



สถานการณ์จากกล่องเจ้าปัญหา

สถานการณ์ที่ 1

มะลิซื้อไอศกรีมจากร้านค้า เมื่อมาถึงบ้านพบว่าไอศกรีมบางส่วนเยิ้มเหลว
ให้นักเรียนช่วยกันออกแบบกล่องใส่ไอศกรีมที่ไม่ทำให้ไอศกรีมเยิ้มเหลว และสามารถ
มองเห็นไอศกรีมได้จากภายนอกได้เมื่อไอศกรีมบรรจุอยู่ในกล่อง

สถานการณ์ที่ 2

มาเบลต้องการทำภาชนะใส่ครีมทาหน้าที่มีเนื้อเข้มข้น โดยภาชนะต้องไม่ทำให้
ครีมหกเลอะเทอะ และไม่โดนแสงแดด ให้นักเรียนช่วยออกแบบภาชนะบรรจุครีม
ทาหน้า ให้สอดคล้องกับที่มาเบลต้องการ

สถานการณ์ที่ 3

บอน์รับซื้อเตงโมเพื่อส่งออก โดยการส่งออกต้องบรรจุเตงโมลงกล่องสี่เหลี่ยม
ให้ได้มากที่สุดและเตงโมต้องไม่แตก ซึ่งเตงโมที่ชาวสวนนำมาขายมีหลากหลายขนาด
และรูปทรงมี 2 แบบคือ แบบที่ผลเป็นทรงรี และทรงสี่เหลี่ยม ให้นักเรียนเสนอแนวทาง
ในการเลือกรับซื้อเตงโม และออกแบบบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มเตงโมที่ไม่ทำให้เตงโมเกิดรอย
ขีดข่วนและสามารถบรรจุเตงโมได้หลากหลายขนาด พร้อมบอกเหตุผล

สถานการณ์ที่ 4

โฟโต้มีแก้อี้ที่ใช้คู่กับโต๊ะทานข้าว ซึ่งเป็นแก้อี้ที่มีน้ำหนักมาก เมื่อเลื่อนแก้อี้
ขาแก้อี้จะเกิดการขูดขีดกับพื้นจนทำให้พื้นเกิดรอย ให้นักเรียนเสนอวิธีการในการใช้
แก้อี้ตัวเดิมที่ไม่ทำให้พื้นเกิดรอยเพิ่มขึ้น

สถานการณ์ที่ 5

อัมบุญดูชาวช่างไฟฟ้าถูกไฟดูด จึงคิดอยากทำถุงมือที่นุ่ม สามารถป้องกันการถูกไฟดูด ป้องกันไม่ให้น้ำซึมผ่าน และสามารถพับเก็บได้ ให้นักเรียนช่วยกันออกแบบถุงมือที่สอดคล้องกับความต้องการของอัมบุญดู

สถานการณ์ที่ 6

ฟ้าใสต้องจัดซุ้มงานฉลองปิดเทอมของห้องเรียนชั้น ป.4 ฟ้าใสอยากให้ซุ้มมีดอกไม้หลาย ๆ ดอกประดับอยู่ด้านบนของซุ้มให้มีความสวยงาม แต่ฟ้าใสไม่มีดอกไม้สดหรือดอกไม้แห้งเลย มีเพียงลูกโป่งใส่ไก่ เครื่องสูลม เชือก ทราย น้ำสี ให้นักเรียนช่วยออกแบบซุ้มดอกไม้โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ และให้ตรงกับความต้องการของฟ้าใส โดยระบุวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้แต่ละส่วนของซุ้ม พร้อมบอกเหตุผล



ลูกโป่งใส่ไก่

ใบงาน เรื่อง กล้องเจ้าปัญหา

บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. ปัญหาหรือความต้องการของสถานการณ์

.....

.....

.....

.....

2. วิธีการแก้ปัญหา สามารถทำได้ดังต่อไปนี้

[illegible]

3. วิธีการแก้ปัญหาที่เลือก 1 วิธี ได้แก่

.....

.....

.....

เหตุผลที่เลือกวิธีนี้ คือ

.....

.....

.....

.....

4. การออกแบบวิธีการแก้ปัญหามื่อดังนี้

วาดภาพหรือเขียนอธิบาย
ในรูปแบบที่เหมาะสมกับข้อมูล
พร้อมระบุวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้

This image shows a full page of white paper with ten horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and extend across the entire width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

สิ่งที่ฉันได้ทำ

1. กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดีมาก	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ระบุวิธีการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับสถานการณ์				☐
2. หาวิธีการแก้ปัญหาและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาหรือการตอบสนองความต้องการโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพของวัสดุหรือสถานะของสารอย่างมีเหตุผล				☐
3. เลือกใช้วิธีการหรือสื่อในการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล				☐

2. สิ่งที่คุณทำได้ดีและภูมิใจ (สามารถเขียนได้มากกว่า 1 อย่าง)

.....

.....

.....

3. สิ่งที่คุณยังไม่เข้าใจ / ยังทำได้ไม่ดี คือ..... (สามารถเขียนได้มากกว่า 1 อย่าง)

.....

.....

.....

4. สิ่งที่คุณตั้งใจจะทำให้ดีขึ้นในการเรียนหน่วยต่อไป (สามารถเขียนได้มากกว่า 1 อย่าง)

.....

.....

.....