



## โครงการปลูกผักไฮโดรปอร์นิกส์



จัดทำโดย

นางสาวสุพรรยา ไสดาวิชิต  
ครู วิทยฐานะ ครุชำนาญการ  
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านดงมะไฟ  
สังกัด งานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

## โครงการปลูกผักไฮโดรปอร์นิกส์

ผู้จัดทำ นางสาวสุพรรชา โสดาวิชิต  
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านดงมะไฟ  
ระยะเวลา ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕



### ที่มาและความสำคัญของการทำโครงการ

ด้วยการจัดการเรียนการสอนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านดงมะไฟ มุ่งเน้นให้เด็กมี กระบวนการเรียนรู้ ความรู้ หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่เด็กอยากรู้หรือสนใจอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ในเรื่องที่สนใจอย่างลึกซึ้ง คือ เรื่อง ผัก คุณครูผู้สอนได้เล็งเห็นความสำคัญ และความสนใจ ดังกล่าว จึงได้มีการศึกษาและจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสนใจของเด็ก เพื่อเป็นการส่งเสริม การเรียนรู้ในเรื่องที่สนใจอย่างลึกซึ้ง ได้แก่ การเรียนรู้อย่างมีความสุข กล้าคิด กล้าแสดงออก เกิดกระบวนการคิด การแก้ปัญหา ได้สำรวจ สังเกต สืบค้น เรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่กลุ่มย่อย ได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ครู และ สิ่งแวดล้อม เรียนรู้จากประสบการณ์จริง สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง

### ขอบเขตของการทำโครงการ

นักเรียนชั้นเตรียมอนุบาล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านดงมะไฟ ทำโครงการภายใต้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านดงมะไฟ ตลอดปีการศึกษา

### ขั้นตอนการดำเนินการ

ผลงานที่นักเรียนได้ดำเนินการ

#### วัสดุและอุปกรณ์

๑. เมล็ดผัก (ใช้แบบเมล็ดเคลือบหรือเมล็ดเปลือยก็ได้)
๒. พองน้ำเพาะเมล็ด
๓. ถาดเพาะเมล็ด
๔. ถ้วยปลูก
๕. ลังเพมพร้อมที่เจาะรูขนาดเท่าถ้วยปลูก
๖. ถุงดำ
๗. ปุ๋ย AB



#### ๑. ขั้นตอนการดำเนินการ

๑. ครูจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโครงการปลูกผักไฮโดรปอร์นิกส์
๒. ครูแนะนำวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำโครงการปลูกผักไฮโดรปอร์นิกส์



๓. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเพาะปลูกให้แก่นักเรียนดู นักเรียนและครูร่วมกันดำเนินกิจกรรม ดังนี้

#### การเพาะเลี้ยงเมล็ดช่วงที่ ๑ (อายุ ๐-๖ วัน)

๑. นำฟองน้ำใส่ถ้วยเพาะเมล็ดขนาดฟองน้ำอุ่มน้ำ
๒. ลงเมล็ด โดยวางเมล็ดลงไปจุดกึ่งกลางฟองน้ำประมาณครึ่งเมล็ด
๓. วางถ้วยเพาะเมล็ดไว้ในที่มืด ๒ คืน
๔. วันที่ ๓ นำถ้วยเพาะเมล็ดออกมารับแดดรadiation ช่วงเช้า-สายๆ เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโต

#### การเลี้ยงต้นกล้าช่วงที่ ๒ (อายุ ๗-๑๓ วัน)

เมื่อต้นกล้าอายุครบ ๗ วัน จะต้องเติมปุ๋ยให้ต้นกล้า

๑. เตรียมปุ๋ยโดยใช้สูตร ปุ๋ย AB ๓ ml ต่อ น้ำ ๑ L

โดยเตรียมน้ำ ๑ L ใส่ปุ๋ย A ๓ ml คนให้เข้ากันพักทิ้งไว้ ๑๕ นาที แล้วใส่ปุ๋ย B ๓ ml คนให้เข้ากันพักทิ้งไว้ ๑๕-๓๐ นาที

๒. เทน้ำเดิมออกจากถ้วยเพาะเมล็ด

๓. เติมปุ๋ยลงในถ้วยเพาะเมล็ดจนเต็มถ้วย (ระวังอย่าให้ปุ๋ยโดนด้านบนของฟองน้ำ)

#### การเลี้ยงต้นผักช่วงที่ ๓ (อายุ ๑๕-เก็บเกี่ยว)

๑. เตรียมลังโพม โดย

- ใช้ลังโพมขนาด ๒๐ ลิตร (หรือขนาดใดก็ได้แต่ต้องมีความสูง ประมาณ ๒๐ เซนติเมตร )

- ใจรูสูงโพมให้ห่างกัน ประมาณ ๒๐ - ๒๕ เซนติเมตร

- รองถุงดำในลังโพม

๒. เตรียมปุ๋ยโดยใช้สูตร ปุ๋ย AB ๕ ml ต่อ น้ำ ๑ L โดยเตรียมน้ำ ๑ L ใส่ปุ๋ย A ๕ ml คนให้เข้ากันพักทิ้งไว้ ๑๕ นาที แล้วใส่ปุ๋ย B ๕ ml คนให้เข้ากันพักทิ้งไว้ ๑๕-๓๐ นาที

๓. นำต้นกล้าใส่ลังโพมที่เตรียมไว้ โดยใส่ต้นกล้าลงในถวยปลูกจากด้านล่างถ้วย และให้ฟองน้ำอยู่ในถวยปลูก ประมาณ ๑ ใน ๓ ของถ้วย

#### สาระสำคัญ :

- อายุที่เหมาะสมแก่การเก็บเกี่ยว ๓๘-๔๕ วัน
- ก่อนเก็บเกี่ยว ๒ วัน เทน้ำปุ๋ยทิ้ง แล้วใส่น้ำสะอาดลงไป
- แนะนำเก็บช่วงเช้ามืดหรือก่อนพระอาทิตย์ขึ้น เลี้ยงอาการผักขณะแคลร่าผักดูๆ กินกับอะไรก็อร่อย



## สรุปผล

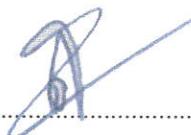
๑. นักเรียนได้รับการส่งเสริมในด้าน การคิด สังเกต และสืบค้นข้อมูล
  ๒. เด็กเรียนรู้อย่างมีความสุขและตรงกับความสนใจของนักเรียน
  ๓. เด็กเกิดความสนุกสนาน เรียนรู้จากประสบการณ์จริง
  ๔. นักเรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการทั้ง ๔ ด้าน (ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา)
  ๕. นักเรียนได้ฝึกและเตรียมความพร้อมเด็กในการใช้ประสานสัมผัสให้สัมพันธ์กัน เช่น มือกับตา
  ๖. เด็กได้เรียนรู้แบบกลุ่มให้ญี่กลุ่มย่อย
- การนำเสนอผลงาน
๑. นำเสนอผลงานกับครูด้วยการเล่าให้ครูฟัง
  ๒. นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยการเล่าให้เพื่อนๆฟัง
  ๓. สรุปโครงการ



## ข้อเสนอแนะในการทำโครงการ

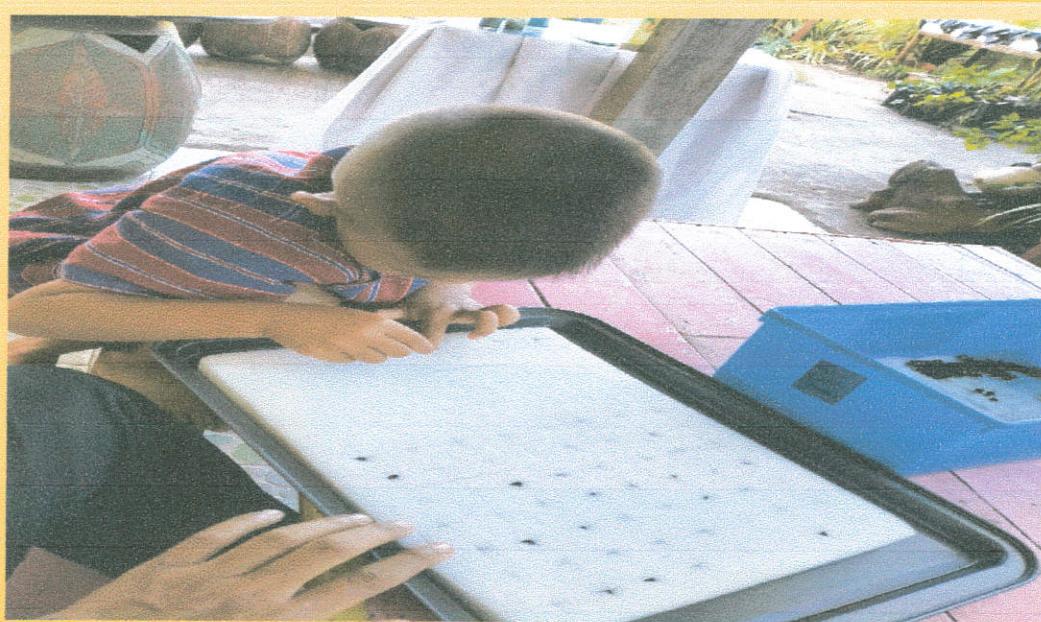
๑. เด็กปฐมวัยมีความสนใจและเข้าร่วมทำกิจกรรมเป็นอย่างมาก ควรให้มีการจัดทำโครงการสำหรับเด็กปฐมวัยอีก เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้โดยมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติและเรียนรู้จากการใช้ประสานสัมผัสทั้งห้า
  ๒. ควรมีการเผยแพร่ความรู้ให้แก่เพื่อนร่วมงานทั้งภายในศูนย์ฯ และภายนอกศูนย์ฯ เพื่อนำเทคโนโลยีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่เด็กที่หลากหลายมากขึ้น
- กิจกรรมต่อยอดหลังจากจัดโครงการ
๑. ได้มีการนำผลงานเผยแพร่ให้แก่เครือข่ายครูปฐมวัย ผ่านทาง [www.facebook](http://www.facebook.com)
  ๒. เผยแพร่ให้แก่ผู้ปกครองและชุมชนโดยการจัดบอร์ดข่าวสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมศูนย์ฯ



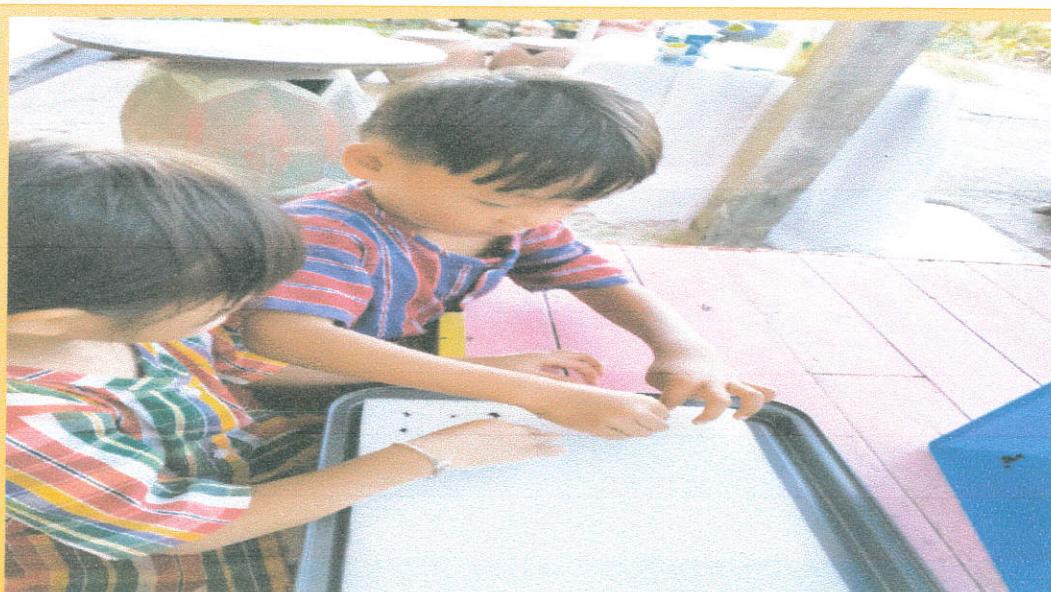
ลงชื่อ.........ผู้จัดทำ  
 (นางสาวสุพรรณ โสดาวิชิต)  
 ครุวิทยฐานะชำนาญการ  
 .....๖...../..พฤษภาคม...../....๒๕๖๔.....

## ภาคผนวก

## ภาพกิจกรรมโครงการปลูกผักไฮโดรปอร์นิกส์



เพาะเมล็ด



เพาะเมล็ด

## ภาพกิจกรรมโครงการปลูกผักไฮโดรปอร์นิกส์

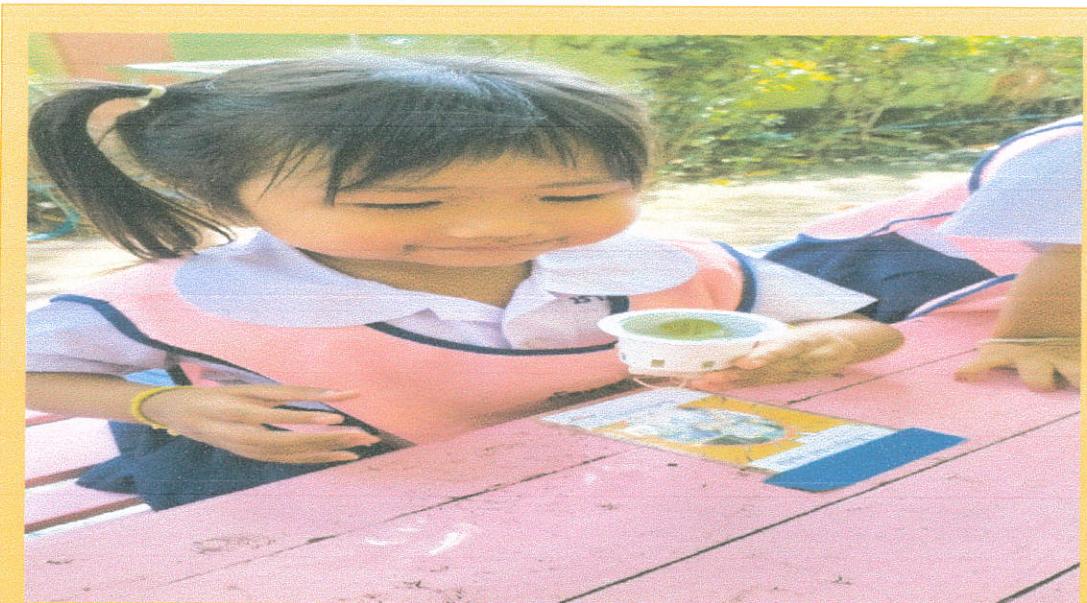


ดูแลเมล็ดให้ดอนแสงแดด



ดูแลเมล็ดให้ดอนแสงแดด

## ภาพกิจกรรมโครงการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์



นำผักอายุ ๑๕ วันลงถ้วยปลูก



ผสมน้ำปุ๋ย A B

## ภาพกิจกรรมโครงการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์



ลงถ่ายผักเมื่ออายุครบ ๑๕ วัน



ผักครบอายุ ๓๕ วัน