

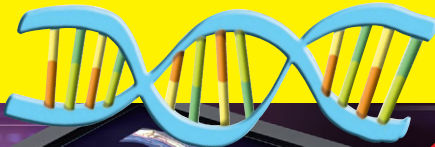


สารานุกรมความรู้วิทยาศาสตร์ ฉบับการ์ตูน

Why?



กายวิภาค



Yeongseon CHO เขียน
Yeongho LEE ภาพประกอบ วันวิสาข์ ปัญญางาม แปล

Why?



กายวิภาค



Yeongseon CHO เขียน
Yeongho LEE ภาพประกอบ วันวิสาข์ ปัญญางาม แปล

Why? 히히히

Why? Anatomy

Why? กายวิภาค

Yeongseon CHO เขียน
Yeongho LEE ภาพประกอบ
วันวิสาขี ปัญญางาม แปล
รัชชชัย แซ่ตั้ง บรรณาธิการต้นฉบับ

พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม 2561

ราคา 175 บาท

Original Title: Why? Anatomy

Written by Yeongseon CHO

Cartooned by Yeongho LEE

Copyright © YeaRimDang Publishing Co., Ltd.- Korea

Originally published as "Why? Haebuhak"

by YeaRimDang Publishing Co., Ltd., Republic of Korea 2013

Thai translation copyright © 2018 Nanmeebooks Co., Ltd.

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

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

All rights reserved.

© ลิขสิทธิ์ภาษาไทย 2561: บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

ชื่อ, ย่อชื่อย่อ

Why? กายวิภาค. -- กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์, 2561.

160 หน้า.

1. กายวิภาคศาสตร์มนุษย์. I. วันวิสาขี ปัญญางาม, ผู้แปล. II. อี, ย็องโฮ, ผู้วาดภาพประกอบ. III. ชื่อเรื่อง.

611

ISBN 978-616-04-3991-1

กรรมการผู้จัดการ คิม จงสถิตย์วัฒนา • ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ รাত্রี สังสกฤษ • ผู้จัดการสำนักพิมพ์ สุชาดา งามวัฒนาจินดา
• บรรณาธิการบริหาร วิมล จรุงจรส • หัวหน้าบรรณาธิการ ไพราชฎีร์ สุขสุเมธ • หัวหน้าพิสูจน์อักษร ดวงพร วิทยุธรรมรัตน์ • พิสูจน์อักษร
ตรีเรจน์ โพปุลย์พงษ์ อิศารัตน์ มิ่งขวัญ • ผู้จัดการกองศิลป์กรร มฤดา เสงส์รงค์ • ผู้ช่วยผู้จัดการกองศิลป์กรร มณีนท์ เพชรวาว
• ออกแบบปก สุภาวดี แพรวขุนทด • กราฟิก พิชญ์พรรณ วิฑูตสยะวงค์ • หัวหน้าประสานงานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ

เพลตที่ พี.ที.เพลท แอนด์ พริ้นท์ โทร. 0-2274-7988 พิมพ์ที่ ทรูเพ็ล กรู๊ป โทร. 0-2521-8424

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย

๒๒ NANMEEBOOKS

บริษัท นานมีบุ๊คส์ 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 • www.nanmeebooks.com • www.facebook.com/nanmeebooksfan

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ผลิตมาจากไม้ในป่าปลูก โดยไม่ทำลายป่าไม้ธรรมชาติ

และใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนเล่มใหม่ให้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น
โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่บริษัท หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. 0-2662-3000 กด 1

คำนำสำนักพิมพ์

ไซล หมออัจฉริยะ ถูกเฮล ยมทูตซีโมโหขโมยร่างกายไปจนกลายเป็นวิญญาณเร่ร่อน เขาจึงขอร้องทอมมี เด็กชายผู้รักการประดิษฐ์ และอันนา สาวน้อยผู้ใฝ่ฝันอยากเป็นจิตรกร ให้ช่วยกันตามหาอวัยวะต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายให้ครบ ก่อนที่วิญญาณของเขาจะสูญสลายไป

แต่การตามหาอวัยวะในร่างกายนั้นไม่ง่ายเลย ทอมมีและอันนาต้องเรียนรู้เรื่องระบบกายวิภาคศาสตร์ที่ซับซ้อน เพื่อจะได้เข้าใจความลับของร่างกายมนุษย์ ทั้งกายวิภาคศาสตร์คืออะไร ประวัติของกายวิภาคศาสตร์ ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบกระดูก ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาท ไปจนถึงการผ่าตัด และการบริจากร่างกาย

สุดท้ายแล้วทอมมีและอันนาจะทำการกิจได้ทันเวลาหรือไม่ และความจริงที่พวกเขาค้นพบหลังจากการผจญภัยในครั้งนี้คืออะไร ต้องมาลุ้นกัน

Why? กายวิภาค ยังมีประโยชน์ต่อการเรียนที่โรงเรียนอีกด้วย เนื่องจากมีเนื้อหาสอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องร่างกายมนุษย์ ไปจนถึงวิชาชีววิทยาในระดับชั้นมัธยมปลาย

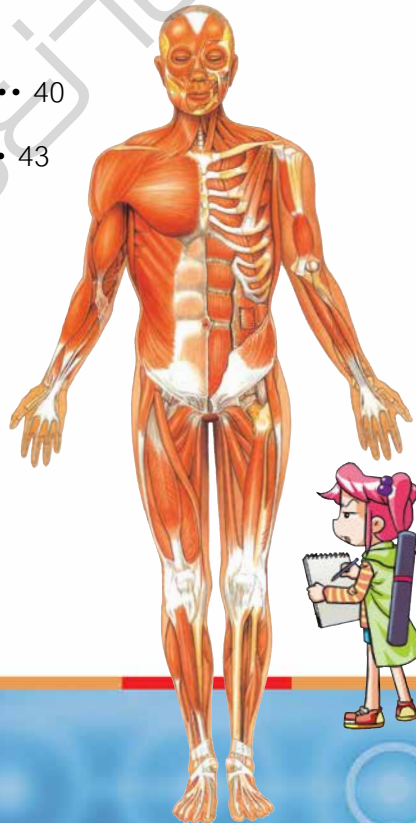
นานมีบุ๊คส์

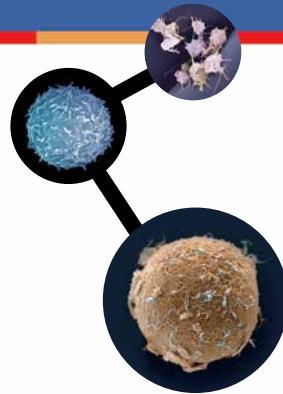
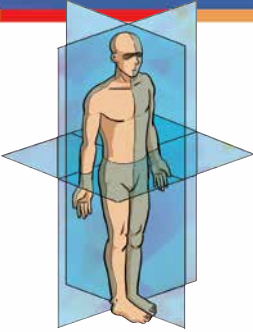
ติดตามกิจกรรมและข่าวสารการตูนความรู้โดยกด LIKE ได้ที่
เพจ “การ์ตูนความรู้นานมีบุ๊คส์” นะครับ



สารบัญ

- ความผันแปรหลายด ... 8
- กายวิภาคศาสตร์คืออะไร ... 14
- ประโยชน์ของกายวิภาคศาสตร์ ... 22
- ประวัติของกายวิภาคศาสตร์ ... 30
- การบริจากร่างกาย ... 36
- สาขาของกายวิภาคศาสตร์ ... 40
- การจัดระบบของสิ่งมีชีวิต ... 43





ท่ามาตรฐานทางกายวิภาคศาสตร์ ... 49

อุปกรณ์ผ้าศพ ... 57

การผ่าสัตว์มีกระดูกสันหลัง ... 62

วิธีรักษาสภาพศพ ... 67

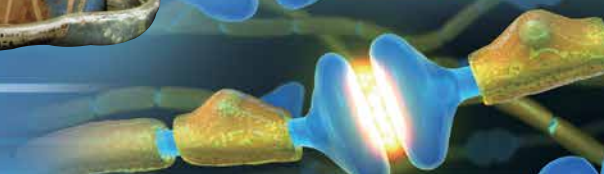
การคาดเดาของไซล ... 70

ระบบกระดูก ... 75

ข้อต่อชนิดต่างๆ ... 88

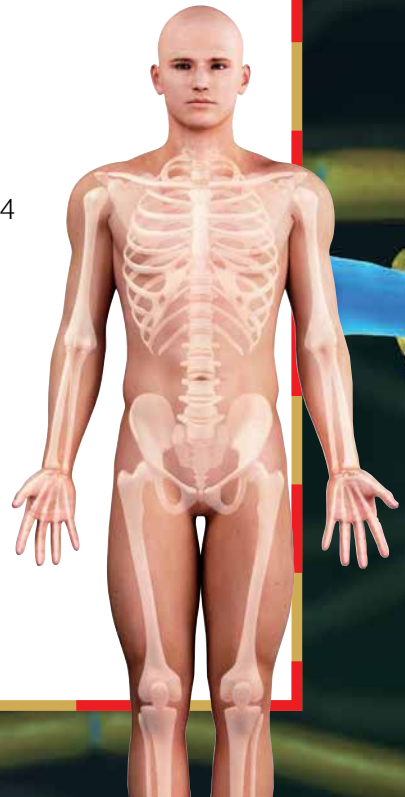
ระบบไหลเวียนเลือด ... 95

ระบบหายใจ ... 103





- ระบบกล้ามเนื้อ ... 109
- ระบบย่อยอาหาร ... 115
- ระบบขับถ่าย ... 123
- ระบบสืบพันธุ์ ... 126
- ระบบต่อมไร้ท่อ ... 131
- ระบบประสาท ... 135
- การรับความรู้สึก ... 145
- ความตายเป็นเรื่องธรรมชาติ ... 154



แนะนำตัวละคร

ทอมมี่

เด็กผู้รักการประดิษฐ์
แต่กลับต้องมาเรียน
เรื่องกายวิภาคศาสตร์
กับหมอไซล



อันนา

เด็กผู้ใฝ่ฝันอยากเป็นจิตรกร
ถึงจะวาดภาพไม่เก่ง
แต่ก็พัฒนาฝีมือจากการ
เรียนกายวิภาคศาสตร์



ไซล

หมออัจฉริยะ
ถูกเฮลซไมยร่างกายไป
ทำให้เหลือแต่วิญญาณ



เฮล

ยมทูตซีโมโห
โกรธที่ไซลคอยต่ออายุ
ให้กับมนุษย์ จึงขโมย
ร่างกายของเขาไปซ่อน





ความฝันประหลาด







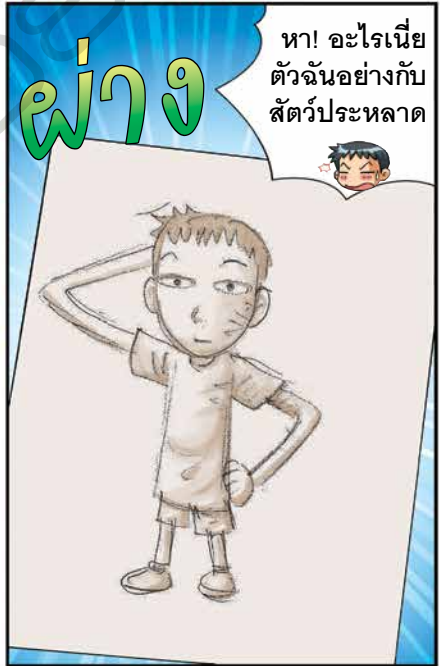
อันนา
ยังไม่เสร็จเหวอ

ใกล้แล้ว
ทนอีกนิด



ฮือ! ทำอย่างกับ
จิตรกรเอก

แกรก
แกรก



พ่าง

หา! อะไรเนี่ย
ตัวฉันอย่างกับ
สัตว์ประหลาด



เสร็จแล้วจ้ะ

ไหนๆ
ขอดูหน่อย

ฮือ





คืนนั้น

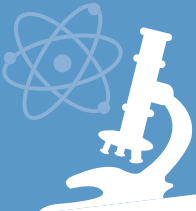


รุ่งขึ้นจึงไปที่
หอสมุด หาหนังสือ
กายวิภาคศาสตร์
ปกสีแดง

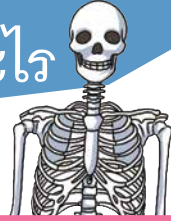


แล้วตะโกนว่า
anatomy!





กายวิภาคศาสตร์คืออะไร



กายวิภาคศาสตร์คืออะไร

เป็นสาขาวิชาแขนงหนึ่งของชีววิทยา เรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของสิ่งมีชีวิต กายวิภาคศาสตร์ในภาษาละตินคือ anatomy ส่วนภาษากรีกคือ anatome มาจากคำว่า ana (แยกเป็นส่วน) และ tome (ผ่า)

ana + tome

(แยกเป็นส่วน)

(ผ่า)

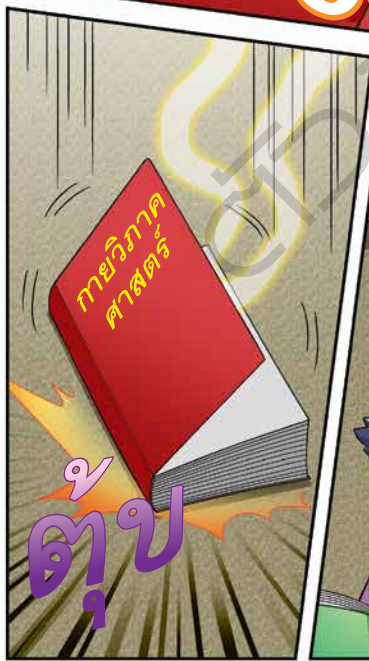






เหวอ!

แฉาบ



กายวิภาคศาสตร์

ตู่บ



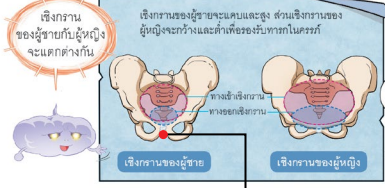
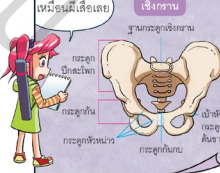
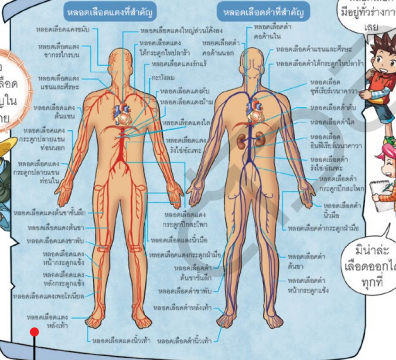
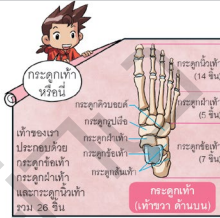
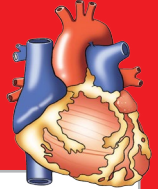
ฉ่างเปล้า

โซล หมออัจฉริยะ ถูกเฮล ยมทูตซีโมโฆโยมร่างกายไปจนกลายเป็นวิญญาณเร่ร่อน เขาจึงขอร้องทอมมี่และอันนาให้ช่วยกันตามหาอวัยวะต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายให้ครบ ก่อนที่วิญญาณเขาจะสูญสลายไป แต่การตามหาอวัยวะในร่างกายที่ซับซ้อนนั้นไม่ง่ายดายเลย มาลุ้นกันว่าทอมมี่และอันนาจะทำภารกิจได้ทันเวลาหรือไม่



ระบบต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์

ความรู้ที่น่าสนใจ



ระบบไหลเวียนเลือดและหลอดเลือดต่าง ๆ

รู้จักกล้ามเนื้อ กระดูก และอวัยวะต่างๆ



NANMEEBOOKS www.nanmeebooks.com
 หมวดการ์ตูนความรู้วิทยาศาสตร์
 ราคา 175 บาท
 ISBN 978-616-04-3991-1