

வணக்கம் மாணவர்களே கடந்த சில விரிவுரைகளில் நான் இரசாயன சமநிலை பற்றி விவாதித்தேன், இன்று நான் உங்கள் அயனி சமநிலையைப் பற்றி விவாதிக்கப் போகிறேன், எனவே பெயர் குறிப்பிடுவது போல அயனி சமநிலை என்பது அடிப்படையில் ஆஹா உங்கள் சமநிலை சமநிலை அயனிகளுக்கு இடையிலான சமநிலை எனவே இந்த அயனிகளுக்கு இடையில் சமநிலை அயனி எதிர்வினை அயனி எதிர்வினை இருக்கும்போது மட்டுமே அடைய முடியும், இப்போது நாம் முதலில் விவாதிப்போம், உங்களுக்கு அயனிகளை உள்ளடக்கிய ஒரு எதிர்வினை இருந்தால் அது ஏன் அயனிகளை உள்ளடக்கிய ஒரு வினையாகும், எனவே அயனிகள் சம்பந்தப்பட்ட அயனிகளை உள்ளடக்கிய எதிர்வினை எதிர்வினையில் முதலில் அயனிகள் உருவாக வேண்டும்,

அதனால் அவை எதிர்வினையில் ஈடுபடலாம், எனவே அயனிகள் எவ்வாறு உருவாகின்றன, ஒரு எலக்ட்ரோலைட்டை கரைசலில் வைக்கும்போது அயனிகள் உருவாகும்போது இரும்பு அயனிகள் உருவாகின்றன.

கரைசல்

அக்வஸ் கரைசலில் அதாவது அக்வஸ் கரைசலைக் குறிக்கிறது, உதாரணமாக நாம் $NaCl$ $NaCl$ ஐ தண்ணீரில் போட்டால் உங்கள் நீர் $NaCl$ உடைந்து அயனிகள் உருவாகின்றன எனவே Na பிளஸ் அக்வஸ் பிளஸ் Cl மைனஸ் எனவே முதலில் ஒரு எலக்ட்ரோலைட் கரைசலில் போடப்படும் போது மட்டுமே அயனிகள் உருவாகின்றன மற்றும் எலக்ட்ரோலைட் எலக்ட்ரோலைட் என்பது எலக்ட்ரோலைட் எலக்ட்ரோலைட் ஆகும்.

அக்வஸ் கரைசல் அக்வஸ் கரைசல்

மின்சாரத்தை கடத்துகிறது, ஒரு சுற்று உருவாகும்போது ஒரு மூடிய சுற்று உருவாகிறது, அதனால்தான் அவை எலக்ட்ரோலைட் என்ற பெயரைப் பெற்றன, ஏனெனில் அவை மின்சாரத்தை நடத்துகின்றன.

அக்வஸ் கரைசல் அவை அயனிகளாகப் பிரிந்து அயனிகளாகப் பிரிகின்றன, எனவே நான் தண்ணீரை எடுத்து ஏதேனும் எலக்ட்ரோலைட் தண்ணீரைப் போட்டு எந்த எலக்ட்ரோலைட்டையும் சேர்த்தால் அது பிரிந்துவிடும், எனவே எலக்ட்ரோலைட் பிரிந்து இரும்பாகப் பிரிந்து இரும்பாக மாறுகிறது, மேலும் ஒரு எலக்ட்ரோடு கேத்தோடைப் போட்டால் டார்சோ கேத்தோடு அனோடைப் பின்னர் நாங்கள் சுற்று முடிக்கிறோம் சுற்று முடிக்கிறோம் உங்களிடம் வெளிச்சம் இருந்தால், இரண்டு வகையான எலக்ட்ரோலைட் உள்ளது ஒன்று உங்கள் வலுவான எலக்ட்ரோலைட் எலக்ட்ரோலைட் மற்றும் இரண்டாவது பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் இப்போது வலுவான எலக்ட்ரோலைட் மற்றும் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் என்றால் என்ன என்பதைப் பற்றி விவாதிப்போம்.

எடுத்துக்காட்டாக, அக்னோ மூன்றை தண்ணீரில் எடுத்துக் கொண்டால், அது Ag பிளஸ் ஆக மாறும் அல்லது எடுத்துக்காட்டாக, ScI ஐ எடுத்துக் கொண்டால், அது H plus plus Cl மைனரை முழுவதுமாகப் பிரித்துவிடும், மேலும் இது நீர்நிலையில் உள்ளது, எனவே 100 சதவிகிதம் விலகல் கிட்டத்தட்ட நூறு சதவிகிதம் உங்களுக்குத் தெரியும்.

நான் துத்தநாக சல்பேட் மூலக்கூறுகளின் நான்கு மூலக்கூறுகளை எடுத்துக் கொண்டால், இது ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட்டாகும், நான் இந்த துத்தநாகத்தைப் போல எடுத்து, இந்த சல்பேட் அயனியை நான் தண்ணீர் கரைசல் கொண்ட பீக்கரில் வைத்தால் என்ன நடக்கும் என்பது கிட்டத்தட்ட அனைத்தும் பிரிந்துவிடும், எனவே இது நான்கு துத்தநாக சல்பேட்டின் மூலக்கூறு இது துத்தநாகம் Cl பிளஸ் என்று வைத்துக்கொள்வோம், இது உங்களுடையது சல்பேட் Cl மைனஸ் எனவே நீங்கள் சிலவற்றைப் பெறுவீர்கள் நீங்கள் துத்தநாக துத்தநாகத்தின் நான்கு மூலக்கூறு மற்றும் சல்பேட் இரும்பு நான்கு துத்தநாக இரண்டு பிளஸ் மற்றும் நான்கு சல்பேட் இரும்பு ஆகியவற்றைக் கொண்டிருப்பதால், இது உங்கள் வலுவான எலக்ட்ரோலைட்டுக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு,

உதாரணமாக அசிட்டிக் அமிலம் அசிட்டிக் அமிலம் உங்கள் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் மற்றும் நான் அசிட்டிக் அமிலத்தின் நான்கு மூலக்கூறுகளை எடுத்துக் கொண்டால், இதைக் குறிக்கலாம், நீங்கள் இதைப் போன்ற ஒன்றை எடுத்துக் கொள்ளலாம், எனவே இது உங்கள் அசிட்டேட் அயன் CH_3COO மற்றும் இது உங்கள் H பிளஸ் சரி.

நீர் இது உங்கள் நீர், அசிட்டிக் அமிலத்தின் சில மூலக்கூறுகள் மட்டுமே மற்றவை பிரிக்கப்படாத மூலக்கூறாகவும், அதனுடன் தொடர்புடையதாகவும், தொடர்புடையதாகவும் இருக்கும், எனவே இவை உங்கள் பலவீனமான மின்முனை என்று அழைக்கப்படுகின்றன.

எலக்ட்ரோலைட் இப்போது ஏன் சில சேர்மங்கள் வலுவான எலக்ட்ரோலைட் மற்றும் சில சேர்மங்கள் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட்கள் ஏன் சில சேர்மங்கள் ஒரு வலுவான

எலக்ட்ரோலைட் மற்றும் சில சேர்மங்கள் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் ஆகும், இது தண்ணீரில் இரும்பின் நடத்தையில் இரும்பின் நடத்தையைப் பொறுத்தது சரி ஆனால் சில அயனிகள் தண்ணீருடன் தொடர்பு கொள்ளும்போது சில அயனிகள் வெறுமனே நீரேற்றம் அடைகின்றன என்பதை நான் சொல்கிறேன்.

தண்ணீருடன் தண்ணீருடன் தொடர்பு கொண்டால் , உதாரணமாக நீங்கள் நா பிளஸ் அயனியை எடுத்து தண்ணீரில் போட்டால் உங்களுக்கு கிடைக்கும் நா பிளஸ் ஹைட்ரேட்டட் அதேசமயம் நான் cs த்ரீ கோ மைனஸ் எடுத்து தண்ணீரில் போட்டால், இது அடிப்படையில் நீங்கள் பெறப் போவது ch three கூஹ் பிளஸ் ஓ மைனஸ் எனவே இரண்டு வெவ்வேறு அயனிகளுக்கு இரண்டு வெவ்வேறு நடத்தைகள் உள்ளன இரண்டு வெவ்வேறு அயனிகளுக்கு இரண்டு வெவ்வேறு நடத்தை ஒரு வகை இரும்பு வெறுமனே ஹைட்ரேட் செய்யும் அதேசமயம் மற்றொரு அயனி சிஎஸ் மூன்று கோ கழித்தல் தண்ணீருடன் வினைபுரிந்து உங்கள் அசிட்டிக் அமிலம் மற்றும் ஓ மைனஸ் இரும்பானது அக்வஸ் கரைசலில் ஒரு அயனி காட்டும் நடத்தையின் வகையைப் பொறுத்து வலுவான எலக்ட்ரோலைட் அல்லது பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் பொதுவாக ஒரு வழக்கில் உள்ளது வலுவான எலக்ட்ரோலைட் ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட் ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட் இரண்டு அயனிகள் உதாரணமாக na பிளஸ் எனவே இரும்பு கேஷன் மற்றும் அயனி இரண்டும் தண்ணீருடன் வினைபுரியும் போது இது வெறுமனே நீரேற்றம் பெறுகிறது.

பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட்டாக இருந்தால், பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட்டாக இருந்தால் , எடுத்துக்காட்டாக, அசிட்டிக் அமிலம் , அயனி மற்றும் கேஷன் ஆகியவற்றில் ஒன்றின் நடத்தை வேறுபட்டதாக இருக்கும், அதேசமயம், எச் பிளஸ் என்பது ஹைட்ரேட்டட் சிஎஸ் த்ரீ கூ மைனஸ் பிளஸ் தண்ணீருடன் நீரேற்றம் இருக்காது.

வினையானது உங்களுக்கு சிச் த்ரீ கூஹ் பிளஸ் ஓ மைனஸைக் கொடுக்கும் மற்றும் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட்டில் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் விலகல் முழுமையடையாமல் இருப்பதற்கு இதுவே காரணம், பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் விலகல் இப்போது வரவில்லை, இப்போது வெவ்வேறு வகையான எலக்ட்ரோலைட்டுகள் உள்ளன மற்றும் பொதுவாக மூன்று வித்தியாசமாக வரலாம்.

எலக்ட்ரோலைட்டுகள் ஒன்று அமிலம் இரண்டாவது அடிப்படை மற்றும் மூன்றாவது உங்கள் உப்புகள் இது அடிப்படை உப்பு எனவே அர்ஹீனியஸ் அமிலத்தின் வரையறை என்பது h கூட்டல் r ஐக் கொடுக்கும் திறன் கொண்ட எந்த கலவையாகும் sc1sc1 h plus கொடுக்கிறது மற்றும் sc1 ஆனது h plus nscl ஐ கொடுக்கக்கூடியது ஒரு ac அதேசமயம் ஓ மைனஸ் கொடுக்கக்கூடிய எந்த சேர்மமும் அடிப்படை என்று அழைக்கப்படுகிறது , இது ஒரு அமிலத்திற்கான அர்ஹீனியஸ் வரையறை மற்றும் வெளிப்படையாக சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு தண்ணீரில் பிரிந்துவிடும்.

na plus oh minus என்பதால் naoh ஆனது oh minus ion ஐக் கொடுக்கும் திறன் கொண்டது எனவே nh naoh என்பது உங்கள் அடிப்படை இல்லை h என்பது ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட் மற்றும் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் பற்றி நான் உங்களுக்கு விளக்கினேன். அதேபோன்று அமிலம் மற்றும் தளத்திற்கும் இந்த வகையான கருத்து பயன்படுத்தப்படலாம். வலுவான எலக்ட்ரோலைட்டாக இருக்கும் அமிலம், வலுவான எலக்ட்ரோலைட் ஒரு வலுவான ஏசி வலுவான அமிலம் , எடுத்துக்காட்டாக, தண்ணீரில் உள்ள எஸ்சிஎல் உங்கள் எச் மற்றும் அக்வஸ் பிளஸ் சிஎன் ஆக முற்றிலும் பிரிகிறது.

மைனஸ் அதன் கிட்டத்தட்ட முழுமையான விலகல் கிட்டத்தட்ட முழுமையான விலகல் மற்றும் எனவே sc1 ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட் வலுவான எலக்ட்ரோலைட் ஆகும் , எனவே sc1 ஒரு வலுவான ac sc1 ஒரு வலுவான அமிலமாகும், எனவே வலுவான எலக்ட்ரோலைட்டாக இருக்கும் எந்த அமிலமும் ஒரு வலுவான அமிலமாகும்.

பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் ஒரு பலவீனமான அமிலம், எடுத்துக்காட்டாக , நீங்கள் அசிட்டிக் அமிலத்தை எடுத்துக் கொண்டால், அது சிஎஸ் த்ரீ கோ மைனஸ் பிளஸ் எச் மற்றும் இது ஒரு பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் ஆகும், இது ஒரு சிறிய அளவிலான அசிட்டிக் அமிலம் மட்டுமே முழுமையாகப் பிரிக்கப்படாது.

உங்கள் அசிடேட் இரும்பு மற்றும் எச் பிளஸ் இரும்பில் மற்றும் அதனால்தான் அசிட்டிக் அமிலம் ஏவிகேசி அசிட்டிக் அமிலம் மற்றும் விகேசி இதேபோல் பலவீனமான தளத்தைக் கொண்டுள்ளோம் மீண்டும் ஒரு வலுவான அடிப்படை ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட் எலக்ட்ரோலைட் , எனவே அது முற்றிலும் பிரிகிறது ஆம் முற்றிலும் பிரிகிறது .

எடுத்துக்காட்டாக, உங்களிடம் நாஹ் உள்ளது மற்றும் தண்ணீரில் போடப்பட்டது, இது

கிட்டத்தட்ட முழுமையான விலகல் கிட்டத்தட்ட காம் ஆகும் plete dissociation இது இப்போது முற்றிலும் தொடர்புடையது, எந்த உப்புகளின் மூலமும் இரண்டு வகையான கரையக்கூடிய உப்புகளாக இருக்கலாம், உதாரணமாக $NaCl$ $AgNO_3$ இவை தண்ணீரில் மிகவும் கரையக்கூடியவை, ஆனால் சில உப்புகள் கரையாதவை, அதாவது சிறிதளவு கரையக்கூடிய உப்புகள் எனவே கரைதிறன் மிகக் குறைவு .

கரையாத கரைதிறன் மிகக் குறைவு என்பதை நாங்கள் மற்றொரு சொல்லைப் பயன்படுத்தலாம், நீங்கள் சிக்கனமாக கரையக்கூடியது, சிறிதளவு கரையக்கூடிய உப்பு மண், எனவே இந்த உப்புகள் எடுத்துக்காட்டாக $AgCl$ கரைசல் முழுமையாக கரைசலில் செல்லாது, எனவே பொதுவாக அவை பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் எனவே சிக்கனமாக கரையக்கூடிய உப்புகள் பலவீனமாக இருக்கும்.

எலக்ட்ரோலைட் ஆனால் கரையக்கூடிய உப்புகள் உங்கள் வலுவான எலக்ட்ரோலைட், எனவே உப்புகள் இரண்டு வகைகளாக இருக்கலாம் கரையக்கூடிய உப்பு கரையாத உப்பு கரையக்கூடிய உப்புகள் வலுவான கரையக்கூடிய உப்புகள் ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட் அதே சமயம் கரையாத உப்புகள் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட் அல்லது கரையக்கூடிய உப்புகள் முற்றிலும் பிரிக்கப்பட்டவை.

முற்றிலும் di தொடர்புடைய இவை உங்கள் வலிமையான எலக்ட்ரோலைட் ஆகும், அவை வலிமையான எலக்ட்ரோலைட் ஆகும் ஒரு ஜி.

சி.

எல்.

யின் ஒரு பகுதி

கரைசலில் இருக்கும் , அந்த பகுதி பிரிக்கப்படும், மற்றொன்று கரைசலில் இருந்து வெளியேறும் மற்றொன்று திடப்பொருட்களிலிருந்து வெளியேறும், அதனால்தான் இவை பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட்டின் எடுத்துக்காட்டுகளாகும், ஏனெனில் அது இப்போது முழுமையாக இணைக்கப்படாது .

அமில அடிப்படை மற்றும் உப்பு அமில அடிப்படையிலான உப்பு பற்றிய விவாதம், இந்த சமநிலைக் கருத்தில் சமநிலைக் கருத்தை எவ்வாறு பயன்படுத்துவது என்பதைப் பற்றி விவாதிப்போம், ஆனால் அதற்கு முன் நான் pH அளவுகோல் எனப்படும் ஒரு கருத்தை கொடுக்க விரும்புகிறேன், இது நமக்கு ஒரு யோசனை அளிக்கிறது.

ஒரு கரைசல் அமிலமா அல்லது அடிப்படை அமிலமா அல்லது அடிப்படை சரியா என்பதை பற்றி முதலில்

ஒரு குறிப்பிட்ட கரைசல் என்பதை எப்படி தெரிந்து கொள்வது அயனி என்பது அமிலம் அல்லது அடித்தளமாகும், எனவே நான் அடிப்படையில் உப்பு அல்லது தண்ணீரில் உள்ள எலக்ட்ரோலைட் தண்ணீரில் உள்ள எலக்ட்ரோலைட்

கரைசலை எடுத்துக் கொண்டால், அது அமிலக் கரைசலாக இருக்கும் போது அது அடிப்படைக் கரைசலாக இருக்கும் போது முதலில் எச் மற்றும் இரும்புச் செறிவு ஆகும்.

ஓ மைனஸ் அயனியின் செறிவை விட அதிகமாக உள்ளது, பிறகு தீர்வு ஏசிட் என்று சொல்கிறோம், பின்னர் எச் பிளஸ் அயனியின் செறிவு ஓ மைனஸ் அயனியின் செறிவை விட குறைவாக இருக்கும்போது தீர்வு உண்மையில் இரண்டாவது என்று சொல்கிறோம் , ஆனால் எச் பிளஸ் இரும்பு கிட்டத்தட்ட இருக்கும்போது தீர்வு அடிப்படை என்று கூறுவோம்.

ஓ மைனஸ் அயனிக்கு சமமான தீர்வு, உங்கள் கரைசல் நடுநிலை என்று அழைக்கப்படுகிறது, எனவே நம்மிடம் சோடியம் அசிடேட் இருந்தால், நாம் தண்ணீரில் உப்பைப் போட்டால், இது எந்த வகையான கரைசல் என்பதை அறிய விரும்புகிறோம், இது அமிலக் கரைசல் அடிப்படைக் கரைசலா அல்லது நடுநிலையா? தீர்வு எனவே நான் $NaCl$ எடுத்துக் கொண்டால் ஒரு

உதாரணத்தை எடுத்துக் கொள்ளுங்கள் எளிய உதாரணம் $NaCl$ தண்ணீருக்குள், அதனால் நமக்கு என்ன கிடைக்கும் , நான் சோடியம் குளோரைடை தண்ணீரில் போட்டால் என்ன கிடைக்கும் என்பது Na^+ plus Cl^- us Cl^- மைனஸ் இது கிட்டத்தட்ட முழுமையான விலகல் இது கிட்டத்தட்ட முழுமையான விலகல் Na^+ ஆக மாற்றப்படும் எனவே இது ஹைட்ரேட்டட் சோடியம் மற்றும் இது ஹைட்ரேட்டட் குளோரைடு அயனி ஆகும், அவை சம அளவு உருவாகும், இது நூறு சதவிகிதம் பிரிக்கப்படும், எனவே நீங்கள் இதில் பார்க்கலாம் எதிர்வினை எச் பிளஸ் உருவாகவில்லை, ஓ கழித்தல் ஆல்பா எதுவாக இருந்தாலும் எச் பிளஸ் கள் இரண்டில் இருந்து வரும், எச் பிளஸ் மற்றும் ஓ மைனஸின் செறிவு இதற்கு சமமாக இருக்கும், எனவே நாக்லின் கரைசல் நடுநிலையானது.

நெட்வொர்க் இப்போது $NaCl$ இன் தீர்வை எடுத்துக்கொள்கிறோம், எனவே நாம் $NaCl$ ஐ அக்வஸ்

கரைசலில் வைக்கும்போது அது h பிளஸ் மற்றும் $c1$ மைனஸ் r ஐக் கொடுக்க உடைகிறது, மேலும் s இரண்டின் விலகலும் உள்ளது, அது உங்களுக்கு h plus oh minus n ஐக் கொடுக்கும், ஆனால் s two என்பது a என்பதை நாங்கள் அறிவோம்.

பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் மற்றும்

அதனால் பெறப்பட்ட h பிளஸ் மற்றும் ஓ கழித்தல்

அளவு மிகவும் சிறியது, இது $sc1$ இலிருந்து நாம் பெற்ற h plus உடன் ஒப்பிடுகையில் மிகவும் சிறியது.

ஓ மைனஸ் அயன் செறிவை விட எச் பிளஸ் அயன் செறிவு அதிகமாக இருப்பதால், ஓ மைனஸ் அயனி செறிவு அதிகமாக இருப்பதால்

கரைசல் தண்ணீரில் உள்ள எஸ்சிஎல் கரைசல் அமிலமானது அமிலமானது இப்போது சோடியம் அசிடேட் போன்ற உப்பைப் பற்றி யோசித்துப் பாருங்கள் சோடியம் அமிலம் இந்த விஷயத்தில் என்ன நடக்கும்

எனவே சோடியம் அசிடேட்டை எடுத்து தண்ணீர் கரைசலில் வைத்தோம், இது அடிப்படைக் கரைசல் அமிலக் கரைசலா அல்லது நடுநிலைக் கரைசலா என்பதுதான் இப்போது கேள்வி.

எனவே இது கரையக்கூடிய எலக்ட்ரோ கரையக்கூடிய உப்பு என்பதைப் பற்றி யோசிப்போம்.

உப்பு முழுவதுமாகப் பிரிந்து நீருக்குள் ah அவற்றின் அயனிகளாகப் பிரிகிறது, எனவே முதலில் இது நடந்தது, இந்த அயனிகள் நீர் மூலக்கூறுடன் தொடர்பு கொள்ளும்போது இந்த அயனிகளுக்கு என்ன நடக்கும்? இரும்பு அசிடேட் இரும்பு மற்றும் நீர் உங்களுக்கு கூஹ் பிளஸ் ஓ மைனஸ் ஆர் கொடுக்கும், அதுதான் சரி என்று எங்களுக்குத் தெரியும்

கரைசலில் ஓ மைனஸ் உருவாக்கப்படுவதை நீங்கள் காணலாம், எனவே தீர்வு உங்கள் அடிப்படையாக இருக்கும், எனவே பொதுவாக பலவீனமான அமிலத்தின் உப்பு அசிட்டிக் அமிலம் மற்றும் வலுவான அடித்தளத்தின் உப்பு எப்போதும் அடிப்படையானது, பலவீனமான அமிலத்தின் உப்பு என்பது நமக்குத் தெரியும்.

அமிலம் மற்றும் வலுவான அடித்தளத்தின் உப்பு இது ஒரு வலுவான அடித்தளமாகும், இது உங்கள் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு எப்போதும் அடிப்படையானது, இது வலிமையானது, இது தண்ணீருடன் தொடர்பு கொண்ட அசிடேட் இரும்பு அமிலத்தன்மையை அதிகரிக்கும் என்பதால், நான் இப்போது அசிட்டிக் அமிலத்தையும் ஹைட்ராக்சைலையும் தருவோம்.

உங்களின் வலுவான அமிலத்தின் உப்பைப் பற்றி சிந்திக்கலாம்,

இது உங்கள் எஸ்சிஎல் மற்றும் உங்கள் பலவீனமான அடித்தளம் இது அம்மோனியா கரைசல் இது அம்மோனியா கரைசல் இந்த விஷயத்தில் மீண்டும் தண்ணீரில் உள்ள உப்பு முற்றிலும் கரைந்து முற்றிலும் கரைந்துவிடும், $c1$ மைனஸ் பிளஸ் தண்ணீர் உங்களுக்கு $c1$ ஐ கொடுக்கும்.

மைனஸ் ஹைட்ரேட் சரி, அதேசமயம் என்எச் ஃபோர் பிளஸ் தண்ணீருடன் வினைபுரிவது என்எஸ்3 அக்வஸ் பிளஸ் எஸ் தரீ ஓ பிளஸ்ஸைக் கொடுக்கும் அதிகப்படியான தீர்வு அமிலக் கரைசல் கரைசல் அமிலக் கரைசல் என்பது அமிலக் கரைசல் என்பது இப்போது அமிலக் கரைசல் ஆகும்.

இது வலுவான அமிலம் அல்லது வி கேஸ் அல்லது வலுவான அடிப்படை பலவீனமான அடித்தளமாக இருந்தாலும், அமிலத்தன்மை மற்றும் அடிப்படைத்தன்மையின் அளவு அளவீட்டை எவ்வாறு பெறுவது? pha அளவுகோல் மற்றும் ph என்பது h plus r செயல்பாட்டின் மைனஸ் பதிவுச் செயல்பாடு என வரையறுக்கப்படுகிறது, இது h plus r இன் உண்மையான செறிவு s plus செயல்பாடு பல அல்லது இரண்டு வெவ்வேறு அளவுகளாக வரையறுக்கப்படுகிறது.

மோலாரிட்டியில் உள்ள அயனி, இது உங்கள் காமா எச் பிளஸ் ஆகும், இது செயல்பாட்டுக் குணகம் ஆகும், எனவே ph அளவுகோல் அளவு மதிப்பீட்டிற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

$acdt$ மற்றும் அடிப்படைத்தன்மையின் இமேஷேஷன் மற்றும் இது h plus இன் ஆ பிளஸ் செயல்பாட்டின் மைனஸ் சட்ட செயல்பாட்டால் வழங்கப்படுகிறது, இதில் h plus இன் செயல்பாடு காமா h பிளஸ் ஆகும் h plus r செயல்பாட்டின் செறிவு h plus இரும்பு என்பது நீர்த்த கரைசலுக்கு கிட்டத்தட்ட ஒன்றாகும்.

நீர்த்த கரைசலில் h பிளஸ் இரும்பின் செயல்பாடு s plus h plus i க்கு கிட்டத்தட்ட சமம், எனவே நீர்த்த கரைசலில் நீர்த்த கரைசலில் ph என்பது மைனஸ் \log h plus r க்கு சமம் மற்றும் இதேபோல் நாம் poH ஐ வரையறுக்கலாம், அது வெறுமனே மைனஸ் பதிவு செயல்பாடு ஆகும் ஓ கழித்தல் மற்றும் மீண்டும் நீர்த்த கரைசலில் இது ஓ

மைனஸுக்கு சமம்.

எனவே நீங்கள் பெறுவது 10 முதல் 5 பிளஸ் அயனின் பவர் மைனஸ் 4 மோலார் மற்றும் 10 க்கு பவர் மைனஸ் 4 மோலரின் c1 மைனஸ் 10 க்கு பவர் மைனஸ் 4 மோலரின் h பிளஸ் இரும்பு மற்றும் இதுவும்

அதனால் ph மைனஸுக்கு சமமாக இருக்கும் பதிவுகள் இது ஒரு நீர்த்த கரைசல் என்பதால், ph என்பதை 10க்கு 4 என்று எழுதலாம் ph3 ஆக உள்ளது, எனவே நான் 10 பவர் மைனஸ் 4 மோலார் எஸ்சிஎல் மற்றும் 10ஐ பவர் மைனஸ் 3 மோலார் எஸ்சிஎல் பிஎச் நான்கு ஆகவும், பிஎச் மூன்று ஆகவும் இருக்கும் என்பதை இப்போது நீங்கள் பார்க்கலாம்.

h பிளஸ் இரும்பின் செறிவு அதிகமாக இருந்தால் சரி, எனவே இங்கே ph என்பது குறைந்த செறிவு h பிளஸ் இரும்பு 10 முதல் சக்தி கழித்தல் 3 வரை இது 10 க்கும் அதிகமான சக்தி கழித்தல் 4.

எனவே ph அதிகமாக இருந்தால்

அமிலத்தன்மை அமிலம் குறையும் நாம் அதிக ph h பிளஸ் அயனி செறிவு குறைகிறது மற்றும் அதனால் நீங்கள் வலிமை என்று சொல்ல முடியும் அதே போல் நாம் poh மற்றும் poh மைனஸ் log oh minus ion க்கு சமம் oh minus ஐ கணக்கிடலாம்.

எனவே நாம் 1 ஐ எடுத்துக்கொள்கிறோம் என்று வைத்துக்கொள்வோம் 0 க்கு பவர் மைனஸ் 4 மோலார் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு கரைசல் மீண்டும் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு முற்றிலும் சோடியம் பிளஸ் ஓ மைனஸாக பிரிந்து விடும் எனவே ஓ மைனஸ் செறிவு 10 முதல் பவர் மைனஸ் 4 மோலார் 10 முதல் பவர் மைனஸ் நான்கு மோலார் மற்றும்

அதனால் ஈஓ தீர்வின் மைனஸ் லாக் டென் டு பவர் மைனஸ் ஃபோர் மற்றும் அது நான்கிற்குச் சமமாக இருக்கும், எனவே வலுவான எலக்ட்ரோலைட்டின் பிஎச் அல்லது பிஎச் ஒரு வலுவான எலக்ட்ரோலைட்டின் பிஎச் அல்லது போஹாக இருக்கலாம் அல்லது வலுவான அமிலம் அல்லது வலுவான அடித்தளத்தை எளிதாகக் கணக்கிடலாம்.

v வழக்குகளில் பலவீனமான அமிலம் பற்றி என்ன, உதாரணமாக அசிட்டிக் அமிலம் பலவீனமான அமிலம் நம்மிடம் முழுமையான விலகல் இல்லை, நம்மிடம் முழுமையாக தொடர்பு இல்லை, அது பகுதியளவு மட்டுமே பிரிக்கப்படுகிறது, எனவே நான் 10 பவர் மைனஸ் 4 மோலார் அசிட்டிக் அமிலக் கரைசலை எடுத்துக் கொண்டால், h கூட்டல் இரும்புச் செறிவு என்று சொல்ல முடியாது.

அசிட்டிக் அமிலம் ஒரு பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் என்பதால் இப்போது 10 முதல் பவர் மைனஸ் 4 மோலார் இப்போது இந்த பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் முற்றிலும் விலகாததால் இதன் ph ஐ எவ்வாறு கணக்கிடுவது e அவை ஒரு வகையான மீளக்கூடிய எதிர்வினையாகும், அதாவது சில தொடர்புடைய நிலையில் உள்ளன மற்றும் சில பிரிக்கப்பட்ட நிலையில் உள்ளன, அதாவது சமநிலை என்ற கருத்தை நாம் பயன்படுத்தலாம், மேலும் அயனிகள் சம்பந்தப்பட்ட இடத்தில் அயனிகள் ஈடுபடும் போது இது சமநிலையாகும், இது அயனி சமநிலை என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

அயனி சமநிலை என்றும் அழைக்கப்படுகிறது, எனவே உங்கள் பலவீனமான அமிலமான இந்த பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட்டின் விஷயத்தை நான் எடுத்துக் கொண்டால், சமநிலைக் கருத்தைப் பயன்படுத்தலாம் k மற்றும் k என்பது அடிப்படையில் உங்கள் தயாரிப்பு செறிவு மற்றும் இந்த மாறிலி அயனியாக்கம் செலவு என்று அழைக்கப்படுகிறது.

ஒரு குறிப்பிட்ட அமிலத்தின் அயனியாக்கம் கருத்து அயனியாக்கம் மாறிலி பின்னர் நாம் h பிளஸ் அயனியின் h பிளஸ் i மதிப்பைக் கணக்கிடலாம், மேலும் h plus அயனியைப் பயன்படுத்தி ph ஐக் கணக்கிடலாம், எனவே அமிலம் பலவீனமான அமிலத்தின் செறிவின் செறிவைக் கணக்கிடுவது எளிது.

அமில பலவீனமான அமிலத்தின் செறிவு h பிளஸ் r சமமாக இல்லை எனவே பலவீனமான அமிலம் பலவீனமான தளம் அல்லது அமிலம் அல்லது தளத்தின் பலவீனமான அடிப்படை செறிவு

சமமாக இல்லை h plus ion roh minus n இன் செண்ட்ரேஷன், அடிப்பாகத்தில் உள்ள மைனஸ் அயனி, s இன் விஷயத்தில் கூட்டல் அயனி ஆகும் h பிளஸ் இரும்பு என்பது பலவீனமான அமிலமான ha போன்ற ஆ அமிலத்திற்கு, h plus ion ஐ மைனஸால் வகுத்து எழுதலாம் அல்லது h கூட்டல் ஒரு கழித்தல் செறிலுட்டலில் ha பிரிந்து விடும் என்று தெரிந்ததால் எளிமையாகவும் எழுதலாம்.

h ப்ளஸ் என்பது ஒரு கழிப்பின் செறிவுக்குச் சமம், எனவே நாம் h கூட்டல் இதையும் ஒரு

கழித்தல் h ப்ளஸுக்கு

சமமாக எழுதலாம்.

எனவே h பிளஸ் என்பது ka இன் வர்க்க மூலத்தின் வர்க்க மூலத்திற்குச் சமம், ka என்பதன் வர்க்க மூலத்திற்கு hh பிளஸ் என்பது ka இன் வர்க்க மூலத்திற்குச் சமமாகும், எனவே இது உங்கள் vkc க்கு ஆகும் மைனஸ் லாக் எச் பிளஸ் மற்றும் இந்த டபிள்யூ ill be again minus log in h க்குப் பதிலாக மைனஸ் logஐ மட்டும் நீங்கள் ha க்குள் வைக்கலாம்.

இந்த log ka க்கு ph மைனஸ் பாதிக்கு சமம் என்று எழுதலாம்.

pka மைனஸ் அரை லாஜிக் எனவே இதுவே f இன் avkcpH இன் phஐக் கணக்கிடலாம். அதேபோன்று

பலவீனமான அடித்தள பலவீனமான தளத்தின் poh ஐக் கணக்கிடலாம்.

உதாரணத்திற்கு உங்கள் அம்மோனியா கரைசல் அம்மோனியா திடப்பொருள்கள் எனவே பலவீனமான அடித்தளத்தின் poh எனவே பலவீனமான அடித்தளத்தின் poh என்பது kb ஆல் வழங்கப்படுகிறது.

அம்மோனியாவால் nh நான்கு கூட்டல் oh மைனஸுக்குச் சமம் , இப்போது இந்த விஷயத்தில் nh நான்கு கூட்டல் அயனியும் ஓ மைனஸ் அயனியும் சமமாக இருப்பதைக் காணலாம், எனவே நீங்கள் அம்மோனியாவால் ஓ மைனஸ் சதுரத்தை எழுதலாம் , எனவே h கழித்தல் அயன் செறிவு இருக்கும் kb க்கு ns3 செறிவு kb இன் கீழ் ns 3 ஆக கொடுக்கப்பட்டு

, இந்த விரிவுரையில் நாம் பார்த்தது என்னவென்றால் , அயனி எதிர்வினைகள் அயனி எதிர்வினைகள் பற்றி விவாதித்தோம் , இது எலக்ட்ரோலைட் எலக்ட்ரோலைட்டுகளின் விஷயத்தில் நிகழ்கிறது.

அயனிகளின் தன்மையை

அவை தண்ணீருடன் எவ்வாறு வினைபுரிகின்றன என்பதைப் பற்றி விவாதித்தோம், பின்னர் வலுவான அல்லது பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் ஒரு வலுவான அல்லது பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட் ஒரு வலுவான அல்லது பலவீனமான எலக்ட்ரோலைட்

பற்றி விவாதித்தோம், பின்னர் இறுதியாக பலவீனமான அமில பலவீனமான தளம் பலவீனமான கரையக்கூடிய உப்புக்களைப் பற்றி விவாதித்தோம்.

உப்புகள் மற்றும் சமநிலையின் கருத்தை எவ்வாறு இந்த நன்றியில் பயன்படுத்தலாம்