सुप्रभात, हर कोई इस रेडॉक्स प्रतिक्रियाओं के दूसरे वर्ग में स्वागत करता है जहां हम अब तक दो बहुत महत्वपूर्ण प्रजातियों के संबंधित भाग्य के बारे में चर्चा कर रहे हैं एक पानी का अणु है और दूसरा डाइऑक्साइजन अणु है और चूंकि हम उन प्रतिक्रियाओं के बारे में बात कर रहे हैं जो या तो एक हैं कमी प्रतिक्रिया या ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया और हमने पिछली कक्षा में यह भी देखा है कि फोटोसिस्टम 2 का उपयोग जो कि एक विशिष्ट प्राकृतिक प्रक्रिया है और प्रकृति इस डाइअॉॉक्सिन अणु के उन्मूलन के साथ ग्लूकोज के उत्पादन के लिए पानी के अणुओं के उपयोग के लिए जिम्मेदार है और हम वहाँ निश्चित रूप से जानते हैं कि जब भी हम अंत में इस ग्लूकोज अणु की कुछ मात्रा का उत्पादन करते हैं , जब हमें अपने अस्तित्व के रूप में ऊर्जा के स्रोत के रूप में इस ग्लूकोज की आवश्यकता होती है तो हम इन ग्लूकोज अणुओं का उपयोग एटीपी अणुओं के संश्लेषण के लिए भी करते हैं और ये एटीपी हमारी ऊर्जा मुद्रा हैं। मानव सहित सभी जीवित प्रणाली
इसलिए जब कार्ब के उत्पादन के लिए ग्लूकोज ऑक्सीकरण हो रहा है डाइऑक्साइड और पानी पर हम सभी जानते हैं कि ये दो प्रतिक्रियाएं इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण के संदर्भ में बहुत अधिक परस्पर संबंधित हैं,
इसलिए ये इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रियाएं इतनी महत्वपूर्ण हैं और हमें हमेशा यह जानना चाहिए कि यह इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण कैसे हो रहा है और उस इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया से संबंधित है। सभी इलेक्ट्रोड प्रतिक्रियाओं से शुरू होने वाले इलेक्ट्रोड क्षमता या रेडॉक्स क्षमता को जानते हैं,
इसलिए हम यह भी जानते हैं कि कुछ अलग-अलग रेडॉक्स संभावित मूल्यों के रूप में इनसे भी संबंधित है, फिर वे डेल्टा जी 0 मानों से संबंधित हैं, फिर प्रतिक्रिया की गर्मी और ये सभी मुख्य हैं इन सभी प्रतिक्रियाओं के लिए प्रेरक शक्ति एक विशेष दिशा में विशिष्ट इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया है,
इसलिए यदि यह इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण प्रजाति से जा रहा है, जिसका अर्थ है कि प्रजाति इलेक्ट्रॉन खो रही है तो हम इसे ऑक्सीकरण कहते हैं और जब प्रजाति उस इलेक्ट्रॉन को स्वीकार कर रही है तो हम इसे एक कमी कहते हैं तो ये सभी थर्मोडायनामिक मात्राएं और ये सभी चीजें क्योंकि हम प्रयोग करके भी इनका पता लगा सकते हैं क्योंकि जानते हैं इस रसायन विज्ञान की घटना हमेशा प्रयोग से संबंधित होती है क्योंकि हम प्रयोग करते हैं और प्रयोग इनमें से कुछ चीजों को स्पष्ट करेंगे,
इसलिए यह इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया अगर हम इसे पानी या डाइऑक्साइड के लिए उपयोग करते हैं तो गर्मी हस्तांतरण भी होगा और बहुत ही बुनियादी चीज जो हम करते हैं इन प्रतिक्रियाओं के लिए जानें कि संबंधित ऊर्जा है जो जारी की गई है,
इसलिए इनमें से कुछ प्रतिक्रियाएं एक्ज़ोथिर्मिक हैं और दूसरी ओर उनमें से कुछ एंडोथर्मिक हैं,
इसलिए प्रतिक्रिया निश्चित रूप से बताएगी कि क्या आपके पास ऐसी स्थिति है जहां ऊर्जा जारी की जाएगी या ऊर्जा अवशोषित हो जाएगी
इसलिए यदि हम केवल इस स्थिति में वापस जाते हैं, जिसका अर्थ है कि यह पानी कैसे ऑक्सीकृत हो रहा है और कैसे o2 को कम किया जा सकता है या o2 का उपयोग किसी अन्य उद्देश्य के लिए किया जा सकता है जैसे कि साधारण संयोजन प्रतिक्रिया जहां हम इसका उपयोग इस o2 को कुछ में जोड़ने के लिए करते हैं। अन्य प्रजातियाँ जैसे कि o2 के साथ जुड़ रही हैं, कुछ मामलों A0 या A02 बना रही हैं जैसे कि यदि a कार्बन c है तो हमारे पास कार्बन मोनोऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड प्रारूप हो सकता है आयन और उसी प्रक्रिया में चूंकि कार्बन मोनोऑक्साइड के निर्माण के कारण कार्बन का ऑक्सीकरण हो रहा है और कार्बन डाइऑक्साइड कार्बन एक बहुत अच्छे रिडक्टेंट के रूप में कार्य कर सकता है,
इसलिए उस विशेष प्रतिक्रिया में हम देखते हैं कि कार्बन एक बहुत अच्छे कम करने वाले एजेंट के रूप में कार्य कर सकता है जो कर सकता है धातुकर्म प्रक्रियाओं के लिए बहुत अच्छी तरह से उपयोग किया जा सकता है जो बाद में देखेंगे ताकि यदि हम देखते हैं कि पानी एक ऑक्सीडेंट के रूप में कार्य कर सकता है तो यदि पानी है जो एक अलग प्रस्ताव है कि हम जानते हैं कि पानी इस विशेष चीज को पीएस 2 में मूल रूप से पानी है ऑक्सीकरण हो रहा है,
लेकिन अगर हम एक अलग तरीके से विचार करें कि पानी एक ऑक्सीडेंट के रूप में कैसे कार्य कर सकता है, तो प्रतिक्रिया का हस्तांतरण विभिन्न प्रकार का होता है और प्रजातियों के साथ पानी की प्रतिक्रिया एक सोडियम है अगर यह सोडियम अलग प्रकार का है और इस विशेष में प्रतिक्रिया यह नहीं है कि यह पानी से डाइऑक्साइड अणु को मुक्त करेगा यह पानी के अणु का ऑक्सीकरण नहीं है बल्कि यह ऑक्सीकरण एजेंट के रूप में पानी का कार्य है जो ऑक्सीकरण करेगा सोडियम धातु को ना से ना प्लस तक ले जाता है और प्रतिक्रिया का भाग्य भी दुगना होता है, एक हिस्सा हाइड्रॉक्साइड आयन के उत्पादन के रूप में जा रहा है, जिसके परिणामस्वरूप माध्यम क्षारीय होगा, जिसके परिणामस्वरूप हम देखते हैं कि अगर हम मानते हैं कि ना प्लस और ओह माइनस एक साथ जुड़ते हैं और वे एक्का घोल में हैं
इसलिए हमें हाइड्रोजन के विकास के साथ मूल रूप से सोडियम हाइड्रॉक्साइड का निर्माण होता है,
इसलिए ऑक्सीडेंट के रूप में काम करने वाला पानी पानी से कुछ मात्रा में हाइड्रोजन छोड़ता है,
इसलिए हाइड्रोजन पानी में मौजूद है, हम जानते हैं कि पानी की विशिष्ट आयनिक तस्वीर से वह पानी एक ऑक्सीजन से दो एच प्लस से जुड़ा हुआ है
इसलिए यह एच प्लस हमेशा पानी में मौजूद रहता है
इसलिए जलीय माध्यम में अगर यह है तो एच प्लस कम हो जाएगा और इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण ना प्लस से हो सकता है
इसलिए ना प्लस होगा उस इलेक्ट्रान को पहले हाइड्रोजन परमाणु का उत्पादन करने वाले हाइड्रोजन परमाणु को दें , जिसका अर्थ है कि डाइहाइड्रोजन बन रहा होगा,
इसलिए यदि हम अब दो अन्य बातों पर विचार करें कि यदि हमारे पास पानी का अणु है तो यह स्वयं और यदि हम संबंधित इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण क्षमता के संदर्भ में विचार करते हैं तो पानी का ऑक्सीकरण यदि हम पानी के उस सरल ऑक्सीकरण पर विचार करते हैं जो हम फोटो सिस्टम दो में पाते हैं ताकि विशेष पानी का उपयोग डाइऑक्सीजन अणु के उत्पादन के लिए किया जा सके । ओ बांड के ओ बांड पृथक पानी के अणुओं में मौजूद नहीं थे,
इसलिए यदि हमारे पास वह पृथक पानी का अणु मौजूद है, तो हमारे पास एक स्थिति में होना चाहिए कि हम कुछ ऊ बंधन स्थापित कर सकें ताकि इलेक्ट्रॉनों को इस पानी के आणविक कक्षा में रखा जा सके। अणु और हमारे पास इस तरह से बड़ी संख्या में इलेक्ट्रॉनों का उत्पादन होता है यदि वे एच प्लस के साथ- साथ इलेक्ट्रॉन भी दे रहे हैं,
इसलिए ये इलेक्ट्रॉन हैं ताकि विशेष इलेक्ट्रॉनों जो हम इन पानी के अणुओं से उत्पन्न करते हैं, का उपयोग इस एच प्लस को कम करने के लिए किया जा सकता है। वहाँ पानी के लिए हाइड्रोजन का उत्पादन हम जानते हैं कि ph 0 पर हम जानते हैं कि पानी का इलेक्ट्रोलिसिस हम सभी जानते हैं
इसलिए एक इलेक्ट्रोड पर हम जानते हैं कि हम उत्पादन करते हैं ऑक्सीजन और एक अन्य इलेक्ट्रोड हम हाइड्रोजन का उत्पादन करते हैं और यह ई शून्य मान है
इसलिए यह मानक हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड मान है जिसे हम शून्य बिंदु शून्य शून्य मानते हैं,
इसलिए यदि हम शून्य बिंदु शून्य शून्य वोल्ट बनाम सामान्य हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड पर स्केल सेट करते हैं और उस पैमाने के संबंध में हम सिर्फ उस दूसरे पर विचार करते हैं जिसका मतलब है कि पानी जहां इस विशेष प्रतिक्रिया के लिए पानी मौजूद है,
इसलिए उस विशेष प्रतिक्रिया के आधार पर हम पाते हैं कि जहां पानी हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड के खिलाफ खड़ा है,
इसलिए यह 2.3 वोल्ट बनाम nh का 1.35 है जो काफी है इस विशेष पैमाने से उच्च या काफी ऊपर,
इसलिए कुल मिलाकर यदि हम प्रतिक्रियाओं के इन दो चरणों को अपनाते हैं तो एक ऑक्सीकरण है और दूसरा कमी है यदि हम समग्र प्रतिक्रिया को जोड़ते हैं तो हमें जो मिलता है वह दो एच दो ओ होता है जो दो एच दो प्लस ओ दो को जन्म देता है। और एक बार जब हम सेल के लिए ई जीरो का पता लगा लेते हैं तो निश्चित रूप से यह इलेक्ट्रोकेमिकल सेल के लिए एक सेल रिएक्शन है जहां हमारे पास कैथोड और एनोड होता है और संबंधित इलेक्ट्रोड में ऑक्सीजन और हाइड्रोजन मुक्त हो जाएगा। s और वह विशेष मुक्ति उस विशेष सेल प्रतिक्रिया के लिए एक प्रेरक शक्ति को जन्म देगी,

इसलिए उस प्रतिक्रिया के लिए e शून्य सेल इन दो आधे सेल प्रतिक्रियाओं को जोड़कर एक बिंदु दो तीन चार है और इस प्रतिक्रिया के लिए डेल्टा शून्य डेल्टा जी शून्य इस प्रतिक्रिया के लिए शून्य से चार पचहत्तर किलो जूल प्रति मोल है
इसलिए यह मूल या मानक पैमाना है जहां हम इन सभी चीजों को ठीक करते हैं और जहां हमें ये मान सभी अलग-अलग इलेक्ट्रॉनों के संबंधित हस्तांतरण के लिए मिलते हैं,
इसलिए यदि हम देखते हैं कि यह विशेष बात अलग तरह से हो रही है जब सोडियम पानी के साथ सीधे प्रतिक्रिया कर रहा है
इसलिए सोडियम एक अच्छी प्रजाति के रूप में कार्य कर रहा है जो पानी को इलेक्ट्रॉन प्रदान करेगा
इसलिए मूल रूप से यह पानी कैथोड के बहुत करीब है क्योंकि हम सभी जानते हैं कि कैथोड इलेक्ट्रॉन दे रहा है तो अगर यह कैथोडिक प्रतिक्रिया है तो हाइड्रोजन की मुक्ति के अलावा और कुछ नहीं है
इसलिए हाइड्रोजन की यह मुक्ति कैथोड पर होगी
इसलिए कैथोड पर प्रतिक्रिया यह है और आपकी e0 मान 0.00 वोल्ट बनाम nhe है,
इसलिए यह विशेष प्रतिक्रिया जिसका अर्थ है कि अन्य प्रतिक्रिया के लिए ई 0 मान के बारे में क्या है,
इसलिए हम जानते हैं कि पानी का हाइड्रोजन में रूपांतरण
इसलिए यह एक विशेष आधा सेल प्रतिक्रिया है, तो अन्य प्रजातियों के बारे में क्या है पानी के अणु के साथ प्रतिक्रिया करना सोडियम धातु है यह ना है और ना ना प्लस में स्थानांतरित हो रहा है और उसके पास इस ना प्लस के उत्पादन के लिए एक विशिष्ट या प्राकृतिक प्रवृत्ति है और इस ना प्लस के उस विशेष गठन में हम प्राप्त करते हैं कि ना के लिए एक संबंधित इलेक्ट्रोड क्षमता से nh प्लस
इसलिए कि मूल रूप से एक विशिष्ट ऑक्सीकरण प्रक्रिया है और उस ऑक्सीकरण प्रक्रिया में हमारे e0 मानों के लिए निश्चित मात्रा में मान होंगे,
इसलिए यह विशेष चीज़ पूरी तरह से अलग है यदि हम इस प्रतिक्रिया को तब पाते हैं जब हम उस विशेष प्रतिक्रिया को देखते हैं जब हम ना के लिए जाते हैं। ना प्लस जो एक विशिष्ट ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया है और सोडियम धातु द्वारा इलेक्ट्रॉन की आपूर्ति की जा रही है तो इस विशेष हस्तांतरण क्षमता की प्रकृति के बारे में क्या है तो सोडियम की प्रतिक्रिया ch एक नकारात्मक मानक क्षमता है,
इसलिए इन सभी क्षार धातु आयनों को तुरंत हम देखते हैं कि हमारे पास इस विशेष प्रतिक्रिया के लिए एक नकारात्मक मानक क्षमता है, हमें हमेशा आवर्त सारणी में इस ना की इसी स्थिति के बारे में सोचना चाहिए ताकि आवर्त सारणी में यह हो समूह में एक तत्व जहां यह क्षार धातु में है जहां हम सभी जानते हैं कि लिथियम सोडियम पोटेशियम रूबिडियम सीज़ियम वहां हैं,
इसलिए उनके पास कुछ सहसंबद्ध प्रतिक्रियाशीलता पैटर्न होंगे जहां वे तुरंत ना से ना प्लस के से के प्लस तक जा सकते हैं,
इसलिए ये सभी क्षार धातुओं में एक अंतर्निहित प्रवृत्ति होती है कि यह पानी के अणु के साथ समान रूप से प्रतिक्रिया कर सकती है जो इन सभी पानी के अणुओं से हाइड्रोजन को मुक्त करने में सक्षम होगी,
इसलिए यह एक तरह की प्रतिक्रिया है और यह एक विशिष्ट उदाहरण है जो पूरी तरह से प्रसिद्ध और अच्छी तरह से स्थापित है । उदाहरण के लिए एक ऑक्सीडेंट के रूप में काम करने वाले पानी के लिए एक पाठ्यपुस्तक उदाहरण तो इस पानी के एक रिडक्टेंट के रूप में इस कामकाज के बारे में क्या मतलब है कि जब हम किसी चीज़ के बारे में बात करते हैं तो क्या होता है कि हमारे पास एक विशिष्ट प्रजाति कैसे है,
इसलिए हमारे पास एक विशेष प्रजाति हो सकती है और वह विशेष प्रजाति इस विशेष चर्चा में यह पानी का अणु है और कोई भी अन्य प्रजाति इस ब्रह्मांड में पाएगी कि क्या हम एक या अधिक इलेक्ट्रॉन निकाल पाएंगे या नहीं हम इस विशेष प्रजाति को कुछ इलेक्ट्रॉन देते हैं या इंजेक्ट करते हैं, तो ये सभी कितने स्थिर हैं,
इसलिए यह उसी प्रजाति के संबंध में बहुत महत्वपूर्ण है जिसे हम मान रहे हैं कि यदि कोई उस इलेक्ट्रॉन को खो रहा है तो वह आपको एक प्लस देगा और यदि कोई एक इलेक्ट्रॉन को स्वीकार करता है तो हमें एक माइनस मिलता है, तो इन चीजों के बारे में मूल रूप से इन प्रजातियों की उपलब्धता क्या है जो कि शून्य अवस्था में है या मूल अवस्था में या मूल अवस्था में या इसके संबंधित cationic संस्करण या इसी आयनिक संस्करण में है । यह बहुत महत्वपूर्ण है
इसलिए यदि यह विशेष प्रजाति हमें इनकी प्रतिक्रिया के दौरान मिलती है तो क्या यह वही पानी का अणु एक ऑक्सीडेंट के रूप में कार्य कर सकता है या एक रिडक्टेंट के रूप में कार्य कर सकता है,
इसलिए निर्भर करता है इस विशेष अभिकर्मक पर तो हम सभी जानते हैं कि ये अभिकर्मक हैं या ये अभिकर्मक ऐसी प्रजातियां हैं जो एक ऑक्सीडेंट या रिडक्टेंट के रूप में कार्य कर रहे हैं,
इसलिए इन सभी चीजों का मतलब है कि इन सभी से संबंधित हमारी रेडॉक्स प्रतिक्रियाएं हैं कि हमारे ऑक्सीडेंट और रिडक्टेंट एक समान तरीके से या इसी तरह के अभिकर्मक हैं जिन्हें हम मान सकते हैं कि हमारे इलेक्ट्रोड कैथोड और एनोड हैं,
इसलिए वे इलेक्ट्रोड कैथोड और एनोड भी एक अभिकर्मक के रूप में कार्य कर सकते हैं और उस विशेष मामले में हम पाते हैं कि एक रसायन जो कर सकता है इलेक्ट्रोड से पूरी तरह से आने वाले इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण द्वारा नियंत्रित किया जाना इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री के पहलुओं के रूप में जाना जाता है,
इसलिए इस विशेष मामले में यदि हम केवल इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री पर विचार करते हैं तो इलेक्ट्रोड से निपटेंगे ताकि हमारे पास कैथोड और एनोड हो सकें और हमारे पास क्या हो सकता है कि हम इलेक्ट्रोकेमिकली कर सकें इसे एक प्लस या इलेक्ट्रोकेमिकल रूप से ऑक्सीकरण करें हम ए को घटाकर घटा सकते हैं लेकिन कुछ प्रतिक्रियाएं हैं और सभी रसायनज्ञ हमेशा रुचि रखते हैं कुछ रासायनिक अभिकर्मकों को जानने के लिए
इसलिए रासायनिक अभिकर्मक होंगे जिनका उपयोग हम किसी विशेष प्रजाति को ऑक्सीकरण या कम करने के लिए कर सकते हैं जैसे कि ऑक्सीडेंट और रिडक्टेंट का उपयोग करना होगा ये सभी रासायनिक प्रजातियां हैं
इसलिए कुछ प्रजातियां जिनका उपयोग ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया के लिए किया जा सकता है यहाँ पर उपयोग किया जा सकता है और यह मूल रूप से हमारे इलेक्ट्रोड की तरह के ऑक्सीकरण के लिए जिम्मेदार होगा यदि हम इसके लिए रिडक्टेंट का उपयोग करते हैं और यदि यह विशेष परिवर्तन यदि इसमें एक आसान इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण क्षमता है तो एक माइनस के माध्यम से जा रहा है इस विशेष बिंदु पर रिडक्टेंस या कम करने वाले एजेंटों के अलावा तो इस पानी के बारे में क्या है
इसलिए हम यहां बात कर रहे हैं क्योंकि पानी एक रिडक्टेंट में उपयोग किया जाएगा,
इसलिए पानी खुद ही रिडक्टेंट होगा
इसलिए कुछ प्रजातियां होंगी जो एक ऑक्सीडेंट के रूप में कार्य कर सकती हैं इस h2o की प्रतिक्रिया
इसलिए इस पाठ्यपुस्तक का उदाहरण इस पानी के लिए एक रिडक्टेंट के रूप में है,
इसलिए हम यहां प्राप्त करते हैं कि यह विशेष पानी एक रिडक्टेंट के रूप में है जहां हम इसे 2 एच 2 ओ प्लस 2 एफ 2 4 एफ माइनस 2 4 एच प्लस और ओ 2 के रूप में प्राप्त करते हैं,
इसलिए यह पानी के अणु के ऑक्सीकरण का एक विशिष्ट उदाहरण है जहां फ्लोरीन ऑक्सीकरण एजेंट है,
इसलिए हम सभी जानते हैं कि फ्लोरीन ऊपरी दाहिने हाथ के कोने के रूप में है आवर्त सारणी के दाहिने हाथ के कोने में उच्चतम संभव इलेक्ट्रोनगेटिविटी है जो हमने अपनी पिछली कक्षा में देखी थी अब हम देखते हैं कि यह एक बहुत अच्छे उत्पादक एजेंट के रूप में भी काम कर रहा है जो पानी के अणु को

ऑक्सीकरण करने में सक्षम हो सकता है क्योंकि इस f2 में उच्चतम है संभव वैद्युतीयऋणात्मकता
इसलिए यह पानी के अणु से इलेक्ट्रॉन को बहुत अच्छी तरह से स्वीकार कर सकता है क्योंकि हम जानते हैं कि कुछ ऑक्सीकरण के दौरान पानी का अणु बड़ी संख्या में इलेक्ट्रॉनों को जन्म दे सकता है,
इसलिए ये चार इलेक्ट्रॉन दो पानी के अणुओं से बाहर आ रहे हैं
इसलिए ये इलेक्ट्रॉन यदि वे हैं फ्लोरीन परमाणुओं से जुड़े फ्लोरीन परमाणु फ्लोराइड में परिवर्तित हो जाएंगे और आपकी ऑक्सीजन विशिष्ट डाइअॉ ॉक्सिन अणु के रूप में मुक्त हो जाएगी जो h2o से प्राप्त होती है जहां h2o यह o के रूप में मौजूद है। 2 माइनस तो ठेठ आयनिक मॉडल के रूप में तो जो हमें ओ के रूप में मिलता है वह ओ 2 माइनस के रूप में मौजूद है जो ऑक्साइड आयन है जिससे कि दो इलेक्ट्रॉनों को खो दिया जाएगा,
इसलिए प्रति ऑक्स पानी के अणु में हमें इन दो इलेक्ट्रॉनों का उपयोग या स्थानांतरण करना होगा। कि ओ दो माइनस आपको ओ शून्य या केवल ऑक्सीजन परमाणु आवश्यक और ऑक्सीजन परमाणु और दो नवजात ऑक्सीजन परमाणु दे रहे होंगे और इसे एक अन्य ऑक्सीजन से जोड़ा जा सकता है जो इसके लिए डाइऑक्साइजन अणु को जन्म देता है
इसलिए यह विशेष बिंदु हम क्या हैं यह कहने में सक्षम होना चाहिए कि संबंधित प्रवृत्ति या ऑक्सीकरण एजेंट और कम करने वाले एजेंट की ताकत के आधार पर हम एक ही सब्सट्रेट पर दो अलग-अलग प्रकार की प्रतिक्रियाएं कर सकते हैं , आपका एक ही सब्सट्रेट जिसका मतलब है कि पानी सब्सट्रेट के रूप में है
इसलिए पानी को ऑक्सीकरण किया जा सकता है या पानी को कम किया जा सकता है और हमें अलग-अलग दिलचस्प प्रतिक्रियाएं मिलती हैं जो हम इस ऑक्सीजन अणु के संगत गठन और पीएस 2 के लिए उस ऑक्सीजन अणु की खपत के बारे में बात कर रहे हैं, जिसका अर्थ है फोटोसिस्टम दो और खाद्य सामग्री का जलना
इसलिए यदि हम उस एक विशिष्ट प्रवृत्ति पर विचार करते हैं कि इनमें से कुछ प्रतिक्रियाएं जैसे कि हमारी सोडियम धातु जो क्षारीय पृथ्वी धातुओं जैसे मैग्नीशियम के लिए भी सच हो सकती है तो यहां इसका एक उदाहरण है मैग्नीशियम
इसलिए मैग्नीशियम हम जानते हैं कि यह धातु है
इसलिए हमारे पास मैग्नीशियम की एक धातु की छड़ हो सकती है और वह मैकेनिक रॉड कैसे चलती है क्योंकि धातु की छड़ को साधारण पानी के अणु में डुबोया जा सकता है और इसे चांदी के आयनों वाले घोल के अंदर भी डुबोया जा सकता है, जिसका अर्थ है सिल्वर नाइट्रेट युक्त टकराव तो इस विशेष प्रतिक्रिया के बारे में क्या है
इसलिए हम कुछ सोच रहे हैं जहाँ हम यह विचार करने की कोशिश कर रहे हैं कि एजी प्लस के साथ मिलीग्राम की प्रतिक्रिया तो क्या इस इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया के लिए कोई प्रतिस्पर्धा होगी जिसका अर्थ है कि हम यहाँ क्या देख रहे हैं वह मिलीग्राम जब एजी प्लस के साथ प्रतिक्रिया करता है तो इसका मतलब है कि चांदी आयन चांदी एक चांदी आयन क्या वह चांदी आयन इस विशेष मैग्नीशियम को ऑक्सीकरण करने में सक्षम हो सकता है
इसलिए चांदी आयन होगा एल ऑक्सीकरण एजेंट या ऑक्सीडेंट हो जो मैग्नीशियम रॉड से इलेक्ट्रॉन को स्वीकार कर सकता है और खुद को चांदी 0 में कम किया जा सकता है और मैग्नीशियम मैग्नीशियम 2 प्लस में ऑक्सीकरण हो जाएगा और प्रतिक्रिया स्टोइकोमेट्री निश्चित रूप से हमें बताएगी क्योंकि हमें इलेक्ट्रॉन की संख्या को संतुलित करना होगा सिल्वर प्लस की कमी के दौरान बाएं से दाएं स्थानांतरण का मतलब है कि सिल्वर आयन एक प्लस के रूप में हमें एक इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण की आवश्यकता होती है लेकिन मिलीग्राम के ऑक्सीकरण के लिए हमें दो इलेक्ट्रॉनों के हस्तांतरण की आवश्यकता होती है,
इसलिए यदि हम बाएं से जाते हैं तो स्टोइकोमेट्री एक से दो हो जाएगी। दाईं ओर हम देखते हैं कि कुछ मात्रा में मैग्नीशियम घोल में आ रहा होगा,
इसलिए यह उस रंग का नहीं है, लेकिन कुछ रंग परिवर्तन हो सकता है यदि कुछ अन्य धातु आयन हैं जो एक रंग को जन्म दे सकते हैं समाधान और चांदी के लिए क्या बना रहा है जहां इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण रॉड पर ही हो रहा है क्योंकि यह संपर्क बिंदु है जहां मैग्नीशियम रॉड चांदी के आयन के संपर्क में है
इसलिए चांदी आयन यहां जमा हो जाएंगे और मैग्नीशियम रॉड की कुछ मात्रा का क्षय हो जाएगा
इसलिए यह वह चीज है जिसके बारे में हम एक अलग अंदाज में सोच सकते हैं कि हम अपनी पिछली कक्षा में क्या चर्चा कर रहे हैं कि जंग कैसे हो सकती है और जंग कैसे लग सकती है लोहा तो यह भी उस विशेष जंग प्रतिक्रिया के कुछ प्रकार का है जहां मैग्नीशियम रॉड की कुछ मात्रा खराब हो रही है, कुछ मात्रा में मैग्नीशियम रॉड खराब हो गई है, लेकिन केवल पानी और वायुमंडलीय ऑक्सीजन या नमी की उपस्थिति में नहीं बल्कि एजी प्लस की उपस्थिति में धातु इन पानी के अणुओं में मौजूद आयन भी महत्वपूर्ण या महत्वपूर्ण हैं क्योंकि हम सभी जानते हैं कि सभी पानी शुद्ध नहीं हैं, मान लीजिए कि कभी-कभी हम पाते हैं कि औद्योगिक प्रभाव जो उद्योग द्वारा छोड़ा जा रहा है जिसमें कई या बड़ी संख्या में धातु आयन मौजूद हैं और कभी-कभी हम नहीं जानते कि उस विशेष औद्योगिक प्रवाह में धातु आयन क्या मौजूद हैं,
इसलिए यदि कुछ प्रजाति धातु की छड़ या धातु के पाइप या धातु की पट्टी या धातु की सीट वहाँ उस जल वातावरण के संपर्क में है जो वापस आ गया है जिसमें सिल्वर आयन या कोई अन्य आयन सहित बड़ी संख्या में धातु आयन हैं जो ऑक्सीकरण कर रहे हैं
इसलिए रॉड उस पानी के संपर्क में है जो एक विशेष ph पर शुद्ध पानी नहीं है
इसलिए यह मूल रूप से हो सकता है इसे नीचा करें
इसलिए यह इस विशेष जंग प्रतिक्रिया का एक और स्तर है जहां हम पाते हैं कि रॉड खराब हो जाएगी क्योंकि यह रॉड बाहर निकल जाएगी मैग्नीशियम रॉड मैग्नीशियम 2 प्लस के रूप में बाहर निकल जाएगी और यदि संभावना है तो यह विशेष आयन सीधे होगा चांदी धातु या चांदी के रूप में वहाँ पर जमा 0 अन्यथा यह ऑक्सीजन या पानी के अणु की उपस्थिति में ऑक्साइड बना सकता है और इससे नीचा हो जाएगा और वहाँ पर एक विशिष्ट तलछट के रूप में बन गया है,
इसलिए यह बात है कि अगर हम इसके बजाय प्राप्त करते हैं विशेष चीज जिसका अर्थ है ऑक्साइड बनना तो हमने अपनी पिछली कक्षा में देखा कि जंग जो बन रही है वह fe2o3 है,
इसलिए यह विशेष रूप से यह जंग मूल रूप से लोहे की धातु से बन रही है। nd यह लौह धातु जो उस विशेष e0 मानों में इतनी अधिक नहीं है,
इसलिए यह विशेष रूप से कमजोर विद्युत धनात्मक धातु होगी,
इसलिए यदि यह कमजोर विद्युत धनात्मक धातु है और यह आपको लौह और अंततः देने के लिए इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया को जन्म दे सकती है। फेरी और ये ऑक्साइड आयन जो पानी के अणु से उत्पन्न हो रहे हैं, इस fe दो ओ तीन को जन्म देंगे जो कि हमारा जंग है,
इसलिए हमने इसे इसी तरह से देखा है कि हम सिर्फ यह कहते हैं कि ये ऑक्साइड ये ऑक्साइड हैं जो कुछ हैं जहां कमजोर रूप से इलेक्ट्रो पॉजिटिव मेटल आयन मूल रूप से उच्च तापमान पर गर्म होने पर भी विघटित हो जाते हैं,
इसलिए यह एक अलग पहलू का एक अलग प्रस्ताव है जो हम सोच रहे हैं कि अब हमारे पास कुछ ऑक्साइड है और अगर वह ऑक्साइड हम इसे उच्च तापमान पर गर्म करते हैं तो क्या होगा क्योंकि यहाँ हम देख रहे हैं कि हाइड्रॉक्साइड के बनने या ऑक्साइड के बनने से आयनों के बनने से धातु का क्षरण हो रहा है
इसलिए यदि हम कुछ मात्रा में ऑक्साइड लेते हैं क्योंकि इसमें एक डीआईआर होता है धातुकर्म प्रक्रिया के साथ ect सहसंबंध जहां हम पाते हैं कि हाइड्रॉक्साइड अंततः आपको हाइड्रेटेड ऑक्साइड देगा और उस हाइड्रेटेड ऑक्साइड को कुछ कम करने वाले एजेंट द्वारा आपको धातु वापस देने के लिए इलाज किया जा सकता है,

इसलिए यह विशेष प्रक्रिया यह जानना भी बहुत दिलचस्प है कि क्या ये ऑक्साइड उच्च तापमान पर विघटित हो सकते हैं,
इसलिए यह अकार्बनिक रसायन विज्ञान प्रयोगशाला कक्षाओं में मर्क्यूरिक ऑक्साइड के अपघटन का एक बहुत ही उत्कृष्ट उदाहरण है, हम यह भी देखते हैं कि क्या हमारे पास पारा मर्क्यूरिक ऑक्साइड का एक नमूना है कि क्या हम इसकी प्रतिक्रिया करके पहचान कर सकते हैं । विशेष परिवर्तन जहां अगर इसे गर्म किया जाता है तो इसे ऑक्सीजन और पारा धातु में ही विघटित किया जा सकता है, जिसका अर्थ है कि सिस्टम से ऑक्सीजन को समाप्त कर दिया जाएगा,
इसलिए यह हमारी दहन प्रतिक्रिया की विपरीत प्रतिक्रिया है,
इसलिए दहन प्रतिक्रिया एक अन्य प्रकार की रेडॉक्स प्रतिक्रिया है क्या हम जानते हैं कि कोई भी प्रजाति या कोई भी धातु जो कि ao या ao2 में परिवर्तित हो सकती है, इसी तरह कोई भी गैर धातु जैसे कार्बन i च इसे कार्बन मोनोऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड में ऑक्सीकृत किया जा सकता है ,
इसलिए इसकी विपरीत प्रतिक्रिया यह है कि यदि हम ऑक्साइड लेते हैं, तो कोई भी ऑक्साइड, कोई धातु ऑक्साइड, कोई गैर-धातु ऑक्साइड, कोई कार्बोनेट, कोई सल्फेट, चाहे हम इसके लिए जाएं या इसका इलाज करें। उच्च तापमान पर निकाय का भविष्य क्या होगा या उस विशेष यौगिक का भविष्य क्या होगा जिसे हमें हमेशा ध्यान में रखना चाहिए और जब हम इस रेडॉक्स प्रतिक्रियाओं के इस विशेष वर्ग में होते हैं तो हमें हमेशा विचार करना चाहिए कि क्या कुछ मात्रा में इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण हो सकता है
इसलिए hgo का ताप स्वयं hjo का सरल ताप है, लेकिन यदि हम किसी ऐसी चीज़ का उपयोग करते हैं जहाँ हमारे पास कुछ प्रतिक्रियाशील धातु है तो हम इसका उपयोग कर सकते हैं
इसलिए जस्ता जैसी प्रतिक्रियाशील धातु का उपयोग आपके कप ऑक्साइड के साथ किया जाता है और यह विशेष मामला है हम कहते हैं कि अधिक प्रतिक्रियाशील धातु कम प्रतिक्रियाशील धातु को उसके ऑक्साइड से भी विस्थापित करती है,
इसलिए इस विशेष मामले में अधिक प्रतिक्रियाशील धातु हमारा जस्ता है,
इसलिए जस्ता की प्रतिक्रियाशीलता हमारे तांबे की तुलना में अधिक है। ई इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया लेकिन यह एक सरल बहुत ही सरल अवलोकन बहुत सरल प्रतिक्रिया है जहां हम इसे तांबे से जस्ता में इस ऑक्साइड को हटाने के रूप में मानते हैं,
इसलिए यदि हम कुछ प्रतिक्रिया के लिए जाना चाहते हैं जिसका अर्थ है कि किसी भी ऑक्साइड की धातुकर्म प्रक्रिया यह नहीं है कि यह है कॉपर ऑक्साइड तो कोई भी ऑक्साइड यदि हमारे पास हो सकता है और यदि हम उस विशेष धातु को इस विशेष ऑक्साइड से प्राप्त करना चाहते हैं, जिसका अर्थ है कॉपर ऑक्साइड या क्यूबिक ऑक्साइड से कॉपर, तो जिंक जिंक मेटल स्ट्रिप जिंक पाउडर जिंक ग्रेन्यूल्स एक बहुत अच्छे कम करने वाले एजेंट के रूप में कार्य कर सकते हैं। जो तांबे के उत्पादन के लिए इस विशेष क्यूबिक ऑक्साइड को कम कर सकता है और खुद जिंक ऑक्साइड के लिए जा सकता है इतनी बड़ी संख्या में हम कार्बनिक रसायन शास्त्र में भी पा सकते हैं, हम इस जस्ता का उपयोग बहुत अच्छे कम करने वाले एजेंट के रूप में पाते हैं लेकिन यहां हम इसे एक के रूप में वर्गीकृत कर रहे हैं प्रारंभिक भाषा जो एक विशिष्ट विस्थापन प्रतिक्रिया है , जहां ऑक्सीजन फिर से विस्थापित हो रही है ऑक्सीजन को तांबे की साइट से जस्ता की तरफ हटाया जा रहा है,
इसलिए यदि हम तीन आयामी ठोस स्थिति पर विचार करते हैं इस कॉपर ऑक्साइड की ते संरचना जो इस क्यूबिक ऑक्साइड की एक प्रकार की ठोस अवस्था संरचना है,
इसलिए हम पाएंगे कि बाद में मूल रूप से संरचना भी बदल जाएगी क्योंकि हमारे पास तांबे की धातु की एक धातु संरचना होगी और जस्ता जस्ता से जा रहा है जिंक ऑक्साइड संरचना जिसमें एक अन्य प्रकार की ठोस अवस्था संरचना होती है जो इन धातुओं के ऑक्साइड होते हैं,
इसलिए इस विशेष प्रतिक्रिया का कुछ मात्रा में तत्वों के निष्कर्षण के साथ सीधा संबंध होता है,
इसलिए यह प्रतिक्रिया सीधे तांबे के निष्कर्षण के लिए लिखी जा सकती है कुछ तांबे के अयस्क से मान लीजिए कि हमारा तांबा अयस्क हमें प्रकृति से पृथ्वी की पपड़ी से कॉपर ऑक्साइड के रूप में प्राप्त हो रहा है,
इसलिए शुद्धिकरण के बाद संवर्धन के बाद हम पाते हैं कि हम एक निश्चित स्तर की सांद्रता तक पहुँच सकते हैं और यदि बहुत शुद्ध कॉपर ऑक्साइड अंतिम में हो सकता है चरण को तांबा धातु में कम किया जा सकता है और इस प्रक्रिया को तांबे के खनिज से तांबे के निष्कर्षण के रूप में माना जा सकता है जो तांबा ऑक्साइड है,
इसलिए यह विशेष रूप से आर क्रिया हमेशा
इसलिए होती है क्योंकि इस मामले में तांबा घन अवस्था में द्विसंयोजक अवस्था में मौजूद होता है जो तांबे के शून्य में कम हो जाएगा,
इसलिए इन तत्वों के निष्कर्षण के लिए निश्चित रूप से भी आवश्यकता होती है,
इसलिए धातु विज्ञान भी इन सभी रेडॉक्स प्रतिक्रियाओं पर काफी हद तक निर्भर है,
इसलिए धातुकर्म प्रक्रियाएं भी हैं रेडॉक्स रसायन विज्ञान और ऊष्मप्रवैगिकी पर निर्भर और उस विशेष इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया के कैनेटीक्स भी महत्वपूर्ण हैं क्योंकि हम उपयुक्त संभावित मूल्यों के साथ कुछ पर विचार कर रहे हैं,
इसलिए हमें इस विशेष मामले में इस हस्तांतरण के लिए एक विशिष्ट ऑक्सीकरण एजेंट या कम करने वाले एजेंट का उपयोग करना होगा । कॉपर ऑक्साइड की कमी के लिए जिंक का उपयोग कर रहे हैं जिंक कम करने वाले एजेंट के रूप में है, लेकिन यह उपयुक्त होना चाहिए क्योंकि क्षमता थर्मोडायनामिक रूप से मेल खा रही है, इसे इस विशेष कमी प्रतिक्रिया के लिए मिलान किया जाना चाहिए अन्यथा हमारे पास कुछ अन्य धातु एल्यूमीनियम हो सकते हैं जिनका हम उपयोग कर सकते हैं या कुछ गैर -धातु जैसे कार्बन कार्बन न्यूनीकरण प्रक्रियाएं भी इस धातुकर्म के लिए जानी जाती हैं अल निष्कर्षण तो हम क्या पाते हैं कि इस विशेष मामले में कि अगर हमारे पास इन धातु और कुछ गैर-धातु प्रजातियों के कुछ उदाहरण हैं और यदि हम उस सरल इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया पर विचार करते हैं जो एक एकल इलेक्ट्रॉन से एक ट्रिपल इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रिया तक शुरू होती है तो हम देखते हैं कि केवल आधा सेल प्रतिक्रिया को देखते हुए क्योंकि हम यहां विचार कर रहे हैं, हम विचार कर रहे हैं कि हमारे पास मैग्नीशियम रॉड है जिसमें शून्य से 2.36 वोल्ट की क्षमता है क्योंकि यह मात्रात्मक तस्वीर है जिसे हमने अब तक एक प्रतिक्रिया से देखा है जहां हमने देखा है कि मैग्नीशियम रॉड जिसे सिल्वर सॉल्यूशन सिल्वर नाइट्रेट सॉल्यूशन सिल्वर आयन सॉल्यूशन में डुबोया जा रहा है,
इसलिए यह क्वांटिटेटिव पिक्चर है जिसे हम उस मैग्नीशियम को प्राप्त कर सकते हैं जब रॉड को सिल्वर आयन सॉल्यूशन के अंदर डुबोया जा रहा हो,
इसलिए यह विशेष मैग्नीशियम रॉड रिवर्स में जाएगा। दिशा क्योंकि इसमें रिवर्स दिशा में 2.36 वोल्ट की क्षमता है और यह विशेष चांदी आयन कम हो जाएगा
इसलिए चांदी आयन कम हो जाएगा सीके से चांदी क्योंकि इसकी क्षमता केवल 0.80 वोल्ट है और मैग्नीशियम धातु को मैग्नीशियम 2 प्लस में ऑक्सीकृत किया जाएगा,
इसलिए इन सभी उदाहरणों में हमने केवल कुछ उदाहरण दिए हैं जो लिथियम से इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण संभावित मूल्यों से शुरू होते हैं जो कि माइनस का सबसे मजबूत कम करने वाला एजेंट है। सबसे मजबूत ऑक्सीकरण एजेंट के लिए 3.05 वोल्ट , जो कि फ्लोरीन है,
इसलिए हमने आवर्त सारणी आवर्त सारणी को देखकर अपनी पिछली कक्षा में देखा है कि यह आवर्त सारणी के बाईं ओर है जहां इसकी विद्युत सकारात्मकता है और दाईं ओर हमारे पास है इसी इलेक्ट्रोनगेटिविटी को देखा जिसका अर्थ है कि इलेक्ट्रोनगेटिविटी भी अधिक है और यह इलेक्ट्रॉन को

बहुत आसानी से स्वीकार कर लेता है,
इसलिए फ्लोरीन से फ्लोराइड आयनों में कमी के लिए यह इलेक्ट्रॉन ट्रांसफर क्षमता भी बहुत अधिक है जो कि 2.874 है
इसलिए हमने देखा है कि इस की प्रतिक्रिया f2 पानी के साथ तो अगर हम सिर्फ यह मानते हैं कि पानी की क्षमता यहाँ नहीं है तो पानी के ऑक्सीकरण के साथ-साथ कमी के लिए शून्य मान नहीं है ई लेकिन हमें कुछ मोटा विचार या ज्ञान हो सकता है कि इसके ऑक्सीकरण और कमी के लिए इस पानी की संबंधित क्षमता क्या है, हम सहसंबंध कर सकते हैं कि ये गैर-धातु और धातु भी अलग-अलग फैशन में पानी के साथ कैसे प्रतिक्रिया करेंगे और विभिन्न धातु आयन कैसे वे प्रतिक्रिया करते हैं यदि हम केवल सारणीबद्ध करते हैं तो यह एक बहुत ही सरल तालिका है जहां यह हाइड्रोजन की कमी के संबंध में देता है जो शून्य है हम सभी जानते हैं कि सामान्य हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड के रूप में हमारे लिए वह मानक संदर्भ है
इसलिए संदर्भ सामान्य हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड हमारे पास है और उसके संबंध में हमारे पास ऊपरी पक्ष है जिसका अर्थ है कि फ्लोरीन तक सकारात्मक क्षमता और लिथियम की नकारात्मक क्षमता ताकि जस्ता की तांबे की उपस्थिति की लोहे की उपस्थिति को भी कवर किया जा सके और इन सभी को हम जान सकें कि अगर हमारे पास लोहे की कील है हम सभी जानते हैं कि आम दिन का अभ्यास और सामान्य ज्ञान यह है कि लोहे की कील यदि वह संबंधित तांबे के अंदर गहरी हो तो चांदी के घोल के अंदर मैग्नीशियम को डुबोने की तरह। हफ़ अगर यह लोहे का लोहा है तो इस हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड के ठीक नीचे है जो शून्य से 0.04 वोल्ट है और तांबा इस विशेष मूल्य से ऊपर 0.34 वोल्ट है,
इसलिए इस विशेष मूल्य को तांबे के घोल में इस लोहे की छड़ को तांबे के घोल में डुबाने के लिए अच्छी तरह से मेल खाता है जो कि है कॉपर 2 प्लस तो यह आयरन इस विशेष आयरन 3 प्लस में जाएगा और कॉपर की कुछ मात्रा कॉपर के रूप में उस आयरन 1 पर जमा हो जाएगी और आपको संबंधित कील लाल भूरे रंग की कील के रूप में तांबे की एक बहुत पतली परत से ढकी होगी,
इसलिए यह है विशिष्ट ड्राइविंग चीज़ विशिष्ट ड्राइविंग बल जो उनके अंतर्निहित इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण व्यवहार के लिए जुड़ा हुआ है क्योंकि यह एक विशिष्ट इलेक्ट्रोकेमिकल सेल नहीं है जो हमें इलेक्ट्रोकेमिकल सेल द्वारा दिया जाता है जब रॉड को उस विशेष धातु के उसी समाधान के समाधान के अंदर डुबोया जाता है। हमें वह मिलता है लेकिन यह विशेष अवलोकन हमें हमेशा इसी तरह मिलता है यदि वह विशेष तांबे की छड़ चांदी के घोल में गहरी हो तो क्या प्रभाव होगा तो ये सभी मान एक आम तौर पर महत्वपूर्ण हैं और अगर हम अपनी स्मृति में थोड़ा सा भी रखते हैं कि इसके लिए मूल्य क्या हैं और विशिष्ट प्रवृत्ति क्या है, तो हम संबंधित कम करने वाले एजेंट और संबंधित जस्ता से संबंधित ऑक्सीकरण एजेंट के बारे में कुछ अच्छा विचार कर सकते हैं जहां जस्ता है। क्योंकि धातुकर्म प्रक्रियाएं हैं जहां न केवल जस्ता यदि हमें अधिक मजबूत कम करने वाले एजेंट की आवश्यकता होती है जो कि एल्यूमीनियम है जो हमारे जस्ता से अधिक है, तो हमें धातुकर्म प्रक्रियाओं में उस विशेष कमी प्रतिक्रिया के लिए एल्यूमीनियम की आवश्यकता होती है और कभी-कभी हम उस विशेष निष्कर्षण के लिए मैग्नीशियम का भी उपयोग करते हैं। धातु के अपने अयस्क से तो यह वह चीज है जो हम अभी भी उस विशेष जंग के साथ हैं अब हम धीरे-धीरे उस विशेष जंग को संबंधित खनिज या अयस्क में ले जा रहे हैं,
इसलिए यह इस fe2 के लिए नहीं है क्षमा करें यह fe2o3 है
इसलिए की कमी यह fe2o3 हम क्या देख रहे हैं कि हम इसे कैसे प्राप्त करते हैं
इसलिए यह विशिष्ट जंग लगने की प्रक्रिया है और इस जंग लगने की प्रक्रिया को हम इसे प्राप्त करते हैं हम इसे अभी या के रूप में मानते हैं ई तो एक ओडी fe दो ओ तीन एक और एक fe3o4 हो सकता है जिसका अर्थ है हेमेटाइट और मैग्नेटाइट
इसलिए ये ऑक्साइड हैं या हाइड्रेटेड हाइड्रॉक्साइड हैं कभी-कभी थोड़ा सा कार्बोनेट भी वहां से जुड़ा होता है और यह विशेष रूप से आप इसके लिए कैसे जाते हैं विशेष रूप से इसका मतलब है कि कमी प्रतिक्रिया तो यह कमी है
इसलिए यह कमी अगर हम उस कार्बन का उपयोग करते हैं तो हम जानते हैं कि कार्बन विशिष्ट जलने की प्रक्रिया के लिए बहुत अच्छा है या संयोजन प्रतिक्रिया सी हमारे सीओ 2 को जन्म देने वाले ओ 2 के साथ जुड़ रही है,
इसलिए यदि यह विशेष रूप से इसका मतलब है कि यह ओ इस जंग के ऑक्सीजन से आ सकता है या खनिज जिसका मतलब अयस्क है,
इसलिए इसे इन लौह धातुओं में वापस कम किया जा सकता है,
इसलिए यह एक विशिष्ट धातुकर्म प्रक्रिया या धातु विज्ञान है,
इसलिए इस धातुकर्म प्रक्रिया में संबंधित विकल्प शामिल होगा कमी
इसलिए कार्बन हमारा रिडक्टेंट होगा जिसका उपयोग इस लौह को इसके अयस्क से कम करने के लिए किया जा सकता है ताकि लौह हम किसी भी अन्य धातु की तुलना में अधिक मात्रा में उत्पादन कर सकें Fe2o3 की क्रिया यह कार्बन या कोक के साथ fe2o3 है,
इसलिए यह वह विशिष्ट पद्धति है जिसका उपयोग हम इसके अयस्क से लोहा प्राप्त करने के लिए करते हैं
इसलिए कार्बन की कमी अन्य ऑक्साइड के लिए भी संभव है, जैसे सिलिकॉन हम जानते हैं कि सिलिकॉन विभिन्न सिलिकेट हम जानते हैं
इसलिए यदि हमारे पास सिलिकेट हैं जैसे आयरन ऑक्साइड यदि हमारे पास फॉस्फेट चट्टानों मैंगनीज के रूप में फॉस्फेट है, तो हम यह भी जानते हैं कि मैंगनीज पृथ्वी की पपड़ी पर mno2 के रूप में मौजूद है यह मैंगनीज डाइऑक्साइड है जो पाइरुलोसाइट है ताकि कोक द्वारा मैंगनीज धातु में वापस भी कम किया जा सके, इसी तरह टिन ऑक्साइड तो ज्यादातर सभी ये ऑक्साइड हम कार्बन की एक बहुत ही आकर्षक प्रतिक्रिया के उपयोग से इस ऑक्सीजन को हटाने के बारे में बात कर रहे हैं जो कोक है और यह ऑक्सीजन के साथ कार्बन की संगत संयोजन प्रतिक्रिया है,
इसलिए यह सीधी तरंग प्रतिक्रिया है
इसलिए यदि हम वही जंग लेते हैं हम जो कुछ भी बात कर रहे हैं हम वहां खड़े हैं कि हमारे हाथ में जंग है और जंग अब हमारा अयस्क है यानी fe2o3 या fe3o4 स्टोइकोमेट्री केवल अलग है t जिसे कार्बन द्वारा कम किया जा सकता है जिससे Fe और co2 को जन्म दिया जा सकता है,
इसलिए इस प्रतिक्रिया का एक हिस्सा जो c 2 co 2 का निर्माण है, हम इसे c 2 c o 2 के गठन के रूप में संयोजन प्रतिक्रिया के एक विशिष्ट उदाहरण के रूप में मान सकते हैं । आपकी पुस्तकों को एक संयोजन प्रतिक्रिया के उदाहरण के रूप में लिखा गया है जहाँ c वातावरण या हवा से o2 के साथ जुड़ रहा है या o आपके o3 से एक विशिष्ट संयोजन प्रतिक्रिया दे रहा है और ये संयोजन प्रतिक्रियाएं हमेशा बहुत उपयोगी होती हैं क्योंकि कार्बन ऑक्सीकरण हो रहा है
इसलिए हम बात कर रहे हैं कुछ ऐसा जो रेडॉक्स रेडॉक्स रसायन विज्ञान के दायरे में आता है,
इसलिए सी को सीओ 2 में ऑक्सीकृत किया जा रहा है,
इसलिए मैग्नीशियम के कुछ और उदाहरणों के बारे में हम इस संयोजन प्रतिक्रिया के लिए संबंधित प्रजातियों के रूप में उपयोग कर सकते हैं जैसा कि हमने देखा है कि मैग्नीशियम हम एल्यूमीनियम का उपयोग कर सकते हैं जो हम कर सकते हैं इसका उपयोग करें यदि हमारा o2 है तो इसका मतलब है कि एक अभिकर्मक हमारा o2 है,
इसलिए यह वह अभिकर्मक है जिसका उपयोग इस 1 इस मैग्नीशियम को उसके संबंधित ऑक्सीकृत रूप में परिवर्तित करने के लिए किया जा सकता है, जिसका अर्थ है al2o3 mgo वगैरह तो फिटकिरी इनियम का उपयोग हमारे कार्बन की तरह किया जा सकता है जिसका उपयोग हम ब्लास्ट फर्नेस में लोहा प्राप्त करने के लिए कर सकते हैं
इसलिए एल्यूमीनियम का उपयोग किसी भी ऑक्साइड अयस्क की कुछ कमी प्रतिक्रिया के लिए भी किया जा सकता है इस ऑक्साइड प्रतिक्रिया के लिए मैग्नीशियम का भी उपयोग किया जा सकता है,

इसलिए इस संयोजन प्रतिक्रिया की एक और श्रेणी है कि अगर हमारे पास धातु ही है और अगर हम ऑक्सीजन के साथ प्रतिक्रिया नहीं करते हैं, लेकिन फ्लोरीन गैस का एक और अधिक विद्युतीय तत्व रूप है तो क्या होगा, तो हम जानते हैं कि बेरियम इलेक्ट्रो पॉजिटिव तत्व है और यह मूल रूप से जल्दी से हटाने में सक्षम होगा यहां से इलेक्ट्रॉन और यह आपको बेरियम फ्लोराइड का संबंधित नमक तुरंत दे सकता है, जैसा कि हमने अपनी पिछली कक्षा में जिंक कार्डियोड के रूप में जिंक के संबंधित नमक के गठन के रूप में देखा है ,
इसलिए यह बेरियम चीज इसी तरह है किसी भी कार्बनिक यौगिक के लिए भी आ सकता है,
इसलिए यदि हम इन्हें केवल सहसंबंधित करते हैं यदि हम इन सभी चीजों के बारे में सोचते हैं और ch चार या c की संगत संयोजन प्रतिक्रिया के बारे में क्या सोचते हैं छह घंटे बारह ओ छह हम हर समय क्या बात कर रहे हैं कि ग्लूकोज ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया
इसलिए उत्पाद बहुत सरल हैं इन दो मामलों में हमेशा हमारे पास कार्बन डाइऑक्साइड और पानी होता है क्योंकि ये सभी कार्बन और हाइड्रोजन कार्बन और हाइड्रोजन से बने होते हैं क्योंकि ये हैं सभी हाइड्रोकार्बन प्रकार की चीजें या चीनी प्रकार की चीज या हमारे पास जो कार्बोहाइड्रेट हैं, उनमें से कार्बन आपको कार्बन डाइऑक्साइड देने के लिए अपना हिस्सा लेगा, इसी तरह इन सभी अणुओं में मौजूद हाइड्रोजन आपको पानी के अणु देने के लिए अपना हिस्सा लेगा। तो यह विशिष्ट प्रतिक्रिया है जहां हमें यह संयोजन प्रतिक्रिया मिलती है जो हम इस पद्धति प्रक्रिया के मामले में पाते हैं कि यह विशेष प्रतिक्रिया यदि हम देखते हैं कि यह विशेष प्रतिक्रिया हमारे पास एक समान मुक्त ऊर्जा परिवर्तन है जिसका अर्थ है कि डेल्टा जी शून्य थर्मोडायनामिक रूप से मात्रात्मक है इसके लिए मान यह है कि डेल्टा जी शून्य एक सकारात्मक मात्रा है
इसलिए थर्मोडायनामिक रूप से बहुत अधिक व्यवहार्य प्रतिक्रिया नहीं है क्योंकि हम हमेशा जानते हैं कि मुक्त ऊर्जा परिवर्तन नकारात्मक होना चाहिए , प्रतिक्रिया बहुत तेजी से आगे बढ़ेगी, गतिज रूप से अनुकूल होने के साथ-साथ थर्मोडायनामिक रूप से अनुकूल है , लेकिन इस विशेष मामले में हम उस प्रतिक्रिया को देखते हैं जिसे हम कमरे के तापमान पर प्रतिक्रिया का पालन करते हैं,
इसलिए हमारे कमरे का तापमान 25 डिग्री सेंटीग्रेड है और वह कमरे का तापमान है इसके संगत डेल्टा जी 0 का पता लगाने के लिए बहुत उपयोगी है जो कि प्रति मोल 151 किलो जूल है,
इसलिए प्रतिक्रिया बिल्कुल भी बहुत अच्छी प्रतिक्रिया नहीं है अगर यह दाईं ओर जाती है क्योंकि यह थर्मोडायनामिक रूप से संभव नहीं है, इसकी गतिज दर के बारे में भूल जाओ क्योंकि प्रतिक्रिया की दर कितनी तेजी से हम इस fe को o3 से उत्पन्न करते हैं,
इसलिए हम क्या करते हैं हम बस देखते हैं कि उनका तापमान हम अभी इसी तापमान को नियंत्रित करते हैं यदि हम इस प्रतिक्रिया का तापमान बढ़ाते हैं तो प्रतिक्रिया होगी अधिक व्यवहार्य हो और इस डेल्टा जी 0 के लिए योगदान हम जानते हैं कि उस टी से आने वाला तापमान डेल्टा एच और डी के संबंध में तस्वीर में आ जाएगा elta s और वह विशेष t अब इस प्रतिक्रिया को अनुकूल स्थिति की ओर ले जाने के लिए नियंत्रित करेगा और हमें एक ब्लास्ट फर्नेस की आवश्यकता होती है जो सौ नहीं हजार डिग्री सेंटीग्रेड से ऊपर है न कि सौ हजार डिग्री सेंटीग्रेड से ऊपर है
इसलिए मूल रूप से हम देखते हैं कि लोहे की तरह अत्यधिक इलेक्ट्रो के लिए कैल्शियम मैग्नीशियम तत्व की तरह सकारात्मक धातु ऑक्साइड अन्य मामले में भी बहुत स्थिर हैं, जहां हमें यह विशेष रूप से मिलता है कि कैल्शियम मैग्नीशियम एल्यूमीनियम जैसी इलेक्ट्रो पॉजिटिव धातुएं डेल्टा जी अब डेल्टा जी शून्य है,
इसलिए यह विशेष मामला भी है यह नकारात्मक है और स्थिर भी है, आवश्यक तापमान भी बहुत अधिक होगा,
इसलिए हम पाते हैं कि एक अलग स्थिति में हम हो सकते हैं और ये विभिन्न स्थितियां इस गिरावट के लिए इसके संबंधित ऑक्साइड या एक प्रतिक्रिया के लिए एक विशेष प्रतिक्रिया के लिए फार्म के लिए हो सकती हैं। उस विशेष प्रतिक्रिया से उस कार्बन के उपयोग से प्राप्त करना
इसलिए हम प्राप्त कर सकते हैं कि यह विशेष स्थिति तब कैल्क के ऑक्साइड है धातुकर्म के दृष्टिकोण से ium कैल्शियम ऑक्साइड एल्यूमीनियम ऑक्साइड या मैग्नीशियम ऑक्साइड जो हम देखते हैं कि इसे पिघला हुआ स्थिति में निकाला जा सकता है जलीय स्थिति में नहीं
इसलिए पिघला हुआ एक्का पिघला हुआ एल्यूमिना और फिर हम संबंधित इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण का पालन करते हैं किसी भी कम करने वाले एजेंट के लिए नहीं बल्कि से है इलेक्ट्रोड
इसलिए पिघला हुआ स्थिति इलेक्ट्रोलिसिस एल्यूमिना एल्यूमिना से एल्यूमीनियम एल्यूमीनियम आयन की संबंधित वसूली देगा, इसका अयस्क है
इसलिए एल 2 ओ 3 एल्यूमिना का अयस्क है,
इसलिए एल्यूमिना को इसकी पिघला हुआ स्थिति से पुनर्प्राप्त किया जा सकता है,
इसलिए वहां भी हमें ब्लास्ट फर्नेस की तरह एक उच्च तापमान की आवश्यकता होती है। क्योंकि हम सीधे अपने ऑक्साइड अयस्क से इस विशेष ऑक्सीजन हटाने का उपयोग करते हैं,
इसलिए यह विशेष प्रतिक्रिया हम एक विशेष मामले के लिए जाते हैं जहां हम देखते हैं कि एक विशिष्ट अपघटन प्रतिक्रिया है,
इसलिए यदि हम मानते हैं कि ये ऑक्साइड
इसलिए fe2o3 कमी प्रक्रिया है तो अन्य चीजें संबंधित अपघटन हैं प्रतिक्रिया अपघटन प्रतिक्रिया का एक अच्छा उदाहरण है क्योंकि यदि संबंधित ऑक्सी में कोई परिवर्तन नहीं होता है cationic भाग या anionic भाग की डेटेशन अवस्थाएँ हम केवल यह देखते हैं कि जब कैल्शियम कार्बोनेट के लिए अपघटन हो रहा होता है तो हमें कैल्शियम ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड मिलता है क्योंकि यह कैल्शियम का अनुमान लगाने और उपस्थिति के लिए इसके संबंधित विश्लेषणात्मक मूल्यों को प्राप्त करने के लिए एक बहुत अच्छी विश्लेषणात्मक तकनीक है। किसी भी अज्ञात सामग्री में इस कैल्शियम के नमूने का क्योंकि हमारे पास यह हो सकता है और हमें कैल्शियम ऑक्सालेट से भी प्राप्त किया जा सकता है क्योंकि ऑक्सालेट आयन बहुत अच्छे आयन होते हैं जो इन कैल्शियम केंद्रों को अच्छी तरह से बांध सकते हैं ताकि इस कैल्शियम ऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड को ऑक्सीकृत किया जा सके। इस अपघटन प्रतिक्रिया के बारे में क्या है क्योंकि हम अपनी पिछली कक्षा में इस विशेष सोडियम हाइड्राइड का उपयोग करते हैं, हम उस चीज़ के बारे में बात कर रहे हैं जहां हम उस लिथियम एल्यूमीनियम हाइड्राइड या सोडियम बोरोहाइड्राइड के बारे में बात करते हैं,
इसलिए ये ऐसी प्रजातियां हैं जिनका अर्थ है कि इन यौगिकों की थर्मल स्थिरता भी महत्वपूर्ण है जब आप इसका उपयोग कुछ परिवर्तन या कमी के लिए करते हैं जहां यह हाइड्राइड आयनों की आपूर्ति कर सकता है इसी तरह कुछ यौगिकों जैसे बोरॉन बोरॉन डिबोरेन कंपाउंड बी 2 एच 6 की संबंधित थर्मल स्थिरता,
इसलिए यदि वह विशेष रूप से थर्मल रूप से स्थिर नहीं है तो यह केवल मौलिक बोरॉन और हाइड्रोजन गैस में ही जा सकता है, इसी तरह आप की तरह यह एक और बोरॉन हाइड्रोजन पर है यौगिक लेकिन ये सभी एल्यूमीनियम हाइड्राइड और बोरॉन हाइड्राइड यौगिक हैं जो हमें वहां से समान सोडियम हाइड्राइड पर हाइड्राइड के रूप में मिलते हैं,
इसलिए यह विशेष रूप से जहां हमारे पास यह एक प्लस सोडियम के रूप में है और यह हाइड्राइड के रूप में है तो एच प्लस तो दोनों उनमें से शून्य को शून्य और एच दो शून्य में ले जाया जा सकता है,
इसलिए यह विशिष्ट अपघटन प्रतिक्रिया है जिसे हम सोडियम हाइड्राइड के लिए भी अच्छी तरह से पालन कर सकते हैं और इसका एक और दिलचस्प उदाहरण कैल्शियम क्लोरेट का संबंधित अपघटन है क्योंकि ये ऐसे यौगिक हैं जहां हम हो सकते हैं एक या एक से अधिक क्लोरीन ऑक्सीजन बांड
इसलिए ये भी हैलोज के रसायन विज्ञान में o2 के साथ इस Cl2 के संगत गठन के संदर्भ में बहुत महत्वपूर्ण हैं। इन क्लोराइडों का एनएस या रसायन, लेकिन इस क्लो के गठन से संबंधित रेडॉक्स रसायन या रेडॉक्स प्रतिक्रियाओं के बारे में क्या है,

इसलिए इसका थर्मल अपघटन केवल सबसे स्थिर का गठन होगा जिसका अर्थ है पोटेशियम क्लोराइड और कभी-कभी इस ऑक्सीजन को हटाना यह प्रकृति में भी बहुत विस्फोटक है क्योंकि यह विशेष चीज इस विशेष क्लोराइड से सीधे ऑक्सीजन की कुछ मात्रा को हटा देगी,
इसलिए ये सभी क्लोरेट प्रकृति में विस्फोटक होंगे,
इसलिए यह विशेष अपघटन प्रतिक्रिया साधारण अमोनियम क्लोराइड के लिए भी मान्य है, हम सभी जानते हैं कि अमोनियम क्लोराइड अमोनिया गैस और हाइड्रोक्लोरिक एसिड या हाइड्रोक्लोरिक गैस से भी एचसीएल गैस बन सकता है,
इसलिए इसे दो चीजों से भी विघटित किया जा सकता है, जिसका अर्थ है कि आपका nh3 और hcl
इसलिए यह अमोनियम आयन भी एक बहुत महत्वपूर्ण है जिसमें ऑक्सीकरण का एक विशिष्ट स्तर है जो है अमोनियम आयन में माइनस थ्री तो यह अमोनियम आयन अगर नाइट्राइट के साथ मौजूद है या नाइट्रेट के साथ अमोनियम आयन मौजूद है तो ये हैं इन नाइट्रेट और नाइट्राइट आयनों की संगत उपस्थिति के संदर्भ में बहुत महत्वपूर्ण है जो आयनों को ऑक्सीकरण कर रहे हैं
इसलिए नाइट्रेट या नाइट्राइट आयनों की उपस्थिति प्रकृति में ऑक्सीकरण कर रही है और अमोनियम आयन जो नमक में मौजूद आयनों द्वारा अच्छी तरह से ऑक्सीकरण किया जा सकता है।
इसलिए बाहर से कुछ आयनों या कुछ ऑक्सीकरण एजेंट की आपूर्ति करने की आवश्यकता नहीं है ,
इसलिए इन यौगिकों की तापीय स्थिरता भी बहुत कम है,
इसलिए यदि हम उन्हें इसे गर्म करने की अनुमति देते हैं तो वे कुछ ऐसा उत्पादन करेंगे जहां हमें यह नाइट्रोजन मिलता है
इसलिए नाइट्रोजन है इस नाइट्राइट में इस नाइट्राइट आयन का नाइट्रोजन प्लस थ्री में है और इस नाइट्रेट आयन का नाइट्रोजन प्लस फाइव ऑक्सीकरण अवस्था है
इसलिए प्लस थ्री और प्लस फाइव ऑक्सीकरण अवस्था के साथ-साथ माइनस थ्री ऑक्सीकरण अवस्था में इस अमोनियम आयन की उपस्थिति होगी। बदला हुआ
इसलिए विशिष्ट उदाहरण है जो हमने देखा है कि आपके पास दो ऑक्सीकरण अवस्थाएँ हो सकती हैं,
इसलिए एक माइनस है या एक प्लस है, इसी तरह यदि यह नाइट्रोजन है तो नाइट्रोजन है जो वहाँ है तो नाइट्रोजन माइनस थ्री में और नाइट्रोजन प्लस थ्री में तो यह a या n है तो यह नाइट्रोजन गैस है
इसलिए यह शून्य में है
इसलिए हमेशा एक प्रवृत्ति होती है इन सभी प्रतिक्रियाओं के लिए हमेशा कुछ प्रवृत्ति होगी, यह विशिष्ट इलेक्ट्रॉन हस्तांतरण प्रतिक्रियाएं हैं
इसलिए यह होगा मूल रूप से निम्न ऑक्सीकरण अवस्था में जाने का प्रयास करते हैं और यह अवस्था निम्न ऑक्सीकरण अवस्था में जाने का भी प्रयास करेगी
इसलिए इन दो प्रजातियों की गति प्लस थ्री से माइनस थ्री तक की संगत चीज है जो बहुत दिलचस्प है कि यदि दोनों चलती हैं जब यह माइनस 3 और प्लस 3 होता है, तो ये दोनों आगे बढ़ रहे होते हैं, हमें कुछ मिलता है, हम कहाँ से प्राप्त करते हैं, हमें यह नाइट्रोजन मिल रही है,
इसलिए n2 हम कैसे प्रवेश कर रहे हैं, तो आप देखते हैं कि दिलचस्प बात यह है कि इस हिस्से से नाइट्रोजन और उस हिस्से से नाइट्रोजन तो इस तरफ से आंदोलन और उस तरफ से आंदोलन आपको n2 देगा क्योंकि हमें वहां पर नाइट्रोजन नाइट्रोजन ट्रिपल बॉन्ड बनाना है जो इस विशेष यौगिक में मौजूद नहीं था क्योंकि हमारे पास बड़ी संख्या में कोई बंधन नहीं है एस और बड़ी संख्या में एनएच बांड
इसलिए इस एनएच को तोड़ते हैं और कुछ बहुत ही सरल थर्मल प्रतिक्रियाएं करने से कोई बंधन नहीं होता है,
इसलिए ये मूल रूप से सरल थर्मल प्रतिक्रियाएं हैं, हमारे पास कुछ थर्मल विश्लेषण भी हो सकते हैं,
इसलिए थर्मोग्राम हमें उस तापमान को जानना होगा जिस पर विशेष रूप से बिंदु यह इस चीज़ की रिहाई को जन्म दे रहा है, लेकिन यह अमोनियम नाइट्रेट की इस अपघटन प्रतिक्रिया की एक विशिष्ट प्रकृति है क्योंकि अमोनियम नाइट्रेट जहां आयन पर दाहिने हाथ की ओर नाइट्रोजन है जो प्लस फाइव के उच्च ऑक्सीकरण अवस्था में है। n दो अवस्था में जाने की अनुमति नहीं है, लेकिन इसमें नाइट्रोजन जैसे कुछ दिलचस्प अणु होंगे, जो कि प्लस वन के निचले ऑक्सीकरण अवस्था में होंगे,
इसलिए यह पानी के दो अणुओं के साथ नाइट्रस ऑक्साइड का प्लस वन होगा,
इसलिए यह बात है कि हमें कैसे मिलता है यह विशेष रूप से जब हम इस अमोनियम आयन के ऑक्सीकरण के लिए जाते हैं जो कि कुछ मामलों में कुछ मामलों में अपघटन प्रतिक्रिया ऐसी होती है कि इन तीनों उदाहरणों में एक ही अमोनियम आयन होता है। टोपी हम देखते हैं जो बहुत दिलचस्प है इस आयनों की उपस्थिति ये आयन क्या हैं ये आयन हैं सीएल माइनस यह कोई दो माइनस नहीं है और कोई तीन माइनस नहीं है कि वे कितने अच्छे हैं क्योंकि यह संबंधित ऑक्सीकरण क्षमता या यह ऑक्सीकरण करने वाले आयनों की यह ऑक्सीकरण क्षमता बढ़ रही है। हमें ये चीजें मिल रही हैं कि इन विभिन्न उत्पादों का मतलब है कि अमोनिया हमें एक मामले में नाइट्रोजन मिल रहा है हमें एक और मामले में एक और मामला मिल रहा है, हम इसी तरह से ओ में प्रवेश कर रहे हैं यदि हम अन्य सभी प्रकार के लवणों पर विचार कर सकते हैं तो एक ऐसा नमक अमोनियम डाइक्रोमेट वही दर्शन है जिस पर हम विचार कर रहे हैं कि हम विचार कर रहे हैं कि अमोनियम मौजूद है और अमोनियम आयन इस अपघटन प्रतिक्रिया के माध्यम से ऑक्सीकृत हो जाएगा और यह थर्मल रूप से कितना अच्छा है हमें इसे प्रज्वलित करना है हमें इसे हिट करना है या आपको प्रज्वलित करना है ऐसा
इसलिए है कि कुछ रासायनिक ज्वालामुखी को जन्म देते हुए सूख जाता है जिसे हम सभी जानते हैं और यह ज्वालामुखी विस्फोट उस विशेष प्रतिक्रिया के लिए इस चीज का परिवर्तन है जहां हम जा रहे हैं इसका मतलब है कि इन सभी मामलों पर एक ही अमोनियम आयन हमारे पास अमोनियम आयन हैं और वे अमोनिया आयन मौजूद हैं केवल हम क्लोराइड से नाइट्राइट से नाइट्रेट से डाइक्रोमेट में बदल रहे हैं
इसलिए यह डाइक्रोमेट होगा ताकि विशेष डाइक्रोमेट अपघटन भी हमारे ले सके इस n 2 के उत्पादन की प्रतिक्रिया और इस विशेष n 2 के साथ हमारे पास cr 2 o 3 और पानी के अणु हैं,
इसलिए यह एक ज्वालामुखी विस्फोट जैसा दिखता है और मूल रूप से चिंगारी और बड़ी मात्रा में हरी राख का उत्पादन करता है,
इसलिए यह इसी हरी राख के रूप में बन रहा है। यह हरी राख
इसलिए बन रही है क्योंकि उस विशेष राख से नाइट्रोजन गैस की कुछ और मात्रा निकल रही है,
इसलिए बहुत ही शिथिल रूप से बनी राख होगी और शेष जो चीज है वह मूल रूप से इस विशेष अमोनियम डाइक्रोमेट का कूल्हा है
इसलिए हमारे पास यह विशेष है भाग जल रहा है
इसलिए हमारे पास यह विशेष ग्रीनहाउस है क्योंकि और आपके पास यह झरझरा चीज भी निश्चित रूप से है क्योंकि नाइट्रोजन आ रही होगी t उस विशेष प्रजाति से,
इसलिए ये सभी संबंधित अपघटन प्रतिक्रिया के बारे में हैं और हमारी अगली कक्षा में हम बस कुछ विस्थापन और अनुपातहीन प्रतिक्रिया के साथ शुरू करेंगे और हम इस वर्ग के शेष भाग का अनुसरण करेंगे , बहुत-बहुत धन्यवाद