



**จุดประสงค์**

อธิบายการโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์



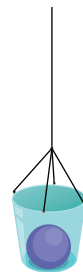
**วัสดุและอุปกรณ์**

- |                       |        |
|-----------------------|--------|
| 1. แก้วพลาสติก        | 1 ใบ   |
| 2. เชือก              | 1 ม้วน |
| 3. ดินน้ำมัน 150 กรัม | 1 ก้อน |

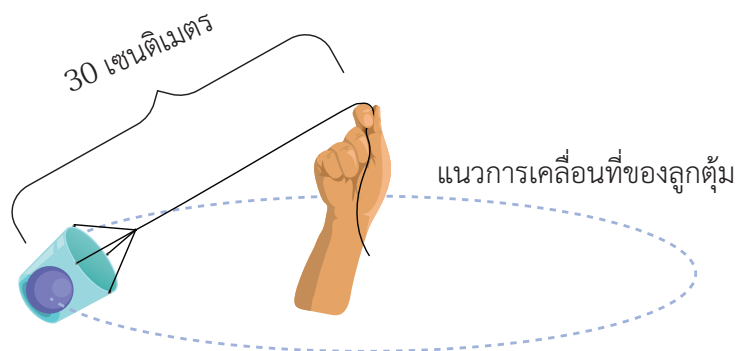


**วิธีการดำเนินกิจกรรม**

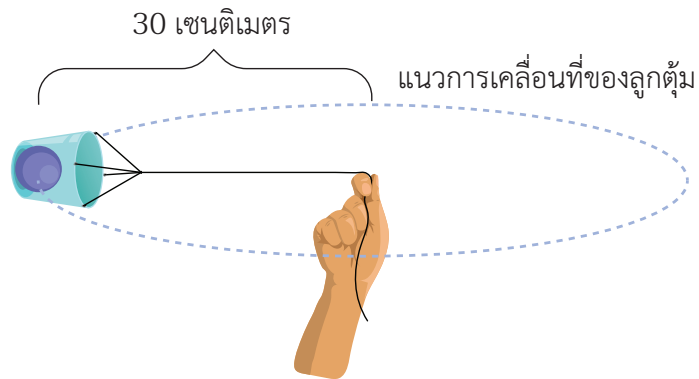
1. บรรจุก้อนดินน้ำมันครึ่งก้อน มวล 75 กรัม ในแก้วพลาสติก มัดเชือกรอบแก้วพลาสติกให้มีลักษณะเป็นลูกตุ้ม โดยเชือกยาว 1 เมตร ดังภาพ



2. จับเชือกที่ด้านตรงข้ามกับลูกตุ้ม โดยให้เชือกมีความยาว 30 เซนติเมตร เหยียดให้ลูกตุ้มเคลื่อนที่เป็นวงกลมเหนือศีรษะให้มีลักษณะดังภาพโดยให้ลูกตุ้มมีอัตราเร็วค่าหนึ่ง สังเกตขนาดของแรงที่เชือกกระทำต่อมือและลักษณะการเคลื่อนที่ของลูกตุ้ม บันทึกผลลงในใบงานที่ 1



3. นักเรียนคนเดิมเหวี่ยงลูกตุ้มให้เคลื่อนที่เป็นวงกลมเหนือศีรษะให้มีลักษณะดังภาพ สังเกตอัตราเร็วของลูกตุ้ม ขนาดของแรงที่เชือกกระทำต่อมือและลักษณะการเคลื่อนที่ของลูกตุ้มเทียบกับข้อ 2 บันทึกผลลงในใบงานที่ 1



4. ศึกษาใบความรู้ที่ 1 การโคจร และสแกนสื่ออินเทอร์เน็ตแอคทีฟซีมิเลชัน

