इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री कक्षा में आपका स्वागत है, तो आइए हम इस कुछ व्याख्यानों में अब तक जो अध्ययन किया है उसे देखें,

इसलिए यदि हम उन विषयों को देखते हैं जो व्याख्यान की इस श्रृंखला में शामिल होने की उम्मीद है , इलेक्ट्रोलाइटिक समाधान में प्रवाहकत्त्व की तरह है जिसे हमने लिया है विवरण और हमने यह भी समझाने की कोशिश की है कि कैसे कई कारकों के कारण समाधान का यह प्रवाहकत्त्व भिन्न होगा जैसे कि एकाग्रता कमजोर पड़ने की तरह हो सकती है और शायद इस संबंध में तापमान हमने विशिष्ट चालकता और विशिष्ट और दाढ़ चालकता के बारे में भी बात की, फिर हमने इस भिन्नता पर भी चर्चा की एकाग्रता के साथ चालकता और महत्वपूर्ण महत्वपूर्ण बात यह है कि यहां हमने जो महत्वपूर्ण अवधारणा सीखी है, वह आयनों के स्वतंत्र प्रवास का हैजा का नियम है कि अनंत वास्तव में पतला स्थिति में सभी आयन स्थानांतरित करने के लिए स्वतंत्र हैं और शायद मेरा मतलब है कि कोई अंतर आयनिक नहीं है आकर्षण जो आंतरिक आकर्षण है वह न्यूनतम है और आयन साबित कर सकते हैं कि आयन स्वतंत्र रूप से आगे बढ़ सकते हैं और

इसलिए आप जानते हैं एक इलेक्ट्रोलाइट की दाढ़ चालकता जो मूल रूप से दाढ़ चालकता है, घटक आयनों की कुछ दाढ़ चालकता है तो हमने इलेक्ट्रोलिसिस इलेक्ट्रोलिसिस सीखने की कोशिश की है इसका मतलब है कि यह इलेक्ट्रो का मतलब है जब आप इलेक्ट्रोड की एक जोड़ी के माध्यम से बाहर से कुछ बिजली लागू करते हैं तो आपकी सामग्री lysed है जो पानी की तरह टुकड़ों में टूट जाता है यदि आप इलेक्ट्रोलाइज करते हैं तो यह हाइड्रोजन और ऑक्सीजन जैसे टुकड़ों में टूट जाता है, उस स्थिति में आपको बाहर से बिजली की आपूर्ति करने की आवश्यकता होती है, जिसका अर्थ है कि आपको ऊर्जा की आपूर्ति करने की आवश्यकता है ताकि प्रतिक्रिया का मतलब यह टूटना हो प्रतिक्रिया लसीका प्रतिक्रिया हो सकती है और हमने इलेक्ट्रोलिसिस के इस नियम के बारे में भी बात की है जो इलेक्ट्रोलिसिस का स्वर्ग कानून है बस हमने प्राथमिक विचार दिया फिर हमने इस सूखी कोशिकाओं जैसे लाइकेंस सेल के बारे में भी बात की, फिर हमने इस इलेक्ट्रोलाइटिक कोशिकाओं के बारे में बात की, फिर गैल्वेनिक कोशिकाओं के बारे में बात की सीसा जमा हुआ है जो कि लेड एसिड सेल लेड एसिड बैटरी है जिसका उपयोग कार आदि में भी किया जाता है, हमने इलेक्ट्रिक के बारे में भी बात की है सेल और इलेक्ट्रोमैग्नेटिक मोटिव फोर्स का ओमोटिव बल और कुछ नहीं बल्कि रिवर्सिबल सेल पोटेंशियल है जब आप सेल से शून्य करंट जानते हैं तो सेल रिएक्शन नेट सेल रिएक्शन आह बन जाता है मेरा मतलब सेल रिएक्शन या इलेक्ट्रोड रिएक्शन रिवर्सिबल हो जाता है सही उत्क्रमणीयता की स्थिति को बनाए रखा जाता है और

इसलिए उत्क्रमणीय प्रतिवर्ती थर्मोडायनामिक सिद्धांत के ऊष्मप्रवैगिकी को बस उस पर लागू किया जा सकता है और हमने मानक इलेक्ट्रोड क्षमता के बारे में भी बात की है कि मानक इलेक्ट्रोड क्षमता संभावित है जब इलेक्ट्रोएक्टिव पदार्थ की गतिविधि में आह एकता है या शायद यह क्या आह यह आह है, मेरा मतलब है कि एक दाढ़ की एकाग्रता में एक दाढ़ शंकु हो सकता है या इकाई आह एकाग्रता हो सकती है, तो आपने nars समीकरण का भी उपयोग किया था, हालांकि यहां व्युत्पत्ति नहीं की गई थी, केवल नर्नस्ट समीकरण का विवरण जो सेल क्षमता को जोड़ता है, सेल क्षमता को जोड़ता है प्रतिक्रिया का प्रतिक्रिया भागफल जो कोशिका में शामिल होता है और हमारे पास भी होता है यह देखते हुए कि हमने इस इलेक्ट्रो केमिकल के संबंध में कई अनुप्रयोगों पर चर्चा की है, मेरा मतलब है कि यह ईएमएफ माप जैसे समाधान का पीएच कैसे ईएमएफ माप का उपयोग करके पीएच को मापा जा सकता है या हो सकता है कि हम वर्षा का पालन कैसे कर सकते हैं मेरा मतलब यह रेडॉक्स प्रतिक्रिया है जो हमारे पास भी है यहाँ पर चर्चा की गई है और यह भी कि कम घुलनशील नमक के इस घुलनशीलता उत्पाद का पता कैसे लगाया जाए और हमने इस ईएमएफ माप के प्रकाश में चर्चा की कि अब ईएमएफ को कैसे मापा जा सकता है यह एक वाल्टमीटर की मदद से नहीं है, लेकिन यह एक है मूल रूप से एक पोटेंशियोमेट्रिक माप जहां आप एक शून्य धारा खींचते हैं,

इसलिए इसे पोगेंडोप्स आह मुआवजा विधि कहा जाता है,

इसलिए सेल के ईएमएफ को निर्धारित करने के लिए विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रोडों को निर्धारित करने के लिए प्रोजेनडॉप्स मुआवजा विधि लागू की गई है, मेरा मतलब है कि आधी कोशिकाओं पर भी विचार किया गया था और हमने भी प्रयास किया कोशिकाओं के इस निर्माण का ठीक है शुद्ध प्रतिक्रिया के आधार पर आवश्यकता के आधार पर कोशिकाओं का निर्माण हमने एक या दो उदाहरण दिए हैं तो हमें पता चला है गिब्स ऊर्जा परिवर्तन और सेल के ईएमएफ के बीच संबंध ठीक है ये वे चीजें हैं जिन्हें हमने अभी तक कवर किया है आह कुछ और चीजें अभी भी यहां कवर की जानी बाकी हैं आह सबसे पहले एक ईंधन सेल है दूसरा जंग है दो महत्वपूर्ण पहलू हैं और शायद हम रेडॉक्स प्रतिक्रिया के बारे में थोड़ी बात करेंगे क्योंकि यह इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री मूल रूप से इससे संबंधित है, यह कुछ भी नहीं है, लेकिन रेडॉक्स प्रतिक्रिया है, मेरा मतलब है कि यह एक इलेक्ट्रोड प्रक्रिया है ठीक है यह रेडॉक्स प्रतिक्रिया है

इसलिए इसलिए

इसलिए क्या हो रहा है कि जब आप एक सेल का निर्माण करते हैं जब आप एक इलेक्ट्रो केमिकल सेल का निर्माण करते हैं तो वहाँ होता है आह वहाँ कुछ रासायनिक प्रतिक्रिया होती है और इलेक्ट्रोड पर इलेक्ट्रोड पर क्या हो रहा है कि एक इलेक्ट्रोड में आपको ऑक्सीकरण पता होगा और दूसरे इलेक्ट्रोड में कमी होगी अब मैं इस बिंदु पर पहले ही चर्चा कर चुका हूं कि जब आप एक धातु को डुबोते हैं जब आप एक धातु को उसके इलेक्ट्रोलाइट घोल में डुबोते हैं तो या तो धातु में टी होता है यहां से इलेक्ट्रॉनों को स्वीकार करने की प्रवृत्ति और यह अधिक नकारात्मक रूप से चार्ज हो जाएगा, यह यहां पर अधिक नकारात्मक क्षमता प्राप्त करेगा और यह सकारात्मक हो जाएगा या दूसरे शब्दों में यह धातु इलेक्ट्रॉन खो देगी और फिर यहां पर भंग हो जाएगी ठीक है इसमें जिस तरह से यह समाधान के संबंध में एक नकारात्मक क्षमता प्राप्त करता है और विपरीत भी हो सकता है कि आपके पास इलेक्ट्रोड है जो इलेक्ट्रोलाइट समाधान में डूबा हुआ है और क्या होगा कि यहां के आयन यहां पर आयन इलेक्ट्रॉन और इलेक्ट्रॉन को स्वीकार करेंगे यहाँ से और कम हो जाओ और यह इस धातु पर जमा हो जाएगा,

इसलिए उस स्थिति में यह आपका सकारात्मक धनवान बन जाएगा,

इसलिए जब आप इन दोनों को जोड़ते हैं तो यह बनेगा आह एक इलेक्ट्रोकेमिकल सेल केवल एक चीज यह है कि इस इलेक्ट्रोकेमिकल सेल का निर्माण करते समय आपको इसे ध्यान में रखना होगा यह ध्यान रखें कि आपकी नेट सेल संभावित नेट सेल क्षमता से अधिक होगी 0 यदि यह 0 से अधिक है तो इसका मतलब है कि इस ई सेल के लिए प्रतिनिधित्व की गई सेल प्रतिक्रिया स्वतःस्फूर्त होगी यानी डेल्टा जी नकारात्मक होगी यानी प्रतिक्रिया इस ई सेल के संबंध में दिखाई गई दिशा में सहज होगी जो शून्य से अधिक है

इसलिए रेडॉक्स प्रतिक्रिया का मतलब मूल रूप से रेडॉक्स प्रतिक्रिया के मामले में हम क्या करते हैं कि हम एक विशिष्ट रेडॉक्स प्रतिक्रिया लेते हैं और फिर क्या होता है कि हम उस रेडक्स जोड़े में एक इलेक्ट्रोड डुबोते हैं ताकि यह रेडॉक्स प्रतिक्रिया तथ्य के माध्यम से हो रही हो कि यह इलेक्ट्रॉन विनिमय इस इलेक्ट्रोड के माध्यम से होगा और जिसके परिणामस्वरूप एक इलेक्ट्रोड कुछ सकारात्मक चार्ज प्राप्त करेगा और दूसरा इलेक्ट्रोड कुछ नकारात्मक चार्ज प्राप्त करेगा और जब ये दोनों जुड़े हुए हैं तो इसका मतलब है कि इन दो नकारात्मक क्षमता की संभावित सापेक्ष क्षमता दो समान हैं

इसलिए इस के संबंध में यह नकारात्मक नकारात्मक है यह कुछ नकारात्मक क्षमता प्राप्त करेगा और यह एक सकारात्मक क्षमता प्राप्त करेगा

इसलिए बाहरी से rnal स्रोत यदि आप तार के साथ जुड़ते हैं तो इस दिशा से यहाँ से यहाँ तक धारा प्रवाहित होगी और इलेक्ट्रॉन इस तरह प्रवाहित होंगे

इसलिए यह रेडॉक्स प्रतिक्रियाएँ बहुत महत्वपूर्ण हैं

इसलिए यदि कोई रेडॉक्स प्रतिक्रिया नहीं है तो आप जानते हैं कि क्या यह कहा जाता है उदाहरण के लिए एक वर्षा प्रतिक्रिया कहें उदाहरण के लिए एग्रो थ्री प्लस सीएल माइनस जो आपको एजीसीएल प्लस नाइट्रेट माइनस देता है तो सीधे आप नहीं जान सकते कि आप सीधे नहीं जान सकते क्योंकि यह रेडॉक्स प्रतिक्रिया नहीं है, आप नहीं जानते कि आप इस तरह एक सेल बनाते हैं लेकिन आप क्या करते हैं क्या आपको इस प्रतिक्रिया के लिए मापदंडों को

मापने का एक अप्रत्यक्ष तरीका है कि आप एक रेडॉक्स प्रक्रिया का निर्माण करेंगे जैसे कि शुद्ध प्रतिक्रिया इस तरह होगी

इसलिए रेडॉक्स प्रतिक्रियाएं बहुत महत्वपूर्ण हैं जहां तक आप इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री को जानते हैं इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री का अध्ययन आगे एक और महत्वपूर्ण बात है जो हमें अपने दिमाग में रखनी चाहिए कि जब हम इस इलेक्ट्रोलिसिस पर चर्चा कर रहे थे तो क्या होता है कि आपके पास दो हैं इलेक्ट्रोड और आप इन दो इलेक्ट्रोडों के बीच कुछ एएच संभावित अंतर लागू करते हैं ,

इसलिए यह स्पष्ट रूप से कहा गया है कि नकारात्मक आयन सकारात्मक इलेक्ट्रोड द्वारा आकर्षित होंगे और नकारात्मक आह नकारात्मक आयन सकारात्मक इलेक्ट्रोड द्वारा आकर्षित होंगे और सकारात्मक आयन नकारात्मक इलेक्ट्रोड द्वारा आकर्षित होंगे ताकि आम तौर पर तब होता है जब ये आयन होते हैं, यह आयन इलेक्ट्रोड के करीब होते हैं ताकि आप यह जान सकें कि यह संभावित क्षमता को एक संभावित ढाल भर सकता है लेकिन अगर यह बहुत लंबी दूरी पर रखा जाता है तो व्यावहारिक रूप से इस आयन के पास किसी भी दिशा में किसी भी दिशा में आगे बढ़ने का विकल्प है इसका मतलब है कि यह इस दिशा या उस दिशा में आगे बढ़ सकता है ठीक है, लेकिन वे आयन वे नकारात्मक आयन जो इस इलेक्ट्रोड के करीब हैं वे आकर्षित होंगे और आह और यदि आप संभावित जानते हैं ऐसा है कि यह आह आप जानते हैं कि इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण अनुकूल है तो यह आयन निकल जाएगा मेरा मतलब यह आयन होगा आह मेरा मतलब है कि हम आपको करेंगे पता है कि यहां एक इलेक्ट्रॉन खोना है और फिर यह होगा कि इसे उसी तरह से छुट्टी दे दी जाएगी जैसे यह प्लस के लिए होगा

इसलिए इसलिए निर्वहन हो रहा है या रेडक्स प्रक्रिया इलेक्ट्रोड के बहुत करीब हो रही है लेकिन यहां यह है यादृच्छिक रूप से स्थानांतरित करने का प्रावधान मिला लेकिन सांख्यिकीय रूप से क्या होता है कि यदि ये आयन आप जानते हैं कि उनके संबंधित डिस्चार्ज समकक्ष में परिवर्तित हो गए हैं तो औसतन नकारात्मक आयनों की एकाग्रता एकाग्रता यहां कम हो जाएगी ,

इसलिए सिस्टम का सामना करना पड़ेगा यदि आप जानते हैं एक एकाग्रता ढाल वहां एक एकाग्रता ढाल का उत्पादन किया जाएगा ताकि आप इस ढाल को संतुलित करने के बारे में जान सकें, मेरा मतलब है कि इस ढाल को फिर से कम करने के लिए आप जानते हैं कि नकारात्मक आयन आ रहे होंगे आह आप इसके आसपास के क्षेत्र में जानते हैं तो इस तरह से चीजें होगा और शुद्ध प्रभाव यह है कि जैसे नकारात्मक आयन किसी भी स्थिति से सकारात्मक इलेक्ट्रोड द्वारा आकर्षित होते हैं तो यह उतना आसान नहीं है जितना

इसलिए केवल तभी जब इन आयनों को संभावित अंतर या इस इलेक्ट्रोड की क्षमता का सामना करना पड़ता है, ऐसा तब होता है जब यह कुछ सराहनीय रूप से करीब आ रहा है क्योंकि यह क्षेत्र को भर सकता है अन्यथा बड़े अलगाव पर आप सक्षम नहीं हो सकते हैं या लोहा क्षेत्र को महसूस करने में सक्षम नहीं हो सकता है,

इसलिए ये कुछ चीजें हैं जो आपको याद रखनी चाहिए, आगे हम हमें उन दो विषयों पर अपना ध्यान आकर्षित करने देंगे, एक यह ईंधन सेल है और दूसरा एक आह जंग ईंधन सेल है अब हमने सीखा है कि एएच सेल सेल का मतलब वह उपकरण है जो बैटरी या लीड संचायक या लेड एसिड सेल की तरह बिजली की आपूर्ति कर सकता है जो कि pbpo2 है यह बात अब क्या होती है कि एएच के मामले में सामान्य कोशिका जैसे उदाहरण के लिए लेक लैंस साफ करता है आह इस सूखी कोशिका हमने इस बिंदु पर चर्चा की है कि यह शुष्क कोशिका तब तक अच्छी है जब तक कि सभी अभिकारक समाप्त नहीं हो जाते हैं या आप इस शुष्क कोशिका को बहुत लंबे समय तक नहीं रख सकते हैं, ऐसा

इसलिए है ई तथ्य यह है कि यह यह है कि यह निर्वहन होगा एक आत्म निर्वहन होगा जो कि आंतरिक प्रतिरोध है

इसलिए बिजली आपको पता चल जाएगी आह हम आपको उस आंतरिक दूरी के खिलाफ इलेक्ट्रोड में प्रवाह का पता चल जाएगा और यह स्वचालित रूप से मिल जाएगा यदि आप सेल को लंबे समय तक रखते हैं तो डिस्चार्ज किया जाता है और इस लेड एसिड संचायक के मामले में भी ऐसा होने वाला है कि वे भी वहां हैं, वे भी आंतरिक हैं आप जानते हैं कि डिस्चार्ज संभव है

इसलिए ये इलेक्ट्रोड मेरा मतलब है कि यह आह कोशिकाएं हैं अच्छा जब तक आप जानते हैं कि आह रासायनिक पदार्थ आह क्या आप वहां उपलब्ध हैं, मेरा मतलब उन रासायनिक पदार्थों से है जो विद्युत ऊर्जा का उत्पादन करने के लिए रासायनिक प्रतिक्रिया में शामिल हैं

इसलिए रासायनिक अभिकारक से विद्युत ऊर्जा की आपूर्ति मूल रूप से आह से होती है रासायनिक अभिकारक से इस सेल के भीतर संग्रहीत किया जाता है और फिर फिर क्या हो रहा है अभिकारक अभिकारकों का सेवन किया जाता है और एक स्थिति ऐसा होगा कि सभी अभिकारकों का उपभोग हो जाएगा तो क्या होगा यदि सभी अभिकारकों का सेवन कर लिया जाए तो कुछ भी शेष नहीं रहता है

इसलिए कोशिका प्रतिक्रिया नहीं होने वाली है आगे की प्रक्रिया आगे बढ़ने वाली नहीं है, आगे कोई कोशिका प्रतिक्रिया नहीं होगी जगह तो सेल आपको काम करना बंद कर देगी

इसलिए सेल मृत हो जाएगी

इसलिए जब अभिकारकों का सेवन किया जाएगा तो सेल मृत हो जाएगा और फिर आप क्या करते हैं हम सेल सेल को दूर फेंक देते हैं अगर हम बाजार जाते हैं तो हम um कोशिकाओं के नए सेट खरीदते हैं और फिर उपयुक्त डिवाइस में उन सेल में प्लग इन करें

इसलिए सेल का पुन: उपयोग करने का कोई तरीका नहीं है या कम से कम बाहर मेरा मतलब सेल का कवर ठीक है आपके लीड संचायक के मामले में क्या होता है आप इसे रिचार्ज कर सकते हैं और फिर आप जानते हैं कि आप इसे फिर से इस्तेमाल कर सकते हैं

इसलिए कई चक्रों को बार-बार रिचार्ज करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है लेकिन यहां यह संभव नहीं है लेकिन मान लीजिए कि अगर स्थिति ऐसी है कि कोई तंत्र है जिसके द्वारा आप इस्तेमाल किए गए को निकाल सकते हैं रासायनिक और फिर आप सेल को नए रसायनों के साथ खिला सकते हैं, बिना प्रतिक्रिया वाले रसायनों के फिर क्या होने जा रहा है, तो आप उम्मीद कर सकते हैं कि सेल आपको फिर से अपनी शक्ति का पता चलेगा, इसका मतलब है कि सेल फिर से काम करना शुरू कर देगा,

इसलिए जैसे कि आप हैं मेरा मतलब इस बात का मतलब है कि जैसे आप सेल भर रहे हैं जैसे आप अपनी मोटरसाइकिल भरते हैं या आप अपनी कार में ईंधन भरते हैं तो आप गैस स्टेशन जाते हैं और आप जानते हैं कि पैसे देना है और फिर आप इसे भरते हैं आप ईंधन भरते हैं इसका मतलब है कि आप पेट्रोल या डीजल डालते हैं ईंधन कक्ष या ईंधन टैंक में तो इसका मतलब है कि जब एक बार ईंधन कक्ष में यह ईंधन समाप्त हो जाता है तो आप नया नया ईंधन डालते हैं और फिर सिस्टम फिर से काम करना जारी रखेगा, इसीलिए ऐसा अगर कोई तंत्र है जो आप कर सकते हैं, आप उसे फिर से भरना जान सकते हैं , आप बुरे लोगों को निकाल सकते हैं और आप नए को ले सकते हैं

इसलिए आह तो इसका मतलब है कि आप सेल भर रहे हैं और

इसलिए आप इसे ड्राइव कर सकते हैं ताकि आप भर सकें सेल सेल को भरता है और अंततः सेल को ड्राइव करता है ce भरता है सेल को चलाऊंगा या चलाऊंगा तो यह सिद्धांत मेरा मतलब है कि यह विचार पहली बार अठारह उनतीस में समूह द्वारा प्रदर्शित किया गया था पहले इस विचार को लागू किया गया था यह समूह द्वारा 1839 में प्रदर्शित किया गया था देखें विचार इतना पुराना था कि उस समय आह लोग सोच सकते थे इस बारे में कि क्या हम सेल को ईंधन दे सकते हैं ठीक है, तो मेरा मतलब था कि उस समय यह ज्ञात था कि पानी का मतलब पानी के इलेक्ट्रोलिसिस के परिणामस्वरूप पानी को एच 2 और ओ 2 बनाने के लिए इलेक्ट्रोलाइज्ड किया जाता है, ठीक है, तो किस समूह ने कोशिश की थी कि पुनर्संयोजन करना था दो आप जानते हैं आह इन दो ii का मतलब यह आह ये दो पुनः संयोजक पानी की सलाह देते हैं और मुझे खेद है कि मेरा मतलब हाइड्रोजन और ऑक्सीजन पानी बनाने के लिए ठीक है तो आह तो मूल रूप से इन दो गैसों गैसों को एक विशिष्ट फैशन में पुनर्संयोजन की अनुमति है,

इसलिए मूल रूप से यह होगा इलेक्ट्रोलिसिस के विपरीत इलेक्ट्रोलिसिस के ठीक के विपरीत ठीक है तो उम तो पानी का उत्पादन करने के लिए एच दो

प्लस ओ दो को फिर से संयोजित करें और इससे संभावित अंतर पैदा होगा, वहां पर डूबे हुए दो इलेक्ट्रोड के खिलाफ ठीक है,
इसलिए एक संभावित अंतर अंतर वहां दो इलेक्ट्रोड मौजूद होंगे ठीक है, तो वहां पर फिर से क्या हो रहा है, आपको एनोड प्रक्रिया और एनोडिक और कैथोडिक प्रक्रिया पर विचार करने की आवश्यकता है,
इसलिए एनोड प्रक्रिया एनोड प्रक्रिया एनोड प्रक्रिया एच 2 गैस है जो आपको 2 एच प्लस प्लस दो बार इलेक्ट्रॉन प्राप्त करती है और संबंधित क्षमता 0 वोल्ट है क्योंकि एच 2 से एच प्लस इस मानक हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड मामले को याद रखें कि जहां आप जानते हैं कि सभी तापमान पर इलेक्ट्रोड क्षमता शून्य मानी जाती है,
इसलिए अवधारणा और कैथोड कैथोड प्रक्रिया कैथोड प्रक्रिया आधा ओ 2 गैस प्लस दो बार एच प्लस दो बार इलेक्ट्रॉन है इससे आपको पानी मिलता है और यहां ई नॉट प्लस वन पॉइंट दो तीन दो तीन वोल्ट प्लस वन के बराबर है यदि आप रिवर्स रिएक्शन के बारे में सोचते हैं तो यह माइनस एक पॉइंट दो तीन वोल्ट है जिसे हम पहले ही कई बार इस्तेमाल कर चुके हैं तो क्या है शुद्ध प्रतिक्रिया शुद्ध प्रतिक्रिया एच दो गैस प्लस आधा ओ दो गैस है जो आपको एच दो ओ तरल प्राप्त करती है जहां ई शून्य एक बिंदु दो तीन वोल्ट ठीक है तो यह मूल विचार है तो 1 9 5 9 में पहले काम कर रहे हाइड्रोजन ऑक्सीजन आधारित पहले काम कर रहे हाइड्रोजन ऑक्सीजन आधारित ईंधन सेल का आविष्कार किया गया था फ्रैंकिस टी बेकन द्वारा आविष्कार किया गया था ठीक है अब क्षारीय इलेक्ट्रोलाइट आजकल क्षारीय इलेक्ट्रोलाइट का उपयोग किया जाता है क्षारीय का उपयोग आधुनिक कोशिकाओं में किया जाता है अब प्रतिक्रिया क्या है एनोड प्रतिक्रिया एनोड प्रतिक्रिया एच दो गैस प्लस दो एच है माइनस आपको दो एच दो ओ प्लस दो बार इलेक्ट्रॉन फिर से मिलता है ई शून्य शून्य वोल्ट के बराबर है फिर कैथोड प्रतिक्रिया आधा ओ 2 गैस प्लस दो पानी प्लस दो बार इलेक्ट्रॉन जो आपको प्राप्त करता है जिसमें माइनस ई नॉट प्लस वन पॉइंट टू थ्री वोल्ट और नेट है नेट एक ही प्रतिक्रिया है शुद्ध शुद्ध प्रतिक्रिया एच दो गैस प्लस आधा ओ 2 गैस है जो 1.23 वोल्ट के बराबर ई शून्य के साथ पानी प्राप्त करती है तो आप क्या जानते हैं इसका सचित्र प्रतिनिधित्व है
इसलिए सचित्र प्रतिनिधित्व इस तरह होगा कि एक तरफ आप ऑक्सीजन डालते हैं दूसरी तरफ आप ईंधन के लिए हाइड्रोजन एच डालते हैं ठीक है आपके पास छिद्रपूर्ण इलेक्ट्रोड है ताकि यह हाइड्रोजन फैल सके और ऑक्सीजन भी फैल सके और यह एक छिद्रपूर्ण इलेक्ट्रोड है
इसलिए झरझरा इलेक्ट्रोड और यह एक एनोड है यह कैथोड है
इसलिए माइनस यह प्लस है यदि आप इसे किसी बाहरी भार के खिलाफ रखते हैं तो जैसे इलेक्ट्रॉन इस तरह से प्रवाहित होंगे इस तरह से करंट प्रवाहित होगा और यह एनोड प्रतिक्रिया दो घंटे दो होगी फोर एच प्लस फोर इलेक्ट्रॉन कैथोड रिएक्शन चार एच प्लस प्लस ओ टू प्लस फोर इलेक्ट्रॉन होगा जो पानी के माध्यम से मिलता है इसका मतलब है कि यह क्षारीय है
इसलिए कोई भी और प्रत्येक प्लस इस दिशा में आगे बढ़ेगा
इसलिए यह एच 2 फैल जाएगा में और फिर इसे h प्लस में बदल दिया जाएगा और फिर यह इस दिशा से इस दिशा में चला जाएगा,
इसलिए यहां आप हवा के इनपुट में o2 का मतलब है और यहां हवा की अधिकता और अप्रयुक्त o2 बाहर आ रही है
इसलिए यह एक झरझरा है कैथोड यह झरझरा एनोड है और यह झरझरा कैथोड झरझरा एनोड है और नेट नेट प्रक्रिया यह ठीक है
इसलिए केवल समस्या यह है कि पहले से ही मैंने एक बिंदु पर चर्चा की है कि यह ऑक्सीजन की खपत इस ऑक्सीजन की खपत प्रक्रिया है यह एक स्लो है w काइनेटिक रूप से धीमी प्रक्रिया इतनी गतिज रूप से धीमी है कि आप जानते हैं कि इसके कुशल कामकाज के खिलाफ कुशल समस्या के लिए एक समस्या है,
इसलिए यह झरझरा कैथोड अगर हम इस झरझरा कैथोड को कुछ महंगे से बदलते हैं जिसे आप प्लैटिनम कैथोड जानते हैं तो यह पाया गया है कि ऐसा समस्याएँ ज्यादातर आप जानते हैं,
इसलिए केवल समस्या यह है कि प्लैटिनम एक महंगी धातु है,
इसलिए यह इस सेल के इस उपकरण के मूल्य निर्धारण में वृद्धि करेगा,
इसलिए ये हैं यह इस विशेष के लिए महत्वपूर्ण कमियों में से एक है। ईंधन सेल तो क्या हो रहा है कि आप महसूस कर रहे हैं कि आप असफल हो रहे हैं और यह वही है जो आप जानते हैं कि आप हवा या ऑक्सीजन की अधिकता को जानते हैं और यह भी प्रतिक्रिया उत्पाद पानी है
इसलिए आप देखते हैं कि मैं जब मैंने इसके साथ चर्चा शुरू की तो मैं एक बात कह रहा था कि यदि आप प्रतिक्रिया उत्पाद को हटा सकते हैं और यदि आप जानते हैं कि सेल को नए रसायनों के साथ फ़ीड करें तो एक ही रसायन है कैल्स लेकिन रसायनों के नए बैच तो यह भर जाएगा मेरा मतलब है कि आप इसे ठीक महसूस कर रहे हैं आप इसे महसूस कर रहे हैं और फिर इस प्रतिक्रिया के बाद फिर से क्या होगा आप पानी निकालते हैं तो इस तरह आप ऐसा करते रहते हैं असफल हो रहे हैं आप ऊर्जा प्राप्त कर रहे हैं और फिर आप प्रतिक्रिया उत्पाद निकाल रहे हैं इस तरह से यह जारी रहेगा
इसलिए केवल एक चीज यह है कि केवल प्लैटिनम के साथ समस्या है लेकिन आप देखते हैं कि आप इस ऑक्सीजन को जानते हैं यह यहां से आसानी से उपलब्ध है हाइड्रोजन ईंधन आप कर सकते हैं आप के इलेक्ट्रोलिसिस से पता करें कि पानी अम्लीय अम्लीय पानी आप इतना सैद्धांतिक रूप से प्राप्त कर सकते हैं सैद्धांतिक रूप से इसके संभावित अंतर सैद्धांतिक रूप से सैद्धांतिक रूप से इसका संभावित अंतर दो नब्बे आठ केल्विन पर एक बिंदु दो तीन वोल्ट के बारे में है, लेकिन इसमें कई अन्य आह के कारण पाया गया है समस्याओं की कमियां आह और यह भी इस वायु वायु के दबाव पर फिर हाइड्रोजन और फिर इलेक्ट्रोड की प्रकृति पर निर्भर करती है और
इसलिए यदि इन पर विचार किया जाता है तो यह किया गया है und मेरा मतलब है कि यदि आप इस सब पर विचार करते हैं, यदि वे वही हैं जो परेशानी पैदा करते हैं तो यह होगा कि आप वास्तव में वही होंगे जो आपको मिलता है वह है ओपन सर्किट सर्किट वोल्टेज 1 वोल्ट के आसपास 1 वोल्ट यह 1 वोल्ट से अधिक नहीं है और यदि आप लोड के साथ लोड डालते हैं तो यह लगभग 0.5 से 0.8 वोल्ट तक कम हो जाता है,
इसलिए यह आप जानते हैं कि यह कहा जाता है कि आप एक ईंधन सेल जानते हैं
इसलिए आप इसे विफल कर रहे हैं और आपको ऊर्जा मिल रही है और यह जारी है इसका मतलब है कि आप लगातार हैं ईंधन भर रहा है और आप ऊर्जा प्राप्त कर रहे हैं
इसलिए यह है कि यह ठीक हो रहा है ताकि ईंधन सेल के संबंध में आप जिस बुनियादी चर्चा को जानते हैं उसे पूरा करें फिर हम एक और महत्वपूर्ण मुद्दे पर आगे बढ़ेंगे जिसे जंग कहा जाता है जंग जो कि जंग है इसका मतलब है कि जंग के कारण आप जानते हैं कि आपके पास एक चमक है, आप लोहे को जानते हैं उह आप अपने हाथ में लोहे के लोहे के बर्तन को जानते हैं और कहते हैं कि आप लंबे समय से इसका उपयोग नहीं कर रहे हैं और आप उस अच्छे कंटेनर को लोहे के कंटेनर के बाहर रख रहे हैं है शाइनिंग ओके आप इसे यहाँ रख रहे हैं इसका मतलब खुले कान में हो सकता है जो कि समस्या अधिक हो सकती है आप किसी भी समय जानते हैं
इसलिए आप पाएंगे कि कुछ दिनों के बाद कुछ दिनों के बाद यह चमकता हुआ रंग चमकता हुआ प्रकृति का चमकता है सामग्री यह बर्तन चला गया है और कुछ धब्बे भूरे रंग के धब्बे आते हैं जिन्हें जंग कहा जाता है ठीक है
इसलिए इसलिए आप जानते हैं कि इस सामग्री में गिरावट है और ऐसा विशेष रूप से होता है यदि आप जानते हैं कि जगह नम है या आप बारिश के समय जानते हैं लेकिन सर्दियों के समय के दौरान स्थिति थोड़ी बेहतर होती है कि जंग लगने के परिणामस्वरूप सामग्री अपने पिछले वर्ष खो जाने की संभावना या संभावना कम हो जाती है या यदि आप अपने अंदर रखते हैं तो एयरटाइट कॉन कंटेनर जानते हैं या हो सकता है कि यदि आप एक में रखते हैं एक कंटेनर में कंटेनर सामग्री सिर्फ पूर्व को हटाने का मतलब है कि कुछ हीड्रोस्कोपिक सामग्री को अंदर रखकर इस नमी को हटा दें जिससे आप कैल्शियम

ऑक्साइड या उस तरह की नमी को जान सकें । तो यह संभावना या इस क्षरण की संभावना कम हो जाएगी
इसलिए मूल रूप से यह रासायनिक प्रतिक्रिया है जो विभिन्न धातुओं की चिकनी सतह पर हो रही है,
इसलिए तकनीकी रूप से जंग का मतलब है कि धातुएं अपने अयस्क की स्थिति में वापस आ जाएंगी खराब स्थिति इसका मतलब है कि जैसे कि आप अपनी धातु को वापस कर रहे हैं , मेरा मतलब है कि उनकी अयस्क की स्थिति का मतलब है कि उनकी यौगिक अवस्था ठीक है
इसलिए इलेक्ट्रोकेमिकल आह जंग इलेक्ट्रोकेमिकल जंग का मतलब सतह पर रासायनिक प्रतिक्रिया के परिणामस्वरूप यह जंग है और कुछ छोटी कोशिकाओं का निर्माण होता है और सेल प्रतिक्रिया के लिए शुद्ध मुक्त ऊर्जा ऐसी है कि प्रक्रिया सहज है और अंततः अंतिम उत्पाद यह है कि आप कहते हैं कि सतह खराब हो गई है
इसलिए इलेक्ट्रोकेमिकल जंग जंग बहुत महत्वपूर्ण है
इसलिए मूल रूप से एम से एम प्लस प्लस इलेक्ट्रॉन
इसलिए यह है प्रक्रिया इतनी है और यह एक उपयुक्त इलेक्ट्रॉन स्वीकर्ता की उपस्थिति में सुगम है, जिसका अर्थ है कि यह इलेक्ट्रॉन मुक्त है यदि इलेक्ट्रॉन स्वीकार किया जाता है किसी चीज से तो प्रक्रिया को सुगम बनाया जाएगा कि धातु एम प्लस बनेगी और
इसलिए धातु की चिकनी सतह को जंग लग जाएगा,
इसलिए इसकी उपस्थिति में उपयुक्त इलेक्ट्रॉन स्वीकर्ता की उपस्थिति से सुविधा होती है ठीक है और यह भी जाना जाता है जंग की भाषा में इसे डीओलराइज़र डीओलराइज़र कहा जाता है, कभी-कभी ऐसा होता है कि पानी या नमी की एक पतली फिल्म नमी की एक पतली फिल्म नमी की एक पतली फिल्म होती है जो कि मांसपेशी जो सोखने वाली नमी के रूप में होती है , के संबंध में बहुत खतरनाक हो सकती है जंग है कि यह धातु की सतह के जंग को बढ़ावा देने के जंग को बढ़ावा देगा,
इसलिए मूल रूप से जंग प्रणाली वह प्रणाली जहां जंग हो रही है जिसे माना जा सकता है कि इसे भी कहा जा सकता है क्योंकि यह इतना जंग प्रणाली जंग प्रणाली या प्रणाली हो सकती है जहां जंग लगने को एक शॉर्ट सर्कुलेटेड इलेक्ट्रोकेमिकल सेल सेल के रूप में माना जा सकता है जिसमें एनोडिक प्रक्रिया एनोडिक होती है। प्रतिक्रिया हम कह सकते हैं उदाहरण के लिए धातु कहने के लिए धातु दो प्लस बराबर प्लस दो इलेक्ट्रॉन है मनाया उदाहरण लोहा हो सकता है क्योंकि जंग की जंग की समस्या ज्यादातर लोहे के साथ होती है क्योंकि हम ज्यादातर जंग के बारे में शिकायत करते हैं मेरा मतलब है कि जंग का प्रभाव या मैं यह पसंद नहीं है मेरा मतलब है कि लोगों को यह पसंद नहीं है कि ठीक है, यह खराब है
इसलिए यह खराब दिखता है,
इसलिए ज्यादातर आह जो इसमें शामिल है वह इस लोहे के साथ शामिल है
इसलिए लोहा दो प्लस बराबर प्लस दो बार इलेक्ट्रॉन और कैथोडिक प्रक्रियाएं हो सकती हैं और कैथोडिक प्रक्रिया
इसलिए यह एक आह एनोडिक प्रक्रिया है जो कि इस तरह है जैसे कि यह एक एनोड प्रतिक्रिया है
इसलिए एनोडिक प्रक्रिया और कैथोड संबंधित कैथोड प्रतिक्रियाएं एच प्लस प्लस इलेक्ट्रॉन हो सकती हैं जो कि एक स्वीकर्ता है जो आधा हो जाता है h2 गैस
इसलिए यह एक स्वीकर्ता है
इसलिए एसिड की उपस्थिति में इलेक्ट्रॉन को स्वीकार किया जाता है, इसका मतलब है कि इलेक्ट्रॉन जो कि धातु से मुक्त हुआ था, जबकि यह इस मिमी प्लस या एम टू प्लस का उत्पादन करता है एल हो सकता है कि एच प्लस द्वारा पानी का उत्पादन करने के लिए स्वीकार किया जाएगा आह हाइड्रोजन का उत्पादन करने के लिए खेद है या शायद एम दो प्लस प्लस दो बार इलेक्ट्रॉन तो यह आपको ठोस बनाता है जहां एम धातु ठीक है
इसलिए जंग एक है एक दो कदम प्रक्रिया है क्योंकि मैं चर्चा कर रहा था कि एक हिस्सा एक कैथोडिक हिस्सा है दूसरा हिस्सा एक एनोडिक हिस्सा है
इसलिए कैथोडिक कट का मतलब है कि आप जानते हैं कि धातु इलेक्ट्रॉन खो देगी और कोई किसी के पास होगा इसका मतलब है कि इलेक्ट्रॉनों को स्वीकार करने के लिए कोई अन्य एजेंट होगा ताकि प्रक्रिया की प्रेरक शक्ति की ड्राइव आगे की दिशा में होगी,
इसलिए जंग एक दो कदम है, इसमें दो कदम हैं, उदाहरण के लिए दो कदम हैं, उदाहरण के लिए यदि हम इस लोहे के क्षरण के बारे में बात करते हैं तो पहला यह है कि आपकी उपस्थिति में नमी को नमी की एक फिल्म जानें क्या होता है कि सतह नमी के साथ लेपित होती है इसका मतलब है कि सतह धातु की सतह उस पर नमी सोख रही है
इसलिए पहला कदम लोहा है जो लोहे को दो प्लस लौह लौह आयन प्लस दो बार इलेक्ट्रॉन बनाता है
इसलिए यह घुल जाता है ठीक है ay और धातु बन जाती है यह धातु अधिक ऋणात्मक आवेश बन जाती है क्योंकि इस पर ऋणात्मक आवेश की अधिकता होती है मान लीजिए कि यदि कोई ऐसा तंत्र है जिसके द्वारा आप इस इलेक्ट्रॉन को बाहर पंप करते हैं तो प्रक्रिया अधिक अनुकूल होगी लेकिन यदि कोई है वह तंत्र जिसके द्वारा आप बाहर से अधिक इलेक्ट्रॉन डालते हैं या यदि आप यह स्थिति बनाते हैं कि वातावरण ऐसा है कि यह विशेष प्रणाली आपके लिए अनिच्छुक है तो इस इलेक्ट्रॉन को यहां से हटाने के लिए अनिच्छुक है इसका मतलब है कि एक बार जब आप इलेक्ट्रॉन को जानते हैं तो आप वहां जमा हो जाते हैं आपके लिए यह जानना बहुत मुश्किल है कि इससे छुटकारा पाएं तो प्रक्रिया बहुत अनुकूल नहीं होगी
इसलिए लोहा दो प्लस लोहे की कोशिश करेगा या लोहा रहने की कोशिश करेगा, यह अपनी मूल स्थिति में है ठीक है तो क्या होता है दूसरा चरण इतना सुधार है क्षरण सुचारू रूप से जारी रहेगा क्योंकि विध्रुवक या इलेक्ट्रॉन स्वीकर्ता हटा रहा है कि यह इलेक्ट्रॉन ठीक है उदाहरण के लिए एसिड जैसा कि मैंने एसिड का उल्लेख किया है
इसलिए दो एच प्लस प्लस दो बार इलेक्ट्रॉन जीई ts आप दो या इसे पसंद करते हैं ab का मतलब है उदाहरण के लिए कहें यदि आपके पास एक अधिक महान धातु अधिक महान धातु है तो धातु आयन तो क्या होगा घन दो प्लस फिर प्लस टू इलेक्ट्रॉन है जो आपको सीयू ठीक करता है या शायद यहां तक कि अगर ऑक्सीजन की स्थिति है जैसे कि ऑक्सीजन है और यह ऑक्सीजन हवा में उपलब्ध है,
इसलिए यदि ऑक्सीजन है तो क्या समस्या हो सकती है ओ दो तो o2 फिर से इस तरह एक अतिरिक्त यात्रा बना सकता है और चार पानी जो चार इलेक्ट्रॉनों का उत्पादन करता है और चार घंटे माइनस ओके और यह चार जो माइनस के साथ गठबंधन करेगा मेरा मतलब है कि यह एच माइनस आयरन दो के साथ मिलकर इस हाइड्रोस फेरस ऑक्साइड का उत्पादन करेगा, इससे हाइड्रोस्फीयर ऑक्साइड पैदा होगा जिसे जंग कहा जाता है
इसलिए यह खराब दिखेगा मेरा मतलब है कि सतह खराब दिखेगी तो फिर इससे कैसे छुटकारा पाया जाए इसका मतलब यह है कि ये संभावित स्थितियां हैं जो आपको समस्या की तरह हैं कि आपके पास कॉपर सल्फेट का घोल है जिसे आप जानते हैं कि किसी तरह कॉपर सल्फेट का घोल लोहे की सतह पर फैल गया है ए और थोड़ी नमी है तो क्या होने वाला है कि तांबे की प्रवृत्ति और क्योंकि यह निचले हिस्से में है, मेरा मतलब है कि इसे कम करना आसान है इसलिए इसे कम करना मुश्किल होगा
इसलिए बात यह है कि यह प्रतिक्रिया उसी समय आगे बढ़ेगी, यह प्रतिक्रिया भी धातु से धातु आयन को संसाधित करेगी और यहां धातु से धातु में यह युग्मित प्रक्रिया होगी क्योंकि इस प्रक्रिया का शुद्ध ऊष्मप्रवैगिकी बहुत अनुकूल है
इसलिए अधिक यदि अधिक महान है धातुएं मौजूद हैं तो यह एक परेशानी है आह अधिक महान का अर्थ है लोहे से अधिक महान या संबंधित धातु का क्षरण ठीक है और यह भी मान लीजिए कि यदि आप एसिड का रिसाव करते हैं तो यह आपको पता चल जाएगा कि आप अधिक जंग जानते हैं मान लीजिए कि आपके पास एक है थोड़ा जंग अगर किसी तरह से कुछ एसिड छोटी क्षुद्र सतह पर गिरा है तो जंग अधिक कुशल होगी और फिर जंग इस लोहे

की सतह पर फैल जाएगी
इसलिए यह अच्छा आह आप चमकदार एस जानते हैं सतह होगी क्या आप क्षतिग्रस्त जानते हैं
इसलिए जंग हमारे लिए एक वास्तविक परेशानी है और साथ ही मान लीजिए कि आपके पास है तो आप आह को पेंट कर सकते हैं, मेरा मतलब है कि एक विशिष्ट दर्द की मदद से चमकदार लोहे की सतह मुद्दा यह है कि यह पेंट इस धातु की सतह की सतह पर है
इसलिए यदि आपका पेंट उतना अच्छा नहीं है तो क्या होगा जब पानी पेंट की सतह पर गिरेगा तो वह घुस जाएगा और अंदर चला जाएगा और इस लोहे की सतह और इस पेंट कोटिंग के बीच में रहेगा, इसका मतलब है कि यह व्यावहारिक रूप से नमी के पानी की एक पतली कोटिंग है और अगर वह नमी लंबे समय तक रहती है तो क्या होगा तो यह सतह मेरा मतलब इस धातु की सतह पर है जो इस पेंट का यह अच्छा लेप है, उसके बीच में क्षरण होगा,
इसलिए जब जंग होगा तो यह हाइड्रोस्फेरस ऑक्साइड आएगा, वहां पर उत्पादन होगा और यह हाइड्रोस्फीयर ऑक्साइड मूल रूप से अधिक मात्रा में है , इसलिए यह ठीक है क्या इसमें बड़ा बड़ा आयतन होगा,
इसलिए यह सतह से बाहर आह से बाहर निकलेगा
इसलिए ऐसा लगेगा कि कुछ ऐसा लगेगा जैसे कि सतह पर कुछ ब्लिस्टर दिखने वाली चीज़ का मतलब है कि पूरे रंग में ठीक है
इसलिए ठीक है यदि आप थोड़ा दबाव देते हैं तो यह टूट जाएगा और फिर पेंट भी चला जाएगा और अंततः इस चित्रित सामग्री का अच्छा रूप खो जाएगा
इसलिए यह बहुत महत्वपूर्ण है कि यदि आप बहुत कुशल उपयोग करते हैं तो मेरा मतलब है कि सामग्री आह इस अर्थ में बहुत कुशल है कि यदि आप टेफ्लॉन या इसी तरह की सामग्री जैसे पानी से बचाने वाली सामग्री का उपयोग करते हैं तो संभावना है कि यह पानी की नमी अंदर जाएगी और धातु की सतह तक पहुंच जाएगी जो कम हो जाएगी मैं यह नहीं कह रहा हूं कि इसे हटा दिया जाएगा लेकिन इसे कम कर दिया जाएगा ठीक है तो इसीलिए आप जानते हैं कि आप जानते हैं कि धातु की सतह को उपयुक्त चीज़ से ढंकना बहुत महत्वपूर्ण है , ठीक है या हो सकता है कि कुछ मामलों में तेल अगर आपके पास तेल है तो आप तेल की कोटिंग जानते हैं जो कि अच्छी भी है लेकिन बात यह है कि अगर तेल ऐसा है मुझे नमी है तो यह एक वास्तविक कठिनाई है ठीक है तो उम कभी-कभी अगर आप सतह को आह पतली ऑक्साइड के साथ कवर करते हैं तो वह एनोडिक विघटन प्रक्रिया को रोक देगा ठीक है तो आह एनोडिक विघटन प्रक्रिया का मतलब एम से एमएन प्लस यह एनोडिक विघटन प्रक्रिया बाधित है यदि आप उपयोग करते हैं यह ऑक्साइड फिल्म या ऑक्साइड पेंट और यदि धातु अब आह है तो बात यह है कि यदि धातु यह धातु की सतह है तो कहें कि यह क्षरण हो रहा है यदि यह नकारात्मक क्षमता के साथ थोड़ा पक्षपाती है या यदि यह नकारात्मक से अधिक है चार्ज करें तो प्रवृत्ति है कि एक अतिरिक्त धातु परमाणु यह एक इलेक्ट्रॉन खो देगा और इसे इस धातु की सतह को दे देगा और यह भंग हो जाएगा यह प्रवृत्ति कम हो जाएगी क्योंकि पहले से ही धातु में नकारात्मक चार्ज अधिक है इसलिए विघटन उम होगा क्या आप जानते हैं कि इस तरह से विघटन मुश्किल होगा
इसलिए यदि आपके पास इस धातु की सतह पर एक कोटिंग है तो धातु मेरा मतलब लेपित धातु है मेरा मतलब वह धातु है जिसके साथ ch आप लोहे की सतह को कोट करेंगे उदाहरण के लिए यदि यह लोहे की तुलना में अधिक प्रतिक्रियाशील है जैसे उदाहरण के लिए यदि आपके पास लोहे पर जस्ता जस्ता धातु का लेप है तो जस्ता प्राप्त करने की प्रवृत्ति होगी मेरा मतलब जस्ता स्वयं होगा जंग लग जाता है क्योंकि नमी के साथ मेरा मतलब है कि यह सिर्फ जिंक टू प्लस प्लस टू इलेक्ट्रान बन जाएगा और यह दो बार इलेक्ट्रॉन का मतलब है कि यह दो बार इलेक्ट्रॉन दो बार इलेक्ट्रॉन रहेगा धातुओं पर रहेगा आह धातु की सतह धातु का मतलब मूल रूप से लोहे की सतह है तो फिर क्या ऐसा होगा कि लोहे से लोहा दो इस प्रक्रिया को रोक दिया जाएगा क्योंकि यह पहले से ही ऋणात्मक आवेश की अधिकता से अधिक है
इसलिए आह उम तो मेरा मतलब मूल रूप से धातु की शीट धातु की चादर से है मेरा मतलब है कि लोहा उदाहरण के लिए लोहे की चादर होगी इस प्रतिक्रिया के कारण उस पर ऋणात्मक आवेश होता है क्योंकि यह घुल गया है
इसलिए इसने धातु की सतह पर दो इलेक्ट्रॉनों को छोड़ दिया है
इसलिए इसलिए देखो मेरा मतलब जंग है जो एक स्थानीय प्रक्रिया हो सकती है जो स्थानीय प्रक्रिया धीमी होगी या कुछ मामलों में इसे काफी हद तक कम किया जा सकता है,
इसलिए आप जानते हैं कि इस लोहे की लोहे की चादर पर जस्ता कोटिंग की कोटिंग कई मामलों में ठीक पाई गई है,
इसलिए क्यों तो ये ऐसे तरीके हैं जिनसे आप मेरा मतलब कर सकते हैं कि आप जंग की सीमा को कम कर सकते हैं लेकिन जंग वास्तव में एक समस्या है क्योंकि मेरा मतलब है कि वातावरण में आपके पास वातावरण में ऑक्सीजन है आपके पास नमी है ठीक नमी नमी की मात्रा हो सकती है कम या अधिक हो सकता है लेकिन यह वहाँ है
इसलिए यदि आप अपनी धातु की सतह को इस धातु को उजागर करते रहते हैं यदि यह इस नमी के संबंध में एक प्रतिक्रियाशील धातु धातु की सतह आह है तो क्या होगा कि हवा की एक पतली फिल्म होगी और यह परेशानी पैदा करेगा,
इसलिए यह एक वास्तविक वास्तविक आह कठिनाई है, जिसे आप दैनिक जीवन में जानते हैं,
इसलिए इस तरह की चीजें खराब हो जाएंगी और यह अनुमान लगाएगा कि जंग लग जाएगी और यदि जंग है तो दीर्घायु जितनी लंबी उम्र होगी आह जैसे पदार्थ के बारे में आप जानते हैं m यदि आप जानते हैं कि आह आप सामग्री जानते हैं जैसे आह उदाहरण के लिए कहें तो आप जानते हैं कि यह कार या मोटरसाइकिल है या शायद लोहे की नौकरानी पदार्थ चीजें हो सकती हैं,
इसलिए सभी अंततः क्षतिग्रस्त हो जाएंगे यदि यह नमी के संपर्क में है या मान लीजिए कि इसे खुले आकाश में रखा जाता है और जब आप बारिश के समय को जानते हैं तो यह आपको पानी का पता चलेगा और फिर आप पाएंगे कि बारिश का मौसम खत्म होने के बाद इस पर इस भूरे रंग की जंग की एक पतली परत मिल जाती है और यदि आप इसे रखते हैं लंबे समय तक तो यह बढ़ता रहेगा
इसलिए आपको इसे स्क्रैप करने की आवश्यकता है और फिर शायद उपयुक्त ऑक्साइड कोटिंग के साथ या उपयुक्त धातु कोटिंग हो सकती है जैसे पेय आह इसके आगे के नुकसान को रोक सकता है और हो सकता है कि यह जीवन का हो यह बात होगी क्या आप जानते हैं कि इतना आह बढ़ गया है, जबकि कुछ संक्षेप में आह हमने इस आह विशेष आह टुकड़े के आह व्याख्यान में अध्ययन किया है कि हमने उन कुछ चीजों को संक्षेप में प्रस्तुत करने का प्रयास किया है जो हमने पहले के व्याख्यान के दौरान यहां पहले से ही अध्ययन किया है। अब इस टुकड़े में ओ च व्याख्यान हम आप जानते हैं कि इस आह इस जंग के बारे में बात की है और हमने ईंधन सेल के बारे में भी बात की है जो एक बहुत ही महत्वपूर्ण अवधारणा है और
इसलिए इस ईंधन सेल की हमने बात की मेरा मतलब है कि उस की मूल बातें के बारे में बात की गई है और यह भी जंग है कि यह एक है और यह एक समस्या है जहां तक इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री का संबंध है समस्या इस अर्थ में समस्या है कि इस इलेक्ट्रोकेमिकल के कारण सामग्री क्षतिग्रस्त हो रही है, आप सतह पर प्रक्रियाओं को जानते हैं तो इसे कैसे मिटाया जा सकता है चाहे यह पूरी तरह से हो उन्मूलन योग्य या नहीं तो आह यह एक प्रश्न है लेकिन कम से कम हम इसे आज के लिए इतना कम करने की कोशिश कर सकते हैं
इसलिए अगले व्याख्यान में शायद यही वह अंतिम व्याख्यान है जो इस इलेक्ट्रो केमिस्ट्री सत्र में हम कुछ उठाएंगे कुछ प्रश्नों के साथ संख्यात्मक समस्याएं हम कुछ संभावित प्रश्नों और संभावित उत्तरों पर चर्चा करेंगे, ताकि हम आपको उन संभावित प्रश्नों से परिचित करा सकें जिन्हें आप जानते हैं प्रश्न शायद आपके दिमाग में आ सकते हैं ठीक है और चमत्कार भी संभव है जिन समस्याओं का आप प्रयास करके प्रयास कर सकते हैं, चर्चा करते समय या पढ़ते समय प्रयास करें, आह कुछ किताबें जो बाजार में उपलब्ध हैं, ठीक है ताकि अगले अगले व्याख्यान में लिया जा सके, संभवतः यह अंतिम है व्याख्यान तो तब तक के लिए अच्छा समय है धन्यवाद