สะเต็มศึกษา “ศรลมชวนคิด”

ชื่อ-สกุล .....ชั้น.....เลขที่.....

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างของเล่นกับศาสตร์ในสะเต็มศึกษาได้
2. นักเรียนสามารถออกแบบศรลมชวนคิดในรูปแบบของตนเองได้

การปฏิบัติงาน

1. ให้นักเรียนศึกษาของเล่น ศรลมชวนคิด โดยศึกษาจากวิดีโอต่อไปนี้

LIVEWORKSHEETS

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

STEM กับของเล่นศรลมชวนคิด

S : Science : วิทยาศาสตร์

T : Technology: เทคโนโลยี

ศรลมชวนคิด

E : Engineering : การออกแบบ

M : Mathematic : คณิตศาสตร์

LIVEWORKSHEETS

ใบบันทึกกิจกรรม

1. ศรลมมีหลักการทำงานอย่างไร

.....

.....

.....

2. เงื่อนไขสถานการณ์ในการสร้างศรลมคืออะไรบ้าง

.....

.....

.....

3. วาดภาพการออกแบบศรลมและระบุวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

ให้นักเรียนวาดภาพการออกแบบส่งในกลุ่มไลน์ห้องเรียนสะเต็มศึกษาของตนเอง*

4. ระหว่างการสร้างศรลม พบปัญหาอะไรบ้างและมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

5. ตารางบันทึกการบอกทิศของศรลม

ครั้งที่	ลักษณะการวางศรลมเทียบกับพัดลม	ความเที่ยงตรงของการบอกทิศของศรลม
1	หันส่วนหัวศรลมให้พัดลม	
2	หันส่วนกลางศรลมให้พัดลม	
3	หันส่วนหางศรลมให้พัดลม	

6. ศรลมที่สร้างขึ้นสามารถบอกทิศทางลมได้จริงหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

7. วาดภาพพร้อมอธิบายการปรับปรุงศรลมตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสุดท้าย

ให้นักเรียนวาดภาพการออกแบบส่งในกลุ่มไลน์ห้องเรียนสะเต็มศึกษาของตนเอง*

8. ถ้าจะนำศรลมที่นักเรียนออกแบบไว้ไปตรวจสอบทิศทางลมในสถานที่จริง เช่น ภูเขา ริมฝั่งน้ำ ซึ่งอาจต้องวางไว้กลางแจ้งเป็นเวลานาน ๆ นักเรียนควรจะปรับปรุงศรลมที่ออกแบบไว้อย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS