THE BUFFET

REDISCOVER YOUR FOODS



กินของเน่า

NaCl

Rotten Delicacies: The Culture of Food Preservations

MUseum Siam

Discovery Museum

THE BUFFET

REDISCOVER YOUR FOODS



กินของน่า

NaCl

Rotten Delicacies: The Culture of Food Preservations

มิวเซียมสยาม พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้

MUSEUM of SIAM : Discovery Museum

๑๐ กรกฎาคม - ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

๑๐.๐๐ - ๑๘.๐๐ น. (ปิดวันจันทร์)

10 July - 4 November 2012 / 10 am - 6 pm (Closed Mondays)

MUseum Siam

Discovery Museum

สาส์นจาก
สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ

สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ ได้จัดทำนิทรรศการชั่วคราวเรื่อง “กินของเน่า” เพื่อนำเสนอเรื่องราวของการถนอมอาหารสำหรับการบริโภคที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณและยังสืบทอดถึงปัจจุบัน

วัฒนธรรมการกิน “ของเน่า” นั้น เป็นการใช้ความรู้และภูมิปัญญาในการถนอมอาหารผู้คนในสมัยก่อนค้นพบวิธีการนำวัตถุดิบรอบตัวจำพวก เกลือ ข้าว น้ำตาลบวกกับความช่างคิดช่างสังเกต และทดลอง จนเป็นอาหารที่มีรสชาติอร่อยกลมกล่อม ทั้งกะปิ ปลาร้า น้ำปลา ปลาส้ม ถั่วเน่า และผักดองนานาชนิด

การกิน “ของเน่า” มีอยู่ทั่วโลก แต่รูปร่างหน้าตา กลิ่น และรสชาติแตกต่างกันออกไปตามวัตถุดิบและภูมิศาสตร์ นอกจากนิยมบริโภคกันแล้ว ยังมีการใช้ของเน่าในพิธีกรรมทางศาสนาอีกด้วย เช่น ขนมปัง ในพิธีศีลมหาสนิทของชาวคาทอลิก ขนมถ้วยฟู ในการเซ่นไหว้ของชาวไทยจีน ปลาส้มบางชนิดของชาวญ้อ เช่นไหว้บรรพบุรุษ หรือบูชาพระ เป็นต้น

ในการจัดนิทรรศการชั่วคราวครั้งนี้ สถาบันฯ มีความประสงค์จะเผยแพร่องค์ความรู้ภูมิปัญญาของผู้คนสมัยก่อนที่ส่งสืบทอดมายังคนรุ่นปัจจุบันให้แพร่หลาย ด้วยการนำเสนอนิทรรศการในรูปแบบ รูป รส กลิ่น เสียง และสัมผัส และในโอกาสนี้ สถาบันฯ ขอขอบคุณ **องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ** ซึ่งเป็นองค์กรร่วมจัดนิทรรศการในครั้งนี้ นับเป็นก้าวสำคัญในสร้างความร่วมมือกันระหว่างพิพิธภัณฑ์จากสององค์ความรู้ ทั้งนี้ สถาบันฯเป็นอย่างยิ่งว่า การจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวเรื่องนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เข้าชมในการต่อยอดความรู้เรื่องการถนอมอาหารและเห็นคุณค่าภูมิปัญญาของผู้คนในสมัยก่อน

ราเมศ พรหมเย็น
รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)
และผู้อำนวยการสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ



สาส์นจาก
องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติของประเทศไทย สะท้อนให้เห็นได้จากวัฒนธรรมเรื่องอาหารการกิน อาหารไทยมีความหลากหลายขึ้นกับสภาพพื้นที่และอิทธิพลทางวัฒนธรรม แต่ในสมัยก่อนที่ยังไม่มีไฟฟ้า การรักษาอาหารที่มีมากในเฉพาะถิ่นหรือเฉพาะฤดูกาลให้สามารถเก็บไว้ใช้นาน หรือสามารถขนส่งไปในที่ต่างๆ และยังให้เกิดกลิ่นรส ชวนรับประทาน ถือเป็นศาสตร์และศิลป์เฉพาะถิ่น เฉพาะที่ สืบทอดกลายเป็นภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น เป็นสิ่งที่น่าสนใจยิ่งที่ว่า “การกินของเน่า” พบในหลายท้องถิ่น ที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์แตกต่างกัน ซึ่งเมื่อนำวิธีการขั้นตอนและส่วนประกอบที่ใช้มาศึกษาวิเคราะห์ด้วยความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ก็จะพบว่าเทคนิควิธีเหล่านี้ ล้วนอธิบายอย่างมีเหตุผลตามหลักวิทยาศาสตร์ทั้งสิ้น ความแตกต่างของนิทรรศการเรื่อง “กินของเน่า” นี้ จึงนอกจากจะเป็นการรวบรวมประวัติ และศิลปะแห่งการรับประทานอาหารของคนในพื้นที่ต่างๆ แล้วยังเป็นโอกาสที่จะได้นำ “ศาสตร์” ที่ถูกค้นพบในแต่ละพื้นที่ มาอธิบายด้วยการใช้ความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่เรื่องธรรมชาติของวัตถุดิบในการทำอาหาร ไปจนถึงเหตุผลของการใช้ส่วนประกอบประกอบต่างๆ และกลไกที่เกิดขึ้นกับอาหารเหล่านั้น จนกลายเป็น “ของเน่า” ที่แสนอร่อยซึ่งบรรพบุรุษของเราได้มอบไว้ให้แก่ลูกหลาน

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีพันธกิจในการสร้างความเข้าใจและความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์แก่สังคม และขอแสดงความชื่นชมต่อความตั้งใจในการจัดนิทรรศการ “กินของเน่า” ในครั้งนี้ และรู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้มีโอกาสร่วมกับมิวเซียมสยาม สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติในการพัฒนานิทรรศการและจัดกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่านิทรรศการและกิจกรรมเหล่านี้ จะเป็นประโยชน์และมอบมุมมองที่หลากหลาย ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับอาหารจากภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยแก่ผู้ที่มาได้ชม

ดร.พิชัย สนแจ้ง
ผู้อำนวยการองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



คุณกิน “ของเน่า”

คุณนั่นแหละกินของเน่า
ยิ่งเน่าก็ยิ่งอร่อย ยิ่งเน่าก็ยิ่งกิน
และคุณกินของเน่าเข้าไปแล้ว!
จะไม่ให้เน่าได้ไง ลองนึกดู
อาหารส่วนมากที่เรากินล้วนถูกย่อย
หรือแปรสภาพโดยจุลินทรีย์มาก่อนทั้งนั้น
แต่ด้วยความช่างสังเกตและการทดลองเป็นศตวรรษ
เราจึงเลือกเวลาในการนำของเน่ามารับประทาน
โดยไม่เกิดโรค ของเน่าที่เรากินจึงมัก “เน่า”
จน “เกินเน่า”กลับกลายเป็นของอร่อย
ที่เก็บไว้กินได้นาน

ถ้ายังนึกไม่ออก เปิดหน้าต่อไปสิ
ทั้งหมดนั่นแหละ “ของเน่า”



You have eaten “rotten food” !

It’s you who eat various forms of rotten food. Sometimes the more rotten the food, the more its taste is desired. Sometimes the more rotten the food, the more we will eat it!

Most of the food that we eat is digested or processed by bacteria. After careful observation over the past centuries, we have developed acute timing that enables us to eat this rotten food without any side effects. The “rotten food” or even “over-rotten food” have become the delicacies that can be stored over long periods of time.

If you cannot imagine it, everything here is coincidered “rotten food.”

ของเน่าเกิดขึ้นได้อย่างไร

ด้วยเหตุที่เรามีตู้เย็นช้าเกินไป และผัก ปลา ก็ไม่ได้มีให้กินทุกฤดู
คนรุ่นก่อนเมื่อพันปีที่แล้ว จึงจำเป็นต้องคิดหาวิธีถนอมอาหาร
ไว้กินในยามขาดแคลน แล้วเขาคิดค้นได้อย่างไร?

ความช่างคิด ช่างสังเกต ช่างทดลอง ช่างสรุปผลซ้ำแล้วซ้ำเล่า
ราวกับเป็น “นักวิทยาศาสตร์” ของคนรุ่นก่อน ทำให้ค้นพบวิธีการนำวัตถุดิบรอบตัว
จำพวก เกลือ ข้าว น้ำตาล และแสงแดด ไปใช้ถนอมอาหารได้อย่างถูกที่ ถูกเวลา
แม้ในตอนนั้นจะยังไม่รู้จักจุลินทรีย์ เอนไซม์ หรือปฏิกิริยาชีวเคมีระดับเซลล์เลยก็ตาม
...จนอีกหลายศตวรรษต่อมานั่นแหละ
วิชาวิทยาศาสตร์ที่เพิ่งสถาปนาขึ้น จึงเข้ามาคลี่คลายสมการให้ชัดเจน

โชคดีแค่ไหน ที่เราเพิ่งมีตู้เย็น
ไม่เช่นนั้นคงไม่เกิดการทดลองบรรลือโลกอย่างนี้หรอก

How “rotten food” is found?

Since refrigeration was not available to relatively recent times, and fish and vegetables were not available in all seasons, the people living hundred years ago needed to find a way to preserve this food so it could be eaten year around. How did they invent this form of preservation?

Through repeated experimentation, careful observation, and scientific-like conclusions of the old days, this led them to the ability to use the available materials such as salt, rice, sugar, and sunlight to preserve the food at the right time and in the right place. During early times, they did not know what bacteria and enzymes were or what chemical reactions were taking place at the cell level ....
Many centuries later “Science” helped explain this process.

How lucky we are not to have access to refrigeration in the early days, otherwise there would never have been such a great culinary experimentation.



THE BUFFET

กะปิ ปลาร้า น้ำปลา ถั่วเน่า “หอม” หรือ “เหม็น”
ยังเป็นปัญหาให้ถกเถียงกันข้ามวัฒนธรรม
แต่ใครที่ปักใจรสอร่อย และกลิ่นอันอบอวล
ของ “ของเน่า” แล้ว จะก้าวข้ามคำถามนี้ไปทั้งหมด

ด้วยเอนไซม์นานาชนิด ที่จุลินทรีย์ใน “ของเน่า” สร้างขึ้น
ได้ปรุงรสชาติแบบใหม่ให้อาหาร อย่างที่มนุษย์ไม่สามารถ
ทำเองได้ เป็นที่ติดอกติดใจ และถวิลหาทุกครั้งในยามห่างไกล

อยากเข้าใจความรู้สึกนี้ ต้องลองกิน “ของเน่า” ดู

Smell of the rotten,
the desire is beyond description.

Kapi, Pla Ra, Nam Pla, Rancid Bean have “good” or “bad” smells, is still a problem up for debate across cultures. But those who love the flavors and pleasant smell of “the rotten food,” will overlook those questions.

With a variety of enzymes that are developed by the bacteria in “the rotten food,” it brings new flavors which cannot be made by human-beings. These flavors are so impressive that you yearn for them whenever you are far away.

If you would like to understand the feeling, you need to try “the rotten food.”





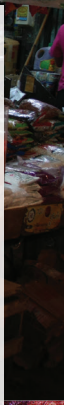












ฆ่าเชื้อร้าย อภิบาลเชื้อดี คือ หัวใจของการถนอมอาหาร

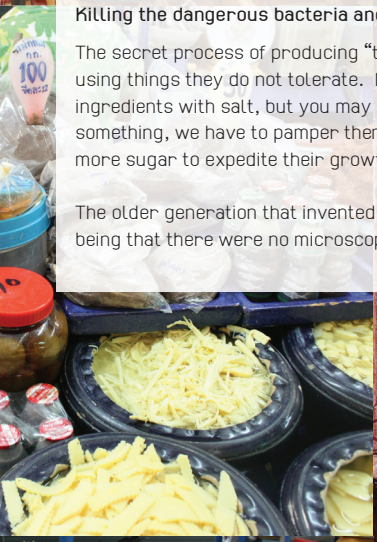
หัวใจของการทำ “ของเน่า” หรือการถนอมอาหาร คือ ฆ่าเชื้อร้ายด้วยสิ่งที่มันไม่ชอบ เรารู้ว่าเชื้อร้ายส่วนใหญ่มักจะไม่ทนร้อน ไม่ทนเค็ม เราจึงนำอาหารไปต้ม ตากแดด หรือคลุกเคล้ากับเกลือเข้มข้น ขณะเดียวกัน ถ้าเชื้อดีชอบอะไร เราก็ปรนเปรอด้วยสิ่งนั้น เช่น “แลคติกแอซิดแบคทีเรีย” ชอบคาร์โบไฮเดรต เราก็เติมน้ำตาลเข้าไปเยอะๆ เพื่อให้มันเติบโตได้ไวและสร้างกรดไปทำลายเชื้อร้ายในที่สุด

คนรุ่นก่อนที่คิดค้นวิธีถนอมอาหาร ไม่เคยรู้จักจุลินทรีย์สักหน่อย (เพราะยังไม่มีกล้องจุลทรรศน์) แล้วเขาคิดวิธีแบบนี้ออกมาได้อย่างไร?

Killing the dangerous bacteria and pampering the good bacteria are the secret behind food preservation.

The secret process of producing “the rotten food” or food preservation is to kill the dangerous bacteria by using things they do not tolerate. Most bad bacteria do not tolerate heat. Preserving food usually combines ingredients with salt, but you may also boil the food and dry it or mix it with salt. If the good bacteria like something, we have to pamper them with it, for example “Lactic Acid Bacteria” like carbohydrate, so we add more sugar to expedite their growth to kill the bad bacteria.

The older generation that invented these food preservation methods, without knowing bacteria (one reason being that there were no microscopes). How did they come up with such a method?







ปลาส้ม
Pla Som (sour fish)

ใครทำปลาส้ม

เราพบ ปลาส้ม เป็นอาหารของคนในแถบลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งร่ำรวยวัฒนธรรมข้าว ปลา และเกลือ ไปเสิร์ช (search) หาปลาส้ม OTOP ดูได้ ผู้ผลิตมีแต่กลุ่มคนไท-ลาวทั้งนั้น ก็ชาวพวน ชาวญ้อ ลาวเวียง ฯลฯ กลุ่มคนเหล่านี้ นำปลาส้มติดตัวมาด้วย แม้ในยามที่ต้องอพยพมาอยู่ในแถบภาคกลาง อย่างลพบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี ฯลฯ

Who makes Pla Som?

Pla Som is a kind of food eaten by people living in the Mekong River areas, which have a rich gastronomy culture of rice, various types of fish, and salt.

Let's search for Pla Som in the OTOP's Product List (One Tambon, One Product), the producers are a variety of ethnic groups of Tai-Lao peoples which include Phuan, Yao, and Lao Wiang. These groups of people brought along with them Pla Som when they migrated to the central region of Chao-Phraya River basin area which includes Lop Buri, Singburi, and Suphan Buri, etc.



สมการปลาส้ม

ปลา + ข้าวสุก (ข้าวเหนียวก็ได้ข้าวสุกก็ดี) + เกลือ + จุลินทรีย์ (แลคติกแอซิดแบคทีเรีย) + ๓ วัน

↓

ปลา + รสเปรี้ยว (จากกรดแลคติก) + กลิ่น + กรดอะมิโน + วิตามิน

The Formula for Pla Som

Fish + Cooked Rice (both plain and sticky) + Salt + Microbes (Lactic acid bacteria) + 3 Days

↓

Fish + Sour (from Lactic acid) + Odor + Amino Acid + Vitamins



ปลาส้ม ปู ซูชิ

นักประวัติศาสตร์ทั้งญี่ปุ่นและฝรั่งได้สันนิษฐานว่า ต้นกำเนิด ซูชิ มาจากวัฒนธรรมการหมักปลากับข้าว และเกลือจากบริเวณลุ่มแม่น้ำโขง เมื่อ ๑,๐๐๐ กว่าปีที่แล้ว

ดูหน้าตา นาเระซูชิ (Nare-zushi) และ ฟูนะซูชิ (Funa-zushi) แล้วเทียบกับปลาส้มสิ ยิ่งถ้าได้ชิมนะ จะรับรู้ถึงรสชาติเปรี้ยวๆ ที่เกิดจากกรรมวิธีเดียวกัน

กิน ซูชิ ครั้งต่อไป
อย่าลืมนึกถึง ปลาส้ม นะจ๊ะ

Pla Som, the forefather of Sushi

The Japanese and western historians assume that the origin of Sushi comes from the tradition of the Mekong River areas, around 1000 years ago. This tradition included fermenting various fish types with rice and salt.

Look at Nare-Zushi and Funa-Zushi, and compare them with Pla Som. It's best if you taste it, as the sourness from this fermentation process can be comparable.

Next time you eat Sushi, do not forget Pla Som!



ปลาส้ม ทำไว หมักไว กินไว

จับปลาปุ๊บ ล้างปลาปั๊บ หมักให้ไวแค่ ๓ วันพอ แล้วรีบกินซะ ถ้าจับปลามาได้ แล้วชักช้า ไม่รีบหมัก เนื้อปลาจะแข็ง ข้าวกับเกลือที่ใช้หมักจะไม่ซึมเข้าเนื้อปลาก็จะเน่าไปจริงๆ ส่วนการหมักก็ใช้เวลาแค่ ๓-๔ วัน เพื่อให้ "แลกติกแอซิดแบคทีเรีย" เปลี่ยนข้าว (คาร์โบไฮเดรต) เป็นกรดแลคติก ฆ่าจุลินทรีย์ก่อโรคอื่น ๆ แต่ถ้าหมักนานกว่านั้น จุลินทรีย์พระเอกก็จะตายลง ปล่อยให้อันธพาลครองเมือง ปลาส้มของเราก็จะมีกลิ่นรสทะมึนๆ กินแล้วท้องเสียแน่นอน

Pla Som – quickly cooked, quickly fermented, and quickly eaten

Catch the fish, clean them immediately, and ferment them for 3 days only and enjoy.

If catch the fish and do not fermenting them quickly, the fish flesh will become tough which will prevent the salt and the rice from absorbing into the fish. They will simply decompose. The fermentation takes only 3-4 days allowing "Lactic acid bacteria" to change carbohydrates to lactic acid and to kill other dangerous microbes. If the fermentation is made too long, the good microbes will diminish, and the bad microbes will flourish, which will lead to a bad smelling Pla Som. The side effect of eating this bad Pla Som is often diarrhea.

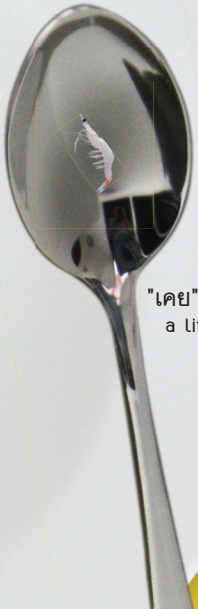


<u>รู้หรือไม่</u> จะทำกะปีทั้งทีต้องใช้ทั้งพระอาทิตย์และพระจันทร์ ก็พระอาทิตย์ใช้ตอนตากกะปีให้แห้ง ส่วนพระจันทร์ใช้ตอนจะจับเคย ที่จะถูกพัดมาตามกระแสน้ำขึ้น-น้ำลง ไงล่ะ

Did you know that in preparing Kapi, you need to rely on both the sun and the moon? The sun helps dry Kapi and the moon helps in the catching of the planktonic (miniscule white) shrimp, known as krill. These krill are swept to the shore during the low and high tide.

หลักการง่ายๆ ในการทำกะปีก็คือ การคัดเชื้อจุลินทรีย์ที่ไม่ต้องการออกด้วยเกลือ (โชคดีที่เชื้อร้ายจำนวนมากจะทนเกลือไม่ได้) จากนั้นก็คัดกรองอีกครั้งด้วยแสงแดด ซึ่งมีรังสีอุลต้าไวโอเลต จากนั้นก็ปล่อยให้เอนไซม์ในเคยและจุลินทรีย์ที่เหลือรอดทำหน้าที่เป็น “พ่อครัว” ปรุงรสให้กะปีหอม อร่อย ต่อไป

The basic concept in making Kapi is to get rid of unwanted microbes by using salt. Fortunately, most dangerous microbes can be eliminated by the use of salt. Ultra violet rays in the sunlight also help in the ability to eliminate these microbes. The surviving microbes are the key to the build-up of flavor and odor that give Kapi its uniqueness.



"เคย" ขนาดเท่าตัวจริง
a life-sized "krill"

แกงเขียวหวาน
Green Curry

กะปิ เป็นส่วนประกอบหลักของพริกแกง
และน้ำพริกเกือบทุกชนิด

Kapi is the main ingredient in all curry pastes and practically in all types of Nam Phrik (hot and spicy chili pastes)



สีของเคยจะเข้มขึ้นเรื่อยๆ เมื่อนำ
มาเคล้ากับเกลือ และจะยิ่งเข้มขึ้นไปอีก
เมื่อนำไปตากแดด นั่นเป็นเพราะแสงแดด
จะช่วยเร่งการทำงานของเอนไซม์ในตัวเคย
ที่จะย่อยโปรตีนให้มีโมเลกุลเล็กลง ขณะเดียวกัน
ก็สร้างสารอาหาร สี และกลิ่นด้วย

The color of the krill will become darker when mixed with salt, and even darker when it is sun-dried as the sun helps stimulate the enzymes in krill to digest its protein molecules while creating food nutrients, color, and odor.



ในราวปลายทศวรรษ ๒๕๑๐ ประเทศไทยเริ่มมีนักเรียนทุนไปเรียนเมืองนอกเป็นจำนวนมาก ปริมาณความต้องการน้ำพริกในตลาดโลกจึงเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โรงงานน้ำพริกแม่ศรีก็ได้เกิดขึ้นในยุคนั้นด้วยยอดการส่งออกน้ำพริกถึงวันละ ๓ ตัน โดยผลิตภัณฑ์ในยุคแรก ได้แก่ น้ำพริกกะปิ น้ำพริกเผา น้ำพริกตาแดง น้ำพริกแกงแดงแกงเขียวสำเร็จรูป ฯลฯ

Around the end of the 1970s the Thai government sent many students to study abroad. The demand for Nam Phrik in the global market increased accordingly. Mae Sri Nam Phrik Factory was set up at this time with exports of 3,000 tons per day. The types of Nam Phrik which was produced at that time were Nam Phrik Kapi, Nam Phrik Phoa (Fried chili paste), Nam Phrik Ta Daeng (Red chili paste) and red and green Nam Phrik Paste for cooking with curry.

น้ำพริกกะปิ
Nam Phrik Kapi (shrimp paste chili dip)



รู้หรือไม่ การปลูกป่าชายเลน จะช่วยให้เรามีกะปิอร่อยๆ กินไม่รู้หมด

Did you know if we grow more trees in the mangrove areas, we will never have Kapi shortages?

ทำไม น้ำพริกถึงต้องกินคู่กับผักสด?

เพราะคนไทยไม่มีผักดองไง และก็ไม่จำเป็นต้องมีด้วย เมืองไทยมีผักสวนครัว เช่น แตงกวา ผักกาดขาว และผักสดริมรั้ว เช่น กระถิน ตำลึง ให้กินกันตลอด แม้แต่ยอดต้นไม้ก็เด็ดมากินได้ทุกฤดูกาล เช่น ยอดมะม่วง ผักกูด ผักหวาน ดอกแค สายบัว หน่อไม้ ฯลฯ เราจึงไม่ต้องดองผักไว้กินในฤดูที่ขาดแคลนเหมือนในเมืองจีน

เห็นจะมีแต่ ผักเสี้ยน เท่านั้นที่นำมาดอง เพราะผักเสี้ยนสดมีสารไซยาไนด์ เป็นอันตรายต่อระบบประสาท

Why is Nam Phrik always eaten with fresh vegetables?

Because Thai people do not eat pickles, and with the abundance of fresh vegetables, it is a perfect condiment. This abundance of fresh vegetables year round do not make it necessary for Thai people to preserve vegetables, as they do in China and other parts of the world.

คนไทยค้นพบ “สารสะลายลิ่มเลือด” ในกะปิ และได้จดสิทธิบัตรยาเรียบร้อยแล้ว

A Thai National has found that there is “a blood clot dissolving substance” in Kapi, and it has received a patent.

ปลาร้า
PlaRa

ปลาร้าใส่จริต

ยากเหลือเกินที่ชาววังจะกินปลาร้าแบบบ้านๆ ก็ด้วยภารกิจที่ต้องคงรสนิยมวิไล ซึ่งไปด้วยกันไม่ได้กับภาพลักษณ์ติดดินและกลิ่นคละคลุ้งของปลาร้า ชาววังจึงต้องประดิษฐ์สูตรปลาหมักเสียใหม่ จากที่กินดิบๆ ก็กลายเป็นร้าหลน หรือปลาร้าทรงเครื่อง มีการตกแต่งหน้าตา เพิ่มเติมเครื่องปรุง ทั้งพริก หัวหอม ตะไคร้ กระชาย เพื่อปรับกลิ่นและรสชาติ จากที่ว่า “เหม็น” กลายเป็น “หอม” สำหรับชนชั้นสูง

แหล่งข่าววงในยืนยันถึงคำรำลือ รสปลาร้า ฝีมือท่านผู้หญิงเปลี่ยน ภาสกรวงศ์ ว่า “กลิ่นชื่นจิตร รสโอชา ปลาร้าเมื่อนำมาต้มเพื่อปรุง ถ้าเลือกปลาเป็น คือปลาชนิดดี กลิ่นจะหอมฟุ้งไปสามบ้านแปดบ้าน เมื่อทรงเครื่องแล้ว ตักใส่ชามมาตั้งกลางวง ก็จะหายวับไปอย่างรวดเร็ว”

Pla Ra with Etiquette

It is impossible for the courtier to eat such a low-class dish like Pla Ra, as they must maintain their civilized tastes which cannot go along with the down-to-earth image that is associated with the stinky smell of Pla Ra. The courtier changes the recipe of Pla Ra by cooking it with coconut milk, not eating it raw, and decorates it with a few more condiments such as chili, shallots, lemon-grass, and wild ginger (parviflora) to upgrade its smell and flavor from “stinky” to “aromatic” thus making it suitable for the higher-class.

The inside news confirms the reputation of Pla Ra’s superb flavor describing it as such “the joyful smell, the yummy flavor that is the cooked Pla Ra, depends on the careful selection of the fish that are chosen. Its smell will spread over the neighborhood, and after adding other condiments and putting it into a bowl, to be served during the dining experience, will ensure the yummy Pla-Ra will quickly run out.”

สมการปลาร้า

ปลา + เกลือ + ข้าว (หรือรำ) + จุลินทรีย์

↓

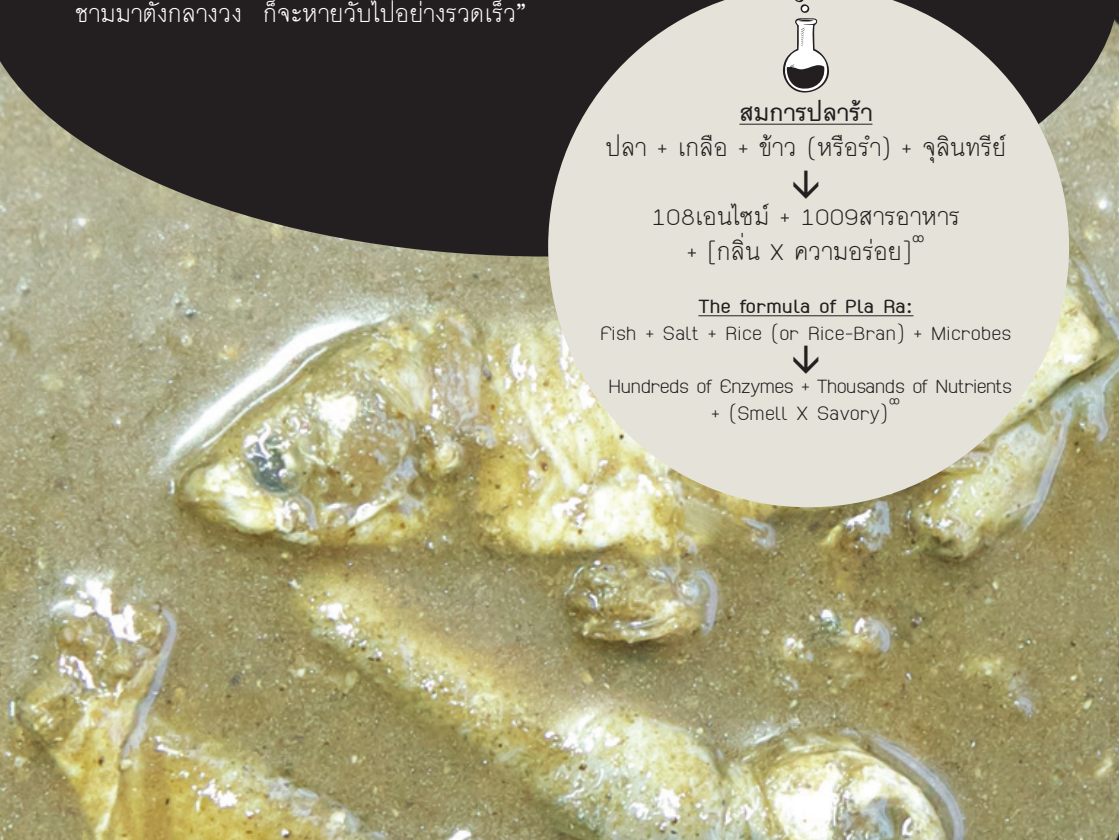
108เอนไซม์ + 1009สารอาหาร + [กลิ่น X ความอร่อย]$^{\infty}$

The formula of Pla Ra:

Fish + Salt + Rice (or Rice-Bran) + Microbes

↓

Hundreds of Enzymes + Thousands of Nutrients + (Smell X Savory)$^{\infty}$





ขนมจีนน้ำยาป่า
Khanom Chin Namya Pa
(rice vermicelli eaten with fish-based curry)

ขนมจีนเส้นยาวๆ กับ เรื่องยาวๆ

ขนมจีน ชื่อ จีน แต่เป็นของ มอญ และคนมอญขนานแท้ จะกินขนมจีนในทุกงานสำคัญ ตั้งแต่งานเกิด งานบวช งานแต่ง จนถึงงานตาย แต่เมื่อขนมจีนฮิตข้ามวัฒนธรรม ก็ถูกนำไปผสานกับความเชื่อของจีน ที่ไม่นิยมกินอาหารประเภทเส้นในงานอัปมงคล เกรงความเศร้าสืบเนื่อง ไม่สิ้นสุด ปัจจุบันความเชื่อนี้ถูกส่งย้อนกลับไปยังชุมชนมอญ ทำให้ระยะหลังมานี้ ชาวมอญก็ไม่ค่อยนิยมเลี้ยงขนมจีนในงานศพแล้ว

The Long String of Khanom Chin and its Long Story

Khanom Chin is called Chin (China), but it belongs to the Mon people. The real Mon used to eat Khanom Chin at very special occasions such an ordination ceremony or a wedding ceremony, but also at a funeral ceremony. When Khanom Chin became popular, crossing over the cultural boundaries, it was blended with the belief of the Chinese, who do not like to eat noodle based foods during an unlucky event, like a funeral, as they are afraid that the misery will keep going on, non-stop. This belief was reflected back to the Mon community, Mon no longer serve Khanom Chin during a funeral ceremony.

ส้มตำปลาร้า
Som Tam (papaya salad)

<u>ประชาคมอาเซียน ประชาคมปลาร้า</u>
ปลาร้าเขมร เรียกว่า “ปราฮ็อก” ฟิลิปปินส์ เรียกว่า “บากุง” เวียดนาม เรียกว่า “มาม” มาเลเซีย เรียกว่า “เปกาซัม” หรือ “เบลาคัน” อินโดนีเซีย เรียกว่า “บากาแซ็ง” พม่า คือ “งาปิ๊” ส่วนลาว เรียก “ปลาแดก” ส่วนไทย เรียกว่า .... (ตอบมาดัง ๆ)

ทั้งหมดนี้ เป็นพยานได้ว่า ชาวประชาคมอาเซียนมีวิธีคิดไม่ต่างกัน หรือมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีกันมานานแล้ว รวมถึงมีวัตถุดิบตามธรรมชาติคล้ายคลึงกัน นั่นคือ ปลา เกลือ และข้าว ... รู้อย่างนี้แล้วก็เปิดประเทศต้อนรับเครือญาติร่วมวัฒนธรรมอย่างสบายใจ

<u>ASEAN Community; Pla Ra Community</u>
The Cambodian call Pla Ra “Prahok,”
the Philppines call it “Bagoong,”
the Vietnamese call it “Mam,”
the Malaysian call it “Pekasam” or “Belacan,”
the Indonesian call it “Bakasang,”
the Burmese call it “Ngapi,”
the Loatian, call it “Pla Daek”
while the Thai call it ... (Answer loudly please!)

All this confirms that the ASEAN community share this common way of thinking. They also have similar local ingredients which are fish, salt, and rice. After learning this fact, we can happily open our country to welcome our cultural-bonded cousins.





ปลาร้า Worldwide

"ปลาร้า" ไม่ได้เป็นอาหารเฉพาะถิ่นภาคอีสานของไทยเท่านั้น แต่เกิดขึ้นได้ทั่วทุกมุมโลก ที่มีปัจจัยมนุษย์และสภาพแวดล้อมคล้ายกัน ลองนึกดามนะ ถ้าในบางฤดู เราหาปลาได้มากมาย เหลือเฟือ ขณะที่ในอีกฤดู กลับหาปลาไม่ได้เลย เราย่อมจำเป็นต้องเก็บถนอมปลา ซึ่งก็คือ แหล่งโปรตีน ไว้รับประทานในยามขาดแคลน และในยุคที่ไม่มีตู้เย็น เราจะใช้ประโยชน์อย่างไร กับสิ่งที่มีรอบตัว เช่น เกลือ และข้าว

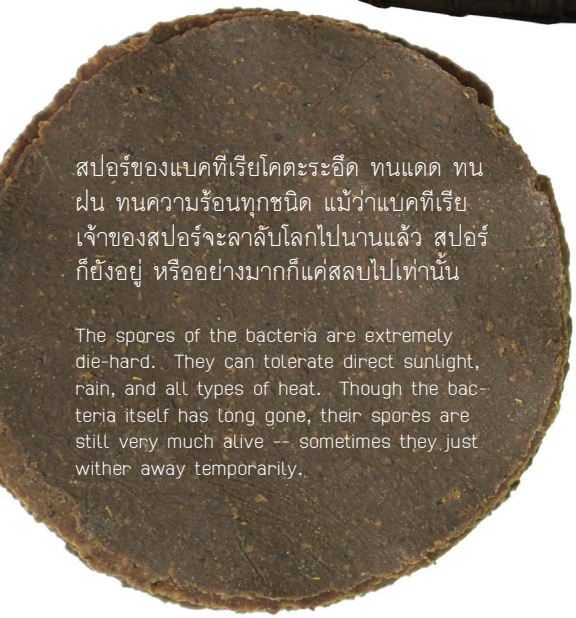
World-wide Pla Ra

"Pla Ra" is not a food staple for the northeastern Thai people only; there is Pla Ra in every corner of the world which shares the same social and environmental conditions.

Imagine that if we can catch an abundance of fish in a certain season while we cannot catch any fish during other seasons; it is common sense that we have to find a way to preserve these fish, which are a good source of protein, for those seasons. Also, during the time that when most did not have refrigeration, they had to make use of the existing materials such as salt and rice.

ถั่วเน่า
Rancid Beans





สปอร์ของแบคทีเรียโคตะระอึด ทนแดด ทนฝน ทนความร้อนทุกชนิด แม้ว่าแบคทีเรียเจ้าของสปอร์จะลาลับโลกไปนานแล้ว สปอร์ก็ยังอยู่ หรืออย่างมากก็แค่สลบไปเท่านั้น

The spores of the bacteria are extremely die-hard. They can tolerate direct sunlight, rain, and all types of heat. Though the bacteria itself has long gone, their spores are still very much alive -- sometimes they just wither away temporarily.

ทำไม ไม่มีใครคิดทำ ถั่วเน่า จากถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วเขียว ถั่วอัลมอนด์ หรือ แมคคาเดเมีย กันบ้าง (>_<)

Why has no one thought of making rancid beans from soy beans, green beans, almonds, or macadamias?



การทำถั่วเน่าต้องต้มถั่วด้วยความร้อนสูง เพื่อกำจัดจุลินทรีย์ แต่โชคดีที่แบคทีเรียบาซิลลัส ซับทีลิส (Bacillus Subtilis) ซึ่งเป็นเชื้อดีที่เราต้องการ สามารถทนความร้อนได้สูง จึงเหลือรอดมาสร้างเอนไซม์ย่อยโปรตีนในถั่วเหลืองให้กลายเป็นถั่วเน่าได้

หลังจากที่ต้มถั่วเหลืองจนเปื่อยแล้ว ต้องรีบนำถั่วไปหมักไว้ในกระบุงแล้วปิดด้วยใบไม้ทันที (หากปล่อยให้เย็น เชื้อที่เป็นพิษจะกลับมา) เก็บกระบุงไว้ในที่ร่ม อากาศถ่ายเท รออีก ๓ วัน จะเห็นเมือกหนืดๆ กลิ่นฉุนๆ นั่นแหละ “ถั่วเน่า” ... ว่าแต่คนที่ค้นพบถั่วเน่าคนแรก เขารู้ได้ไงว่ามันกินได้

Boling the beans at a high temperature will kill all the microbes, but one, the useful microbe known as Bacillus Subtilis which can endure high temperature cooking. They survive and build up their enzymes to digest the protein in the beans and change them into the rancid beans.



แกงฮังเล

Kaeng Hangle (stewed pork curry)

อาหารของทุกภาคย่อมต้องการเครื่องปรุงเลิศรส ดังนั้น คนภาคเหนือซึ่งอยู่ห่างไกลทะเล ก็ยากที่จะคุ้นเคยหรือมีความรู้ในการดองน้ำปลาหรือทำกะปิ จึงต้องดัดแปลงเครื่องปรุงรสจากวัตถุดิบที่มีอยู่แทน เช่น ถั่วเหลือง

The food of every region needs to have a savory condiment. The northern people live far from the sea, so it is difficult for them to make fish sauce or Kapi, they have to use the local ingredients such as the soy bean.

น้ำพริกอ่อง
Nam Phrik Ong (tomato-pork chili dip)

ถั่วเน่า หน้าตาเหมือน นัตโต๊ะ (ถั่วเน่าญี่ปุ่น) มากๆ ผิดกันตรงที่ ถั่วเน่าใช้เชื้อจุลินทรีย์ท้องถิ่น (ตามมีตามเกิด) ขณะที่นัตโต๊ะจงใจใส่เชื้อชั้นเลิศที่คัดเลือกแล้วว่าให้รสชาติดี และมีสารอาหารที่จำเป็นมากมาย เท่านั้น

นัตโต๊ะ สิบถ้วย รสชาติจะเหมือนกันทั้งสิบถ้วย ขณะที่ ถั่วเน่าที่ทำวันนี้ กับพรุ่งนี้ หรือมะรืนนี้ อาจมีรสชาติไม่เหมือนกัน ยิ่งไปกว่านั้น ถั่วเน่าเชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน พะเยา ฯลฯ อาจมีรสชาติไม่เหมือนกันก็ได้

The rancid beans are almost the same as Nutto (belongs to Japan). The only difference is that our rancid beans are cultured by local microbes whereas Nutto is by select microbes that are proven to produce good flavors and other food nutrients.





นัตโต๊ะ Nutto
ที่มา : http://www.foodhoe.com/2010/01/fending-my-way-through-the-fancy-food-show/



แม่บ้านชาวเหนือถามแม่ค้าทุกครั้งว่า “ถั่วเน่าหนี่ หมักสามวันแล้วไจ่ก่” ไม่ใช่เพราะอะไร ... ๓ วันคือระยะเวลาที่แบคทีเรียจะโตเป็นหนุ่มเป็นสาวเต็มวัย มีพลังเต็มที่ในการปรุงรสชาติ และสร้างสารอาหารให้ถั่วเน่ามหาศาล

The northern housewife always asks the vendor whether the rancid beans have been fermented for 3 days or not. The reason for this question is because 3 days will be the period it takes for the bacteria to become fully grown and they will produce the best flavor and useful nutrients.



ถั่วเน่า นอกจากจะมีกลิ่นหอม รสชาติอร่อยแล้ว ยังมีวิตามิน B2 และ B12 ซึ่งหาได้ยากในอาหารประเภทอื่น อีกด้วย

Apart from its pleasant odor and delicious taste, the rancid beans contain vitamins B2 and B12 that are hardly found in other foods.

ในอดีต ถั่วเน่า ใช้เป็นเครื่องบรรณาการอันมีค่าได้ด้วย มีตำนานเล่าว่า พญาละคอน (เจ้าเมืองลำปาง) นำถั่วเน่าไปถวายแก่พญาแม่กุแห่งเมืองนพบุรีเชียงใหม่ จึงรอดพ้นจากการถูกเมืองเชียงใหม่โจมตี

In the past, rancid beans were used as a peace offering, as in the legend of the Prince of Lampang visit to the Prince of Chiang Mai where he presented him with fermented beans as to avoid being attacked.





ข้าวยำน้ำบูดู
Rice Salad with “Budu” (Malay fish sauce)

คนแถบมลายูก็มีเครื่องปรุงคล้ายน้ำปลาแถมวิธีการผลิตยังคล้ายกันมาก เรียกว่า “น้ำบูดู” ต่างกันตรงที่น้ำบูดูมีส่วนของปลาหรือกากที่เหลือจากการหมักปนอยู่ด้วย

The Malay people also have an ingredient like fish sauce. Its production process is almost the exact same. It is known as “Budu sauce.” The only difference is that “Budu sauce” still contains the fish that are remaining from the fermentation process.



ในอาเซียน ใครกินน้ำปลาบ้าง?

ไทย “น้ำปลา” เวียดนาม “Nuoc Mam”
ฟิลิปปินส์ “Patis” พม่า “Ngan Bya Yay”
ลาว “น้ำปา” และกัมพูชา “Teuk Trei”

นอกอาเซียนก็กินน้ำปลา
เกาหลี เรียกว่า “Jeotgal” ญี่ปุ่นเรียกกันว่า “Ishiru”
ส่วนกรีกโรมันโบราณ เรียกน้ำปลาว่า “Garum”
ทำกันมานาน เมื่อสองพันปีที่แล้ว!

In ASEAN countries, who else eats fish sauce?
Thailand “Nam Pla”, Vietnam “Nuoc Mam”,
Philippines “Patis”, Myanmar “Nan Bya Yay”,
Laos PDR “NamPa”, and Cambodia “Tuk Trei”

It is not only people in ASEAN countries that eat fish sauce, Korea also has “Jeotgal”, Japan has “Ishiru”, and the ancient Greeks and Romans had “Garum”, which was consumed around 2,000 years ago.





ทำไมน้ำปลาถึงแทรกซึมอยู่ในอาหารไทยเกือบทุกประเภท

ถ้าต้มยำกุ้ง ไม่ใส่น้ำปลา
จะยังคงเป็นต้มยำกุ้งอยู่ไหม

ถ้าแกงเขียวหวาน ไม่ใส่น้ำปลา
รสชาติก็คงไม่เป็นแกงเขียวหวาน

แม้แต่แกงจืด ถ้าไม่ใส่น้ำปลา
รสชาติก็คงเหมือนน้ำเปล่าต้มเดือด

ไม่ต้องพูดถึง พริกน้ำปลา ที่เราต้องขอ
จากแม่ค้าทุกครั้งที่กินอาหารนอกบ้าน



Why does Nam Pla infiltrate all types of Thai cuisine?

Is Tom Yam Kung still the same without fish sauce?
If green curry is cooked without fish sauce, its taste will not be the same.
Even the clear soup, without Nam Pla, will taste like boiled water.
Not to mention the fact that every time we go out to eat in a restaurant, we always ask for “Nam Pla Phrik” (a typical Thai dipping sauce made from Nam Pla and sliced chilies pickled in it).

น้ำปลา
Fish Sauce

(๑) ปลา + เกลือ + น้ำเกลือเข้มข้น + เวลา ๑ ปี ๖ เดือน (+ แสงอาทิตย์ เร่งปฏิกิริยา) = **หัวน้ำปลา + กากปลา**
(๒) กากปลา (จากข้อ ๑) + น้ำเกลือเข้มข้น + เวลา ๒ เดือน = **น้ำปลาเกรดสอง + กากปลา**
(๓) กากปลา (จากข้อ ๒) + น้ำเกลือเข้มข้น + เวลา ๒ เดือน = **น้ำปลาเกรดสาม + กากปลา**
(๔) กากปลา (จากข้อ ๓) + น้ำเกลือเข้มข้น + เวลา ๒ เดือน = **น้ำปลาเกรดดด...**

พอเหอะ! กากปลายุ่ยเป็นดินไปหมดแล้ว แต่ยังมีแคลเซียมสูงอยู่ เอาไปอัดเม็ดทำเป็นอาหารปลา อาหารกุ้ง ดีกว่า

(1) Fish + Salt + Concentrated Saline + 1 Year and 6 Months (+ Sunlight as a Catalyst)
= Fish Sauce Concentrate + Remaining Fish Solids.

(2) Fish Remains (from 1) + Concentrated Saline + 2 Months
= Second Grade Fish Sauce + Remaining Fish Solids.

(3) Remaining Fish Solids (from 2) + Concentrated Saline + 2 Months
= Third Grade Fish Sauce + Remaining Fish Solids.

(4) Remaining Fish Solids (from 3) + Concentrated Saline + 2 months = Fourth Grade Fish Sauce + ...
Let's stop! By this time the remaining fish sediment is completely broken down, but they still contain high amounts of calcium, so it is usually made into pallet for fish and shrimp food.



ชุดข้าวต้ม ยำผักกาดดอง
Rice Soup with Spicy Pickles



สมการผักดอง

ผัก + เกลือ + น้ำซาวข้าว
+ จุลินทรีย์ (แลคติกแอซิดแบคทีเรีย)
↓
ผัก + รสเปรี้ยว (จากกรดแลคติก)
+ รสสัมผัส + กลิ่น

The Formula for Pickles

Vegetables + Salt + Rice Rinsing Water
+ Bacteria (in the form of Lactic acid)
↓
Vegetables + Sour (from Lactic acid)
+ Texture + Smell

ขอบคุณอากง อาม่า ที่ทำให้ผักดองมีวันนี้

ผักดอง คงไม่มีที่ยืนในสยาม ถ้าอากง อาม่า ไม่นำติดตัวมาด้วย เมื่อครั้งที่เดินทางเข้ามาค้าขายในสมัยอยุธยา และต่อมาก็ได้แทรกซึมเป็นส่วนหนึ่งของสำรับอาหารชาวสยาม จนถึงทุกวันนี้

อากง อาม่า ยังบอกอีกว่า ผักดองที่เห็นยังเป็นแค่ส่วนน้อย ถ้าเทียบกับที่เมืองจีน ซึ่งมีผักดองเป็นร้อยชนิด

Thanks to our Chinese ancestors who introduced pickles to us

Pickles will have had no place to stand in the kingdom of Siam, if those Chinese immigrants did not bring them along when they came to trade with us during the Ayudhaya period. As time went on they began to infiltrate into Thai cuisine and have become a part of it until today.

Our Chinese ancestors also tell us that the pickles we have today are only a small comparison to the hundreds of types that were available in China.







วงจรจุลินทรีย์ เริ่มที่น้ำซาวข้าว

เคยสงสัยไหม ทำไมดองผักต้องใช้น้ำซาวข้าว

ก็เพราะเราจำเป็นต้องใช้จุลินทรีย์จำพวก “แลคติกแอซิดแบคทีเรีย” (Lactic Acid Bacteria) ในการดองผักน่ะสิ จึงต้องเอาใจพวกมันด้วย “คาร์โบไฮเดรต” อาหารโปรดจุลินทรีย์จำพวกนี้จะเติบโตอย่างรวดเร็วและสร้างกรดแลคติก ทำให้เกิดรสเปรี้ยว และฆ่าจุลินทรีย์ก่อโรคอื่นๆ ที่ไม่ทนต่อกรด แต่ถ้าดองไว้นานเกินไป ความเป็นกรดจะสูงขึ้นเรื่อยๆ จนแลคติกแอซิดแบคทีเรียเองก็ทนไม่ได้ และจะตายลง จากนั้นความเป็นกรดจะลดลง เปิดโอกาสให้จุลินทรีย์ก่อโรคบุกเข้ามาเจริญเติบโตอีกครั้ง จนผักดองบูดเน่า

Bacteria cycle starts from Rice Rinsing Water

Have you ever doubted the reason for using Rice Rinsing Water to make pickles?

The reason is that we need to use bacteria like “Lactic Acid Bacteria” in fermenting vegetables, so we have to pamper them by giving them “carbohydrate,” their favorite food. These types of bacteria grow quickly and build up a sour taste. They will also kill other bacteria which cannot endure the acid. However, if they are fermented for too long, their acid nature will increase until the Lactic Acid Bacteria cannot survive and die. After that the acid will decrease, which will let the dangerous bacteria grow again until the vegetables decompose.

ขนมถ้วยฟู
Puffing Rice Cake (steamed rice cake)



ความเฟื่องฟู ในขนมถ้วยฟู

ขนมถ้วยฟู เป็นขนมของชาวจีน ที่คนไทยรับเข้ามา ทั้งตัวขนม ชื่อขนม และความเชื่อที่ติดมากับขนม

ขนมถ้วยฟู ในภาษาจีนเรียกว่า “ฟาเกา” 发糕 ซึ่งพ้องเสียงกับคำว่า “ฟาไฉ” 发财 ซึ่งหมายถึง “ความร่ำรวย” นั่นเอง ขนมถ้วยฟูจึงเป็นขนมที่มีชื่อเป็นศิริมงคล จึงมักใช้สำหรับงานมงคลต่างๆ

ในยุคก่อน ที่ยังไม่มีผงฟูสำเร็จรูป การทำขนมถ้วยฟูจึงเป็นเสมือนการเสี่ยงทาย ...โชคลาภจะเฟื่องฟูหรือไม่ฟู ก็ดูที่ขนมถ้วยฟูนี่แหละ

Prosperity in Puffing Rice Cake

Puffing Rice Cake (steamed rice cake) is a desert of the Chinese people who introduced it to Thai people, and the belief which comes with it.

In Chinese, the word for Puffing Rice Cake has the same pronunciation as the word that means “prosperity,” so the Puffing Rice Cake gets the auspicious name, and will be served during the propitious occasions.

In the old days, before the ready-made yeast was available in the market, making this Puffing Cake is a true test of one’s luck ... Will the fortune be good or not, we can see from its puffing.



สมการความฟู

แป้ง + ยีสต์

↓

แป้ง

+ คาร์บอนไดออกไซด์ (ที่มาของความฟู)

+ แอลกอฮอล์ (ที่มาของความเมา)

The formula for Puffing Rice Cake

Flour + Yeast

↓

Flour

+ CO_2 (the cause of puffing)

+ Alcohol (the cause of drunkenness)



ขนมปัง
Bread

ยีสต์ จุลินทรีย์ในกลุ่มรา มีคุณสมบัติเปลี่ยนแป้งให้กลายเป็น แอลกอฮอล์ (ตัวการแห่งความเมา) และ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (ตัวการที่ทำให้ขนมปังฟู)

เมื่อ ๕,๐๐๐ ปีก่อน ชาวอียิปต์โบราณค้นพบยีสต์โดยบังเอิญ จากการทิ้งส่วนผสมของแป้ง น้ำ และนมในที่โล่ง เมื่อนำมานวด ก็พบฟองอากาศเล็กๆ ทำให้แป้งฟู ชาวอียิปต์เก็บหัวเชื้อนี้ไว้เพื่อทำให้แป้งฟูในครั้งต่อๆ ไป

Yeast, a type of microbe in the fungi group, has a qualification to change carbohydrates into alcohol (the cause of drunkenness) and carbon dioxide (which makes the bread puff)

About 5,000 years ago, the ancient Egyptians found yeast accidentally by leaving the mixture of flour, water, and milk in the open-air. When they kneaded the flour, they found air bubbles in the batter which made the flour puff. The Egyptians have kept this concentration to continually make the flour mixture puff.

ขนมปัง ในพิธีศีลมหาสนิท ของชาวคาทอลิก เป็นสัญลักษณ์หมายถึงเนื้อหนังของพระเยซู ส่วนไวน์ หมายถึงโลหิตของพระองค์

Bread is used in the baptismal process of Christians. It symbolizes the body of Jesus Christ, and the wine represents the blood of Jesus Christ.



นมเปรี้ยว
Drinking Yogurt

สมการนมเปรี้ยว

นม + น้ำตาล + จุลินทรีย์กลุ่มแลคโตบาสิลลัส

↓

นมเปรี้ยว + กรดแลคติก + สารอาหาร
+ จุลินทรีย์ที่ยังมีชีวิต!

The formula for Yogurt

Milk + Sugar + Lactobacillus Bacteria

↓

Yogurt + Lactic Acid + Nutrients
+ Existing Bacteria

โยเกิร์ตฟรุตสลัด
Yogurt & Fruit Salad





คนไทยไม่รู้จักนมเปรี้ยว !?!

นั่นมันเมื่อ ๔๑ ปีที่แล้ว คนไทยเข้าใจว่านมเปรี้ยว คือ นมบูด ขนาดแจกให้กินฟรีๆ ยังเขวี้ยงทิ้ง จนอีกหลายปีให้หลัง สถานการณ์จึงค่อยๆ ดีขึ้น เริ่มมีการเรียกนมเปรี้ยวว่า ‘นมแลคโตบาซิลลัส’ ช่วยฆ่าเชื้อโรคในระบบทางเดินทางอาหาร ทั้งอหิวาต์ และไทฟอยด์

Believe it or not, Thai people do not know yogurt!

Over 40 years ago, most Thai people thought that yogurt was actually rotten milk. If yogurt was given out free, it was sure to have been thrown away. But since then, the situation has gradually changed. Yogurt was called “Lactobacillus Milk” which would help kill diseases in the digestive system, including diarrhea and typhoid.



โหดไปปะ กินนมเปรี้ยว กินจุลินทรีย์เป็นๆ

ไมโหดหรอก ในกระเพาะของเราก็มีจุลินทรีย์อยู่แล้ว ทั้งร้ายดีปะปนกัน แต่เรากินนมเปรี้ยวเข้าไปอีกก็เพื่อเพิ่มจุลินทรีย์ชั้นเยี่ยม เข้าไปก่อการดีในระบบทางเดินอาหาร ตั้งแต่การฆ่าเชื้อโรค สร้างวิตามิน ช่วยระบาย และขจัดสารก่อมะเร็ง ฯลฯ

งานหนักขนาดนี้ ต้องพึ่งสุดยอดจุลินทรีย์สายพันธุ์เก่ง (ค่าตัวแพง) ที่ผ่านการค้นคว้าและคัดเลือกมาอย่างดีเท่านั้น

Is it too cruel to eat yogurt with those live bacteria?

No, it is not cruel at all as there are many kinds of bacteria, both good and bad, in our stomach. We eat yogurt to increase the super bacteria which do good things to our digestive systems, from killing diseases, building up vitamins, helping relieve constipation, and getting rid of anti-oxidants which are the cause of cancer and other diseases.

Such hard work is needed for this high-payment, super-species bacteria, which needs to be well researched and selected.


เราสร้าง “ของเน่า”
เพื่อถนอมอาหาร
แต่ตอนนี้ก็มีตู้เย็นแล้วนี่
แล้วเรายังกิน “ของเน่า”
กันอยู่ทำไม?
We created “the rotten food” to preserve it, but now we have refrigeration.
Is there any logic behind eating “the rotten food” these days?

กินของเน่า

Rotten Delicacies: The Culture of Food Preservations

THE BUFFET

REDISCOVER YOUR FOODS

ด้วยความร่วมมือของ
มิวเซียมสยาม สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ
องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

In Collaboration with
Museum Siam, National Discovery Museum Institute
National Science Museum

ที่ปรึกษา
ผศ.ดร.อรุณศรี ลีจีรจำเนียร มหาวิทยาลัยศิลปากร
ศ.ดร.เสมอชัย พูลสุวรรณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ.ดำรงพล อินทร์จันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
รณฤทธิ์ ธนโกเศศ
ปรามินทร์ เครือทอง

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
คุณกรรณิการ์ เฉิน
คุณชนินทร์ สุริยกุล ณ อยุธยา

ขอขอบคุณ
บริษัท น้ำปลาไทย (น้ำปลาตราปลาหมึก) จำกัด
บริษัท น้ำพริกแม่ศรี จำกัด
บริษัท ท็อปไลน์มิวสิค จำกัด
บริษัท บรอดคาซท์ ไทย เทเลวิชั่น จำกัด
บริษัท บีอีซี เวิลด์ จำกัด (มหาชน)

เรื่องราวกะปิ คลองโคน
จังหวัดสมุทรสาคร
ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคน
จังหวัดสมุทรสงคราม
คุณพิร์นิธิ รัตนพงศ์ธระ
คุณประเทือง จือเหลียง
ป้าสิน (กะปิเคยแท้ คลองโคน)

เรื่องราวถั่วเน่า อำเภอแม่วาง
จังหวัดเชียงใหม่
แม่แก้ว บำรุงยศ
แม่จันสาย พรหมชัย
แม่ศรีพรรณ ปัญญา
แม่อุ๊ย ขันแก้ว คำน้อย
คุณสุขสันต์ จินโน

คุณพิเชษฐ์ เสือส่อสิทธิ์
คุณอัจฉรา เดชบุญมี
คุณอดิชาติ กาญจนแก้ว
คุณวรุตม์ธร เปรมพัวสีห์
คุณอรอุมา พูลเพชร
คุณประชา บ๊อบหนุก

คุณอารมณ์ วัฒนเหล่าวิชย์
คุณองค์ บรรจุน
คุณรัตมา พงษ์พนรัตน์
สิรินทร์ วงศ์พานิช
นิรันดร์ บันลือรัตน์

บริษัท สมประสงค์พัฒนา จำกัด
ร้านผักดองคุณจรรยา ตลาดนครปฐม

บรรณาธิการภาษาอังกฤษ
รุโณทัย มหัทธนานนท์
James Laskowski

Curated by
มิวเซียมสยาม
องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

ออกแบบและก่อสร้างนิทรรศการ
บริษัท ดีไซน์แอนด์บิวท์เอ็กซิบิชั่นสตูดิโอ07 จำกัด

สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ
เลขที่ ๔ ถนนสนามไชย แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ ๑๐๒๐๐
National Discovery Museum Institute 4 Sanam Chai Road, Phra Nakhon, Bangkok 10200
tel: 66 (0) 2225 2777 fax: 66 (0) 2225 2775
www.museumsiam.com | facebook.com/museumsiamfan



สำนักนายกรัฐมนตรี

okmd

NDMI

MUSEUM SIAM
Discovery Museum

อพวช
NSM

THAI
Smooth as silk

EGCO
GROUP

CFJ

Gulf Electric
Group of Power Companies

TURNAROUND

one energy

