

เรียนรู้วิทยาศาสตร์รอบตัว • สนุก • เข้าใจง่าย

# โลก วิทยาศาสตร์ แสนสนุก

สำหรับเด็ก

เล่ม  
4

สนุกกับการทดลอง  
เสริมความรู้  
จุดประกาย  
ความคิด  
อย่างสร้างสรรค์!

ธรรมชาติ  
รอบตัวเรา

พลังงาน  
น่ารู้

อวกาศ  
แสนมหัศจรรย์

สิ่งมีชีวิต  
น่าทึ่ง

เทคโนโลยี  
ใกล้ตัว

การทดลอง  
แสนสนุก



เมฆและฝน



แม่เหล็ก



พืชรอบตัว



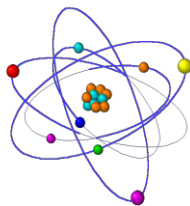
หินและแร่



อากาศและแรงลม

ราคา  
**99**  
บาท

เรียบเรียงโดย  
พศ.สุชาติ สุภาพ



# โลกวิทยาศาสตร์แสนสนุก

## สำหรับเด็ก

### เล่ม 4

เรียบเรียงโดย

ผศ.สุชาติ สุภาพ

---

250/1 หมู่ 1 ต.บ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร 74120

E-mail [suchart11111@hotmail.com](mailto:suchart11111@hotmail.com)

พิมพ์ที่ หจก.SPS 1009 ม.เพชรอนันต์ เขตคันนายาว กรุงเทพฯ ๑ 10230

## คำนำ

โลกของวิทยาศาสตร์เต็มไปด้วยเรื่องราวที่น่าตื่นตาตื่นใจและน่าค้นหา ซึ่งเราเรียนรู้มากขึ้น ก็ยิ่งพบว่า สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรานั้นล้วนมีเหตุผลและความมหัศจรรย์ซ่อนอยู่เสมอ หนังสือ “โลกวิทยาศาสตร์แสนสนุก สำหรับเด็ก เล่ม 4” เล่มนี้ จะพาเด็ก ๆ ไปสนุกกับการเรียนรู้เรื่องราววิทยาศาสตร์รอบตัว ผ่านคำอธิบายง่าย ๆ ภาพประกอบสีสันสดใส และกิจกรรมชวนคิดที่ช่วยให้เข้าใจได้อย่างสนุกสนาน ภายในเล่ม เด็ก ๆ จะได้เรียนรู้ทั้งเรื่องธรรมชาติ พลังงาน โลกและอวกาศ สิ่งมีชีวิต เทคโนโลยี รวมถึงปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะช่วยให้เด็ก ๆ มองเห็นว่าวิทยาศาสตร์ไม่ใช่เรื่องยาก แต่เป็นเรื่องใกล้ตัวที่สนุกและน่าค้นหาเสมอ ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะช่วยปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น และส่งเสริมให้เด็ก ๆ กล้าคิด กล้าถาม และกล้าค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เพราะทุกคำถามเล็ก ๆ ในวันที่นี้อาจกลายเป็นการค้นพบครั้งยิ่งใหญ่ในอนาคต ขอให้เด็ก ๆ ทุกคนสนุกกับการอ่าน และสนุกกับการผจญภัยในโลกวิทยาศาสตร์ไปพร้อมกัน

สำหรับท่านที่อยากได้ไฟล์ PDF. ของหนังสือนี้ เพื่อจะได้สามารถปริ้นท์เอกสารได้ สามารถสั่งซื้อได้ที่ ไลน์หรือ facebook ของผม



ถ้านักเขียนสนใจหนังสือในรูปแบบ E-BOOK ก็มีจำหน่ายที่เว็บไซต์ ร้านนายอินทร์ , MEB , อุกปี , ซีอีดี , htextures , ศูนย์หนังสือจุฬาฯ และDDebook

สำหรับท่านที่สนใจหนังสือของกระผมแต่หาซื้อตามร้านหนังสือทั่วไปไม่ได้ สามารถซื้อออนไลน์ที่ แอปต่าง ๆ โดยสแกน QR โค้ดข้างล่างนี้ (ที่ช้อปปีมีหนังสือมากที่สุด)



SHOPEE



Lazada



TikTok

สุชาติ สุภาพ

มือถือ 083-920-3825

สารบัญ

	หน้า
ใช้ความคิดสิ่งหุ่นยนต์ได้หรือไม่	7
เมื่อฟ้าผ่าเครื่องบิน ผู้โดยสารจะได้รับอันตรายหรือไม่	10
รถไฮบริดคืออะไร	10
ระบบสุญญากาศช่วยในการเก็บเลือด	11
หมอนพิงศีรษะที่ติดอยู่ที่เบาะรถทุกคัน มีไว้ทำอะไร	12
วันเดือนปีที่ผลิตขางรถยนต์ดูตรงไหน	13
สปอยเลอร์ที่ติดอยู่ที่ท้ายรถบางคัน มีไว้ทำไม	14
ความดันบรรยากาศ มีค่าเท่าไร	15
ถ้าไม่มีแรงดันจากบรรยากาศ เราจะดื่มน้ำในแก้วได้หรือไม่	16
ทำไมเมื่อปรอทหยดเสื้อผ้า เสื้อผ้าจึงไม่เปื่อย	17
ชั่งน้ำหนักในที่ต่างกัน จะได้น้ำหนักเท่ากันหรือไม่	18
ทำไมบนยอดเขาจึงมีอากาศหนาวเย็นกว่าบริเวณเชิงเขา	19
นาฬิกา 2 เรือน วางในสถานที่ต่างกัน นาฬิกาทั้งสองบอกเวลาตรงกันไหม	19
ชุดว่ายน้ำที่ช่วยให้ว่ายน้ำได้เร็วขึ้น มีหรือไม่	20
รองเท้าที่ช่วยให้วิ่งเร็วได้เร็วขึ้นมีหรือไม่	21
กฎแห่งกรรมที่ว่าทำดีช่อมได้ดี ทำชั่วช่อมได้ชั่ว ยังเป็นจริงอยู่หรือไม่	22
ฝนดาวตกเกิดจากอะไร	24
ในอดีตเคยมีอุกกาบาตขนาดใหญ่มาก ชนโลกหรือไม่	25
อุกกาบาตขนาดใหญ่ มีอยู่ที่ไหนบ้าง	26
เครื่องบินรบขึ้น-ลงในแนวตั้ง มีหลักการในการทำงานอย่างไร	27
หิ้งห้อยกระพริบแสง ทำไม	27
รังสี $\alpha$ มีกี่ชนิด อะไรบ้าง	28

สารบัญ

	หน้า
อะไรในชั้นบรรยากาศที่ทำหน้าที่กรองรังสี <i>UV</i> ไม่ให้เข้ามายังพื้นโลกมากนัก	28
รังสี <i>UV</i> ที่สาวไทยหลายคนกลัว มีประโยชน์หรือไม่	29
ถ้าต้องการพุ่งแหลนให้ไกลที่สุดจะต้องพุ่งออกไปด้วยมุมเท่าไร	30
ควาร์กคืออะไร	31
เป็นไปได้หรือไม่ที่คลื่นเสียงจะทำให้ลอมเสียงสั้น	31
ทำไมขางรถแข่งจึงไม่มีดอก	32
การสิ้นเปลืองหรือการกำทอนคืออะไร	33
การเติมลมยางรถยนต์ที่เหมาะสมช่วยประหยัดน้ำมันได้จริงหรือ	33
ยางรถยนต์ประหยัดน้ำมัน มีจริงหรือไม่	34
ทำไม ดาวเคราะห์จึงต้องโคจรรอบดวงอาทิตย์	35
ระบบสุริยะกับอะตอมมีรูปร่างคล้ายกันหรือไม่	36
การเดินทางของยานอวกาศจากโลกไปยังดวงจันทร์ มีเส้นทางเป็นอย่างไร	36
สามารถสร้างสภาพไร้น้ำหนักขึ้นบนโลก ได้หรือไม่	37
ทำไมมอเตอร์ไซค์หรือรถยนต์จึงแล่นไต่ถึงได้ โดยไม่ตกลงมา	38
ทำไมลูกโป่งดูดกระป๋องได้	38
ทำไมภายในลำกล้องของปืนส่วนใหญ่จะทำให้เป็นแก๊ส	39
เครื่องจักรคอนกรีตทำหน้าที่อะไร	40
Dick Fosbury เบลีชนโลกกระโดดสูง	40
กล้องโทรทรรศน์ที่ใหญ่ที่สุด และอยู่นอกโลกมีชื่อว่าอะไร	42
ทำไมน้ำสบู่จึงทำให้เกิดฟองได้	43
ทำไมฟองสบู่จึงเป็นรูปทรงกลมเท่านั้น	43
ถ้าลูกโป่งมีอากาศบรรจุอยู่ 1 ลูกบาศก์เมตรลูกโป่งนี้จะมีน้ำหนักเท่าใด	44
เครื่องบินบรรคอย่างไร	45

สารบัญ

	หน้า
ทำไมนักกายกรรมเดินบนเส้นลวด จึงต้องถือไม้ยาว ๆ	46
ทำไมเวลาฉีดสเปรย์ กระป๋องสเปรย์จึงเย็นลง	46
ทำไมเวลาสูบลมจักรยาน กระบอกสูบจึงร้อน	47
ทำไมเวลาส่งยานอวกาศ จึงมีควันออกมาเป็นจำนวนมาก	47
ทำไมคนที่เกาะอยู่บนสายไฟฟ้าแรงสูง จึงไม่โดนไฟดูด	48
กีตาร์ไฟฟ้า มีหลักการทำงานอย่างไร	48
ทำไมเสียงเดินทางในของแข็ง ได้ดีและเร็วที่สุด	50
แสงเดินทางในสุญญากาศได้เร็วที่สุดและช้าที่สุด	51
โต๊ะที่มีพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะมีน้ำหนักของอากาศกดบนพื้นโต๊ะเท่าไร	52
วันที่มีอากาศร้อน ทำไมเราจึงมีเหงื่อออกมากกว่าปกติ	52
ชักโครก ที่สามารถล้างกันให้ผู้ใช้ด้วย มีจริงหรือ	53
เสียงเพลงจากลำโพงใต้น้ำ ไพเราะกว่าเสียงเพลงบนบกหรือไม่	53
ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติของไทยมีชื่อว่าอะไร	53
เมื่อเรามองสิ่งใด ๆ สายตาทั้งสองของเราจะเห็นเหมือนกันหรือไม่	54
เป็นไปได้หรือที่ในเวลาเที่ยงคืน ดวงอาทิตย์ยังไม่ตกดิน	55
ทำไมทั่วโลกจึงมีอากาศหนาวเย็นกว่าบริเวณอื่น ๆ	58

%%%%%%%%%