

การทดลอง เรื่อง น้ำโหนทำละลาย

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ สังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำตาลและน้ำประเภทต่างๆที่นำมาทดลอง
2. เพื่อให้เด็กสามารถจำแนกและเปรียบเทียบ แสดงการลงความคิดเห็นจากการทำละลายของน้ำประเภทต่างๆ
3. เพื่อให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์และความสนุกสนานในการทดลอง

สื่อ/อุปกรณ์

1. สีสผสมอาหาร (แดง เหลือง น้ำเงิน)
2. แก้วใบเล็ก
3. หลอดหยด
4. น้ำตาลก้อน
5. จานพลาสติก
6. น้ำเปล่า/น้ำมันพืช/น้ำยาล้างจาน
7. กระดาษทิชชู
8. โบบันทึกกิจกรรม

วิธีการดำเนินกิจกรรมการทดลอง

ขั้นกำหนดปัญหา

- ครูและเด็กๆได้ร่วมสนทนาจากประสบการณ์เดิมในชีวิตประจำวัน และตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็ก ได้เกิดข้อสงสัยว่าถ้าเอาน้ำประเภทอื่นๆ มาทำการทดลองว่าน้ำตาลจะสามารถละลายละลายได้หรือไม่ อย่างไร

ประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับน้ำตาล

- หมาย ตอบว่า เคยเห็นแม่เอามาใส่ในกาแฟ
- ปอย ตอบว่า ไม่เคยเห็นมาก่อน

- ย้อย ตอบว่า เคยเห็น มีรสชาติหวานๆเป็น
 ก้อนๆ
- แฉ้ว ตอบว่า แข็งๆเป็นสีขาว
- เพ็ญ ตอบว่า หวานๆเป็นก้อนๆ
- เอี้ยง ตอบว่า น้ำตาลแข็ง เป็นสีเหลือง

ขั้นตั้งสมมติฐาน

- เด็กๆและครูได้ร่วมสนทนากลับมาเกี่ยวกับการทดลอง น้ำแบบไหนละลาย
น้ำตาล และให้เด็กช่วยกันคาดเดาน้ำชนิดใดจะทำละลายกับน้ำตาล
ได้ดีหรือไม่ดี อย่างไร จากนั้นจึงดำเนินการลงมือปฏิบัติแล้วจดบันทึก
คำพูด

คำถามที่เด็กอยากรู้และสงสัยเกี่ยวกับ น้ำไหนทำละลาย

- ปอย ตอบว่า ละลายในน้ำดีกว่า
- ย้อย ตอบว่า ยังไม่รู้ แต่น่าจะละลาย
 ในน้ำได้ดี
- หมาย ตอบว่า ในน้ำยาล้างจานมากกว่า
- เพ็ญ ตอบว่า ยังไม่รู้

ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ครูให้เด็กสังเกตอุปกรณ์ที่เตรียมไว้
2. ครูให้เด็กช่วยกันเทส่วนผสมอาหารลงในแก้วที่เตรียมไว้
3. ให้เด็กเทน้ำเปล่าลงในจานที่ 1 เทน้ำมันพืชจานที่ 2 น้ำยาล้าง
จานในจานที่ 3 ให้ปริมาณที่เท่ากัน
4. จากนั้นให้เด็กวางน้ำตาลก้อน 2 ก้อน บนกระดาษทิชชูแล้วหยดสีลงใน
น้ำตาลเล็กน้อย (ทำทั้ง 3 จาน)
5. นำน้ำตาลก้อนที่หยดสีแล้วไปวางในจานที่มีน้ำ/น้ำมันพืช/น้ำยาล้าง
จาน

6. จากนั้นสังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำตาลทั้ง 3 จาน

ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

- หลังจากทำการทดลองแล้ว ให้เด็กบันทึกผลการทดลอง โดยการวาดภาพระบายสีให้สวยงาม

ขั้นอภิปรายและข้อสรุป

-ครูและเด็กร่วมกันสรุปผลการทดลอง โดยการตั้งคำถามว่า น้ำชนิดใดสามารถทำให้น้ำตาลละลายได้เร็วที่สุด ซึ่งเด็กให้คำตอบดังนี้

1. น้ำเปล่า ละลายได้เร็วที่สุด และมีสีใหม่เกิดขึ้น
2. น้ำมันพืช ไม่ละลายแต่ดูดเอาน้ำพืชไว้ในน้ำตาล
3. น้ำยาล้างจาน ละลายแต่ช้า

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า สาเหตุที่น้ำตาลก้อนละลายในน้ำเปล่าได้ดีที่สุดเพราะ น้ำมีหน้าที่เป็นตัวทำละลายอยู่แล้ว แต่น้ำมันพืชและน้ำยาล้างจานจะมีความเหนียวหนืดจึงทำให้น้ำตาลได้ช้าลงและแนะนำให้เด็กนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ประโยชน์ที่เด็กจะได้รับ

1. เด็กได้เรียนรู้รูปร่าง ลักษณะของน้ำตาลก้อน
2. เด็กได้เรียนรู้จากการสังเกตเปลี่ยนแปลงของน้ำตาลก้อนในน้ำประเภทต่างๆ
3. เด็กได้เรียนรู้การเกิดสีใหม่จากการละลายของน้ำตาลก้อน
4. เด็กเรียนรู้และนำการทดลองทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น นำไปประกอบอาหาร เป็นต้น
5. เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ และความสนุกสนานในการทดลอง



ภาคผนวก



สื่อ/อุปกรณ์

1. สีสผสมอาหาร แดง เหลือง น้ำเงิน



2. แก้วใบเล็ก



3. หลอดหยดพลาสติก



4. น้ำตาลก้อน



5. จานพลาสติก



6. น้ำเปล่า/น้ำมันพืช/น้ำยาล้างจาน

7. กระดาษทิชชู



ภาพวิธีการดำเนินกิจกรรมการทดลอง

ครูและเด็กร่วมกันสนทนาจากประสบการณ์เดิมในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับน้ำตาล



ครูสนทนาและให้เด็กคาดเดาเพื่อให้เกิดข้อสงสัยในการทดลอง



ครูให้เด็กสังเกตอุปกรณ์ที่เตรียมไว้



ให้เด็กเทน้ำประเภทต่างๆลงในจานที่เตรียมไว้



ให้เด็กวางน้ำตาลก้อน 2 ก้อนลงบนทิชชูแล้วหยดสีลงในน้ำตาลเล็กน้อย



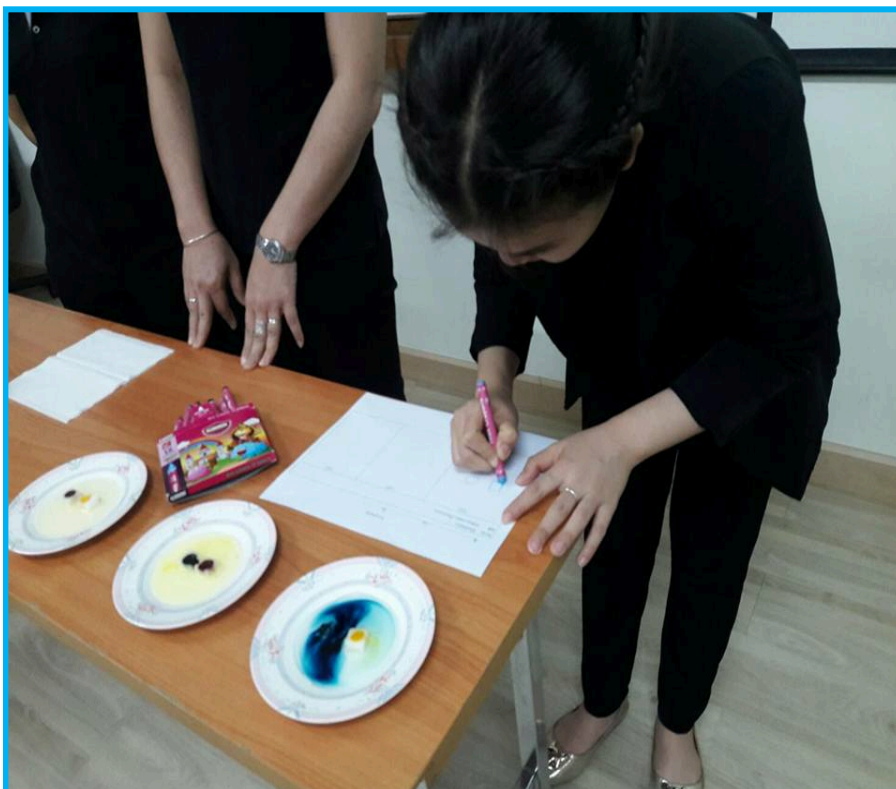
นำน้ำตาลก้อนที่หยดสีแล้วไปวางบนจานที่ใส่น้ำประเภทต่างๆ



จากนั้นให้สังเกตการเปลี่ยนแปลงของน้ำตาลทั้ง 3 จาน



บันทึกผลการทดลอง โดยการวาดภาพระบายสีให้สวยงาม



ครูและเด็กร่วมกันสรุปผลการทดลอง โดยให้เด็กตอบคำถาม



ใบงาน กิจกรรม



ต้นฉบับการ
ทดลอง
เรื่อง น้ำหนักร่างกาย
ละลาย





รายงานผล

การทดลอง เรื่อง น้ำไหลทำละลาย

จัดทำโดย

นางวารภรณ์ ปงศรีชัย รหัส 052

เสนอ

อาจารย์ดวงเดือน วรรณกุล

เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 1073306 วิทยาศาสตร์และ
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา
ปฐมวัย คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง
ลำปาง

ใบงานกิจกรรม

ชื่อ.....

สกุล.....

ชั้น.....

กิจกรรม	น้ำโหนทำละลาย		
คำสั่ง	บันทึกผลการทดลอง น้ำโหนทำละลาย		
	<u>งานที่ 1</u>	<u>งานที่ 2</u>	<u>งานที่ 3</u>

