

คำนิยามโดย เลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.)

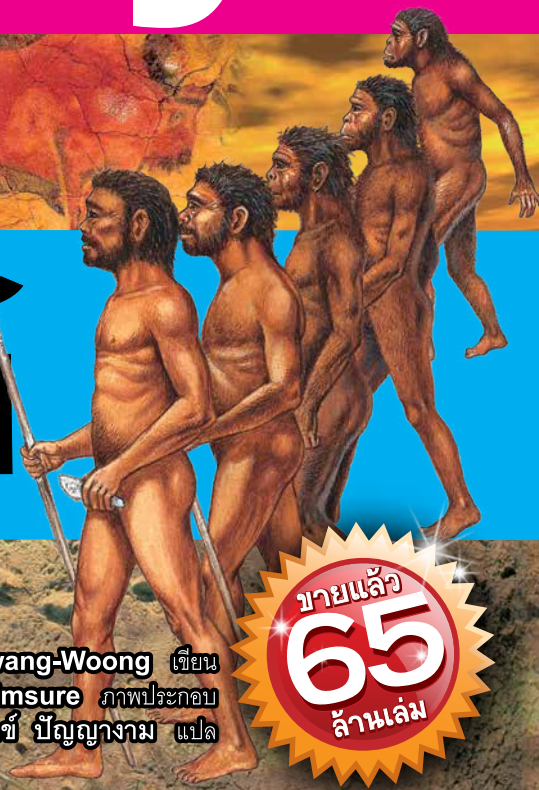


สารานุกรมความรู้วิทยาศาสตร์ ฉบับการ์ตูน

Why?



วิวัฒนาการ มนุษย์



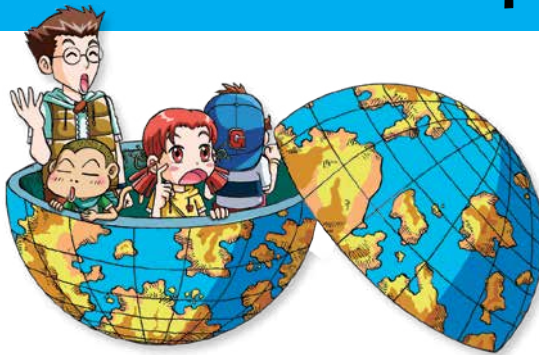
Lee, Kwang-Woong เขียน
Grimsure ภาพประกอบ
วันวิสาข์ ปัญญางาม แปล

ขายแล้ว
65
ล้านเล่ม

Why?



วิวัฒนาการมนุษย์



Lee, Kwang-Woong เขียน
Grimsure ภาพประกอบ
วันวิสาข ปัญญางาม แปล

 Nanmeebooks



นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด

Why? 인류

WHY? HUMAN BEING

Why? วัฒนธรรมมนุษย์

Jeon, Kyung-Soo ที่ปรึกษา

Lee, Kwang-Woong เขียน

Grimsure ภาพประกอบ

วันวิสาข ปัญญางาม แปล

รสสุคนธ์ เพียรทำดี บรรณาธิการต้นฉบับ

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2558

ราคา 148 บาท

WHY? Human Being

Supervised by Jeon, Kyung-Soo

Written by Lee, Kwang-Woong

Cartooned by Grimsure

Copyright © YeaRimDang Publishing Co., Ltd.- Korea

Originally published as "WHY? Ilyu"

by YeaRimDang Publishing Co., Ltd., Republic of Korea 2007

Thai translation copyright © 2015 by Nanmeebooks Publications Co., Ltd.

Thai edition is published by arrangement with YeaRimDang Publishing Co., Ltd.

Through Tuttle-Mori Agency Co., Ltd (Thailand).

All rights reserved.



© ลิขสิทธิ์ภาษาไทย 2558: สำนักพิมพ์นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

ธี, ควังจุง.

Why? วัฒนธรรมมนุษย์. -- (ชุด Why?). -- กรุงเทพฯ: นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, 2558.

168 หน้า.

1. สรีรวิทยามนุษย์. 2. ร่างกาย. 3. สรีรวิทยา. 4. วัฒนธรรมมนุษย์. 5. มนุษย์--การกำเนิดและบรรพบุรุษ. 6. การเติบโต. I. วันวิสาข ปัญญางาม, ผู้แปล. II. กริมซัวร์, ผู้วาดภาพประกอบ. III. ชื่อเรื่อง.

612

ISBN 978-616-04-2444-3

กรรมการผู้จัดการ สุวิทย์ จงสถิตยวัฒนา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ วราดี สังคฤกษ์ ผู้จัดการสำนักพิมพ์ สุชาดา งามวัฒนาจินดา บรรณาธิการบริหาร วิมล จรุงจรต หัวหน้ากองบรรณาธิการ ไพเราะกริ์ สุขสุเมธ บรรณาธิการเล่ม รัชชชัย แซ่ตั้ง หัวหน้ากองพิสูจน์อักษรและตรวจสอบ ตรวจพร วิญญูธรรมรัตน์ พิสูจน์อักษรและตรวจสอบ อิดารัตน์ มิ่งขวัญ อสมารณ์ คุ่มครอง กัทธิพา บุษชะ ผู้จัดการฝ่ายศิลปกรรม เบญจสิงห์ สมบุญ ผู้จัดการกองศิลปกรรม กฤษดา เสงส์งค์ ผู้ช่วยผู้จัดการกองศิลปกรรม สุนันท์ เพชรวาว ศิลปกรรม สุภาวดี เพชรนาค คอมพิวเตอร์กราฟิก พิทยาพรรณ วิฑิตยวงศ์ หัวหน้ากองประสานงานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ ประสานงานการผลิต ฉัตรทิพย์ กลิสทธิ์ สำนักงาน บริษัท นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 0-2670-9800, 0-2662-3000 โทรสาร 0-2662-0919

e-mail: editorial@nanmeebooks.com

เพลตที่เขียนฟิล์ม โทร. 0-2215-4760 พิมพ์ที่ ฟิลิกส์อินเตอร์แอคทีฟ โทร. 0-2433-7704-5

จัดจำหน่ายทั่วประเทศ บริษัท นามมีบุ๊คส์ จำกัด เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 www.nanmeebooks.com

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ผลิตมาจากไม้ไม่ปาปลูก โดยไม่ทำลายป่าไม้ธรรมชาติ และใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน อาทิ หน้ากระดาษสลับกัน หน้าขาว หน้าขาดหาย

สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนใหม่ให้ โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่ด้านบน

หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. 0-2662-3000 กด 1



คำนิยม

มีผู้ใหญ่หลายคนเคยบอกผมว่า การเรียนรู้ที่แท้จริงในชีวิตของคนเรานั้น ไม่มีที่สิ้นสุด ยิ่งเรียนก็ยิ่งรู้ และยิ่งรู้ก็ยิ่งอยากรู้เพิ่มขึ้นไปอีก ความคิดและความเชื่อ เช่นนี้หากได้ปลูกฝังลงในหัวใจของใครแล้วก็ตาม เชื่อได้แน่ว่า ชีวิตของคนคนนั้น จะมีทั้งความสุขและความเจริญรออยู่ข้างหน้า

เพื่อปลูกจิตวิญญาณของความอยากรู้เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ข้างต้น คำถามสั้น ๆ เพียงคำถามเดียวก็อยากเปลี่ยนโลกทั้งโลกได้ คำถามที่ว่านั่นคือ คำถามว่า “ทำไม?” หรือคำที่เขียนด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษเพียง 3 ตัวว่า “Why?”

การตั้งคำถามว่า “ทำไม?” เช่นนี้ ทำให้มนุษย์มีจินตนาการ และมุ่งมั่นที่จะแสวงหาคำตอบที่สมเหตุสมผล คำตอบของคำถามเหล่านี้เอง ทำให้โลกมีความก้าวหน้ามาโดยลำดับ ช่างน่ากลัวเสียนี้กระไร หากโลกนี้ไม่เคยมีใครตั้งคำถามว่า “ทำไม?” และทุกคนจำนน จำยอม ต่อความไม่รู้ของตัวเองต่อไปดังเดิม

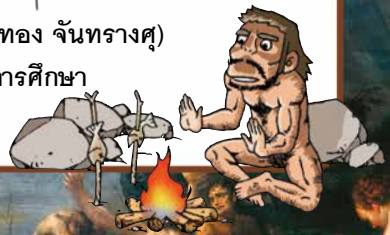
การฝึกตั้งคำถามว่า “ทำไม?” และเรียนรู้แบบอย่างของความสำเร็จจากการค้นหาคำตอบ อย่างน้อยด้วยหนังสือเล่มเล็กๆ ในลักษณะที่เป็นการนำความรู้วิทยาศาสตร์หลายสาขามาบอกเล่าในรูปแบบของการ์ตูน พร้อมสอดแทรกภาพประกอบจริงที่น่าสนใจ จึงเป็นของขวัญชิ้นพิเศษที่คุณพ่อคุณแม่และผู้ปกครองทั้งหลายน่าจะได้หยิบยื่นให้แก่ลูกหลานผู้เป็นสุดที่รักของเรา

ทำไมเราจึงจะไม่มอบโอกาสนั้นให้กับผู้ที่จะเป็นอนาคตของประเทศไทยเล่าครับ



(ศาสตราจารย์พิเศษธงทอง จันทรางศุ)

เลขาธิการสภาการศึกษา



คำนำสำนักพิมพ์

มนุษย์วิวัฒนาการมาจากอะไรกันแน่

แมนและแอนถกกันว่ามนุษย์เกิดขึ้นได้อย่างไร แมนบอกว่าเกิดจากวิวัฒนาการของลิง ส่วนแอนเชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้าง เขาทั้งสองจึงต้องมาผจญภัยในโลกเสมือนจริงกับ ดร.ชาลส์ น้ำของแมน และมังกิ ลิงจากโลกอนาคตเพื่อค้นหาคำตอบ มาลุ้นกันว่าเรื่องราวจะเป็นอย่างไร คำตอบของแมนหรือแอนกันแน่ที่ถูก...

เตรียมตัวเดินทางไปกับดาววิน ห้องฉายภาพเสมือนจริงพร้อมกับแมน แอน ดร.ชาลส์ และมังกิ ใน Why? วิวัฒนาการมนุษย์ เพื่อค้นหาคำตอบที่แท้จริงเรื่องวิวัฒนาการมนุษย์ เช่น บรรพบุรุษของมนุษย์คือลิงจริงหรือ ทฤษฎีวิวัฒนาการเกิดขึ้นได้อย่างไร ใครคือมนุษย์คนแรก อนาคตของมนุษยชาติจะเป็นอย่างไร เป็นต้น รับรองว่า Why? เล่มนี้ สนุกและเข้มข้นไม่แพ้เล่มอื่นๆ

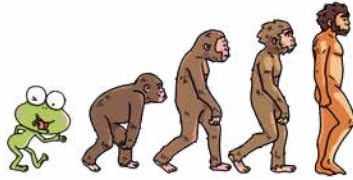
Why? วิวัฒนาการมนุษย์ ยังมีประโยชน์ต่อการเรียนที่โรงเรียนอีกด้วย เนื่องจากมีเนื้อหาสอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต และสาระที่ 6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก

ถ้าพร้อมแล้ว ย้อนอดีตไปค้นหาคำตอบกันเลย!

นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์



คุยกับโคมิ



อบ อีบ เจียก! อบ อีบ เจียก!

เพื่อนๆ คงสงสัยละสิว่าทำไมวันนี้โคมิมาหักทลายแปลกๆ ก็วันนี้โคมิจะพาเพื่อนๆ ย้อนรอยประวัติศาสตร์ไปดูกันว่ามนุษย์มีจุดเริ่มต้นอย่างไรสำหรับโคมิ โคมิคิดว่าลิงน่าจะเป็นจุดเริ่มต้นวิวัฒนาการของมนุษย์ แล้ววิวัฒนาการมาเป็นกบแบบโคมิในที่สุด

อ้าว! อะไรนะ กบมีวิวัฒนาการต่ำกว่าลิงและมนุษย์เหวอ เป็นไปไม่ได้หรอก! เพื่อนๆ จะรู้ดีกว่ากบแบบโคมิได้ยังไง หา! เพื่อนๆ อ่านจากสารานุกรมความรู้วิทยาศาสตร์ ฉบับการ์ตูน Why? เล่มที่ 43 เรื่อง Why? วิวัฒนาการมนุษย์ นี่เอง อ๊ะ! โคมิจำได้แล้ว ใน Why? สัตว์เลื้อยคลานบอกว่ากบมีวิวัฒนาการมาจากปลาน้ำนม! แหม! อายจัง

เล่มหน้าเราจะพาเพื่อนๆ ไปพบสิ่งมหัศจรรย์ของร่างกายใน Why? พันธุกรรม นะครับ

สำหรับเพื่อนๆ คนไหนที่ต้องการทราบข่าวเกี่ยวกับ Why? ก็เข้าไปกด LIKE ได้ที่ <http://www.facebook.com/whyseries> หรือถ้าต้องการติดตามกิจกรรมและข่าวสารการ์ตูนความรู้ก็เข้าไปกด LIKE ได้ที่ <http://www.facebook.com/Nanmeebookscomics> นะครับ โคมิกับพี่ บก. รออยู่

โคมิ



สารบัญ

ผู้สร้างมนุษย์ ... 10

ลิงจากโลกอนาคต ... 16

ทฤษฎีสิ่งมีชีวิตสามารถเกิดขึ้นได้เองจากสิ่งไม่มีชีวิต ... 21

พระเจ้าสร้างสิ่งมีชีวิตจริงหรือ ... 25

ทฤษฎีรังสรรค์นิยมและทฤษฎีอื่นๆ ... 29

เข้าสู่ทฤษฎีวิวัฒนาการ ... 33

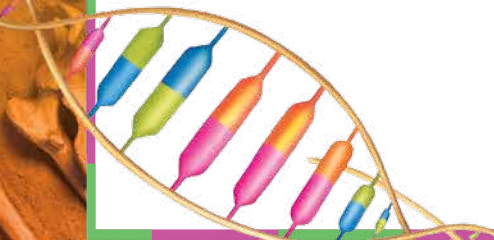
ตามรอยเรือหลวงปีเกิล ... 41

คณะสำรวจของเรือหลวงปีเกิล ... 44

นกฟินช์แห่งกาลาปาโกส ... 51

ทฤษฎีวิวัฒนาการอันน่าทึ่ง ... 55

หลักฐานของการวิวัฒนาการ ... 60





การจำแนกกลุ่มสิ่งมีชีวิต ... 64

ฟอสซิล หลักฐานชิ้นสำคัญ ... 68

สิ่งมีชีวิตยุคแรก ... 72

ยุคแห่งไดโนเสาร์ ... 78

ลิงไม่มีหาง ... 81

โฮมินิดส์ บรรพบุรุษของมนุษย์ ... 89

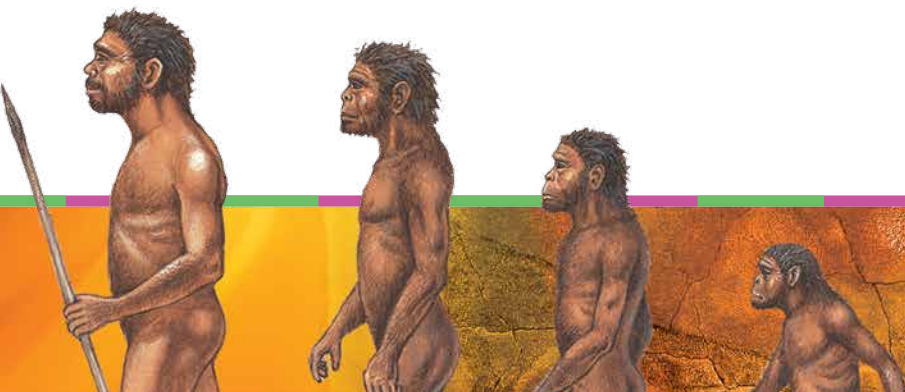
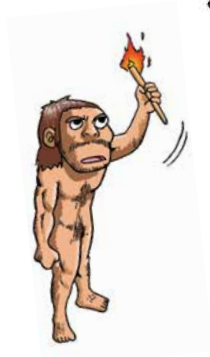
เรื่องราวของลูซี่ ... 94

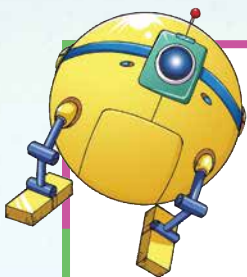
โฮโม แฮบิลิส ช่างฝีมือ ... 99

โฮโม อีเรกตัส กับการใช้ไฟ ... 105

ไฟกับการดำรงชีวิต ... 109

เย็บเย็บมนุษย์ปักกิ่ง ... 115





มนุษย์นีแอนเดอร์ทัลในยุโรป ... 120

การใช้ชีวิตของมนุษย์นีแอนเดอร์ทัล ... 126

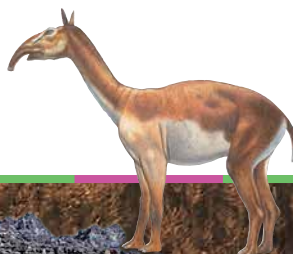
การปรากฏตัวของมนุษย์ปัจจุบัน ... 132

ทำไมต้องมีมนุษย์หลายเผ่าพันธุ์ ... 140

สู่ยุคอารยธรรม ... 145

อนาคตของมนุษยชาติ ... 153

ความสำคัญของสิ่งมีชีวิต ... 157



แนะนำตัวละคร

แมน

ตัวป่วนประจำก๊วน
อยากรู้อยากเห็น
ตลอดเวลา แถมชอบ
ทะเลาะกับมังกิ



แอน

เพื่อนสนิทของแมน
เป็นคนที่เขื่ออะไร
แล้วก็จะยึดติด
ไม่เปลี่ยนแปลง



ดร.ชาลส์

น้องของแมน
เป็นดอกเตอร์
ผู้เชี่ยวชาญด้าน
มานุษยวิทยา
คอยให้ความรู้เด็ก ๆ
เรื่องวิวัฒนาการมนุษย์



มังกิ

ลิงน้อยขี้เล่นไอคิว 200
เดินทางมาจากอนาคต
เพื่อพาเด็ก ๆ ไปสำรวจ
ต้นกำเนิดมนุษยชาติ

