છે
તેથી ધાતુની સ્થિતિમાં ટંગસ્ટનમાં છ ઇલેક્ટ્રોન હોય છે અને આ છ અનપેયર્ડ ઇલેક્ટ્રોન
તેઓ મેટાલિક બોન્ડિંગમાં મજબૂત રીતે ભાગ લે છે
તેથી અમારી પાસે મોટી સંખ્યામાં ઇલેક્ટ્રોન છે જે
મેળવવાનું શક્ય નથી.

s લેવલ અથવા પી લેવલના તત્વો આ માટે મોટી સંખ્યામાં ઇલેક્ટ્રોન
ઉપલબ્ધ છે જેથી પરિણામે તેમની પાસે ખૂબ જ ઊંચી ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી પણ હોઈ શકે છે
તેથી ટંગસ્ટન
પાસે ખૂબ જ ઊંચી ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી હશે અને આ ખાસ માહિતી પણ
મહત્વની છે.

કે તેઓનો ઉપયોગ કરી શકાય છે જેથી તેઓનો ગલનબિંદુ ખૂબ જ ઊંચું હોય
અને ઉત્કલનબિંદુ ઊંચું હોય
તેથી ટંગસ્ટન ધાતુના ટંગસ્ટનમાં ખૂબ જ ઊંચું ગલન
અને ઊંચું ઉત્કલન બિંદુ હશે અને પરિણામે તેનો ઉપયોગ બલ્બ ફિલામેન્ટ બનાવવા માટે થઈ શકે છે જેથી
બલ્બ ફિલામેન્ટ અગ્નિથી પ્રકાશિત થાય.

આ બલ્બ ફિલામેન્ટના નિર્માણ માટે અનુરૂપ સામગ્રી તરીકે આપણે ટંગસ્ટનનો ઉપયોગ કરીએ છીએ જેથી કરીને આપણે e આનો અર્થ એ
છે કે આપણે ફક્ત અનપેયર્ડ
ઇલેક્ટ્રોનને અનુરૂપ કરીએ છીએ
તેથી આપણે મૂળભૂત રીતે અનુરૂપ ગલનબિંદુને બદલીએ છીએ જેથી આપણે અનુરૂપ ગલનબિંદુ વલણો વિશે પણ શું જોઈ શકીએ છીએ
જેથી આપણે સ્કેન્ડિયમથી ટાઇટેનિયમ તરફ અને
આખરે ઝિંક તરફ જઈએ છીએ
તેથી આપણે શોધીએ છીએ કે સામાન્ય ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડમાં ગલનબિંદુ પણ
બદલાશે અને જે 100 થી ઉપર છે
તેથી મોટે ભાગે તે 1000 થી ઉપર છે
તેથી હજારો માટે માફ કરશો નહીં જેથી
1000 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડથી ઉપર અને કેટલાક કિસ્સાઓમાં તે 3000 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ સુધી જઈ શકે છે
તેથી એક
મૂલ્ય 1539 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ છે સ્કેન્ડિયમ
તેથી તે ટાઇટેનિયમ માટે વધી રહ્યું છે તે વેનેડિયમ તેમજ ક્રોમિયમ માટે વધી રહ્યું છે
પરંતુ ઝીંકના કિસ્સામાં તે ઓછા છે કારણ કે તે ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા
જે ત્યાં છે પરંતુ ફીલ્ડ સેલમાં છે તે તે પ્રકારના મેટાલિક બોન્ડિંગ માટે ઉપલબ્ધ નથી
જેથી ન્યૂનતમ જ્યાં સ્તરો ભરાયા છે તે અહીં શોધી શકાશે
તેથી ગલનબિંદુ મિનિમા
અહીં શોધી શકશે અને ગલનબિંદુ મેક્સિમા અહીં હશે ઇ ટ્રાન્ઝિશન મેટલ આયન
આમ આપણે જોશું કે નિરંકુશ સ્થિતિમાં ઇલેક્ટ્રોનની સંખ્યા એ ભૂલશે નહીં કે
તમામ નિરંકુશ સ્થિતિમાં છે જેનો અર્થ થાય છે સ્કેન્ડિયમ તરીકે મેટાલિક સ્કેન્ડિયમ ટાઇટેનિયમ તરીકે મેટાલિક
સ્કેન્ડિયમ તેમની પાસે ઉચ્ચ ગલનબિંદુ, ઉચ્ચ ઉત્કલન બિંદુ છે અને કેટલાક આમાંનો ઉપયોગ
ધાતુની સ્થિતિ સાથે સંબંધિત છે
તેથી આગલો દિવસ ફક્ત ઓક્સિડેશન માટે અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર પ્રતિક્રિયા માટે કેવી રીતે મળે છે તે ધ્યાનમાં
લેવાનો છે જેનો અર્થ થાય છે વિવિધ
ઓક્સિડેશન પગલાંની ઉપલબ્ધતા ઠીક છે તમારો ખૂબ ખૂબ આભાર