SUMMER COURSE 2020

แผนการสอนจัดการเรียนรู้บูรณาการ STEAM (กลุ่มสาระ/ระดับชั้น อนุบาล 3 SG 1)

S : (วิทยาศาสตร์)

มฐ. ว.1.1-3 สำรวจและเปรียบเทียบลักษณะของพืชและสัตว์ในสิ่งแวดล้อม

ว.1.1-2 สำรวจตรวจสอบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตเพื่ออธิบายเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

- ลักษณะและส่วนประกอบของมด - วงจรชีวิตมด

T : (เทคโนโลยี)

- การสืบค้นข้อมูลลักษณะและส่วนประกอบ วงจรชีวิตมดจากคอมพิวเตอร์
- การใช้อุปกรณ์ในการเรียนอย่างเหมาะสม
- Clip VDO วงจรชีวิตของมด ชนิด ที่อยู่อาศัย แหล่งอาหารของมด
- วัสดุ / อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานประดิษฐ์

M : (คณิตศาสตร์)

มฐ. ค.ป.1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ค.ป.3.2. รู้จักจำแนกรูปเลขาคณิตและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงรูปเลขาคณิตที่เกิดจากการจัดกระทำ

ค.ป.5.1 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมและนำเสนอ

-สังเกตลักษณะจำนวนส่วนประกอบของมด(จำนวนขา,ตา,ลำตัว)

- สังเกตจำแนก รูปทรง ของส่วนประกอบของมด
- การจำแนกสีของมดชนิดต่างๆ
- การจำแนก เปรียบเทียบ จำนวนชนิดของมด

E : (วิศวกรรม)

กระบวนการเทคโนโลยี 7 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ
2. รวบรวมข้อมูลเพื่อแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ
3. เลือกวิธีการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ
4. ออกแบบและปฏิบัติการ
5. ทดสอบ
6. การปรับปรุง
7. ประเมินผล

เรื่อง จักรวาลแลงตัวจิ๋ว มดน้อยจอมพลัง

A : (ศิลปะ)+ (ภาษาศาสตร์)

- ร้องเพลง และทำท่าทางประกอบเพลง”มดตัวน้อยตัวนิด”
- ท่องคำคล้องจอง“มดแดง”
- วาดภาพระบายสีมด
- ฉีก ติด ปะ กระดาษรูปภาพมด
- ฝึกอ่าน และสะกดคำชื่อชนิดของมด,ส่วนประกอบของมด,วงจรชีวิตมด
- ฝึกอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษส่วนประกอบของมด และชนิดของมด

Themes

เอื้ออารี มีคุณค่า

วงจรชีวิตมด

มดน้อยจอมพลัง

ที่อยู่อาศัยและอาหารของมด

ที่อยู่อาศัย - ทำรังใต้ดิน
- ทำรังบนต้นไม้ใช้ใบไม้ทำรัง

อาหาร - น้ำหวาน - ซากสัตว์
- น้ำตาล - เพลี้ย
- เศษอาหาร

ลักษณะของมด

ลำตัวมี 3 ส่วน
- ส่วนหัว – หนวดใช้ในการสื่อสาร
- ส่วนอก - ขามดมี 3 คู่
- ส่วนท้อง – มีเหล็กในหรือช่องในการปล่อยพิษ
- ตา 2 ตา

ชนิดของมด
- มดแดง - มดตะนอย
- มดดำ - มดง่าม
- มดคันไฟ - มดละเอียด

ประโยชน์และโทษของมด

ประโยชน์
- เป็นอาหารของนก
- กำจัดแมลงศัตรูพืช
- ย่อยสะลายซากพืชซากสัตว์
- นำไข่มดแดงเป็นอาหารได้

โทษ
- กัดเจ็บ บางชนิดมีพิษ
- ไต่เข้าหูและทำลายหูได้
- มดเป็นตัวนำเชื้อโรค

แผนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน : แนวทางการเรียนรู้	
ชื่อโครงงาน มดน้อยจอมพลัง (พวงกุญแจ The ant)	**ชั้น อนุบาล 3 SG 1**
บูรณาการวิชา วิทยาศาสตร์, คณิตศาสตร์, เทคโนโลยี, ศิลปะ, ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ	
แนวทางการทำโครงงาน (โครงงาน 5 บท) (Project Guideline)	**การกำหนดหัวข้อเรื่อง มีกรอบดังนี้** **1. เรื่องที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม** ลักษณะและส่วนประกอบของมด,พฤติกรรมของมด,อันตรายจากมดที่มีพิษ **2. ด้านประโยชน์ต่อสังคม** มดช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืชให้ประโยชน์กับชาวสวนและเกษตร,ไข่มดแดงนำมาเป็นอาหาร นำมาเลี้ยงเป็นอาชีพสามารถสร้างรายได้ได้ **3. ด้านความสมเหตุสมผลและมีความเป็นไปได้** มดเป็นแมลงชนิดหนึ่งมีลักษณะและมีพฤติกรรมที่น่าสนใจ **4. เป็นหัวข้อที่ผู้ศึกษาเลือกด้วยตนเอง** มดน้อยจอมพลัง **5. เรื่องที่ศึกษาความเป็นไปได้ / ทางเลือกที่ดีที่สุด** พวงกุญแจ The ant
คำถามขับเคลื่อน	ลักษณะรูปร่างและส่วนประกอบของมดมีอะไรบ้าง พฤติกรรมของมดมีพฤติกรรมอย่างไร
การนำเข้าสู่โครงงาน	1.ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะและส่วนประกอบของมด,วงจรชีวิตของมดโดยเขียนmind map แผนผังความรู้โดยละเอียด 2.ครูให้นักเรียนสังเกต แสดงความคิดเห็นและตอบคำถามในเรื่องที่อภิปราย 3. ครูและนักเรียนรวบรวมข้อมูล และสรุปกิจกรรม
ผลงาน	**รายบุคคล** ฉีก ติด ปะกระดาษรูปภาพมด,วากภาพระบายสี
	งานกลุ่ม ประดิษฐ์พวงกุญแจ The ant
ทรัพยากรที่ใช้	**สื่อ** บัตรภาพ,สื่อของจริง(มด),ภาพโปสเตอร์ส่วนประกอบของมด
	เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์,อินเตอร์เน็ต,วัสดุ/อุปกรณ์ในการประดิษฐ์
	ผู้เชี่ยวชาญ -
	แหล่งเรียนรู้ วีดีโอ,วีดีทัศน์,Internet
การนำเสนอผลงาน	จัดนิทรรศการนำเสนอโครงงาน

สัปดาห์ที่	ผลงานปลายทาง	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการประเมิน	กระบวนการสอน
1 วันที่ 21- 27 เมษายน 2563	1.นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถบอกชนิดของมดและลักษณะส่วนประกอบของมดได้	1.นักเรียนสามารถอธิบายชนิดของมดและอธิบายเกี่ยวกับลักษณะส่วนประกอบของมดได้	1.สังเกตการบอกชนิดของมดและบอกลักษณะส่วนประกอบของมดได้ 2.สังเกตการสนทนาและตอบคำถาม	1.ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับชนิดของมดและส่วนประกอบของมด 2.เรียนรู้เกี่ยวกับชื่อของมดชนิดต่างๆและลักษณะส่วนประกอบของมดจากสื่อรูปภาพ และสื่อของจริง(มด)
2 วันที่ 28 เมษายน- 5 พฤษภาคม 2563	1. นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถบอกวงจรของมดได้ 2.นักเรียนบอกถึงประโยชน์และโทษของมดได้ 3.นักเรียนสามารถบอกที่อยู่อาศัยและอาหารของมดได้	1.นักเรียนสามารถอธิบายวงจรชีวิตมด บอกประโยชน์และโทษของมด รวมถึงที่อยู่อาศัยและอาหารของมดได้	1.สังเกตการอธิบายถึงวงจรชีวิตมด ประโยชน์และโทษ,ที่อยู่อาศัย ,อาหารของมด 2.สังเกตการตอบคำถาม	1.เรียนรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตของมด,ประโยชน์และโทษของมดที่อยู่อาศัยและอาหารของมด 2.เรียนรู้เกี่ยวกับตัวอย่างประดิษฐ์ต่างๆที่นำมาประดิษฐ์เป็นตัวมด
3 วันที่ 7-15 พฤษภาคม 2563	1. ออกแบบงานประดิษฐ์ 2. นำเสนอผลงาน 3. จัดนิทรรศการ 4. อภิปราย	1.นักเรียนสามารถทำชิ้นงานประดิษฐ์และออกแบบชิ้นงานประกอบเป็นรูปร่างพร้อมนำเสนอผลงานได้	1.สังเกตการประกอบชิ้นงานให้เป็นรูปร่าง 2.สังเกตการอธิบายวิธีการทำและการนำเสนอผลงาน	1.ครูและนักเรียนร่วมกันออกแบบชิ้นงานประดิษฐ์ 2.ประดิษฐ์ชิ้นงาน (พวงกุญแจ The ant) 3.นำเสนอผลงานจัดนิทรรศการโครงงาน