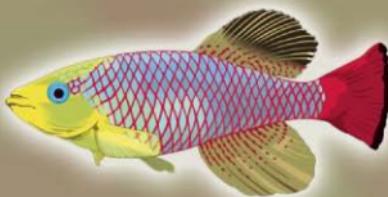
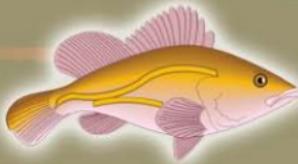
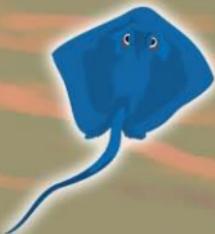
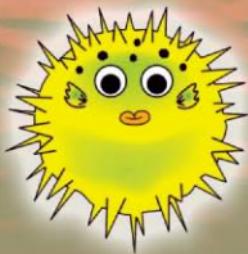


# ປ.ປ.ລາ

Bio Kit for kids  
NO. 6



## ຕາມໜາ .... ເຮັດວຽກ



INTERNATIONAL YEAR  
OF FORESTS - 2011





## สั่งนิชิตที่เรียกว่าปลา

ปลา เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังกลุ่มนี้ ลักษณะสำคัญที่บ่งบอกว่า เป็นปลาจะต้องประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้ ก็คือ เป็นสัตว์เลือดเย็น อาศัย ออยู่ในน้ำ มีเหวือกไว้สำหรับหายใจ มีรยางค์เป็นครึ่งสำหรับว่ายน้ำ มีเกล็ดปักคลุมร่างกาย และหัวใจมี 2 ห้อง

เกล็ด ปลาส่วนใหญ่มีเกล็ดเป็นแผ่นค่อนข้างกลมซึ่งปกป้องตัว และ มีการเจริญเติบโตตามขนาดของปลา เกล็ดของปลาฉลามจะคล้าย พื้นเล็ก ๆ ที่แหลมคม เกล็ดปลาบางชนิดถูกดัดแปลงไปเป็นลักษณะ ที่แปลง ๆ เช่น เป็นเกราะหุ้มตัวอย่างมาน้ำ เป็นหนามอย่างปลาปักเป้า เราสามารถรู้ว่าอย่างปลาใดจากการนับวงที่ขึ้นอยู่เป็นแนวบนเกล็ด



ม้าน้ำ



ปลาปักเป้าแบบ

เหวือก ปลาทุกรชนิดมีเหวือกไว้ใช้ในการหายใจ เริ่มจากเมื่อปลา อาปากรดูดน้ำเข้าโดยที่แผ่นคลุมเหวือกจะยังปิดอยู่ ต่อมาเมื่อปลาหุบปาก น้ำจะถูกดันผ่านเหวือกไปทางเหวือก เส้นเลือดฝอยที่บริเวณเหวือกจะรับ กําชีวภาพซึ่งน้ำที่流ลายน้ำอยู่ในน้ำไว้ ในขณะเดียวกันก็จะคายกําลังคาระบวน ให้ออกไซด์ออกมาระยะล่างปนกับน้ำ



ปลา

2

ตามหา.....เรื่อง



**คริบ** เป็นอวัยวะสำคัญที่ช่วยในการร่วยน้ำ คริบหลังและคริบกันจะช่วยในการทรงตัว ขณะที่คริบอกและคริบทองทำหน้าที่คลายทางเสื่อเรื่อ ช่วยให้ปลาเลี้ยวไป-มาได้ ส่วนคริบทองช่วยให้ปลาเคลื่อนไหวคล่องแคล่ ปลากะเบนใช้คริบอกที่ใหญ่ไปกว่านั้น-ลงเหมือนกับวัมมันบันอยู่ในน้ำ แต่ปลาไหลไม่มีคริบหลังกับคริบทองจึงว่ายน้ำได้ไม่ดี



ปลากระเบน



ปลาไทล่อน

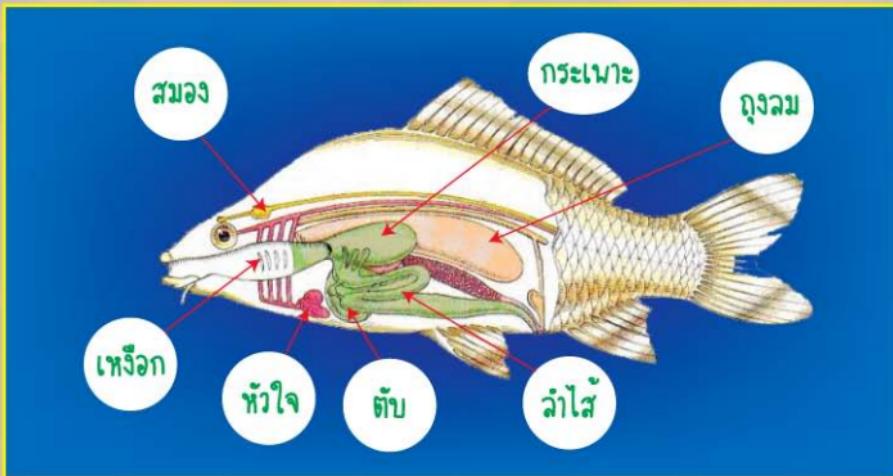
**ปลา มีหัวใจ 2 ห้องทำหน้าที่รับเลือดที่ใช้แล้ว (เลือดค่า) ผ่านไป ฟอกที่เหงือก และมีสมองที่พัฒนาการมองเห็น และรับกลิ่นของมันโดยย่างมีประสิทธิภาพ**



**ปลา มีแหล่งอาศัยอยู่ในน้ำ** ปะยางชนิดอาศัยอยู่แต่เฉพาะในน้ำจืด ได้แก่ แม่น้ำ หนองน้ำ ทะเลสาบ บางชนิดก็อาศัยในน้ำเค็ม ได้แก่ ทะเล มหาสมุทร แต่ก็มีบางชนิดที่สามารถอาศัยอยู่ได้ทั้งในน้ำจืดและน้ำเค็ม

**ปลา** เป็นสัตว์เลือดเย็น อุณหภูมิภายในร่างกายของปลาจะเปลี่ยนไปตามอุณหภูมิของน้ำที่ร้อนหรือเย็นได้ แต่จะพยายามอยู่ในน้ำที่ร้อนหรือเย็นมากเกินไป ปลาจึงว่ายน้ำไปอยู่ในแหล่งน้ำที่มีอุณหภูมิเหมาะสม กับการดำรงชีวิตของมัน

อวัยวะภายในของปลา... มีหน้าที่และโครงสร้างเหมือนกับสัตว์มีกระดูกสันหลังทั่วไปปานมีกระเพาะและลำไส้ที่ไม่ซับซ้อน ปลา กินเนื้อร่องลำไส้ที่ย่างเนื้อเป็นพื้นที่ในการย่อยอาหารส่วนปลา กินเนื้อจะมีลำไส้ที่สั้นกว่า ตับเป็นอวัยวะภายในที่มีขนาดใหญ่ที่สุดทำหน้าที่ผลิตน้ำย่อย และน้ำตื้น และมีถุงลมสำหรับช่วยบุบตัวขณะที่หายใจ



ปลาแทบทุกชนิด มีถุงลมที่บรรจุจากศูนย์ภายใน ปลาจึงไม่จะน้ำเมื่อยื่นนิ่ง ๆ และยังช่วยให้ปลาลอยตัวที่ผิวน้ำหรือค้างน้ำได้ด้วยเหตุผลตามธรรมชาติและกระเบนที่ไม่มีถุงลม ถ้ามันหยุดหายใจจะ死掉 เรายืนน้ำถุงลมของปลาจะเหลืองชนิด เช่น ปลากรายจะเหลือง ตะพาบ มากางแห้งแล้วปรุงเป็นอาหารรสชาติอร่อยที่เรียกว่า "กระเพาะปลา" นั่นเอง



ปลากระเบน



กระเพาะปลาคากแห้ง



กระเพาะปลานำไปเผา



ปลา

4

ภาษาชา.....เรื่อง



### การรับความรู้สึกของปลา



ตา... ปลาส่วนใหญ่มีตาที่มองเห็นได้ดี อุปสรรคด้านหน้าของส่วนหัว จึงทำให้มันมองเห็นสิ่งที่อยู่ด้านหน้า ด้านหน้า ด้านหลัง และ ด้านใต้ของลำตัวได้ร่วม ๆ กัน ปลาบนหลังทั้ง ๆ ที่ยังลืมตา อยู่ เประมันไม่มีหนังตา

รูจมูก... ปลาใช้รูจมูกในการรับรู้กลิ่นและสารเคมีต่าง ๆ ที่อยู่ในน้ำ แต่ก็ไม่ได้มีไว้ใช้หายใจ ปลาจะสามารถรับกลิ่นเหลือดของเหยื่อได้ในระยะทางไกล ๆ

เส้นหางล่าตัว... ปลารับแรงสั่นสะเทือนและการเคลื่อนไหวของน้ำ จากเส้นประสาทรับสัมผัสจำนวนมากที่อยู่บริเวณเส้นหางลำตัว



## การถือกำเนิดของปลา

น่อง ๆ หรือไม่น่อง ปลาได้ถือกำเนิดมาตั้งแต่ก่อนยุคอดีตวิเขียน หรือราว 500 ล้านปีก่อน ปลาในยุคนี้จะเป็นปลาปากกลมที่ไม่มีขากรรไกร เรียกว่า օสตราโคลเดรัม จากนั้นจึงวิวัฒนาการมาเป็นปลาใบราชเทวีมีเกล็ดเป็นเกราะขนาดใหญ่ตัว และในยุคดีโนเส็นยุค (360 ล้านปีก่อน) จึงเริ่มน้ำปลากระดูกอ่อน จำนวนปลาจะลดลง นรอมกับการเกิดวิวัฒนาการของปลากระดูกแข็งขึ้นมา

ถึงสัตว์ในกลุ่มแมลงและหอย จะมีจำนวนชนิดมากกว่าเรา แต่ถ้าเทียบกับสัตว์มีกระดูกสันหลังครึ่งก้อนแล้ว ปลาที่มีมากที่สุดนะ ปลาทูนบแล้วในโลกนี้มีประมาณ 32,000 ชนิด หรือว่า ๆ ครึ่งหนึ่งของสัตว์มีกระดูกสันหลังทั้งหมด สรวนประเทศไทยเรา มีปลาไม่น้อยกว่า 2,820 ชนิด เป็นปลาที่จีด 720 ชนิด และปลาทะเล 2,100 ชนิด



ปลา ถือกำเนิดในโลกประมาณ 500 ล้านปีก่อน เชื่อกันว่ามีวิวัฒนาการมาจาก แอนฟิออกซัส (*Amphioxus*) ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีกระดูกอ่อนเป็นแกนสันหลัง



แอนฟิออกซัส



ชาดติดคำบรรยายของปลา



ปลา

ตามหา.....เรื่อง

## ประเพกงปลา

นักวิทยาศาสตร์ จำแนกปลาเป็นประเพกงใหญ่ ๆ 3 กลุ่ม คือ ปลาปากกลม ปลากระดูกอ่อน และปลากระดูกแข็ง



ปลาแฉมแพร์

**ปลาปากกลม** ปลาที่ไม่มีขากรรไกร แต่จะเป็นเหมือนก่อไข่คุดเลือดจากเหยื่อ ปลากลุ่มนี้ก็คือ ปลาแฉมแพร์ และแซกฟิช มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก หางแบบไม่มีคริบคุและเกล็ด มักอาศัยอยู่ในเขตหนองน้ำ แต่ก็เคลื่อนไปทางเดือนตามน้ำของไทย

**ปลากระดูกอ่อน** ปลาที่มีโครงสร้างกระดูกประกอบด้วยเซลล์กระดูกอ่อน มีขากรรไกร แยกออกจากกระโหลก ผิวนั้นมีเกล็ดพยานและแหลมคมปักคลุม ได้แก่ ปลาฉลาม และกระเบน มีประมาณ 800 ชนิดอาศัยอยู่ทั่วโลกและน้ำจืด ส่วนใหญ่มักออกลูกเป็นตัว



ปลาฉลาม



ปลาตะพัด

**ปลากระดูกแข็ง** ปลาที่มีโครงสร้างกระดูกประกอบด้วยเซลล์กระดูกแท้ ๆ มีขากรรไกรติดต่อกับกระโหลก มีรูปร่างหลากหลาย แตกต่างกัน อาศัยอยู่ทั่วทั้งในน้ำจืดและทะเล ส่วนใหญ่มักออกลูกเป็นไข่ เช่น ปลาตะพัด



คุณค่าของปลา... แหล่งอาหารสำคัญของมนุษย์

ปีลาเป็นอาหารหลักที่สำคัญของมนุษย์ และมีคุณค่าทางโภชนาการ  
เนื่องปีลาประกอบด้วยโปรตีนที่ย่อยได้ง่าย และมีเกลือแร่ต่าง ๆ เช่น  
แคลเซียม ฟอสฟอรัส รวมถึงวิตามินเอ ดี อี และอีน ฯ ที่สำคัญ  
คือไขมันปีลาเป็นไขมันที่ไม่อ้วนตัว กินปีลาแล้วไม่ทำให้เกิดไขมันอุดตัน  
ในเส้นเลือด จึงนิยมบริโภคปีลาเป็นอย่างมาก โดยแตะปีประชากกร  
ทั่วโลกจะบริโภคปีลาและสัตว์น้ำอีน ๆ มากกว่า 143.7 ล้านตัน  
ประเภทศึกษาจัดให้ว่าเป็นประเภทศึกษาที่ด้วยวิธีในการรักษาประมงใน  
ลักษณะ ฯ ของโลก มีผลผลิตประมงรวม 4.05 ล้านตัน หรือคิด  
เป็นร้อยละ 2.8 ของผลผลิตประมงทั่วโลก นักจากนี้เรายังสังเคราะห์  
ผู้ผลิตสาหรับสัตว์น้ำไปขายยังต่างประเทศ มีมูลค่าสูงถึงปีละ 190,000  
ล้านบาท

กรดไขมันโอเมก้า 3 เป็นกรดไขมันไม่อิ่วตัวที่จำเป็นต่อร่างกาย มีบทบาทในการทำงานของสมอง ช่วยลดระดับคอเลสเทอรอลใน กระแสเลือดและไขมูลเสื่อม โดยมีมากในปลาทະ Jeg ปลาชนิด ทุก อินทรี ทูน่า ส่วนปลาเนื้อขาวจีดก้มีเซนกันคือ ปลาช่อน ทับทิม แต่มีมากที่สุดในปลาสายยนเนื้อขาวหรือปลาโนงที่มีโอเมก้า 3 ปริมาณ 2,570 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักปุล 100 กรัม หากกว่าปลาจะผงาด และปลาแซลมอน 1.5-8 เท่า



ป้ามุง



เนื้อปลาใน



เนื้อปลาในแบบรูป



๑๖๘

ଅଧ୍ୟାତ୍ମିକ ପରିଚୟ

## ประวัติศาสตร์และตำนานของไทยที่เชื่อมโยงกับปลา...

คนไทยเรามีความเชื่อกันกับปลาสวยงามขนาดใหญ่ที่มีรากลึกในวัฒนธรรม  
ชนบุรุษเนี้ยมประเพณี วัฒนธรรมและสังคม ในอดีตเมื่อ 700  
กว่าปีก่อน สมัยพ่อขุนรามคุ้มแห่งมหาราชแหงาจักรสุโภทัยก็ยังมี  
การบันทึกในหลักศิลาจารึกไวๆ "ในน้ำมีปลา ในนามีหัว" นอกจากนี้  
ยังมีเรื่องราวของปลาอีกมากมายที่นำเสนอในสื่อและมีความเชื่อมโยงกับ  
ประวัติศาสตร์และตำนานต่าง ๆ



**ปลาใน...** เป็นปลาชนิดแรกที่มีชื่อปรากฏ  
อยู่ในบันทึกของคนไทย โดยมีอยู่ในคำกลอน  
ชาวเหนือ (คำคาว) รวมทั้งปลาในญี่ปุ่นได้ติดตาม  
คนไทยอนุชนลงมาจากจีนตอนใต้

**ปลา กัง นระ ร่วง...** มีตำนานเล่ากันว่า นราร่วง  
ได้เสวยปลาชนิดนี้จนเหลือแต่กระดูก จึงถูกทิ้งลงน้ำ  
และกล่าวว่า "จะวายไปเด็ดเจ้าปลาเลย" ปลา  
ตัวนี้จึงฟื้นขึ้นมาใหม่ และมีชื่อว่า "กังนระร่วง"  
นับแต่นั้นมา



**เรือสูนรูดแห่งส...** เรือรูดที่นั่งของพระมหาภัตติรัช  
ไทยมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ผู้เชี่ยวชาญด้าน<sup>๑</sup>  
ประมงกล่าวไว้ว่า สวนบูตงหัวเรือนนี้ ได้ถูกจำลอง  
แบบมาจากการหนานของ "มน้ำ"

**ปลาทอง...** เมื่อกว่า 300 ปีมาแล้วปลาสวยงาม  
ชนิดนี้ได้ถูกอนุ俗คำชาวจีนนำเข้ามาเลี้ยงตั้งแต่สมัย  
พระเพทราชา กษัตริย์แห่งกรุงศรีอยุธยา และ<sup>๒</sup>  
ยังเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน



**ปลาคอง...** จากหนังสือคู่ให้การช่างกรุงเก่า ได้เล่าถึงนิมิตของพระเจ้าอุทกง ปฐมกษัตริย์แห่งกรุงศรีอยุธยาและกล่าวมาเป็นต้นนานการสร้างเมืองหลวงไว้ว่า "เมื่อวานถึงรัมหนองโสน ได้มีปลาคองตัวใหญ่กระโดดขึ้นมาบนฝั่งแล้วร้องเสียงดังก้องประسانกันกับเสียงข้องไขยในทันท่วง โดยไม่มีผู้ใดเคาะตี จึงถือเป็นอุษณิษสสร้างนคร ณ ท่านนี้"



## ที่สุดของปลาไทย

จะขออนุญาตปลากาดไทยที่มีความสำคัญและน่าสนใจ เป็นที่สุดของสกัตติในด้านต่าง ๆ มาสัก ๘ เรื่อง ซึ่งก็มีปลาบางชนิดที่สามารถควบคุมตัวแห่งน้ำเจ้าของสกัตติไว้กลอกตัวแห่งน้ำหนึ่งด้วย แต่อย่างไรก็ตาม ยังคงมีสกัตติของปลาไทยอีกมากมายที่ไม่ได้ถูกนำเสนอด้วย ณ ที่นี่



**ปลาบึก...** ปลาบึกคือจ้ำนวงกระดูกแข็งที่ใหญ่ที่สุดของไทยและของโลก ยาวถึง ๓ เมตร และหนัก ๓๐๐ กิโลกรัม กินตะไคร่น้ำและชาบะน้ำ พบเจือน้ำทะเลและสาบเท่านั้น สถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง จากการถูกล่าและถูกนำไปศัยถูกทำลาย



**ปลาฉลามกาน...** ปลาฉลามกานที่ใหญ่ที่สุดของไทยและของโลก ยาวถึง 12.65 เมตร หนัก 21.5 ตัน รูปร่างคล้ายปลาบึก แต่เป็นสีฟ้าอมฟ้าฟ้า ลำตัวมีสีฟ้าอมฟ้าฟ้า ตัวเล็ก ๆ บุบในอ่าวไทยและอันดามัน มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์จากการถูกล่า



**ปลาชิวแคระสามจุด...** ปลาชิวแคระสามจุดเป็นอันดับสามของโลก ยาวเพียง 1.35 เซนติเมตร พบได้เฉพาะในน้ำที่ชุมน้ำคุกพิง จ.หนองคาย เท่านั้น มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์จากการที่ถูกนำไปศัยถูกทำลายและการกัดมวนนิช



**ปลาเสือตอง...** ปลาที่มีรากแวงที่สุด มีบุคลากร้ายห่มในบท เป็นที่นิยมของหมู่บุญเลี้ยงปลาสวยงาม เคยพบที่แม่น้ำเจ้าพระยา โขง และบึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์ ซึ่งได้สูญพันธุ์ไปจากประเทศไทยเมื่อครั้งจีนมาเป็นอาชารและปลาสวยงาม ตลอดจนถืนว่าศักดิ์ถูกก่อภัย



**ปลาเสือรุค...** ปลาของไทยชนิดแรกที่มีการรายงานชนิด และให้ชื่อวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ปี น.ศ.2373 โดยนับบริเวณทะเลอันดามัน จัดเป็นปลาที่หายากในไทย เนื่องจากตัวอย่างปลาตัวแรกถูกเก็บไว้ทันทีที่วัดขนาดกรุงปารีสประเทศฝรั่งเศส

**ปลาค้างคาว...** ปลาที่มีถั่นวาศัยที่สูงที่สุด พบในแม่น้ำบันโภเขางามกว่า 1,000 เมตร ในไทยชน 9 ชนิด ถูกคุกคามจากการล่า และถั่นวาศัยถูกก่อภัย (ในรูปเป็นปลาค้างคาว *Oreoglanis siamensis* พบเฉพาะบันโภอันกันนาก จ.เชียงใหม่ เนื้ยงแห้งเดียว)



**ปลาเรืองแสงใหญ่...** หรือ แวนเกิร์น ฟช ปลาน้ำที่อาศัยอยู่ในระดับความลึกมากที่สุดของไทย เท่าที่มีรายงานการสำรวจบนบริเวณทะเลอันดามัน เมื่อปี น.ศ.2549 ที่ความลึกมากกว่า 2,000 เมตร

**ฟอสซิลปลาที่เก่าแก่ที่สุด...** พบที่วุนเนี้ยน อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ เป็นปลาโบราณที่มีชีวิตอยู่ในยุคครีเตเซียสหรือ 150 ล้านปีมาแล้ว (ในรูปเป็นปลาที่มีชื่อว่า เลปิดอเตะ *Lepidotes buddhabutrensis* ที่มีเกล็ดแข็งเหมือนกระปั๊กคลุกตัว)



## เปิดโลกของปลาบู่น้ำและแม่น้ำ

การสะสมแม่น้ำ... กิจกรรมที่ควรสนับสนุนให้เยาวชนได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ การสะสมแม่น้ำเป็นกิจกรรมที่เกิดการค้นคว้าข้อมูล เนื่องจาก เกิดความรู้ ในหลายเรื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ เกี่ยวกับชนิดของน้ำและสัตว์ต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บนแม่น้ำ จะช่วยเปิด โลกทัศน์ให้กว้างไกล นอกจากความมานะและอดทนในการเก็บ รวบรวม ความประณีตและเมียคลอในการดูแลรักษาแม่น้ำ ที่จะช่วย ฝึกฝนและขัดเกลาบุคลิก ให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต

แม่น้ำไทยชุดที่ 2 ที่จัดนิพนัทธ์ในปี พ.ศ.2511 มีทั้งหมด 8 ครั้ง ที่น่าสนใจคือ แม่น้ำราชา 1.25 บาท ที่ระบุไว้ว่า "ปลาบู่" นั้น มากจริง แล้วคือ ปลาบู่ร้ายใน ปลาชนิดนี้ถูกพบครั้งแรกบริเวณคลองโลงอาจ ตามหาลัง ตลาดพาหุรัด กรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ.2477 โดย ดร.วิวัฒน์ เอ็ม. สมิท อาศัยดีกรีประมงคนแรกของไทย และได้รับพระราชนูญาตจากสมเด็จ พระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในรัชกาลที่ 7 ทรงพระราชนา นามปลาบู่ "ร้าย" ปัจจุบัน ปลาชนิดนี้ได้สูญหายไปจากกรุงเทพฯ เนื้อร่องคล่องสายตา ที่ เป็นแหล่งอาศัยเกิดการเน่าเสีย แต่ยังคงพบเห็น ได้บางท้องคอลองบางแห่งใน อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ ใน จ.พังงา และภูเก็ต



ปลาบู่ร้าย



น.ปลา

๑๒ ตามหา.....เรื่อง

## ความคงทนของปลาไทยกับสุนทรียภาพทางวัฒนธรรมไทย

คำกล่าวที่ว่าคนไทยในสมัยโบราณมีวาระอันสุนทรีย์ เจ้าท่าเจ้ากุลอน รู้จักหยิบยกและผูกโยงเรื่องราวรอบตัวมาแต่งเป็นบทกลอนได้อย่าง ในเราะเหมาะสมเจา กรีไทยที่มีชื่อเสียง อาทิ เจ้าฟ้าธรรมชาติเบศร์ หรือเจ้าฟ้ากุ้ง ในสมัยอยุธยาตอนปลาย (พ.ศ.2248-2289) ทรง ประนันซ์การย์เหี้เรือ "บทชุมปลา" ขณะที่กรุงรัตนโกสินทร์มีกิจเวลา อย่างสุนทรีย์ (พ.ศ.2329-2398) ผลงานของท่านทั้งสองมีหัวใจ เหตุการณ์ที่ได้กล่าวถึงปลาไทยนานาชนิดไว้อย่างจับใจ บ่งบอกถึง ความหลากหลายของนันทบุปลาในยุคหนึ่งได้อย่างดีเยี่ยม

"เนียนทอง งามดั่งทอง  
กระแท แหห่างชาย"

ไม่เหมือนน้องห่มตาคนราย  
ดังสายสวางคคลาดจากสม"

(จากการย์เหี้เรือ : เจ้าฟ้าธรรมชาติเบศร์)



ตะเพียนทอง



กระแท

### เกร็ดน่ารู้

- ปลาตะเนียนทองและกระแทนี้ ถูกนำไปแล้วเหมือนจะเป็นปลาฝดกัน และบางท้องถิ่นมักเรียกชื่อปลาทั้งสองนี้สวัสดิ์กัน มีเคล็ดลับที่ควรจำ ไว้ว่า "ล่าตัวของปลาตะเนียนทอง-สีทอง แต่ของปลากระแท-สีเงิน" และที่ขอบครึ่งทางและหลังของ กระแทจะมีสีดำมองเห็นชัดเจน



บ.ปลา<sup>๔</sup>  
ตามๆา.....เรื่อง

13



"กระโต๊ เรียงเคียง กระโต๊ ขันใบกหาง  
มังกรเกี้ยงเลี้ยงลอดกอดมังกร"

ลายสั้งกระแซและส่วน  
ประทุมช่วงแห่งชาติขันวนเวียน"  
(จากเรื่องนราอวัฒน์ : สุนทรภู่)



ปลากระโต๊



หุ่นปลากระโต๊

### เกร็งน้ำรู

- ชื่อของปลากระโต๊มักจะปรากฏอยู่ในบทกวีหลาย ๆ เรื่อง เช่น และมักถูกกล่าวถึงในด้านความแข็งแรง ปราดเปรียบ มีน้ำเสียงมาก ทั้งนี้เป็นเพราะหน้าตาที่ค่อนข้างจะแบลกไม่เหมือนใคร โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวที่ใหญ่โตและปากที่กว้าง รวมถึงเกล็ดที่มีขนาดใหญ่ของมัน



เล่ายังมีวัฒนาฯ ว่า คลาคล่า  
ทั้งหลายหาภิกษานิดติดตรึงใจ  
ทั้งท่วงท่าลีลาประทับใจ  
ความหลาภัยทางขั้วโลก ในวันวาน  
 Hera รับรู้เรื่องราวในครั้งก่อน  
ล้วนจันนารบรรณนาเชื้อปลาไทย  
ทั้งนั้นคงเนราะว่าปลาเหล่านั้น  
วนทุกฝ่ายร่วมใส่ใจเป็นกังวล

กลางสายน้ำระเริงชารนกที่ใส  
บันดาลให้บันทึกไว้ในบทกวี  
ให้ประณญ์คิดรังสรรค์อยามาเอยงาน  
สันในน้ำแทรกกับกล่าวอันอุดม  
จากบทกวอนบรรคนดีที่กล่าวไว้  
เด็กกรุนใหม่ไม่เก็บใจไม่เคยเจอ  
ไกลสูญพันธุ์ไม่เหลือไปทุกหน  
ฝากเยาวชนชวย "รักษษา" ปลาไทยเมย



ปลา

14

ตามหา.....เรื่อง

**ฝากรไว้ก้ายเล้ม** หลังจากที่ได้รับธุเรื่องวางแผนให้องปลาไปแล้ว อย่างจะให้ช่วยกันคุยกันเป็นห่วงแผนปลาและแหล่งธรรมชาติที่สวยงามของเรา ซึ่งสามารถทำได้ง่าย ๆ ดังนี้...

- ช่วยกันคุ้มครองฯ พาล่วงหน้าไม่ให้เสื่อมโกรธ เน้น ไม่ทิ้งขยะลงแหล่งน้ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนส่วนของชุมชนที่ต้องพาล่วงหน้าจนกว่าให้ป่วยไม่มีที่ว่าด้วยแล้วงาไป
  - ร่วมกันอนุรักษ์ป่าตัวยการงคงินป่าเท่าท่านี้ในช่วงฤดูที่ป่วยงาไป และต่อต้านการจับป่าอย่างผิดกฎหมาย เช่น ยาเบื้อง ระเบิด วนเถา หากนนเห็นบุ้งที่ผิดกฎหมาย ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทราบ
  - คุณแอลอาใจใส่ป่าสวยงามที่เราเลี้ยงโดยหมู่บ้านนี้ทำความสะอาดอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ และควรจะรู้ว่าป่าชนิดไหนบ้างที่เลี้ยงรวมในตู้เดียวกันได้และไม่ทำร้ายกัน
  - ให้ความรัก ความเมตตาแก่ป่าและสัตว์เลี้ยงของเรางุกตัว และหากสัตว์เลี้ยงเจ็บป่วย ต้องขอคำแนะนำจากบุ้งเขียวชาญหรืออนันต์ไปพบสัตวแพทย์เพื่อรักษาเนื่องในทางครั้งโปรดอาจจำแนรรบกวนสุคนะเลี้ยงได้
  - หากไม่ต้องการหรือเบื้องที่จะเลี้ยงป่าสวยงามแล้วก็ต้องนำไปมอบให้หน่วยงานประจำ ใกล้บ้าน ห้ามน้ำไปปล่อยลงในแหล่งน้ำเด็กขาดเนื่องจากเป็นป่าสวยงามส่วนใหญ่มักจะเป็นป่าต่างถิ่นอาจแย่งอาหารและกินป่าน้ำเมืองที่อยู่ตามธรรมชาติให้หมดไปได้
  - หากน่อง ๆ มีความสนใจและอยากรู้จักน้ำที่ป่าต่าง ๆ ก็ต้องขอให้คุณเนื่องด้วยมา เป็นเที่ยวทานนันซึ่งก็จะได้ วังป่า ศูนย์ศึกษาชีวชีวภาพ จ.นราธิวาส ศรีอยุธยา บึงจุ่วาก จ.สุนธรรบุรี สถานแสดงน้ำที่ตั้งน้ำจัด กรมป่าสงวน กรุงเทพฯ นิษิษฐ์ฯ สัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม บ.บูรนา จ.ชลบุรี สาย ไอเรียนเวลเดอร์ กรุงเทพฯ เป็นต้น

ຂວາບគុណ

## ຄະເລືອງຈາກຮູບແບບວິທະຍາກຈາກການປະໜມ

## “ความหลากหลายของชนิดน้ำพืชป่าในประเทศไทย”

วันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ.2552 ณ โรงพยาบาลกรุงเทพ

<http://images.google.co.th>, <http://th.wikipedia.org/>

<http://www.fishbase.org/>, <http://www.fisheries.go.th/>

<http://siam-society.org/>

ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

<http://chm-thai.onep.go.th>

ໜ. ປລາ

ଅମ୍ବା ..... ରେୟୁ ୧୫



# Bio Kit for Kids

ເລີ່ມ 1

ເລີ່ມ 2

ເລີ່ມ 3

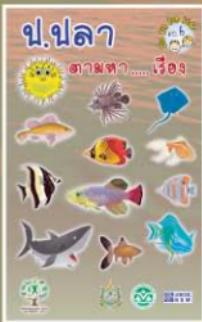
ເລີ່ມ 4



ເລີ່ມ 5

ເລີ່ມ 6

ເລີ່ມ 7



INTERNATIONAL YEAR  
OF FORESTS • 2011

ຈັດກຳໂດຍ

ສຶກສາຄວາມນອກນາງນາງສືວະພາບ

ສໍານັກງານເນໂຍນາຍແລະແພເທວ່ຽກຮ່ວມໝາຕີແລະສິ່ງແຜດລ້ອມ  
<http://chm-thai.onep.go.th>



ຈັດພົມົງໂດຍ

ອົງຄົງການພົມົງແລະກົງກົງຢາກສາສັຕິງແໜ່ງໝາຕີ

[www.nsm.or.th](http://www.nsm.or.th)

