

ใบงานที่ 1.1.1

เรื่อง การแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ

สถานการณ์ที่ 1

นุญนิกำลังห่อของขวัญให้เพื่อน 10 คนโดยของขวัญเป็นตุ๊กตาเซรามิกแบบเดียวกันทั้งหมด หลังจากห่อเสร็จพบว่า สร้อยที่คอได้หล่นหายไป แต่ไม่รู้ว่าย้ายไปไหน นักเรียนช่วยนุญนิกแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณอย่างไร



ให้นักเรียนช่วยกันแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ

- นักเรียนคิดว่าสร้อยของนุญนิกที่หายไบนั้น เราสามารถสันนิษฐานอย่างไรได้บ้าง (Decomposition)
 - ตกอยู่ที่พื้น เพราะ.....
 - ลื่นใส่มา เพราะ.....
 - หล่นอยู่ในกล่องของขวัญ เพราะ.....
- จากการสันนิษฐานของข้อ 1 นักเรียนคิดว่าสร้อยหายไประยู่ที่ไหน เพราะอะไร (Pattern Recognition)
 - กล่องสีแดง เพราะ.....
 - กล่องสีเหลือง เพราะ.....
 - กล่องสีฟ้า เพราะ.....
- จากข้อ 2 ถ้าสร้อยหล่นอยู่ในกล่องของขวัญ เราจะรู้ได้อย่างไรว่าอยู่ในกล่องไหน (Abstraction)
- ให้นักเรียนแสดงขั้นตอนการหาสร้อยที่หายไป (Algorithm Design)