



ความน่าอัศจรรย์ของ “รุ้งกินน้ำ”



ทำไม หลังฝนตกถึงต้องมี “รุ้งกินน้ำ” 呢?

แล้วปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร ?

ทำไม “รุ้งกินน้ำ” ถึงเป็นเส้นโค้ง?

โอ๊ย!! หลากหลายคำถามมากมายท่ามกลางของ “รุ้งกินน้ำ”

สวัสดิ์คำ นื่องๆ ช่วงหน้าฝนที่ใครจะได้เห็น “รุ้งกินน้ำ” เกิดขึ้นประจำหลังจากที่ฝนหยุดตกก็อยู่เสมอๆ อิมม!! นอกจากนี้ สีสนของรุ้งกินน้ำ ช่างสวยเหลือเกิน มีถึง 7 สี สาเหตุเกิดจากอะไร วันนี้จะมาเล่าให้ฟังถึงปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับ “รุ้งกินน้ำ” กัน

รุ้งกินน้ำที่มองเห็นกันอยู่มี แต่เดิม มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษ “Rainbow” ซึ่งมาจากคำย่อ 2 คำ คือ Rain + bow ซึ่งสื่อถึง “โค้งที่เกิดขึ้นเมื่อมีฝน” และมาจากภาษาละติน คำว่า “arcus pluvius” ซึ่งแปลว่า “ฝนโค้ง” หรือ “ขุมประตูโค้งที่มีฝนตก”

น้องๆ คะ รุ้งกินน้ำเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในชั้นบรรยากาศโลก ซึ่งเป็นชั้นโทรโพสเฟียร์ โดยมีองค์ประกอบหลัก คือ แสง และ หยดน้ำละอองเล็กๆ

ในธรรมชาติ แสงจากดวงอาทิตย์ส่องผ่านละอองน้ำเล็กๆ แล้วเกิดการหักเห และ สะท้อน กลับหมดและ ยังเดินทางเข้าสู่ตาของเรา หยดละอองน้ำจำนวนมาก ส่องแสง มาที่เราร่วมกันเดียวกัน ทำให้เรามองเห็นเป็นเส้นโค้งของวงกลมหรือส่วนโค้ง บนท้องฟ้า

ถ้าน้องๆ ลองหักมุมของรุ้ง โดยให้ “วงเวียน” ให้ด้านปลายชี้ไปยังของฟ้า และ อีกขาของ “วงเวียน” ไปยังรุ้งแถบสีม่วง ด้านล่างจะวัดมุม ได้ประมาณ 40 องศา และแถบสีแดงที่อยู่ขึ้นไป ประมาณ 42 องศา รุ้งกินน้ำจึงเป็นแถบกว้างประมาณ 2 องศา ซึ่งถ้าใช้มีมือนับการประมาณระบบเชิงมุมมากกว่า 2 องศา ก็จะนับแถบรุ้งได้หมด

ภาพลงตาที่เกิดขึ้นของ “รุ้ง” ทำให้เราไม่สามารถเดินเข้าไปหารุ้งได้ นะคะ เพราะ รุ้งจะเกิดการขยับออกไปจากละอองน้ำหยุด ต่อไปนั่นเอง

การที่แสงเดินทางไปในหยดน้ำแล้วกระจายแสงเป็นสีต่างๆ โดยแสงขาว จะถูกแยกเป็น 7 สี ดังนี้ ม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด **แสงสีม่วง** จะมีความยาวคลื่นต่ำสุด แต่จะให้พลังงานสูงสุดทำให้มนุษย์มองเห็นเบาบางที่สุด

แสงสีแดง มีความยาวคลื่นมากที่สุด แต่พลังงานน้อยสุด การเรียงเบบออกจากแวเลนซ์ชั้นน้อยที่สุด

แต่ถ้าการสังเกตของเรา จะเห็นสีแดงและสีม่วง เป็นขอบของรุ้ง โดยแสงสีแดงจะอยู่บน และ แสงสีม่วงจะอยู่ด้านล่าง และสำคัญ รุ้งที่เกิดขึ้นจะอยู่ด้านตรงข้ามกับดวงอาทิตย์ เสมอๆ

บางครั้งน้อง ๆ อาจเห็น “รุ้งกินน้ำ” ซ้อนกันอยู่ 2 อัน เรียกว่า “รุ้งซ้อน” และ “รุ้งตัวล่าง” โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- รุ้งซ้อน เรียกว่า “รุ้งทุติยภูมิ” เกิดจากแสงมีการสะท้อน 2 ครั้ง จากละอองน้ำก่อนจะหักเห จากละอองน้ำ
- รุ้งตัวล่าง เรียกว่า “รุ้งปฐมภูมิ” เกิดจากแสงมีการสะท้อนกลับ 1 ครั้ง ก่อนหักเหออกจากหยดน้ำ

**** วิธีการจำ เพื่อให้น้องๆ ไม่สับสน คือ ... ****

- “รุ้งปฐมภูมิ” เด็กประถมเรียนอยู่ข้างล่าง โดยมีการกระจายแสง สะท้อนและหักเห ในขณะที่รุ้ง “ทุติยภูมิ” รุ้งตัวที่สองอยู่ด้านบน โดยมีการกระจายแสง สะท้อนและหักเห (พอสะท้อนกลับ 2 ครั้ง จึงเรียก “ทุติยภูมิ”)
- ส่วนแถบสี เรียงนั้นก็ คำว่า บต ม่วงแดง แดงม่วง โดยรุ้ง 2 ตัว จะมีแถบ สีแดงอยู่ติดกันตรงกลาง

ปล. มีเรื่องเล่าของคณสมัยก่อน เล่าบอกว่า เวลาเจอรุ้งกินน้ำ ห้ามชี้ เพราะทำให้นิ้วถูก ชี้นิ้วไหน หรือที่มือ ก็จะถูกตัวมันเท่านั้น แต่จริงๆ เป็นแค่กลอุบายของ คณสมัยก่อน คือ เด็กๆ พอเวลาเห็นรุ้งกินน้ำจะตื่นเต้น ชอบใช้นิ้ว ชี้นิ้วไหน กลัวว่าแทงตัวกัน เพื่อเป็นอุบายป้องกันอันตราย เท่านั้น น้องๆ ลองไปตามคุณพ่อคุณแม่ดู นะคะ ว่าเคยได้ยินเรื่องเล่านี้รึเปล่า ^^

เป็นยังไงบ้างคะ? น้องๆ หายสงสัยกันรึยังเกี่ยวกับปรากฏการณ์ของเจ้า “รุ้งกินน้ำ” กันนี้ พอเวลาเห็นรุ้งกินน้ำ น้องๆ สามารถยกมือคุยกันเพื่อนๆ ได้เลยละ ว่า รุ้งกินน้ำเกิดขึ้นจากอะไร และ มันคืออะไร แต่ถ้าอยากเจอรุ้งกินน้ำ คงต้องรอเวลาที่ฝนหยุดตกก่อน นะคะ ^^

Cr. ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ และ คลังความรู้ SciMath

- 👤 เรียนรู้อย่างฉลาด เก่งวิทยาศาสตร์ที่ “ชายเอนเทียร์”
- 📚 เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ จะจดจำได้อย่างยาวนาน
- 🏆 การันตี ผลงาน ด้วยการสร้างรางวัล สสวท. และ ระดับนานาชาติ ให้กับเด็กๆ มาอย่างยาวนานกว่า 13 ปี สนใจสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทาง :

ค้นหา
Type and hit enter ... 🔍

- ค้นหา**
- การทดลองวิทย์
 - ข่าวสารและกิจกรรม
 - คลังความรู้วิทยาศาสตร์

- Menu**
- หน้าแรก
 - เกี่ยวกับเรา
 - คอร์สเรียน
 - จุดเด่นของเรา
 - สื่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 - Success Story

คอร์สเรียนปิดเทอม จากชายเอนเทีย



คอร์สเรียนออนไลน์ เรียนรู้ได้แม้อยู่ที่บ้าน จากชายเอนเทีย



บทความที่เกี่ยวข้อง



ความปลอดภัยของเสื่อทาวน
October 14, 2023



ระบบนิเวศคืออะไร??
October 12, 2023



HOW TO แยกชนิดของผล
October 12, 2023

Leave a Reply

Your email address will not be published. Required fields are marked *

Comment

Name*

Email*

Website

Save my name, email, and website in this browser for the next time I comment.

Post comment

Menu

หน้าแรก

เกี่ยวกับเรา

คอร์สเรียน

จุดเด่นของเรา

สื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

Information

ข่าวสารและกิจกรรม

คลังความรู้วิทยาศาสตร์

Videos น่ารู้

ติดต่อเรา

ติดต่อเรา

Tns.
02-689-2113 , 085-800-4848

Line ID:
@scientia



Success Story

