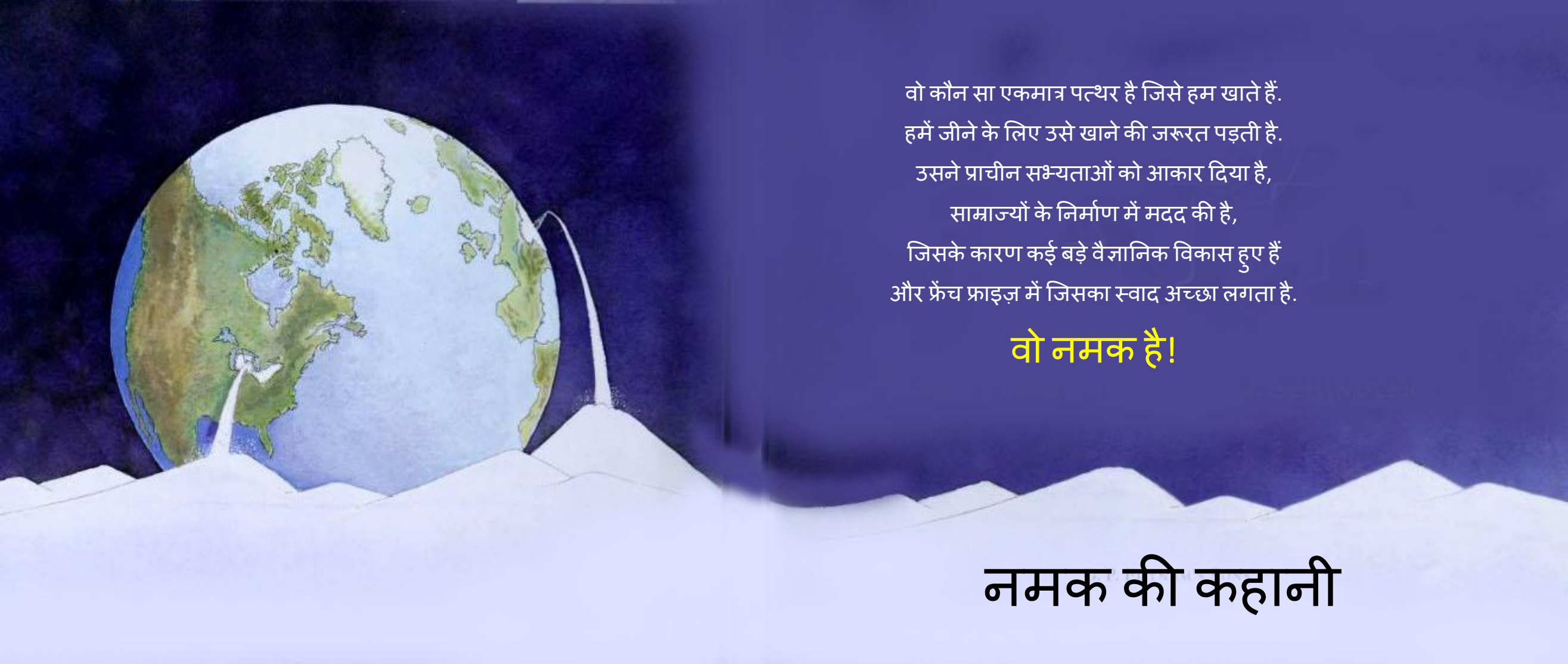


# नमक की कहानी

मार्को कुर्लासकी





वो कौन सा एकमात्र पत्थर है जिसे हम खाते हैं.  
हमें जीने के लिए उसे खाने की जरूरत पड़ती है.  
उसने प्राचीन सभ्यताओं को आकार दिया है,  
साम्राज्यों के निर्माण में मदद की है,  
जिसके कारण कई बड़े वैज्ञानिक विकास हुए हैं  
और फ्रेंच फ्राइज़ में जिसका स्वाद अच्छा लगता है.

**वो नमक है!**

**नमक की कहानी**



## मेरा नमक

यह कुछ साल पहले मैंने एक छोटे पत्थर को, स्पेन के एक छोटे से पहाड़ी शहर में खरीदा। पत्थर पर सफेद और गुलाबी रंग की लकीरें थीं। हालाँकि वो कोई हीरा, पन्ना या माणिक जैसा कीमती पत्थर नहीं था। वो सुंदर था, और वो केवल नमक था।

मैं पत्थर को घर ले गया और मैंने उसे खिड़की की चौखट पर रख दिया। एक दिन बारिश हुई और फिर गुलाबी पत्थर पर सफेद क्रिस्टल दिखाई देने लगे। मेरा खबसूरत गुलाबी पत्थर सफेद नमक जैसा दिखने लगा - एकदम साधारण नमक जैसा। इसलिए मैंने पानी की मदद से पत्थर पर से क्रिस्टल उतारे। फिर पंद्रह मिनट तक मैंने सावधानी से पत्थर को तौलिए से थपथपाया।

जब मैं अगले दिन उठा, तो पत्थर फिर से गुलाबी था, पर वो खारे पानी के एक पोखर में पड़ा हुआ था। पानी, पत्थर में से रिसकर निकला होगा। सूरज, उसे गर्म कर रहा था और कुछ घंटों के बाद, पत्थर पर फिर से सफेद क्रिस्टल दिखाई देने लगे। इसे सौर-वाष्पीकरण कहा जाता है।

इसी सटीक तरीके से समुद्र का पानी नमकीन या खारा बनता है।

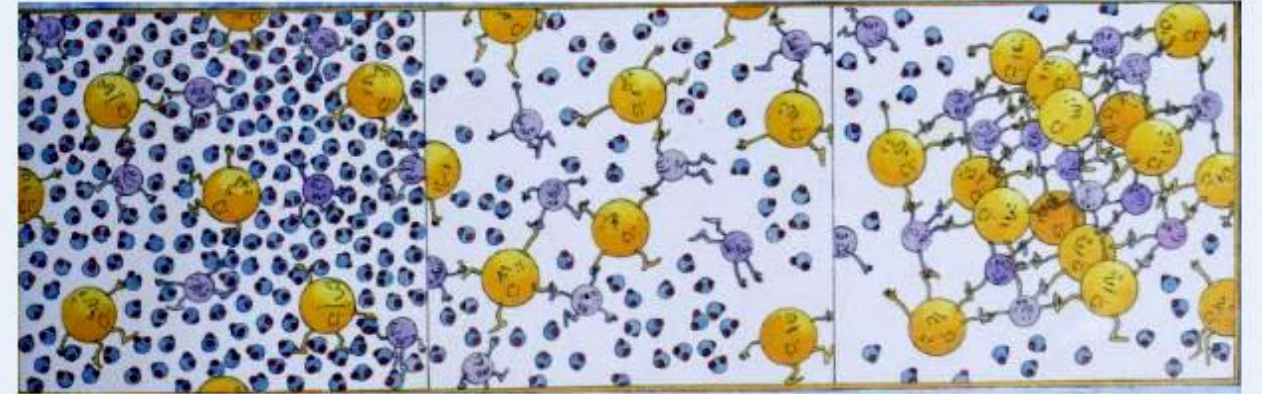
कुछ समय के लिए मुझे ऐसा लगा कि मेरे पास एक जादुई पत्थर था जो लगातार खारा पानी का बना रहा था। पत्थर का आकार कभी भी छोटा नहीं हुआ। कभी-कभी, मुझे लगा कि पत्थर पूरी तरह से सूख गया था। लेकिन फिर, बरसात वाले दिन मुझे उसके नीचे दुबारा नमकीन पानी दिखाई दिया। मैंने एक टोस्टर ओवन में पत्थर को सेंककर उसे सुखाने का फैसला किया। आधे घंटे में मैंने देखा कि टोस्टर ग्रिल से नीचे सफेद क्रिस्टल (स्टैलेक्टाइट्स) के लंबे पतले रेशे गिर रहे थे। मैंने उन्हें ब्रश से साफ़ किया और मेरा पत्थर फिर से पहले की तरह ही दिखने लगा।

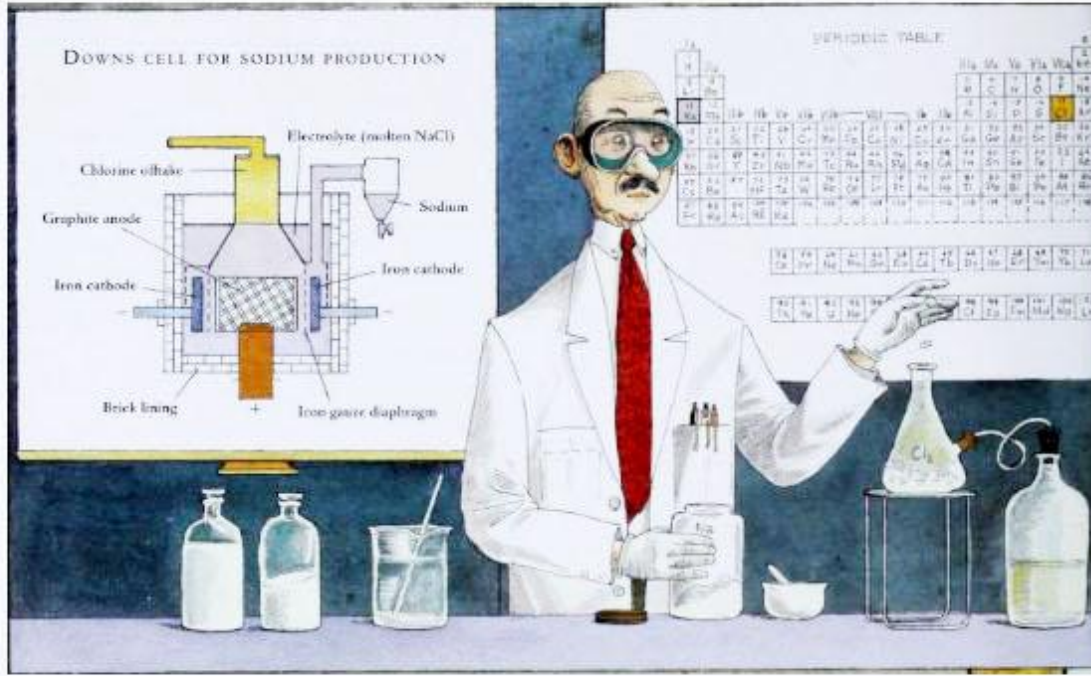
मेरे पत्थर के ज़िंदगी जीने के अपने ही नियम-कानून थे।

जब मेरे दोस्त आते, मैं उन्हें उन्हें अपना पत्थर दिखाता और बताता कि वो नमक है।

वे हमेशा उसे चाटकर देखना चाहते थे। वे यह पता करना चाहते थे कि क्या वो वाकई में नमक था।

मेरा पत्थर केवल नमक था, जिसे हम बिना सोचे-समझे प्रतिदिन अपने भोजन पर छिड़कते हैं। लेकिन यह साधारण सामान्य नमक, या NaCl जो उसका रासायनिक रूप है - युद्धों और क्रांतियों का कारण रहा है। नमक ने लिखित इतिहास से भी पहले लोगों को आकर्षित किया और अर्थव्यवस्थाओं को प्रभावित किया।





## नमक क्या है?

पृथ्वी, निन्यानवे प्राकृतिक तत्वों से बनी है, जो मिलकर यौगिक (कंपाउंड्स) बनाते हैं. नमक एक ऐसा यौगिक है जो सोडियम (Na) धातु इतनी अस्थिर है कि वो हवा में आसानी से जल जाती है, और क्लोरीन (Cl) जो एक घातक जहरीली गैस है के साथ मिलकर बनता है. इस प्राकृतिक घटना को एक रासायनिक प्रतिक्रिया कहा जाता है. इसे ऐसे दो लोगों के रूप में सोचें जो अकेले काफी दुर्व्यवहार करते हैं लेकिन साथ मिलकर अच्छी तरह खेलते हैं. यह दो तत्व एक दूसरे को स्थिर करते हैं, और उसके परिणामस्वरूप यौगिक, सोडियम क्लोराइड, न तो विस्फोटक है और न ही जहरीला है. इसे ही हम नमक कहते हैं.

मानव द्वारा खाया जाने वाला एकमात्र पत्थर - नमक है. वास्तव में, मनुष्यों सहित सभी स्तनधारियों को जीवित रहने के लिए सोडियम क्लोराइड यानि नमक खाने की ज़रूरत होती है.



सोडियम क्लोराइड सांस लेने और पाचन के लिए भी आवश्यक है; वो शरीर के पोषण, ऑक्सीजन, या तंत्रिका आवेगों के परिवहन के लिए भी ज़रूरी है. नमक के बिना हमारा शरीर बिल्कुल काम नहीं करेगा.

एक स्वस्थ वयस्क के शरीर में लगभग 250 ग्राम नमक होता है जिससे तीन बड़ी नमकदानियां (शेक्स) भरेंगी. शारीरिक कार्यों के कारण हमारा शरीर लगातार नमक खोता है और उसकी लगातार आपूर्ति की ज़रूरत होती है.



## नमक कैसे बनता है?

प्रकृति में नमक खोजने के चार सबसे सामान्य तरीके हैं - जमीन पर सूखे नमक की खदानें, महासागरों में, भूमिगत झरनों में और पृथ्वी के नीचे चट्टानों में।

मानव ने पहली बार जमीन की सतह पर नमक उन स्थानों पर पाया, जहां प्राचीन नमक की झीलें सूख गई थीं। जानवरों, जिन्हें लोगों की तुलना में अधिक नमक की आवश्यकता होती है, आमतौर पर इन स्थानों को मनुष्यों से पहले खोजते थे। इन स्थानों को कभी-कभी "साल्ट-लिक्स" या नमक चाटने का स्थान भी कहा जाता है क्योंकि वहां पर जानवर नमकीन जमीन को चाटते थे। मनुष्यों ने नमक इकट्ठा करने के लिए उसे जमीन से खोदकर अलग किया।



नमक का सबसे बड़ा और भरपूर स्रोत समुद्र है। लेकिन नमक मिलने से पहले समुद्री पानी को कई घंटों तक उबालना पड़ता है। यह नमक उत्पादन का एक बहुत ही महंगा तरीका है क्योंकि इसमें लकड़ी और कोयला जैसा बहुत ईंधन खर्च होता है। अक्सर नमक की तुलना में ईंधन अधिक मूल्यवान हो सकता है।

पर इसका एक उपाय है। समुद्र के किनारे मानव निर्मित तालाबों में समुद्री जल को घेरकर उसे धूप में सुखाना या गर्म करना। पर यह बहुत धीमी प्रक्रिया है। तालाबों का पानी सूखने में और नमक के क्रिस्टल बनने में एक वर्ष से अधिक का समय लग सकता है। लेकिन इसमें नमक और धूप दोनों मुफ्त में उपलब्ध हैं।



जमीन के नीचे पानी के झरनों में भी नमक पाया जाता है। 200 ईसा पूर्व, मध्य चीन में सिचुआन प्रांत के गवर्नर ली-बिंग ने खोज की, कि पृथ्वी के नीचे नमकीन पानी के झरने बहते थे। क्योंकि यह पानी आमतौर पर समुद्र की तुलना में अधिक खारा होता था, इसलिए इसमें नमक उबालने में अधिक समय या ईंधन नहीं लगता था। इन झरनों तक पहुंचने के लिए, चीन में लोगों ने पृथ्वी में ड्रिलिंग की और फिर, खारे पानी को निकालने के लिए लंबे बांस की नलियों को रस्सियों द्वारा नीचे उतारा।

यह काम खतरनाक हो सकता था। छेद ड्रिल करने वाले कुछ कर्मचारी बीमार पड़ जाते थे। कभी-कभी आग की लपटें छेद से बाहर निकलती थीं। कभी-कभी एक ज़बरदस्त विस्फोट में पूरे चालक दल की मौत हो जाती थी। कुछ समय में नहीं आने के कारण, सिचुआन के लोग इस निष्कर्ष पर पहुंचे कि कीमती नमक की रक्षा करने के लिए पृथ्वी के नीचे राक्षस (ड्रेगन) थे।

हालांकि, 100 ईस्वी तक उन्हें समझ में आया कि छेद में एक अदृश्य पदार्थ था जो पाइप में ऊपर चढ़ता था। पाइप उस घर तक जाता था जहां खारे पानी को उबाला जाता था। श्रमिक, पाइप के उस छोर को जहाँ से धुआं निकलता था जलाते थे। उससे आग पैदा होती थी जो बर्तनों में नमक के पानी को उबालकर नमक बनाती थी। यह शायद दुनिया में प्राकृतिक गैस का सबसे पहला उपयोग था।



नमक का एक अन्य स्रोत चट्टानें हैं जिनका जमीन के नीचे से खनन किया जाता है। लुसियाना और टेक्सास सहित अमरीका के कई हिस्सों में बड़ी तादाद में सेंधा नमक जमा है। आज भी कलीवलैंड और डेट्रायट में सेंधा नमक का खनन किया जाता है। ज्यादातर सेंधा नमक बेहद शुद्ध होता है।

जब खनिक रोशनी करते हैं, तो प्रत्येक नमक की खान अद्वितीय दिखती है। कुछ में काले या भूरे रंग की दीवारें होती हैं, और अन्य बहुत सफेद, वे बर्फ के तूफान की तरह दिखती हैं। कुछ में सफेद धारियां होती हैं जबकि उत्तरी स्पेन में कार्डीना की खदान में चमकीले रंग की धारियां होती हैं। कुछ खानों में भूमिगत नदियाँ और झीलें होती हैं जिन्हें नाव द्वारा पार किया जा सकता है। दक्षिणी पोलैंड में एक खदान में अलंकृत कमरे हैं जो नमक से बने हैं!



## नमक की सभ्यताएं

दुनिया में हर जगह शुरुआती मनुष्य, जो जंगली जानवरों और जंगली खाद्य पौधों को इकट्ठा करके खाते थे, उन्हें अलग से नमक खाने की ज़रूरत नहीं पड़ती थी। नमक, जानवरों के खून और मांस में होता है, इसलिए शिकारियों को उनकी ज़रूरत का सारा नमक मांस से मिल जाता था।

लेकिन एक बार जब लोग एक जगह बस गए और भोजन उगाने के लिए खेती करने लगे, तो उन्हें नमक की बहुत आवश्यकता पड़ी। सब्जियां और अनाज खाने से सोडियम-क्लोराइड की आपूर्ति नहीं होती थी, इसलिए उन्हें नमक कहीं और से प्राप्त करना पड़ता था। किसान जो जानवर पालते थे जैसे कि मवेशी, बकरी, भेड़ और सूअर, उन्हें भी नमक खिलाने की ज़रूरत पड़ती थी। ऐसा माना जाता है कि सबसे पहले उन किसानों ने जंगली जानवरों को पाला, जिन्होंने जानवरों को नमक दिया। जल्द ही ये जानवर अपनी नमक की ज़रूरत पूरी करने करने के लिए लोगों के पास अपना समय गुजारने लगे।







## नमक, भोजन को सुरक्षित रखता है

जब किसानों के समुदाय गठित हुए तो फिर उन्होंने अपने द्वारा बनाई चीजों का व्यापार करना शुरू किया। हजारों वर्षों से, व्यापार में सबसे मूल्यवान वस्तु भोजन था। लेकिन बिना रेफ्रिजरेशन के, भोजन खराब हो सकता था। लोगों को यह पता चला कि नमक बैक्टीरिया को मारकर और नमी को खींचकर भोजन को संरक्षित रखता था। नमक की मदद से दूध और क्रीम का, पनीर बनाया जा सकता था। पत्ता गोभी का "सौकरकट" बनाया जा सकता था। खीरे का अचार बनाया जा सकता था। मांस, हैम या बेकन बन सकता था, और मछली नमक-मछली बन सकती थी।

हालाँकि यह पता नहीं कि यह खोज पहली बार कब हुई, लेकिन यह इतिहास के सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तनों में से एक था। इसका मतलब था कि पहली बार लोग, अपने घरों से दूर की यात्रा कर सकते थे। वे रास्ते में संरक्षित भोजन खा सकते थे। वास्तव में, नमक के संरक्षित भोजन को सैकड़ों या हजारों मील दूर ले जाया जा सकता था, और उसका व्यापार करके उसे बेचा जा सकता था।

इसलिए, जब लोगों के पास नमक का अच्छा भंडार होता, तो वे एक संपन्न अंतर्राष्ट्रीय व्यापारी भी बन सकते थे, और वे शक्तिशाली भी बन सकते थे। हर महाद्वीप पर, हर सदी में, वहाँ के प्रमुख लोग नमक के व्यापार को नियंत्रित करने वाले लोग थे। आज, नमक का सबसे बड़ा उत्पादक अमेरिका है।



## नमक सल्तनत

प्राचीन चीनियों ने नमक का पहला साम्राज्य बनाया। वहां के शासक, नमक के मूल्य को समझते थे, इसलिए केवल सरकार को ही इसको उत्पादन करने और बेचने की अनुमति थी। सरकार को जब अधिक धन की आवश्यकता होती तब वो नमक की कीमत बढ़ा सकती थी। तांग राजवंश (618 से 907) के दौरान चीनी सरकार द्वारा अर्जित आधा पैसा नमक से आता था।

चीन की महान दीवार के निर्माण के लिए पैसा नमक से ही आया। यह दीवार पंद्रह सौ मील लंबी है और आज भी खड़ी है। नमक ने चीनी सेना के वेतन का भुगतान भी किया। पर लोगों को नमक की इतनी ऊंची कीमत देना पसंद नहीं था। चीनी इतिहास में शासकों ने जब-जब नमक की कीमतें बढ़ाईं तब वे सरकार अलोकप्रिय हुईं।

## सोया-साँस



भोजन पर नमक छिड़कने के बजाय, चीनियों ने अपनी नमक की जरूरत को पूरा करने के लिए सोया-साँस बनाया। सोया-साँस बनाने के लिए वे ताज़े पूरे सोयाबीन को भाप द्वारा उबालते थे, फिर उन्हें बड़े पुआल पर फैला देते थे। उसमें वे खमीर डालकर पुआल की ट्रे को एक अंधेरे कमरे में रख देते थे, जब तक उनमें फफूंद नहीं लगती थी। इसके बाद, सोया-बीन्स को नमक और पानी के साथ मिलाया जाता था और उन्हें मर्तबानों में फरमेंट होने के लिए एक साल तक छोड़ दिया जाता था। अंत में सोया, कीचड़ की तरह लगने लगता था। इस मिश्रण को पाइप द्वारा फिल्टर किया जाता था और भाप से स्टरलाइज़ किया जाता था। उसके परिणामस्वरूप एक गहरे रंग का नमकीन सिरप - सोया-साँस मिलता था जिसमें स्वाद के अनुसार पानी मिलाया जाता था।



## भोजन और मिस्र की ममीज़

सबसे पहले मिस्रवासियों ने बड़े पैमाने पर नमकीन भोजन का उत्पादन किया। मिस्र में जिस साल सूखे के कारण फसल बरबाद होती तब वहां के लोग नमकीन मछली और मांस पर ज़िंदा रहते थे। वो अपने नमक की सप्लाई नील नदी से बहुत दूर अफ्रीकी रेगिस्तान से लाते थे। वहाँ उन्हें सूखी नमक से ढंकी झीलें मिलीं जिन्हें वे आसानी से खुरच कर नमक निकाल सकते थे।

प्राचीन मिस्रवासी अपने जीवित और मृत दोनों लोगों के लिए नमक से संरक्षित भोजन को बचाते थे। मिस्र के मकबरों में संरक्षित खाद्य पदार्थों के कलश पाए गए हैं जो मृतकों की अंतिम यात्रा के दौरान उनके खाने के लिए रखे गए थे।

अनंतकाल के लिए संरक्षित किए जाने के लिए मृत शरीरों को भी साफ करके उनपर नमक का लेप किया गया था। नमक के बिना मिस्र में "ममी" नहीं होतीं।



## रेगिस्तान के उस पार



क्योंकि नमक भारी होता था, इसलिए उसे आमतौर पर बंदरगाहों या नदियों के पास जहाजों द्वारा ले जाया जाता था। लेकिन सहारा रेगिस्तान में, ऊंटों के विशाल कारवां ने नमक ढोया। रेगिस्तान में सैकड़ों मील की यात्रा करने के लिए नमक के बड़े स्लैब या शंकु के आकार के ब्लॉक भूसे में लिपटे हुए होते थे। टिम्बकट जैसे शहरों में नमक का कारोबार "सोने" के धंधे जैसे किया जाता था।

## अच्छे हैम की शक्ति

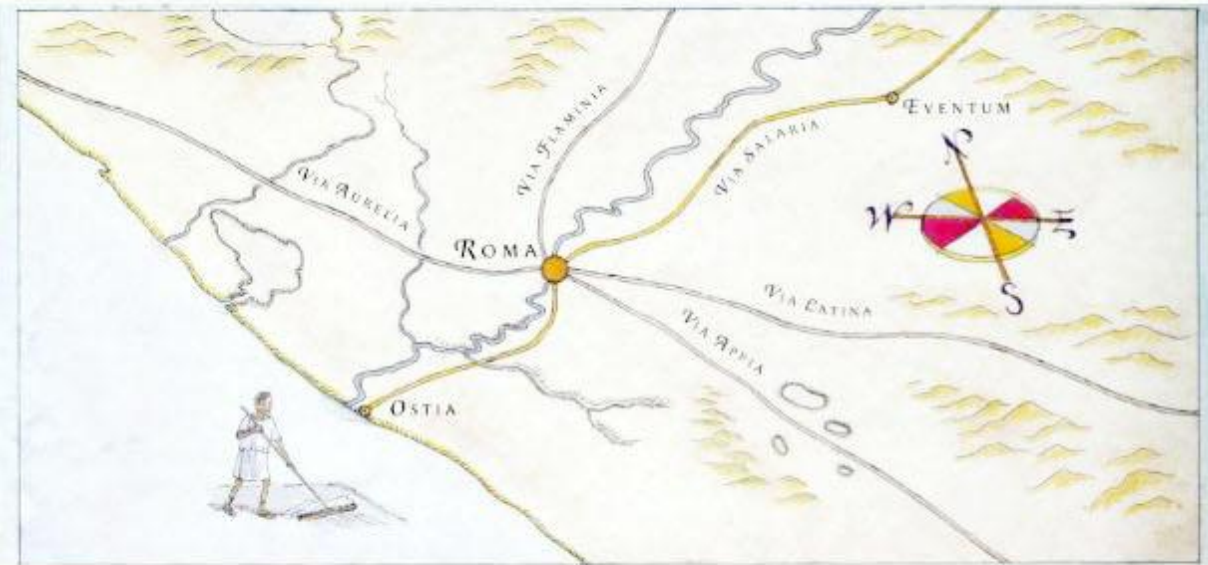
तीन हजार साल पहले, मध्य यूरोप में "सेल्ट" लोग सेंधा नमक का खनन करते थे. उन्होंने यूरोप की नदियों के किनारे नमक और नमकीन भोजन बेचा और इससे वे काफी शक्तिशाली बने. वास्तव में, सेल्ट लोगों के लिए नमक इतना महत्वपूर्ण था, कि उन्होंने कई स्थानों को नमक का नाम दिया: एक शहर का नाम "हालेलिन" था, जिसका अर्थ होता था "नमक-कार्य" (साल्ट-वर्क). यह शहर साल्ज़बर्ग शहर के पास था, जिसका अर्थ था "नमक शहर." सेल्ट लोगों के सबसे प्रसिद्ध उत्पादों में से एक "हैम" था, जिसे एक सुअर की जांघ को नमकीन करके बनाया जाता था. सबसे अच्छा हैम, सेल्ट लोग अपने सबसे बहादुर योद्धाओं के लिए आरक्षित रखते थे, और अगर दो योद्धा उस हैम पर दावा पेश करते तो उन्हें उसके लिए लड़ना होता था. फिर सेल्ट का मध्य यूरोप पर नियंत्रण खो गया और सदियों पहले उन्होंने नमक की खानों को भी छोड़ दिया लेकिन जिन देशों में वे रहते थे, वे उन्हें अभी भी "हैम" के प्यार के लिए याद करते हैं.



## अच्छी तरह से संरक्षित खनिक

1573 में, ऑस्ट्रिया के आल्प्स में एक अजीब खोज की गई. चमकीले लाल उनी कपड़े पहने हुए एक शख्स का पूरी तरह से संरक्षित शरीर और शंकु के आकार की उसकी टोपी उसकी कुदाल के बगल में पाई गई. उसके कपड़ों की चमक चौंकाने वाली थी क्योंकि उस समय यूरोपीय लोग, उस प्रकार के चमकीले रंगों वाले कपड़े नहीं पहनते थे. आखिरकार, वैज्ञानिकों ने निष्कर्ष निकाला कि वह एक "सेल्टिक" नमक खनिक था, जो लगभग लगभग दो हजार साल पहले ढह चुकी एक नमक खदान में फंस गया था.





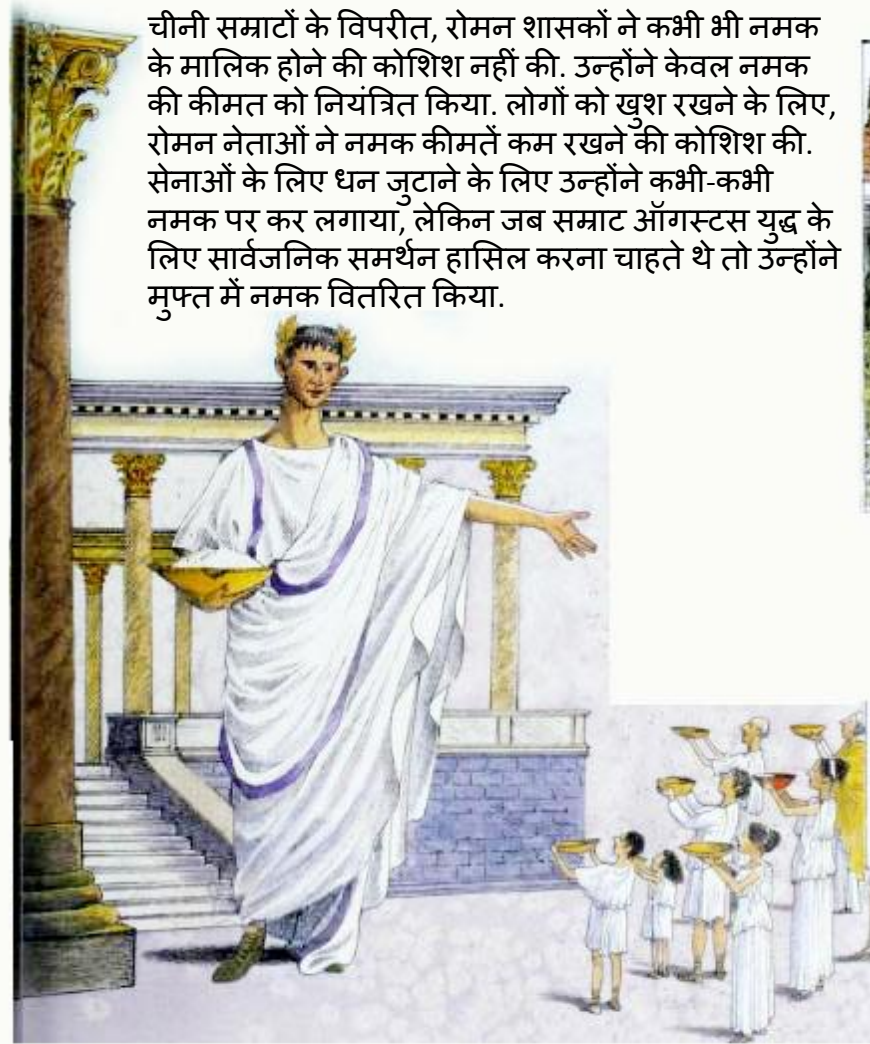
## नमक का साम्राज्य

सदियों तक, रोमवासियों ने पश्चिमी दुनिया पर शासन किया. और शुरु से ही, नमक उनकी शक्ति की कुंजी था. रोमन शहरों को अक्सर नमक की खदानों के पास स्थापित किया गया था, और महान रोमन सड़कों में से एक - "वाया सलारिया", या "नमक सड़क" - को ओस्तिया से रोम तक नमक लाने के लिए बनाया गया था.

रोमवासियों का मानना था कि सभी का नमक का सामान अधिकार था. अधिकांश परिवारों में या अमीर लोगों की दावत में चांदी के कटोरे में "सामान्य नमक" सबको परोसा जाता था.



चीनी सम्राटों के विपरीत, रोमन शासकों ने कभी भी नमक के मालिक होने की कोशिश नहीं की. उन्होंने केवल नमक की कीमत को नियंत्रित किया. लोगों को खुश रखने के लिए, रोमन नेताओं ने नमक कीमतें कम रखने की कोशिश की. सेनाओं के लिए धन जुटाने के लिए उन्होंने कभी-कभी नमक पर कर लगाया, लेकिन जब सम्राट ऑगस्टस युद्ध के लिए सार्वजनिक समर्थन हासिल करना चाहते थे तो उन्होंने मुफ्त में नमक वितरित किया.



रोमवासियों द्वारा नमक से रचे शब्द कई अंग्रेजी शब्द "नमक" के रोमन शब्द पर आधारित हैं, रोमन शब्द "सैल" से ही अंग्रेजी शब्द "साल्ट" बना है. "सैल" रोमन मूल शब्द ही "सैलरी" (वेतन) और "सोल्जर" (सैनिक) की जड़ है क्योंकि रोमन सैनिकों को, अक्सर नमक में ही उनके वेतन का भुगतान करते थे. "वो अपने नमक के लायक" और "नमक को अर्जित करने के लिए" जैसे वाक्यों से भी नमक की महत्ता पता चलती है. "सलाद" शब्द "इंसलटा" भी "नमक" शब्द से आता है क्योंकि रोम के लोग अपने हरे साग पर नमक का पानी छिड़क कर खाते थे.

रोमन साम्राज्य में नमक रोजमर्रा की जिंदगी का केंद्र था. भूमध्य सागर के आसपास रोमन लोग तीन उच्च मूल्यवान नमक उत्पादों- मछली साँस, बैंगनी डाई और नमक मछली का उत्पादन करते थे. वे कई प्रकार की मछलियों को नमक से संरक्षित करके उन्हें पश्चिमी दुनिया को बेचते थे.

सड़ा हुआ साँस

रोमन लोगों ने बचे हुए मछली के स्क्रेप, गलफड़ों और पूंछों को नमक के साथ मिट्टी के मर्तबानों में रखकर "गरूम-साँस" बनाया. कुछ समय बाद वो सड़ कर फरमेंट होने लगता था. रोमन "गरूम-साँस" का वैसे ही उपयोग करते थे जैसे चीनी "सोया-साँस" का इस्तेमाल करते थे. वो नमक के बजाय भोजन में जोड़ा "गरूम-साँस" डालते थे. पर हर किसी को "गरूम-साँस" पसंद नहीं था. प्रकृतिवादी प्लिनी ने कहा कि वो सड़ा हुआ था, और दार्शनिक सेनेका ने इसे "सड़ी मछली का महंगा तरल" बताया.



बैंगनी खुशबू

किंवदंती के अनुसार, बैंगनी डाई की खोज तब हुई जब हरक्यूलिस अपने भेड़ के बच्चे को समुद्र के किनारे टहलाने ले गया. जब कुत्ते ने एक छोटा शंख "म्युरेक्स" खाया तो उसके मुंह एक अजीब गहरे रंग का हो गया. रोमन लोगों इस बैंगनी डाई का उत्पादन करना सीखा. लेकिन वो एक बहुत महंगी प्रक्रिया थी, और केवल अमीर लोग और शाही लोग ही उसे खरीद सकते थे. जूलियस सीजर ने फैसला किया कि केवल वो और उनका परिवार ही बैंगनी रंग के कपड़े पहन सकते थे. क्लियोपेट्रा के जहाज के पाल भी बैंगनी रंग के थे.

एकमात्र समस्या यह थी कि वो बैंगनी तरल बेहद बदबदार था. उसकी बदब इतनी बुरी थी कि जब उन्नीसवीं सदी में एक रसायन वैज्ञानिक ने जब एक बैंगनी तत्व की खोज की, तो उसका नाम "ब्रोमीन" रखा गया, जिसका अर्थ था "बदबू."



## नया समुद्र

रोमन साम्राज्य के पतन के बाद, भूमध्य सागर, यूरोप के नमक व्यापार का केंद्र बना रहा। भूमध्यसागरीय नमक को नियंत्रित करने के लिए दो छोटे इतालवी शहरों - वेनिस और जेनोआ ने सदियों तक लड़ाई लड़ी। 1580 में, वेनिस ने जेनोआ को हराया और फिर वो एक सदी तक प्रमुख बना रहा। लेकिन फिर कुछ हुआ।

उस समय, मार्को पोलो जैसे वेनिस के व्यापारियों को एशिया से मूल्यवान रेशम और मसाले लाने के लिए भारी दूरी तय करनी पड़ती थी। तब वो रास्ते में बहुत सारे नमकीन भोजन खाते थे। लेकिन 1488 में, बार्थोलोमेव डायस नाम के एक पुर्तगाली समुद्री कप्तान ने उन कीमती सामानों को पाने के लिए एक तेज और सस्ता तरीका खोजा। वो पुर्तगाल से रवाना हुआ और अफ्रीका के दक्षिणी सिरे से होकर हिंद महासागर में गया। डायस की यात्रा के साथ, खोज और व्यापार के एक महान युग की शुरुआत हो गई।

पुर्तगाल, स्पेन, फ्रांस, हॉलैंड और इंग्लैंड जैसे अटलांटिक महासागर पर स्थित राष्ट्रों को अचानक भूमध्य सागर से अटलांटिक बंदरगाहों तक सत्ता स्थानांतरित करने का मौका मिला। उन्होंने क्रिस्टोफर कोलंबस और जॉन कैबोट जैसे खोजकर्ताओं को नई दुनिया में भेजा और उससे फर और कोड-फिश के विश्व व्यापार का बहुत विस्तार हुआ। शिपिंग के लिए दोनों उत्पादों को, नमकीन बनाना पड़ता था।



## नमक सहयोगी

सोलहवीं शताब्दी तक, इंग्लैंड, हॉलैंड जैसे उत्तरी देशों और स्कैंडिनेविया के लोग एक भूखे यूरोपीय बाजार के लिए अधिक-से-अधिक मछली पकड़ रहे थे. वास्तव में, सोलहवीं से अठारहवीं शताब्दी तक, यूरोप में खाई जाने वाली सभी मछलियों का साठ प्रतिशत कोड-फ़िश थी, जबकि शेष चालीस प्रतिशत में से अधिकांश हेरिंग मछली थी.

इन सभी मछलियों को नमक के साथ संरक्षित करने की आवश्यकता होती थी, ताकि वो पूरे यूरोप में पहुंच सकें. लेकिन बस एक समस्या थी: मछली की तुलना में नमक मिलना मुश्किल था.



वहां केवल दक्षिणी यूरोप में ही समुद्री नमक बनाने के लिए पर्याप्त धूप और शुष्क मौसम था. वो मछलियों को नमक के साथ संरक्षित करने के लिए आदर्श स्थान था. इसलिए देशों ने आपस में गठबंधन बनाए - मछलियों और नमक वाले देशों ने आपस में व्यापार संगठन बनाए. अंग्रेजों ने पुर्तगालियों के साथ एक संधि की, और कई उत्तरी देशों ने एक जर्मन व्यापार संगठन "हंसेटिक लीग" से नमक खरीदा.

## न्याय का संरक्षण

मिस के लोग नमक के साथ अपने मृतकों को संरक्षित करने वाले अंतिम व्यक्ति नहीं थे. 1600 के दशक में, फ्रांसीसी जेलों में स्थितियां इतनी खराब थीं कि वहां कई कैदियों की, ट्रायल से पहले ही मृत्यु हो जाती थी. इसलिए उन्हें नमक में संरक्षित करके उन्हें अदालत की तारीख तक सुरक्षित रखा जाता था!

एक प्रसिद्ध कहानी थी मौरिस लेकोर की. जेल में उनकी मृत्यु हो गई थी और उसका शरीर नमक में संरक्षित रखा गया था. लेकिन फ्रांसीसी न्याय कुख्यात रूप से धीमा था. सात साल बाद भी गरीब मौरिस लेकोर की सुनवाई की कोई तारीख नहीं आई! अंत में, मामला छोड़ दिया गया और महाशय मौरिस लेकोर को दफनाया गया.





## साल्ट और लिबरेट

जब नमक का व्यापार अधिक अंतर्राष्ट्रीय हुआ, तब भी शासकों ने अपने देशों में धन जुटाने के लिए नमक का उपयोग किया। फ्रांस में, राजा लुई XIV ने अपने नमक पर करों को बढ़ाया। जल्द ही, लोगों ने टैक्स से बचने के लिए अवैध रूप से नमक की तस्करी शुरू कर दी। वो रात में नदियों से तस्करी करने लगे। वे नमक को मछलियों के भंडारगृह में छिपाते। यहां तक कि महिलाएं नमक को अपने अंडरगारमेंट्स में छिपाती थीं।



नमक तस्करों को रोकने के लिए पुलिस की एक नई शाखा का गठन किया गया। अठारहवीं सदी के अंत तक, हर साल 3,000 फ्रांसीसी पुरुषों, महिलाओं और बच्चों को नमक से संबंधित अपराधों के लिए गिरफ्तार किया जाता था - उनमें से कुछ को मौत की सजा भी दी जाती थी!



## राज्य का जहाज़



फ्रांस की शाही मेजों पर विशाल अलंकृत नमकदानियों सजी होती थीं जिन्हें "नेफ्स" कहा जाता था। "नेफ्स", "जहाज" का एक पुराना फ्रांसीसी शब्द है और ये मॉडल जहाज कीमती धातुओं के साथ बनाए जाते थे। "नेफ" हमेशा राजा की मेज पर रखा जाता था, क्योंकि यह "राज्य के जहाज" का प्रतीक भी था। फ्रांसीसियों के लिए, "नेफ्स" एक अच्छी सेहत का प्रतीक था और राज्य के अच्छे संचालन का भी, जो राजा की सेहत पर निर्भर करता था। कभी-कभी "नेफ्स" में पीछे जहर से बचने के लिए कुछ दवाई रखी होती थी। इसलिए "नेफ्स" बहुत अच्छी तरह से राजा की सेहत का ध्यान रखता था।

## उत्तर अमेरिका की कमियां

यूरोपीय उपनिवेशवादियों के आने से पहले, अमेरिका भी अन्य महाद्वीपों के जैसा ही तरीका पालन करता था. मेक्सिको में एज़्टेक, मध्य अमेरिका में मेयन्स, पेरू में इंकास और कोलम्बिया में चिबाचा सभी प्रमुख सभ्यताएँ थीं जिन्होंने नमक व्यापार को नियंत्रित किया था. जब उन्होंने अपनी शक्ति खोई तो उनका नमक पर नियंत्रण भी खत्म हुआ.

जब ब्रिटिश, उत्तरी-अमेरिका में पहुंचे, तो उन्होंने भी नमक व्यापार को नियंत्रित करने की कोशिश की. 1607 में, कप्तान जॉर्ज स्मिथ ने वर्जीनिया में जेम्सटाउन की कॉलोनी की स्थापना की और एक नमक-कार्य (साल्ट-वर्क) शुरू किया. 1660 में, डच ने अपने उपनिवेश न्यू-एम्स्टर्डम के लिए एक छोटे से द्वीप पर नमक बनाने का काम शुरू किया. आज इस टापू को केनी द्वीप के नाम से जाना जाता है.



न्यू-इंग्लैंड के लोग कॉड और फ़र्स का व्यापार करके बहुत धनी बन रहे थे जबकि वर्जीनिया का "हैम" (सअर का मांस) प्रसिद्ध हो रहा था. ब्रिटिश लोग ज्यादातर नमक, कैरिबियन के उपनिवेशों से खरीदते थे या फिर सीधे इंग्लैंड के मुख्य नमक उत्पादक शहर लिवरपूल से खरीदते थे.

जब अमेरिका ने इंग्लैंड से अपनी स्वतंत्रता की घोषणा की, तो उनकी नमक की सप्लाई अचानक बंद हो गई. जॉर्ज वॉशिंगटन की सेना के पास बारूद बनाने, घोड़ों के भोजन को संरक्षित करने, घोड़ों को रखने या घाव भरने के लिए नमक की कमी हुई. उसके तुरंत बाद कॉन्टिनेंटल कांग्रेस ने उपनिवेशवादियों को नमक बनाने के लिए पुरस्कार देना शुरू किये, जिससे जल्द ही अमेरिका में खुद नमक का उत्पादन शुरू हो गया .

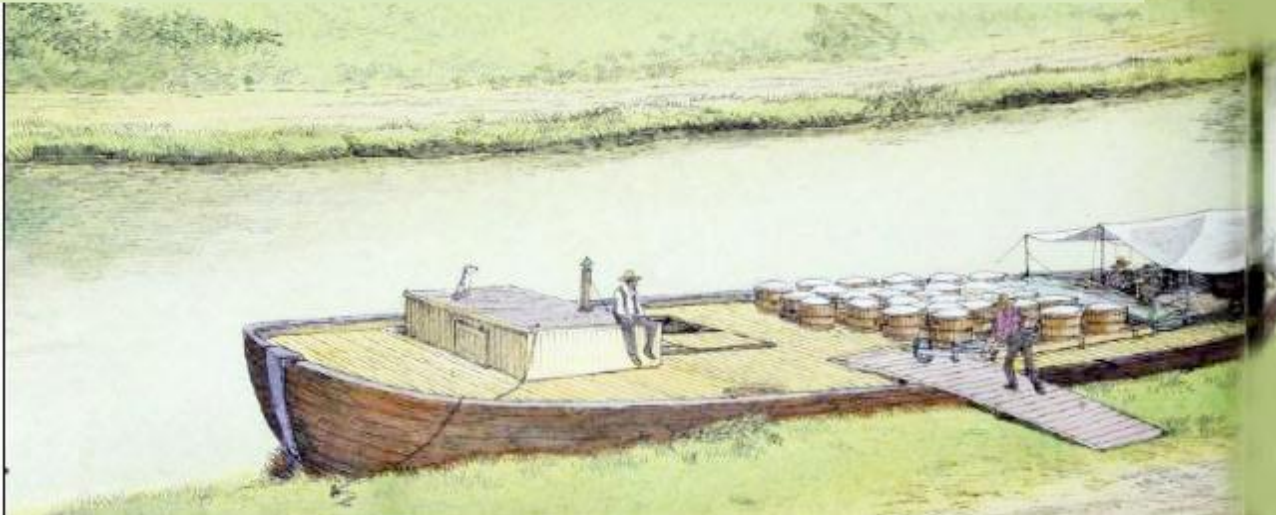
## अमरीका में नमक

क्रांतिकारी युद्ध के बाद, अमेरिका का विस्तार हुआ और तब नए क्षेत्रों में नमक को पहुँचाना एक समस्या बनी। फिर नहरों की एक श्रृंखला बनाई गई, जौ एरिक नहर के ज़रिये हडसन नदी और एरी झील को जोड़ती थी। अब नमक को हडसन नदी से अटलांटिक महासागर या ग्रेट लेक्स, या फिर तेजी से बढ़ने वाले मिडवेस्ट में ले जाने के लिए एक जलमार्ग था। मिडवेस्ट, मीट-पैकिंग एक प्रमुख उद्योग बन गया, और ईस्ट-कोस्ट की मछलियों की तरह, उसमें भी भारी मात्रा में नमक की आवश्यकता पड़ती थी।



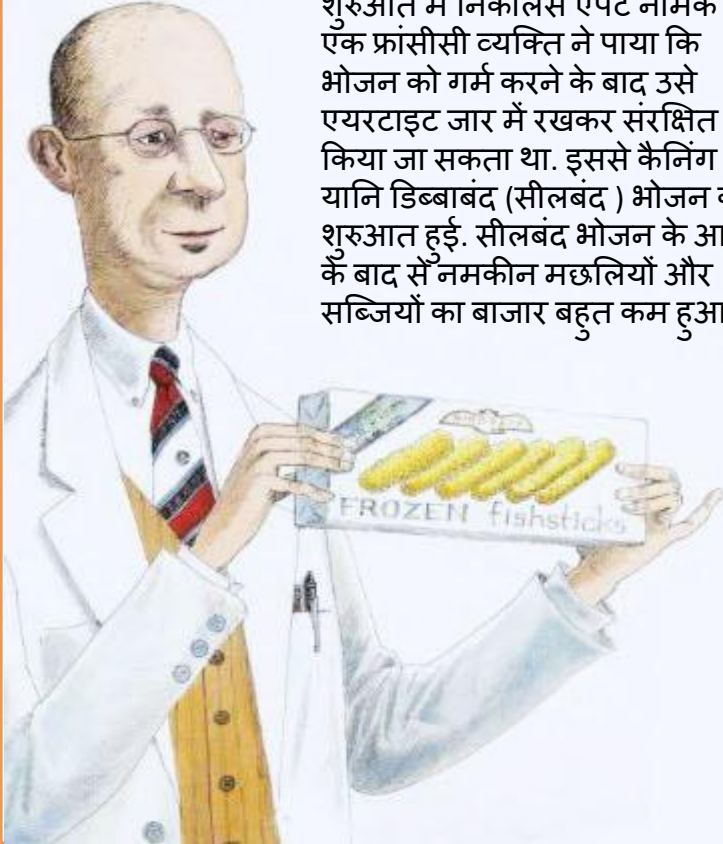
## अमरीकी सड़कें

यदि आप उत्तरी अमेरिका में कहीं के भी रोड-मैप (सड़क नक्शे) का अध्ययन करें तो आपको ऐसा लगेगा जैसे वहाँ कस्बों और सड़कों को बसाने की कोई योजना नहीं थी। ऐसा इसलिए था क्योंकि कई सड़कें बस चौड़ी पगडंडियाँ थीं जो मूल रूप से नमक की तलाश में जानवरों द्वारा काटी गई थीं। लोगों ने इन पगडंडियों का पीछा किया और फिर उन स्थानों को तय किया, जिनमें पगडंडियों के अंत में नमक था। वे नए गांवों को शुरू करने के लिए सबसे अच्छे स्थान थे। भैंसों द्वारा बनाई गई ईरी झील के पास एक चौड़ी सड़क, और उसके अंत में पाई जाने वाला नमक का स्थान बाद में बफेलो, न्यूयॉर्क का शहर बनी।



## नमक और विज्ञान

जैसे-जैसे आधुनिक विज्ञान ने लोगों के रहने का तरीका बदला, वैसे-वैसे उसमें नमक की भूमिका भी बदलने लगी. उन्नीसवीं शताब्दी की शुरुआत में निकोलस एपर्ट नामक एक फ्रांसीसी व्यक्ति ने पाया कि भोजन को गर्म करने के बाद उसे एयरटाइट जार में रखकर संरक्षित किया जा सकता था. इससे कैनिंग यानि डिब्बाबंद (सीलबंद) भोजन की शुरुआत हुई. सीलबंद भोजन के आने के बाद से नमकीन मछलियों और सब्जियों का बाजार बहुत कम हुआ.



एक सौ साल बाद, क्लेरेंस बर्डसे ने खोजा कि तेजी से ठंडा करने से भोजन को संरक्षित किया जा सकता था. उसके बाद उसने एक फ्रोज़न खाद्य कंपनी की शुरुआत की.

उसी समय तक वैज्ञानिकों ने यह जान लिया था कि नमक को उसके तत्वों - सोडियम और क्लोरीन में तोड़ा जा सकता था. इन दोनों तत्वों के कई औद्योगिक उपयोग थे. उसके बाद नमक आधारित नए उद्योग शुरू किए गए, जिनमें ब्लीच, फार्मास्यूटिकल्स, नए विस्फोटक और सोडा-बाइकार्बोनेट शामिल थे, जिसका उपयोग ठण्डे-पेय (कोल्डड्रिंक्स) बनाने के लिए किया जाता है.



## केचप (चटनी)

सत्रहवीं और अठारहवीं शताब्दियों में, नमकीन एन्कोविज़ (छोटी मछलियों) से बना सॉस बेहद लोकप्रिय हुआ. इंग्लैंड में, इसे "कैटसअप" या "केचप" के रूप में जाना गया. यह नाम एक इंडोनेशियाई मछली की चटनी से आया है, जिसका नाम "केचप इकन" है. उन्नीसवीं शताब्दी तक केचप के कई अलग-अलग प्रकार थे: कुछ में मछली या मशरूम या अन्य सामग्री थी. लेकिन हर रेसिपी में नमक ज़रूर होता था. टोमेटो केचप एक अमेरिकी विचार था. टोमेटो केचप का पहला नुस्खा 1812 में जेम्स मेज़ नाम के एक प्रसिद्ध फिलाडेल्फिया चिकित्सक ने लिखा था. उसने टमाटर को उसके पुराने नाम "लव-एप्पल" के नाम से सम्बोधित किया था: "टमाटर को पतली फांकों में काटें, और प्रत्येक परत के ऊपर थोड़ा सा नमक छिड़कें, उन्हें 24 घंटे तक ढकें, फिर उन्हें अच्छी तरह से मिलाएं, और बेल-धातु की केतली में उन्हें आधे घंटे तक उबालें. जब ठंडा हो जाए फिर उसमें मसाले डालें. दो लौंग और छोटे प्याज़ काटकर मिलाएं, और प्रत्येक बोतल में थोड़ी ब्रांडी डालकर उसे ठंडे स्थान पर रखें."



## गाँधी का नमक सत्याग्रह

समय के साथ नमक का आर्थिक उपयोग बदला पर नमक की प्रतीकात्मक शक्ति मजबूत हुई. शायद नमक की ताकत की सबसे प्रसिद्ध कहानों गांधी की नमक यात्रा थी.

सदियों तक, अंग्रेजों ने भारत पर शासन किया. 1930 में, भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने स्वतंत्रता प्राप्त करने के तरीकों पर चर्चा की. मोहनदास करमचंद गांधी को "महात्मा" (अर्थ "महान आत्मा") के उपनाम से जाना जाता था. उनका मानना था कि नमक सत्याग्रह से वो ब्रिटिश सरकार को चुनौती दे सकते थे.

पहले तो यह बड़ा अजीबोगरीब आइडिया लगा. लेकिन गांधी ने लोगों को समझाया कि अंग्रेजों ने नमक के स्थानीय निर्माण पर रोक लगा दी थी जिससे आम भारतीय परेशान थे. लोग लिवरपूल से आये बहुत कीमती ब्रिटिश नमक को, खरीदने के लिए मजबूर थे. उससे न केवल नमक उत्पादक क्षेत्रों में लोगों का रोजगार खत्म हुआ बल्कि उससे नमक बहुत महंगा हुआ.

12 मार्च, 1930 को, गांधी ने भारतीय, ब्रिटिश और अमेरिकी अखबारों में घोषणा की कि वो अरब सागर के पास स्थित दांडी तक 240 मील पैदल यात्रा करेंगे. वहां पर वो नमक बनाकर ब्रिटिश नमक कानून की अवहेलना करेंगे. उन्होंने 78 अनुयायियों के साथ अपनी यात्रा की शुरुआत की, लेकिन जब वह 25 दिन बाद अरब सागर पहुंचे, तब तक हजारों लोग मार्च में शामिल हो चुके थे, जिसमें दुनिया भर के पत्रकार भी शामिल थे.

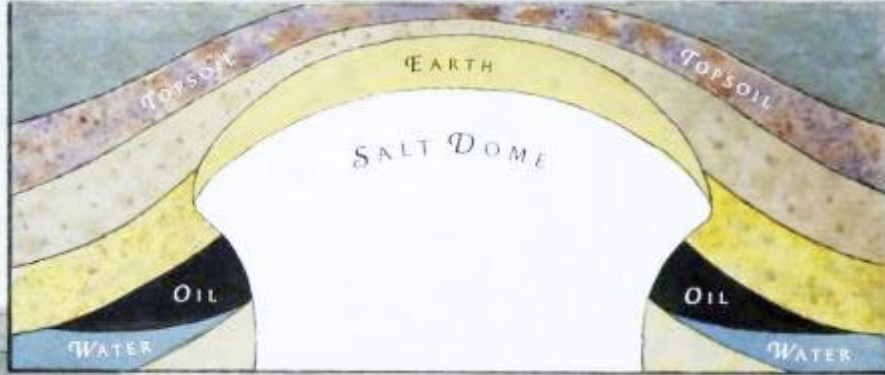
नंगे पैरों के साथ, गांधी समुद्र तट पर चले, जहां धूप से नमकीन पानी वाष्पित हो गया था और नमक की मोटी परत जमी थी. वहां गांधी ने नमक एक टुकड़ा उठाया. तभी कोई चिल्लाया, "जय हो!" गांधी ने ब्रिटिश कानून की अवहेलना करके नमक बनाया था और पूरे भारत में लोगों ने उसका जश्न मनाया. लोगों ने भी, भारत के समुद्र तट पर नमक इकट्ठा किया और शहरों में उसका प्रदर्शन किया. यह उस नए आंदोलन की शुरुआत थी, जो सत्रह साल बाद, भारतीय स्वतंत्रता का कारण बनी.



## नमक ने अपनी चमक कैसे खोई

सदियों से, भूवैज्ञानिक "नमक गुंबदों" की ओर आकर्षित थे। अधिकांश भूमिगत नमक का खनन बड़ी खदानों में किया जाता है, जिनके उथले बेड एक विस्तृत क्षेत्र में फैले होते हैं। पर कभी-कभी नमक "स्तंभों" में संकुचित हो जाता था जो पृथ्वी में कई मील गहराई तक जाते थे। गुंबद का शीर्ष भाग सतह के ऊपर धकेल कर निकल आता था, जिससे शीर्ष की एक पतली परत के साथ छोटी गोल पहाड़ी बन जाती थी। बीसवीं सदी तक, किसी को नहीं पता था कि ये गुंबद कितने गहरे थे क्योंकि पृथ्वी में बहुत गहराई तक ड्रिलिंग करना संभव नहीं था।

1859 में, एडविन ड्रेक, टाइटसविले, पेंसिल्वेनिया में एक नमक के गुंबद के किनारे 69.5 फीट ड्रिल करने में सक्षम हुए। भूवैज्ञानिकों ने कहा था कि वो असफल होंगे, लेकिन इस ड्रिलिंग के बाद ड्रेक ने गुंबद में तेल की खोज भी की।



फिर, 1901 में, पैटेलियो हिगिंस और एंथोनी लुकास ने फिर से भूवैज्ञानिकों की अनदेखी की और टेक्सास में एक नमक के गुंबद के किनारे ड्रिल किया। उस स्थान का नाम स्पिंडलटॉप था। ड्रिलिंग के बाद तेल का एक ऊंचा काला फव्वारा फूट पड़ा।

वैज्ञानिकों ने सीखा कि "नमक गुंबदों" में नमक के क्रिस्टल एक-साथ मिलकर एक अभेद्य, कांच जैसी दीवार बनाते हैं। जब अन्य कार्बनिक पदार्थ गुंबद के पास फंस जाते हैं, तो वे धीरे-धीरे करके लाखों वर्षों में विघटित होते हैं और अंततः तेल और गैस में बदल जाते हैं।





स्पिंडलटॉप के बाद, लोगों का "नमक गुंबदों" और ड्रिलिंग को देखने का नजरिया ही बदल गया. अब तेल उद्योग ड्रिलिंग और रिग्स का उपयोग करने लगा. पृथ्वी की सतह के नीचे वास्तव में क्या था वो लोगों को नई ड्रिलिंग तकनीक से समझ में आया. फिर जल्द ही यह पता भी चला कि नमक, दुर्लभ नहीं था और वो पूरे ग्रह में विशाल बिस्तरों में फैला था.

जिन्हें हम कभी नमक के अलग-थलग क्षेत्र मानते थे वो नमक वास्तव में बहुत विशाल भूमिगत भाग का हिस्सा था जो हजारों मीलों में फैला हुआ था. अमरीका में, यह क्षेत्र पूरे ग्रेट-लेक क्षेत्र को कवर करता था. एक और बिस्तर पूर्वी फ्रांस में शुरू होता था और जर्मनी से होकर ऑस्ट्रिया और दक्षिणी पोलैंड तक जाता था.

इसलिए, आज, जब हम अपने भोजन पर नमक छिड़कते हैं, तो हम मुश्किल से उसके इस इतिहास पर विचार करते हैं. हम ऐसे समय में जी रहे हैं जब नमक बहुत आसानी से उपलब्ध है - नमक बहुत आम, सस्ता है और वो अब युद्ध लड़ने लायक नहीं है. लेकिन अगली बार जब आप नमकदानी उठाएं तो याद रखें कि न केवल जीने के लिए आपको नमक की आवश्यकता है, पर आप एक ऐसे पत्थर को पकड़े हुए हैं जिसने दुनिया के इतिहास को आकार दिया है!

