

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา



อุปกรณ์

1. นำยาสำหรับคองส์ตัวตัวอย่าง ไต้แก่ พอร์มาลินความเข้มข้น 10 % และเอทิลอัลกอฮอล์ความเข้มข้น 70 %
2. ถังพลาสติกใสขนาดต่าง ๆ พร้อมยางรัด สำหรับใส่ตัวอย่างสัตว์
3. ขวดแก้วปากกว้างพร้อมฝาปิดขนาดต่าง ๆ กัน สำหรับเก็บรักษาตัวอย่างสัตว์ควย

วิธีการคอง

4. ชุดเครื่องมือผ่าตัด สำหรับเขี่ย คัด ฝา เพื่อจำแนกชนิด
5. กลองสเตอริโอ เพื่อศึกษาส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ในการจำแนกชนิด
6. กลองถ่ายภาพพร้อมเลนส์ขนาดต่าง ๆ สำหรับถ่ายภาพสัตว์

วิธีการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมตัวอย่างสัตว์

ทำการเก็บตัวอย่างสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่เป็นอาหารของประชาชนในภาคใต้ของประเทศไทย รวมทั้งสิ้น 14 จังหวัด คือ ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา ระนอง พังงา ภูเก็ต ตรัง กระบี่ นราธิวาส สตูล

สถานที่เก็บตัวอย่าง นอกจากจะได้จากแหล่งที่มีการซื้อขายขนส่ง อาทิ ตลาดสด พาเทียบเรือประมง ของอำเภอต่าง ๆ ที่สำคัญในแต่ละจังหวัดแล้ว ในบางครั้งก็ยังทำการเก็บจากถิ่นอาศัยของสัตว์ดังกล่าวอีกด้วย

ระยะเวลาทำการเก็บตัวอย่าง

เริ่มทำการเก็บตัวอย่าง ตั้งแต่เดือนเมษายน 2523 ถึงมกราคม 2526 ในทุกจังหวัดของภาคใต้

2. การเก็บรักษาตัวอย่างสัตว์

- ตัวอย่างที่ได้นำมาล้างให้สะอาด
- แยกเป็นพวก หรือชนิด เท่าที่จะทำได้
- กองตัวอย่างสัตว์พร้อมกระดาดลาก ที่บอกสถานที่เก็บตัวอย่าง

โดยบรรจุลงในขวดปากกว้าง ที่มีขนาดเหมาะสมกับตัวสัตว์

การกอง ถ้าเป็นสัตว์ที่มีเนื้อมาก หรือตัวอ่อนนุ่ม เช่น พวกหมึก หอย ให้นำมาคองในน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 10 %

ถ้าเป็นสัตว์พวกขาข้อ เช่น พวกกุ้ง ปู หรือแมลง นำมาคองในเอธิลแอลกอฮอล์ ความเข้มข้น 70 %

นอกจากนี้สัตว์บางชนิด เช่น พวกหอย เพื่อความสะดวกในการเก็บรักษาและวินิจฉัย อาจจะทำเฉพาะเปลือกของมัน โดยเอาเปลือกมาล้างให้สะอาด แล้วตากให้แห้ง

ตัวอย่างสัตว์ที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด เก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์

ตัวอย่างสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่เก็บมานั้นมาทำการแยกชนิดโดยใช้เอกสารของคู่มือที่ได้อาศัยแล้ว ดังที่ปรากฏอยู่ในหัวข้อการศึกษาสอบสวนเอกสาร

สำหรับตัวอย่างสัตว์บางชนิด อาจนำไปตรวจเทียบหาชื่อวิทยาศาสตร์ต่อไปได้ เพื่อความถูกต้องยิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบกับตัวอย่างที่อยู่ในพิพิธภัณฑ์ของสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ตัวอย่างพวกหอยน้ำเค็ม สามารถนำไปตรวจสอบได้ที่ศูนย์ชีววิทยาทางทะเลภูเก็ต พวกหอยน้ำจืด ตรวจสอบได้ที่คณะวิทยาศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล หรือสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

นอกจากจะไ้ทำการเก็บตัวอย่างสัตว์ดังกล่าว พร้อมกันนั้นก็หาข้อมูลเพิ่มเติม โดยการสอบถามประชาชนถึงรายละเอียดต่าง ๆ อาทิ ราคาที่ซื้อขาย การแพร่กระจาย แหล่งอาศัย กรรมวิธีในการประกอบอาหาร รวมไปถึงประโยชน์อื่น ที่ได้รับจากสัตว์ชนิดนั้น ๆ อีกด้วย

4. การถ่ายภาพ

สัตว์ตัวอย่างแต่ละชนิด จะทำการถ่ายภาพไว้เพื่อเป็นหลักฐานและเพื่อแสดงให้ทราบถึง รูปร่างลักษณะ ขนาด หรือ ลวดลายที่อาจมี

การถ่ายภาพใช้ Macro-Lens, Close up-Lens หรือ Teleplus-Lens แล้วแตขนาดของสัตว์ตัวอย่าง

5. แบบฟอร์มการศึกษา

ลักษณะทั่วไป หมายถึง ลักษณะของสัตว์แต่ละชนิด อาจเป็นลักษณะเด่นที่สามารถตรวจพบได้ง่าย

ถิ่นอาศัย หมายถึง สถานที่ที่สัตว์อาศัยอยู่ในธรรมชาติ

แหล่งที่พบ หมายถึง แหล่งที่เก็บรวบรวมตัวอย่างสัตว์ของแต่ละจังหวัด

ประโยชน์ หมายถึง การนำไปประกอบอาหาร ตลอดจนการนำไปแปรรูปหรือประโยชน์อื่น ๆ ถ้ามี

กรรมวิธีที่นำมาประกอบอาหาร

ก่อนที่จะนำสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังมารับประทานนั้น ยังมีวิธีการในการประกอบหรือปรุงเป็นอาหาร เพื่อให้ถูกสุขลักษณะและเป็นการเสริมรสชาติให้ชวนรับประทานมากขึ้น กรรมวิธีที่ประชาชนภาคใต้นิยมทำนั้นมีดังนี้

สัตว์ หมายถึง การทำอาหารให้สุกโดยใส่ลงในภาชนะที่นำความร้อนได้คือ สุกด้วยไฟอ่อน ๆ คลุกเคล้าให้สุกทั่วถึงกัน ในกรณีที่สัตว์ตัวเล็กก็อาจจะใช้ไค้ทั้งตัว เช่น พวกแมลง หรือเอาเฉพาะส่วนเนื้อสำหรับสัตว์ใหญ่ จะใส่น้ำมันบางเล็กน้อยเพื่อมิให้คึกภาชนะหรือไม่ใส่ก็ได้ บางคนชอบที่จะเหาะเกลือลงไปสักเล็กน้อยเพื่อให้รสดีขึ้น

ทอด หมายถึง การนำสัตว์มาใส่ในน้ำมันร้อน ๆ ที่มีปริมาณมากพอสมควร
ทอดทั้งตัว หรือเฉพาะส่วนเนื้อ ชุบแป้ง ชุบไข่ ก่อนนำไปทอดก็ได้

ผัด คล้ายกับการทอดแต่ใช้น้ำมันน้อยกว่า สำหรับชาวไต้หวันมักชอบที่จะใช้หัวกะทิ
แทนน้ำมัน แล้วคลุกเคล้าจนแห้งซึ่งทำให้มีรสหวานมัน หอมชวนรับประทาน

ต้ม หมายถึง การนำสัตว์ที่ฆ่าและล้างสะอาดแล้ว ใส่ลงในน้ำเดือดจนสุก จากนั้น
จึงใส่เครื่องปรุงอื่น ๆ

นึ่ง หมายถึง การทำอาหารให้สุกโดยใช้ความร้อนจากไอน้ำ

ตุ๋น คล้ายกับการต้ม แต่แทนที่จะใช้ความร้อนจากเปลวไฟ กลับใช้การส่งผ่าน
ความร้อนจากน้ำเดือดแทน

ลวก หมายถึง การทำให้สุก โดยการจุ่มลงไปลงในน้ำเดือดชั่วครู่แล้ว
จึงส่งขึ้นให้สะเด็ดน้ำ

บึ่ง ย่าง เผา มีความหมายคล้ายกันต่างกันที่ว่า บึ่งหรือย่างมักวางอาหาร
ไว้เหนือเปลวไฟ กลับไปมา ส่วนเผานั้นจะใส่เข้าไปในเปลวไฟเลย ทั้งสามวิธี อาหาร
ที่ต้องการให้สุกอาจจะห่อด้วยกระดาษอลูมิเนียม ใบของสด เพื่อให้สุกทั่วกันและไม่เสียรส
บางทีเขาใช้ขี้ก้นข้าวสุกลงไปคัวยเพื่อให้มีกลิ่นหอม

อบ หมายถึง การทำอาหารให้สุก ด้วยการให้ความร้อนในภาชนะปิด

ตำ ปั่น หมายถึง การทำให้มีขนาดเล็กลงหรือละเอียดจนเกือบเป็นผง มักใช้กับ
สิ่งที่แห้ง ซึ่งบางครั้งอาจจำเป็นต้องคว่ำเสียก่อนเพื่อให้สะดวกขึ้น การปั่นนี้อาจใช้เครื่องมือต่าง ๆ
เข้าช่วย เช่น ครก เครื่องปั่น

แกง อาจแบ่งได้เป็น 3 แบบ

แกงจืด หรือ ซุป หมายถึง การนำเนื้อสัตว์มาต้มกับน้ำ แล้วใส่เครื่องปรุงอื่น ๆ ลงไปถวาย

แกงเผ็ด หรือ แกงคั่ว หมายถึง แกงใส่กะทิ ก็มีส่วประกอบของแกงเผ็ด โดยทั่วไป มี พริกขี้หนูแห้ง เกลือ หอมหัวเล็ก กระเทียม ตะไคร้ ขมิ้น พริกไทย กะปิ โขลกละเอียด

แกงป่า เครื่องปรุงคล้ายกับแกงเผ็ด แต่ไม่ใส่กะทิ

หมก หรือ ห่อหมก คล้ายกับแกงเผ็ด คือนำเนื้อสัตว์มาผสมกับกะทิ น้ำพริกแกงเผ็ด น้ำปลา เกล็ดกันให้มีลักษณะข้น แล้วนำไปใส่ภาชนะเช่น กะทงใบทอง หรือห่อด้วยใบทองสกล โดยมีผักรองอยู่ ผักนิยมใช้ ใบยอ ใบโหระพา กระหล่ำปลี ผักกาดขาว รากคั่วยวกะทิ พริกขี้ฟ้า ใบมะกรูดหั่นฝอย แล้วนำไปนึ่งให้สุก

ยำ หมายถึง การนำเนื้อสัตว์ที่ลวก ต้ม หรือทำให้สุกแล้ว มาคลุกกับเครื่องปรุงมี พริกขี้หนู กุ้งหอม ตะไคร้ ที่หั่นละเอียด หอมใหญ่หั่น เติม มะนาว น้ำปลา น้ำตาล จนใคร่สที่ของการรับประทานกับ ผักกาดหอม ผักกาดขาว ผักบุ้ง ถั่วงอกยาว

สลัด หมายถึง การนำเนื้อสัตว์ที่สุกแล้วมาหั่นเป็นชิ้น ๆ คลุกกับผักกาดหอม มะเขือเทศ แล้วราดด้วยน้ำสลัด ซึ่งทำจากส่วนผสมของน้ำมันพืช น้ำส้ม กระเทียม น้ำตาลทราย และเกลือ

พลา คล้ายกับยำ แต่ใช้เนื้อสัตว์สด ๆ ไม่คองทำให้สุกก่อนมาคลุกกับเครื่องปรุงเลย

หลน หมายถึง การนำเนื้อสัตว์มาตำจนละเอียดมาปรุงร่วมกับกะทิที่เคี่ยวจนแตกมัน ใส่พริก น้ำตาล น้ำมะขามเปียก มักรับประทานกับผัก

คอง เป็นการถนอมอาหารเพื่อให้สามารถเก็บไว้ได้นาน ๆ การคองสัตว์เพื่อรับประทานทำได้ 4 แบบ

คองเกลือ ต้มน้ำเกลือจนเดือดแล้วทิ้งให้เย็น ใส่สัตว์ที่คองการคองลงไป ตั้งไว้ประมาณ 3 - 4 วันก็ใช้ได้

อีกวิธีหนึ่ง ใช้เกลือผสมกับน้ำผึ้ง ซึ่งน้ำผึ้งนี้ไต่จากน้ำหวานจากต้นตาลเอามาเคี่ยว ก็สามารถใช้ของได้

คองน้ำฝาด มักใช้ของพวกแมงกะพรุน โดยนำเปลือกไม้พวก นนทรีย์ กระจับปี่ และโกงกาง มาสับเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วใส่น้ำจืดจะได้น้ำฝาดสีแดงเข้ม จึงใส่แมงกะพรุน ลงไป ทิ้งไว้ประมาณ 24 ชั่วโมง ก็นำมารับประทานได้

หนาง เป็นวิธีการของอีกแบบพื้นบ้านอีกวิธีหนึ่ง โดยใส่ข้าวกับหยวกกล้วยลงไปด้วย

จอมหรือส้ม วิธีการก็คือ นำสัตว์ที่ล้างสะอาดแล้วมาเคล้ากับเกลือใส่โหลหรือ กระจับปี่ ทิ้งค้างคืน จึงเอาขึ้นมาล้างน้ำ ออกฝั่งแคบประมาณ 1 ชั่วโมง จึงนำมาเคล้ากับ ข้าวสุก ใส่โหล ปิดฝาให้สนิททิ้งไว้ 7 วัน ก็นำมารับประทานได้

ตากแห้ง เป็นการถนอมอาหารอีกแบบหนึ่ง โดยการนำสัตว์มาแช่ในน้ำเกลือ หรือ มาหมักกับเกลือล้วน ๆ ทิ้งไว้ประมาณ 1 คืน กะว่าเกลือเข้าเนื้อแล้ว จึงนำมาผึ่งแดดทุกวัน จนแห้ง

อนึ่ง สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังที่ซื้อขายกันนั้น มักจำหน่ายเป็นตัว ถ้วยทอง ลิตร ชีต (100 กรัม) และกิโลกรัม (1000 กรัม)