

สารคดีสำหรับเยาวชน
รางวัลรองชนะเลิศ

แผ่นแก้ว

ประจำปี
๒๕๕๓

พวกเรา แปลงร่างได้!

ร.อ.หญิง ธิติมา ช้างพุ่ม เขียน
สุธาธิพย์ ไมราลาย บรรณาธิการและคำนิยม
วรรณา แซ่ลิ้ม ภาพปก กรรณิการ์ จันท์สุวรรณ ภาพประกอบ

พวกเรา แปลงร่างได้!



ร.อ.หญิง ธิติมา ช้างพุ่ม เขียน
สุทธาทิพย์ โมราลาย บรรณาธิการและคำนิยม
วรรณา แซ่ลิ้ม ภาพปก กรรณิการ์ จันทรส์สุวรรณ ภาพประกอบ



NANMEEBOOKS



นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด

พวกเราแปลงร่างได้!

ร.อ.หญิง อติมา ช้างพุ่ม เขียน
สุทธาทิพย์ โมราลัย บรรณาธิการและคำนิยม
วรรณภา แซ่ลิ้ม ภาพปก
กรรณิการ์ จันทรัสวรรณ ภาพประกอบ
เกศราภา ถนอมศักดิ์ ภาพถ่ายแมลง

พิมพ์ครั้งที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๓

ราคา ๑๓๘ บาท

© ลิขสิทธิ์ ๒๕๕๓: ร.อ.หญิง อติมา ช้างพุ่ม

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

ร.อ.หญิง อติมา ช้างพุ่ม.

พวกเราแปลงร่างได้! -- กรุงเทพฯ: นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, ๒๕๕๓.

๑๖๐ หน้า.

๑. วรรณกรรมสำหรับเด็ก. I. ชื่อเรื่อง.

๘๕๕.๕๑๓

ISBN 978-616-04-0369-1

กรรมการผู้จัดการ สุวดี จงสถิตย์วัฒนา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการสายผลิตภัณฑ์ ราตรี สังสกฤต
บรรณาธิการบริหาร วาริน วรรณประสาท บรรณาธิการเล่ม เรืองศิริ สายประสิทธิ์ หัวหน้ากองประสาน
งานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ ประสานงานการผลิต ฉัตรทิพย์ กสิสิทธิ์ อนุสรฯ ดาเนศ หัวหน้า
กองพิสูจน์อักษรและตรวจสอบ อัมพันธ์ คงมั่น พิสูจน์อักษรและตรวจสอบ ดวงพร วิทยุธรรมรัตน์
ผู้จัดการกองศิลปกรรม กฤษดา เสงส์งค์ ผู้ช่วยผู้จัดการกองศิลปกรรม สุนันท์ เพชรขาว คอมพิวเตอร์
กราฟิก สุปราณี อภัยแสน สำนักงาน บริษัท นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ ๑๑ ซอยสุขุมวิท ๓๑
(สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐
โทร. ๐-๒๖๗๐-๕๔๐๐, ๐-๒๖๖๒-๓๐๐๐ โทรสาร ๐-๒๖๖๒-๐๙๑๙
e-mail: editorial@nanmeebooks.com

เพลทที่ คลาสสิกแกน โทร. ๐-๒๒๙๑-๗๕๗๕ พิมพ์ที่ อักษรสัมพันธ์ โทร. ๐-๒๔๒๘-๗๕๐๐
จัดจำหน่ายทั่วประเทศ บริษัท นามมีบุ๊คส์ จำกัด เลขที่ ๑๑ ซอยสุขุมวิท ๓๑ (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐ www.nanmeebooks.com

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ช่วยในการถนอมสายตา เนื่องจากสะท้อนแสงเพียงเล็กน้อย
และพิมพ์โดยใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน อาทิ หน้าที่กระดาษสลับกัน หน้าซ้ำ หน้าขาดหาย
สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนใหม่ให้ โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่ด้านบน
หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. ๐-๒๖๖๒-๓๐๐๐ กด ๑

คำนิยาม

คุณเคยรู้สึกว่า "แปลงร่าง" ได้ไหม!

ท่ามกลางยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง เยาวชนไทยก็เปลี่ยนไป จนคนรุ่นเก่าอาจปรับตัวตามคนรุ่นใหม่ไม่ทัน ขณะเดียวกันคนรุ่นใหม่ก็ปรับตัวตามไม่ทันคนรุ่นเก่า และสับสนกับหนทางแห่งการ "พัฒนา" เยาวชนให้มีคุณค่าตามมาตรฐานเดิมที่เคยนิยามกันมา

หนังสือคือ "มรดกทางปัญญา" ดังนั้นหนังสือดีที่ซ่อนแนวคิดมีคุณค่า สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้เขียน และเป็นความต้องการของสังคม จึงเป็นหนทางหนึ่งในการพัฒนาเยาวชนของชาติได้อย่างมีพลัง

พวกเราแปลงร่างได้! เป็นสารคดีสำหรับเยาวชนที่เล่าความจริง ผสานวรรณศิลป์ให้เข้ากับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ได้อย่างกลมกลืน สอดคล้องกับธรรมชาติและพฤติกรรมความสนใจของเด็ก ทำให้เรื่องนี้มีอรรถรสแปลกไปจากสารคดีวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนทั่วไป

สิ่งที่น่าสนใจอย่างยิ่งก็คือการให้ความรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตสัตว์ต่างๆ ด้วยการสร้างจินตภาพสร้างสรรค์ได้น่าสนใจ ผ่านแก่นเรื่องราว "พวกเราแปลงร่างได้!" จนสามารถเปลี่ยนหัวใจและ "แปลงร่าง" ของเด็กผู้ชายคนหนึ่งได้เฉกเช่นกัน



เมื่ออ่านๆ ไป เชื่อว่าผู้อ่านทั้งเด็กหรืออาจเป็นผู้ใหญ่บางคน ก็อาจรู้สึกเสมือนว่าตัวเองกำลังจะแปลงร่างได้ไปพร้อมๆ กัน!

แค่จินตนาการว่า ทุกคนสามารถแปลงร่างได้เหมือนวงจรชีวิตสัตว์เหล่านั้น ก็อาจทำให้เราหันมาสำรวจตัวเองทั้งภายนอกและภายใน เมื่อตื่นเข้ามาบนเตียงนอนอาจพบว่า...ตัวเองกำลังจะกลายเป็นแมลงเหมือนนวนิยายของนักเขียนนาม ฟรันซ์ คาฟคา (Franz Kafka) เรื่อง *เมตามอร์โฟซิส (The Metamorphosis)* ที่ "เปิดเรื่อง" ไว้น่าสะพรึงกลัวว่า

"เช้าวันหนึ่งเมื่อ เกรกออร์ ซามซา ตื่นขึ้นมาจากความฝันอันสับสน เขาก็พบว่าตนเองได้กลายเป็นแมลงยักษ์ไปเสียแล้ว เขาอนหงายบนแผ่นหลังที่แข็งราวกับเหล็ก..."

(สำนวนแปลของ ถนอมนวล โอเจริญ สำนักพิมพ์ดวงกมลวรรณกรรม พ.ศ. ๒๕๓๖)

หรืออาจตื่นเข้ามาพบว่าตัวเองเป็นยุง เป็นแมงกะพรุน เป็นหิ่งห้อย เป็นผีเสื้อ เป็นผีเสื้อ ฯลฯ หรือแปลงร่างจาก "เด็ก" เป็น "ผู้ใหญ่" จาก "คน" เป็น "มนุษย์"...ช่างมหัศจรรย์เหลือเกิน

ทุกเช้าของชีวิต เราต่างมีเรื่องมหัศจรรย์ให้พร้อมเผชิญ...เพราะชีวิตหนึ่งของทุกชีวิตล้วนเป็นเรื่องมหัศจรรย์

เรื่องนี้สะท้อนแง่คิดน่าสนใจตลอดเรื่อง นอกจากสะท้อนแง่คิดสำหรับเด็กแล้ว ยังสะท้อนแง่คิดสำหรับผู้ใหญ่ว่า สำหรับเยาวชนทุกคน หากมีผู้ใหญ่ช่วยมอบไม้กายสิทธิ์ซึ่งช่องทางที่ถูกต้องให้แก่เด็กๆ แล้ว เด็กทุกคนก็ย่อมพบหนทางวิเศษ และ "แปลงร่าง" ได้ แม้ไม่ใช่จากเรือนกายภายนอก แต่เป็นเรือนใจภายใน

นั่นมิใช่สิ่งที่ยิ่งใหญ่กว่าหรรษาหรือ



ผู้เขียน คือ ร.อ.หญิง อธิมา ช้างพุ่ม ได้เล่าเรื่องผ่านความจริงใส่ลงไปในหัวใจเด็กน้อยชาวกรุง ผ่านการเขียนสร้างสรรค์ ผ่านภูมิปัญญาดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ผ่านความงามของสภาพท้องถิ่นในชนบท ผ่านสัมพันธ์ภาพระหว่างคนรุ่นเก่ากับคนรุ่นใหม่ ผ่านการเปรียบเทียบการละเล่นของคนสองรุ่น ผ่านความคิดและพฤติกรรมของตัวละครสองวัย เรื่องนี้จึงควรอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมให้เด็กอ่านไปพร้อมๆ กับผู้ใหญ่ใจดี เหมือนผู้ใหญ่ใจดีในเรื่องซึ่งต่างต้องการเห็นเด็กในวันนี้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในวันข้างหน้า

ผู้เขียนได้ "เปิดเรื่อง" สารคดีเรื่อง พวกเราแปลงร่างได้ ไว้อย่างชวนอ่านต่อ และชวนติดตาม ดังนี้

"ท่ามกลางทิวทัศน์ของทุ่งนาเขียวชอุ่มสองข้างทางที่
ขนานข้างทางรถไฟสายใต้ เด็กชายชาวกรุงทำหน้าบูดบึ้ง ทอด
สายตาเหม่อมอง แต่ดูเหมือนจะไม่รับรู้ถึงความสวยงามของ
ธรรมชาติรอบกาย ในใจของ "ต้นกล้า" กำลังซุ่มมัว สาเหตุ
ของอาการหัวเสียทั้งหลายเหล่านี้ก็คือคุณแม่ซึ่งนั่งยิ้มอารมณ์ดี
คอยชี้ชวนให้ดูโน่นดูนี่อยู่บนที่นั่งฝั่งตรงข้าม



"โน่น ดูลูก นกกระยางเห็นมัย บินกันมาเป็นฝูงเลย
สวยจัง"

"ไม่เห็นจะสวยเลยแม่ กล้าอยากกลับบ้าน นี่ใกล้เวลา
ที่การ์ตูนจะมาแล้วนะ"

"ไม่เอาน่าลูก เราคุยกันแล้วนี่นา"

เสียงพินถอนหายใจเบาๆ คุณแม่ยังสาวหนักใจกับพฤติกรรมติดการ์ตูนของลูกชายเหลือเกิน ความจริงแล้วไม่ใช่ความผิดของลูกหรอก ในเมื่อทั้งเธอและสามีต่างก็ทำงานนอกบ้านจนมีดื่คำ จึงไม่แปลกที่ลูกชายคนเดียวจะต้องใช้เวลาเกือบทั้งหมดอยู่กับโทรทัศน์

ตอนแรกเสียงพินคิดว่าอาการเหล่านี้จะหายไปเมื่อต้นกล้าโตขึ้น เข้าโรงเรียน และมีเพื่อน แต่เหตุการณ์กลับกลับตาลปัตร..."

เหตุการณ์จะ "กลับตาลปัตร" ดังที่ผู้เขียนท้าทายไว้อย่างไร เป็นสิ่งที่ต้องพลิกหน้ากระดาษอ่านต่อไป...

รู้สึกหรือยังว่า "พวกเราแปลงร่างได้!"

สุธาทิพย์ โมราลาย
"บ้านสงบสุข" นนทบุรี
๑๙ กันยายน ๒๕๕๓

คำนำสำนักพิมพ์

สารคดีรางวัลรองชนะเลิศจากการประกวดวรรณกรรมเยาวชน แว่นแก้ว ครั้งที่ ๗ สมควรมอบให้แก่เรื่อง **พวกเราแปลงร่างได้!** อย่างไร้ข้อกังขา

บรรดาแมลงและสัตว์ที่มองเผิน ๆ ไม่ค่อยน่ารักต้องตา มาในรูปแบบสารความรู้วิทยาศาสตร์ด้านชีววิทยา กลับกลายเป็นเรื่องราวสนุกสนานน่าทึ่ง ชวนติดตามจนจบ และต่อยอดให้ยิ่งอยากรู้อะไรชีวิตของสัตว์ชนิดอื่นๆ อีก สารคดีสำหรับเยาวชนเล่มบางๆ จากปลายปากกาของ **ร.อ.หญิง ธิติมา ช่างพุ่ม** เล่มนี้ ทำได้อย่างไร

เมื่อเข้าสู่โลกสุดอัศจรรย์ของชีวิตน้อยๆ สิบกว่าชนิด ความจริงของธรรมชาติก็บอกเราว่า "แปลงร่าง" ไม่ได้เป็นคำศัพท์เฉพาะที่ใช้กับตัวการ์ตูนหรือหุ่นยนต์มืดใจเด็กๆ เท่านั้น แมลงและสัตว์ต่างๆ ก็คู่ควรกับคำคำนี้อย่างที่เรไม่เคยนึกถึง

ผู้เขียนร้อยเรื่องราวอย่างมีชั้นเชิง โดยไม่จำเป็นต้องสร้างชีวิตน้อยๆ เหล่านั้นให้เป็นตัวละครที่พูดได้-ใช้อารมณ์เหมือนในหนังการ์ตูน เพราะ "พวกเขา" เป็นนักแสดงนำของธรรมชาติในบทบาท "นักแปลงร่าง" อย่างแท้จริงอย่างที่มันต้องปรุงแต่ง และเมื่อผนวกกับลายเส้นงดงามที่บรรจงวาด "พวกเขา" ของ **กรรณิการ์ จันทร์สุวรรณ** ก็ยิ่งทำให้ **พวกเราแปลงร่างได้!** มีชีวิตชีวา และถูกเติมเต็มเป็นความรู้ใกล้ตัวที่สดใสอย่างสมบูรณ์

สำนักพิมพ์ภูมิใจยิ่งที่ได้นำเสนอ "สื่อที่มีคุณค่า" ต่อเยาวชนเล่มนี้ เชิญพลิกหน้ากระดาษ แล้วโลดเล่นไปกับ "นักแปลงร่าง" ด้วยกัน

นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์

คำนำนักเขียน

"จินตนาการเป็นสิ่งล้ำค่าแต่มักมาผิดเวลาเสมอ" นี่เป็นสิ่งที่ผู้เขียนมักจะพำนักกับตัวเองซ้ำไปซ้ำมา เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้นนะหรือคะ ก็เพราะว่าครั้งหนึ่งในสมัยที่ผู้เขียนเป็นเด็กนั้น ทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวช่างเต็มไปด้วยความลึกลับและน่าค้นหา จากจินตนาการอันไม่รู้จบของเด็กผู้หญิงตัวเล็ก

แต่เมื่อเราเติบโตขึ้น จินตนาการที่เคยเป็นเพื่อนสนิทกลับค่อยๆ ทอดทิ้งเราไปอย่างเฉยชา ในขณะที่ตรรกะและสรรพวิชาการต่างๆ ก็เดินขบวนพาเหรดกันเข้ามาจับจองพื้นที่ภายในความคิด เมื่อตัดสินใจผันตัวเองเข้าสู่วงการนักเขียน จึงเป็นเรื่องยากแสนสาหัสที่จะเรียกพลังสร้างสรรค์อันเดิมไปด้วยจินตนาการในสมัยเด็กกลับคืนมา จึงนึกอิจฉาทุกครั้งที่เห็นเด็กน้อยยืนตาโตจ้องมองท้องฟ้า สายรุ้ง หรือแม้แต่คอมพิวเตอร์ข้างถนน

หนูๆ จำ หนูจะรู้ไหมนะว่ามีใครคนหนึ่งกำลังอิจฉาหนูอยู่ ผู้เขียนอยากจะกลับไปเป็นเด็กน้อยที่จ้องมองโลกรอบตัวราวกับนิทานภาพเล่มใหญ่โลกที่เต็มไปด้วยเจ้าหญิง เจ้าชาย และสัตว์ประหลาดแปลงร่างได้ โลกที่มีเสาไฟผุดขึ้นมาจากเมล็ดพืชบนพื้นดิน และใบไม้ทุกใบล้วนมีชีวิตและร้องเพลงได้

จึงเป็นเรื่องน่าเสียดายเหลือเกิน ที่มีเด็กจำนวนไม่น้อยไม่ได้ถูกคิดถึงพรสวรรค์แห่งวัยเยาว์นี้ หลานๆ ของผู้เขียนเอาแต่ตั้งตาคอยการ์ตูนแปลงร่างทางหน้าจอโทรทัศน์ ทั้งๆ ที่มันเป็นเพียงจินตนาการสำเร็จรูปที่ผู้ผลิตยึดเยียดเรื่องราวต่างๆ พร้อมภาพและเสียงเสร็จสรรพให้แก่สมองน้อยๆ โดยตรง

น่าเสียดายเหลือเกินที่จินตนาการอันควรโลดแล่นของเยาวชนถูกจำกัดอยู่กับหน้าจอสีเหลี่ยมแบนๆ ที่แทบไม่ได้กระตุ้นการปลดปล่อยอิสรภาพทางความคิด ที่สำคัญมันทำให้เด็กน้อยของเราต้องหมกตัวเองอยู่กับห้องและกรอบความคิดอันน่าอึดอัดทั้งที่มีโลกอันน่าตื่นตาตื่นใจด้วยธรรมชาติแสนกว้างใหญ่รออยู่

นี่เองคือเหตุผลที่ผู้เขียนตัดสินใจแต่งหนังสือเรื่องนี้ขึ้นมา เพื่อกระตุ้นเตือนเด็กๆ ทั้งหลายว่ายังมีโลกมหัศจรรย์รอพวกหนูอยู่ โลกที่เหล่าสรรพสัตว์แปลงร่างได้จริงๆ แค่เพียงแต่พวกหนูเปิดประตูออกสู่โลกภายนอกพร้อมกับปล่อยใจให้จินตนาการทำหน้าที่ของมัน ลองไปสัมผัสกับหยาดน้ำค้างยามเช้าและทักทายปีกบางๆ แสนสวยของผีเสื้อสักตัว หรือหากมีเวลามากหน่อยก็ลองเปิดใต้ใบไม้ดูสิ หนูอาจจะเห็นเต่าทองอ้อยอัยน่ารักกำลังลอกคราบเพื่อแปลงร่างอยู่ข้างๆ คราบดึกดำของผีเสื้อก็เป็นได้

เมื่อถึงตอนนั้นแล้วละก็ อย่าได้ปล่อยให้ช่วงเวลาดีๆ หลุดมือไปเป็นอันขาด

ที่สำคัญอย่าลืมช่วยถ่ายทอดความรู้สึกดีๆ เหล่านี้กลับมาเติมเต็มจินตนาการให้กับผู้เขียนคนนี้น้าจ๊ะ

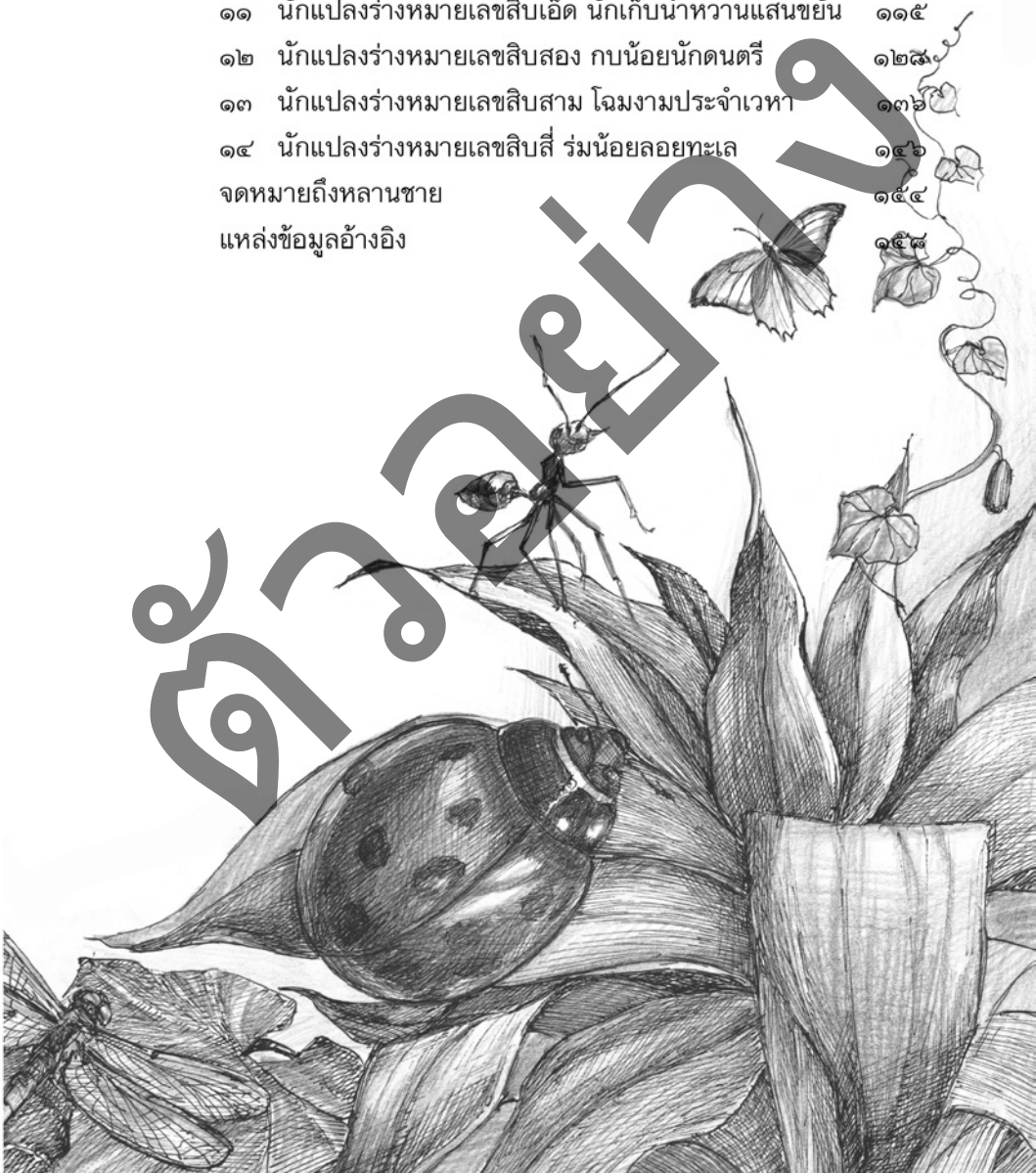
ร.อ.หญิง ธิติมา ช้างพุ่ม

สารบัญ

๑	นักแปลร่างหมายเลขหนึ่ง แมลงมรณะ	๑๓
๒	นักแปลร่างหมายเลขสอง แมลงร้อยโรค	๒๔
๓	นักแปลร่างหมายเลขสาม ตัวเห็บนจากตึกดำบรรพ์	๓๕
๔	นักแปลร่างหมายเลขสี่ นักล่าปีกบางจากโลกล้านปี	๔๘
๕	นักแปลร่างหมายเลขห้า นางฟ้าของเกษตรกร	๕๗
๖	นักแปลร่างหมายเลขหก นักดนตรีปีกใส	๖๖
๗	นักแปลร่างหมายเลขเจ็ด นักผลิตแสงวิบแวม	๗๗
๘	นักแปลร่างหมายเลขแปด นักสู้ในชุดเกราะ	๘๗
๙	นักแปลร่างหมายเลขเก้า วิศวกรมหัศจรรย์	๙๖



- ๑๐ นักแปลงร่างหมายเลขสิบ นักแปลงร่างกันเปรี้ยว ๑๐๕
๑๑ นักแปลงร่างหมายเลขสิบเอ็ด นักเก็บน้ำหวานแสนขยัน ๑๑๕
๑๒ นักแปลงร่างหมายเลขสิบสอง กบน้อยนักดนตรี ๑๒๕
๑๓ นักแปลงร่างหมายเลขสิบสาม โฉมงามประจำเวหา ๑๓๕
๑๔ นักแปลงร่างหมายเลขสิบสี่ รมน้อยลอยทะเล ๑๔๕
จดหมายถึงหลานชาย ๑๕๕
แหล่งข้อมูลอ้างอิง ๑๕๘





๑

หักแปลงร่างหมายเลขหนึ่ง

แมลงภู่

ท่ามกลางทิวทัศน์ของทุ่งนาเขียวชอุ่มสองข้างทางที่
ขนานทางรถไฟสายใต้ เด็กชายชาวกรุงทำหน้าบูดบึ้ง ทอดสายตาเหม่อมอง
แต่ดูเหมือนจะไม่รับรู้ถึงความสวยงามของธรรมชาติรอบกาย ในใจของตน-
กล้ากำลังซุ่มซ่าม สาเหตุของอาการหัวเสียทั้งหลายหลักก็คือคุณแม่ซึ่งนั่งยิ้ม
อารมณ์ดี คอยชี้ชวนให้ดูโน่นดูนี่อยู่บนที่นั่งฝั่งตรงข้าม

"โน่น ดูลูก นกกระยางเห็นมั๊ย บินกันมาเป็นฝูงเลย สวยจัง..."

"ไม่เห็นจะสวยเลยแม่ กล้าอยากกลับบ้าน นี่ใกล้เวลาที่จะกลับแล้วนะ"

"ไม่เหาน่าลูก เราคุยกันแล้วนี่นา"

เสียงพินใจเบาๆ คุณแม่ยังสาวหนักใจกับพฤติกรรมติดการดู
ของลูกชายเหลือเกิน ความจริงแล้วไม่ใช่ความผิดของลูกหรอก ในเมื่อทั้ง
เธอและสามีต่างก็ทำงานนอกบ้านจนมีดราม่า จึงไม่แปลกที่ลูกชายคนเดียวจะ
ต้องใช้เวลาเกือบทั้งหมดอยู่กับโทรศัพท์

ตอนแรกเสียงพินคิดว่าอาการเหล่านี้จะหายไปเมื่อต้นกล้าโตขึ้น เข้า
โรงเรียน และมีเพื่อน แต่เหตุการณ์กลับกลับตาลปัตร ลูกชายของเธอไม่

สูงลิ้นเพื่อน ๆ เลย เอาแต่หมกมุ่นอยู่กับการดูเรื่องโปรดถึงขนาดพกหนังสือ การดูไปแอบอ่านในห้องเรียนจนถูกคุณครูจับได้ ยิ่งโตขึ้น ดนกล้าก็ยิ่งหมกมุ่นกับมัน โดยเฉพาะเรื่องที่มีตัวเอกแปลงร่างได้หลาย ๆ แบบ เด็กชายก็จะยิ่งคลั่งไคล้

เมื่อไม่นานมานี้ดนกล้าก็มารบเร้าให้เสียงพิณพาไปดูการแสดงของตัวการ์ตูนดังที่มาเปิดการแสดงในเมืองไทยทั้งที่ราคาค่าเข้าชมแพงหูฉี่

"แม่สัญญาแล้วนะ ถ้ากล้าอยู่กับ...ลุงได้เดือนหนึ่งแล้ว แม่จะพาไปดูเป็นเท็น" เจ้าลูกชายตัวดีทวงสัญญาที่เสียงพิณใช้เป็นตัวล่อให้เขายอมละจากหน้าจอทีวี

"อ้อ สัญญาเลย" หญิงสาวทำท่าเกียวก้อยสัญญา

"ห้ามเบี้ยวนะ" เด็กชายเหล่มอง หน้าบูดบึ้ง

"ไม่เบี้ยว ไม่มี" เสียงพิณแบมือในท้ายอมแพ้

"ก็ได้ เพื่อเป็นเท็น งั้นดนกล้าจะยอมอยู่กับลุง...ซื่ออะไรนะ"

"ลุงจอมใจลูก ลุงจอมพลเป็นพี่ชายแท้ ๆ ของแม่เอง ลุงเค้านักชีววิทยาที่ทำการศึกษเกี่ยวกับนกสัณฐานสัตว์สายพันธุ์ต่าง ๆ น่าสนุกออกเนอะ ได้เรียนรู้ชีวิตสัตว์ต่าง ๆ ตั้งเยอะตั้งแยะ"

"แหะ ไม่เห็นจะได้เรื่องเลย จ้างให้สัตว์พวกนั้นก็แปลงร่างไม่ได้เหมือนเป็นเท็นร็อก"

"จ๋า ๆ ๆ อะไร ๆ ก็เป็นเท็น อีกหน่อยแม่จะเอากะตุณมาต้มให้กินแทนข้าวต้มย"

เด็กชายทำหน้าที่ไม่รู้ไม่ชี้ ในสมองกำลังคิดถึงการแสดงอันแสนตระการตา มีตัวการ์ตูนตัวโปรดโลดแล่นแปลงร่างสลับไปมา จนกระทั่งรถไฟจอดสนิทที่สถานีปลายทาง ดนกล้าจึงตื่นจากภวังค์ช่วยแม่ชนกระเป๋าสีเสื้อผาลงจากรถไฟอย่างทุลักทุเล

ที่ชานชาลา มีผู้ชายคนหนึ่งยืนรออยู่แล้ว ทันทีที่เห็นเสียงพิณจูงดันกล้าลงรถไฟมา เขาก็โบกมือให้ ฉีกยิ้มจนตาหยีอยู่หลังแว่นใสๆ ตัวสูงกว่า

พ่อของตันกล้าเล็กน้อย แถมยังกล้ากว่าด้วย ลุงจอมของแม่ใส่เสื้อยืดกับกางเกงยีนหลวมๆ ไม่ยากเหมือนนักวิทยาศาสตร์ในหนังเอาเสียเลย

"ว่าไงพิณ นั่งรถมาไกลเหนื่อยหรือเปล่า นี่ชิมัยยะพระเอกหนังการ์ตูนที่เล่าให้พี่ฟัง"

"กล้า ไหว้ลุงจอมลิลูก" แม่หันมาบอกให้เด็กชายกระพุ่มมือไหว้

"นี่แหละพี่จอม พิณนะกลุ้มจะแย่อยู่อแล้ว อะไรๆ ก็แปลงร่างๆ จนไม่เป็นอันเรียนกันละ เลยต้องหาทางให้ห่างทีวีสักพัก"

"ไม่เป็นไร มาอยู่กับพี่ที่พี่แหละ ในหมู่บ้านมีเพื่อนเล่นเยอะแยะ ไม่เหงาหรอก"

แม่กับลุงจอมคุยเหมือนไม่มีตันกล้าอยู่ตรงนั้น

"เฮอะ! คอยดูไปเถอะ จ้างก็ไม่ไปเล่นกับเด็กพวกนั้นหรอก อยู่ไกลปิ่นเที่ยงขนาดนี้คงไม่รู้จักรับหนังการ์ตูนแปลงร่างอย่างที่กรุงเทพฯฯ สะละมั่ง" ตันกล้าคิดต่อต้านอยู่ในใจ

ลุงจอมขับรถกระบะพาแม่กับตันกล้ามาที่บ้านสองชั้นหลังหนึ่งซึ่งซ่อนตัวอยู่ในเงาครีမ်ของต้นไม้หนาพันธุ์ เสียงแมลงและสัตว์เลื้อยคลานบางชนิดแข่งกันส่งเสียงซึ่งแซ่ พวกมันหยุดนิ่งชั่วขณะราวกับจะดูเชิงผู้มาใหม่ ก่อนจะส่งเสียงดังกว่าเก่าในเวลาไม่ถึงสองนาที

"โห แม่ อย่างกับบ้านผีสิงเลย กล้ากลัวอะ"

แต่แม่ทำเป็นไม่รู้ไม่ชี้ เดินจ้ำอ้าวเข้าบ้านไปอย่างสบายอารมณ์

"แห่ม ไม่ได้กลับมาตั้งนาน ไม่เปลี่ยนไปเลยนะบ้านเราเนี่ย"

"แล้วจะให้เปลี่ยนยังงัยละ พิณก็พูดแปลก บ้านนี้เราอยู่กันมาตั้งแต่สมัยพ่อกับแม่มยังมีชีวิตอยู่ เคยเป็นยังงัยพี่ก็ปล่อยเอาไว้อย่างงั้น แต่พี่สร้างห้องทดลองแยกออกไปต่างหากนะ อยู่หลังบ้านโนนเนาะ ตันกล้าอยากไปดูมัยยะลูก" เด็กชายส่ายหน้า

"ไม่เอา กล้าจะดูทีวี ตอนนี่การ์ตูนฉายไปสองตอนแล้ว เดียวไม่ทัน"

"เห็นมัยยะพี่ จริงอย่างที่พิณบอกไหมว่าติดการ์ตูนขนาดหนัก" แม่

ถอนหายใจอีกครั้ง "กล้าฟังแม่นะลูก บ้านลุงจอมไม่มีทีวีหรอก"

"ไม่เอา ถ้าดูการ์ตูนไม่ได้กล้าก็ไม่อยู่ กล้าจะกลับบ้านแล้ว" เด็กชายเริ่มไวยวาย กระตืบเท้าบึ้งๆ ที่ถูกขัดใจ และจบลงด้วยน้ำตาอาบหน้า พร้อมกับซึ้งมุกเค็มๆ ไหลหย้อย

"อืม ถ้ากล้าไม่ยอมกอดูที่นี่ก็ได้นะ แต่ไหนลองบอกลุงหน่อยสิว่า การ์ตูนที่กล้าอยากดูนะเรื่องมันเป็นยังไง"

"ฮือ ฮือ ก็ ก็มีพระเอกสู้กับตัวร้ายที่อยากจะทำลายโลกนะฮะ"

"อ้อ เหรอ แล้วยังไงอีกลูก" ลุงจอมก้มหน้าลงมาถามอย่างตั้งใจ

"แล้วพระเอกก็เก่งมาก ๆ ๆ เลยฮะลุงจอม แปลงร่างเป็นแบบนั้นแบบนี้ ได้ตั้งสิบแบบนะ พอสู้กับตัวร้ายก็ชนะหมดเลยด้วย"

"โอ้โฮ งั้นก็สนุกน่าดูเลยสิ แต่เดี๋ยวนะ พระเอกแปลงร่างได้ด้วยเหรอกันก็เหมือนกับสัตว์ที่ลูกกำลังศึกษาอยู่นะสิ มันแปลงร่างได้ตั้งสี่แบบนะ อาจจะไม่เก่งเท่าตัวการ์ตูนของกล้า แต่ลุงว่ามันก็น่าสนใจไม่ใช่หรือนา"

"จริงเหรอครับลุง มีตัวประหลาดที่แปลงร่างได้จริง ๆ ด้วยเหรอก"

"จริงสิลูก แด่มมีเยอะซะด้วย ถ้าไม่เชื่อ กล้าไปดูกับลุงมัยละ"

ต้นกล้ามองหน้าแม่ที่กำลังทำที่เป็นหยิบเสื้อผ้าวอกมาจากกระเป๋าท่าไม่รู้อะไร

"ไปครับ กล้าไม่เชื่อหรอกว่าจะมีตัวอะไรแปลงร่างได้จริง ๆ" เด็กชายหยุดร้องไห้ พลังใช้แขนเสื้อเช็ดน้ำมูก ก่อนเดินตามลุงจอมต้อยๆ

ลุงจอมพาต้นกล้าเดินไปยังห้องเล็กๆ ที่อยู่หลังบ้านนั่นเอง ต้นกล้าปรับสายตาดูอยู่พักหนึ่ง เพื่อให้ชินกับความมืดสลัวของห้องที่มีเพียงโคมไฟนีออนสีอ่อนๆ ส่องขวดแก้วนับสิบใบ

"นี่ไงละ นักแปลงร่างหมายเลขหนึ่ง"

ลุงจอมพาต้นกล้าไปดูขวดแก้วใบแรกสุดที่อยู่บนชั้น ในนั้นมีแมลงตัวเล็กๆ บินว่อน ส่งเสียงหวู่หวู่

"โกหก นี่มันยุ่งต่างหาก" ตันกล้ากระต๊อบเท้าอยู่กับที่ เคื่องลุงจอมอย่างรุนแรงที่หลอกตน

"อ้าว ลุงไม่ได้โกหกนะ ยุ่งนี้แหละหนักแปลงร่างเลย"

"ไหนล่ะ ไม่เห็นมันจะแปลงร่างเป็นอะไรเลย ยุ่งก็ยังไม่ยุ่งอยู่นั่นแหละ" ตันกล้าคว้าขวดแก้วขึ้นเขย่า ทำให้ยุงในนั้นบินว่อนไม่หยุด

"เออละ มาดูนี่ ลุงจะให้ดูว่ายุงแปลงร่างเป็นอะไรได้บ้าง ดูนี่นะ ในขวดใบนี้ตันกล้าเห็นอะไร" ลุงจอมยื่นขวดที่มีน้ำยุงครึ่งขวดมาให้ตันกล้า เด็กชายเขม้นมอง

"ไม่เห็นมีอะไรเลย"

"มีสิ ลองเพ่งมองที่ผิวน้ำให้ดี ๆ" เด็กชายทำตามด้วยความอยากรู้อยากเห็น

"ไม่มีสักหน่อย อ๊ะ เดี่ยวก่อน มีอะไรก็ไม่รู้สีดำ ๆ ลอยเป็นแพอยู่บนผิวน้ำด้วย" ตันกล้าร้องอย่างตื่นเต้น

"ใช่แล้ว นี่ละ *ยุง* กลั้วรู้ไหมยุงตัวเมียจะวางไข่ไว้ในน้ำในลักษณะต่าง ๆ กัน ถ้าเป็น *ยุงรำคาญ* อย่างในโหลนั้น ไข่ของมันจะเป็นแพเกาะติดกันประมาณ ๒๐๐ ฟอง ถ้าเป็น *ยุงก้นปล่อง* จะวางไข่ที่ละฟอง ๆ บนผิวน้ำ แต่ถ้าเป็น *ยุงเสือ* ละก็ มันจะวางไข่เป็นกลุ่มไว้กับพืชใต้น้ำ"

"โห มันก็ต้องมีน้ำนะสิครับถึงจะไข่ได้"

"อืม ก็ไม่เสมอไปนะ เพราะว่า *ยุงลาย* นะชอบไข่ไว้กับวัตถุขึ้น ๆ ที่จะมีน้ำท่วมถึงมากกว่า ไข่ของมันสามารถทนความแล้ง รอคอยจนกว่าจะมีน้ำท่วมขึ้นมาถึงได้ หลังจากนั้น ๒-๓ วันจึงจะฟักออกมาเป็น *ลูกน้ำ* แล้วเจ้าลูกน้ำนี่ละคือการแปลงร่างขั้นที่หนึ่งของมัน"

"ลูกน้ำเป็นยังไงเหอรูลุงจอม รูปร่างมันต่างจากยุงมากมัย"

"หิ หิ มากสิลูก คอยดูนะ กล้าจะไม่เชื่อเลยว่านี่คือลูกยุง เห็นมัย"

ลุงจอมยื่นขวดที่มีน้ำอีกขวดให้ตันกล้าดู ในนั้นมีตัวอะไรบางอย่างว่ายน้ำไปมาเหมือนงูเลื้อย ผิดแต่ว่าตัวของมันเล็กจิ๋ว ตัวยาวเรียว และมีส่วนอก

กว้างกว่าส่วนหัวและท้อง เมื่อหายใจ มันก็พากันลอยเอากันขึ้นขึ้นมาบนผิวน้ำเป็นแถว

"ลุงจอมครีบ ทำไมมันต้องเอากันขึ้นฟ้าด้วย"

"อ้อ ก็เพราะว่าลูกน้ำพวกนี้มีท่ออากาศอยู่ที่หาง มันจึงต้องลอยหายใจเพื่อขึ้นสู่อากาศขึ้นมาหายใจเหนือผิวน้ำยังงี้ล่ะ"



เฉลย...ท่ออากาศของตัวอ่อนขลุ่ยจ๊ะ

"แล้วทำไมในขวดนั้นถึงมีดอกจอกลอยอยู่ล่ะครับ"

"นั่นเป็นขวดของลูกน้ำยุงเสือ จำได้มั้ยที่ลูกบอกว่ายุงเสือจะไขไข่กับต้นไม้ น้ำ เพราะว่าลูกน้ำของยุงเสือจะต้องแทงท่ออากาศเข้าไปในรากของไม้ น้ำ แล้วก็หายใจอีกที ลูกน้ำพวกนี้จะหากินเศษอินทรีย์สาร แพลงก์ตอน สหรัย แบคทีเรีย และพืชน้ำเล็กๆ ในน้ำ"

"ว้า ยุงจิงแฮะ"

"ยัง ยังยังไม่พอหรอก อยากรู้มัยวาระต่อไปลูกน้ำพวกนี้จะแปลงร่างเป็นอะไร"

"เป็นยุงไซมัยครับ"

"เกือบละ แต่ยังไม่ใช่ เพราะหลังจากลูกน้ำลอกคราบอีก ๔ ครั้งซึ่งต้องใช้เวลาลึก ๑-๒ สัปดาห์ มันก็จะกลายเป็นตัวโม่ ตัวโม่จะมีหัวใหญ่ เบ้ม จนคล้ายเครื่องหมายจุลภาค ตอนนี้อยู่ที่ส่วนหัวจะสอยตัวอื่นๆโดยเอาหัวขึ้น เพราะว่ามันต้องหายใจโดยใช้ปากแตรสองท่อ เรียกว่า trumpets ที่อยู่บนหัว ระยะนี้มันจะไม่กินอาหาร และแทบจะหยุดนิ่ง ยกเว้นแต่ตอนตกใจก็จะกระเสือกกระสนหนีลงไปได้ น้ำประเดี๋ยวหนึ่ง ก่อนลอยขึ้นมาใหม่" ลูกจอมชี้ให้ดูขวดตัวโม่ในน้ำ รูปร่างตลกดี

"แล้วหลังจากนั้นล่ะครับ"

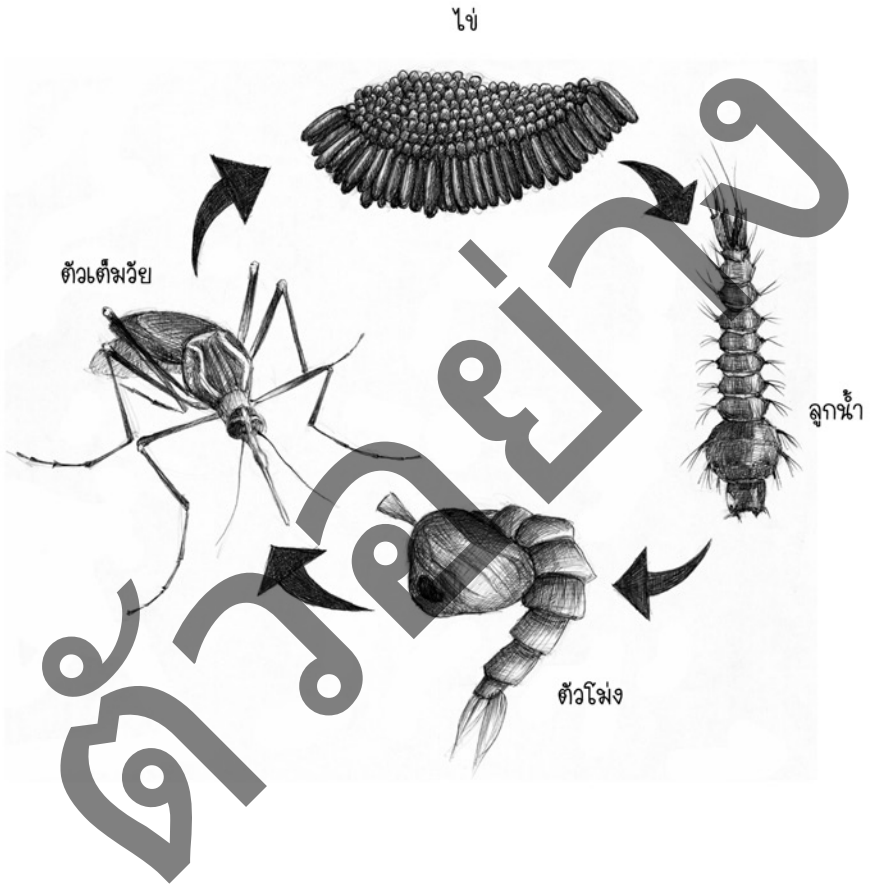
"อืม หลังจากเป็นตัวโม่ได้ ๒-๓ วัน ยุงตัวแก่ก็จะฉีกคราบตัวโม่ออกมา แล้วโอบินสู่อากาศนะ"

"แล้วก็มากินเลือดต้นกล้า"

"ยังหรอ กยู่ที่เพ็งลอกคราบออกมาทั้งตัวผู้และตัวเมียจะกินน้ำหวานเป็นอาหาร ส่วนยู่ที่กินเลือดกล้านะเป็นยู่ตัวเมียที่มีอายุประมาณ ๒-๓ วัน ซึ่งได้รับการผสมพันธุ์แล้ว มันต้องการโปรตีนจากเลือดเพื่อใช้ในการสร้างไข่ยังไถละ กล้าเคยเห็นเวลาพลบค่ำแล้วมียู่บินวนกันเป็นฝูงๆ อยู่บนหัวเราบ้างมัย"

"เคยเห็นสิครับลุง"

วงจรชีวิตของตัวร้าย



"นั่นเป็นพิธีกรรมของพวกยุงตัวผู้ที่ชักชวนยุงตัวเมียให้เข้ามาร่วมวงผสมพันธุ์ ยุงตัวเมียจะโฉบเข้ามาแล้วก็เอาน้ำเชื้อของยุงตัวผู้ไปเก็บเอาไว้ในถุงเก็บน้ำเชื้อ กล้ารู้มั๊ย เจ้าหล่อนสามารถเก็บอสุจิของแฟนเอาไว้ผสมกับไข่ของเธอได้ตลอดชีวิตโดยไม่ต้องผสมพันธุ์ใหม่ให้เสียเวลา ทุกอย่างพร้อมเธอก็จะหาที่วางไข่แล้วก็ออกไข่ฟองจิ๋วๆ สีขาวครีมออกมา"

"แต่ไขในโหลนั้นที่กล้าเห็น มันเป็นสีดำนี่นา"

"อ้อ ไขมันจะเปลี่ยนสีหลังถูกอากาศได้ไม่กี่นาทีนะลูก แต่ตอนออกมาใหม่ๆ นะ มันมีสีขาว"

"โอ้โฮ สนุกจัง แล้วมีสัตว์อื่นๆ ที่แปลงร่างได้เหมือนยุงอีกมั๊ยครับ"

"มีแน่นอนสิกล้า พวกแมลงและสัตว์เลื้อยคลานหลายชนิดก็ต้องแปลงร่าง ซึ่งเป็นขั้นตอนของการเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัย เราเรียกกระบวนการนั้นว่า เมตามอร์โฟซิส กล้าอยากเห็นไหมว่ามีตัวอะไรบ้างที่แปลงร่างได้อีก"

"อยากเห็นครับ กล้าอยากเห็นทุกตัวเลย" เด็กชายพยักหน้ากลมๆ รัว

"ถ้าอย่างนั้นตลอดหนึ่งเดือนที่อยู่ที่นี่ ลูกจะพาไปดูให้ครบทุกตัวเลย ดีไหมลูก"

"ดีครับ กล้าจะได้เห็นสัตว์แปลงร่างเยอะๆ"

จอมพลหัวเราะ โลงใจไปเปเลาะหนึ่งที่ล่อหลอกให้หลานตัวแสบยอมอยู่ที่นั่นได้ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดแสนยากเย็น ในการดึงเด็กชายออกจากหนังการตูน ยอดมนุษย์ทั้งหลาย

"แต่ก่อนที่จะไปรู้จักนักแปลงร่างตัวอื่นๆ กล้าบอกลูกได้มั๊ยว่ายุงพวกนี้เป็นแมลงที่มีประโยชน์หรือโทษ"

"โทษสิครับ ก็ยุงมันชอบมากินเลือดแล้วก็ทำให้เราคันๆ ๆๆ แถมยังทำให้เราเป็นไข้เลือดออกได้ด้วย"

"ใช่แล้วละ แต่นั่นมันแค่ยุงลายตัวเดียว แต่กล้ารู้ไหม ยุงกันปล่องเป็นพาหะของโรคมาลาเรีย ยุงรำคาญนำโรคไข้สมองอักเสบ ยุงลายเสียหลายชนิดเป็นพาหะโรคเท้าช้างแถวๆ ชายแดนไทย-พม่า และโรคสุดท้าย โรคชิคุน-กุนยาก็เกิดจากยุงลายอีกเช่นกัน เพราะฉะนั้นทางที่ดีเราต้องป้องกันไม่ให้ยุงมากัดเราได้ เข้าใจมั๊ยลูก"

"ครับลูก น่ากลัวออกอย่างนี้ กล้าจะไม่ยอมให้โดนยุงกัดเด็ดขาด" เด็กชายรับคำเป็นมั่นเป็นเหมาะ



เมตามอร์โฟซิส = การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง = การแปลงร่าง

คืนนั้นต้นกล้วยนอนกับแม่อยู่ในห้องชั้นสอง แม่บอกว่าเป็นห้องเดิมที่แม่เคยนอนตั้งแต่ยังเด็ก ภายในห้องมีแต่ข้าวของกระจุกกระจิกของเด็กผู้หญิง เครื่องแต่งตัวและเสื้อผ้าลำสมัยตัวแล้วตัวเล่าถูกแม่พิณขนออกมาจากตู้เพื่ออวดลูกชาย

ลุงจอมป่อจ้อ

ยุ่งร้ายแมลงมรณะมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ยาว ๆ ว่า

Anopheles gambiae

และถูกจำแนกชั้นทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

อาณาจักร

สัตว์

ไฟลัม

Arthropoda

ชั้น

Insecta

อันดับ

Diptera

อันดับย่อย

Nematocera

อันดับฐาน

Culicomorpha

วงศ์

Culicidae



"สวยมั๊ยลูก ชุดนี้ยายตัดให้แม่อั่งแต่ยังรุ่ม ๆ แน่ะ" แม่เอาชุดดอกสีม่วง ทาบตัวหันมาอวด

"ไม่เห็นจะสวยเลย เขี้ยวเขย แถมตัวนิตเดียวเอง จ้างแม่อั่งใส่ไม่เข้า"

"แหม ก็มันตั้งแต่สมัยแม่อั่งสาวนี่นา ตอนนี้แม่อายุมากขึ้น ร่างกายก็ต้องโตขึ้นสิ"

"แม่ แล้วเราเติบโตยังไงเธอ ทำไมคนไม่แปลงร่างเหมือนพวกยูงละ น่าสนุกออก"

แม่พินพิงลูกชายถามแล้ว ออดหาวเราะไม่ได้ เด็กหนอเด็ก ช่างคิดช่างจินตนาการอยากแปลงร่างเสียจริง

"อะแฮ่ม" เธอแกล้งกระแอมเรียกความสนใจ แล้วทำเสียงทุ้มต่ำเป็นงานเป็นการ เหมือนกำลังจะบรรยายวิชาการอันแสนซับซ้อนให้นักศึกษาฟัง

"อันว่ากระบวนการเจริญเติบโตของสัตว์ทั้งหลายนั้น มีด้วยกันหลายรูปแบบ เช่น ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จะมีการเจริญเติบโตที่ไม่ต้องเปลี่ยนรูปร่างหรือสัณฐาน เราจะเติบโตโดยการเพิ่มขนาดแต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้นวัยเด็กของคนเราจึงมีลักษณะทุกอย่างคล้ายคลึงกับในวัยผู้ใหญ่ทุกประการ อาจมีขนาดเล็กกว่าเท่านั้น แต่ในสัตว์บางประเภท เช่น แมลงและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนรูปร่าง หรือที่ลุ่มจ่อมอธิบายให้ลูกเข้าใจง่าย ๆ ว่า การแปลงร่าง ซึ่งแท้ที่จริงแล้วทางวิทยาศาสตร์เราเรียกว่า เมตามอร์โฟซิส หรือการเปลี่ยนสัณฐานนั่นเอง"

"เมตา...อะไรนะแม่ ฟังคูน ๆ คล้าย ๆ เมกะเรนเจอร์หรือเปล่า แปลงร่างซะแว๊บ ๆ เป็นเมกะเรนเจอร์"

ลูกชายตัวดีกระโดดขึ้นทำท่าแปลงร่างบนที่นอนจนหมอนข้างหล่นกระจาย

"ไม่ใช่ยะนายลิงจ๋อ เมตามอร์โฟซิสต่างหาก เป็นกระบวนการในการเจริญเติบโตของพวกแมลงและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ที่เกิดหลังจากคลอดหรือฟักออกจากไข่ โดยเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือรูปแบบของร่างกายอย่าง

เด่นชัด ตามขั้นตอนที่มีความแตกต่างอย่างชัดเจน อย่างพวกแมลงจะมีขั้นตอนจากตัวอ่อนไปเป็นดักแด้ แล้วถึงจะเป็นตัวเต็มวัย ถ้าเป็นเมตามอร์โฟซิสแบบสมบูรณ์ละก็ ตัวอ่อนจะหน้าตาไม่เหมือนพ่อแม่เลยละ"

"เหมือนอย่างยุงไข่ม้วนแม่ หน้าตาของลูกน้ำไม่เห็นเหมือนยุงสักกะนิด"

"ใช่แล้วจะ ยุงคือตัวอย่างหนึ่งของสัตว์ที่มีเมตามอร์โฟซิสแบบสมบูรณ์"

"นั่นถ้ามีแบบสมบูรณ์ ก็ต้องมีแบบไม่สมบูรณ์ด้วยสิ"

"อ๊ะ เก่งมาก ลูกแล้วลูก เมตามอร์โฟซิสของพวกแมลงอีกแบบหนึ่งคือ เมตามอร์โฟซิสแบบไม่สมบูรณ์ หรือเมตามอร์โฟซิสอย่างง่าย ตัวอ่อนของแมลงพวกนี้จะมีรูปร่างหน้าตาคู่กับพ่อแม่ แต่อาจไม่มีปีก ไม่มีอวัยวะเพศ หรือมีจำนวนปล้องของท้องหรือสัดส่วนของร่างกายไม่เท่ากันเท่านั้นเอง"

"โห คงดูยากเนอะแม่เนอะ"

"ใช่ ดูยาก เพราะแตกต่างกับพ่อแม่แค่นิดๆ หน่อยๆ เท่านั้น แล้วถ้ารู้ใหม่ว่าแมลงที่ตัวเต็มวัยอายุสั้นเนี่ย มักจะมีเมตามอร์โฟซิสแบบไม่สมบูรณ์ แต่ถ้าเป็นแมลงที่ตัวเต็มวัยอายุยืนๆ ละก็ มักจะเป็นเมตามอร์โฟซิสแบบสมบูรณ์ละ"

"แปลกดีนะแม่ เอ แล้วแม่รู้หรือเปล่าว่า ทำไมแมลงพวกนั้นถึงแปลงร่างได้"

"รู้สิ แต่มันพูดยากนา อธิบายไปก็ไม่รู้ว่าถ้าจะเข้าใจมัย" เสียงพินลองหยั่งเชิง

"เข้าใจสิอะ ถ้าลูกแม่นะเก่งจะตาย สอบไล่ได้ที่สี่นะ"

"จ๋าๆ แจกแจงให้ฟังก็ได้ คืออย่างนี้ ตั้งใจฟังนะ เมื่อตัวอ่อนแมลงกินอาหาร กินเอาๆ จนเต็มที่ และมีพลังงานสะสมในร่างกายเพียงพอแล้ว มันจะเข้าสู่ระยะเฉื่อยชาที่เรียกว่า ดักแด้ พอถึงระยะนี้มันจะหยุดกินอาหาร และแทบจะไม่เคลื่อนไหว แต่จะสร้างเปลือกมาคลุมตัวเองเอาไว้เพื่อป้องกันเนื้อมันๆ ที่กำลังเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่อยู่ภายใน นั่นก็คือ..."

"ແຄ່ນແທນແທ້ ແມ່ລູງຈະຊັບນ້ຳຍ່ອຍອອກມາ ເພື່ອຍ່ອຍສລາຍອ່ວຍະບາງສ່ວນທີ່ໄມ້ຕ້ອງການ ແລ້ວກໍຈະເອາສາກທີ່ຍ່ອຍໄດ້ນີ້ເອງໄປເປັນສາກອາຫານ ເພື່ອໃຊ້ໃນການສ້າງອ່ວຍະທີ່ຕົວເອງຕ້ອງການໃຫ້ເຈຣິຢູເຕີບໂຕຂຶ້ນມາແທນ ດັ່ງນັ້ນກາຍໃນດັກແຕ້ຈຶ່ງມີການປ່ຽນແປງທຸກໆເວລາ ມີທັງການສລາຍແລະການສ້າງ ເຫັນໄໝ້ລະວ່າມັນມຸ້ງເສຍຊີວິດຈະຕາຍ ກໍລ້ຳເອີ້ຍ"

"แล้วมันต้องเป็นดักแด่ทุกตัวเลยเหรอแม่ ไม่เป็นไม่ได้หรือเง" ดันกล้า
ชักโน้นชักนี้ด้วยอยากรู้จัก

"ด้ายยย" เสียงพินเกล้งทำเสียงสูงด้วยความมั่นใจ ก่อนจะอธิบายต่อ

"ก็อย่างพวกสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกก็ยังงั้นจะ พวกนี้ไม่ต้องมีการลอกคราบหรือเป็นดึกแต่ แต่จะมีการเปลี่ยนรูปร่างจากตัวอ่อนที่เราเรียกว่า *ลูกอ๊อด* เข้าสู่ตัวเต็มวัยเลย"

"อืม น่าสนใจ แม่เราก็เก่งเหมือนกันนะเนี่ย"

"แน่ละสิ ถึงจะไม่ได้เป็นนักวิทยาศาสตร์เหมือนลุงจอม แต่แม่ก็เป็น
ครุวิชาวิทยาศาสตร์นะจ๊ะ"

"รู้อยู่แล้วครับ เอาไว้ถ้าจะค่อย ๆ ดูไปที่ละตัวแล้วกันว่าพวกมันแปลงร่างยังไง แต่ตอนนี้ผมง่วงแล้วอะแม่ คืนนี้แม่เปิดไฟนอนเถอะนะ นะ ครับ" ท้ายประโยคเริ่มมีเสียงอ่อนหนอยๆ

"กลัวผีละสิ โตจนจะแปดขวบแล้วยังกลัวผีอีก" เสียงพินิจใจดำ

"ไม่ได้กลัวผีสักหน่อย กล้ากลัวว่าตอนกลางคืนแม่อาจจะแปลงร่างเป็นสัตว์ประหลาดต่างหาก" เด็กชายยกย่อน

"จ๋นปิดไฟนอนเลย นี้นะ"

เสียงพิณแกลังกระโดดไปปิดไฟ ทันทีที่ห้องมืดมิด ก็มีเสียงกรีดร้องของเด็กชายและเสียงหัวเราะชอบใจของแม่และลูกเฒ่ากันไป ก่อนจะเงียบลง
ในไม่ช้า



๒

นักแปลงร่างหมายเลขสอง

แมลงรื้อยโรค

"ลุงครับ ในห้องทำงานของลุงมีตัวแปลงร่างได้อีกหรือเปล่า"

ต้นกล้าตะโกนถามทั้งที่เพิ่งจะเดินจ้วเซียวออกมาจากห้องนอน ยังไม่ได้อาบน้ำแปรงฟัน ลุงจอมเห็นสภาพของหลานชายที่ซัตาเกรอะกรังแล้วอดขำไม่ได้ นึกว่านี่คงจะเก็บเอาไปฝันทั้งคืนเลยสินะ ตื่นขึ้นมาถึงถามหาแต่พวกแมลงแปลงร่าง

"เพียบ มีจนนับไม่หวาดไม่ไหว แต่ก่อนจะไปดูต้องไปอาบน้ำ แปรงฟัน กินข้าวเข้าให้เรียบร้อยก่อนนะ"

"แต่แม่พิณยังไม่ตื่นเลยครับ แล้วใครจะทำข้าวเข้าให้ต้นกล้ากับลุงละ" เด็กขายนึกถึงแม่ที่ยังนอนหลับสนิท เนื่องจากเหนื่อยจากการเดินทางและการจัดข้าวของมาทั้งวัน

"สบายมากไอ้หลานชาย เดี่ยวลุงจะพาไปตลาดเข้าบ้านเรา เคยไปไหมล่ะร้านจิ๊กตอนเข้าๆ นะ ร้านนี้รับประกันความอร่อย ลุงกับแม่เรากินมาตั้งแต่สมัยลุงยังเป็นนักเรียนหัวเกรียน ใส่กางเกงขาสั้นสีกากีแฉะ"

"จริงเหรอครับลุง แล้วตอนนั้นแม่ต้นกล้าเป็นยังงัยบ้าง" จอมพล

หัวเราะกับความขำขันของหลานชาย

"อืม แม่เราก็ดัดผมทรงกะลาครอบ ใส่กระโปรง แล้วก็ผูกหูกระต่าย นะสิ"

แล้วลูกรับหลานก็พากันหัวเราะกับจินตนาการถึงวันวานอย่างขบขัน ปลอ่ยให้คนถูกพาดพิงนอนหลับไม่รู้ไม่ชื้ออยู่บนบ้าน

ไม่ถึงสิบห้านาที สองลุงหลานก็ปร้อมมานั่งจับจองที่นั่งด้านหน้าของร้านโจ๊ก ประจำตลาดเช้าอย่างสบายใจ ดันกล้ามองคว้นโขมงที่ลอยขึ้นจากหม้อ อะลูมิเนียมขนาดใหญ่ กลิ่นข้าวผสมน้ำซุ้กระดูกหมูหอมกรุ่นเมื่อแม่ค้าเปิด ฝาหม้อคนโจ๊กขึ้น ๆ ยิ่งตอนที่ตักหมูสับปรุงรสก่อนโต ๆ ใส่ลงในหม้อข้าว เดือดปุด ๆ ยิ่งน้ำลายสอ เด็กชายกลืนน้ำลายลงคอ รู้สึกหิวขึ้นมายิ่งกว่าเช้า วันไหน ๆ

"โจ๊กผู้ใหญ่อสอง ใส่ไข่ด้วยนะ" ลุงจอมตะโกนสั่ง

"ส่ายซ้ายดิบหรือส่ายสุก" แม่ค้าซึ่งเป็นหญิงกลางคนเชื้อสายจีนพูด ไม่ค่อยชัด

"ส่ายไข่สุก ๆ ส่ายเยอะ ๆ ยังดี" ลุงจอมแก้งพูดหยอดมุกตลก เรียก เสียงหัวเราะจากเพื่อนร่วมร้านหลายคน

"ฮ่า ๆ ซึม ส่ายไข่อีกแล้ว ส่ายตั้งแต่สಾಯันแกยังไม่เปื้อนอีกหรือไง" ลุง หนวดโจ้งคนหนึ่งพลอยผสมโรงแซวคนขาย ช่วยเพิ่มบรรยากาศของร้านริม ทางให้ครึกครื้นยิ่งขึ้น

ไม่รู้ว่าด้วยบรรยากาศแปลกใหม่หรือด้วยรสชาติโจ๊กกันแน่ที่ทำให้ตัน- กล้าเจริญอาหาร เด็กชายกินจนหมดชาม แถมด้วยปาต่องไก่และนมร้อน อุ่น ๆ อีกแก้วหนึ่ง

"ไอ้โฮ ไอ้เสือนี่กินเก่งไม่ใช่เล่น" ลุงหนวดโจ้งคนเดิมชะโงกมาลูบหัว ดันกล้า เด็กชายตกใจจนผงะถอยหนี แต่ลุงจอมกลับหัวเราะ พลางจ่ายเงิน ให้คนขายเป็นค่าอาหารบนโต๊ะและโจ๊กพิเศษใส่ไข่อีกถู ให้ตันกล้าหิ้วกลับไป

ผากแม่

"ทำไมลุงคนนั้นต้องมาลูบหัวฉันด้วยล่ะครับ"

"คนบ้านเราก็ออย่างนี้แหละกล้า ทุกคนคิดว่าเราต่างก็เป็นพี่น้องกัน ลุงคนนั้นเขาก็คงคิดว่ากล้าเหมือนหลานของแก็ แก็เลยเอ็นดู คนต่างจังหวัดนั้นไม่ได้ต่างคนต่างอยู่เหมือนคนกรุงเทพฯ หรอก ดูอย่างแม่ค้าขายโจ๊กนั่นสิ แก็ไม่ได้เป็นญาติกับใครเลย แต่ลูกค้าทุกคนกลับสนิทและล้อเล่นกับแก็ซะยิ่งกว่าญาติ"

เด็กชายพยักหน้าหงิกๆ ก็คงจะจริง เพราะตนเองก็ซุกหัวชอบบ้านต่างจังหวัดนี่ขึ้นมาหน่อยๆ แล้ว ถึงแม้จะไม่มีทีวีก็เถอะ

ทันทีที่กลับถึงบ้าน ดันกล้าวิ่งตื้อกระโดดขึ้นบันไดที่ละสองขั้น ไปหาแม่ที่กำลังหิวผอมอยู่หน้าโต๊ะเครื่องแป้งไม้โบราณ วางถุงโจ๊กใส่มือแม่ แล้ววิ่งตืดตึงลงมาหาลุงจอมแทบไม่ทันได้หายใจหายคอ

"ไหนล่ะครับลุงจอม นักแปลงร่างตัวต่อไปที่จะพากลับไปดู" เด็กชายทวงสัญญา

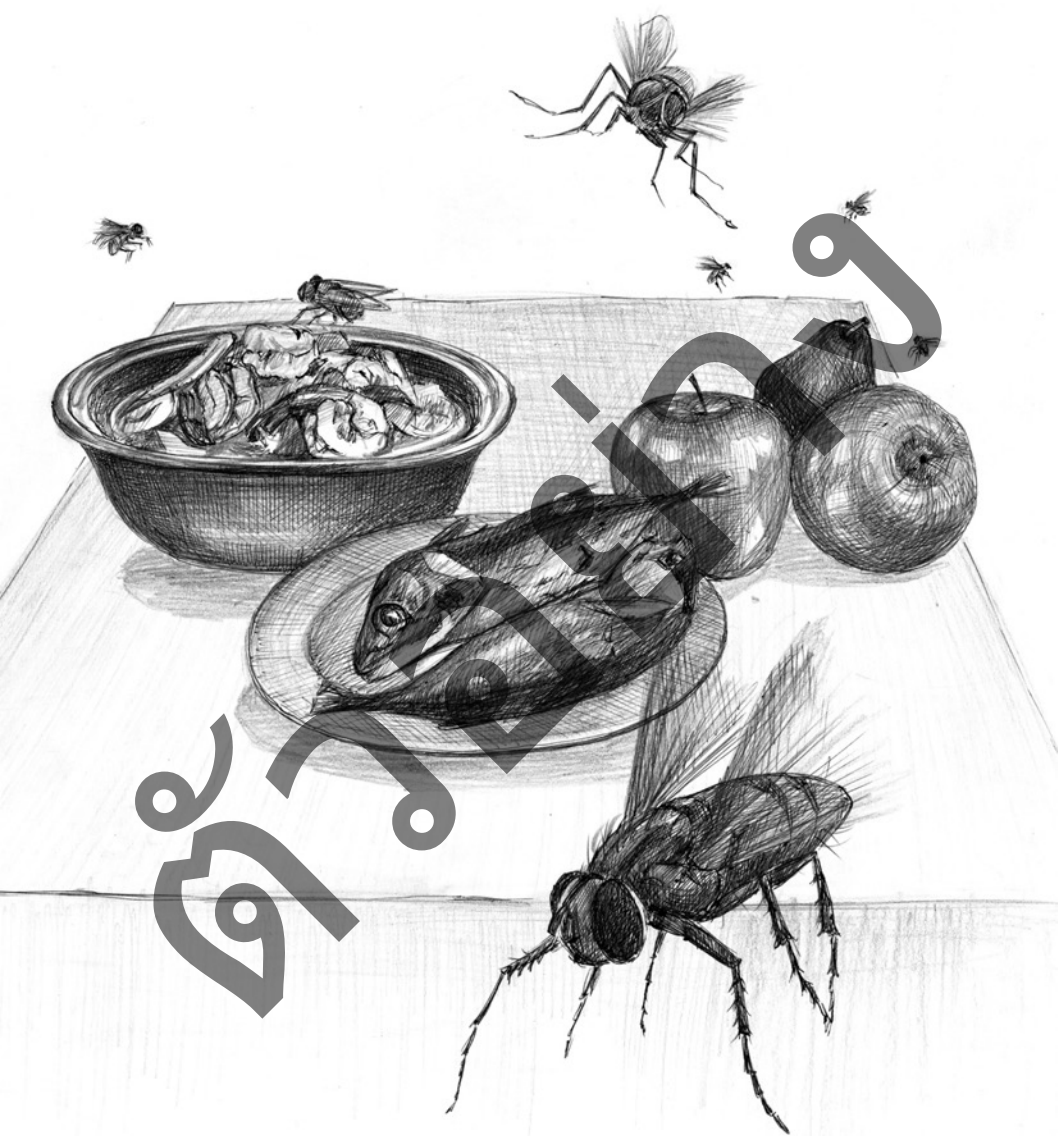
"ตกลงหลานรัก แต่แน่ใจว่าอยากดูแน่นอนะ ตัวนี้น่าเกลียดน่ากลัวมาก เลย์รู้หรือเปล่า" จอมพลมองหลานชายที่พยักหน้าเป็นระวิง แหวดอยากรู้ อยากเห็นเต็มที

"ไป จั๊นไปดูกันเลย"

สองลุงหลานจึงพากันเดินกลับไปยังห้องทำงานอีกครั้ง แต่คราวนี้พวกเขาเดินผ่านโหลแก้วใส่ยุงเข้าสู่ด้านในที่ค่อนข้างมืด จอมพลชี้ให้หลานดูขวดใส่ตัวย่างแมลงกลุ่มหนึ่งที่ตั้งเรียงเป็นแถวอย่างมีระเบียบ

"นี่ไง ขอแนะนำนักแปลงร่างตัวต่อไป แอนแอน ทายซิว่าพวกเราคือใคร" จอมพลแก่งชี้ไปที่โหลใกล้ตัวต้นกล้า

"ขวดเปล่าหรือเปล่าครับลุง" เด็กชายส่องกับแสงไฟริบหรี่ เห็นแต่หางปลาท่อนหนึ่งกลิ้งไปกลิ้งมา



"ขวดเปล่าอะไรกันล่ะ อย่างลุงไม่เก็บขวดเปล่ามาตั้งหрок ดูดี ๆ ลิไชของไอ้เจ้าตัวนี้นะเล็กมากเลย เอ้า ไปให้ก็ได้ ลองดูที่เศษปลาให้ดี ๆ สิ"

ต้นกล้าเพิ่งแล้วเพิ่งอีกก็ยังไม่หน้าใจ เด็กชายจึงลองเปิดฝาขวดออกชะโงกหน้าเข้าไปดู

"เฮ้ย อย่าเปิด" แต่สายไปเสียแล้ว กลิ่นปลาเน่าเหม็นคลุ้งลอยตลบอบอวลทันทีที่ต้นกล้าเปิดฝา เด็กชายแทบอยากจะคืนโຈ้กที่เพิ่งเติมใส่ทิ้งไปใหม่ ๆ ออกมาให้ลุงจ่อม

"ไอ้ ไม่น่าเปิดเลยกล้า เหม็นแทบแย่"

"ก็ใครจะรู้ว่าลุงจะเล่นพิเรนทร์ เอาปลาเน่ามาใส่ไว้ในนี้นะ" เด็กชายบ่นอุบ

"ลุงไม่ได้เล่นพิเรนทร์นา นี่คือาหารของเจ้าตัวแปลงร่างหมายเลขสองละ"

"แหะ ปลาเน่าเนี่ยนะ ใครจะกินเข้าไปลงอะ"

"มีลิ มีแมลงบางตัวที่ชอบของเน่า ๆ สกปรก ๆ ทายซิ ตัวอะไรเอ่ย ดึกด๊อก ๆ"

เด็กชายนึกคิดก่อนจะนึกขึ้นได้

"แมลงวันไง ไช้มัยครับลุง แมลงวันชอบกินของสกปรก ๆ แล้วก็มีเชื้อโรคเยอะแยะ"

"ถูกแล้ว นี่คืไชของแมลงวันนั่นเอง ต้นกล้าเห็นไหม ไชของมันเป็นเม็ดรี ๆ สีครีม ฟองจิ๋ว ๆ ขนาดแค่ ๑ มิลลิเมตรเท่านั้น นี่ไง มันหยอดไชไว้บนปลาเน่าทั้งปหมด แมลงวันตัวเมียจะวางไชไว้ในสิ่งเน่าเปื่อย ยิ่งสกปรกมาก ๆ มันยิ่งชอบ เพราะนั่นเท่ากับเป็นหลักประกันว่าลูก ๆ ของมันจะมีอาหารกินอุดมสมบูรณ์หลังออกมาจากไชนะ"

"แหะ แล้วมันใช้เวลานานมัยครับกว่าจะฟักไชออกมาเป็นตัว"

"ก็ประมาณครึ่งวันถึง ๑ วันแล้วแต่สภาพอากาศ หลังจากนั้นมันก็จะเป็นตัวกระดืบ ๆ พวกนั้น"

จอมพลซีไปทีโหลไบที่สอง ซึ่งมีหนอนสีขาๆ ดิ้นกระดุกกระดิก จนมองแทบไม่เห็นปลาเน่าที่อยู่ข้างใต้

"อ๊ หนอนทั้งนั้นเลย น่าขยะแขยงที่สุด" ตันกล้าทำท่าขนลุก

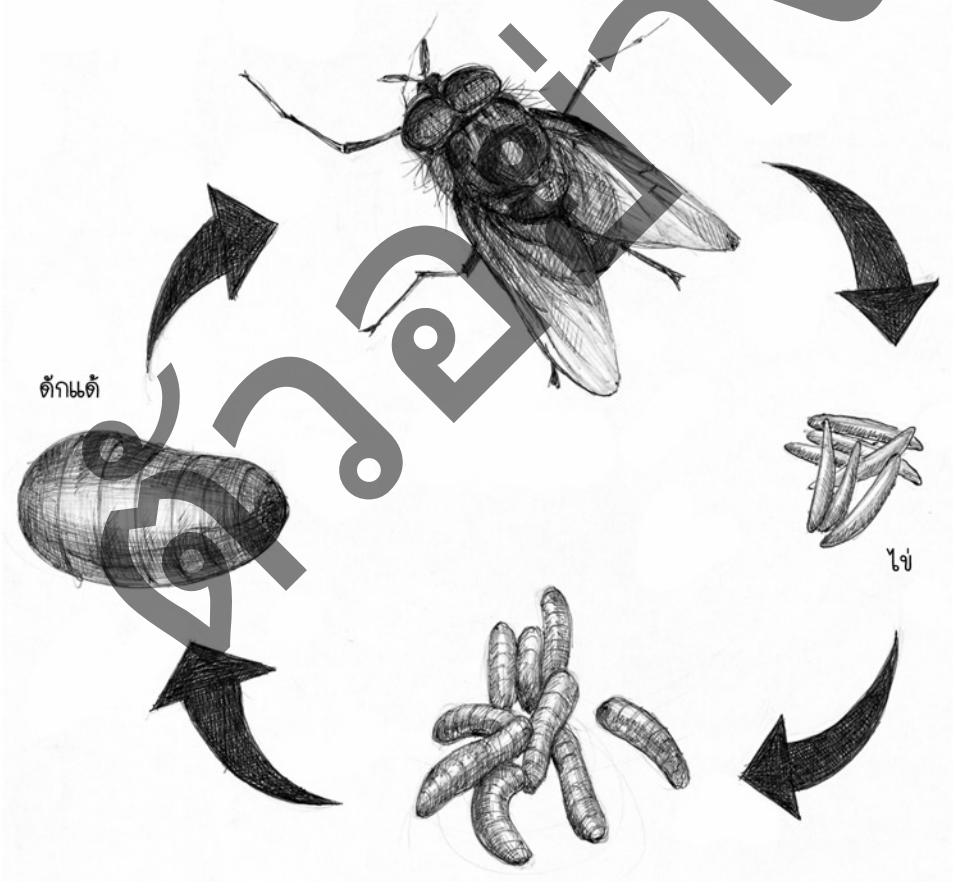
วงจรชีวิตแมลงวันร่อยโร

ตัวเต็มวัย

ดักแด้

ไข่

ตัวหนอน



"หนอนพวกนี้น่าขยะแขยงก็จริง แต่ก็พอจะมีประโยชน์นะ กล้ารู้หรือเปล่าว่ามีหมอบางประเทศเอาหนอนแมลงวันพวกนี้ไปช่วยรักษาแผลของ คนไข้ โดยให้มันกัดกินเนื้อเยื่อที่เน่าเปื่อย นอกจากนั้นหนอนพวกนี้ยังช่วย ตำรวจในการสืบหาเวลาการตายได้ด้วย โดยใช้การคำนวณจากอายุของพวก ตัวหนอนระยะต่างๆ ก็จะสามารถหาเวลาที่เสียชีวิตของศพได้อย่างแม่นยำ"

"แล้วมันต้องกลายเป็นดักแด้หรือเปล่าครับลุงจอม"

"ปะ เก่งนี่เรา ถูกแผลง หลังจากตัวหนอนลอกคราบและเจริญเติบโตได้ ๓-๑๐ วัน มันก็จะเข้าสู่ระยะดักแด้ นี่ไงละ ดักแด้แมลงวัน รูปร่างเหมือนไข่ หัวและท้ายมน ผิวของมันจะค่อยๆ เข้มขึ้นจนกลายเป็นสีน้ำตาลไหม้ ภายใน เปลือกดักแด้นี่จะมีแมลงวันเจริญเติบโตอยู่ และเมื่อเป็นดักแด้ได้ ๔-๕ วัน เปลือกของดักแด้ก็จะถูกฉีกออกให้แมลงวันตัวเต็มวัย คลานออกมาชมโลก นะ"

"ทำไมมันต้องคลานด้วย ทำไมไม่บินออกมาล่ะ"

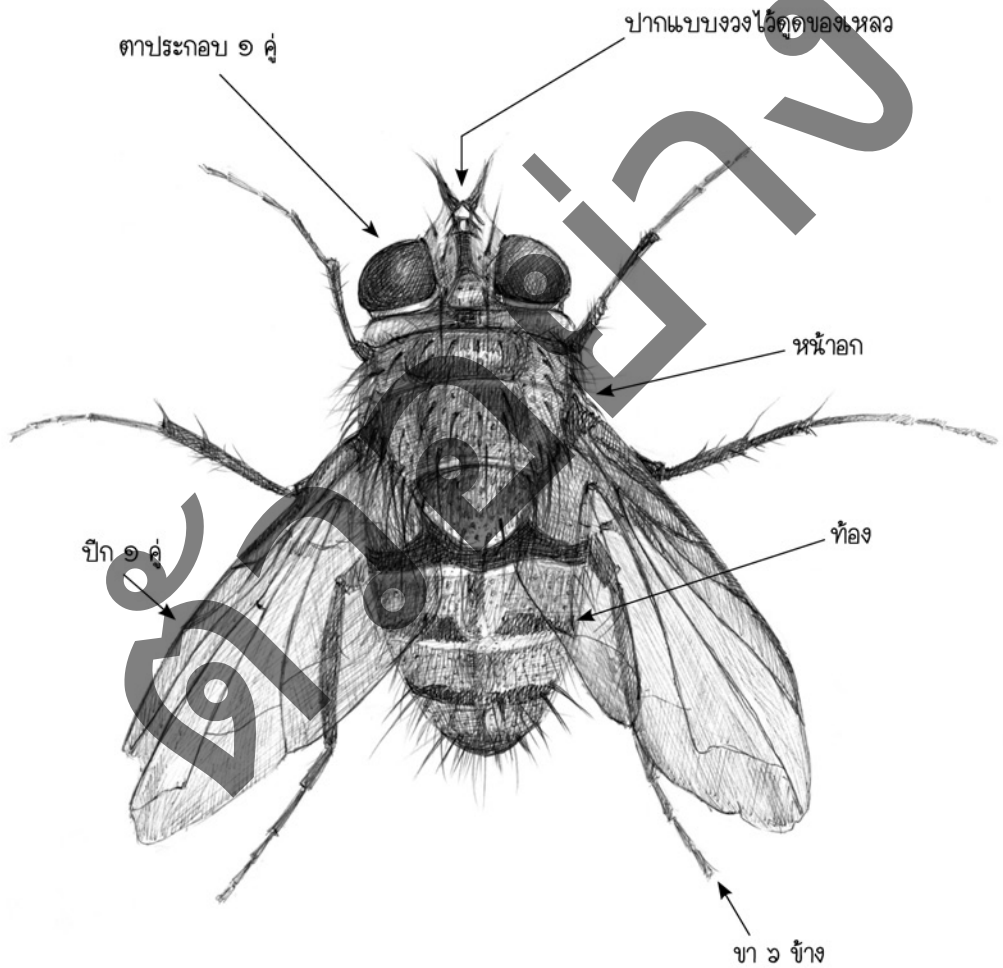
"อ้อ ก็เพราะว่าแมลงวันที่ออกจากดักแด้ใหม่ๆ จะมีปีกที่อ่อนบาง บิน ไม่ได้ แกรมตัวของมันก็ยังไม่ดีด้วย มันต้องรอสักพักจึงจะเกิดสี และปีกก็จะ แข็งแรงพร้อมออกบินหาอาหารได้"

"ตัวของแมลงวันมีสีด้วยหรือครับลุง"

"มีสิกล้า นี่ไง ตัวนี้คือแมลงวันหัวเขียว แต่ความจริงหัวของมันก็ไม่ เขียวหรอกนะ แต่ช่วงอกและท้องต่างหากที่สะท้อนสีเขียว พวกนี้จะตัวใหญ่ กว่าแมลงวันบ้าน คือตัวจะยาวประมาณ ๑๐ มิลลิเมตร มีหลายสีทั้งเขียว น้ำเงิน ม่วง ทองแดง แล้วแต่ชนิดของมัน ส่วนพวกแมลงวันบ้านจะตัวยาว แค่ ๗-๙ มิลลิเมตรเท่านั้น และมีสีเทาดำ แต่ที่อกด้านหลังของมันจะมีแถบ ดำสี่เส้น"

"แมลงวันมีตาเป็นตาประกอบ ๑ คู่ แต่ละข้างมีเลนส์นับร้อยๆ อัน ทำ ให้แมลงวันมองเห็นได้อย่างดีเยี่ยม มีปากที่ดัดแปลงจนคล้ายวง สำหรับ ดูดอาหารที่เป็นของเหลวหรือกึ่งเหลว ถ้าไม่ได้กินอาหาร ปากแมลงวันก็จะ

แมลงร่อยไรคมีสั่วนประกอบอะไรบ้างนะ



หุดเข้าไปอยู่ในส่วนหัว ครั้นพอจะกินอาหารเมื่อไหร่จึงจะยืดอกออกมา แผลงวันเหมือนกับแผลงทั่วไปคือ มีชา ๓ คู่ หรือ ๖ ช่าง"

"น่ากลัวจัง กล้าไม่ยากดูแล้วอะ"

"ฮ่า ฮ่า กล้ารู้ไหม สิ่งที่น่ากลัวที่สุดของแผลงวัน ไม่ใช่รูปร่างหน้าตา หรือว่าตอนที่มันเป็นตัวหนอนหรือกนะ"

"โห ยังมีที่น่ากลัวกว่านี้อีกหรือครับ"

ต้นกล้าเหลือบมองโหลที่มีตัวหนอนดินผลุบโผล่อย่างรังเกียจ

"มีสิลูก ที่น่ากลัวที่สุดคือ เชื้อโรค ที่แผลงวันนำมาสู่เราต่างหาก กล้าลองคิดดูสิว่าแผลงวันที่เติบโตมาจากแหล่งโสโครก ชอบดูดกินอาหารสกปรก จะนำเชื้อโรคอะไรมาสู่คนได้บ้าง แถ่มระหว่างกินอาหารของเรา มันยังชอบสำรอกและขับถ่ายของเหลวลงไปให้เราอีกด้วย"

"แหะ กล้าอยากอาเจียน" แต่ลุงจอมไม่ยอมหยุดพูด

"ทั้งโรคบิด ท้องร่วง ไทฟอยด์ อหิวาต์ พวกรไทฟอยด์ อาหารเป็นพิษ ไวรัส ตาแดง โรคจิตสีดวงตา เยื่อบุตาอักเสบ ไข้รากสาด เชื้อแบคทีเรีย แถมด้วยไข้พยาธิอีกตั้งหลายชนิด ล้วนแต่รวมอยู่ในตัวแผลงวัน เพราะถ้ากล้าลองเอาแผลงวันไปส่องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ จะเห็นว่าตัวของมันมีขนมากมายโดยเฉพาะที่ขา ไข่เจ้าขนเหล่านี้เป็นที่พักพิงที่ดีเยี่ยมสำหรับเชื้อโรคต่างๆ แล้วจากนั้นมันก็จะบินหิวลงมาเกาะอาหารเรา ทันใดนั้นเชื้อโรคทั้งหลายก็จะเคลื่อนขบวนพาเหรดลงสู่อาหารที่เรากินยังงี้ละ"

"อ้อ เยอะแยะอย่างนี้เลยเหอครับลุงจอม ถ้าอย่างนั้น ต่อไปนี้กล้าจะเรียกมันว่าแผลงร้อยโรค"



ลูจจอมขบจ้อ

แมลงวันจอมสกปรกมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ยาว ๆ ว่า

Musca domestica

และถูกจำแนกชั้นทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

อาณาจักร

สัตว์

ไฟลัม

Arthropoda

ชั้น

Insecta

ชั้นย่อย

Pterygota

ชั้นฐาน

Neoptera

อันดับใหญ่

Endopterygota

อันดับ

Diptera



แหล่งข้อมูลอ้างอิง

หนังสือ

- กระทรวงศึกษาธิการ. หนังสือเรียนชีววิทยา ว.๔๔๑. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว, ๒๕๓๓.
- กิตติยา วีระพันธุ์. นาสวนธรรมชาติ ไร่นาสวนผสมปลอดสารเคมี กลไกกรรมแนวใหม่
ที่ชาวนาไทยนิยม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มูลนิธิธรรมสันติ, ๒๕๓๖.
- เกรียงไกร สุวรรณภักดี. "แมลงปอ เพชฌฆาตปีกสีรุ้ง". นิตยสารสยามอารยะ, ๓๓:
๓๑-๓๔, ๒๕๓๘.
- โกศล เจริญสม. *มดแดง Oecophylla smaragdina Fabricius Formicidae*.
(แผ่นพับ). กรุงเทพฯ: ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตร-
ศาสตร์, ม.ป.ป..
- ธนชัย ศรีทองนุช และคณะ. *คู่มือหลักสูตรใหม่ ว.๔๔๑ ชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕*.
กรุงเทพฯ: ประสานมิตร, ๒๕๓๗.
- ประดับ เรืองมาลัย และคณะ. *คู่มือสอบวิทยาศาสตร์ ชุด ป.ม.*. กรุงเทพฯ: ไทย-
วัฒนาพานิช, ๒๕๑๔.
- ประสงค์ หล้าสะอาด. *ชีววิทยา ม.๔ เล่ม ๑ ฉบับสมบูรณ์ ว.๔๔๑*. กรุงเทพฯ:
พัฒนาศึกษา, ๒๕๒๔.
- ปราสาท สอนรัมย์. *คู่มือการเลี้ยงมดแดง*. นครพนม: โรงเรียนบ้านหนองกกคูณ,
๒๕๔๖.
- ผุสดี ภูอินทร์. เอกสารการสอนชุดวิชา การสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ
หน่วยที่ ๑๕. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๓๐.
"แมลงปอ อัจฉริยะแห่งนกกาน้ำ". นิตยสารสารคดี, ๑๐: ๑๕๒-๑๖๔, ๒๕๓๗.
- วรวิมล เจริญศิริ. *ความรู้เกี่ยวกับแมลงสาบ*. (แผ่นพับ). กรุงเทพฯ: ศูนย์ข้อมูล
สุขภาพกรุงเทพฯ, ม.ป.ป..
- ศานิต รัตนภูมิ. *กีฏวิทยาแม่บท*. เชียงใหม่: สิรินาฏการพิมพ์, ๒๕๔๖.

ศูนย์วิจัยกีฏวิทยาป่าไม้ที่ ๓. หิ่งห้อย มนต์เสน่ห์แห่งป่าชายเลน. (แผ่นพับ).

กรุงเทพฯ: งานกีฏวิทยาป่าไม้กลุ่มงานกีฏวิทยาและจุลชีววิทยาป่าไม้
สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช กรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช,
ม.ป.ป..

สมหมาย ชื่นราม, และอุจน์ ลี้วานิช. "พฤติกรรมและวงจรชีวิตหิ่งห้อย (*Luciola*
sp.)" ใน *บทความวารสารวิชาการเกษตร*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร,
ม.ป.ป..

สาวิตรี มาลัยพันธุ์. *บทปฏิบัติการกีฏวิทยาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ลิ้นคอรัน
โปรโมชั่น, ๒๕๔๒.

สุภัทร สุจริต, และประมวลมัลย์ สุจริต. *กีฏวิทยาการแพทย์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
พิศิษฐ์การพิมพ์, ๒๕๓๑.

ไสว บุรณพานิชพันธุ์. *อนุกรมวิธานแมลง*. เชียงใหม่: ภาควิชากีฏวิทยา คณะ
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๔.

อัญญา ท่านเจริญ. *ถอดรหัสงานวิจัยหิ่งห้อย*. (เอกสารงานวิจัย). กรุงเทพฯ: ภาควิชา
กีฏวิทยาศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ม.ป.ป..

เว็บไซต์

<http://www.dnp.go.th> กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

<http://www.agri.cu.ac.th> คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

<http://www.kanchanapisek.or.th> เครือข่ายกาญจนาภิเษก

<http://www.oknation.net> เนชั่นออนไลน์

<http://www.matichon.co.th> มติชนออนไลน์

<http://www.th.wikipedia.org> วิกิพีเดีย

<http://www.sahavicha.com> สหวิชาดอตคอม

<http://www.ait.nisit.kps.ku.ac.th> สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน

<http://www.ocsb.go.th> สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

<http://www.lib.ru.ac.th/journal/dragonfly.html> สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย
รามคำแหง



รู้จักกันเปี๊ยะ

เรืออากาศเอกหญิง ธิดา ช้างพุ่ม

เกิดเมื่อ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๒๐
ที่จังหวัดนครปฐม ในครอบครัวเล็กๆ ของ
คุณพ่อบุญเลิศและคุณแม่จินดา ช้างพุ่ม จบ
การศึกษาชั้นประถมจากโรงเรียนวัดไผ่ล้อม

(พุลประชาอุปถัมภ์) ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนราชินีบูรณะ
(นครปฐม) ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย และ
สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (รุ่นที่ ๕๙) มหา-
วิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เริ่มชีวิตการทำงานครั้งแรกในตำแหน่งนายสัตวแพทย์ (โคนม) ประจำ
โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปัจจุบันรับราชการทหารใน
ตำแหน่งผู้ช่วยนายทหารการข่าว กรมปฏิบัติการพิเศษ หน่วยบัญชาการอากาศ
โยธิน กองทัพอากาศ

มีความรักการอ่านการเขียน มีผลงานเขียนส่งประกวดหลายสถาบัน
อย่างต่อเนื่อง นวนิยายสำหรับเยาวชนเรื่อง "หมีพิทักษ์ฝัน" ได้รับรางวัล
ชมเชยแว่นแก้ว ครั้งที่ ๖ ประจำปี ๒๕๕๒ เข้ารอบสุดท้ายประเภทรณกรรม
เยาวชนนายอินทร์อะวอร์ด ครั้งที่ ๑๑ ประจำปี ๒๕๕๓ ถึง ๒ ใน ๗ เรื่องคือ
"เพื่อนรักจากฟลูโต" และ "หนูพิเศษ (แต่ไม่มีจุมูกนะ)"

และล่าสุด "พวกเราแปลงร่างได้!" ได้รับรางวัลรองชนะเลิศสารคดีสำหรับ
เยาวชน แว่นแก้ว ครั้งที่ ๗ ประจำปี ๒๕๕๓ เล่มนี้ ที่ปรารถนาจะเป็นตัว
นำทางเด็ก ๆ ออกค้นหาความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติรอบตัว ซึ่งมหัศจรรย์เสีย
ยิ่งกว่าการ์ตูนหรือเกมคอมพิวเตอร์เรื่องไหน ๆ

ผลงานรางวัล **ไฉนแล้ว** ปี ๒๕๕๓

ประเภทนวนิยาย



ประเภทสารคดี



“เป็นสารคดีสำหรับเยาวชนที่เล่าความจริง ผสานวรรณศิลป์
ให้เข้ากับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ได้อย่างกลมกลืน
สอดคล้องกับธรรมชาติและพฤติกรรมความสนใจของเด็ก”

สุรชาติพย์ โมราลาย

“หนังสือเรื่องนี้เขียนขึ้นมาเพื่อกระตุ้นเตือนเด็กๆ ทั้งหลายว่า
ยังมีโลกมหัศจรรย์ที่เหล่าสรรพสัตว์แปลงร่างได้จริงๆ รออยู่
แค่เพียงเปิดประตูออกสู่ออกโลกภายนอก
พร้อมกับปล่อยใจให้จินตนาการทำหน้าที่ของมัน”

ร.อ.หญิง ธิติมา ช้างพุ่ม

๙ NANMEEBOOKS www.nanmeebooks.com

หมวดสารคดีสำหรับเยาวชน/วรรณกรรมแนวแก้ว

ราคา 138 บาท

ISBN 978-616-04-0369-1



9 786160 403691