

สะเต็มศึกษา “ศรลมชวนคิด”

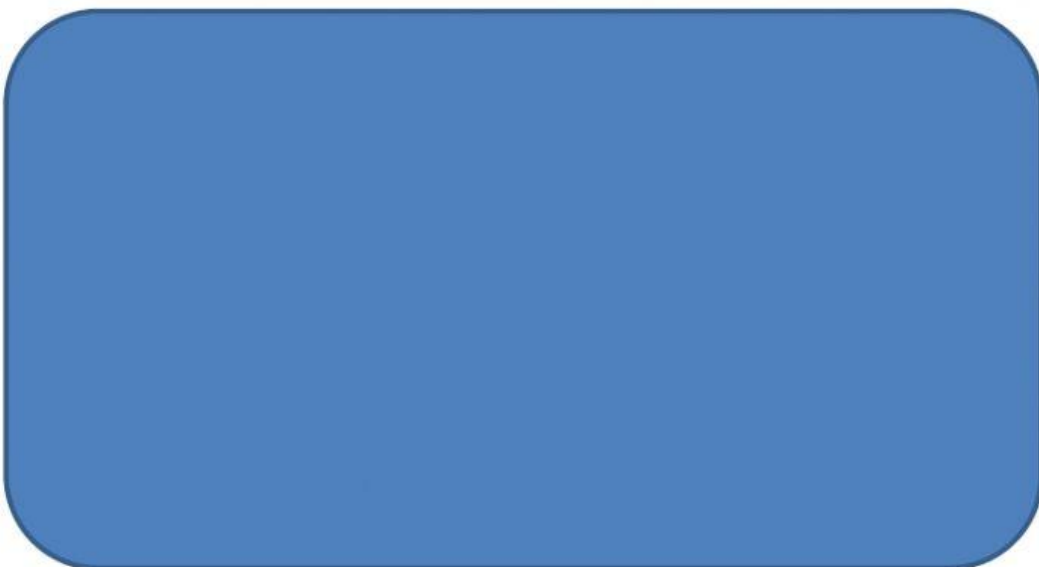
ชื่อ-สกุลชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างของเล่นกับศาสตร์ในสะเต็มศึกษาได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบศรลมชวนคิดในรูปแบบของตนเองได้

การปฏิบัติงาน

1. ให้นักเรียนศึกษาของเล่น ศรลมชวนคิด โดยศึกษาจากวิดีโอต่อไปนี้



2. ให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง STEM กับของเล่นศรมชวนคิด โดยพิมพ์เป็นข้อๆ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ด้านล่าง ตามความคิดเห็นของนักเรียน(อย่างน้อยหัวข้อละ 3 ข้อ)

STEM กับของเล่นศรมชวนคิด

S : Science : วิทยาศาสตร์

T : Technology: เทคโนโลยี



ศรมชวนคิด



E : Engineering : การออกแบบ

M : Mathematic : คณิตศาสตร์

ใบบันทึกกิจกรรม

1. ศรลมีหลักการทำงานอย่างไร

.....

.....

.....

2. เงื่อนไขสถานการณ์ในการสร้างศรลคืออะไรบ้าง

.....

.....

.....

3. วาดภาพการออกแบบศรลและระบุวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

***ให้นักเรียนวาดภาพการออกแบบส่งในกลุ่มไลน์
ห้องเรียนสะเต็มศึกษาของตนเอง***

4. ระหว่างการสร้างศรล พบปัญหาอะไรบ้างและมีวิธีการแก้ไขปัญหายังไร

.....

.....

.....

5. ตารางบันทึกการบอกทิศของศรลม

ครั้งที่	ลักษณะการวางศรลมเทียบกับ พัดลม	ความเที่ยงตรงของการบอกทิศ ของศรลม
1	หันส่วนหัวศรลมให้พัดลม	
2	หันส่วนกลางศรลมให้พัดลม	
3	หันส่วนหางศรลมให้พัดลม	

6. ศรลมที่สร้างขึ้นสามารถบอกทิศทางลมได้จริงหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

7. วาดภาพพร้อมอธิบายการปรับปรุงศรลมตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสุดท้าย

*****ให้นักเรียนวาดภาพการออกแบบส่งในกลุ่มไลน์
ห้องเรียนสะเต็มศึกษาของตนเอง******

8. ถ้านำศรลมที่นักเรียนออกแบบไว้ไปตรวจสอบทิศทางลมในสถานที่จริง เช่น ภูเขา ริมฝั่งน้ำ ซึ่งอาจต้องวางไว้กลางแจ้งเป็นเวลานาน ๆ นักเรียนควรจะปรับปรุงศรลมที่ออกแบบไว้อย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....