सभी को सुप्रभात,
इसलिए रसायन विज्ञान वर्ग की इस कड़ी में मैं आपके बारे में रेडॉक्स प्रतिक्रियाओं पर बात करूंगा,
इस विशेष विषय पर हम चर्चा करेंगे क्योंकि यह रेडॉक्स प्रतिक्रियाएं मुख्य रूप से दो चीजों से संबंधित हैं एक कमी प्रक्रिया है और दूसरी है ऑक्सीकरण प्रक्रिया और इसका अध्ययन करने से गतिविधियों के कई पहलुओं पर गंभीर प्रभाव पड़ता है, खासकर जब हम अपने शुरुआती स्कूल के दिनों से अध्ययन करते हैं कि जिस प्रक्रिया को हम जानते हैं वह
है जीवाश्म ईंधन का जलना तो जलने का मतलब ऑक्सीजन की उपस्थिति में है तो इसका क्या मतलब है ताकि विशेष प्रकार के जलने पर हम विचार कर सकते हैं कि कुछ सामग्री a है जो हमारे ao2 को जन्म देने वाली o2 की उपस्थिति में ऑक्सीकृत हो सकती है,
इसलिए यदि हमारे जीवाश्म ईंधन में कार्बन मौजूद है तो कार्बन को इसके संबंधित ऑक्साइड बनाकर बहुत अच्छी तरह से ऑक्सीकृत किया जा सकता है
और वह कुछ अच्छी मात्रा में ऊर्जा जारी करता है ताकि जलने की प्रक्रिया के लिए आवश्यकता हो लेकिन इन दो चीजों के बारे में मुझे क्या है? इसी कमी की प्रक्रिया और ऑक्सीकरण प्रक्रिया के रूप में क्योंकि ये दो प्रक्रियाएं जीवाश्म ईंधन के जलने से शुरू होकर दूसरी प्रक्रिया तक हैं जो धातुओं का क्षरण है,
इसलिए इनमें से अधिकांश मामलों में यह पता चलेगा कि वे संबंधित उपलब्ध धातुओं के संदर्भ में बहुत महत्वपूर्ण हैं चाहे यह एक विशिष्ट सामग्री है जहां धातु कुछ लोहे की छड़ लोहे के पाइप या कुछ और के रूप में मौजूद है और हम उस वातावरण के बारे में बात कर सकते हैं
जहां पर्यावरण को इस ऑक्सीजन की उपस्थिति से सहसंबद्ध किया जा सकता है,
इसलिए धातुओं का क्षरण मूल रूप से संबंधित गिरावट के रूप में जाना जाता है।
संबंधित धातु धातु का अर्थ है कि यह धातु के रूप में है यह शून्य अवस्था में शून्य ऑक्सीकरण अवस्था में है,
इसलिए आमतौर पर हम जो देखते हैं, उस मामले में इसका मतलब है कि पर्यावरण के लिए जीवाश्म ईंधन का जलना जहां धातु का क्षरण होता है, हम दोनों हो सकते हैं प्रकाश संश्लेषण के शुरुआती दिनों से ही अपचयन और ऑक्सीकरण की इन दो प्रक्रियाओं को हम एक और जानते हैं उदाहरण के लिए और अपने शुरुआती स्कूल के दिनों से हम जानते हैं कि यह एक विशिष्ट प्रक्रिया है जहां पौधे कार्बन डाइऑक्साइड और पानी के अणुओं को शामिल करते हुए हमारे लिए कुछ संश्लेषित करते हैं,
इसलिए मैं बाद में यह पता लगाऊंगा कि कैसे ये दो प्रजातियां निर्माण के लिए उपयोगी हो सकती हैं ग्लूकोज सामग्री जो आणविक ऑक्सीजन के उन्मूलन के साथ c6h12o6 है,
इसलिए इस प्रक्रिया में अगर हम इसे संतुलित करते हैं तो सीओ 2 के छह अणु और पानी के अणुओं के छह अणु हमारे c6h12o6 प्लस ऑक्सीजन को जन्म देंगे जो इस प्रक्रिया में संख्या में तीन है।
हम देखते हैं कि यह फिर से इसके ऑक्सीकरण और कमी के संदर्भ में एक बहुत ही सरल प्रक्रिया है जहां सीओ 2 और पानी के अणु सक्रिय रूप से भाग ले रहे हैं ताकि हमें संबंधित सी 6 एच 12 ओ 6 मिल सके जहां सीओ 2 अणु कम हो रहा है और पानी का अणु ऑक्सीकरण से गुजर रहा है।
प्रकाश संश्लेषण की यह बहुत ही सरल प्रक्रिया जो हम अपने स्कूली शिक्षा के शुरुआती दिनों से जानते हैं कि ये दो प्रतिक्रियाएँ भी हैं एनएस का मतलब है कि ऑक्सीकरण और कमी प्रतिक्रियाएं शामिल हैं और इसमें कुछ ऊर्जावान अणु का गठन शामिल है क्योंकि इस विशेष चीज का मतलब है कि ग्लूकोज अणु जो कार्बोहाइड्रेट को जन्म दे सकता है जो हमारी ऊर्जा का मुख्य स्रोत हैं
इसलिए हम पाते हैं कि यह विशेष ऑक्सीकरण कमी प्रतिक्रिया हो सकती है जो हमारे जीवाश्म ईंधन के जलने या धातु आयनों या धातुओं के क्षरण के समान नहीं है, जहां ऑक्सीजन का जोड़ हो सकता है,
इसलिए यदि हम यहां वापस आते हैं जहां o2 के अलावा ao को जन्म देता है या ao2 प्रकार की चीज़ तो कहीं भी इस o2 को किसी तत्व या यौगिक में जोड़ना यदि हमारे पास हो सकता है जैसे कि हम जो प्रजाति प्राप्त कर सकते हैं वह है fe2o3 fe3o4 या कुछ अन्य धातु ऑक्साइड जैसे reo3 टाइटेनियम डाइऑक्साइड जिंक ऑक्साइड मैग्नीशियम ऑक्साइड तो ये बहुत ही सरल उदाहरण हैं इस o2 या अधिक के अतिरिक्त धातु में जहां आपके पास लोहा है आपके पास रेनियम है आपके पास टाइटेनियम है आपके पास जस्ता है और आपके पास मैग्नीशियम है
इसलिए ई मूल रूप से कुछ समय बाद हम पाएंगे कि ये भी इसी तरह के अयस्क और खनिज हैं जो हमें पृथ्वी की पपड़ी पर मिलते हैं,
इसलिए उपलब्ध धातुएं धातु आयनों के रूप में संबंधित धातु में कम हो रही हैं और इसके लिए ऑक्सीजन की किसी प्रकार की अतिरिक्त प्रतिक्रिया से गुजरना पड़ता है।
पर्यावरण से हमें संबंधित ऑक्साइड देने के लिए ,
इसलिए इन तत्वों और यौगिकों के लिए o2 का योग , इसी ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया के रूप में कहा जा सकता है, तो इस विशेष चीज के बारे में जो हम इस विशेष पाठ्यक्रम के लिए आवर्त सारणी से पा सकते हैं वह है वर्ग इकाई एक शून्य आठ का तो और मैं रेडॉक्स प्रतिक्रियाओं के बारे में आपके बारे में बात करते हुए तबाह हो गया हूं और यह विशेष रूप से एक लोहे के ऑक्साइड में जंग से संबंधित हो सकता है,
इसलिए अभी मैंने आपको fe2o3 के गठन के बारे में जो बताया
वह संबंधित आयरन ऑक्साइड है और यह आयरन ऑक्साइड लौह धातु और o2 के संयोजन से बनाया जा सकता है और जो हमने अब तक सीखा है कि o2 t का योग o एक तत्व या यौगिक या धातु को ऑक्सीकरण कहा जाता है, तो यह विशेष जोड़ किस प्रकार का है कि यदि हम आवर्त सारणी में जाते हैं तो पूरी आवर्त सारणी यदि हम थोड़ा पीछे याद करें तो निचले हिस्से के बाईं ओर हमारे पास संबंधित इलेक्ट्रो पॉजिटिव तत्व हैं और ऊपरी दाहिने हाथ की तरफ हमारे पास संबंधित इलेक्ट्रोनगेटिव तत्व हैं,
इसलिए ये संबंधित इलेक्ट्रो पॉजिटिव तत्व हैं और ये संबंधित इलेक्ट्रोड नकारात्मक तत्व हैं,
इसलिए ये प्रतिक्रियाएं मूल रूप से हम विचार कर सकते हैं कि ऑक्सीकरण क्या है हम कर सकते हैं इस ऑक्सीकरण पर विचार करें

इसलिए कि o2 यहाँ कहीं होगा यहाँ ऑक्सीजन यहाँ है
इसलिए एक विद्युतीय तत्व है
इसलिए इस विद्युत ऋणात्मक तत्व को ऑक्सीकरण के रूप में भी जाना जाता है और कमी का अर्थ है इसी कमी का अर्थ है
इसलिए यहाँ कम विद्युतीय या इलेक्ट्रॉनों को हटाने का संयोजन ऑक्सीकरण के मामले में हमारे पास e1 .
का संगत निष्कासन होता है ectrons और यहाँ हमारे पास इलेक्ट्रॉनों का जोड़ है,
इसलिए ये दोनों प्रक्रियाएँ साथ- साथ चलती हैं जहाँ आप पाते हैं कि एक विशेष रेडॉक्स प्रतिक्रिया में जो कुछ भी नहीं बल्कि कमी और ऑक्सीकरण प्रक्रिया है जिसमें ये दोनों प्रक्रियाएँ शामिल हैं और शुरू में हम जो समझते हैं वह मूल रूप से रेडॉक्स है प्रतिक्रियाएं प्रतिक्रियाओं का एक परिवार है जहां हम इलेक्ट्रॉनों के संबंधित हस्तांतरण के बारे में विचार करते हैं तो हम इलेक्ट्रॉनों के संबंधित हस्तांतरण के बारे में कैसे जानते हैं,
इसलिए उसी ऑक्सीकरण प्रक्रिया को इलेक्ट्रॉन के इलेक्ट्रॉन नुकसान को हटाने के रूप में परिभाषित किया जा सकता है या किसी अन्य शब्द का हम उपयोग कर सकते हैं वृद्धि इसी ऑक्सीकरण अवस्था में तो यहाँ हम देखते हैं कि लोहे की संगत ऑक्सीकरण अवस्था जो कि मौलिक अवस्था में है, धात्विक लोहा शून्य में है, लेकिन इस विशेष मामले में जहाँ आपके पास fe दो ओ थ्री फॉर्मेशन है जहाँ लोहे की ऑक्सीकरण अवस्था प्लस थ्री है यह लोहा शून्य है क्षमा करें यह ऑक्सीजन शून्य है
इसलिए यह दोनों तत्व तत्व में हैं राज्य और इस विशेष मामले में o2 माइनस में चला गया है,
इसलिए ऑक्सीकरण अवस्था में वृद्धि का मतलब है कि ऑक्सीकरण अवस्था आयरन जीरो से आयरन थ्री प्लस में बदल रही है, जिसका अर्थ है कि f 0 है जब यह fe में जाता है 3 प्लस विशिष्ट ऑक्सीकरण प्रक्रिया है और हम देखते हैं कि संबंधित o2 इलेक्ट्रॉन प्राप्त कर रहा है और इलेक्ट्रॉन का लाभ नकारात्मक दिशा में है, यह ऑक्सीकरण अवस्था में कमी है
इसलिए यह ऑक्सीकरण अवस्था में कमी है
इसलिए o o2 माइनस में जा रहा है जो कि हमारी कमी होगी
इसलिए ये दो प्रक्रियाएं हैं जिसका अर्थ है ऑक्सीकरण और कमी प्रतिक्रियाएं जब एक साथ होती हैं तो इसका मतलब है कि इस विशेष मामले में यह इलेक्ट्रॉन का नुकसान है
इसलिए यह शून्य से 3 इलेक्ट्रॉन है
इसलिए नुकसान 3 इलेक्ट्रॉन है और यह प्लस 2 इलेक्ट्रॉन है जो ओ 2 माइनस देता है,
इसलिए जब भी हम पाते हैं कि किसी विशेष प्रतिक्रिया में स्पष्ट रूप से इलेक्ट्रॉन का नुकसान है कि इलेक्ट्रॉन को कुछ अन्य प्रजातियों द्वारा लिया जा सकता है जो इलेक्ट्रॉन प्राप्त करके इसकी कमी के लिए जिम्मेदार होगा,
इसलिए यदि w ई किसी प्रकार के ईंधन के जलने के लिए जा सकता है जैसा कि हम बात कर रहे हैं
इसलिए कुछ उदाहरण यह भी है कि हमारे पास कैनन की आग हो सकती है,
इसलिए यदि हम कार्बन को जला सकते हैं जो कि सामान्य जलने की प्रक्रिया के लिए नियमित ईंधन है, लेकिन अगर हमें मिलता है या अगर हम कुछ ऑक्सीकरण एजेंट का उपयोग करते हैं, जैसे कि एक विशिष्ट प्रसिद्ध ऑक्सीकरण एजेंट हमारा पोटेशियम परमैंगनेट है, जो कुछ अन्य प्रजातियों को ऑक्सीकरण कर सकता है जहां मैंगनीज प्लस सात ऑक्सीकरण अवस्था में मौजूद है और हम सभी जानते हैं कि मैंगनीज में परिवर्तनशील ऑक्सीकरण अवस्था हो सकती है।
मौलिक मैंगनीज जो शून्य है,
इसलिए यह विशेष प्रतिक्रिया कुछ भी नहीं है, लेकिन अगर हम k माइनर चार पाउडर लेते हैं और फिर हम उस पाउडर को h2o2 के जलते मिश्रण पर छिड़कते हैं जो कि हाइड्रोजन पेरोक्साइड है तो प्रतिक्रिया मूल रूप से हम एक अलग तरीके से सोच रहे हैं।
ठेठ आग अगर हम मानते हैं कि कुछ फायरिंग है या कुछ जलने की प्रक्रिया है तो क्या होगा
इसलिए इसका मतलब है कि यह विशेष प्रजाति मुझे उत्तर k meno4 इसकी कमी प्रतिक्रिया के लिए उपलब्ध होगा क्योंकि मैंगनीज पहले से ही प्लस सात ऑक्सीकरण अवस्था में है,
इसलिए यह mno2 में प्लस फोर ऑक्सीकरण अवस्था में चला जाएगा और यह हाइड्रोजन पेरोक्साइड o2 के उत्पादन के लिए उपलब्ध होगा, तो हम प्राप्त कर सकते हैं प्रतिक्रिया और हाइड्रॉक्साइड आयनों से भी पानी होगा,
इसलिए एक ही प्रकार में इस विशेष ऑक्सीजन का विकास होता है, जो कि बहुत अधिक स्थानीयकृत है,
इसलिए o2 का यह स्थानीय विकास कला की जलने की प्रक्रिया को तेज कर सकता है जिसे हम इसे कहते हैं।
एक कैनन आग के रूप में और जहां यह h2o2 कुछ ईंधन सामग्री के साथ है, कहते हैं कि हमने इस h2o2 को इथेनॉल c2h5oh या एथिल अल्कोहल में लिया है ताकि एथिल अल्कोहल जल जाए और इस ऑक्सीजन की उपस्थिति इस ई से एच के समान जलने को तेज करती है और कुछ जलने की प्रक्रिया है जो इस इथेनॉल के जलने के लिए जिम्मेदार होगी
इसलिए फिर से हम पाते हैं कि यह विशेष और हम न्याय करेंगे अब इसे जारी रखें कि हम इस o2 को अपनी प्रकाश संश्लेषक प्रतिक्रिया की तरह कैसे प्राप्त करते हैं जहां यह o2 आपके h2o2 से आ रहा है या यह पानी या हाइड्रॉक्साइड आयन इस h से o2 हाइड्रोजन पेरोक्साइड अणु में आ रहे हैं जो जंग लगने की प्रक्रिया को देखेंगे हम यहां सिर्फ यह देख रहे हैं कि जंग एक लोहे का ऑक्साइड है जो आमतौर पर पानी या नमी की उपस्थिति में लोहे और ऑक्सीजन की रेडॉक्स प्रतिक्रिया द्वारा पढ़ा और बनता है और इसमें हाइड्रेटेड आयरन 3 ऑक्साइड होता है,
इसलिए अभी मैंने आपको जो बताया वह fe2o3 है और यदि यह हाइड्रेटेड है तो कुछ संख्या में पानी के अणु इससे जुड़े होंगे और यह लाल रंग का होगा
इसलिए आपके लोहे और वायुमंडलीय ऑक्सीजन से एक साथ इसका निर्माण हमें बताता है कि हमारे पास संबंधित ऑक्सीकरण के साथ- साथ संबंधित कमी भी हो सकती है।
प्रक्रिया

इसलिए यदि हमारे पास o2 है जो एक बहुत ही महत्वपूर्ण प्रतिक्रिया है कि हम सभी को पता होना चाहिए कि o2 हमें अपने अस्तित्व के लिए हमारे खाद्य सामग्री के जलने की प्रक्रिया के लिए भी आवश्यक है ed o2 अणु खाद्य सामग्री को जलाने के लिए जो हम ऊर्जा प्राप्त करने के लिए उपभोग करते हैं, उस इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण के संदर्भ में एक विशिष्ट प्रतिक्रिया में जहां चार इलेक्ट्रॉनों को इस o2 अणु में स्थानांतरित किया जा सकता है और इस पानी के अणु की उपस्थिति के लिए स्रोत के अलावा और कुछ नहीं है आपको संबंधित हाइड्रॉक्साइड आयन देने के लिए संबंधित h प्लस

इसलिए o2 अणु से इसे प्राप्त करने वाले हाइड्रॉक्साइड आयन एक विशिष्ट प्रतिक्रिया है जहां हमें चार इलेक्ट्रॉन कमी प्रक्रिया मिलती है और यदि हमारे यहां अधिक संख्या में h प्लस प्रोटॉन हैं तो हम अधिक संख्या में उत्पादन कर सकते हैं दाहिनी ओर पानी के अणुओं का क्या मतलब है

इसलिए इसका मतलब है कि o2 को पानी के अणु में प्रभावी रूप से कम किया जा सकता है,

इसलिए जब हम संबंधित खाद्य सामग्री को जलाने के लिए जाते हैं तो यह विशिष्ट कमी प्रक्रिया होती है,

इसलिए यदि हमारे पास ग्लूकोज अणु है जो कि हमारा c6h12o6 है जो o2 द्वारा ऑक्सीकृत हो रहा है,

इसलिए o2 इन इलेक्ट्रॉनों को या तो हाइड्रॉक्साइड आयन या पानी के अणुओं में कम करने के लिए ले जाएगा,

इसलिए यह हम है आपने देखा है कि प्रारंभिक चरण में यह लोहा शुरू में दो में ऑक्सीकृत होता है और ऑक्सीकरण प्रक्रिया दो इलेक्ट्रॉनों को हटाने के साथ लौह लौह ऑक्सीकरण प्रक्रिया है और यह इस o2 के साथ आगे ऑक्सीकरण पर है,

इसलिए o2 कुछ दोहरी भूमिका या दोहरी भूमिका निभा रहा है।

o2 का उपयोग जंग के गठन के लिए वहां बने इस पुतले को और अधिक ऑक्सीकरण करने के लिए किया जाता है,

इसलिए ये सभी इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रियाएं बहुत जटिल हैं और विशेष रूप से सबसे महत्वपूर्ण अणु पानी का अणु है,

इसलिए हम अपने शुरुआती दिनों से जानते हैं कि संबंधित इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रियाएं हम इस पानी और o2 अणु के लिए अधिक अध्ययन न करें और तुरंत ही हमें हाइड्रॉक्साइड आयनों का निर्माण हो जाता है और हमारे पास वहाँ पर विशिष्ट पानी का अणु हो सकता है,

इसलिए इनमें हमेशा इलेक्ट्रॉन का कुछ स्थानांतरण शामिल होता है,

इसलिए यदि हम मानते हैं कि o2 का उपयोग किया जाता है कमी प्रक्रिया

इसलिए यह इलेक्ट्रॉन को उतार सकती है

इसलिए o2 हम सभी जानते हैं कि o2 का एक बहुत ही मानक संबंध चित्र है एक विशिष्ट डायटोमिक अणु तो यदि यह एक इलेक्ट्रॉन ले सकता है तो यह o2 माइनस में जा सकता है ताकि हम सभी प्रजातियों को जान सकें और यदि यह फिर से एक और इलेक्ट्रॉन स्वीकार करता है तो यह o2 2 माइनस होगा जो पेरोक्साइड आयन के अलावा और कुछ नहीं है,

इसलिए हम पाएंगे कि एक डबल बॉन्ड प्रकृति या चरित्र से संबंधित बॉन्ड ऑर्डर में बदलाव होगा या ओ के बीच यह ओ से माइनस में एक सिंगल बॉन्ड कैरेक्टर होगा और फिर पूर्ण आकार की सिंगल बॉन्ड प्रकृति में संबंधित पेरोक्साइड के लिए होगा तो यदि हम यह पाते हैं कि कुछ oo बंधन दरार है , दरार वहाँ है और यह
हाइड्रॉक्साइड आयन को घटाकर हो सकता है,

इसलिए इस तरह से इलेक्ट्रॉन को इस o2 अणु द्वारा स्वीकार किया जा सकता है और यह o2 अणु गठन के लिए जिम्मेदार होगा आपके हाइड्रॉक्साइड आयन का लेकिन इस विशेष मामले में तीसरी प्रतिक्रिया में जहां चार fe2 प्लस प्लस o2 चार fe तीन प्लस और दो o दो दो माइनस बना रहा है,

इसलिए यह मूल रूप से हमें कुछ देगा जहां इस ऑक्सीजन का उपयोग फेरस आयन के फेरिक आयन के ऑक्सीकरण के लिए किया जाता है और यह ओ 2 अब ऑक्साइड आयन में परिवर्तित हो जाता है,

इसलिए ऑक्सीजन का दूसरा रूप है जो ऑक्साइड आयन का उत्पादन करने के लिए ऑक्सीजन का एक और रूप है जो पानी के अणुओं में मौजूद है।

एक बहुत ही सरल प्रतिक्रिया के लिए कहते हैं,

इसलिए यदि हम इस विशेष चीज़ को आवर्त सारणी का एक रूप मानते हैं जहाँ हम देखते हैं कि यह विशिष्ट वैद्युतीयऋणात्मकता इतनी आवर्त सारणी को मानती है यदि हम विद्युत पैमाने में वैद्युतीयऋणात्मकता मूल्यों के संदर्भ में देखते हैं तो
हम पाते हैं कि एक मामले में इस आवर्त सारणी में हमारे पास सीज़ियम है जिसे एक समान विशिष्ट इलेक्ट्रो पॉजिटिव तत्व के रूप में वर्गीकृत किया गया है,

इसलिए इस सोडियम पोटेशियम माध्यम और सीज़ियम का सीज़ियम का मान 0.
79 होगा,

इसलिए आवर्त सारणी में इलेक्ट्रो नेगेटिव तत्व और सबसे इलेक्ट्रोनगेटिव तत्व की सूची है।

ऐसा हो सकता है कि यह सीज़ियम है जिसका पॉवेलिंग इलेक्ट्रोनगेटिविटी स्केल में 0.
79 का मान है
और सबसे अधिक इलेक्ट्रोनगेटिव है ई एक संबंधित फ्लोरीन है जो 3.
98 है

इसलिए यह विशेष प्रजाति

इसलिए यह इलेक्ट्रो पॉजिटिव या कम इलेक्ट्रोनगेटिव तत्व बहुत आसानी से ऑक्सीकृत हो जाएगा और यह संबंधित इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर रिएक्शन को जन्म दे सकता है और इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर रिएक्शन की उपस्थिति द्वारा समर्थित किया जा सकता है
आवर्त सारणी के ऊपरी दाहिने हाथ की ओर सबसे अधिक विद्युतीय तत्व जैसे ऑक्सीजन जो कि 3.
44 है या फ्लोरीन जो कि 3.

98 है,
इसलिए इस प्रतिक्रिया के एक विशेष मामले में अभी देखें कि हम क्या देख रहे हैं कि हाइड्रोजन पेरोक्साइड का निर्माण जो है एक सहसंयोजक अणु तो इस विशेष अणु की सहसंयोजकता जिसका अर्थ है हाइड्रोजन पेरोक्साइड जिसमें ओ बांड और एचएच बंधन होता है , आप क्या देखते हैं कि सहसंयोजक बंधन गठन में हमारे पास केवल आंशिक चार्ज ट्रांसफर होता है,
इसलिए यदि हमारे पास आंशिक चार्ज ट्रांसफर है और यदि हम देखते हैं हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के बीच वैद्युतीयऋणात्मकता मूल्यों में अंतर एक 2.
20 है और दूसरा 3.
44
इसलिए हाइड्रोजन और ऑक्सीजन पर आंशिक चार्ज जनरेशन डेल्टा प्लस और डेल्टा माइनस होगा,
इसी तरह ऑक्सीजन और हाइड्रोजन के बॉन्ड के बीच इलेक्ट्रॉन जोड़ी को साझा करने से दूसरे बॉन्ड में अन्य बॉन्ड में भी डेल्टा प्लस चार्ज और एक डेल्टा होगा।
ऑक्सीजन पर माइनस चार्ज
इसलिए यह एक ऐसी स्थिति है जहां हम अपने पानी के अणु की
तुलना में इस अणु में इस हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के संबंधित ऑक्सीकरण अवस्था के लिए असाइनमेंट कर सकते हैं,
इसलिए पानी का अणु भी एक विशिष्ट सहसंयोजक है,
इसलिए जहां हमारे पास यह डेल्टा है इस ऑक्सीजन पर प्लस डेल्टा प्लस और डेल्टा डेल्टा माइनस चार्ज होता है,
इसलिए ये विशिष्ट सहसंयोजक अणु होते हैं, जहां इन दो तत्वों के इलेक्ट्रोनगेटिविटी मूल्यों में अंतर के कारण हमारे पास केवल आंशिक चार्ज होता है ,
इसलिए इन दो परमाणुओं को धारण करने वाले इलेक्ट्रॉन जोड़ी को स्थानांतरित कर दिया जाता है।
ऑक्सीजन पक्ष
इसलिए एक नकारात्मक चार्ज विकसित किया जा रहा है क्योंकि हाइड्रोजन इस इलेक्ट्रॉन जोड़ी के लिए अपना हिस्सा खो रहा है इस हाइड्रोजन पर एनजी डेल्टा धनात्मक आवेश विकसित होता है, लेकिन इस विशेष स्थिति से यह आंशिक आवेश पृथक्करण के कारण होता है, हम संबंधित ऑक्सीकरण अवस्था के संदर्भ में बात नहीं कर सकते हैं, लेकिन यहाँ इस वर्ग में हम केवल इन प्रजातियों के ऑक्सीकरण अवस्था को निर्दिष्ट करने में रुचि रखते हैं।
तत्व तो हम इन तत्वों के इसी ऑक्सीकरण अवस्था को कैसे प्राप्त करते हैं या आह इसी हाइड्रोजन और ऑक्सीजन यह है कि हम सिर्फ यह मानते हैं कि यह विशेष चार्ज पृथक्करण जारी है और यह विशेष चार्ज पृथक्करण हमें कुछ ऐसा दे रहा है जहां हमारे पास काल्पनिक आयनिक बंधन हो सकता है और वह काल्पनिक आयनिक बंधन हमें एक पूर्ण आवेश पृथक्करण की ओर ले जाएगा
इसलिए पूर्ण आवेश पृथक्करण हमें कुछ देगा जहाँ हुह है
इसलिए यह 1 ऋण होगा यह भी 1 ऋण होगा यह 1 प्लस है और यह 1 प्लस है
इसलिए काल्पनिक आयनिक बंधन गठन में चाहे वह हाइड्रोजन पेरोक्साइड के लिए हो या पानी के अणु के लिए, हमें वह पूर्ण मिलेगा आवेश पृथक्करण हो सकता है और यह h जो पहले से ही एक धनात्मक आवेश प्राप्त कर चुका है, एक इकाई धनात्मक आवेश यहाँ से हटा सकता है क्योंकि h प्लस अन्य हाइड्रोजन भी समान वर्ण का है
इसलिए यह भी वहाँ से h प्लस के रूप में खो जाने से खो जाएगा तो हम क्या हमें संबंधित आयन मिलता है जिसका अर्थ है o2 2 माइनस जो हमने यहां पहले ही देखा है कि इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर के कारण पूरा इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर हमें इस विशेष प्रजाति को भी देगा जो कि o22 माइनस दो h प्लस के साथ है,
इसलिए इस संबंधित चार्ज का यह असाइनमेंट अणु जो एक सहसंयोजक अणु हो सकता है, लेकिन अगर हम मानते हैं कि एक काल्पनिक इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण हो सकता है, जहां इस सहसंयोजक बंधन के लिए साझा किए गए इलेक्ट्रॉनों की जोड़ी से सबसे अधिक विद्युतीय या उच्च विद्युतीय पक्ष में पूर्ण इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण हो सकता है, तो हमें यह विशेष मिलता है प्रजातियां
इसलिए यह विशेष बात केवल पॉवेलिंग स्केल के आधार पर इन आवर्त सारणी के आधार पर असाइनमेंट है
इसलिए यदि हम एक और उदाहरण लेते हैं, जिसका अर्थ है कि यह फ्लोरीन जो 3.
98 है और जो ऊपरी छोर पर है जो कि लाल रंग का भी है, तो यह फ्लोरीन
इसलिए यह फ्लोरीन जब एक यौगिक के साथ कुछ बंधन बना रहा है तो हम सभी जानते हैं कि कौन सा है of2 तो यह विशेष चार्ज पृथक्करण कैसे हो सकता है
इसलिए ऑक्सीजन और फ्लोरीन के बीच का अंतर 3.
44 और 3.
98 है,
इसलिए यह अलगाव f माइनस पर एक नकारात्मक चार्ज पृथक्करण को जन्म देगा,
इसलिए f माइनस हमेशा एक के रूप में रहेगा नकारात्मक चार्ज और यह ओ ओ टू प्लस होगा, हालांकि यह बहुत ही असामान्य है कि हमारे पास 2 अणु में एक ऑक्सीजन केंद्र मौजूद हो सकता है जिसने 2 प्लस पॉजिटिव चार्ज प्राप्त कर लिया है जो काफी असामान्य है लेकिन चूंकि यह फ्लोरीन परमाणु से जुड़ा हुआ है और जहां चार्ज पृथक्करण अलग प्रकृति का है और फ्लोरीन इस ओए बंधन के इलेक्ट्रॉन जोड़े को फ्लोरीन की ओर आकर्षित करेगा और यह एक नकारात्मक चार्ज प्राप्त करेगा
इसलिए ओ दो प्लू प्राप्त करेगा यही कारण है कि इस विशेष प्रजाति पर सकारात्मक चार्ज प्राप्त करना असामान्य नहीं है जो हमने देखा है कि यह ओ 2 2 माइनस है,
इसलिए यदि हम इस डायटोमिक ओ 2 अणु की संबंधित आणविक कक्षीय तस्वीर के बारे में थोड़ा सा जानते हैं तो

हम जानते हैं कि हम कर सकते हैं एक इलेक्ट्रॉन को आणविक ऑर्बिटल्स में धकेलें और हम वह प्रजाति उत्पन्न कर सकते हैं जो o2 माइनस है जो कि हमारा संबंधित सुपरऑक्साइड आयन है
इसलिए सुपरऑक्साइड आयन बन सकता है
इसलिए यह हमारा सुपरऑक्साइड आयन है
इसलिए यह सुपरऑक्साइड आयन बनता है लेकिन दो इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर जो हमें मिलता है वहाँ से हमारा यह है जो o2 2 माइनस के रूप में बन रहा है जो कि संबंधित पेरोक्साइड आयन है, लेकिन अगर हमारा o2 आणविक कक्षीय से किसी प्रकार के इलेक्ट्रॉन नुकसान के लिए जा रहा है, जिसका अर्थ है कि माइनस एक इलेक्ट्रॉन तो 2 प्रजातियों की तरह यह भी प्राप्त कर सकता है कुछ सकारात्मक चार्ज तो यह ओ 2 प्लस होगा
इसलिए यह ओ 2 प्लस जो ऑक्सीजन आयन आयन है जिसका कुछ अस्तित्व भी हो सकता है
इसलिए यह ओ अलग हो सकता है ऑक्सीकरण अवस्थाएँ
इसलिए हम इस o के लिए समतल कर सकते हैं क्योंकि यदि हम मानते हैं कि o मानक तत्व है जहाँ अन्य यौगिक हाइड्रोजन जैसे अन्य तत्वों जैसे C1 और अन्य सभी विभिन्न ऑक्सीकरण अवस्थाओं के संयोजन से बन रहे हैं, जिसका अर्थ है कि सभी की संभावनाएँ
इसलिए ये ऑक्सीकरण अवस्थाएँ
ऑक्सीजन की विशेष ऑक्सीकरण अवस्था के साथ-साथ अन्य प्रजातियों या अन्य तत्वों को निर्दिष्ट करने में महत्वपूर्ण हैं जो इस ऑक्सीजन से जुड़ी हैं,
इसलिए इस पॉवलिंग स्केल के आधार पर यदि हम सिर्फ यह मानते हैं कि हमें पॉलीन स्केल इलेक्ट्रोनगेटिविटी के अंतर क्या मिलते हैं हमें संबंधित रासायनिक बंधों के बारे में थोड़ा सा बता सकते हैं,
इसलिए एक त्रुटि है लिनुस है लिनुस फाउलिंग लिनस ठीक है
इसलिए इलेक्ट्रोनगेटिविटी में अंतर है
इसलिए यदि हम मानते हैं कि प्रजाति का मतलब है कि बॉन्ड ए और बी के बीच बन रहा है और ए है पैमाने से एक विशेष इलेक्ट्रोनगेटिविटी और हम अभी इसी अंतर पर विचार करते हैं अंतर हमें संबंधित बंधन की संबंधित प्रकृति के बारे में बताएगा जो हमने यहां भी देखा है कि जब हमारे पास पानी के अणु या हाइड्रोजन पेरोक्साइड में सहसंयोजक बंधन होता है तो हम मानते हैं कि चार्ज पृथक्करण एक छोटी मात्रा में चार्ज पृथक्करण है,
इसलिए यदि इलेक्ट्रोनगेटिविटी अंतर बहुत अधिक नहीं है, हमें केवल डेल्टा प्लस और डेल्टा माइनस चार्ज पृथक्करण मिलता है,
इसलिए हमें जो मिलता है हम उसे सारणीबद्ध कर सकते हैं क्योंकि इस स्लाइड में इस विशेष तालिका में हमें बता रहा है कि आप यहां पर गैर-ध्रुवीय सहसंयोजक बंधन रख सकते हैं,
इसलिए इस की प्रकृति
इसलिए जब यह हाइड्रोजन पेरोक्साइड या पानी का अणु मौजूद होता है और यह मूल रूप से कोई अन्य प्रतिक्रिया नहीं कर रहा होता है, तो इसका मतलब है कि कुछ बाहरी एजेंट नहीं जोड़े जाते हैं, वे गैर-ध्रुवीय सहसंयोजक बंधन के रूप में रहते हैं, लेकिन अगर हम मानते हैं कि कुछ प्रतिक्रिया हो रही है a पानी के अणु के साथ ही प्रतिक्रिया कर रहा है तो यह विशेष गैर ध्रुवीय प्रकृति नहीं होगी और वह गैर ध्रुवीय प्रकृति होगी नष्ट हो जाता है और हमारे पास एक संबंधित ध्रुवीय सहसंयोजक बंधन को जन्म देने वाला पूर्ण इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण हो सकता है
या अंततः इस एच को एच प्लस के रूप में जारी किया जा सकता है जो कि इस एच को संबंधित आयनिक बंधन के रूप में हटाने के लिए एक विशिष्ट विशेषता प्रकृति है जिसे हम एचसीएल के मामले में पाते हैं।
एचसीएल हम सभी जानते हैं कि अगर हम इसे 1 माइनस देते हैं तो यह 1 प्लस ऑक्सीकरण अवस्था असाइनमेंट है लेकिन यह एक विशिष्ट गैस अणु है
इसलिए इस गैस अणु में सहसंयोजक प्रकृति होती है क्योंकि यह इलेक्ट्रॉन क्लोरीन परमाणु पर इस एक उत्साही युग्मित इलेक्ट्रॉन द्वारा साझा किया जाता है एक सहसंयोजक बंधन में वृद्धि होती है, लेकिन जब हम इसे भंग करते हैं, तो अगर हमारे पास इस एचसीएल पर एचसीएल है और यह पानी के साथ प्रतिक्रिया कर रहा है, तो यह विशेष रूप से कुछ प्रतिक्रिया को जन्म देगा, जहां यह प्रतिक्रिया इस सीएल के इसी हटाने को जन्म दे रही है एचसीएल यूनिट से माइनस तो यह एचसीएल जो गैस है जो पानी में घुल जाती है और हमें एचसीएल का एक एक्का सॉल्यूशन मिलता है
इसलिए एचसीएल का जलीय घोल सीएल माइनस को जन्म देगा और यह आर होगा एच प्लस के रूप में हटा दिया गया है ताकि एच प्लस इस पानी के अणु द्वारा एच 3 ओ प्लस को जन्म दे सके,
इसलिए यह सामान्य प्रकृति जो मूल रूप से इस एचसीएल के लिए एक गैर-ध्रुवीय या थोड़ा ध्रुवीय बंधन के रूप में मौजूद है जब यह इस पानी के अणु के साथ प्रतिक्रिया कर रही है।
एक विशिष्ट आयनिक प्रकार के बंधन के लिए जो हम सोडियम क्लोराइड सी के मामले में पाते हैं क्योंकि जब सोडियम क्लोराइड पानी में घुल जाता है तो हम जानते हैं कि यह ना प्लस और सीएल माइनस की तरह अलग हो सकता है
इसलिए इस चीज की प्रकृति को बदला जा सकता है यदि हम एक से जाते हैं
अंतर की तरह दूसरे के लिए विशेष प्रतिक्रिया
इसलिए यदि अंतर शून्य से 0.
5 की सीमा के भीतर गिर रहा है तो हमें एक गैर ध्रुवीय सहसंयोजक बंधन मिलता है यदि यह 0.
6 से 1.
9 है तो हमें एक ध्रुवीय सहसंयोजक बंधन मिलता है
इसलिए चार्ज पृथक्करण लागू होता है और यदि यह 2 से ऊपर है यह एक आयनिक बंधन होगा

इसलिए यदि हम मानते हैं कि आपके पास सोडियम और क्लोरीन है तो सोडियम क्लोरीन पृथक्करण दो से ऊपर होगा और आपके पास एक विशिष्ट आयनिक बंधन है जो सोडियम सी के मामले में मौजूद है ऑक्सीकरण राज्य के क्लोराइड और असाइनमेंट को भी स्पष्ट रूप से ना एक प्लस के रूप में परिभाषित किया गया है और सीएल को सीएल एक माइनस के रूप में ठीक किया गया है,

इसलिए इस विशेष प्रकार का बंधन

इसलिए बांड प्रकार की निर्भरता मूल रूप से दो मापदंडों द्वारा नियंत्रित होती है जिसका अर्थ है कि हम इलेक्ट्रोनगेटिविटी के संदर्भ में बात कर रहे हैं

इसलिए इलेक्ट्रोनगेटिविटी अंतर है और औसत इलेक्ट्रोनगेटिविटी है

इसलिए यदि ये दो पैरामीटर कंट्रोलिंग पैरामीटर हैं तो हम इन अणुओं की इस विशेष प्रकृति को परिभाषित कर सकते हैं कि यह आयनिक यौगिक है या सहसंयोजक यौगिक है,

इसलिए इस आयनिक चरित्र के मामले में जो मौजूद है एनएसीएल में बंधित परमाणुओं के आंशिक आवेशों द्वारा शासित होता है और यह विशेष चरित्र होता है यदि हमारे पास एक विशिष्ट परिवर्तन होता है, लेकिन एक अन्य चरित्र जिसे हम यहां मानते हैं, वह धातु सुधारक भी है, जिसका अर्थ है कि यदि हमारे पास सोडियम के रूप में दोनों हैं तो यदि हमारे पास सोडियम है और साथ में एक अन्य सोडियम भी है जिसका अर्थ है धात्विक सोडियम तो वहाँ फिर से आपको ज्यादा अंतर नहीं है इसी वैद्युतीयऋणात्मकता में तो हमें कुछ मिलता है, लेकिन जो उस प्रकार का नहीं है जो हमें हाइड्रोजन अणु या क्लोरीन अणु के मामले में मिलता है, लेकिन यहाँ यह विशिष्ट धात्विक चरित्र उच्चतम व्याप्त आणविक कक्षा द्वारा शासित होगा,

इसलिए हमें लेना होगा इनकी आणविक कक्षीय तस्वीर की मदद से और उच्चतम कब्जे वाले आणविक कक्षीय और सबसे कम खाली आणविक कक्षीय के बीच की खाई बैंड गैप को जन्म देगी और वह बैंड गैप आपको कुछ धात्विक चरित्र बताएगा

इसलिए चालन बैंड से वैलेंस बैंड बनते हैं और वे बैंड आम तौर पर एक धातु बंधन के लिए जाना होगा,

इसलिए विभिन्न प्रकार का है और हम मूल रूप से देखते हैं कि निर्भरता की प्रकृति बंधन प्रकार की भिन्नता के युक्तिकरण की अनुमति देती है,

इसलिए हम देखते हैं कि ये विभिन्न बंधन मूल रूप से कैसे बन रहे हैं जब हम इसी गठन की अनुमति देते हैं विभिन्न प्रकार के अणु

इसलिए हम इनमें से कुछ उदाहरण देखते हैं

इसलिए मूल रूप से एक त्रिभुज एक टर्नर है y प्लॉट और यह त्रिकोण मूल रूप से कुछ बाइनरी यौगिकों या मैग्नीशियम हाइड्राइड या लिथियम हाइड्राइड जैसे टर्नरी यौगिकों के उदाहरणों के अलावा कुछ भी नहीं है, जहां हम मानते हैं कि जहां हम प्राप्त करते हैं, वहां आपके पास यह विशेष है जिसका अर्थ है अंतर के साथ-साथ औसत इलेक्ट्रोनगेटिविटी मान

इसलिए ये इलेक्ट्रोनगेटिविटी मान हम आम तौर पर हमें निर्देशित करते हैं जहां हमारे पास यह एफ 2 एच 2 और सीएल 2 है जहां इलेक्ट्रोनगेटिविटी में यह अंतर इलेक्ट्रोनगेटिविटी पर डेल्टा मान 0 है लेकिन इसी औसत इलेक्ट्रोनगेटिविटी उच्च है जो 2.

5 की सीमा में है,

इसलिए यह एफ 2 और अन्य सभी प्रजातियां करीब हैं सहसंयोजक प्रकृति के लिए और यह विशेष सहसंयोजक प्रकृति हमारे o2 अणु और आपके br2 अणु के लिए भी मान्य है,

इसलिए यदि हम इस रेखा के साथ जाते हैं तो हम देखते हैं कि अभी हमने देखा है कि यह प्रजाति 2 की तरह है, इसी तरह अन्य बाइनरी प्रजातियां भी बन रही हैं और हम पाते हैं कि पानी है जो बीच में है

इसलिए आपके पास कुछ सहसंयोजक प्रकृति है पानी के अणु लेकिन आपके पास कुछ ऐसा है जहां कुछ चार्ज पृथक्करण है और वह चार्ज पृथक्करण मूल रूप से हमें कुछ उदाहरण दे रहा है जहां हमें यह मिलता है कि आंशिक चार्ज पृथक्करण इसे लाएगा क्योंकि आपका औसत मूल्य थोड़ा अधिक है जो कि 2.

2 या 2 की सीमा में है।

2 की सीमा लेकिन अंतर छोटा है

इसलिए आपके पास कुछ चार्ज है

इसलिए जब हम इस रेखा से इस सहसंयोजक से आयनिक पक्ष की ओर बढ़ते हैं तो पाएंगे कि इन अणुओं की प्रकृति बदल रही है क्योंकि हम f2 से सीज़ियम फ्लोराइड को सीएसएफ में ले जाते हैं जिसे हम सभी जानते हैं कि विशिष्ट आयनिक यौगिक तो यह सीज़ियम फ्लोराइड होगा जो हमारे सोडियम क्लोराइड के समान है

इसलिए हम जो बदल रहे हैं हम अन्य तत्वों की उपस्थिति को बदल रहे हैं

इसलिए अन्य तत्व जैसे ही हम बदलते हैं हम वहां से आगे बढ़ते हैं दूसरी तरफ , इसी इलेक्ट्रोनगेटिविटी मूल्यों में अंतर से इसे निर्दिष्ट करना कभी-कभी बहुत सीधा होता है लेकिन अगर हम पाते हैं कि यह हमेशा इतना आसान नहीं होता है अगर हमें कुछ प्रजातियां मिलती हैं, जहां हम इस brf और clf जैसी प्रजातियां प्राप्त कर सकते हैं, तो यह विशेष बात इसका मतलब है कि एक और उदाहरण हमारा clf है और एक br cl है,

इसलिए यदि हम इलेक्ट्रोनगेटिविटी के लिए संबंधित मूल्यों को देखते हैं तो हम पाएंगे क्योंकि पहले से ही हमारे पास है अगल-बगल देखा कि आप कैसे सिर्फ एचसीएल या एचबीआर पर विचार करते हैं तो यह 1 प्लस होगा यह 1 माइनस होगा इसी तरह एचबीआर के लिए भी यह 1 प्लस और 1 माइनस है लेकिन इसके बारे में क्या इस विशेष मामले में ऐसा है तो यह होगा 1 प्लस हो तो एक माइनस नहीं है क्योंकि आपके पास फ्लोरीन से इलेक्ट्रोनगेटिविटी अंतर है

इसलिए फ्लोरीन एक माइनस चार्ज हासिल कर लेगा,

इसलिए ये विशिष्ट इंटर हैलोजन कंपाउंड हैं, यह इंटर हैलोजन कंपाउंड हमें संबंधित चार्ज पृथक्करण के साथ -साथ ऑक्सीडेशन का असाइनमेंट बताएगा।

क्लोरीन पर फ्लोरीन पर राज्य इसी तरह बीआरसीएल के लिए भी बीयर एक प्लस होगी और सीएल एक माइनस होगी ताकि असाइनमेंट

हमें हमेशा संबंधित डेल्टा va को ध्यान में रखना चाहिए इन सभी चीजों के संकेतों को संबंधित ऑक्सीकरण राज्यों को निर्दिष्ट करने के लिए,
 इसलिए यह विशेष बंधन भी हम देखते हैं कि ये विशिष्ट संबंधित अंतर धातु प्रजातियां हैं,
 इसलिए अंतर धातु प्रजातियां सभी धात्विक हैं और धातु की चीज के मामले में हम चूंकि हमारे पास कोई अलगाव नहीं है इलेक्ट्रोनगेटिविटी सेपरेशन ज्यादा नहीं है
 इसलिए हमें कोई चार्ज सेपरेशन नहीं मिलेगा या अलग-अलग बैंड में स्थानीयकृत हैं जो हम संबंधित कंडक्शन बैंड और वैलेंस बैंड के लिए देखते हैं,
 इसलिए हम देखते हैं कि पानी के ऑक्सीकरण के मामले में अभी हमने देखा है कि इसी o2 अणु के निर्माण के लिए पानी का ऑक्सीकरण हो रहा है और वह विशेष o2 अणु हमारी संबंधित ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया है, उसी समय यदि पानी उस विशेष इलेक्ट्रॉन को इस o2 के उत्पादन के लिए पानी के ऑक्सीकरण के माध्यम से प्राप्त कर रहा है
, तो हमें प्रकाश संश्लेषण के लिए क्या मिलता है यह भी कि वहाँ कुछ मौजूद होना चाहिए जो इन इलेक्ट्रॉनों का उपभोग कर सके एच ऑक्सीकरण के लिए पहले चरण में उत्पन्न होता है,
 इसलिए इसे
संबंधित प्रोटॉन या एच प्लस या हाइड्रोजन आयन द्वारा हाइड्रोजन गैस या हाइड्रोजन अणु को कम करने की प्रक्रिया के माध्यम से उपभोग किया जा सकता है,
 इसलिए कुल मिलाकर प्रतिक्रिया पानी ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया के अलावा कुछ भी नहीं है हमारे पास हाइड्रोजन का उत्पादन होना चाहिए और हमारे पास संबंधित o2 भी होना चाहिए,
 इसलिए इसे हम पानी के बंटवारे की प्रतिक्रिया भी कहते हैं, ताकि विशेष रूप से पानी के बंटवारे की प्रतिक्रिया एक और प्रतिक्रिया हो, जहां हमें यह o2 मिलता है, जिसका अर्थ है प्रकाश संश्लेषण के लिए o2 का उत्पादन।
 लेकिन प्रकाश संश्लेषण के मामले में हाइड्रोजन का उत्पादन नहीं होता है क्योंकि यह हाइड्रोजन इसी कमी के समतुल्य को सीओ 2 अणु द्वारा खपत किया जाता है और वह सीओ 2 अणु ग्लूकोज के उत्पादन के लिए जिम्मेदार होगा
 इसलिए यह विशेष प्रक्रिया जो हम वहां देखते हैं जो एक प्राकृतिक प्रक्रिया है और हम इसे फोटो सिस्टम दो के रूप में भी माना जाता है और यह पौधों द्वारा प्रदान किया जाता है
 इसलिए यह p   आर्टिकुलर प्रतिक्रिया हमें प्रोटॉन प्रदान कर रही है,
 इसलिए ये प्रोटॉन बन रहे हैं और प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया के लिए इलेक्ट्रॉन और वायुमंडल में ऑक्सीजन छोड़ते हैं,
 इसलिए हमें ऑक्सीजन की रिहाई मिलती है,
 इसलिए फोटोसिस्टम 2 या पीएस 2 के लिए हमारे अस्तित्व के लिए बहुत ही बुनियादी प्रतिक्रिया जिसे हम मानते हैं यह है कि एक विशिष्ट ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया है जो प्रकृति हमारे लिए करती है
 इसलिए इस रेडॉक्स प्रतिक्रिया के इस विशेष वर्ग में हम देखते हैं कि हमारे पास कुछ सामग्री हो सकती है और जो दूसरे पदार्थ को ऑक्सीकरण करने की क्षमता रखती है और इसे ऑक्सीडेटिव कहा जाता है जिसका अर्थ है कि यह दूसरी चीज को ऑक्सीकरण कर सकता है
 इसलिए यह ऑक्सीकरण एजेंट या ऑक्सीडेंट या ऑक्सीडाइज़र है तो यह क्या करता है यह मूल रूप से अन्य सिस्टम या अन्य पदार्थ से इलेक्ट्रॉनों को हटा देता है,
 इसलिए जब इसे इलेक्ट्रॉन मिलता है तो वह ऑक्सीडेंट स्वयं ही कम हो जाएगा
 इसलिए यह स्वयं है
 इसलिए यदि हमें ऑक्सीकारकों के कुछ उदाहरण मिलते हैं तो आपको भी विशेष रूप से जानना चाहिए क्योंकि हमारी अगली कक्षा में हम देखेंगे कि यदि हमें कुछ एमएनओ 4 माइनस जैसी प्रजातियां इसका मतलब है कि यह आयन है जो पोटेशियम परमैंगनेट से प्राप्त होता है जो कि के एमएनओ 4 है या कुछ अन्य प्रजातियां धातु प्रजातियां ऑस्मियम टेट्रोक्साइड जैसे धातु ऑक्साइड हैं जहां हमारे पास हमारे पास यह है, आमतौर पर हम संबंधित ऑक्सीकरण असाइन कर सकते हैं बताता है कि एमएन में क्रोमियम है और यहां भी क्रोमियम है और यह भी विशिष्ट ऑस्मियम है,
 इसलिए इन सभी मामलों में हम देखते हैं कि अगर हमारे पास ऑस्मियम टेट्रोक्साइड है तो हम सभी जानते हैं कि ऑस्मियम लोहे के समूह में मौजूद है,
 इसलिए हमारे पास रूथेनियम है तो हमारे पास ऑस्मियम है
 इसलिए संभव है कि आपके पास यह एक टेट्रोक्साइड है और अगल-बगल में हमारे पास cro3 भी है,
 इसलिए यदि हम असाइन करते हैं तो ये ऑक्साइड हैं
 इसलिए ये ऑक्साइड इतनी जल्दी हैं कि हम इन ऑक्साइड के लिए ऑक्सीकरण राज्यों को o2 माइनस के रूप में असाइन कर सकते हैं।
 तो जाहिर है कि क्रोमियम में एक हेक्सावैलेंट होगा और ऑस्मियम भी 8 प्लस है,
 इसलिए ये ऑक्सीकरण बताता है कि हम क्रोमियम 0 या ऑस्मियम 0 से शुरू करके वहां क्या पहुंचते हैं , यह इतना आसान नहीं है क्योंकि यहाँ पर छह इलेक्ट्रॉनों के नुकसान से और यहाँ पर आठ इलेक्ट्रॉनों हमें ऑस्मियम शून्य से ऑस्मियम टेट्रोक्साइड तक ले जाएंगे, इसी तरह क्रोमियम शून्य से क्रोमियम ट्रायऑक्साइड तक,
 इसलिए ये वे प्रजातियाँ हैं जिनमें उच्च ऑक्सीकरण अवस्थाएँ होती हैं,
 इसलिए इसका मूल रूप से क्या मतलब है क्योंकि यह उच्चतम है क्रोमियम की संभावित ऑक्सीकरण अवस्था यह भी ऑस्मियम की उच्चतम संभव ऑक्सीकरण अवस्था है और हमारे पास क्रोमियम पर कोई इलेक्ट्रॉन नहीं है और ऑस्मियम पर कोई इलेक्ट्रॉन नहीं है

इसलिए हम इस ऑक्सीकरण अवस्था से आगे नहीं जा सकते हैं,
इसलिए दूसरी चीज यह कर सकती है आसानी से इलेक्ट्रॉनों को स्वीकार कर सकता है ताकि यह इलेक्ट्रॉनों को प्लस इलेक्ट्रॉन स्वीकार कर सके ताकि यह एक अच्छे ऑक्सीडेंट के रूप में कार्य कर सके और स्वयं कम हो जाए और निम्न ऑक्सीकरण राज्य में नीचे चला जाए, इसी तरह प्रजातियों में उच्च ऑक्सीकरण राज्य और अन्य प्रजातियां होती हैं जिन्हें हम अभी चर्चा कर रहे हैं इलेक्ट्रोनगेटिविटी आपके o2 को आपके f2 को आपके c12 और br2 को महत्व देती है ताकि अतिरिक्त इलेक्ट्रॉन प्राप्त कर सकें
इसलिए ये ऑक्सीकरण एजेंट या ऑक्सीडेंट भी हैं s कैसे क्योंकि ये भी इलेक्ट्रॉन को स्वीकार कर सकते हैं हमने अभी देखा है कि o2 इलेक्ट्रॉन को स्वीकार कर सकता है यह दो इलेक्ट्रॉनों को स्वीकार कर सकता है जो o से दो माइनस को जन्म देता है या यह दो हाइड्रॉक्साइड आयन या पानी के अणु को तोड़ सकता है इसी तरह फ्लोरीन क्लोरीन और ब्रोमीन भी स्वीकार कर सकते हैं इलेक्ट्रॉन फ्लोराइड से क्लोराइड में ब्रोमाइड में जाने के लिए,
इसलिए इलेक्ट्रोनगेटिविटी हमें बताएगी कि यह आसानी से इलेक्ट्रॉन को स्वीकार कर सकता है और वे अच्छे ऑक्सीडेंट भी हैं क्योंकि वे आसानी से कम हो जाते हैं
इसलिए हम पाते हैं कि इस विशेष मामले में दूसरी प्रक्रिया विपरीत है जो विपरीत है इन ऑक्सीडेंटों में से ये सभी रिडक्टेंट हैं
इसलिए रिडक्टेंट वही हैं जो मूल रूप से हैं
इसलिए आवर्त सारणी के बाएं हाथ की ओर या आवर्त सारणी के बाएं हाथ के निचले हिस्से से देखना बहुत आसान है कि अगर हमारे पास लिथियम जैसी इलेक्ट्रो पॉजिटिव धातु है सोडियम मैग्नीशियम आयरन जिंक और एल्युमीनियम जो आसानी से इलेक्ट्रॉनों को दान कर सकते हैं यदि हम जानते हैं कि ये कुछ धातुएं हैं कुछ प्रतिक्रिया के लिए जिम्मेदार है जो प्रकृति में हिंसक हैं क्योंकि हम जानते हैं कि सोडियम हिंसक हो सकता है अगर यह पानी के साथ प्रतिक्रिया करता है क्योंकि यह तुरंत इस पानी की संबंधित जलने की प्रक्रिया को आंखें देता है और यह तुरंत इसी कमी प्रतिक्रिया के लिए जा सकता है और यह जन्म देता है अन्य प्रजातियों के लिए संबंधित इलेक्ट्रॉन
इसलिए आसानी से इलेक्ट्रॉनों का दान कर सकते हैं,
इसलिए यदि हम संबंधित जस्ता के बारे में भी सोचते हैं और मौलिक अवस्था या धातु अवस्था में जस्ता पर विचार कर सकते हैं तो हम जस्ता पर विचार कर सकते हैं, यह एक विशिष्ट प्रजाति है और सीधी प्रतिक्रिया हो सकती है।
इस विशेष प्रतिक्रिया का प्रयोगशाला उदाहरण यह आयोडीन हम सभी जानते हैं कि आयोडीन एक ठोस है और काला कण भी आयोडीन ठोस है,
इसलिए यदि हम जस्ता और लोहे के बीच संबंधित रेडॉक्स प्रतिक्रियाओं के संदर्भ में विचार करते हैं तो
हम देखते हैं कि यह विशेष जस्ता रिडक्टेंट है
इसलिए यह मूल रूप से होगा इलेक्ट्रॉनों को जन्म दें ताकि इलेक्ट्रॉन प्रवाह जिंक से आयोडीन की ओर हो और सीधे वहां हम b समान रूप से एक संबंधित नमक के लिए जाते हैं,
इसलिए यह एक विशिष्ट धातु नमक के धातु नमक के संश्लेषण का एक विशिष्ट उदाहरण है जो कि जस्ता है और जो द्विसंयोजक जस्ता की उपस्थिति से होता है,
इसलिए जस्ता दो नमक सीधे बन रहा है और यदि हम इस जस्ता पाउडर को जोड़ते हैं इथेनॉल में इनका एक समाधान क्योंकि अगर आपको इसे भंग करना है और हमें कुछ एक्ज़ोथिर्मिक प्रतिक्रियाएं मिलती हैं तो प्रतिक्रिया एक्ज़ोथिर्मिक है
इसलिए प्रतिक्रिया में जिंक आयोडाइड का उत्पादन करके गर्मी मुक्त हो जाएगी और चूंकि यह इथेनॉल माध्यम में है
इसलिए यह होगा समाधान तो इथेनॉल समाधान में यह विशेष चीज और यह इथेनॉल समाधान अगर हम वाष्पीकरण के लिए जाते हैं तो वाष्पीकरण कुछ सफेद पाउडर को जन्म देगा,
इसलिए हमें जस्ता और आयोडीन की सीधी प्रतिक्रिया से एक विशिष्ट धातु नमक मिलता है और यह संबंधित रेडॉक्स का एक विशिष्ट उदाहरण है प्रतिक्रिया तो यही है कि जस्ता चाहे वह पाउडर के रूप में मौजूद हो, चाहे वह जस्ता के दाने हों या जस्ता की छड़ क्योंकि यह अलग-अलग प्रजातियों में से एक है बैटरी में एनटी इलेक्ट्रोकेमिकल सेल भी होते हैं क्योंकि जिंक में ऑक्सीकृत होने की समान प्रवृत्ति होती है, जिसका अर्थ है कि यह हमें मुक्त इलेक्ट्रॉन प्रदान कर सकता है इसी तरह अन्य प्रजातियां न केवल धात्विक बल्कि हाइड्राइड्स ट्रांसफर अभिकर्मकों का सामना करेंगी जो आगे बात करेंगे कि हाइड्राइड ट्रांसफर सोडियम बोरोहाइड्राइड या लिथियम एल्यूमीनियम हाइड्राइड जैसे अभिकर्मक जिनका हम कार्बनिक रसायन विज्ञान में बहुत अधिक उपयोग करते हैं, जो मूल रूप से न केवल हाइड्रोजन गैस प्रदान करते हैं, बल्कि एच माइनस जो हाइड्राइड आयन है,
इसलिए हाइड्राइड आयन उन इलेक्ट्रॉनों को बहुत आसानी से कुछ कार्बनिक अणुओं में स्थानांतरित कर देगा ।
यह प्रजाति भी बहुत उपयोगी है
इसलिए हाइड्राइड भी बहुत अच्छे रिडक्टेंट हैं और औद्योगिक रूप से महत्वपूर्ण कुछ प्रजातियां जो स्वयं हाइड्रोजन गैस हैं
इसलिए हमें हमेशा हाइड्रोजन गैस की आवश्यकता होती है क्योंकि गैस कम करने वाला एजेंट है
इसलिए गैस हमें कमी प्रतिक्रिया के लिए आवश्यक इलेक्ट्रॉन देगी और वह गैस तदनुरूपी इलेक्ट्रॉन को उत्पन्न करेगी कुछ प्रजातियों की उपस्थिति में प्रणाली जिसे उत्प्रेरक के रूप में माना जाता है, जिसका अर्थ है कि इस एच 2 की सक्रियता की आवश्यकता है क्योंकि हाइड्रोजन अणु हम जानते हैं कि इसमें एचएच बंधन है
इसलिए पैलेडियम प्लैटिनम और निकल उत्प्रेरक का उपयोग करके इस एच 2 को सक्रिय करना उपयोगी होगा और हाइड्रोजन परमाणु सक्रिय हाइड्रोजन परमाणु इस बात के लिए स्थानांतरित होंगे कि क्या यह कार्बनिक रसायन विज्ञान में कमी है या यह इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया के लिए कमी है,
इसलिए यह विशेष बात हम देखेंगे कि हमने जंग के संदर्भ में जो देखा है उसका मतलब है कि जंग है इसी विद्युत रासायनिक ऑक्सीकरण कि अगर हमारे पास कुछ है चाहे आपके सिस्टम में लोहा हो या लोहे का पाइप या आपके पास कहीं जस्ता है कि धातु जस्ता मौजूद है तो निश्चित रूप से क्षरण होगा क्योंकि यह अपमानजनक है और यह जस्ता आयन या लौह आयन बना रहा है क्योंकि ऑक्सीडेंट

ऑक्सीजन वातावरण में मौजूद होता है ,
इसलिए लोहे या जस्ता या किसी अन्य के संबंधित क्षरण के मामले में अन्य धातु संबंधित रॉक स्ट्रिंग है, जो लोहे के आक्साइड के गठन के लिए सामान्य नाम है और एक विशिष्ट विद्युत रासायनिक जंग का एक विशिष्ट उदाहरण है,
इसलिए ऑक्सीजन और नमी की उपस्थिति आम तौर पर पर्यावरण की दृष्टि से उपलब्ध विद्युत रासायनिक सेल सेट करेगी और विद्युत रासायनिक सेल इसके लिए जिम्मेदार होगा इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया
इसलिए ये सभी प्रतिक्रियाएं मूल रूप से हमें इस fe2o3 के गठन के लिए
और कुछ रासायनिक या विद्युत रासायनिक प्रतिक्रिया से मिलती हैं,
इसलिए जंग एक प्राकृतिक प्रक्रिया है जिसे हम देखते हैं और यह एक परिष्कृत धातु को अधिक रासायनिक रूप से स्थिर रूप में परिवर्तित करता है जैसे कि ऑक्साइड जो हम करते हैं।
संबंधित अयस्क या खनिजों के रूप में प्राप्त करें या कभी-कभी सल्फाइड भी मदद कर सकते हैं और पर्यावरण द्वारा इस प्रक्रिया द्वारा इन सामग्रियों के क्रमिक विनाश का मतलब है कि पानी और ऑक्सीजन अणु की उपस्थिति हमें रेडॉक्स प्रतिक्रिया का एक विशिष्ट उदाहरण देगी ठीक है धन्यवाद

Prutor@IITK