

แผนการจัดกิจกรรมกิจกรรมเทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยงสำหรับเด็กปฐมวัย  
ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4 ขวบ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีแก้ว

กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (การทดลองวิทยาศาสตร์)

ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม (เวลา 60 นาที)

\*\*\*\*\*

1. ชื่อกิจกรรมกิจกรรมเสริมประสบการณ์ (เทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยง)

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เด็กสามารถออกแบบรูปร่างเทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยงได้ (วิศวกรรมศาสตร์)
2. เด็กสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการนำมาทำเทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยงได้ (เทคโนโลยี)
3. เด็กสามารถบอกลักษณะรูปทรง และ นับจำนวนเทียนหอมสมุนไพรไฉ่ยงได้ (คณิตศาสตร์)
4. เด็กสามารถบอกถึงการใช้อุณหภูมิในการละลาย และการแข็งตัวได้ (วิทยาศาสตร์)

3.สาระการเรียนรู้

1. สาระที่ควรรู้

1. การสกัดสีจากวัตถุดิบธรรมชาติ
1. การเปลี่ยนแปลงของเทียนเมื่อโดนความร้อน
1. การผสมสีและเทียนในอัตราส่วนที่เหมาะสม
1. รูปร่างลักษณะของเทียนที่แข็งตัวแล้ว

2. ประสบการณ์สำคัญ

1. การลงมือปฏิบัติการจริง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5
2. การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม
3. การระมัดระวังป้องกันอุบัติเหตุ และความปลอดภัยให้กับตนเอง

4.วิธีการดำเนินกิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูและนักเรียนช่วยกันจัด โต๊ะและวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม โดยให้เด็กรับผิดชอบช่วยจัดอุปกรณ์
2. ครูให้เด็กนั่งเป็นเป็นครึ่งวงกลม และท่องคำคล้องจอง “เจ็ดวันฉันนั่งนับ”และให้เด็กท่องตาม และท่องคำคล้องจอง "แสงเทียน" 1 รอบและให้เด็กท่องตามที่ละวรรคจนครบ 1 รอบครูและนักเรียนท่องคำคล้องจอง "แสงเทียน"พร้อมๆ กัน พร้อมกับนำเทียนออกมาให้เด็กดู และจุดเทียน
3. ครูและนักเรียนสร้างข้อตกลงในการเปลี่ยนหมุนเวียนทำกิจกรรม

## ขั้นตอน

1. สร้างบรรยากาศในการทำกิจกรรมให้มีความสดชื่น แจ่มใส และครูนำภาพเทียนที่หลากหลายมาให้เด็กๆ ได้ดูพร้อมอธิบายว่าเทียนมีหลายชนิด หลายสี และใช้ได้หลากหลายโอกาส
2. ครูนำเทียนของจริงแล้วให้เด็กออกมาหยิบเทียนคนละ 1 เล่ม และให้เด็กสังเกตลักษณะของเทียน ในมือเด็กแล้วตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจ
  - ครูแนะนำอุปกรณ์วิธีใช้และคอยดูแลให้คำปรึกษาในการทำกิจกรรม
  - ครูตั้งคำถามเพื่อให้เด็กเกิดความสนใจเทียนมีสีอะไรบ้างเด็กๆ รู้จักมีสีอะไรบ้าง

ตอบ = น้องบีมตอบว่าสีเหลืองค่ะ / น้องฟ้าตอบว่าสีขาวค่ะ / น้องไต้ต้นตอบว่าสีฟ้า

## ครับ / น้องแอนตอบว่าสีชมพูค่ะ

- ครูถามเด็กๆ ว่าเทียนที่เด็กๆ ถืออยู่ มีรูปร่างลักษณะ ขนาด และกลืนเป็นอย่างไรบ้าง
- ตอบ = น้องภูมิตอบว่ายาวๆ ครับ / น้องพลอยตอบว่าเรียวๆ ค่ะ / น้องโบ๊ทตอบว่ามัน

## เป็นแท่งครับ

- ครูถามเด็กๆ คิดว่าเทียนมีประโยชน์อย่างไรบ้างค่ะ และมีโทษอย่างไร พร้อมทั้งอธิบายให้เด็กเข้าใจ

ตอบ = น้องหนึ่งบอกว่าเอาไว้จุดเวลามีตครับจะได้มองเห็น / น้องแยมตอบว่าไฟ

## ไหม้ค่ะ

- ครูถามเด็กๆ คิดว่านอกจากเทียนแบบที่เด็กๆ ถืออยู่ เราสามารถทำเป็นแบบอื่นได้ไหมคะ และควรจะมีกลืนเป็นอย่างไรค่ะ

- เด็กๆ อยากลองทำเทียนไหม้ค่ะ

ตอบ = เด็กทุกคนตอบว่าอยากทำครับ / อยากทำค่ะ

2. ครูให้เด็กแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 5 คน และแบ่งหน้าที่กันทำเทียน และอธิบายขั้นตอนในการทำเทียนให้เด็กฟังให้เด็กๆ หันเทียน เทใส่ในหม้อ เปิดเตา คนเทียนให้ละลาย ใส่สี กลิ่น เทลงในภาชนะ ใส่ไส้เทียน

3. ครูอธิบาย วิธีการใช้อุปกรณ์ และส่วนผสมต่างๆ ของการทำเทียนให้เด็กรู้จัก

4. ครูอธิบายถึงวิธีการระมัดระวังป้องกันอุบัติเหตุ และความปลอดภัยให้กับนักเรียน

5. ครูและนักเรียนร่วมกันเตรียมกลิ่นน้ำสุมุนไพรตะไคร้หอม

## ขั้นตอนการเตรียมกลิ่นน้ำสุมุนไพร

- ครูหั่นสุมุนไพรตะไคร้หอมเป็นชิ้นเล็กๆ ให้เด็กดูเป็นตัวอย่างพร้อมอธิบายให้เด็กระวังอันตรายจากมีด

จะบาดมือแล้วเกิดแผล แล้วให้เด็กลองหั่น โดยครูคอยดูแลอย่างใกล้ชิด

- ครูให้เด็กๆ นำสุมุนไพรตะไคร้หอม ใส่หม้อลงไป ในหม้อต้มจนได้น้ำสุมุนไพรที่เข้มข้น โดยคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และให้เด็กสังเกตดูการเปลี่ยนแปลงเมื่อน้ำเดือดก็จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อนจากสุมุนไพรตะไคร้หอม และเริ่มมีกลิ่นหอมจากตะไคร้

- เมื่อต้มจนเหลือน้ำเล็กน้อยและได้กลิ่นที่หอมแล้วทิ้งไว้ให้เย็นก่อนค่อน้ำสุมุนไพรที่ต้ม นำมากรองด้วยผ้าขาวบางที่เตรียมไว้

6. ครูและนักเรียนร่วมกันทำเทียนตามขั้นตอนที่ละกลุ่ม

## ขั้นตอนการทำเทียนหอม

- ครูสาธิตการหั่นเทียนเป็นท่อนๆ ให้เด็กดู แล้วให้เด็กหั่น โดยครูดูแลอย่างใกล้ชิด

- ให้เด็กช่วยกันใส่ลงไป ในหม้อที่ตั้งไฟปานกลาง พร้อมกับบอกเด็กว่าถ้าเราใช้ไฟแรงเกินไปเทียนที่ต้มอาจจะกระเด็นได้
- เด็กคนไปเรื่อยๆพร้อมทั้งให้เด็กสังเกตการเปลี่ยนแปลงของเทียนเมื่อโดนความร้อนจนเทียนละลายเป็นของเหลว
- ให้เด็กตวงและใส่น้ำสมุนไพรลงไปพอประมาณ
- ใส่สีเทียนลงไปแล้วคนจนกว่าสีจะละลาย
- นำเทียนที่ผสมแล้วมาเทใส่แม่พิมพ์ที่เตรียมไว้รูปทรงต่างๆครูคอยดูแลอันตรายจากความร้อนของเทียน
- ทิ้งไว้สักพักให้เทียนเย็นลงและเริ่มแข็งตัวพอประมาณใส่ใส่เทียนที่เตรียมไว้
- ตกแต่งให้สวยงาม

### ขั้นสรุป

1. ครูให้เด็กนำผลงานมาวางแสดงไว้ และร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเทียนปกติ และเมื่อนำไปต้มมีลักษณะอย่างไร และทบทวนขั้นตอนการทำเทียนอีกครั้ง
2. ครูและนักเรียนร้องเพลง “แสงเทียน” เข้าจังหวะพร้อมๆ กัน
3. ครูให้นักเรียนร่วมทำกิจกรรมระบายสีรูปเทียน
4. ครูให้นักเรียนร่วมทำกิจกรรมวาดภาพเทียน

### 5. สื่อ/อุปกรณ์

- |                     |                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| 1 เตา และหม้อไฟฟ้า. | 2 วัสดุสำหรับใส่เทียนหอม แก้ว เปลือกไข่ และเปลือกส้ม |
| 3 ทฟพีสำหรับคนเทียน | 4 มีด                                                |
| 5 เชียง.            | 6 เทียนไข                                            |
| 7 ใส่เทียน.         | 8 สีผสมอาหารหรือสีเทียน                              |
| 9 น้ำเปล่า          | 10 ตะไคร้หอม                                         |
| 11. ผ้าขาวบาง       |                                                      |

### 6. การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการร่วมกิจกรรมกับเพื่อน
2. สังเกตการปฏิบัติตามข้อตกลง
3. สังเกตการรอคอยตามลำดับก่อน-หลัง
4. สังเกตจากการทำงานและสร้างสรรค์ผลงาน

#### สิ่งที่ต้องประเมิน

- การบอกลักษณะรูปทรงของเทียนหอมได้
- การนับจำนวน 1-5 ของเทียนหอมได้
- การร่วมกิจกรรมกับเพื่อนได้
- การอดทน รอคอยตามลำดับก่อน-หลังได้
- การระบายสีรูปเทียน
- การวาดภาพเทียนที่หลากหลาย

#### เครื่องมือ

- แบบบันทึกพฤติกรรมการทำกิจกรรม

สาระการเรียนรู้ : ประโยชน์ที่เด็กจะได้รับจากการจัดกิจกรรมเทียนหอมสมุนไพรไล่ยุง  
ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4 ขวบ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดศรีแก้ว  
โดยการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการเชื่อมโยงตามแนวทางสะเต็มศึกษา

### **S:Science** วิทยาศาสตร์

1. เด็กได้ทักษะการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของพาราฟินและไขผึ้ง หรือเทียนที่หลอมละลายเมื่อโดนความร้อน
2. เด็กได้ทดลองการหั่นตะไคร้หอมระหว่างชิ้นเล็กและชิ้นใหญ่ขนาดไหนจะสกัดได้กลิ่นเยอะหรือมากที่สุด
3. เด็กได้สังเกตสีที่ได้จากธรรมชาติเช่นสีจากตะไคร้หอม
4. เด็กได้สังเกตการเปลี่ยนแปลงของพาราฟิน หรือเทียนเมื่อใช้ไฟแรงและไฟอ่อนเกิดการแตกต่างคือถ้าใช้ไฟแรงพาราฟินและไขผึ้ง หรือเทียนก็จะแตกกระเด็น
5. เด็กได้สังเกตด้วยการดมกลิ่นตะไคร้หอมว่ามีกลิ่นที่ฉุนรุนแรงหรือไม่ชอบ

### **T:Technology** เทคโนโลยี

1. การสกัดสีและกลิ่นจากธรรมชาติเช่น ใบตะไคร้หอมจะให้สีเขียวและกลิ่นที่หอม  
- ตะไคร้หอมต้องหั่นเป็นชิ้นเล็กๆก่อนลงโครกหรือนำไปใส่โถปั่น
2. การใช้วัสดุเหลือใช้จากธรรมชาตินำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่นการนำเปลือกส้ม หรือ ไข่ มาทำเป็นแม่พิมพ์สำหรับเทียนหอม
3. การใช้หม้อไฟฟ้าต้มเทียนในอุณหภูมิที่เหมาะสมเพื่อให้เทียนละลาย

### **E:Engineering** วิศวกรรมศาสตร์

1. การออกแบบรูปร่างแม่พิมพ์ที่จะนำมาใส่เทียนที่ต้มแล้ว
2. การผสมสีในอัตราที่เหมาะสมและหลากหลาย
3. การออกแบบวิธีการเทเทียนใส่แม่พิมพ์ให้เกิดความสวยงาม และหลากหลาย

### **M:Math** คณิตศาสตร์

1. การเรียนรู้ในเรื่องการวัดปริมาณในการผสมสีและกลิ่นให้เหมาะสม
2. การเรียนรู้รูปร่างและรูปทรงแม่พิมพ์ที่ได้จากธรรมชาติ
3. การเรียนรู้การนับจำนวนเทียนที่ทำ
4. การเปรียบเทียบรูปร่างขนาดของเทียนเล็ก-ใหญ่ กลม-แบน สูง-ต่ำ สั้น-ยาว
5. การเรียนรู้เรื่องสีจากธรรมชาติซึ่งได้จากการสกัดจากตะไคร้หอม และดอกอัญชัน

กิจกรรมการทำเทียนหอมสมุนไพรไฉ่ชุนสามารถส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้ทั้ง4ด้านดังนี้

**พัฒนาการด้านร่างกาย**

1. เด็กได้รับการส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็ก
2. เด็กเกิดการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

**พัฒนาการด้านอารมณ์**

1. เด็กเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินในการทำกิจกรรม
2. เด็กเกิด
3. เด็กเกิดความตื่นเต้นกับผลงานที่สำเร็จของตนเอง

**พัฒนาการสังคม**

1. เด็กรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
2. รู้จักการช่วยกันแก้ปัญหา รู้จักการแบ่งปัน
3. การเป็นผู้นำผู้ตามการอดทนรอคอย
4. ความสามัคคีในหมู่คณะ

**พัฒนาการด้านสติปัญญา**

1. เด็กได้ทักษะการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เช่นสีจากการสังเกตการสังเกตการเปลี่ยนแปลงการทดลองเป็นต้น
2. เด็กได้เรียนรู้ทักษะคณิตศาสตร์การนับการตวงการเปรียบเทียบรูปร่างรูปทรงความน่าจะเป็นเป็นต้น
3. เด็กเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกิดจินตนาการรู้จักการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง
4. เด็กเกิดทักษะด้านภาษา

**ข้อเสนอแนะ**

1. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ควรพยายามหาวัสดุท้องถิ่นมาใช้ก่อนเป็นอันดับแรก
2. ก่อนให้เด็กทำกิจกรรมต้องอธิบายวิธีใช้วัสดุที่ถูกต้องพร้อมทั้งสาธิตให้ดู
3. เก็บผลงานที่แสดงความก้าวหน้าของเด็กเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นข้อมูลสังเกตพัฒนาการของเด็ก
4. หากพบว่าเด็กคนใดสนใจทำกิจกรรมอย่าเดียวตลอดเวลาควรกระตุ้นเร้าและจูงใจให้เด็กเปลี่ยนทำกิจกรรมอื่นบ้าง
5. ทุกขั้นตอนการจัดกิจกรรมครูควรดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อความปลอดภัย

# ภาพประกอบการจัดกิจกรรมบูรณาการ(สะเต็มศึกษา) (STEM) เทียนหอมสมุนไพรโล่ง

## วัสดุอุปกรณ์



เตาไฟฟ้า / หม้อ



ถ้วย / ที่ตวง / หัพพี



มีด



ตะไคร้หอม



เขียง



สืผสมอาหาร / สีเทียน



## การเตรียมวัสดุ จากธรรมชาติ เพื่อใส่เทียน



เรามาช่วยกันระบายสี



วัสดุเหลือใช้ เปลือกส้ม



วัสดุเหลือใช้ เปลือกไข่

มาทำข้อตกลงกันก่อนนะคะ  
เด็กๆ



วิธีการทำเทียน



ช่วยกันหั่นตะไคร้เพื่อสกัด  
กลิ่นตะไคร้หอมกันนะคะ

## กลุ่มที่1

### การต้มเทียน



### ขั้นตอนการเทใส่พิมพ์



### ใส่ไส้เทียนกันเลย



## กลุ่มที่2

### การต้มเทียน

### คนให้ละลายแล้วใส่สี

### ขั้นตอนการเทใส่พิมพ์

### ใส่ไส้เทียนกันเลย

### เสร็จแล้วครับเทียนหอมสมุนไพรไล่ ยุง

