

# ...ไข่ดิ่ง...

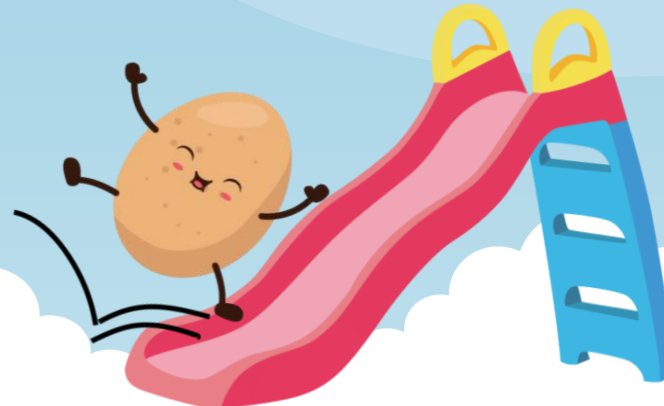
เหมาะสำหรับอายุ 3-7 ปี

## อุปกรณ์

## วิธีทำ



1. เทน้ำส้มสายชูลงไปในแก้ว ปริมาตร 1 ส่วน 2 ของแก้ว (หรือให้ท่วมไข่)
2. หยดสีผสมอาหารลงไปในแก้ว ใช้ช้อนคนให้สีเข้ากัน
3. นำไข่มา 1 ฟอง หย่อนลงไปในแก้วที่มีน้ำส้มสายชูผสมสีแล้ว สังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นที่เปลือกไข่
4. แช่ทิ้งไว้อย่างน้อย 3 วัน จากนั้นนำไข่ไปล้างน้ำ และขัดออกเบาๆ (ระวังไข่แตก)
5. นำไปเทียบขนาดกับไข่อีกฟอง ที่เตรียมไว้ตอนแรก (ไม่ได้แช่น้ำส้มสายชู) สังเกตเปลือกไข่ สี ขนาดของไข่ที่แช่น้ำส้มสายชูว่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร และบันทึกผลในใบงานด้วยนะ



# ...ไข่ดิ่ง...

...มาสังเกตไข่ที่แช่น้ำส้มสายชูกัน...

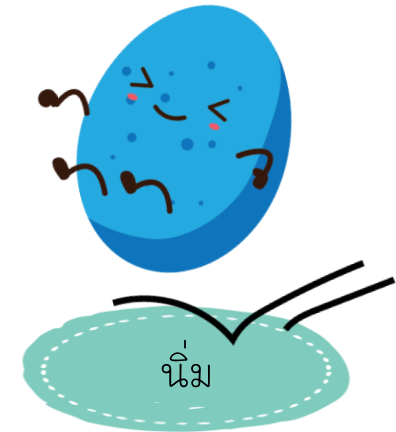
มีอะไรเปลี่ยนไปบ้าง...เอาดินสอ  มาวางกันเลย



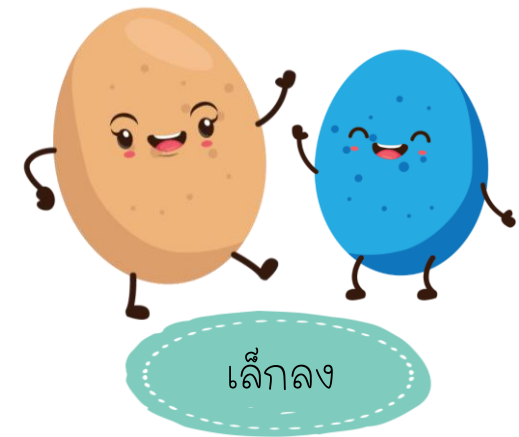
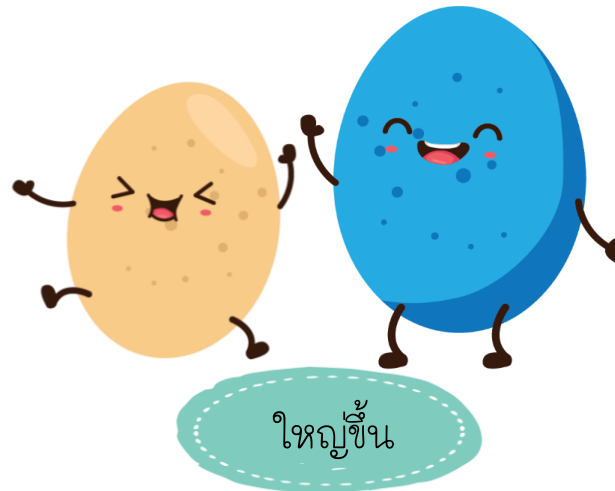
อพวช.  
NSM  
องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ



เปลือกของไข่ที่แช่น้ำส้มสายชู  
เป็นยังไงกันนะ



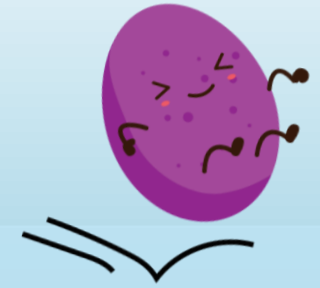
ขนาดของไข่ที่แช่น้ำส้มสายชูแล้ว  
จะเป็นยังไงกันนะ



คำถามชวนคิด : ถ้านำน้ำเกลือมาแช่ไข่ ไข่ข้างในจะเค็มด้วยไหมนะ?



## ...มุมมองความรู้...



เมื่อหย่อนไข่ลงไปใต้น้ำส้มสายชู จะเห็นได้ว่าเกิดฟองขึ้นอย่างชัดเจนที่เปลือกไข่ และเมื่อแช่ไข่น้ำส้มสายชูนาน 3 วันพบว่าเปลือกไข่ที่แข็งๆ จะหายไป เหลือแต่เยื่อขาวๆ ที่ห่อหุ้ม ทำให้ไข่นิ่มและเต่งตึงได้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะเปลือกไข่ชั้นนอกมี “แคลเซียมคาร์บอเนต” เป็นส่วนประกอบ เมื่อเจอกับน้ำส้มสายชูที่เป็นกรดมาทำปฏิกิริยา เกิดการกัดกร่อนทำให้เปลือกไข่ที่แข็งๆ หายไป โดยขณะที่ทำปฏิกิริยานั้นจะมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้น จึงเห็นเป็นฟองอากาศรอบๆ ไข่นั้นเอง ในขณะที่น้ำส้มสายชูไม่มีผลกับเยื่อไข่ชั้นใน จึงยังเห็นเป็นเยื่อขาวๆ ห่อหุ้มไข่อยู่ ได้เป็นไข่นิ่มๆ เต่งตึงได้

นอกจากนี้การที่ไข่มีขนาดใหญ่ขึ้น เกิดจากการที่เปลือกไข่มีรูเล็กๆ อยู่จำนวนมาก เมื่อแช่ในน้ำส้มสายชู น้ำส้มสายชูจะซึมเข้าไปข้างใน ทำให้ไข่ที่แช่น้ำส้มสายชูมีขนาดใหญ่ขึ้นนั่นเองจ้า...

