

รายวิชา วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

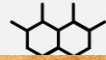
เรื่อง การละลายและการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร

ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก

กิจกรรมที่ ๑ การเปลี่ยนสถานะและการละลายเป็นอย่างไร

จุดประสงค์

๑. สังเกตและอธิบายลักษณะของสารที่เกิดจากการนำสารมาผสมกัน
๒. สังเกตและอธิบายการเปลี่ยนสถานะและการละลายของสาร



วัสดุ-อุปกรณ์

๑. แป้งมัน

๒. การบูร

๓. น้ำตาลทราย

๔. น้ำมันพืช

๕. ขัอนटकสาร

๖. น้ำ

๗. เอทิลแอลกอฮอล์

๘. แก้วพลาสติกใส

๙. แท่งแก้วคนสาร

๑๐. หลอดฉีดยา

วิธีทำ

๑. สังเกตลักษณะของแป้งมัน น้ำตาลทราย การบูร เอลิธแอลกอฮอล์ น้ำมันพืช และบันทึกผล
๒. ตวงสารทั้ง ๕ ชนิด อย่างละเท่า ๆ กัน ลงในแก้วพลาสติกใสใบละ ๑ ชนิด
๓. คาดคะเนว่าจะเกิดอะไรขึ้น ถ้าเติมน้ำปริมาณเท่า ๆ กัน ลงในแก้วแต่ละใบ แล้วคนด้วยแท่งแก้วคนสารตั้งไว้ ๒ นาที และบันทึกผล

- 
- 
๔. ทำกิจกรรมเพื่อตรวจสอบการคาดคะเน สังเกตลักษณะของสารที่ได้หลังเติมน้ำ และบันทึกผล
 ๕. อ่านใบความรู้ เรื่องการเปลี่ยนสถานะและการละลายของสาร ร่วมกันอภิปราย เชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมและในใบความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะและการละลายของสารกับสมบัติของสาร และบันทึกผล

ใบงาน ๐๑ : การเปลี่ยนสถานะ และการละลายของสาร

ตาราง ๑ ลักษณะของสารชนิดต่าง ๆ

บันทึกผลการทำกิจกรรม

สาร	ลักษณะของสาร
๑. แป้งมัน	
๒. น้ำตาลทราย	
๓. การบูร	
๔. เอทิลแอลกอฮอล์	
๕. น้ำมันพืช	





สาร	ลักษณะของสาร
แป้งมัน	ผงสีขาว
น้ำตาลทราย	เกล็ดสีขาว

สาร	ลักษณะของสาร
การบูร	ผงสีขาว
เอทิลแอลกอฮอล์	ของเหลวใส

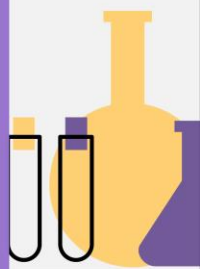
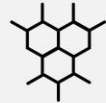
สาร

ลักษณะของสาร

น้ำมันพืช

ของเหลวใสสีเหลือง

ตาราง ๒ การคาดคะเนและผล การสังเกตสารผสมชนิดต่าง ๆ



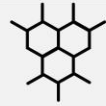
สารผสม	ลักษณะของสาร	
	การคาดคะเน	ผลการสังเกต
๑. แป้งมันกับน้ำ		
๒. น้ำตาลทรายกับน้ำ		
๓. การบูรกับน้ำ		
๔. เอทิลแอลกอฮอล์กับน้ำ		
๕. น้ำมันพืชกับน้ำ		



สารผสม	ลักษณะของสาร
	ผลการสังเกต
๑. แป้งมันกับน้ำ	ของเหลวสีขาวขุ่น มีผงสีขาวที่ก้นภาชนะ
๒. น้ำตาลทรายกับน้ำ	ของเหลวใส ไม่มีสี

สารผสม	ลักษณะของสาร
	ผลการสังเกต
๓. การบู่กับน้ำ	เกิดสีขาวอยู่ในของเหลว
๔. เอทิลแอลกอฮอล์กับน้ำ	ของเหลวใส ไม่มีสี

สารผสม	ลักษณะของสาร
	ผลการสังเกต
๕. น้ำมันพืชกับน้ำ	ของเหลวแยกเป็นสองชั้น สีเหลืองอยู่ด้านบน



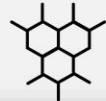
ตาราง ๓

การเปลี่ยนแปลงของสารชนิดต่าง ๆ

เขียนชื่อสถานะของสารชนิดต่าง ๆ

ทำเครื่องหมาย ✓ ใน □ ที่เลือก

สาร	สถานะของสาร		การละลายกับน้ำ	สมบัติของสาร
	ก่อนเติมน้ำ	หลังเติมน้ำ		
๑. แป้งมัน			☐ ละลาย ☒ ไม่ละลาย	☐ สารเนื้อเดียว ☒ สารเนื้อผสม
๒. น้ำตาลทราย			☒ ละลาย ☐ ไม่ละลาย	☒ สารเนื้อเดียว ☐ สารเนื้อผสม
๓. การบูร			☐ ละลาย ☒ ไม่ละลาย	☐ สารเนื้อเดียว ☒ สารเนื้อผสม



สาร	สถานะของสาร		การละลายกับน้ำ	สมบัติของสาร
	ก่อนเติมน้ำ	หลังเติมน้ำ		
๔. เอทิลแอลกอฮอล์			☒ ละลาย ☐ ไม่ละลาย	☒ สารเนื้อเดียว ☐ สารเนื้อผสม
๕. น้ำมันพืช			☐ ละลาย ☒ ไม่ละลาย	☐ สารเนื้อเดียว ☒ สารเนื้อผสม

