

सुप्रभात हर कोई आज मैं इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री के साथ शुरू करूंगा यह रसायन शास्त्र की एक शाखा है जो बिजली और पहचान योग्य रासायनिक परिवर्तनों के बीच संबंध का अध्ययन करती है जहाँ बिजली का कारण हो सकता है या बिजली उत्पादन या प्रभाव हो सकती है अब प्रतिक्रियाओं में इलेक्ट्रोड के बीच चलने वाले इलेक्ट्रिक चार इलेक्ट्रिक चैन चार्ज शामिल हैं या एक इलेक्ट्रोलाइट ठीक है,

इसलिए यह विद्युत ऊर्जा और रासायनिक परिवर्तनों से संबंधित है, अब सहज रासायनिक प्रतिक्रिया से बिजली का उत्पादन आह बड़ी संख्या में जैसे धातु उह रसायन जैसे सोडियम हाइड्रॉक्साइड फिर क्लोरीन आदि इलेक्ट्रोकेमिकल तकनीकों द्वारा उत्पादित होते हैं, बैटरी फेल सेल आदि यहां भी इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री एक अभिन्न अंग है भाग अब आह प्रतिक्रियाएं जो इस इलेक्ट्रोकेमिकल तकनीक के साथ की जाती हैं ये मूल रूप से आप जानते हैं कि कुछ मामलों में ये पर्यावरण के अनुकूल हैं और आप जानते हैं कि वे आम तौर पर प्रदूषण पैदा नहीं करते हैं अब जीवित प्रणाली में सिंगल ट्रांसमिशन भी इस इलेक्ट्रोकेमिकल के लिए जाना जाता है या मूल में विद्युत रासायनिक अब आह जब हम टा इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री के बारे में तो पहली बात यह आती है कि आप चालन को जानते हैं

इसलिए चालन का अर्थ है किसी सर्किट में विद्युत आवेश का संचालन अब आह मूल रूप से आप जानते हैं कि जब भी हम चालन के बारे में बात करते हैं तो विभिन्न प्रकार के कंडक्टरों पर विचार किया जाना चाहिए जैसे कि आप इस धातु को जानते हैं कंडक्टर दूसरा एक गैर-कंडक्टर या इंसुलेटर है दूसरा अर्धचालक है और चौथा आप इस इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर को जानते हैं अब इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर का मतलब है कि आप जानते हैं कि जब भी हम इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर जैसे उन सामग्रियों में प्रतिरोध को मापते हैं तो आह आप जानते हैं कि यह प्रतिरोध परिणामस्वरूप उत्पन्न हो रहा है किसी ऐसी चीज से जो धात्विक कंडक्टरों के मामले में देखी गई चीजों से थोड़ा अलग है, अब धात्विक कंडक्टरों में ऐसा क्या हो रहा है कि मान लीजिए कि यह एक कंडक्टर है,

इसलिए आप इस सर्किट में कुछ संभावित अंतर लागू कर रहे हैं,

इसलिए इलेक्ट्रॉनों को इस तरफ से उस तरफ ले जाया जाता है। इस तरफ से इस तरफ ले जाया जाता है तो आह इस तरह से बाहर कंडक्टर में मौजूद सामग्री में कोई बदलाव नहीं है अब आह जब इलेक्ट्रोलाइट कंडक्टर का मामला है तो स्थिति थोड़ी अलग है कि आपके पास समाधान ठीक है और आप इलेक्ट्रोड के लिए उभर रहे हैं

इसलिए एक प्लस दूसरा है माइनस है और जब आप प्रतिरोध को मापते हैं इसका मतलब है कि इन दोनों में कुछ करंट प्रवाहित हो रहा है, तो क्या हो रहा है कि इस मामले में आप इस समाधान के अंदर मौजूद आयनों को जानते हैं, ये एक से चार्ज के वहन के लिए जिम्मेदार हैं। अब दूसरे के लिए जगह इसलिए आह विभिन्न प्रकार के कंडक्टर अच्छे कंडक्टर की तरह हैं,

इसलिए ये लगभग पूरी तरह से लगभग पूरी तरह से अर्धचालक का संचालन कर रहे हैं यह आंशिक रूप से इंसुलेटर का संचालन कर रहा है ये ठीक नहीं चल रहे हैं, मैंने अभी धातु के माध्यम से इस चालन के बारे में बात की है और चालन के माध्यम से इलेक्ट्रोलाइटिक समाधान अब इस धातु और इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टरों में विशिष्ट अंतर क्या हैं

इसलिए एम के मामले में आह इटैलिक कंडक्टर इलेक्ट्रॉनों इलेक्ट्रॉनों को एक बार एक स्थिति से दूसरी स्थिति में ले जाया जाता है और इलेक्ट्रोलाइटिक इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर के मामले में आयन जिम्मेदार आयन होते हैं, इसका मतलब है कि जब हम आयनों के बारे में बात करते हैं, तो इसका मतलब है कि एह पदार्थ जब आह का मतलब किसी विलायक में घुल जाता है तो वे उत्पादन करेंगे आयनों और उन आयनों को कुछ संभावित संभावित अंतर के खिलाफ, वे आपको पता चल जाएगा कि लागू विद्युत क्षेत्र की दिशा के आधार पर एक विशेष दिशा में आगे बढ़ते हैं, ठीक है तो इस मामले में धातु के कंडक्टर के मामले में

इसलिए पदार्थ का कोई परिवहन नहीं है, पदार्थ का कोई परिवहन नहीं है। वहाँ है, लेकिन इस मामले में इलेक्ट्रोलाइट अयस्कों को ले जाया जाता है, इन्हें अब ले जाया जाता है, तीसरा अंतर यह हो सकता है कि प्रतिरोध तापमान के लगभग आनुपातिक है और इस मामले में आम तौर पर तापमान के बढ़ने के साथ प्रतिरोध प्रतिरोध कम हो जाता है, यह सिर्फ एक मोटा अनुमान है जो मैं बिल्कुल नहीं बता रहा हूँ इसका अनुसरण किया जाता है लेकिन यह एक मोटा सन्निकटन है और इस मामले में कोई रासायनिक परिवर्तन नहीं है लेकिन i_n इस मामले में इलेक्ट्रोड में रासायनिक परिवर्तन होता है इलेक्ट्रोड में रासायनिक परिवर्तन ठीक है तो ये कुछ हैं मेरा मतलब है कि ये एक धातु कंडक्टर और इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर के बीच अंतर हैं ठीक है तो अब हम एक और बात पर चलते हैं जो सामान्य है कि जब भी हम इस चालकता के बारे में बात करते हैं या चालकता या प्रतिरोध का मतलब है कि जब आप बिजली के इस चालन के बारे में बात करते हैं तो एक चीज जो बहुत महत्वपूर्ण है एक पैरामीटर जो बहुत महत्वपूर्ण है वह है मध्यम प्रतिरोध के इस प्रतिरोध का प्रतिरोध अब इसका मूल रूप से प्रतिरोध है कंडक्टर की लंबाई के समानुपाती और यह कंडक्टर के क्रॉस सेक्शन के क्षेत्र के व्युत्क्रमानुपाती होता है इसलिए यौगिक भिन्नता के लिए हम कह सकते हैं कि $r \propto \frac{l}{a}$ बटा a के समानुपाती है या हम लिख सकते हैं $\rho \propto \frac{l}{a}$ यह मूल रूप से ρ है माध्यम का विशिष्ट प्रतिरोध या प्रतिरोधकता ठीक है तो यह एक मीटर लंबा प्रतिरोध है जिसे आप कंडक्टर जानते हैं और यदि क्रॉस सेक्शनल क्षेत्र आह इकाई है तो यह एक समाधान के संचालन के संदर्भ में अब इसी प्रतिरोधकता के रूप में कहा जाएगा, आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला शब्द चालन है मेरा मतलब है कि यह प्रतिरोध के संदर्भ में व्यक्त नहीं किया गया है, लेकिन यह चालकता के संदर्भ में व्यक्त किया गया है,

इसलिए चालन कुछ भी नहीं बल्कि उलटा है प्रतिरोध का तो चालकता प्रतिरोध के विपरीत है ठीक है तो आप क्या लिख सकते हैं

इसलिए चालकता σ के बराबर है आरएचओ गुणा ए बाय ली मतलब यहां से हम इस तरह लिख सकते हैं

इसलिए यह विशिष्ट प्रतिरोध या प्रतिरोधकता थी और यह विशिष्ट चालकता या चालकता है

इसलिए प्रतिरोध की इकाई ओ घर है और चालन की इकाई उलटा या एमएचओ है और सी प्रणाली में यह सीमेंस ठीक है

इसलिए हम लिख सकते हैं कि चालकता विशिष्ट या चालकता के बराबर है या हम यहां से लिख सकते हैं हम विशिष्ट प्रवाहकीय लिख सकते हैं चालकता एल में प्रवाहकत्व के बराबर है जो मूल रूप से एक शब्द है जिसे एक नया नाम दिया गया है बिक्री स्थिरांक आह हम बिक्री स्थिरांक क्यों लिखते हैं मैं उस विशिष्ट चालन पर आ रहा हूँ

इसलिए σ और हम विशिष्ट चालकता की इकाई के बारे में बात करते हैं, सेल में प्रवाहकत्व के बराबर विशिष्ट चालकता है, बिक्री में सीमेंस स्थिरांक है 1 बटा एक 1 द्वारा एक माध्य लंबाई व्युत्क्रम ठीक है तो इसका मतलब है कि सीमेंट अगर सेंटीमीटर है तो सेंटीमीटर उलटा या यदि यह आह मीटर है तो यह मीटर उलटा ठीक है तो यह मीटर है तो सीमेंट मीटर उलटा है अगर यह मीटर में व्यक्त किया गया है लेकिन यह एसआई प्रणाली है

इसलिए सेंटीमीटर के बजाय मीटर का उपयोग करना बेहतर है ठीक है

इसलिए विशिष्ट चालन को एक प्रतीक कप्पा दिया जाता है तो कप्पा सेल स्थिरांक में चालन के बराबर है अब हम इस बिंदु पर आते हैं कि यह एक सेल स्थिरांक क्यों है अब जब भी हम किसी अज्ञात प्रतिरोध को मापते हैं ठीक है जब भी हम एक अज्ञात प्रतिरोध को मापते हैं तो हम आम तौर पर इस प्रसिद्ध गेहूं पत्थर पुल सिद्धांत का उपयोग करते हैं अब यह गेहूं का पुल सिद्धांत मूल रूप से इस आरेखीय प्रतिनिधित्व का कहना है कि यह आपका अज्ञात प्रतिरोध है r_1 r दो आपके पास एक उपकरण है जो कि ज्यादातर मामलों में गैल्वेनोमीटर है

इसलिए बिजली की आवश्यकता

इसलिए जब विक्षेपण होता है जब यह होता है तो कोई विक्षेपण नहीं होता है अर्थात पुल संतुलित होता है तो इन दोनों का अनुपात इस से इसके बराबर होता है

इसलिए r एक बटा r दो बराबर r_3 बटा r_4 है तो इससे r_1 आप r_3 को r_4 से r_2 में लिख सकते हैं,

इसलिए यदि यह और यह एक परिवर्तनशील प्रतिरोध है, तो आप इस गैल्वेनोमीटर विक्षेपण का संतुलन प्राप्त कर सकते हैं, इस पुल का संतुलन है जब मेरा मतलब r_2 के कुछ उचित मूल्य पर है तो आप कर सकते हैं संतुलन बिंदु पर संतुलित बिंदु ठीक है तो इस तरह आप अज्ञात प्रतिरोध r_1 का पता लगा सकते हैं ठीक है, अब जब यह समाधान समाधान है तो इसका मतलब है कि आपके पास इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर है, मेरा मतलब है कि यह आम नहीं है यह धातु कंडक्टर या किसी अन्य प्रकार का कंडक्टर है तो आपके पास ये दो इलेक्ट्रोड हैं और आपके पास आपको इन दो इलेक्ट्रोडों में प्रतिरोध को मापना है, ठीक है तो इन दो इलेक्ट्रोडों में इसका मतलब है कि आपको यहां पर एक इलेक्ट्रोड रखने की आवश्यकता है और फिर यह दो तार बुनियादी हैं सहयोगी इन दो तारों का मतलब है कि आपको इसे कनेक्ट करना होगा, यह इस तरह से दर्शाया गया है कि आपका इलेक्ट्रोलाइटिक सेल इस तरह का प्रतिनिधित्व करता है ठीक है

इसलिए यह एक अज्ञात प्रतिरोध है r_1 तो आप इसे यहां पर रखें ठीक है,

इसलिए आपका यह अरेख इस तरह दिखता है

इसलिए आपको इसे इसके साथ बदलना होगा ठीक है अब इस इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर के इस प्रतिरोध या चालन को मापने में थोड़ी कठिनाई है, यह इस तथ्य के कारण है कि जैसा कि मैंने पहले आपको एक धातु कंडक्टर के बीच अंतर पर चर्चा करते हुए उल्लेख किया था और एक इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर है कि इलेक्ट्रोड में कुछ रासायनिक परिवर्तन होता है, ठीक है

इसलिए चूंकि इलेक्ट्रोड में एक रासायनिक परिवर्तन होता है, फिर इस विशेष सेल के प्रतिरोध की माप के दौरान इस सामग्री की यह विशेषता हो रही है प्रभावित ठीक है

इसलिए आपको इस तरह एक सेल का निर्माण करना है कि आपके पास अपना अज्ञात समाधान यहां रखा गया है इलेक्ट्रोलाइटिक समाधान रखा गया है यहां पर आप दो इलेक्ट्रोड डुबोते हैं और फिर आप प्रतिरोध को मापते हैं लेकिन प्रतिरोध को मापते समय आपको बहुत सावधान रहना होगा कि इस मामले में ज्यादातर मामलों में जब आप स्विच स्टोन ब्रिज का उपयोग करते हैं तो आप उस मामले में डीसी करंट की आपूर्ति करते हैं। अज्ञात प्रतिरोध के मापन में कोई समस्या नहीं है लेकिन जिस क्षण आप इसके लिए डीसी करंट का उपयोग करते हैं तो इलेक्ट्रोलाइटिस या विभिन्न इलेक्ट्रोड प्रक्रियाएं होंगी इसलिए इलेक्ट्रोड प्रभावित हो रहा है और यदि इलेक्ट्रोड प्रभावित हो रहा है तो आपको सही नहीं मिल रहा है r_1 का मान तो इस मामले में ठीक है तो आपको क्या करना है आपको उपयोग करना होगा आपको एक अलग तकनीक का उपयोग करना होगा, लेकिन एक ही हडसन ब्रिज सिद्धांत लेकिन यहां एक डीसी आपूर्ति के स्थान पर आपको एसी का उपयोग करना होगा तो एसी का मतलब है यह इस मामले में क्षेत्र की तीव्रता में समय के एक समारोह के रूप में एक कोसाइन प्रोफाइल है और यह आपका समय है तो क्या हो रहा है कि पहले सकारात्मक आधे चक्र में यदि यह इलेक्ट्रोड सकारात्मक है तो दूसरा इलेक्ट्रोड नकारात्मक है अगले आधे चक्र में सक्रिय यहाँ पर ध्रुवता उलट जाती है यह ऋणात्मक हो जाता है यह प्लस हो जाता है और यदि यह प्रत्यावर्तन सममित है जो यहाँ पर वक्र के नीचे का क्षेत्र है और यहाँ पर वक्र के नीचे का क्षेत्र इन दोनों का मेल है तो फिर क्या हो रहा है सकारात्मक आधा चक्र जो कुछ भी यहाँ और यहाँ पर भी उत्पन्न होता है वह उल्टा उत्पन्न होता है लेकिन बात यह है कि यदि एक साधारण इलेक्ट्रोड का उपयोग किया जाता है तो क्या हो रहा है, विशेष रूप से जब आप एक विलायक के रूप में पानी का उपयोग करते हैं तो इलेक्ट्रोलाइटिस के रूप में विभिन्न सामग्रियों का संचय होता है। पानी का उत्पाद जो ऑक्सीजन और हाइड्रोजन है, ये प्रत्येक इलेक्ट्रोड पर समान मात्रा में उत्पन्न होते हैं

इसलिए इलेक्ट्रोड प्रभावित होगा इलेक्ट्रोड इस अर्थ में प्रभावित होगा कि यह उन गैसों से आच्छादित होगा

इसलिए इलेक्ट्रोड की विशेषता बदल जाएगी

इसलिए इसलिए इस मामले में यदि आप एक प्लेटिनाइज्ड प्लैटिनम इलेक्ट्रोड का उपयोग करते हैं, प्लेटिनाइज्ड प्लैटिनम इलेक्ट्रोड का अर्थ है कि यह एक चिकनी प्लैटिनम प्लेट है जिस पर यह बारीक विभाजन है डीड प्लैटिनम धातु के कण इस पर जमा होते हैं और ये कार्य कर रहे हैं यह कार्य कर सकता है क्योंकि यह पानी के उत्पादन के लिए ऑक्सीजन और हाइड्रोजन के पुनर्संयोजन के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य कर सकता है

इसलिए इलेक्ट्रोड इलेक्ट्रोड होंगे क्या आप इन संचित गैसों से मुक्त हो जाएंगे

इसलिए इलेक्ट्रोड विशेषताओं को नहीं बदला जाएगा और और जिसके परिणामस्वरूप आप इन दो इलेक्ट्रोडों में वास्तविक प्रतिरोध को माप सकते हैं,

इसलिए मूल रूप से आप इस सेल को यहां रख रहे हैं,

इसलिए बिक्री स्थिरांक यहां आ रहा है

इसलिए सेल स्थिरांक कुछ भी नहीं है लेकिन यह इन दो इलेक्ट्रोडों के बीच की लंबाई की लंबाई का अनुपात है, यह आपका एल है और इसका मतलब यह है कि यह वह क्षेत्र है जिसके बारे में आप बात कर रहे हैं ठीक है

इसलिए एल बाय ए सेल स्थिर है तो इस तरह से इस तरह आप प्रतिरोध को मापने के लिए इस एसी आपूर्ति का उपयोग करते हैं मेरा मतलब सेल के संचालन का मतलब है कि सेल का संचालन जिसमें आपकी आवश्यक सामग्री है अब कैसे क्या आप इस गेहूँ के पत्थर के पुल के इस संतुलन बिंदु की पहचान कैसे करेंगे, यह थोड़ा अलग तरीके से किया जाता है,

इसलिए यहां एसी की आवृत्ति लगभग 500 है, कहने के लिए 1000 हर्ट्ज या इसी तरह के मान हैं और जब पुल संतुलित होता है तो इसका मतलब है कि आप अपने r_2 को बदलते हैं या आप अपने r_2 को इस तरह से समायोजित करते हैं कि यदि आप यहां एक हेडफोन लगाते हैं तो न्यूनतम ध्वनि होगी जो आपको पता होगा कि वहां होगा और

इसलिए आप होंगे आप की पुष्टि की जाएगी आप करेंगे एक पुष्टि प्राप्त करें कि यह पुल संतुलित है और संतुलन बिंदु पर इनमें से जो भी मूल्य हैं, मेरा मतलब है r_3 r_4 और r_2 क्या इसका उपयोग अपने अज्ञात प्रतिरोध के मूल्य का पता लगाने के लिए करते हैं, जिसका अर्थ है कि आप बदले में मापते हैं आपके अज्ञात समाधान का प्रवाहकत्व ठीक है तो आह

इसलिए आप आमतौर पर किस अभिव्यक्ति का उपयोग करते हैं, विशिष्ट चालकता सेल स्थिरांक में प्रवाहकत्व के बराबर है ठीक है अब हम विभिन्न कंडक्टरों के बारे में कुछ विचार करते हैं, जहां तक उनके चालन मूल्य मूल्यों का संबंध है,

इसलिए यदि आप सामग्री जैसी सामग्री और उनके प्रवाहकत्व पर विचार करते हैं तो यह सीमेंस मीटर व्युत्क्रम में है, तो उदाहरण के लिए कॉपर कॉपर मेटल का मान लगभग 6 गुणा 10 से पावर 3 सिल्वर है, इसका मूल्य लगभग बहुत है इस मान के करीब मेरा मतलब है कि तांबे का मूल्य ठीक है कांच इसकी चालकता बहुत कम है यह लगभग 1 से 10 की शक्ति से घटाकर 16 शुद्ध पानी है, यह लगभग 4 गुणा 10 से पावर माइनस 5 के बारे में है उदाहरण के लिए यदि यह 0.1 दाढ़ एचसीएल है तो इसका मूल्य चार जर्मनियम के करीब है यह लगभग दो है

इसलिए आप देखते हैं कि अगर आपको लगता है कि यह इन दोनों के बारे में सोचता है और इस धातु कंडक्टर के बारे में सोचता है तो यह इसका मूल्य है मेरा मतलब है कि यह चालकता बहुत अधिक है शुद्ध पानी के मामले में यह बहुत कम है लेकिन यह कांच या कुछ अन्य गैर-संचालन सामग्री की तुलना में बहुत बेहतर है यदि आप इस बिंदु को जानते हैं तो एक दाढ़ एचसीएल यह शुद्ध पानी की तुलना में लगभग 10 गुना शक्ति 5 गुना अधिक है तो ऐसा क्यों हो रहा है मेरा मतलब है कि स्पष्ट उत्तर यह है कि पॉइंट वन मोलर एचसीएल में आपके पास एच प्लस और सीएल माइनस साइन है,

इसलिए ये विद्युत आवेश को एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने के लिए जिम्मेदार हैं, शुद्ध पानी के मामले में यह आयनित पानी को एच प्लस और कौन सा माइनस बहुत ही कम है आयनित

इसलिए क्योंकि शुद्ध पानी में पानी में मौजूद आयन बहुत कम संख्या में होते हैं

इसलिए चालकता काफी कम होती है,

इसलिए इससे आपको विभिन्न सामग्रियों की चालकता के बारे में कुछ पता चलता है, आगे हम दूसरी मात्रा में आगे बढ़ेंगे जो कि है दाढ़ चालकता कहा जाता है दाढ़ चालकता दाढ़ चालन एक समाधान का संचालन होता है जिसमें पानी में एक दाढ़ पदार्थ घुल जाता है और इसे दो इलेक्ट्रोड से मापा जाता है जिन्हें अलग किया जाता है ये दो इलेक्ट्रोड इकाई दूरी से अलग होते हैं एक मीटर ठीक है और जो भी चालकता मूल्य आपको मिल रहा है उसे दाढ़ चालन कहा जाता है ठीक है तो उह दाढ़ चालन मूल रूप से लैम्ब्डा एम और लैम्ब्डा एम नोटेशन में दिया जाता है इसे एकाग्रता द्वारा कप्पा के रूप में व्यक्त किया जाता है जहां लैम्ब्डा एम में यूनिट सीमेंस मीटर स्क्वायर मोल उलटा होता है जहां कप्पा सीमेंटस मीटर में व्यक्त किया जाता है उलटा एकाग्रता तिल प्रति मीटर क्यूब होता है ठीक है अगर हम जानना चाहते हैं कि यह दाढ़ चालन कैसे होगा सामग्री की एकाग्रता पर निर्भर करते हैं, लेकिन इससे पहले आइए हम कुछ विचार करें कि एकाग्रता और अन्य कारकों के साथ सरल चालन कैसे भिन्न होगा, ठीक है तो इससे पहले हमें कुछ विचार है तो चालकता जैसा कि मैंने उल्लेख किया है कि यह कारण के कारण है इलेक्ट्रोड में आयनों के परिवहन का परिवहन

इसलिए आयनों का मतलब है कि जिन चीजों पर विचार किया जाना है, क्या आप मूल रूप से आयनों की संख्या जानते हैं, इसका मतलब है कि यदि सामग्री में अधिक संख्या में आयन हैं तो यह उम्मीद की जाती है कि चार्ज की मात्रा इलेक्ट्रोड के पार ले जाया जाएगा और अधिक होगा इसलिए आयनों की संख्या बहुत महत्वपूर्ण है यह एक महत्वपूर्ण कारक है तो आयन का चार्ज चार्ज ठीक चार्ज का मतलब है कि आप क्या आपने एम प्लस कहें एम एक प्लस कहें एम दो दो प्लस और एम तीन तीन प्लस कहें ठीक है मान लीजिए कि आपके पास एम एक आयन है जिसमें यूनी पॉजिटिव चार्ज है एम दो आयन एम एक आयन एम दो आयन और एम तीन आयन द्वि सकारात्मक चार्ज के साथ और एम थ्री आयन त्रि-पॉजिटिव चार्ज के साथ, जिसका अर्थ है कि एक आयन में तीन यूनिट चार्ज होते हैं, इस आयन में दो यूनिट चार्ज होते हैं और इस आयन में केवल एक चार्ज होता है, तो मान लीजिए कि अगर इस आयन को इन दो इलेक्ट्रोडों में यहां से यहां ले जाया जाता है तो एम एक प्लस तो यहाँ से यहाँ तक केवल एक यूनिट चार्ज ले जाया जाएगा यदि m टू प्लस ट्रांसपोर्ट टू प्लस यहाँ से यहाँ तक पहुँचाया जाता है तो यदि अन्य फ़ैक्टर समान रहते हैं तो आप कह रहे होंगे कि आप होंगे आप कह सकते हैं कि मैं एक ही समय या एक ही अवधि में मान लीजिए कि ये दोनों एक ही समय में इस तरफ पहुँच रहे हैं जैसे t एक बार और यहाँ भी t एक बार तो यहाँ से यहाँ तक जो शुल्क लगाया जाएगा वह इसके लिए दोगुना होगा। इसके लिए ट्रिपल हो तो वहाँ चालन प्रक्रिया में लोहे का अग्र आवेश बहुत महत्वपूर्ण है इसलिए चालन भी आयनों के आवेश पर निर्भर करेगा और अगला आयनों की गति है मान लीजिए आपके पास दो आयन हैं, एक आयन देखें और दूसरा आयन दो है कहें कि यह भी यूनी पॉजिटिव है यह भी यूनी पॉजिटिव है लेकिन बात यह है कि मान लीजिए कि यह इससे तेज तैर सकता है यानी इसकी गतिशीलता इससे अधिक है तो उसी समय अंतराल में चार्ज की मात्रा प्रभावी रूप से परिवहन करेगी इस से अधिक शुल्क क्योंकि यह इस से तेजी से आगे बढ़ सकता है

इसलिए यही कारण है कि ये तीन महत्वपूर्ण पैरामीटर महत्वपूर्ण कारक हैं जिन पर विचार करने की आवश्यकता है, जबकि आप जानते हैं कि समाधान के संचालन पर चर्चा करते समय ठीक है

इसलिए इसलिए जब ए समाधान पतला है आप क्या उम्मीद करते हैं कि आपके पास एक दाढ़ है मान लीजिए कि आपने उदाहरण के लिए कहा है आह एक दाढ़ का कहना है कि समाधान मान लीजिए कि आप दस को शक्ति से घटाकर दो कहते हैं दाढ़ और फिर आप इसके चालकता को मापते हैं ठीक है कुछ मूल्य जो आप अपने डिवाइस की मदद से उम्मीद कर सकते हैं कि क्या आप इसे सफेद पत्थर के पुल सिद्धांत का उपयोग करके जानते हैं, इसलिए कुछ मूल्य जो आप उम्मीद कर सकते हैं, उदाहरण के लिए x अब मापा चालन है अब आप इसे आधा करने के लिए 10 से पावर माइनस 2 मोलर कहने के लिए पतला करते हैं ठीक है शुरू में यह इतना था अब यह माइनस टू मोलर में आधा है 10 तो चालन के कम होने की उम्मीद है कि यह इस वजह से क्यों है तथ्य यह है कि आयनों की संख्या ठीक आयनों की संख्या जो किसी दिए गए आयतन में मौजूद है, अब कम हो गई है ठीक है आयनों की संख्या कम हो गई है और चूंकि आयनों की संख्या कम हो गई है

इसलिए चालन कम होने की उम्मीद है

इसलिए सूत्र विशिष्ट चालन के बराबर वापस जाएं सेल स्थिरांक में प्रवाहकत्व

इसलिए सेल स्थिरांक समान रहता है

इसलिए आप जो कर रहे हैं वह घोल को पतला कर रहा है

इसलिए विशिष्ट चालकता का क्या होता है विशिष्ट चालकता क्या है यह एक समाधान का प्रवाहकत्व है जिसे मैं दो इलेक्ट्रोड इकाई दूरी के बीच रखा गया है, एक मीटर अलग है और इलेक्ट्रोड भी एक मीटर वर्ग क्रॉस सेक्शनल एरिया एक मीटर स्क्वायर क्रॉस सेक्शनल एरिया रखते हैं,

इसलिए यदि आप इसे शुरू में पतला करते हैं तो उदाहरण के लिए x संख्या कहें आयन उदाहरण के लिए कहें x इस इकाई घन में अभाज्य संख्या में आयन मौजूद थे अब यदि आप इसे आधा पतला करते हैं तो यह x अभाज्य 2 हो जाता है ठीक है

इसलिए x बटा 2 का अर्थ है कि आपके आवेश वाहक की संख्या घटकर आधी हो गई है

इसलिए आयनों की संख्या कम हो गई है तो आयनों द्वारा वहन किया गया चार्ज आयनों पर कोई परिवर्तन नहीं होता है और आयनों की गति यह भी होती है, यह भी आप सभी जानते हैं कि आप इस पर विचार कर सकते हैं कि यह भी अपरिवर्तित रहता है,

इसलिए चूंकि आयनों की संख्या कम हो जाती है, विशिष्ट चालकता घट जाती है, सेल स्थिरांक स्थिर होता है

इसलिए चालन की अपेक्षा की जाती है कम किया जाए तो ठीक है

इसलिए फिर से फिर से मोलर उत्पादों पर वापस आएं ताकि हम इस बारे में बात करना शुरू कर सकें और बीच में हम आपको यह जानना चाहते हैं कि आचरण कैसे होता है सीई विभिन्न कारकों पर निर्भर है और हम जानते हैं कि आपको समझाया गया है कि ये प्रमुख हैं मेरा मतलब है कि तीन कारक एक आयनों की संख्या है और दूसरा आयनों पर चार्ज है और आयनों की गति है

इसलिए दाढ़ चालन लैम्ब्डा एम है जो कुछ भी नहीं है लेकिन आपका विशिष्ट चालन कप्पा सी द्वारा जहां सी मोल प्रति मीटर क्यूब है और कप्पा सीमेंटस मीटर उलटा है, यदि आप अब प्लॉट करते हैं यदि आप अब दाढ़ चालन की साजिश करते हैं जो कि लैम्ब्डा एम एकाग्रता के वर्गमूल के साथ है, तो यह पाया गया है कि यह किया गया है पाया गया कि मजबूत इलेक्ट्रोलाइट के लिए वक्र इस प्रकार है कि यदि आप इसे इस दिशा में पतला करते हैं यदि आप इसे पतला करते हैं तो दाढ़ चालकता बढ़ जाती है तो ऐसा क्यों है y दाढ़ चालकता को बढ़ाना चाहिए जब आप जानते हैं कि आप समाधान को अभी पतला करते हैं अब फिर से लैम्ब्डा एम लैम्ब्डा एम आपका कप्पा है यह आपका चालन ठीक है फिर विशिष्ट चालन और फिर सेल स्थिरांक का उलटा ठीक है जिसका अर्थ है कि एल ठीक है तो विचार यह है कि आपको अपना समाधान रखना होगा जो आपके पास है o अपने विलयन को दो इलेक्ट्रोडों के बीच या उनके बीच में रखें, जो इकाई लंबाई से अलग होते हैं। i से 1 तक क्योंकि ए क्षेत्र है क्योंकि आपको अपना पूरा समाधान दो इलेक्ट्रोड के बीच रखना है जो अलग हैं लेकिन इकाई लंबाई से अलग हैं और आपके इलेक्ट्रोड के क्षेत्र के क्षेत्र का कोई प्रतिबंध नहीं है

इसलिए क्षेत्र स्वतंत्र रूप से परिवर्तनशील है समाधान के कमजोर पड़ने पर

इसलिए आप यहां से लिख सकते हैं v बराबर है

इसलिए यहां से आप लिख सकते हैं लैम्ब्डा एम कप्पा के बराबर मात्रा में ठीक है

इसलिए लैम्ब्डा एम कमजोर पड़ने के एक समारोह के रूप में कैसे बदलता है,

इसलिए जब आप पतला करते हैं तो इसका मतलब है मात्रा बढ़ रही है ठीक है और कप्पा का क्या होने जा रहा है बहुत सरल है कि जैसा कि मैंने आपको पहले ही समझाया है कि जब आप पतला करते हैं तो कप्पा कम हो रहा है

इसलिए दो विरोधी कारक हैं एक कैप है पा जो तनुकरण और आयतन के परिणामस्वरूप कम हो रहा है जो तनुकरण के परिणामस्वरूप बढ़ रहा है तो क्या होने जा रहा है कि आपका अंततः यह पाया गया है कि कुएँ के आयतन के परिवर्तन का प्रभाव i के तनुकरण के प्रभाव से कहीं अधिक है कप को कम करने का औसत प्रभाव

इसलिए प्रभाव में लैम्ब्डा एम बढ़ता हुआ पाया जाता है,

इसलिए लैम्ब्डा मी वर्गमूल के एक कार्य के रूप में यदि आप इसे प्लॉट करते हैं तो यह इस तरह की प्रवृत्ति का अनुसरण करता है लेकिन केवल एक महत्वपूर्ण बात यह है कि ध्यान देने योग्य बात यह है कि इस प्रकार की रैखिक निर्भरता इस प्रकार की रैखिक निर्भरता मजबूत इलेक्ट्रोलाइट मजबूत इलेक्ट्रोलाइट मजबूत इलेक्ट्रोलाइट के लिए देखी जाती है इलेक्ट्रोलाइट जो पूरी तरह से आयनित है जब आप इसे पानी में घोलते हैं तो ठीक है लेकिन स्थिति इतनी आसान नहीं है मेरा मतलब है कि यह ऐसा नहीं है एक कमजोर इलेक्ट्रोलाइट के लिए एक रैखिक निर्भरता ठीक है तो कमजोर इलेक्ट्रोलाइट के लिए क्या हो रहा है मैं इसे फिर से कमजोर इलेक्ट्रोलाइट के लिए कमजोर इलेक्ट्रोलाइट के लिए कागज के दूसरे टुकड़े में आकर्षित करता हूँ, जिस प्लॉट को आप जानते हैं c का वर्गमूल है और यह लैम्ब्डा m है यह इस तरह की प्रवृत्ति का अनुसरण करता है जबकि मजबूत इलेक्ट्रोलाइट इस तरह से अनुसरण करता है

इसलिए यह ch_3 कूह है और यह उदाहरण के लिए kc_1 है जिसे आप समझ सकते हैं मेरा मतलब है कि यह इस तरह क्यों बढ़ रहा है लेकिन कमजोर इलेक्ट्रोड के मामले में आप देखते हैं कि जैसे ही आप इसे पतला करते हैं, उच्च सांद्रता सीमा में बहुत अधिक बोधगम्य परिवर्तन नहीं होता है, उदाहरण के लिए यदि आपकी सांद्रता मोल प्रति लीटर में है और मान सीमेंट सेंटीमीटर वर्ग मोल उलटा है तो उदाहरण के लिए कहें कि यह इसके बारे में है 200 और यहाँ यह कहा गया है उदाहरण के लिए 0.2 0.4 ये मान 0.4 ओके और 0.2 हैं तो आप देखते हैं कि उच्च सांद्रता वाले क्षेत्र में यह लगभग सपाट है ठीक है यह उसी प्रवृत्ति का अनुसरण कर रहा है जैसा कि आप जानते हैं कि यह धुरी लगभग समानांतर है एक्स अक्ष के लिए लेकिन जब आप एकाग्रता को कम करते हैं तो आप इसका उपयोग करते हैं यह इस तरह की प्रवृत्ति का अनुसरण करता है और बहुत कम सांद्रता वाले क्षेत्र में यह कठोर रूप से बढ़ जाता है तो ऐसा क्यों हो रहा है यह कुछ अजीब है आह क्यों अजीब है क्योंकि यह मैं इस मजबूत इलेक्ट्रोलाइट के विपरीत यह एक अलग प्रवृत्ति का अनुसरण कर रहा है, यह अब ऐसा क्यों है एक बात जो आपको ध्यान में रखनी चाहिए कि यह ch_3 एक कमजोर इलेक्ट्रोलाइट है

इसलिए यह पूरी तरह से आयनित नहीं है

इसलिए यदि आप इसे पतला करते हैं तो इसका आयनीकरण बढ़ जाता है इसका मतलब है कि oo ch_3cooh यह ज्यादातर इस रूप में है ch तीन कू माइनस तो हदबंदी की डिग्री अगर यह अल्फा है तो 1 माइनस अल्फा फिर अल्फा है तो इसलिए हदबंदी की डिग्री के बाद से हदबंदी की डिग्री मध्यम एकाग्रता सीमा में बहुत छोटी है इसलिए आप संख्या जानते हैं प्रभारी वाहक का जो कि आप इस क्षेत्र में कम जानते हैं, जिस क्षण आप चलते रहते हैं, मेरा मतलब है कि आप कमजोर पड़ने को बढ़ाते हैं, जिसका अर्थ है कि यदि आप अधिक पानी जोड़ते हैं तो हदबंदी की डिग्री का मतलब है कि हदबंदी की मात्रा बढ़ जाती है और इसलिए ऐसा क्या होता है कि जो भी हो ऐसे कारक थे जैसे आप जानते हैं कि लैम्ब्डा एम कप्पा के बराबर वी में है इसलिए वी कारक है उसी समय आप जानते हैं कि यह कप्पा भी बढ़ रहा है $ause$ यदि आप इसे पतला करते हैं तो आवेश वाहक की आयनों की संख्या बढ़ जाती है,

इसलिए ch की कुल संख्या बढ़ जाती है यदि आवेश वाहक बढ़ता है तो आपका कप्पा हालांकि एक कमजोर पड़ने वाला प्रभाव है, लेकिन आवेश वाहक की इस वृद्धि का प्रभाव क्रिया में आ रहा है और इसके परिणामस्वरूप जो आप की एक गैर-रेखीय निर्भरता को जानते हैं, इस लैम्ब्डा एम बनाम रूट ओवर सी प्लॉट की गैर-रेखीय निर्भरता है,

इसलिए मजबूत इलेक्ट्रोलाइट के मामले में आप इसे मजबूत इलेक्ट्रोलाइट लैम्ब्डा एम के लिए जानते हैं जो कि दाढ़ चालन इस लैम्ब्डा की तरह एक ट्रेन का अनुसरण करता है एम 0 प्लस सी का एक वर्गमूल जहां लैम्ब्डा एम 0 एक स्थिर मात्रा है और आप यहां से समझ सकते हैं कि यदि आप शून्य एकाग्रता के करीब जाते हैं जो कि असीम रूप से पतला स्थिति है तो आप जो भी लैम्ब्डा एम मान की उम्मीद कर रहे हैं वह कुछ भी नहीं है लैम्ब्डा एम 0। तो यह कुछ भी नहीं है, लेकिन लैम्ब्डा एम का मान 0 एकाग्रता के लिए एक्सट्रपलेटेड है ठीक है

इसलिए इसे अनंत कमजोर पड़ने वाले दाढ़ कोडू पर सीमित दाढ़ चालन या दाढ़ चालन कहा जाता है अनंत पर अनंत तनुकरण से कोई इस तरह से समझ सकता है कि यह तनुकरण की एक अवस्था है जिस पर यदि आप विलयन को और अधिक पतला करते हैं तो कोई बोधगम्य परिवर्तन नहीं होता है या विलयन के चालकता मान में कोई और परिवर्तन नहीं होता है,

इसलिए इसे वह कहा जाता है इसे अनंत कमजोर पड़ने की स्थिति कहा जाता है

इसलिए यदि आपके पास एक मजबूत इलेक्ट्रोलाइट है यदि आप इस तरह की साजिश करते हैं तो आपको कुछ बिंदु मिलते हैं,

इसलिए ये सभी मापने योग्य चीजें हैं

इसलिए आप मापते हैं और फिर आप एक्सट्रपलेशन करते हैं क्योंकि प्रवृत्ति रैखिक है

इसलिए आप एक्सट्रपलेशन करते हैं जहां कहीं भी यह अतिरिक्त है, जहां भी यह वाई अक्ष काट रहा है, लैम्ब्डा एम शून्य के अलावा कुछ भी नहीं है,

इसलिए आह मजबूत इलेक्ट्रोलाइट के लिए काम आसान है कि आप अनंत कमजोर पड़ने की स्थिति में लैम्ब्डा एम के मूल्य को माप सकते हैं लेकिन समस्या तब आती है जब आप क्या आपके पास यह कमजोर इलेक्ट्रोलाइट है जो एसिटिक एसिड की तरह है तो आप आवेदन नहीं कर सकते हैं आप इसे लागू नहीं कर सकते हैं यह एक्सट्रपलेशन प्रक्रिया असीम रूप से कमजोर पड़ने की स्थिति का पता लगाने के लिए है यह लैम्ब्डा मूल्य अब ठीक है तो उस मामले में आप क्या कर सकते हैं, यह पहली बार कोलरा द्वारा बहुत समय पहले प्रस्तावित किया गया था कि कोयला रूसी लंबे समय पहले हैजा के इसे आयनों के स्वतंत्र प्रवास का हैजा का नियम कहा जाता है, तो अवलोकन अवलोकन कैसा था यदि आप kc_1 के लिए लैम्ब्डा m 0 की तरह मापते हैं और फिर $nacl$ के लिए लैम्ब्डा m 0 और फिर से यदि आप लैम्ब्डा m 0 kvr लैम्ब्डा m शून्य को $abri$ में मापते हैं, तो यदि आप ah kc_1 और $nacl$ के लिए लैम्ब्डा m शून्य का अंतर लेते हैं तो kbr $nabr$ या लैम्ब्डा m 0 ki 0 nai यह पाया जाता है कि इसका मान 23 सीमेंट्स सेंटीमीटर वर्ग मोल के करीब है, किसी दिए गए तापमान पर ठीक है, ठीक उसी तरह लैम्ब्डा एम 0 नेत्र माइनस लैम्ब्डा एम 0 एक सीएल में लैम्ब्डा एम के बराबर है 0 केबीआर माइनस लैम्ब्डा एम 0 केसीएल और यह 2 सीमेंट्स सेंटीमीटर वर्ग मोल के करीब आता है जो कि अनंत फैलाव पर आपकी दाढ़ चालकता है यदि आप अंतर लेते हैं तो यह पाया जाता है कि यह इस तरह से चल रहा है

इसलिए यह बहुत अजीब व्यवहार है कि इलेक्ट्रोलाइट कंडक्ट के लिए टोर इलेक्ट्रोलाइटिक जब आप इलेक्ट्रोलाइट चालन के बारे में बात करते हैं तो यह आह यह बहुत अजीब आह है कि केसीएल माइनस एनएसीएल केबीआर माइनस नाबर्की माइनस नाई तो आप देखते हैं कि यहां ये सह आयन भी यहां सह आयन आप देखते हैं यदि हम चाहते हैं एक ही सिक्के के साथ इस लैम्ब्डा एम शून्य का अंतर लें तो यह अंतर के प्लस ना प्लस यह के प्लस एन ए प्लस है यह के प्लस ना प्लस यह अंतर लगभग उसी तरह है जैसे आप इस सिक्के को जानते हैं सोडियम वही यह सिक्का केस पोटेशियम समान

इसलिए ब्र माइनस क्लब्र माइनस एल वे एक ही प्रवृत्ति में अनुसरण कर रहे हैं

इसलिए यह एक अजीब व्यवहार है

इसलिए यह प्रस्तावित है कि अनंत कमजोर पड़ने पर कुछ ऐसा हो रहा है जो वास्तव में वैचारिक रूप से हो रहा है जिसे मैंने आपको पहले ही समझाया है या चर्चा की है कि चालकता किसी विलयन की मात्रा आयनों द्वारा वहन किए गए आयनों के आवेशों की संख्या और आयनों की गति पर निर्भर करती है,

इसलिए जब आप अनंत तनुकरण की स्थिति में पहुँच जाते हैं तो इकाई घन में मौजूद आयनों की संख्या भी निश्चित हो जाती है, फिर आवेश आयन पर यह पहले से ही तय है कि आयनों की गति अब आयनों की गति एक स्थान से दूसरी स्थिति में बिजली के परिवहन के लिए एक महत्वपूर्ण कारक है यदि कमजोर पड़ने के कारण आयनों की गति आगे नहीं बदल रही है मैंने आपको बताया कि अनंत तनुकरण की स्थिति कुछ भी नहीं है, लेकिन यह चालन के संदर्भ में कहा जा सकता है कि यदि आप समाधान को और पतला करते हैं तो यह समाधान के संचालन में कोई परिवर्तन नहीं लाता है इसलिए आगे कोई परिवर्तन नहीं हो रहा है यदि आप पतला करते हैं तो इसका मतलब है कि जब आप समाधान को एक केंद्रित समाधान कहते हैं तो मान लीजिए कि शुरू में दो आयन हैं,

इसलिए वे एक दूसरे के साथ बातचीत कर रहे हैं और यह एक प्राकृतिक परिणाम होगा क्योंकि यह चार्ज किया जाता है यह एक है चार्ज भी किया जाता है इसलिए चार्ज चार्ज इंटरैक्शन होगा और कई अन्य कारक सॉल्वेशन हो सकते हैं और अन्य कारक भी महत्वपूर्ण हैं

इसलिए जब आप पतला करते हैं तो इसका मतलब है कि यह अलग है

इसलिए बातचीत के बीच हो s आयन और उस आयन के कम होने की उम्मीद है ठीक है

इसलिए इसलिए यदि यह आयन चल रहा है यदि वे निकटता में हैं तो ये दोनों उत्तर निकट निकटता में हैं तो इस आयन की गति इस एक की गति से प्रभावित होने की उम्मीद है और इसके विपरीत इसके विपरीत, लेकिन यदि आप पतला करना जारी रखते हैं तो एक स्थिति आ जाएगी जब यह आयन और दूसरा इतना अलग हो जाएगा कि व्यावहारिक रूप से अंतर आयनिक आकर्षण या या इस आयन के प्रभाव का इस पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है

इसलिए आयन स्वतंत्र रूप से आगे बढ़ सकते हैं जब आयन स्वतंत्र रूप से आगे बढ़ सकते हैं इसका मतलब है कि वे स्वतंत्र रूप से समाधान के संचालन में योगदान कर सकते हैं ठीक है,

इसलिए असीम रूप से पतला स्थिति में यह स्वतंत्र है यह स्वतंत्र है

इसलिए उनका अंतर चालन या दाढ़ चालन में उनका अंतर भी है स्वतंत्र भी मेरा मतलब है कि यह सह आयन पर भी निर्भर नहीं है क्योंकि निर्देशांक भी एक से अलग होते हैं, मेरा मतलब है कि इस आयन से या यह आयन बहुत अलग हो जाता है ताकि यही कारण है कि अंतर और कुछ नहीं है, लेकिन अंतर मेरा मतलब है कि यहां केसीएल माइनस एनएसएल केवीआर माइनस ना जहां वे एक ही प्रवृत्ति का पालन कर रहे हैं,

इसलिए इसे आह कहा जाता है जिसे स्वतंत्र प्रवासन का शांत अवकाश कहा जाता है और मूल रूप से आप लिख सकते हैं अनंत कमजोर पड़ने पर लैम्ब्डा एम 0 केसीएल लैम्ब्डा 0 एमके प्लस प्लस लैम्ब्डा 0 एम सॉरी सीएल माइनस ओके के अलावा कुछ भी नहीं है, उसी तरह अगर यह आप जानते हैं कि इलेक्ट्रोलाइट में एक से अधिक आयन होते हैं, तो तदनुसार आपको कुछ स्टोइकोमेट्रिक गुणांक की आवश्यकता होती है यहाँ पर शामिल होने के लिए ठीक है

इसलिए इसलिए

इसलिए मूल रूप से अनंत कमजोर पड़ने की स्थिति में प्रत्येक आयन योगदान देगा प्रत्येक आयन समाधान के कुल संचालन की दिशा में समाधान के कुल संचालन की दिशा में एक निश्चित सीमा तक योगदान देगा और मुझे कुछ संख्याएँ लिखने दें मेरा मतलब है कि इनमें से कुछ संख्याएँ अलग-अलग आयनों के लिए कुछ आयनों के लिए मैं सिर्फ आपके लिए लिखूंगा

इसलिए लैम्ब्डा 0 यह एच के लिए सीमेंस सेंटीमीटर वर्ग मोल उलटा है और यह 349.6 है जिसके लिए माइनस यह 199.1 k प्लस है, यह 73.5 c1 माइनस 76.3 है,

इसलिए आप देखते हैं कि विभिन्न आयनों के लिए यह योगदान अलग है, ठीक है

इसलिए इसलिए इस स्वतंत्र आयन माइग्रेशन को देखें, इस अवधारणा को खोजने में लागू किया जाना है। आह का पता लगाने में मेरा मतलब उम का संचालन है लैम्ब्डा शून्य लैम्ब्डा का पता लगाने में यह लैम्ब्डा एम शून्य कमजोर इलेक्ट्रोलाइट्स के लिए मेरा मतलब है कि आप सीधे जानते हैं कि इस आह का पता लगाना आह लैम्ब्डा एम शून्य कमजोर इलेक्ट्रोलाइट के लिए नहीं है संभव नहीं है, हालांकि उस मामले में मजबूत परमाणु के लिए यह संभव है परोक्ष रूप से आपको इन आयनों के अलग-अलग आयनों के इस ठीक योगदान के योगदान का पता लगाना होगा और फिर आप यह पता लगा सकते हैं कि आप इस लैम्ब्डा एम 0 का पता लगा सकते हैं। आज के लिए हम इस मुद्दे को उठाएंगे मेरा मतलब है कि कैसे पता लगाया जाए मेरा मतलब है कि इस लैम्ब्डा एम जीरो का उपयोग एक सप्ताह इलेक्ट्रोलाइट के लिए कुछ महत्वपूर्ण मात्रा महत्वपूर्ण मात्रा का पता लगाने में कैसे करें y कमजोर इलेक्ट्रोड की महत्वपूर्ण विशेषता मात्रा तो हमने आज क्या सीखा है

इसलिए हमने इस चालन के साथ शुरुआत की ठीक है अब हमने इस धातु कंडक्टर के बारे में बात की है तो आप के बारे में कुछ विचार मूल रूप से इस इन्सुलेटर को जानते हैं फिर अर्धचालक हमने अभी कुछ उदाहरण दिया है कि यह है और फिर हमारे पास हमने इस इलेक्ट्रोलाइटिक कंडक्टर में प्रवेश किया है क्योंकि इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री में यह आह इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री में प्रासंगिक है

इसलिए इलेक्ट्रोलाइट कंडक्टर हमने दर्ज किया है और इस चालन के कारण पर हमने चर्चा की और फिर हमने इस अवधारणा का उपयोग किया है सरल रसायन विज्ञान की अवधारणा यह जानने के लिए कि आप इस चालन और विशिष्ट चालन को कैसे जानते हैं, यह आपको पता चलेगा कि यह एकाग्रता के एक कार्य के रूप में भिन्न होता है और और हम दाढ़ चालन की इस भिन्नता को एकाग्रता के कार्य के रूप में समझने की कोशिश करते हैं मजबूत इलेक्ट्रोलाइट और इलेक्ट्रो कमजोर इलेक्ट्रोलाइट के लिए इस आह लैम्ब्डा एम का प्रत्यक्ष निर्धारण इस आह ग्राफिकल ई द्वारा विद्युत द्वारा किया जाता है एक्सट्रैपोलेशन संभव नहीं है,

इसलिए उस स्थिति में हमें यह पता लगाने की जरूरत है कि कुछ लोग कमजोर इलेक्ट्रोलाइट्स के लिए लैम्ब्डा एम 0 का मान प्राप्त करने के तरीके के बारे में जानते हैं और कमजोर के लिए इस लैम्ब्डा एम 0 माप के इस आवेदन को लेंगे। अगली कक्षा में इलेक्ट्रोलाइट तो तब तक के लिए आज के लिए बस इतना ही धन्यवाद