

50

บุคคล

ผู้เปลี่ยนแปลงโลก

* * * * *

เสริมความรู้รอบตัวเกี่ยวกับเรื่องราวบุคคลสำคัญของโลก

ผู้ประดิษฐ์คิดค้นผลงานทางวิทยาศาสตร์มากมาย

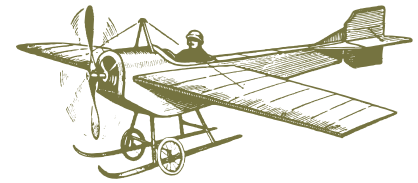
ทั้งอ่านสนุกและได้ความรู้

ป้าเวนดี้

50 บุคคล ผู้เปลี่ยนแปลงโลก

ข่าวเด่น

50บุคคลผู้เปลี่ยนแปลงโลก ป้าเวนดี้



ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
ป้าเวนดี้.

50 บุคคลผู้เปลี่ยนแปลงโลก.-- กรุงเทพฯ : Think for Kids, 2562.
108 หน้า.

1. วรรณกรรมสำหรับเด็ก. I. ชื่อเรื่อง.

398.2

ISBN 978-616-441-653-6

© สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามทำการลอกเลียนไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือ นอกจากได้รับอนุญาตจาก สำนักพิมพ์ Think for Kids

บรรณาธิการบริหาร วิภาวี เฉลิมชัยวัฒน์

กองบรรณาธิการ พัทธธีรา เจริญหทัยรัตน์ มารีสา ไกรถาวร

ออกแบบปก จงเอก เปลี่ยนสายสืบ

ภาพประกอบ สุธิดดา เปลี่ยนสายสืบ

จัดพิมพ์โดย



สำนักพิมพ์ Think for Kids

ในเครือ บริษัท เพชรประกาย จำกัด

เลขที่ 81 ถนนเสรีไทย แขวงมีนบุรี เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510

โทรศัพท์ 0 2540 5535 # 103 โทรสาร 0 2540 5568

Homepage : <http://www.phetpraguy.com>

พิมพ์ที่

บริษัท พี เอ็น เค แอนด์ สกายพรินต์ติ้ง จำกัด

เลขที่ 5 ซอยมาเจริญ 1 แยก 1

แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพฯ 10160

จัดจำหน่ายโดย

บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

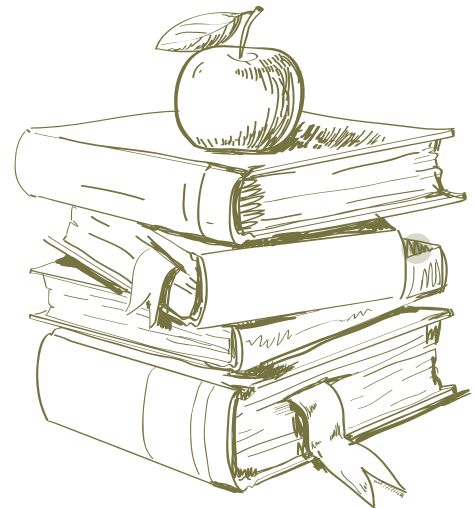
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 1858/87-90 ถนนเพชรรัตน

แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทรศัพท์ 0 2826 8000 โทรสาร 0 2826 8356-9

Homepage : <http://www.se-ed.com>



ราคา 179 บาท

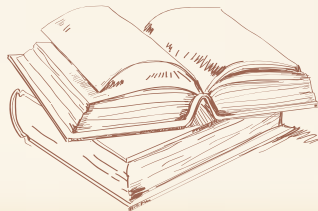


คำแนะนำนักพิมพ์

สิ่งต่างๆ รอบตัวเราในโลกปัจจุบันนี้ ได้มีการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการมาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โลกเราทุกวันนี้มีความเจริญก้าวหน้าล้ำสมัย เป็นยุคแห่งเทคโนโลยีที่มีการพัฒนากันอยู่แทบทุกวัน ทุกวันนี้เรามีความก้าวหน้าในด้านวิทยาศาสตร์ มนุษย์ในอนาคตกำลังจะได้ท่องอวกาศกันอย่างง่าย ๆ การแพทย์ที่พัฒนาไปถึงขั้นมีการโคลนนิ่ง การคมนาคมที่รวดเร็วเพียงลัดฟ้า การสื่อสารที่ทันสมัยจับไว้ในโลกของไซเบอร์

สิ่งต่างๆ ที่ทำให้การใช้ชีวิตของเราง่ายขึ้น สะดวกมากขึ้น ล้วนถือกำเนิดมาจากความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ของบรรดานักประดิษฐ์ นักวิทยาศาสตร์ บุคคลที่มีความคิดใหม่ๆ ที่ต้องการจะหาสิ่งที่จะช่วยให้การดำเนินชีวิตของเราง่ายและสบายขึ้นทั้งนั้น โดยที่บางสิ่งบางอย่างนั้นก็อาจวิจัยค้นคว้าได้มาด้วยความบังเอิญก็มี แต่การค้นพบทั้งหมดก็ล้วนแต่เกิดประโยชน์แก่มนุษย์เป็นส่วนใหญ่ และทำให้โลกเราเปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคตข้างหน้า

สำนักพิมพ์ Think for Kids จึงได้รวบรวมเรื่องราวชีวิต การค้นคว้าวิจัยของนักวิทยาศาสตร์เอกของโลก และเรื่องราวชีวิต การประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ของนักประดิษฐ์เอกของโลกเหล่านี้ เพื่อเป็นแหล่งความรู้ที่เด็กๆ จะได้รับประโยชน์จากความคิดสร้างสรรค์ในอดีต ที่เป็นปัจจุบันของเรา ด้วยความหวังอันเปี่ยมล้นที่จะให้ความสนุกและความรู้รอบตัวกับเด็กๆ ทุกคน



สำนักพิมพ์ Think for Kids

คำนำ

ทุกวันนี้มนุษย์เรามีชีวิตที่สะดวกสบาย มีความเจริญก้าวหน้าในทุกๆ ด้าน ทำให้เราสามารถใช้ชีวิตกันอย่างสะดวกสบาย มีไฟฟ้า มีโทรศัพท์ มีโทรทัศน์ มีการคมนาคมที่รวดเร็วทันสมัย มีรถไฟ เครื่องบิน การแพทย์ที่พัฒนาไปไกล ทำให้คนเราต่อสู้กับโรคร้ายและเอาชนะโรคต่างๆ ได้หลายโรค เด็กๆ ทราบไหมว่าบุคคลใดบ้างที่ค้นคว้าวิจัย และเฝ้าคิดประดิษฐ์สิ่งต่างๆ และเป็นผู้ที่เปลี่ยนวิถีความเป็นอยู่ของมนุษย์ เปิดประตูนำเราเข้าสู่วิทยาการใหม่ ที่ทำให้โลกของเราเปลี่ยนแปลงมาสู่ยุคที่เทคโนโลยีล้ำหน้าดังเช่นทุกวันนี้

ป่าเวนดี้จึงรวบรวมเรื่องราวชีวิต การค้นคว้าวิจัย การประดิษฐ์คิดค้น และผลงานของบรรดานักวิทยาศาสตร์และนักประดิษฐ์ ผู้ที่ทำให้โลกเรามีการเปลี่ยนแปลง เป็นบุคคลสำคัญของโลกที่เด็กๆ จะได้เรียนรู้ ความคิดที่สร้างสรรค์ ความมานะมุ่งมั่นที่จะทำในสิ่งที่พวกเขาฝันอย่างไม่ย่อ จนสำเร็จเป็นความจริงขึ้นมาได้ บางคนมีฐานะยากจนลำบาก บางคนถูกสบประมาท แต่บรรดาคนเหล่านี้ก็ไม่ย่อท้อที่จะสร้างผลงานที่พวกเขา รัก เรื่องราวชีวิตประวัติและผลงานของบุคคลเหล่านี้จึงน่าสนใจและศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ป่าเวนดี้หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นเป็นแรงบันดาลใจที่ดีให้กับเด็กๆ ทุกคนค่ะ

ป่าเวนดี้



สารบัญ

นักวิทยาศาสตร์

อาร์คิมิดีส ผู้ค้นพบกฎของการลอยตัว.	8
กาลิเลโอ บิดาแห่งวิทยาศาสตร์แผนใหม่.	10
พีทาโกรัส บิดาแห่งคณิตศาสตร์.	12
เซอร์ไอแซก นิวตัน ผู้ค้นพบแรงโน้มถ่วงของโลก.	14
อริสโตเติล ผู้ค้นพบทฤษฎีการอ้างเหตุผลทางตรรกวิทยา.	16
นิโคลัส โคเปอร์นิคัส ผู้ค้นพบการหมุนของโลก.	18
เบนจามิน แฟรงคลิน ผู้ค้นพบกระแสไฟฟ้าในฟ้าผ่า.	20
อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ ผู้ค้นพบทฤษฎีสัมพัทธภาพ.	22
หลุยส์ ปาสเตอร์ ผู้ค้นพบวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า.	24
โรเบิร์ต ค็อค ผู้ค้นพบวิธีการรักษาโรคและอหิวาตกโรค.	26
เอ็ดเวิร์ด เจนเนอร์ ผู้ค้นพบวัคซีนป้องกันไข้ทรพิษ.	28
เกรเกอร์ โยฮันน์ เมนเดล บิดาแห่งพันธุศาสตร์.	30
อเล็กซานเดอร์ เฟลมมิง ผู้ค้นพบยาเพนิซิลลิน.	32
ปีแอร์และมารี กูรี ผู้ค้นพบธาตุเรเดียม.	34
ดร.คาร์ล แลนด์สไตเนอร์ ผู้ค้นพบกรุ๊ปเลือดของมนุษย์.	36
โรเบิร์ต ฮุก ผู้ค้นพบเซลล์ในสิ่งมีชีวิต.	38
ไมเคิล ฟาราเดย์ บิดาแห่งการไฟฟ้า.	40
วิลเฮล์ม คอนราด เรินต์เกน ผู้ค้นพบวิธีเอกเรย์.	42
แอนดริยัส เวชาเลียส ผู้ศึกษาเรื่องโครงสร้างของมนุษย์.	44
แบลซ ปัสกาล ผู้ค้นพบว่าอากาศมีน้ำหนัก.	46
อิวาน เปโตรวิช ปาฟลอฟ ผู้ค้นพบปฏิกิริยาตอบสนองจากน้ำลายสุนัข.	48
โจเซฟ ปริสต์ลีย์ ผู้ค้นพบก๊าซออกซิเจน.	50
วิลเลียม ฮาร์วีย์ ผู้ค้นพบการไหลเวียนของเลือด.	52
ฌอง อองรี เฟเบรอ ผู้ค้นพบความลับของแมลง.	54
ชาร์ลส์ ดาร์วิน ผู้ค้นพบวิวัฒนาการของมนุษย์.	56

นักประดิษฐ์

อเล็กซานเดอร์ เกรแฮม เบลล์ ผู้ประดิษฐ์โทรศัพท์.....	58
โทมัส เอดิสัน ผู้ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า.....	60
พี่น้องมกอลฟีเย ผู้ประดิษฐ์บอลลูก.....	62
พี่น้องตระกูลไรท์ ผู้ประดิษฐ์เครื่องบิน.....	64
จอร์จ สตีเฟนสัน บิดาแห่งรถจักรไอน้ำ.....	66
เจมส์ วัตต์ ผู้ประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำ.....	68
โรเบิร์ต ฟุลตัน ผู้ประดิษฐ์เรือไอน้ำ.....	70
โยฮันเนส กูเตนเบิร์ก ผู้ประดิษฐ์แท่นพิมพ์สมัยใหม่.....	72
เซปเปลิน ผู้ประดิษฐ์เรือเหาะ.....	74
กุกลีเอลโม มาร์โคนี ผู้ประดิษฐ์สัญญาณไฟฟ้า.....	76
รูดอล์ฟ ดีเซล ผู้ประดิษฐ์เครื่องยนต์ดีเซล.....	78
ไฮน์ริช เฮิร์ตซ์ ผู้ประดิษฐ์คลื่นวิทยุ.....	80
แซมมวล มอร์ส ผู้ประดิษฐ์โทรเลข.....	82
อัลเฟรด โนเบล ผู้ประดิษฐ์ระเบิดไดนาไมต์.....	84
กอตต์ลิบ เดมเลอร์-คาร์ล เบนซ์ ผู้ประดิษฐ์รถยนต์.....	86
เฮนรี ฟอร์ด ผู้คิดวิธีผลิตรถยนต์ระบบอุตสาหกรรม.....	88
อันโตนิโอ ฟอน ลีเวนฮุค ผู้ประดิษฐ์กล้องจุลทรรศน์.....	90
หลุยส์ ดาแกร์ ผู้ประดิษฐ์กล้องถ่ายรูป.....	92
อเลสซานโดร โวลตา ผู้ประดิษฐ์แบตเตอรี่ไฟฟ้า.....	94
เฮนรี คาเวนดิช ผู้ค้นพบก๊าซไฮโดรเจน.....	96
เวอร์เนอร์ ฟอน ซิเมนส์ ผู้ประดิษฐ์ราง.....	98
เวอร์เนอร์ ฟอน บราวน์ บิดาแห่งจรวด.....	100
คอนสแตนติน ไชโกลคอฟสกี บิดาแห่งจรวดของรัสเซีย.....	102
วอลเลซ แคโรเธอส ผู้ประดิษฐ์ไนลอน.....	104
หลุยส์ เบร์ลล์ ผู้ประดิษฐ์อักษรเบรลล์สำหรับคนตาบอด.....	106



อาร์คิมิดีส



ผู้ค้นพบกฎของการลอยตัว

อาร์คิมิดีสเกิดที่เกาะซิซิลีปี พ.ศ. 256-331 ในตระกูลขุนนางแห่งซีราคิวส์ อาร์คิมิดีสเป็นคนที่สนใจในเรื่องของการศึกษาเล่าเรียนมาตั้งแต่เขายังเป็นเด็กๆ แล้ว ดังนั้นเมื่อเขาโตขึ้นจึงเดินทางไปศึกษาต่อที่เมืองอเล็กซานเดรียในอียิปต์ ซึ่งในสมัยนั้นเมืองอเล็กซานเดรียนับว่าเป็นเมืองแห่งวิทยาการเลยก็ว่าได้ ที่นั่นอาร์คิมิดีสได้ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ รวมทั้งศาสตร์อื่นๆ

อีกหลายแขนง



หลักของคานงัด คานติด

เมื่ออาร์คิมิดีสเดินทางกลับมาเมืองซีราคิวส์และได้เข้าเฝ้ากษัตริย์แห่งซีราคิวส์ เขาทูลว่าเขาสามารถจะงัดโลกให้ยกยวบได้แต่กษัตริย์ได้บอกให้เขายับเรือลำใหญ่ให้ได้ก็พอแล้ว เพราะเรือลำนี้ไม่เคยมีใครยกยวบได้เลย อาร์คิมิดีสขอเพียงทหาร 5-6 คนมาช่วยกันใช้ไม้ทำเป็นคานงัดเรือ จนสามารถยกยวบได้ ซึ่งเป็นที่มาของหลักของคานงัด คานติด ที่ใช้กันมาถึงปัจจุบันนี้



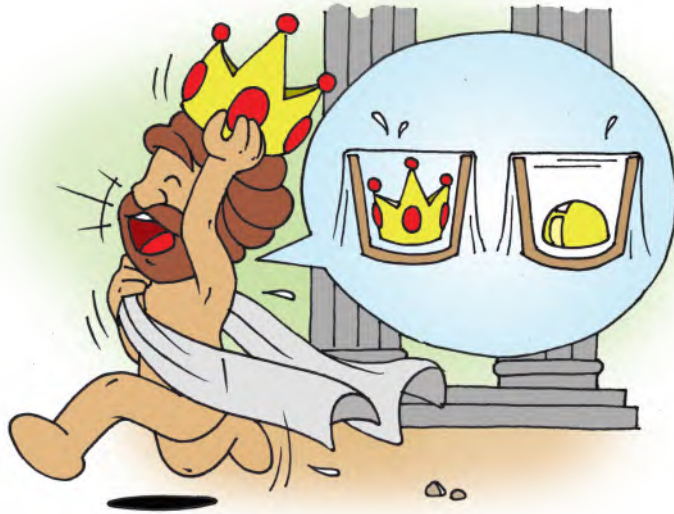
กฎของการลอยตัว

วันหนึ่งกษัตริย์ได้ให้อาร์คิมิดีสเข้าเฝ้า พระองค์บอกว่าพระองค์ได้นำทองแท่งไปให้ช่างทองทำมงกุฎ แต่พระองค์ได้ยินข่าวลือว่ามงกุฎนี้มีเงินผสมอยู่ จึงต้องการให้อาร์คิมิดีสเอา





มงกุฏนั้นไปพิสูจน์หาความจริง อาร์คิมิดีสคิดอยู่หลายวัน จนกระทั่งวันหนึ่งขณะที่อาร์คิมิดีสกำลังอาบน้ำอยู่ในอ่างอาบน้ำ เขาก็รู้สึกว่่าน้ำหนักของเขาที่อยู่ในน้ำนั้นเบาขึ้น ทำให้อาร์คิมิดีสพบว่าของที่หนักไม่เท่ากันจะทำให้ น้ำล้นออกมาไม่เท่ากัน มงกุฏก็เหมือนกัน ถ้าเอามงกุฏหย่อนลงน้ำ ปริมาตรน้ำที่ล้นออกมาก็จะต้องเท่ากับปริมาตรของน้ำที่ล้นออกมาของทองคำที่หนักเท่ากับมงกุฏ ด้วยความดีใจอาร์คิมิดีสถึงกับวิ่งออกจากอ่างน้ำทันที ที่ยังไม่ได้ใส่เสื้อผ้า อาร์คิมิดีสรีบกลับบ้านไปทำการทดลอง ทำให้เขาพบว่ามงกุฏนั้นมีเงินผสมอยู่ นอกจากจะค้นพบกฎของการลอยตัวแล้วอาร์คิมิดีสยังได้รับบำเหน็จรางวัลอีกด้วย



 **รู้ไหมว่า...**

อาร์คิมิดีสยังคิดทำเครื่องท่อน้ำแบบสกรู เป็นผู้คิดวิธีคำนวณหาพื้นที่ของวงกลมและสร้างอาวุธที่ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์

