

દરેકને સુપ્રભાત

તેથી રસાયણશાસ્ત્રના વર્ગના આ એપિસોડમાં હું તમારા વિશે રેડોક્સ પ્રતિક્રિયાઓ વિશે વાત કરીશ
આ યોક્કસ વિષય પર અમે ચર્ચા કરીશું કારણ કે આ રેડોક્સ પ્રતિક્રિયાઓ મુખ્યત્વે બે બાબતો સાથે સંબંધિત છે એક ઘટાડો પ્રક્રિયા
અને બીજી છે.

ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા અને તેનો અભ્યાસ કરવાથી પ્રવૃત્તિઓના અનેક પાસાઓ પર ગંભીર અસર પડે છે, ખાસ કરીને જ્યારે આપણે
શાળાના શરૂઆતના દિવસોથી અભ્યાસ કરીએ છીએ કે જે પ્રક્રિયા આપણે જાણીએ છીએ તે અશ્મિભૂત ઇંધણને સળગાવવાની
પ્રક્રિયા છે

તેથી બર્નિંગનો અર્થ ઓક્સિજનની હાજરીમાં થાય છે

તેથી તેનો અર્થ શું થાય છે.

યોક્કસ પ્રકારના બર્નિંગને આપણે ધ્યાનમાં લઈ શકીએ છીએ કે અમુક સામગ્રી a છે જે o2 ની હાજરીમાં ઓક્સિડાઇઝ થઈ શકે છે
જે આપણા a02 ને જન્મ આપે છે

તેથી જો આપણા અશ્મિભૂત ઇંધણમાં કાર્બન હાજર હોય તો કાર્બનને તેના અનુરૂપ ઓક્સાઇડ્સ બનાવીને ખૂબ જ સરસ રીતે
ઓક્સિડાઇઝ કરી શકાય છે

અને તે થોડી સારી માત્રામાં ઉર્જા મુક્ત કરે છે જેથી તે બર્નિંગ પ્રક્રિયા માટે જરૂરી છે પરંતુ આ બે વસ્તુઓનું શું? અનુરૂપ ઘટાડાની
પ્રક્રિયા અને ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા કારણ કે આ બે પ્રક્રિયાઓ અશ્મિભૂત ઇંધણના આ બર્નિંગથી બીજી પ્રક્રિયામાં શરૂ થાય છે જે
ઘાતુઓનો કાટ છે

તેથી આમાંના મોટા ભાગના કિસ્સાઓ જોશે કે તે સંબંધિત ઉપલબ્ધ ઘાતુઓની દ્રષ્ટિએ ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે કે કેમ.

તે એક લાક્ષણિક સામગ્રી છે જ્યાં ઘાતુ લોખંડના સળિયા લોખંડની પાઇપ અથવા કંઈક તરીકે હાજર હોય છે અને આપણે પર્યાવરણ
વિશે વાત કરી શકીએ છીએ

જ્યાં પર્યાવરણને આ ઓક્સિજનની હાજરી સાથે સહસંબંધિત કરી શકાય છે

તેથી ઘાતુઓના કાટને મૂળભૂત રીતે અનુરૂપ અધોગતિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

અનુરૂપ ઘાતુ ઘાતુનો અર્થ એ છે કે તે ઘાતુના સ્વરૂપમાં છે તે શૂન્ય અવસ્થામાં શૂન્ય ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં છે

તેથી સામાન્ય રીતે આપણે શું જોઈએ છીએ કે આના કિસ્સામાં તેનો અર્થ એ છે કે અશ્મિભૂત બળતણને પર્યાવરણમાં બાળી નાખવું
જ્યાં ઘાતુનો કાટ થાય છે તે બંને હોઈ શકે છે.

પ્રકાશસંશ્લેષણના શરૂઆતના દિવસોથી જ ઘટાડા અને ઓક્સિડેશનની આ બે પ્રક્રિયાઓ આપણે જાણીએ છીએ ઉદાહરણ તરીકે
અને મારા પ્રારંભિક શાળાના દિવસોથી આપણે જાણીએ છીએ કે તે એક સામાન્ય પ્રક્રિયા છે જેમાં છોડ આપણા માટે

કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અને પાણીના અણુઓ સાથે સંશ્લેષણ કરે છે,

તેથી આ હું પછીથી આવી શકે જ્યાંથી જાણવા મળશે કે આ બે પ્રજાતિઓ કેવી રીતે રચના માટે ઉપયોગી થઈ શકે ઝલુકોઝ પદાર્થ જે
મોલેક્યુલર ઓક્સિજન નાબૂદ સાથે c6h12o6 છે

તેથી આ પ્રક્રિયામાં જો આપણે તેને સંતુલિત કરીએ તો co2 ના છ અણુઓ અને પાણીના છ પરમાણુઓ આપણા c6h12o6 વતી
ઓક્સિજનને જન્મ આપશે જે ત્રણ સંખ્યામાં છે

તેથી આ પ્રક્રિયામાં આપણે શું જોઈએ છીએ કે તેના ઓક્સિડેશન અને ઘટાડાની દ્રષ્ટિએ આ ફરીથી એક ખૂબ જ સરળ પ્રક્રિયા છે

જ્યાં co2 અને પાણીના અણુઓ આપણને અનુરૂપ c6h12o6 આપવા માટે સક્રિયપણે ભાગ લઈ રહ્યા છે

જ્યાં co2 પરમાણુમાં ઘટાડો થઈ રહ્યો છે અને પાણીના અણુ ઓક્સિડેશનમાંથી પસાર થઈ રહ્યા છે.

પ્રકાશસંશ્લેષણની આ ખૂબ જ સરળ પ્રક્રિયા જે આપણે શાળાના શરૂઆતના દિવસોથી જાણીએ છીએ કે આ બે પ્રતિક્રિયાઓ પણ
છે ns એટલે કે ઓક્સિડેશન અને રિડક્શન રિએક્શન સામેલ છે અને આમાં કેટલાક ઊર્જાસભર પરમાણુની રચના સામેલ છે કારણ કે

આ યોક્કસ વસ્તુ એટલે કે ઝલુકોઝ પરમાણુ જે કાર્બોહાઇડ્રેટ્સને જન્મ આપી શકે છે જે આપણા ઉર્જાનો મુખ્ય સ્ત્રોત છે

તેથી ત્યાં આપણે શોધીએ છીએ કે આ યોક્કસ ઓક્સિડેશન ઘટાડાની પ્રતિક્રિયા થઈ શકે છે જે આપણા અશ્મિભૂત બળતણને

બાળી નાખવા અથવા ઘાતુના આયનો અથવા ઘાતુઓના કાટ જેવી નથી જ્યાં ઓક્સિજનનો ઉમેરો થઈ શકે છે

તેથી જો આપણે અહીં પાછા આવીએ જ્યાં o2 ના ઉમેરાથી a0 અથવા a02 પ્રકારની વસ્તુ

તેથી કોઈપણ જગ્યાએ આ o2 નો ઉમેરો કોઈ તત્વ અથવા સંયોજનમાં જો આપણે મેળવી શકીએ તેવી પ્રજાતિ fe2o3 fe3o4

અથવા અમુક અન્ય ઘાતુના ઓક્સાઇડ જેમ કે reo3 ટાઇટેનિયમ ડાયોક્સાઇડ ઝીંક ઓક્સાઇડ મેન્ગેશિયમ ઓક્સાઇડ

તેથી આ ખૂબ જ સરળ ઉદાહરણ છે.

આ o2 કે

તેથી વધુ ઘાતુના ઉમેરામાંથી જ્યાં તમારી પાસે આયર્ન છે, તમારી પાસે રેનિયમ છે, તમારી પાસે ટાઇટેનિયમ છે, તમારી પાસે ઝીંક છે
અને તમારી પાસે મેન્ગેશિયમ છે

તેથી મૂળભૂત રીતે આપણે પછીથી શોધીશું કે પૃથ્વીના પોપડા પર આપણને જે મળે છે તે આ પણ અનુરૂપ અયસ્ક અને ખનિજો છે
જેથી ઘાતુના આયનો તરીકે ઉપલબ્ધ ઘાતુઓ અનુરૂપ ઘાતુમાં ઘટી રહી છે અને આ માટે ઓક્સિજનની અમુક પ્રકારની વધારાની

પ્રતિક્રિયા થઈ રહી છે.

પર્યાવરણમાંથી આપણને અનુરૂપ ઓક્સાઇડ આપવા માટે આવે છે

તેથી આ તત્વો અને સંયોજનોમાં o2 નો ઉમેરો તેને અનુરૂપ ઓક્સિડેશન પ્રતિક્રિયા તરીકે ઓળખાવી શકાય છે

તેથી આ યોક્કસ વસ્તુ વિશે શું આપણે આ યોક્કસ અભ્યાસક્રમ માટે સામયિક કોષ્ટકમાંથી શોધી શકીએ છીએ તે વર્ગ એકમ છે
એકમાંથી એક શૂન્ય આઠ

તેથી અને હું તમારા વિશે રેડોક્સ પ્રતિક્રિયાઓ વિશે વાત કરતાં વિનાશક છું અને આ વિશિષ્ટને આયર્ન ઓક્સાઇડમાં રહેલા રસ્ટ સાથે

પણ સહસંબંધિત કરી શકાય છે

તેથી હમણાં જ મેં તમને Fe_2O_3 ની રચના વિશે જે કહ્યું

તે અનુરૂપ આયર્ન ઓક્સાઇડ છે અને આ આયર્ન ઓક્સાઇડ આયર્ન મેટલ અને O_2 ના મિશ્રણમાંથી બની શકે છે અને આપણે અત્યાર સુધી જે શીખ્યા છીએ કે O_2 ત નો ઉમેરો O કોઈ તત્વ અથવા સંયોજન અથવા ધાતુને ઓક્સિડેશન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે

તેથી આ ચોક્કસ ઉમેરણ કયા પ્રકારનું છે કે જો આપણે ફક્ત સામયિક કોષ્ટકમાં જઈએ તો આખું સામયિક કોષ્ટક જો આપણે થોડું યાદ કરીએ તો તે નીચેના ભાગની ડાબી બાજુએ છે.

આપણી પાસે અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રો પોઝિટિવ તત્વો છે અને ઉપરની જમણી બાજુએ આપણી પાસે અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવ તત્વો છે તેથી આ અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રો પોઝિટિવ તત્વો છે અને આ અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોડ નકારાત્મક તત્વો છે

તેથી આ પ્રતિક્રિયાઓ મૂળભૂત રીતે આપણે શું ધ્યાનમાં લઈ શકીએ છીએ કે ઓક્સિડેશન શું છે.

તેથી આ ઓક્સિડેશનને ધ્યાનમાં લો કે O_2 અહીં ક્યાંક હશે અહીં ઓક્સિજન છે

તેથી એક ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવ તત્વ છે

તેથી આ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવ તત્વના ઉમેરણને ઓક્સિડેશન તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે અને ઘટાડાને અનુરૂપ ઘટાડોનો અર્થ થાય છે

તેથી ઓછા ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવનું સંયોજન અથવા ઇલેક્ટ્રોન દૂર કરવું

તેથી અહીં ઓક્સિડેશનના કિસ્સામાં અમારી પાસે e^- નું અનુરૂપ નિરાકરણ છે ઇલેક્ટ્રોન અને અહીં આપણી પાસે ઇલેક્ટ્રોનનો ઉમેરો છે

તેથી આ બે પ્રક્રિયાઓ એકસાથે અનુસરે છે જ્યાં તમે શોધી શકો છો કે ચોક્કસ રેડોક્સ પ્રતિક્રિયામાં જે ઘટાડો અને ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા સિવાય બીજું કંઈ નથી જેમાં આ બંને પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે અને શરૂઆતમાં આપણે જે સમજીએ છીએ તે મૂળભૂત રીતે રેડોક્સ પ્રક્રિયા છે

પ્રતિક્રિયાઓ એ પ્રતિક્રિયાઓનું એક કુટુંબ છે જ્યાં આપણે ઇલેક્ટ્રોનના અનુરૂપ સ્થાનાંતરણ વિશે વિચારીએ છીએ તેથી આપણે ઇલેક્ટ્રોનના અનુરૂપ સ્થાનાંતરણ વિશે કેવી રીતે જાણી શકીએ જેથી તે જ ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયાને ઇલેક્ટ્રોનના ઇલેક્ટ્રોનના નુકસાનને દૂર કરવા અથવા અન્ય શબ્દનો ઉપયોગ કરી શકીએ તે વધારો તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય.

અનુરૂપ ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં

તેથી અહીં આપણે જોઈએ છીએ કે આયર્નની અનુરૂપ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ જે મૂળ સ્થિતિમાં છે તે ધાતુ આયર્ન શૂન્યમાં છે પરંતુ આ ચોક્કસ કિસ્સામાં જ્યાં તમારી પાસે ફે બે અથવા ત્રણની રચના છે જ્યાં આયર્નની ઓક્સિડેશન સ્થિતિ વત્તા ત્રણ છે.

આ આયર્ન શૂન્ય છે માફ કરશો આ ઓક્સિજન શૂન્ય છે

તેથી આ બંને છે આ બંને તત્વમાં છે અવસ્થા અને આ ચોક્કસ કિસ્સામાં O_2 માઈનસ થઈ ગઈ છે

તેથી ઓક્સિડેશન અવસ્થામાં વધારો થાય છે એટલે કે ઓક્સિડેશન સ્થિતિ આયર્ન શૂન્યથી આયર્ન થ્રી પ્લસમાં બદલાઈ રહી છે એટલે કે $+3$ એ 0 છે જ્યારે તે Fe $+3$ પ્લસ પર જાય છે તે લાક્ષણિક ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા છે અને આપણે જોઈએ છીએ.

કે અનુરૂપ O_2 ઇલેક્ટ્રોન મેળવી રહ્યો છે અને ઇલેક્ટ્રોનનો લાભ મેળવી રહ્યો છે અને નકારાત્મક દિશામાં તે ઓક્સિડેશન અવસ્થામાં ઘટાડો છે

તેથી તે ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં અનુરૂપ ઘટાડો છે

તેથી O O_2 માઈનસ તરફ જઈ રહ્યો છે જે આપણો ઘટાડો હશે

તેથી આ બે પ્રક્રિયાઓનો અર્થ થાય છે ઓક્સિડેશન અને ઘટાડાની પ્રતિક્રિયાઓ જ્યારે વારાફરતી થાય ત્યારે તેનો અર્થ એ થાય કે આ ચોક્કસ કિસ્સામાં તે ઇલેક્ટ્રોનનું નુકસાન છે

તેથી તે માઈનસ 3 ઇલેક્ટ્રોન છે

તેથી નુકસાન 3 ઇલેક્ટ્રોન છે અને આ વત્તા 2 ઇલેક્ટ્રોન છે જે O_2 માઈનસ આપે છે

તેથી જ્યારે પણ આપણે શોધીએ છીએ કે કોઈ ચોક્કસ પ્રતિક્રિયામાં ઇલેક્ટ્રોનનું નુકસાન એ દેખીતી રીતે છે કે ઇલેક્ટ્રોન અન્ય કેટલીક પ્રજાતિઓ દ્વારા લેવામાં આવી શકે છે જે ઇલેક્ટ્રોન મેળવવાથી તેના ઘટાડા માટે જવાબદાર હશે

તેથી જો w e^- અમુક પ્રકારના બળતણને બાળી શકે છે કારણ કે આપણે વાત કરી રહ્યા છીએ

તેથી કેટલાક ઉદાહરણ એ પણ છે કે આપણી પાસે કેનન ફાયર હોઈ શકે છે

તેથી જો આપણે કાર્બનને બાળી શકીએ જે લાક્ષણિક બર્નિંગ પ્રક્રિયા માટે નિયમિત બળતણ છે પરંતુ જો આપણે મેળવી શકીએ

અથવા જો આપણે કેટલાક ઓક્સિડાઇઝિંગ એજન્ટનો ઉપયોગ કરીએ, જેમ કે એક સામાન્ય જાણીતું ઓક્સિડાઇઝિંગ એજન્ટ એ આપણું પોટેશિયમ પરમેંગેનેટ છે જેથી કરીને અન્ય કેટલીક પ્રજાતિઓને ઓક્સિડાઇઝ કરી શકાય જ્યાં મેંગેનીઝ વત્તા સાત

ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં હોય અને આપણે બધા જાણીએ છીએ કે મેંગેનીઝમાં વેરિયેબલ ઓક્સિડેશન સ્ટેટ્સ હોઈ શકે છે.

એલિમેન્ટલ મેંગેનીઝ જે શૂન્ય છે

તેથી આ ચોક્કસ પ્રતિક્રિયા કંઈ નથી પરંતુ જો આપણે K માઈનોર ચાર પાવડર લઈએ અને પછી આપણે ફક્ત તે પાવડરને H_2O_2 ના સળગતા મિશ્રણ પર છાંટીએ જે હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ છે,

તેથી પ્રતિક્રિયા મૂળભૂત રીતે જે આપણે અલગ રીતે વિચારીએ છીએ લાક્ષણિક આગ જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે અમુક ગોળીબાર થઈ રહ્યો છે અથવા કોઈ સળગતી પ્રક્રિયા છે, તો શું થશે

તેથી તેનો અર્થ એ છે કે આ ચોક્કસ પ્રજાતિ કે મને K MnO_4 તેની ઘટાડા પ્રતિક્રિયા માટે ઉપલબ્ધ હશે કારણ કે મેંગેનીઝ પહેલેથી જ પ્લસ સેવન ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં છે

તેથી તે mno_2 માં પ્લસ ફોર ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં જશે અને આ હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ o_2 ના ઉત્પાદન માટે ઉપલબ્ધ હશે તો પછી આપણે મેળવી શકીએ છીએ પ્રતિક્રિયા અને હાઇડ્રોક્સાઇડ આયનોમાંથી પાણી પણ હશે

તેથી એક જ પ્રકારમાં આ ચોક્કસ ઓક્સિજનની ઉત્ક્રાંતિ થાય છે જે ખૂબ જ સ્થાનિક છે

તેથી o_2 ની આ સ્થાનિક ઉત્ક્રાંતિ ક્વાની બર્નિંગ પ્રક્રિયાને વેગ આપી શકે છે જેને આપણે કહીએ છીએ.

કેનન અગ્નિ તરીકે અને જ્યાં આ h_2o_2 છે ત્યાં કેટલીક ઇંધણ સામગ્રી સાથે કહીએ કે અમે આ h_2o_2 ને ઇથેનોલ c_2h_5oh અથવા ઇથિલ આલ્કોહોલમાં લીધું છે જેથી ઇથિલ આલ્કોહોલ બળી જશે અને આ ઓક્સિજનની હાજરી આ e થી h ના અનુરૂપ બર્નિંગને વેગ આપે છે અને ત્યાં કેટલીક બર્નિંગ પ્રક્રિયા છે જે આ ઇથેનોલના આ બર્નિંગ માટે જવાબદાર હશે

તેથી ફરીથી આપણે શોધી કાઢીએ છીએ કે આ ચોક્કસ એક અને અમે જ્યુસ કરીશું હવે આને યાલુ રાખો કે આપણે આ o_2 કેવી રીતે મેળવીએ છીએ જેમ કે અમારી પ્રકાશસંશ્લેષણ પ્રતિક્રિયા જ્યાં આ o_2 તમારા h_2o_2 માંથી આવે છે અથવા આ પાણી અથવા હાઇડ્રોક્સાઇડ આયનો આ h થી o_2 હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ પરમાણુમાંથી આવી રહ્યા છે જે જોશે કે કાટ લાગવાની પ્રક્રિયા શું છે.

અમે હમણાં જ અહીં જોઈ રહ્યા છીએ કે રસ્ટ એ આયર્ન ઓક્સાઇડ છે જે સામાન્ય રીતે પાણી અથવા ભેજની હાજરીમાં આયર્ન અને ઓક્સિજનની રેડોક્સ પ્રતિક્રિયા દ્વારા વાંચવામાં આવે છે અને બને છે અને તેમાં હાઇડ્રોક્સાઇડ આયર્ન 3 ઓક્સાઇડ હોય છે

તેથી હમણાં જ મેં તમને જે કહ્યું તે fe_2o_3 છે અને જો તે હાઇડ્રોક્સાઇડ હોય તો તેની સાથે કેટલાક પાણીના અણુઓ જોડવામાં આવશે અને તે લાલ રંગનો હશે

તેથી તમારા આયર્ન અને વાતાવરણીય ઓક્સિજનથી શરૂ થતી આની રચના આપણને કહે છે કે આપણે અનુરૂપ ઓક્સિડેશન તેમજ અનુરૂપ ઘટાડો કરી શકીએ છીએ.

પ્રક્રિયા

તેથી જો આપણી પાસે o_2 છે જે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ પ્રતિક્રિયા છે જે આપણે બધાએ જાણવું જોઈએ કે o_2 પણ આપણને આપણા અસ્તિત્વ માટે આપણી ખાધ સામગ્રીને બાળવાની પ્રક્રિયા માટે જરૂરી છે.

ખોરાકની સામગ્રીને બાળવા માટે ed o_2 પરમાણુ કે જે આપણે ઊર્જા મેળવવા માટે વાપરે છે તે ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફરની દ્રષ્ટિએ લાક્ષણિક પ્રતિક્રિયામાં જ્યાં ચાર ઇલેક્ટ્રોનને આ o_2 પરમાણુમાં સ્થાનાંતરિત કરી શકાય છે અને આ પાણીના પરમાણુની હાજરી એ બીજું કંઈ નથી પરંતુ તે માટેનો સ્ત્રોત છે.

અનુરૂપ h પ્લસ તમને અનુરૂપ હાઇડ્રોક્સાઇડ આયનો આપવા માટે જેથી હાઇડ્રોક્સાઇડ આયનો તેને o_2 પરમાણુમાંથી મેળવે છે તે એક લાક્ષણિક પ્રતિક્રિયા છે જ્યાં આપણને ચાર ઇલેક્ટ્રોન ઘટાડવાની પ્રક્રિયા મળે છે અને જો આપણી પાસે અહીં h વત્તા પ્રોટોનની સંખ્યા વધુ હોય તો આપણે વધુ સંખ્યા ઉત્પન્ન કરી શકીએ.

જમણી બાજુએ પાણીના પરમાણુઓનો અર્થ શું થાય છે

તેથી o_2 ને અસરકારક રીતે પાણીના અણુમાં ઘટાડી શકાય છે જેથી જ્યારે આપણે સંબંધિત ખાધ સામગ્રીને બાળી નાખવા જઈએ ત્યારે તે એક લાક્ષણિક ઘટાડાની પ્રક્રિયા છે

તેથી જો આપણી પાસે ગ્લુકોઝનો પરમાણુ હોય જે આપણું $c_6h_{12}o_6$ છે.

જે o_2 દ્વારા ઓક્સિડાઇઝ થઈ રહ્યું છે

તેથી o_2 આ ઇલેક્ટ્રોનને હાઇડ્રોક્સાઇડ આયન અથવા પાણીના પરમાણુમાં ઘટાડવા માટે વેશે જેથી આપણે આ મેં જોયું કે પ્રારંભિક તબક્કે આ આયર્નનું શરૂઆતમાં ફે ટ્રેમાં ઓક્સિડેશન થાય છે અને ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા એ બે ઇલેક્ટ્રોનને દૂર કરીને ફેરસ આયર્ન ઓક્સિડેશન પ્રક્રિયા છે અને આ o_2 સાથે વધુ ઓક્સિડેશન પર છે

તેથી o_2 આમાં કેટલીક બેવડી ભૂમિકા અથવા ટ્રિ ભૂમિકા ભજવે છે.

o_2 નો ઉપયોગ કાટની રચના માટે ત્યાં બનેલા આ ઇફેટરને વધુ ઓક્સિડાઇઝ કરવા માટે કરવામાં આવે છે

તેથી આ તમામ ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર પ્રતિક્રિયાઓ ખૂબ જટિલ છે અને ખાસ કરીને ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ પરમાણુ એ પાણીનો પરમાણુ છે તેથી આપણે આપણા શરૂઆતના દિવસોથી શું જાણીએ છીએ કે અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર પ્રતિક્રિયાઓ આપણે આ પાણી અને o_2 પરમાણુ માટે વધુ અભ્યાસ કરશો નહીં અને તરત જ આપણને ફક્ત હાઇડ્રોક્સાઇડ આયનોની રચના મળે છે અને આપણે ત્યાં પાણીના લાક્ષણિક અણુઓ હોઈ શકીએ છીએ

તેથી તેમાં હંમેશા ઇલેક્ટ્રોનનું અમુક સ્થાનાંતરણ સામેલ હોય છે

તેથી જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે o_2 નો ઉપયોગ ઇલેક્ટ્રોન માટે થાય છે.

ઘટાડો પ્રક્રિયા જેથી તે ઇલેક્ટ્રોનને ઉતારી શકે જેથી o_2 આપણે બધા જાણીએ છીએ કે o_2 નું ખૂબ પ્રમાણભૂત બંધન ચિત્ર છે a is એક લાક્ષણિક ડાયટોમિક પરમાણુ

તેથી જો તે એક ઇલેક્ટ્રોન લઈ શકે તો તે o_2 માઈનસ પર જઈ શકે છે જેથી આપણે બધા જાણીએ છીએ અને જો તે અન્ય ઇલેક્ટ્રોનને ફરીથી સ્વીકારે તો તે o_2 2 માઈનસ હશે જે પેરોક્સાઇડ આયન સિવાય બીજું કંઈ નથી

તેથી આપણે તે શોધીશું.

ડબલ બોન્ડ પ્રકૃતિ અથવા પાત્રથી અનુરૂપ બોન્ડ ક્રમમાં ફેરફાર થશે અથવા oo વચ્ચે તે o થી માઈનસમાં સિંગલ બોન્ડ કેરેક્ટર

હશે અને પછી ફરીથી સિંગલ બોન્ડમાં સંપૂર્ણ કદની પ્રકૃતિ અનુરૂપ પેરોક્સાઇડ માટે છે પછી જો આપણે શોધો કે ત્યાં અમુક oo

બોન્ડ ક્લીવેજ છે અને ક્લીવેજ ત્યાં છે અને તે હો માઈનસ હાઇડ્રોક્સાઇડ આયનની અનુરૂપ રચનાને જન્મ આપી શકે છે

તેથી આ રીતે ઇલેક્ટ્રોન આ o_2 પરમાણુ દ્વારા સ્વીકારી શકાય છે અને આ o_2 પરમાણુ રચના માટે જવાબદાર હશે.

તમારા હાઇડ્રોક્સાઇડ આયનનો પરંતુ આ ચોક્કસ કિસ્સામાં ત્રીજી પ્રતિક્રિયામાં જ્યાં ચાર fe_2 પ્લસ પ્લસ o_2 ચાર ફે થ્રી પ્લસ અને બે o બે બે ઓછા બનાવે છે

તેથી આ મૂળભૂત રીતે આપણને કંઈક આપશે જ્યાં આ ઓક્સિજનનો ઉપયોગ ફેરસ આયનના ફેરિક આયનમાં ઓક્સિડેશન માટે

થાય છે અને આ ૦૨ હવે ઓક્સાઇડ આયનમાં રૂપાંતરિત થાય છે

તેથી ઓક્સિજનનું બીજું સ્વરૂપ છે જે પાણીના અણુઓમાં હાજર ઓક્સાઇડ આયનનું ઉત્પાદન કરવા માટે ડાયોક્સિજનના પરમાણુમાંથી બને છે.

ખૂબ જ સરળ પ્રતિક્રિયા માટે કહો

તેથી જો આપણે આ ચોક્કસ વસ્તુને સામયિક કોષ્ટકનું એક સ્વરૂપ માનીએ જ્યાં આપણે જોઈએ છીએ કે આ લાક્ષણિક ઇલેક્ટ્રોનગેટિવિટી આવર્ત કોષ્ટકનું મૂલ્ય છે, જો આપણે પોવેલિંગ સ્કેલમાં ઇલેક્ટ્રોનગેટિવિટી મૂલ્યોના સંદર્ભમાં જોઈએ તો આપણે શોધીએ છીએ કે એક કિસ્સામાં આ સામયિક કોષ્ટકમાં આપણી પાસે સીઝિયમ છે જે અનુરૂપ લાક્ષણિક ઇલેક્ટ્રો પોઝિટિવ તત્વ તરીકે વર્ગીકૃત થયેલ છે

તેથી આ સોડિયમ પોટેશિયમ માધ્યમ અને સીઝિયમ

તેથી સીઝિયમનું અનુરૂપ મૂલ્ય ૦.

79 હશે

તેથી સામયિક કોષ્ટકમાં સૂચિ ઇલેક્ટ્રોનગેટિવ તત્વ અને સૌથી વધુ ઇલેક્ટ્રોનગેટિવ તત્વ અમે હોઈ શકે છે

તેથી આ સિઝિયમ છે જેનું પોવેલિંગ ઇલેક્ટ્રોનગેટિવિટી સ્કેલમાં ૦.

79 નું મૂલ્ય છે

અને સૌથી વધુ ઇલેક્ટ્રોનગેટિવ e એક અનુરૂપ ફ્લોરિન છે જે ૩.

98 છે

તેથી આ ચોક્કસ પ્રજાતિ

તેથી આ ઇલેક્ટ્રો પોઝિટિવ અથવા ઓછું ઇલેક્ટ્રોનગેટિવ તત્વ ખૂબ જ સરળતાથી ઓક્સિડાઇઝ્ડ થશે અને તે અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર પ્રતિક્રિયાને જન્મ આપી શકે છે અને તે ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર પ્રતિક્રિયાને સમર્થન આપી શકે છે.

સામયિક કોષ્ટકની ઉપરની જમણી બાજુએ અનુરૂપ મોટાભાગના ઇલેક્ટ્રોનગેટિવ તત્વો જેમ કે ઓક્સિજન જે ૩.

44 છે અથવા ફ્લોરિન જે ૩.

98 છે

તેથી આ પ્રતિક્રિયાના ચોક્કસ કિસ્સામાં આપણે જે જોઈ રહ્યા છીએ તે હમણાં જ જુઓ કે જે હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડનું નિર્માણ છે.

એક સહસંયોજક પરમાણુ

તેથી આ ચોક્કસ પરમાણુની સહસંયોજકતા એટલે કે ઓ બોન્ડ અને એચએચ બોન્ડ ધરાવતા હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ તમે શું જોશો કે સહસંયોજક બોન્ડની રચનામાં આપણી પાસે માત્ર આંશિક યાર્જ ટ્રાન્સફર છે

તેથી જો આપણી પાસે આંશિક યાર્જ ટ્રાન્સફર હોય અને જો આપણે જોઈએ તો હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજન વચ્ચેના

ઇલેક્ટ્રોનગેટિવિટી મૂલ્યોમાં તફાવત એક 2.

20 છે અને બીજો 3.

44 છે

તેથી હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજન પર આંશિક યાર્જ જનરેશન ડેલ્ટા પ્લસ અને ડેલ્ટા માઇનસ હશે

જે સમાન રીતે ઓક્સિજન અને હાઇડ્રોજનના બોન્ડ વચ્ચે ઇલેક્ટ્રોન જોડીને વહેંચીને અન્ય બોન્ડ અન્ય ઓહ બોન્ડમાં પણ ડેલ્ટા પ્લસ યાર્જ અને ડેલ્ટા હશે.

ઓક્સિજન પર માઇનસ યાર્જ

તેથી આ એવી પરિસ્થિતિ છે કે જ્યાં આપણે આપણા પાણીના પરમાણુની તુલનામાં આ હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજનની અનુરૂપ

ઓક્સિડેશન સ્થિતિ માટે અસાઇનમેન્ટ મેળવી શકીએ છીએ

તેથી પાણીના પરમાણુ પણ એક લાક્ષણિક સહસંયોજક છે

તેથી જ્યાં આપણી પાસે આ ડેલ્ટા છે પ્લસ ડેલ્ટા પ્લસ અને ડેલ્ટા ડેલ્ટા માઇનસ આ ઓક્સિજન પર યાર્જ થાય છે

તેથી આ લાક્ષણિક સહસંયોજક પરમાણુઓ છે જ્યાં આ બે તત્વોના ઇલેક્ટ્રોનગેટિવિટી મૂલ્યોમાં તફાવતને કારણે આપણી પાસે માત્ર આંશિક યાર્જ હોય છે

તેથી ઇલેક્ટ્રોન જોડી જે આ બે અણુઓને પકડી રાખે છે તે તરફ ખસેડવામાં આવે છે.

ઓક્સિજન બાજુ

તેથી જ નકારાત્મક યાર્જ વિકસાવવામાં આવી રહ્યો છે કારણ કે હાઇડ્રોજન આ ઇલેક્ટ્રોન જોડી માટે તેનો હિસ્સો ગુમાવી રહ્યો છે.

આ હાઇડ્રોજન પર એનજી ડેલ્ટા પોઝિટિવ યાર્જ વિકસાવવામાં આવ્યો છે પરંતુ આ ચોક્કસ પરિસ્થિતિમાંથી આ આંશિક યાર્જ વિભાજનને કારણે છે આપણે અનુરૂપ ઓક્સિડેશન સ્થિતિના સંદર્ભમાં વાત કરી શકતા નથી પરંતુ અહીં આ વર્ગમાં આપણે ફક્ત આ પ્રજાતિઓની ઓક્સિડેશન સ્થિતિ સોંપવામાં રસ ધરાવીએ છીએ.

તત્વો

તેથી આપણે આ તત્વોની આ અનુરૂપ ઓક્સિડેશન સ્થિતિઓ કેવી રીતે મેળવીએ છીએ અથવા અનુરૂપ હાઇડ્રોજન અને ઓક્સિજન એ છે કે આપણે ફક્ત ધ્યાનમાં લઈએ છીએ કે આ ચોક્કસ યાર્જનું વિભાજન ચાલુ રહે છે અને આ ચોક્કસ યાર્જનું વિભાજન આપણને એવું કંઈક આપી રહ્યું છે જ્યાં આપણી પાસે કાલ્પનિક આયનીય બોન્ડ હોઈ શકે અને તે અનુમાનિત આયનીય બોન્ડ આપણને સંપૂર્ણ યાર્જ વિભાજન તરફ દોરી જશે

તેથી સંપૂર્ણ યાર્જ વિભાજન આપણને કંઈક આપશે જ્યાં હૂં છે

તેથી તે 1 ઓછા હશે આ પણ 1 ઓછા હશે આ 1 વત્તા છે અને આ 1 વત્તા છે

તેથી અનુમાનિત આયનીય બોન્ડ રચનામાં પછી ભલે તે હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ માટે હોય કે પાણીના અણુ માટે આપણે તે સંપૂર્ણ મેળવીશું ચાર્જનું વિભાજન થઈ શકે છે અને આ h કે જેણે પહેલાથી જ ધન ચાર્જ મેળવ્યો છે એક એકમ ધન ચાર્જ અહીંથી h વતી અન્ય હાઇડ્રોજન તરીકે દૂર કરી શકે છે

તેથી તે પણ h પ્લસ તરીકે ગુમાવીને ત્યાંથી ખોવાઈ જશે

તેથી આપણે શું કરીએ? મેળવો આપણને અનુરૂપ આયન એટલે કે o2 2 માઈનસ મળે છે જે આપણે પહેલાથી જ અહીં જોયું છે કે ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફરને કારણે સંપૂર્ણ ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર આપણને આ ચોક્કસ પ્રજાતિને પણ આપશે જે o22 માઈનસ બે h વતી સાથે છે

તેથી આ અનુરૂપ ચાર્જની આ સોપણી પરમાણુ જે સહસંયોજક પરમાણુ હોઈ શકે છે પરંતુ જો આપણે ધારીએ કે અનુમાનિત ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર થઈ શકે છે જ્યાં આ સહસંયોજક બોન્ડ માટે વહેંચાયેલા ઇલેક્ટ્રોનની જોડીમાંથી સૌથી વધુ ઇલેક્ટ્રોનગેટિવ અથવા ઉચ્ચ ઇલેક્ટ્રોનગેટિવ બાજુએ સંપૂર્ણ ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર થઈ શકે છે તો આપણને આ ચોક્કસ મળે છે.

પ્રજાતિઓ

તેથી આ ચોક્કસ વસ્તુ માત્ર સામાન્ય રીતે પોલેલિંગ સ્કેલ પર આધારિત આ સામયિક કોષ્ટક પર આધારિત સોપણી છે

તેથી જો આપણે બીજું ઉદાહરણ લઈએ તો એનો અર્થ એ છે કે આ ફ્લોરિન જે 3.

98 છે અને જે ઉપરની એકસ્ટ્રીમ બાજુએ છે જે લાલ રંગનું છે તો આ ફ્લોરિન એટલે આ ફ્લોરિન જ્યારે તે એક સંયોજન સાથે અમુક બોન્ડ બનાવે છે ત્યારે આપણે બધા જાણીએ છીએ કે જે છે of2 તો આ ચોક્કસ ચાર્જ વિભાજન કેવી રીતે થઈ શકે છે

તેથી ઓક્સિજન અને ફ્લોરિન વચ્ચેનો તફાવત છે જે 3.

44 અને 3.

98 છે

તેથી જે છે

તેથી વિભાજન f માઈનસ પર નકારાત્મક ચાર્જ વિભાજનને જન્મ આપશે

તેથી f માઈનસ હંમેશા ત્યાં રહેશે નકારાત્મક ચાર્જ અને આ o ઓ ટુ વતી હશે

તેથી તે ખૂબ જ અસામાન્ય છે કે આપણી પાસે of2 પરમાણુમાં ઓક્સિજન કેન્દ્ર હાજર હોઈ શકે છે જેણે 2 પ્લસ હકારાત્મક ચાર્જ મેળવ્યો છે જે તદ્દન અસામાન્ય છે પરંતુ તે ફ્લોરિન અણુ સાથે જોડાયેલ હોવાથી અને જ્યાં ચાર્જનું વિભાજન અલગ-અલગ પ્રકૃતિનું છે અને ફ્લોરિન આ oa બોન્ડની ઇલેક્ટ્રોન જોડીને ફ્લોરિન તરફ આકર્ષણ અને તે નકારાત્મક ચાર્જ મેળવે છે

તેથી o ao ટુ પ્લુ મેળવશે.

તેથી જ આ ચોક્કસ પ્રજાતિઓ પર હકારાત્મક ચાર્જ મેળવવો એ અસામાન્ય નથી જે આપણે જોયું છે કે આ o 2 2 ઓછા છે

તેથી જો આપણે આ ડાયટોમિક o2 પરમાણુના અનુરૂપ મોલેક્યુલર ઓર્બિટલ ચિત્ર વિશે થોડું જાણીએ તો આપણે જાણીએ છીએ કે આપણે એક ઇલેક્ટ્રોનને પરમાણુ ભ્રમણકક્ષામાં ધકેલી દઈએ અને આપણે o2 માઈનસ હોય તેવી પ્રજાતિ પેદા કરી શકીએ જે આપણું અનુરૂપ સુપરઓક્સાઇડ આયન છે

તેથી સુપરઓક્સાઇડ આયન બની શકે છે

તેથી આ આપણું સુપરઓક્સાઇડ આયન છે

તેથી આ સુપરઓક્સાઇડ આયન બને છે પરંતુ બે ઇલેક્ટ્રોન આપણને જે મળે છે તે ટ્રાન્સફર કરે છે.

ત્યાંથી આપણું આ એક છે જે o2 2 માઈનસ તરીકે રચાય છે જે અનુરૂપ પેરોક્સાઇડ આયન છે પરંતુ જો આપણો o2 મોલેક્યુલર ઓર્બિટલમાંથી અમુક પ્રકારના ઇલેક્ટ્રોનનું નુકશાન કરે છે એટલે કે માઈનસ એક ઇલેક્ટ્રોન એટલે કે 2 પ્રજાતિઓની જેમ તે પણ મેળવી શકે છે.

કેટલાક હકારાત્મક ચાર્જ જેથી તે o2 પ્લસ હશે

તેથી આ o2 પ્લસ જે ઓક્સિજન આયન આયન છે જેનું અમુક અસ્તિત્વ પણ હોઈ શકે છે

તેથી આ o

તેથી અલગ હોઈ શકે છે ઓક્સિડેશન જણાવે છે

તેથી આપણે આ o માટે સ્તર બનાવી શકીએ કારણ કે જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે o એ પ્રમાણભૂત તત્વ છે જ્યાં અન્ય સંયોજનો હાઇડ્રોજન જેવા અન્ય તત્વો જેમ કે ફ્લોરિન જેવા કે c1 અને અન્ય તમામ

તેથી અલગ ઓક્સિડેશન સ્ટેટ્સ સાથે સંયોજન દ્વારા રચાય છે તેનો અર્થ એ છે કે તમામની શક્યતાઓ આ ઓક્સિડેશન સ્થિતિઓ ઓક્સિજનની ચોક્કસ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ તેમજ અન્ય પ્રજાતિઓ અથવા અન્ય તત્વો કે જે આ ઓક્સિજન સાથે જોડાયેલ છે તે સોપવામાં મહત્વપૂર્ણ છે

તેથી આ પાઉલિંગ સ્કેલના આધારે જો આપણે ફક્ત ધ્યાનમાં લઈએ કે આપણને શું તફાવત મળે છે

તેથી પૌલિંગ સ્કેલ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી અનુરૂપ રાસાયણિક બોન્ડ વિશે અમને થોડું કહી શકે છે

તેથી ત્યાં એક ભૂલ છે લિનસ લિનસ ફોલિંગ છે લિનસ બરાબર છે

તેથી ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટીમાં તફાવત છે

તેથી જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે જે જાતિનો અર્થ એ છે કે બોન્ડ a અને b અને a વચ્ચે રચાય છે સ્કેલમાંથી ચોક્કસ

ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી અને અમે હમણાં જ અનુરૂપ તફાવતને ધ્યાનમાં લઈએ છીએ તફાવત અમને અનુરૂપ બોન્ડની અનુરૂપ પ્રકૃતિ જણાવશે જે આપણે અહીં જોયું છે કે જ્યારે આપણે પાણીના પરમાણુ અથવા હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડમાં સહસંયોજક બંધન ધરાવીએ છીએ ત્યારે આપણે ધ્યાનમાં લઈએ છીએ કે ચાર્જ વિભાજનની થોડી માત્રા છે જેથી જો ઇલેક્ટ્રોનગેટિવિટી તફાવત એટલો નથી કે આપણને ફક્ત ડેલ્ટા પ્લસ અને ડેલ્ટા માઈનસ ચાર્જ સેપરેટર મળે છે

તેથી આપણે જે મેળવીએ છીએ તે આપણે તેને ટેબ્યુલેટ કરી શકીએ છીએ કારણ કે આ સ્વાઈડમાંના આ ચોક્કસ કોષ્ટકમાં અમને કહેવામાં આવ્યું છે કે તમે અહીં બિન-ધ્રુવીય સહસંયોજક બંધન ધરાવી શકો છો

તેથી આ પ્રકૃતિ બોન્ડ

તેથી બિન ધ્રુવીય છે

તેથી જ્યારે આ હાઇડ્રોજન પેરોક્સાઇડ અથવા પાણીના પરમાણુ હાજર હોય અને તે અન્ય કોઈ પ્રતિક્રિયા કરતું નથી મૂળભૂત રીતે તેનો અર્થ એ થાય કે કેટલાક બાહ્ય એજન્ટ ઉમેરવામાં આવ્યા નથી તેઓ બિન-ધ્રુવીય સહસંયોજક બંધ તરીકે રહે છે પરંતુ જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે કેટલીક પ્રતિક્રિયા થઈ રહી છે.

a પાણીના પરમાણુ સાથે જ પ્રતિક્રિયા આપે છે તો આ વિશિષ્ટ બિન-ધ્રુવીય પ્રકૃતિ ત્યાં રહેશે નહીં અને તે બિન-ધ્રુવીય પ્રકૃતિ હશે નાશ પામે છે અને આપણે અનુરૂપ ધ્રુવીય સહસંયોજક બોન્ડને જન્મ આપતા સંપૂર્ણ ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર મેળવી શકીએ છીએ અથવા આખરે આ h ને h પ્લસ તરીકે મુક્ત કરી શકીએ છીએ જે આ h ને અનુરૂપ આયનીય બોન્ડ તરીકે દૂર કરવા માટે એક લાક્ષણિક લાક્ષણિક પ્રકૃતિ છે જે અમને hC1 ના કિસ્સામાં જોવા મળે છે.

hC1 આપણે બધા જાણીએ છીએ કે જો આપણે આને 1 ઓછા આ 1 વતા ઓક્સિડેશન સ્ટેટ અસાઇનમેન્ટ સોંપીએ છીએ, પરંતુ આ એક લાક્ષણિક ગેસ પરમાણુ છે

તેથી આ ગેસ પરમાણુ સહસંયોજક પ્રકૃતિ ધરાવે છે કારણ કે આ ઇલેક્ટ્રોન આ એક પ્રખર જોડીવાળા ઇલેક્ટ્રોન દ્વારા ક્લોરિન પરમાણુ પર વહેંચાયેલું છે.

સહસંયોજક બોન્ડમાં વધારો પરંતુ જ્યારે આપણે તેને ઓગાળીએ છીએ

તેથી જો આપણી પાસે આ hC1 ઉપર hC1 હોય તો a છે અને તે પાણી સાથે પ્રતિક્રિયા કરી રહ્યું છે

તેથી આ ચોક્કસ અમુક પ્રતિક્રિયાને જન્મ આપશે જેથી જ્યાં આ પ્રતિક્રિયા આ c1 ના અનુરૂપ નિરાકરણને જન્મ આપે છે.

એચસીએલ એકમમાંથી માઈનસ

તેથી આ એચસીએલ જે ગેસ છે જે પાણીમાં ભળે છે અને આપણને એચસીએલનું એકવા સોલ્યુશન મળે છે

તેથી એચસીએલનું જલીય દ્રાવણ સીએલ માઈનસમાં વધારો કરશે અને તે r હશે h પ્લસ તરીકે બહાર કાઢ્યું છે જેથી h પ્લસને આ પાણીના અણુ દ્વારા સ્વીકારવામાં આવશે જે h3o પ્લસને જન્મ આપે છે

તેથી આ લાક્ષણિક પ્રકૃતિ જે મૂળરૂપે બિનધ્રુવીય અથવા આ hC1 માટે સહેજ ધ્રુવીય બંધ તરીકે હાજર છે જ્યારે તે આ પાણીના અણુ સાથે પ્રતિક્રિયા આપે છે ત્યારે તે જન્મ આપે છે.

લાક્ષણિક આયનીય પ્રકારના બોન્ડમાં જે આપણે સોડિયમ ક્લોરાઇડ cના કિસ્સામાં શોધીએ છીએ કારણ કે જ્યારે સોડિયમ ક્લોરાઇડ પાણીમાં ઓગળી જાય છે ત્યારે આપણે જાણીએ છીએ કે તે na પ્લસ અને c1 માઈનસની જેમ અલગ થઈ શકે છે તેથી જો આપણે એકમાંથી જઈએ તો આ વસ્તુની પ્રકૃતિ બદલી શકાય છે.

તફાવતની જેમ અન્ય પ્રત્યેની ચોક્કસ પ્રતિક્રિયા

તેથી જો તફાવત શૂન્યથી 0.

5 ની રેન્જમાં આવતો હોય તો અમને બિન-ધ્રુવીય સહસંયોજક બોન્ડ મળે છે જો તે 0.

6 થી 1.

9 હોય તો અમને ધ્રુવીય સહસંયોજક બોન્ડ મળે છે

તેથી ચાર્જ વિભાજન લાગુ પડે છે અને જો તે 2 થી ઉપર છે તે આયનીય બોન્ડ હશે

તેથી જો આપણે ધ્યાનમાં લઈએ કે તમારી પાસે સોડિયમ અને ક્લોરિન છે

તેથી સોડિયમ ક્લોરીનનું વિભાજન બે ઉપર હશે અને તમારી પાસે લાક્ષણિક આયનીય બોન્ડ છે જે સોડિયમ સીના કિસ્સામાં હાજર છે.

hloride અને ઓક્સિડેશન સ્થિતિની સોંપણી પણ સ્પષ્ટપણે na તરીકે na વન પ્લસ અને c1 તરીકે c1 વન માઈનસ બરાબર તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવી છે

તેથી આ ચોક્કસ પ્રકારના બોન્ડ

તેથી બોન્ડના પ્રકારનું અવલંબન મૂળભૂત રીતે બે પરિમાણો દ્વારા સંચાલિત થાય છે એટલે કે આપણે ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટીના સંદર્ભમાં વાત કરી રહ્યા છીએ.

તેથી ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી તફાવત છે અને સરેરાશ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી છે

તેથી જો આ બે પરિમાણો નિયંત્રણ પરિમાણો હોય તો આપણે આ અણુઓની આ વિશિષ્ટ પ્રકૃતિને વ્યાખ્યાયિત કરી શકીએ છીએ કે તે આયનીય સંયોજન છે કે સહસંયોજક સંયોજન છે,

તેથી આ આયનીય પાત્રના કિસ્સામાં જે હાજર છે.

naC1 માં બોન્ડેડ અણુઓના આંશિક ચાર્જ દ્વારા સંચાલિત થાય છે અને જો આપણી પાસે લાક્ષણિક ફેરફાર હોય તો આ વિશિષ્ટ પાત્ર ત્યાં છે પરંતુ આપણે અહીં ધ્યાનમાં લઈએ છીએ તે એક અન્ય પાત્ર પણ છે તે ધાતુ સુધારક છે જેનો અર્થ એ છે કે જો આપણી પાસે તે બંને સોડિયમ હોય તો જો આપણી પાસે સોડિયમ હોય તો અને તેની બાજુમાં અન્ય સોડિયમ પણ છે જેનો અર્થ મેટાલિક સોડિયમ છે

તેથી ત્યાં ફરીથી તમને બહુ ફરક નથી અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટીમાં

તેથી આપણે કંઈક મેળવીએ છીએ પરંતુ જે પ્રકારનું નથી જે આપણને c12 અથવા h2 હાઇડ્રોજન પરમાણુ અથવા ક્લોરિન પરમાણુના કિસ્સામાં મળે છે પરંતુ અહીં આ લાક્ષણિક ધાતુના પાત્રને સૌથી વધુ કબજાવાળા મોલેક્યુલર ઓર્બિટલ્સ દ્વારા સંચાલિત કરવામાં આવશે

તેથી આપણે લેવું પડશે આના પરમાણુ ભ્રમણકક્ષાના ચિત્રની મદદથી અને સૌથી વધુ કબજે કરેલ પરમાણુ ભ્રમણકક્ષા અને સૌથી નીચું બિન-કબજો ધરાવતા પરમાણુ ભ્રમણકક્ષા વચ્ચેનું અંતર બેન્ડ ગેપને જન્મ આપશે અને તે બેન્ડ ગેપ તમને કેટલાક મેટાલિક પાત્ર જણાવશે જેથી વહન બેન્ડથી વેલેન્સ બેન્ડ રચાય છે અને તે બેન્ડ્સ સામાન્ય રીતે મેટાલિક બોન્ડ માટે જશે જેથી તે વિવિધ પ્રકારના હોય અને આપણે મૂળભૂત રીતે જોઈએ છીએ કે પરાધીનતાની પ્રકૃતિ બોન્ડના પ્રકારની વિવિધતાને તર્કસંગત બનાવવાની મંજૂરી આપે છે

તેથી આપણે જોઈએ છીએ કે આ વિવિધ બોન્ડ મૂળભૂત રીતે કેવી રીતે રચાય છે જ્યારે આપણે ફક્ત અનુરૂપ રચનાને મંજૂરી આપીએ છીએ વિવિધ પ્રકારના પરમાણુઓ

તેથી આપણે આમાંના કેટલાક ઉદાહરણો જોઈએ છીએ

તેથી મૂળભૂત રીતે ત્રિકોણ એ ટર્નર છે y પ્લોટ અને આ ત્રિકોણ મૂળભૂત રીતે બીજું કંઈ નથી પરંતુ કેટલાક દ્વિસંગી સંયોજનો અથવા મેગ્નેશિયમ હાઈડ્રાઈડ અથવા લિથિયમ હાઈડ્રાઈડ જેવા ત્રિકોણ સંયોજનોના ઉદાહરણો છે જ્યાં અમે ધ્યાનમાં લઈએ છીએ કે જ્યાં અમે મેળવીએ છીએ

તેથી તમારી પાસે આ વિશિષ્ટ છે જેનો અર્થ છે તફાવત તેમજ સરેરાશ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી મૂલ્યો

તેથી આ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટીઝ મૂલ્યો અમે સામાન્ય રીતે અમને નિર્ધારિત કરીએ છીએ જ્યાં અમારી પાસે આ $f2$ $h2$ અને $c12$ છે જ્યાં ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટીમાં આ તફાવત ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટીઝ પરના ડેલ્ટા મૂલ્યો 0 છે પરંતુ અનુરૂપ સરેરાશ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી ઊંચી છે જે 2.

5 ની રેન્જમાં છે

તેથી આ $f2$ અને અન્ય તમામ જાતિઓ નજીક છે સહસંયોજક પ્રકૃતિ માટે અને આ ચોક્કસ સહસંયોજક પ્રકૃતિ આપણા $o2$ પરમાણુ અને તમારા $br2$ પરમાણુ માટે પણ માન્ય છે

તેથી જો આપણે આ રેખા સાથે જઈએ તો આપણે જોઈએ છીએ કે હમણાં જ આપણે જોયું છે કે આ જાતિ $of2$ જેવી જ રીતે અન્ય દ્વિસંગી પ્રજાતિઓ પણ બની રહી છે અને અમે સમજીએ છીએ કે પાણી છે જે વચ્ચે છે

તેથી તમારી પાસે આનો થોડો સહસંયોજક સ્વભાવ છે પાણીના પરમાણુ પરંતુ તમારી પાસે કંઈક એવું છે જ્યાં અમુક ચાર્જ વિભાજન હોય છે અને તે ચાર્જનું વિભાજન મૂળભૂત રીતે અમને કેટલાક ઉદાહરણ આપે છે જ્યાં આપણને મળે છે કે આંશિક ચાર્જ વિભાજન આ લાવશે કારણ કે તમારું સરેરાશ મૂલ્ય થોડું વધારે છે જે 2.

2 અથવા 2 ઇંચની રેન્જમાં છે.

2 ની શ્રેણી છે પરંતુ તફાવત નાનો છે

તેથી તમારી પાસે થોડો ચાર્જ છે

તેથી જેમ જેમ આપણે આ રેખાથી આ સહસંયોજકથી આયનીય બાજુ તરફ આગળ વધીએ છીએ તેમ જણાશે કે આ અણુઓની પ્રકૃતિ બદલાઈ રહી છે કારણ કે આપણે $f2$ થી સીઝિયમ ફ્લોરાઈડ તરફ જઈએ છીએ જે આપણે બધા જાણે છે કે લાક્ષણિક આયનીય સંયોજન

તેથી આ સીઝિયમ ફ્લોરાઈડ ત્યાં હશે જે આપણા સીઝિયમ ફ્લોરાઈડ સાથે ઘણું સામ્ય છે

તેથી આપણે જે બદલી રહ્યા છીએ તે આપણે અન્ય તત્વોની હાજરીને બદલી રહ્યા છીએ

જેથી અન્ય તત્વો જેમ આપણે બદલીએ છીએ તેમ આપણે ત્યાંથી આગળ વધીએ છીએ બીજી બાજુ

તેથી અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી મૂલ્યોમાં તફાવતથી આ સોંપવું કેટલીકવાર ખૂબ જ સરળ હોય છે પરંતુ જો આપણે શોધીએ કે તે હંમેશા એટલું સરળ નથી જો આપણે કેટલીક પ્રજાતિઓ મેળવીએ જ્યાં આપણી પાસે આ brf અને $c1f$ જેવી પ્રજાતિઓ હોઈ શકે, તો આ ચોક્કસ વસ્તુ જેનો અર્થ છે કે વધુ એક ઉદાહરણ આપણું $c1f$ છે અને એક છે br $c1$

તેથી જો આપણે ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી માટે અનુરૂપ મૂલ્યો જોઈએ તો આપણને મળશે કારણ કે આપણી પાસે પહેલેથી જ છે.

બાજુમાં જોવામાં આવે છે કે તમે ફક્ત $hc1$ અથવા hbr ને કેવી રીતે ધ્યાનમાં લો તો આ 1 વત્તા હશે આ 1 માઈનસ હશે તે જ રીતે hbr માટે પણ તે 1 વત્તા અને 1 માઈનસ છે પરંતુ આનું શું છે

તેથી આ ચોક્કસ કિસ્સામાં સીએલએફ છે

તેથી આ થશે 1 વત્તા બનો એટલે એક ઓછા નથી કારણ કે તમારી પાસે ફ્લોરિનથી ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી તફાવત છે

તેથી ફ્લોરિન એક માઈનસ ચાર્જ મેળવશે

તેથી આ વિશિષ્ટ ઇન્ટર હેલોજન સંયોજનો છે આ ઇન્ટર હેલોજન સંયોજનો અમને અનુરૂપ ચાર્જ વિભાજન તેમજ ઓક્સિડેશનની સોંપણી જણાવશે ફ્લોરિન પર ફ્લોરિન પરની સ્થિતિ એ જ રીતે બીઆરસીએલ માટે પણ બીયર એક પ્લસ હશે અને સીએલ એક માઈનસ હશે જેથી અસાઇનમેન્ટ આપણે હંમેશા અનુરૂપ ડેલ્ટા va ને ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ.

અનુરૂપ ઓક્સિડેશન સ્ટેટ્સ સોંપવા માટે આ બધી વસ્તુઓની લુઝ

તેથી આ ચોક્કસ બોન્ડ પણ આપણે જોઈએ છીએ કે આ લાક્ષણિક અનુરૂપ આંતર ધાતુની પ્રજાતિઓ છે

તેથી આંતર ધાતુની પ્રજાતિઓ બધી ધાતુની છે અને ધાતુની બાબતમાં આપણે કોઈ અલગતા ધરાવતા નથી.

ઇલેક્ટ્રોનેગેટિવિટી વિભાજન વધારે નથી

તેથી આપણને કોઈ ચાર્જનું વિભાજન જોવા મળશે નહીં અથવા અનુરૂપ વહન બેન્ડ અને વેલેન્સ બેન્ડ માટે આપણે જે જોઈએ છીએ તે અલગ-અલગ બેન્ડમાં સ્થાનીકૃત છે,

તેથી આપણે જે જોઈએ છીએ તે પાણીના ઓક્સિડેશનના કિસ્સામાં હમણાં જ આપણે જોયું છે.

અનુરૂપ $o2$ પરમાણુની રચના માટે પાણીનું ઓક્સિડેશન થઈ રહ્યું છે અને તે ચોક્કસ $o2$ પરમાણુ એ આપણી અનુરૂપ ઓક્સિડેશન પ્રતિક્રિયા છે

તેથી તે જ સમયે જો પાણી આ $o2$ ના ઉત્પાદન માટે પાણીના ઓક્સિડેશન દ્વારા તે ચોક્કસ ઇલેક્ટ્રોન મેળવે છે , તો આપણને

પ્રકાશસંશ્લેષણ માટે શું મળે છે.

તે પણ કે ત્યાં કંઈક હાજર હોવું જોઈએ જે આ ઇલેક્ટ્રોન્સનો ઉપયોગ કરી શકે ઓક્સિડેશન માટે પ્રથમ પગલામાં h ઉત્પન્ન થાય છે તેથી તેને

અનુરૂપ પ્રોટોન અથવા h પ્લસ અથવા હાઇડ્રોજન આયન જે હાઇડ્રોજન ગેસ બનાવે છે અથવા હાઇડ્રોજન પરમાણુ ઘટાડા પ્રક્રિયા દ્વારા તેનો વપરાશ કરી શકાય છે

તેથી એકંદરે પ્રતિક્રિયા પાણીની ઓક્સિડેશન પ્રતિક્રિયા માટે બીજું કંઈ નથી.

આપણી પાસે હાઇડ્રોજનનું ઉત્પાદન હોવું જોઈએ અને આપણી પાસે અનુરૂપ o_2 પણ હોવું જોઈએ

તેથી આને આપણે પાણીના વિભાજનની પ્રતિક્રિયા તરીકે પણ ઓળખીએ છીએ જેથી પાણીના વિભાજનની ચોક્કસ પ્રતિક્રિયા એ બીજી પ્રતિક્રિયા છે જ્યાં આપણને આ o_2 મળે છે એટલે કે પ્રકાશસંશ્લેષણ માટે o_2 નું ઉત્પાદન થાય છે.

પરંતુ પ્રકાશસંશ્લેષણના કિસ્સામાં હાઇડ્રોજનનું ઉત્પાદન થતું નથી કારણ કે આ હાઇડ્રોજન અનુરૂપ ઘટાડાની સમકક્ષ co_2 પરમાણુ દ્વારા વપરાશ થાય છે અને તે co_2 પરમાણુ ગ્લુકોઝના ઉત્પાદન માટે જવાબદાર હશે

તેથી આ ચોક્કસ પ્રક્રિયા જે આપણે ત્યાં જોઈએ છીએ જે એક કુદરતી પ્રક્રિયા છે અને આપણે ફોટો સિસ્ટમ બે તરીકે પણ ગણવામાં આવે છે અને તે છોડ દ્વારા પ્રદાન કરવામાં આવે છે

તેથી આ પી આર્ટિક્યુલર પ્રતિક્રિયા આપણને પ્રોટોન પ્રદાન કરે છે

તેથી આ પ્રોટોન રચાય છે અને પ્રકાશસંશ્લેષણ પ્રક્રિયા માટે ઇલેક્ટ્રોન અને વાતાવરણમાં ઓક્સિજન છોડે છે

તેથી જ આપણને ઓક્સિજન મુક્ત થાય છે

તેથી ફોટોસિસ્ટમ 2 અથવા ps_2 માટે આપણા અસ્તિત્વ માટે ખૂબ જ મૂળભૂત પ્રતિક્રિયા છે જેને આપણે ધ્યાનમાં લઈએ છીએ.

તે છે કે પ્રકૃતિ આપણા માટે જે કરે છે તે એક લાક્ષણિક ઓક્સિડેશન પ્રતિક્રિયા છે

તેથી આ રેડોક્સ પ્રતિક્રિયાના આ વિશિષ્ટ વર્ગમાં આપણે શું જોઈએ છીએ કે આપણી પાસે કેટલીક સામગ્રી હોઈ શકે છે અને તે અન્ય પદાર્થને ઓક્સિડાઇઝ કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે અને તેને ઓક્સિડેટીવ કહેવાય છે તેનો અર્થ છે બીજી વસ્તુને ઓક્સિડાઇઝ કરી શકે છે

તેથી તે ઓક્સિડાઇઝિંગ એજન્ટ અથવા ઓક્સિડન્ટ અથવા ઓક્સિડાઇઝર છે તો તે શું કરે છે તે મૂળભૂત રીતે તે અન્ય સિસ્ટમ અથવા અન્ય પદાર્થમાંથી ઇલેક્ટ્રોન દૂર કરે છે

તેથી જ્યારે તે ઇલેક્ટ્રોન મેળવે છે ત્યારે તે ઓક્સિડન્ટ પોતે જ ઘટશે

તેથી તે પોતે જ છે.

ઘટાડો થયો છે

તેથી જો અમને ઓક્સિડન્ટના કેટલાક ઉદાહરણ મળે તો તમારે પણ લાક્ષણિકતાથી જાણવું જોઈએ કારણ કે અમારા આગલા વર્ગમાં આપણે જોશું કે જો આપણને કેટલાક mno_4 માર્બનસ જેવી પ્રજાતિઓ કહે છે કે તેનો અર્થ એ છે કે તે એનિઓન છે જે પોટેશિયમ પરમેંગેનેટમાંથી મેળવવામાં આવે છે જે $k mno_4$ છે અથવા કેટલીક અન્ય પ્રજાતિઓ ધાતુની પ્રજાતિઓ ઓસ્મિયમ ટેટ્રોક્સાઇડ જેવા ધાતુના ઓક્સાઇડ છે જ્યાં આપણી પાસે જે છે તે સામાન્ય રીતે આપણે અનુરૂપ ઓક્સિડેશન સોપી શકીએ છીએ.

જણાવે છે કે mn પાસે ક્રોમિયમ છે અહીં ક્રોમિયમમાં પણ છે અને તે લાક્ષણિક ઓસ્મિયમ પણ છે

તેથી આ બધા કિસ્સાઓમાં આપણે શું જોઈએ છીએ કે જો આપણી પાસે ઓસ્મિયમ ટેટ્રોક્સાઇડ હોય તો આપણે બધા જાણીએ

છીએ કે ઓસ્મિયમ આયર્ન જૂથમાં હાજર છે

તેથી આયર્ન તો આપણી પાસે રુથેનિયમ છે.

તો પછી આપણી પાસે ઓસ્મિયમ છે

તેથી શક્ય છે કે તમારી પાસે આ ટેટ્રોક્સાઇડ છે અને તેની બાજુમાં આપણી પાસે cro_3 પણ છે

તેથી જો આપણે આ ઓક્સાઇડ્સ સોપીશું તો આ ઓક્સાઇડ્સ ત્યાં છે એટલી ઝડપથી આપણે આ ઓક્સાઇડ્સ માટે ઓક્સિડેશન અવસ્થાઓ o_2 ઓછા તરીકે અસાઇન કરી શકીએ છીએ.

તેથી દેખીતી રીતે ક્રોમિયમમાં હેક્સાવેલેન્ટ હશે અને ઓસ્મિયમ પણ 8 વતા છે

તેથી આ ઓક્સિડેશન જણાવે છે કે આપણે ત્યાં ક્રોમિયમ 0 અથવા ઓસ્મિયમ 0 થી શરૂ કરીને શું પહોંચીએ છીએ તે એટલું સરળ નથી કારણ કે અહીં છ ઇલેક્ટ્રોન ગુમાવવાથી અને અહીં આઠ ઇલેક્ટ્રોન આપણને ઓસ્મિયમ શૂન્યથી ઓસ્મિયમ ટેટ્રોક્સાઇડમાં લઈ

જશે તેવી જ રીતે ક્રોમિયમ શૂન્યથી ક્રોમિયમ ટ્રાયઓક્સાઇડમાં લઈ જશે,

તેથી આ તે પ્રજાતિઓ છે જેમાં ઉચ્ચ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ હોય છે

તેથી મૂળભૂત રીતે તેનો અર્થ શું થાય છે કારણ કે આ સૌથી વધુ છે ક્રોમિયમની શક્ય ઓક્સિડેશન સ્થિતિ આ ઓસ્મિયમની સૌથી વધુ સંભવિત ઓક્સિડેશન સ્થિતિ પણ છે અને આપણી પાસે ક્રોમિયમ પર કોઈ ઇલેક્ટ્રોન નથી અને ઓસ્મિયમ પર કોઈ ઇલેક્ટ્રોન નથી

તેથી આપણે આ ઓક્સિડેશન સ્થિતિથી આગળ જઈ શકતા નથી

તેથી બીજી વસ્તુ જે તે કરી શકે છે તે ખૂબ જ કરી શકે છે.

ઇલેક્ટ્રોનને સરળતાથી સ્વીકારે છે જેથી તે ઇલેક્ટ્રોન અને ઇલેક્ટ્રોનને સ્વીકારી શકે જેથી તે એક સારા ઓક્સિડન્ટ તરીકે કાર્ય કરી શકે અને તે પોતે જ ઘટે છે અને તે જ રીતે નીચલી ઓક્સિડેશન સ્થિતિમાં જાય છે

તેથી ઉચ્ચ ઓક્સિડેશન સ્થિતિ ધરાવતી પ્રજાતિઓ અને અન્ય પ્રજાતિઓ જેની આપણે હમણાં જ ચર્ચા કરી રહ્યા છીએ.

ઇલેક્ટ્રોનગેટિવિટી તમારા o_2 તમારા f_2 તમારા c_{12} અને br_2 ને મૂલ્ય આપે છે જેથી વધારાના ઇલેક્ટ્રોન મેળવી શકે

તેથી આ ઓક્સિડાઇઝિંગ એજન્ટ અથવા ઓક્સિડન્ટ પણ છે s કેવી રીતે કારણ કે આ ઇલેક્ટ્રોનને પણ સ્વીકારી શકે છે, આપણે

હમણાં જ જોયું છે કે o2 ઇલેક્ટ્રોનને સ્વીકારી શકે છે, તે બે ઇલેક્ટ્રોનને સ્વીકારી શકે છે જે o થી બે માઇનસમાં વધારો કરી શકે છે અથવા તે બે હાઇડ્રોક્સાઇડ આયનને તોડી શકે છે અથવા પાણીના અણુ તે જ રીતે ફ્લોરિન ક્લોરિન અને બ્રોમિન પણ સ્વીકારી શકે છે.

ઇલેક્ટ્રોન ફ્લોરાઇડથી ક્લોરાઇડથી બ્રોમાઇડ તરફ જાય છે

તેથી ઇલેક્ટ્રોનગેટિવિટી અમને કહેશે કે આ ઇલેક્ટ્રોનને સરળતાથી સ્વીકારી શકે છે અને તે સારા ઓક્સિડન્ટ્સ પણ છે કારણ કે તે સરળતાથી ઓછા થઈ જાય છે

તેથી અમે શોધી કાઢ્યું છે કે આ ચોક્કસ કિસ્સામાં વિપરીત એક બીજી પ્રક્રિયા જે વિરુદ્ધ છે.

આ ઓક્સિડન્ટ્સમાંથી

તેથી આ બધા રિડક્ટન્ટ્સ છે

તેથી રિડક્ટન્ટ્સ એ મૂળભૂત રીતે રિડક્ટન્ટ્સ છે

તેથી ડાબી બાજુના સામયિક કોષ્ટકમાંથી અથવા સામયિક કોષ્ટકની ડાબી બાજુની નીચેની બાજુથી જોવાનું ખૂબ જ સરળ છે કે જો આપણી પાસે વિથિયમ જેવી ઇલેક્ટ્રો પોઝિટિવ ધાતુઓ હોય.

સોડિયમ મેગ્નેશિયમ આયર્ન ઝીંક અને એલ્યુમિનિયમ જે ઇલેક્ટ્રોન સરળતાથી દાન કરી શકે છે

તેથી જો આપણે જાણીએ કે આમાંથી કેટલીક ધાતુઓ આ છે કેટલીક પ્રતિક્રિયાઓ માટે જવાબદાર છે જે પ્રકૃતિમાં હિસક છે કારણ કે આપણે જાણીએ છીએ કે જો સોડિયમ પાણી સાથે પ્રતિક્રિયા કરે તો તે હિસક બની શકે છે કારણ કે તે તરત જ આ પાણીની અનુરૂપ બર્નિંગ પ્રક્રિયાને આંખો આપે છે અને તે તરત જ અનુરૂપ ઘટાડાની પ્રતિક્રિયા માટે જઈ શકે છે અને તે જન્મ આપે છે.

અન્ય પ્રજાતિઓને અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોન સરળતાથી ઇલેક્ટ્રોનનું દાન કરી શકે છે

તેથી જો આપણે માત્ર અનુરૂપ ઝીંકનો પણ વિચાર કરીએ અને એલિમેન્ટલ અવસ્થામાં ઝીંક અથવા ધાતુની સ્થિતિમાં આપણે ઝીંકને ધ્યાનમાં લઈ શકીએ તે એક લાક્ષણિક પ્રજાતિ છે અને તેની સીધી પ્રતિક્રિયા આપણી પાસે હોઈ શકે છે.

આ ચોક્કસ પ્રતિક્રિયાનું પ્રયોગશાળા ઉદાહરણ આ આયોડિન આપણે બધા જાણીએ છીએ કે આયોડિન એ ઘન છે અને કાળા કણો પણ આયોડિન ઘન છે

તેથી જો આપણે ઝીંક અને આયર્ન વચ્ચેની અનુરૂપ રેડોક્સ પ્રતિક્રિયાઓના સંદર્ભમાં ધ્યાનમાં લઈએ તો

આપણે જોઈએ છીએ કે આ ચોક્કસ ઝીંક રિડક્ટન્ટ છે

તેથી તે મૂળભૂત રીતે ઇલેક્ટ્રોનને જન્મ આપો જેથી ઇલેક્ટ્રોનનો પ્રવાહ ઝીંકથી આયોડિનમાં થતો હશે અને સીધો ત્યાં આપણે બી.

સમાનરૂપે અનુરૂપ મીઠું માટે જાઓ જેથી તે લાક્ષણિક ધાતુના મીઠાના ધાતુના મીઠાના સંશ્લેષણનું એક વિશિષ્ટ ઉદાહરણ છે જે ઝીંક છે અને જે બાયવેલેન્ટ ઝિંકની હાજરીને વેલેન્સ કરીને છે

તેથી જસત બે મીઠું સીધું રચાય છે અને જો આપણે આ ઝીંક પાવડરને ઉમેરીએ તો આનો ઉકેલ ઇથેનોલમાં છે કારણ કે જો તમારે આને ઓગળવું હોય અને અમને કેટલીક એકઝોથર્મિક પ્રતિક્રિયાઓ મળે છે

તેથી પ્રતિક્રિયા એકઝોથર્મિક છે

તેથી પ્રતિક્રિયામાં ઝિંક આયોડાઇડ ઉત્પન્ન કરીને ગરમી મુક્ત કરવામાં આવશે

અને તે ઇથેનોલ માધ્યમમાં હોવાથી આમાં હશે.

સોલ્યુશન

તેથી ઇથેનોલ સોલ્યુશનમાં આ વિશિષ્ટ વસ્તુ અને આ ઇથેનોલ સોલ્યુશન જો આપણે બાષ્પીભવન માટે જઈએ તો

બાષ્પીભવન કેટલાક સંદેહ પાવડરને જન્મ આપશે

તેથી આપણને ઝીંક અને આયોડિનની સીધી પ્રતિક્રિયામાંથી લાક્ષણિક ધાતુનું મીઠું મળે છે અને તે સંબંધિત રેડોક્સનું વિશિષ્ટ ઉદાહરણ છે.

પ્રતિક્રિયા

તેથી જ ઝીંક ભલે તે પાવડર સ્વરૂપમાં હોય કે પછી તે ઝીંક ગ્રાન્યુલ્સ હોય કે ઝીંક સળિયા હોય કારણ કે આ એક વિશિષ્ટ પ્રજાતિ છે જે અલગ અલગ છે.

nt ઇલેક્ટ્રોકેમિકલ કોષો બેટરીમાં પણ છે કારણ કે ઝીંકમાં ઓક્સિડાઇઝ થવાની અનુરૂપ વૃત્તિ છે જેનો અર્થ છે કે તે આપણને મુક્ત ઇલેક્ટ્રોન પ્રદાન કરી શકે છે તે જ રીતે અન્ય પ્રજાતિઓ માત્ર મેટાલિક જ નહીં પરંતુ હાઇડ્રાઇડ્સ ટ્રાન્સફર રીએજન્ટ્સનો સામનો કરશે જે આગળ વાત કરશે કે હાઇડ્રાઇડ ટ્રાન્સફર સોડિયમ બોરોહાઇડ્રાઇડ અથવા લિથિયમ એલ્યુમિનિયમ હાઇડ્રાઇડ જેવા રીએજન્ટ્સ જેનો આપણે કાર્બનિક રસાયણશાસ્ત્રમાં ખૂબ ઉપયોગ કરીએ છીએ જે મૂળભૂત રીતે માત્ર હાઇડ્રોજન ગેસ જ નહીં પરંતુ h માઇનસ જે હાઇડ્રાઇડ આયન છે

તેથી હાઇડ્રાઇડ આયન તે ઇલેક્ટ્રોનને કેટલાક કાર્બનિક પરમાણુઓમાં ખૂબ જ સરળતાથી સ્થાનાંતરિત કરશે તેવી જ રીતે આ હાઇડ્રાઇડ આયનોમાંથી હાઇડ્રાઇડ આયન છે.

આ પ્રજાતિ પણ ખૂબ જ ઉપયોગી છે

તેથી હાઇડ્રાઇડ્સ પણ ખૂબ જ સારા રિડક્ટન્ટ્સ છે અને ઔદ્યોગિક રીતે કેટલીક પ્રજાતિઓ પણ મહત્વની છે જે હાઇડ્રોજન ગેસ છે

તેથી હાઇડ્રોજન ગેસની આપણને હંમેશા જરૂર પડે છે કારણ કે ગેસ એ ઘટાડનાર એજન્ટ છે

તેથી ગેસ આપણને ઘટાડાની પ્રતિક્રિયા માટે જરૂરી ઇલેક્ટ્રોન આપશે.

અને તે ગેસ અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોનને જન્મ આપશે કેટલીક પ્રજાતિઓની હાજરીમાં સિસ્ટમ કે જેને ઉત્પ્રેરક તરીકે ગણવામાં આવે છે જેનો અર્થ થાય છે કે આ h2 નું સક્રિયકરણ જરૂરી છે કારણ કે આપણે જાણીએ છીએ કે તેમાં hh બોન્ડ છે

તેથી પેલેડિયમ પ્લેટિનમ અને નિકલ ઉત્પ્રેરકનો ઉપયોગ કરીને આ h2 ને સક્રિય કરવું ઉપયોગી થશે અને તે હાઇડ્રોજન પરમાણુ

સક્રિય હાઇડ્રોજન પરમાણુઓ તે કાર્બનિક રસાયણશાસ્ત્ર માટે ઘટાડી છે અથવા તે ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર પ્રતિક્રિયા માટે ઘટાડી છે તે માટે

સ્થાનાંતરિત થશે

તેથી આ વિશિષ્ટ વસ્તુ આપણે ફક્ત તે જ જોઈશું કે આપણે કાટના સંદર્ભમાં જે જોયું છે તેનો અર્થ એ છે કે કાટ છે.

અનુરૂપ ઇલેક્ટ્રોકેમિકલ ઓક્સિડેશન કે જો અમારી પાસે કંઈક હોય કે તમારી સિસ્ટમમાં લોખંડ હોય કે લોખંડની પાઇપ અથવા તમારી પાસે ક્યાંક ઝીંક હોય કે ધાતુ ઝીંક હાજર હોય તો ચોક્કસપણે કાટ લાગશે કારણ કે તે અધોગતિ કરી રહ્યું છે અને તે ઝીંક આયન અથવા આયર્ન આયન બનાવે છે કારણ કે ઓક્સિડન્ટ ઓક્સિજન પર્યાવરણમાં હાજર છે

તેથી આયર્ન અથવા ઝિંકના અનુરૂપ અધોગતિના કિસ્સામાં અથવા કોઈપણ અન્ય ધાતુ અનુરૂપ રોક સ્ટ્રિંગ છે

તેથી જે આયર્ન ઓક્સાઇડની રચના માટેનું સામાન્ય નામ છે અને તે લાક્ષણિક ઇલેક્ટ્રોકેમિકલ કાટનું એક વિશિષ્ટ ઉદાહરણ છે

તેથી ઓક્સિજન અને ભેજની હાજરી સામાન્ય રીતે પર્યાવરણમાં ઉપલબ્ધ ઇલેક્ટ્રોકેમિકલ સેલ સેટ કરશે અને તે ઇલેક્ટ્રોકેમિકલ સેલ તેના માટે જવાબદાર હશે.

ઇલેક્ટ્રોન ટ્રાન્સફર પ્રતિક્રિયા

તેથી આ બધી પ્રતિક્રિયાઓ મૂળભૂત રીતે આ Fe_2O_3 ની રચના માટે

અને કેટલીક રાસાયણિક અથવા ઇલેક્ટ્રોકેમિકલ પ્રતિક્રિયા દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે

તેથી કાટ એ કુદરતી પ્રક્રિયા છે જે આપણે જોઈએ છીએ અને તે શુદ્ધ ધાતુને વધુ રાસાયણિક રીતે સ્થિર સ્વરૂપમાં રૂપાંતરિત કરે છે

જેમ કે ઓક્સાઇડ્સ જે આપણે અનુરૂપ અચસ્ક અથવા ખનિજો તરીકે મેળવો અથવા ક્યારેક સ્ફાઈડ્સ પણ મદદ કરી શકે છે અને

પર્યાવરણ દ્વારા આ પ્રક્રિયા દ્વારા આ સામગ્રીઓનો ધીમે ધીમે વિનાશ એટલે કે પાણી અને ઓક્સિજનના પરમાણુની હાજરી અમને

રેડોક્સ પ્રતિક્રિયાનું એક વિશિષ્ટ ઉદાહરણ આપશે ઠીક છે આભાર