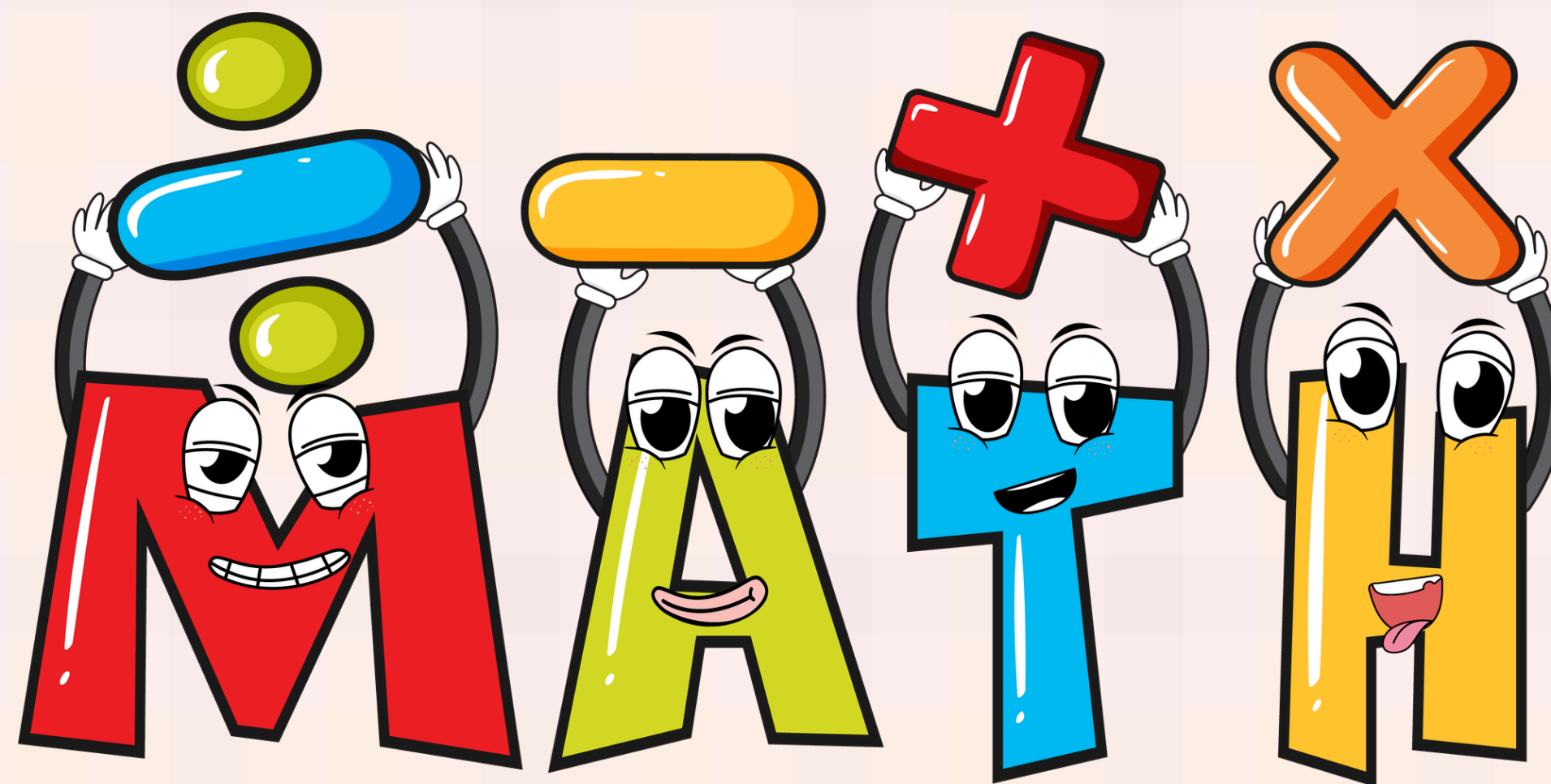


คณิตศาสตร์พาเพลิน



รายวิชาคณิตศาสตร์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5





“ผ้าตีนจก”

เป็นเอกลักษณ์ของอำเภอแม่แจ่ม



คำถาม



นักเรียนเคยลองถามคุณแม่ คุณย่า หรือคุณยายไหมว่า
ในการทอผ้าแต่ละผืนใช้งบประมาณ (เงินทุน) เท่าไหร่



นักเรียนเห็นลายผ้าทั้งดงามขนาดนี้แล้ว
คิดว่าในการทอผ้าแต่ละผืนเราต้องใช้อะไรบ้าง



ความสวยงามที่เราเห็น มีต้นทุนซ่อนอยู่เสมอ ถ้าเราต้องการ
ให้คุณแม่ หรือคุณยายทอผ้าแล้วเหลือเงินกำไรส่งเราเรียน เราต้อง
รู้จัก “**วางแผนการเงิน**” ให้เก่ง เพื่อที่จะซื้ออุปกรณ์ได้คุ้มค่าที่สุด



สมมติ

นักเรียนคือ “ผู้ประกอบการรุ่นใหม่”

ที่ต้องสืบทอดกิจการพ่อแม่



หากนักเรียนต้องเป็นคนไปซื้อด้ายมาให้คุณยายทอดผ้า ระหว่างร้านที่ขายด้ายกองใหญ่ใน
ราคาเท่ากับร้านที่แบ่งขายเป็นกลุ่มย่อย นักเรียนจะรู้ได้อย่างไรว่าร้านไหนจะทำให้เหลือ
“กำไร” มากที่สุด



กิจกรรม

"Money Quest ผจญภัยทางการเงิน"

คือ เกม "Money Quest ผจญภัยทางการเงิน" เกี่ยวกับการเงิน

นักเรียนแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 3 กลุ่มเท่า ๆ กัน ตามความเหมาะสม

แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาจับอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม





กิจกรรม

"Money Quest ผนูญภัยทางการเงิน"

ทุกกลุ่มจะได้รับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการทำกิจกรรม พร้อมคิวโค้ด QR Code เพื่อสแกนเข้าไปเล่นเกม "Money Quest ผนูญภัยทางการเงิน" และลิงก์สำรอง สำหรับนักเรียนที่สแกนเข้าไปเล่นเกมไม่ได้



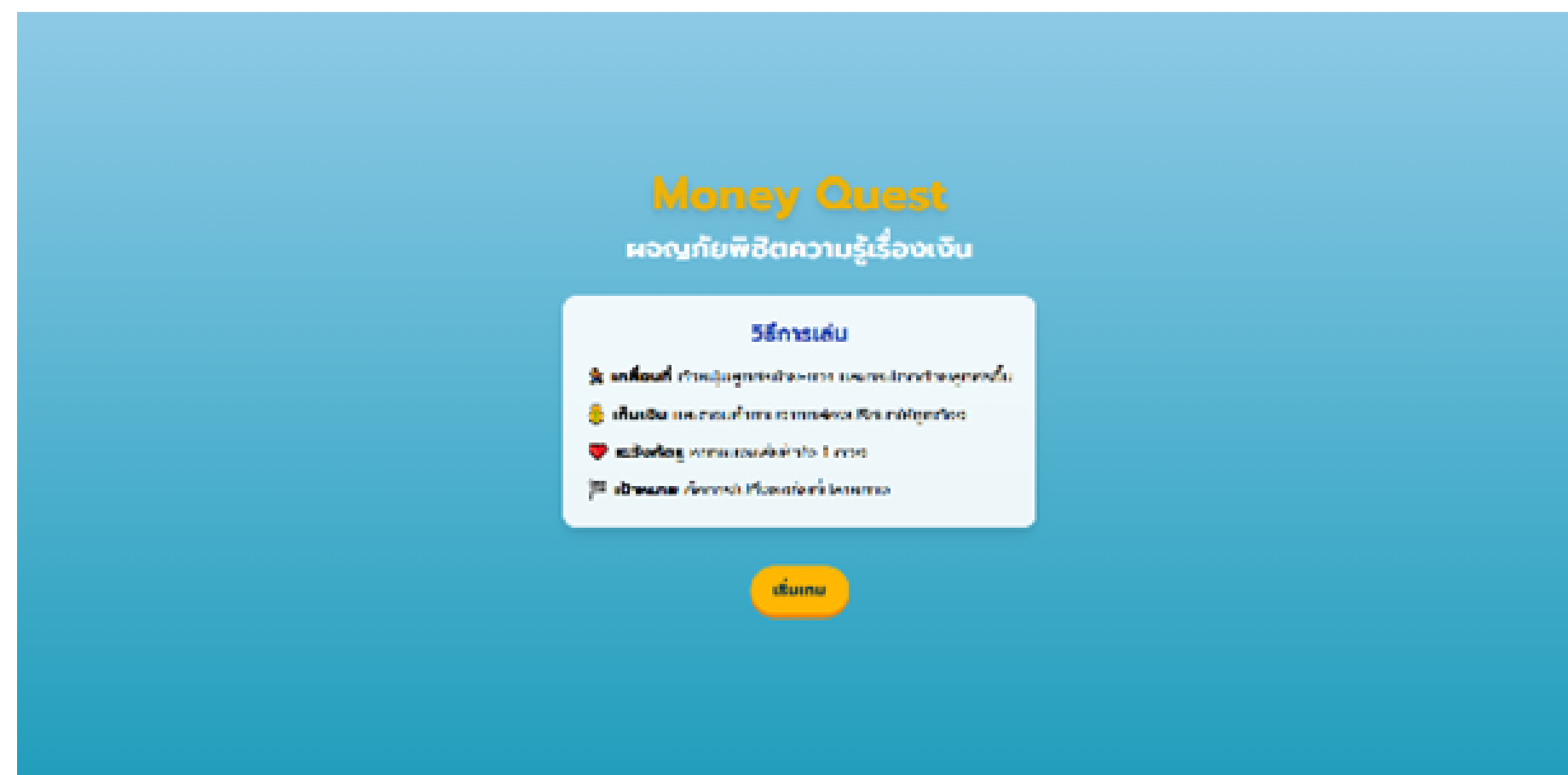
ลิงก์เข้าถึงเกม "Money Quest ผนูญภัยทางการเงิน"

Money Quest: ผนูญภัยเรียนรู้การใช้เงิน



ขั้นตอน

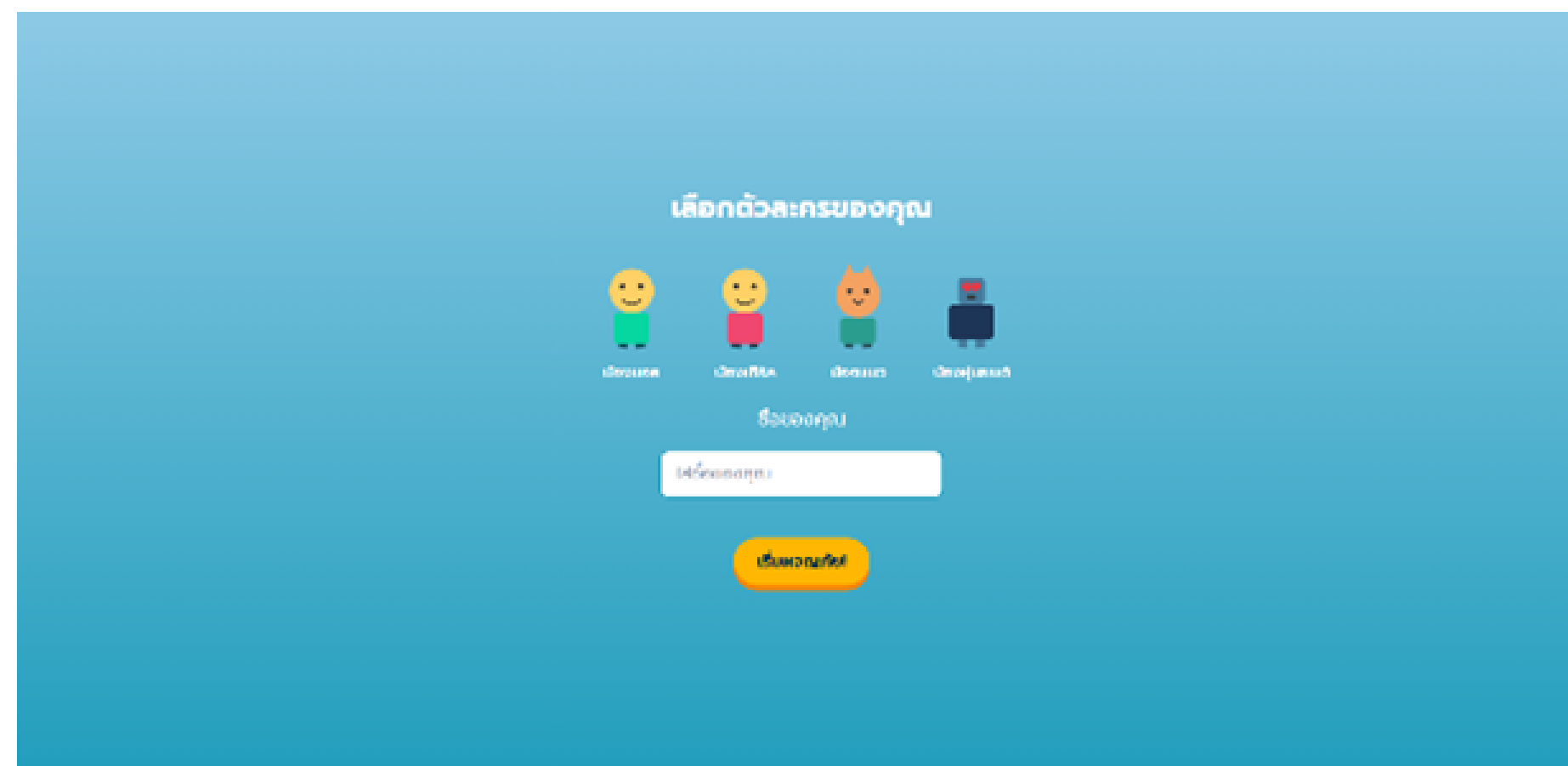
"Money Quest ผจญภัยทางการเงิน"



หน้าตาแรก นักเรียนช่วยกันอ่านวิธีการเล่นเกม Money Quest ผจญภัยพิชิตความรู้เรื่อง
เงินจากนั้นกด คำว่า เริ่มเกม

ขั้นตอน

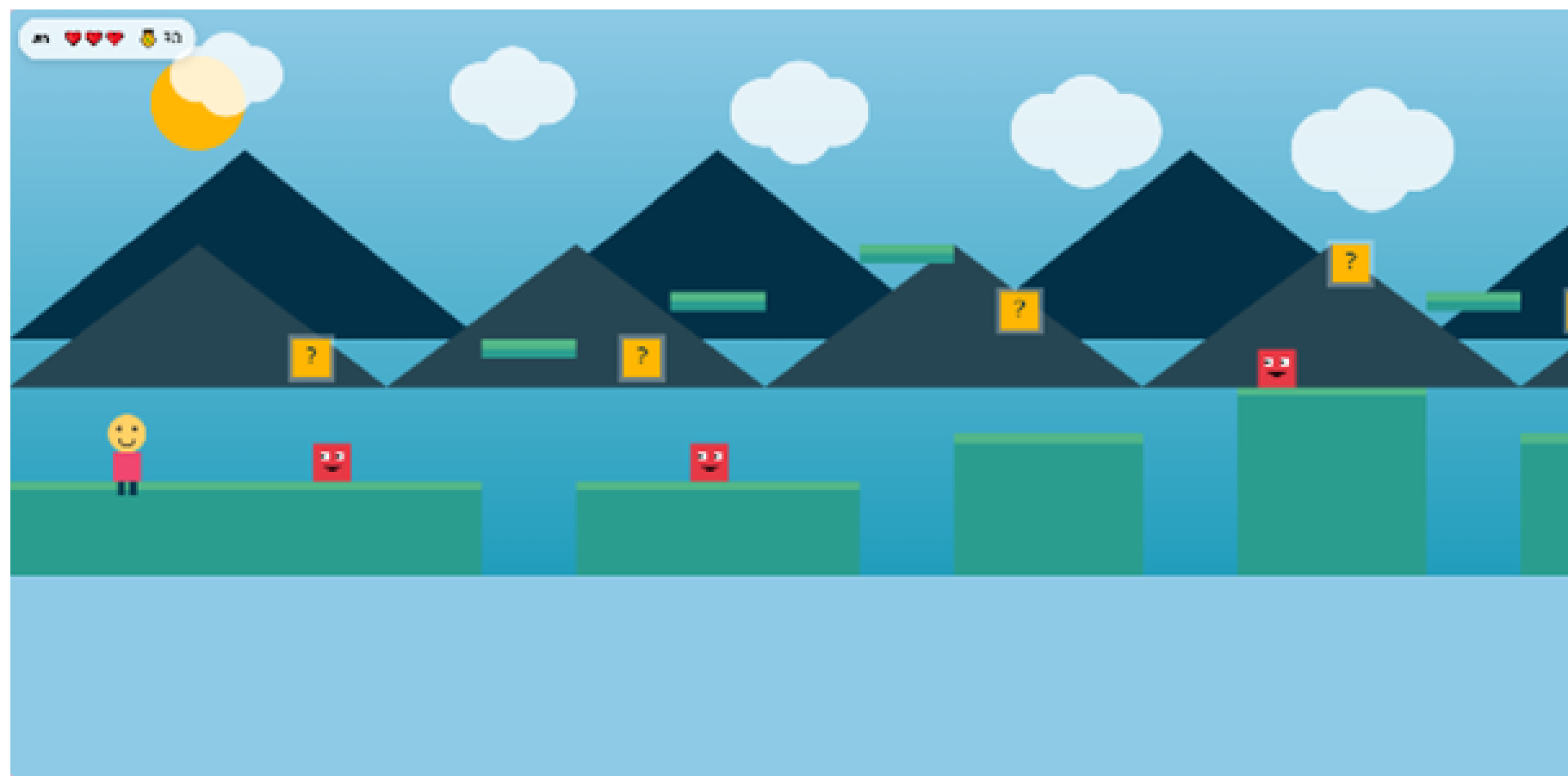
"Money Quest ผจญภัยทางการเงิน"



หน้าต่างที่สอง ให้นักเรียนเลือกตัวละครที่ชอบ และใส่ชื่อทีม จากนั้นกดคำว่า เริ่มผจญภัย!

ขั้นตอน

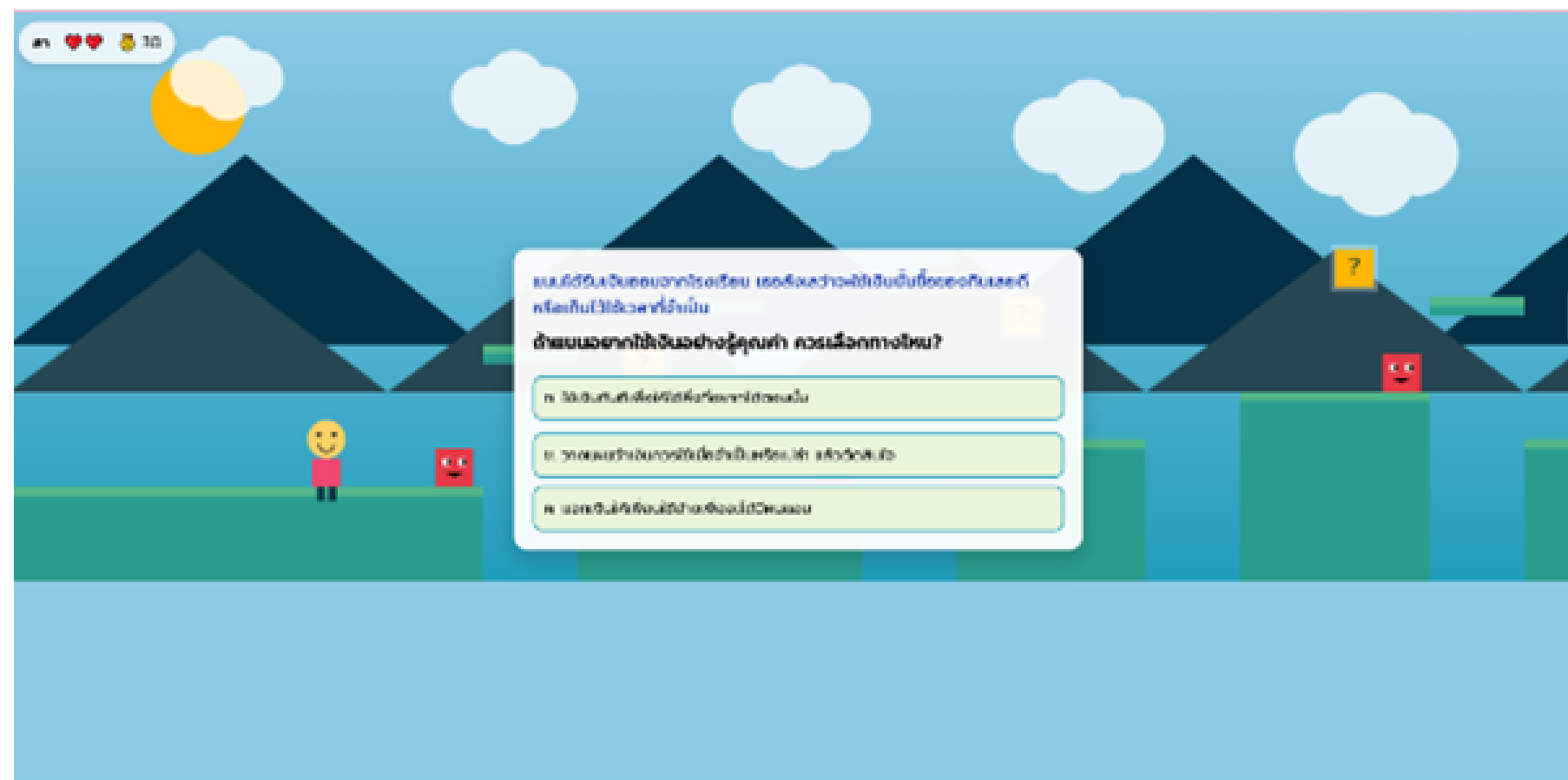
"Money Quest ผจญภัยทางการเงิน"



หน้าตาที่สาม เป็นการเล่นเกม Money Quest ผจญภัยพิชิตความรู้เรื่องเงิน โดยนักเรียนสามารถกดเดิน ซ้าย - ขวา และขึ้นได้ และจะมีตัวศัตรูสีแดงปรากฏอยู่ระหว่างการเดินเกม ถ้านักเรียนโดนตัวศัตรูหัวใจ นักเรียนจะลดลง

ขั้นตอน

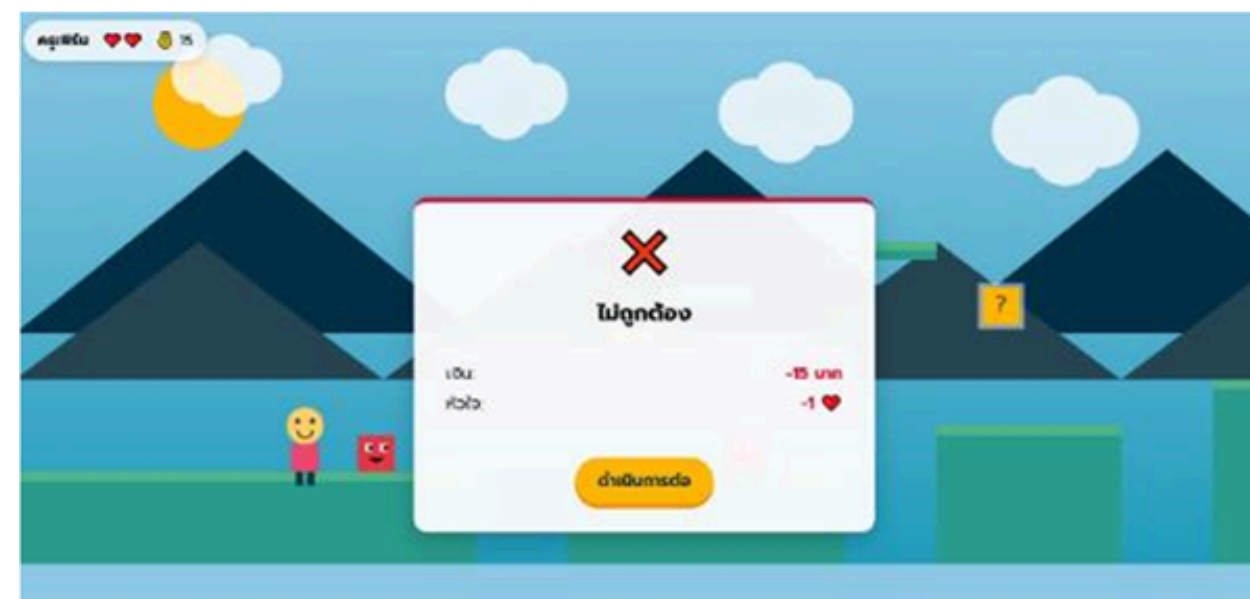
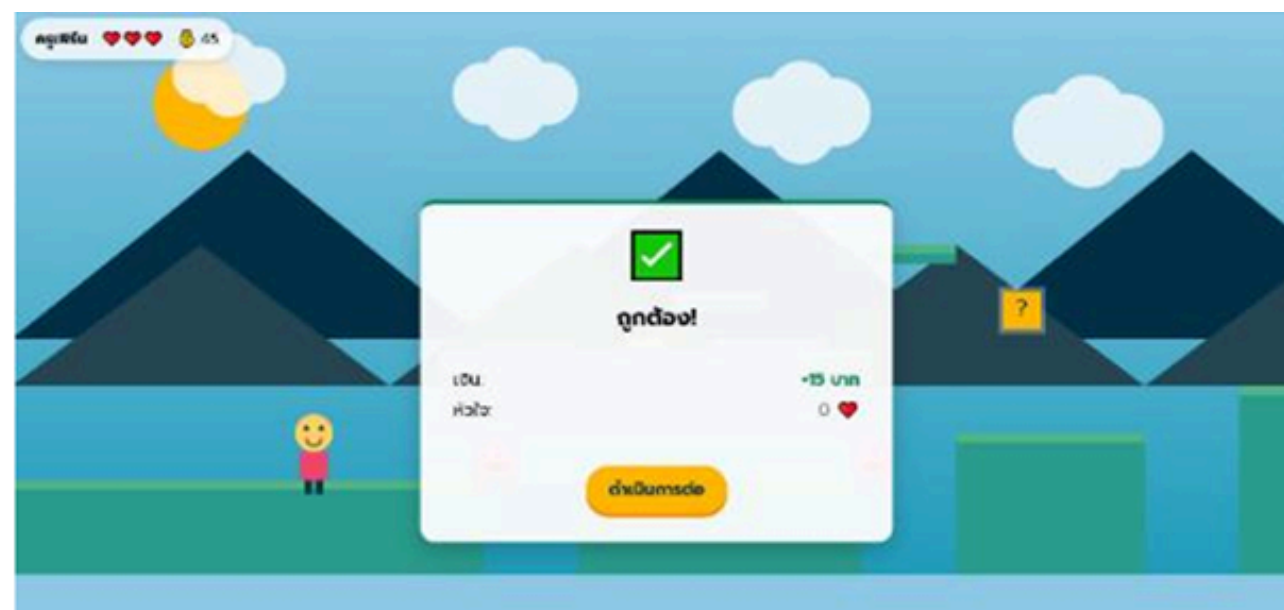
"Money Quest ผจญภัยทางการเงิน"



โดยจะมีกล่องปริศนาสีเหลืองให้นักเรียนได้ตอบคำถามทบทวนความรู้ คำถามมีทั้งหมด 10 ข้อ

ขั้นตอน

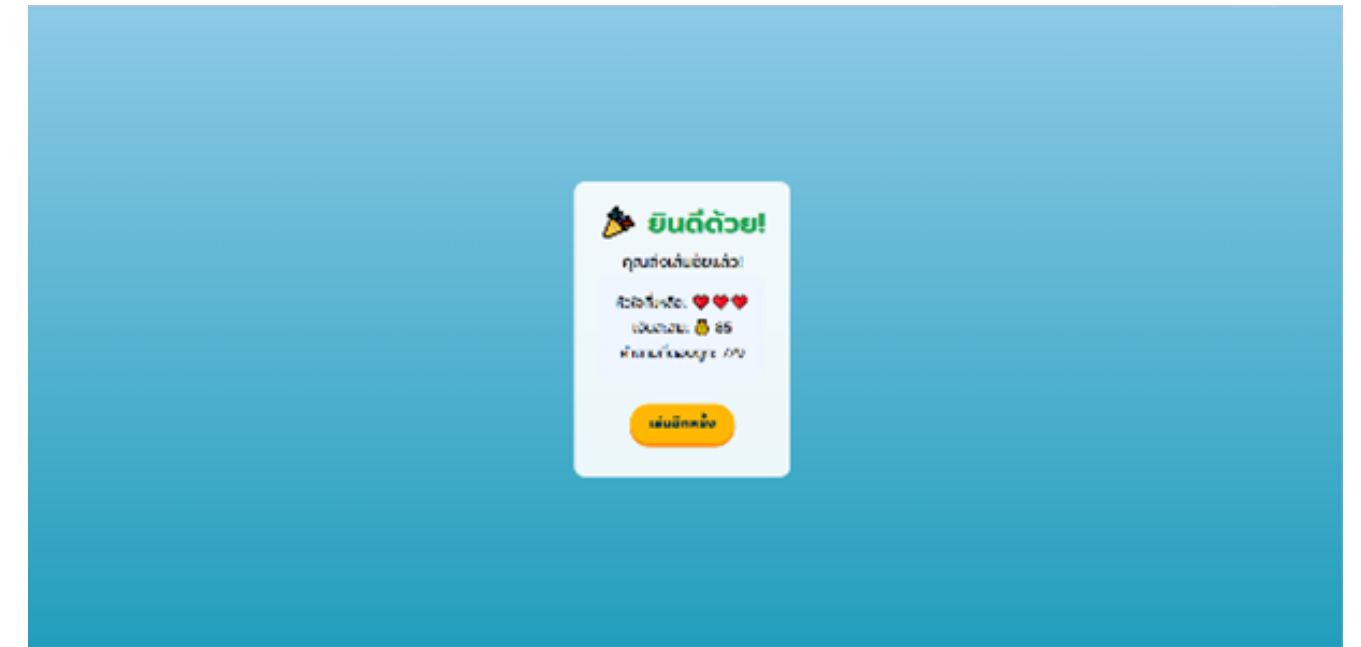
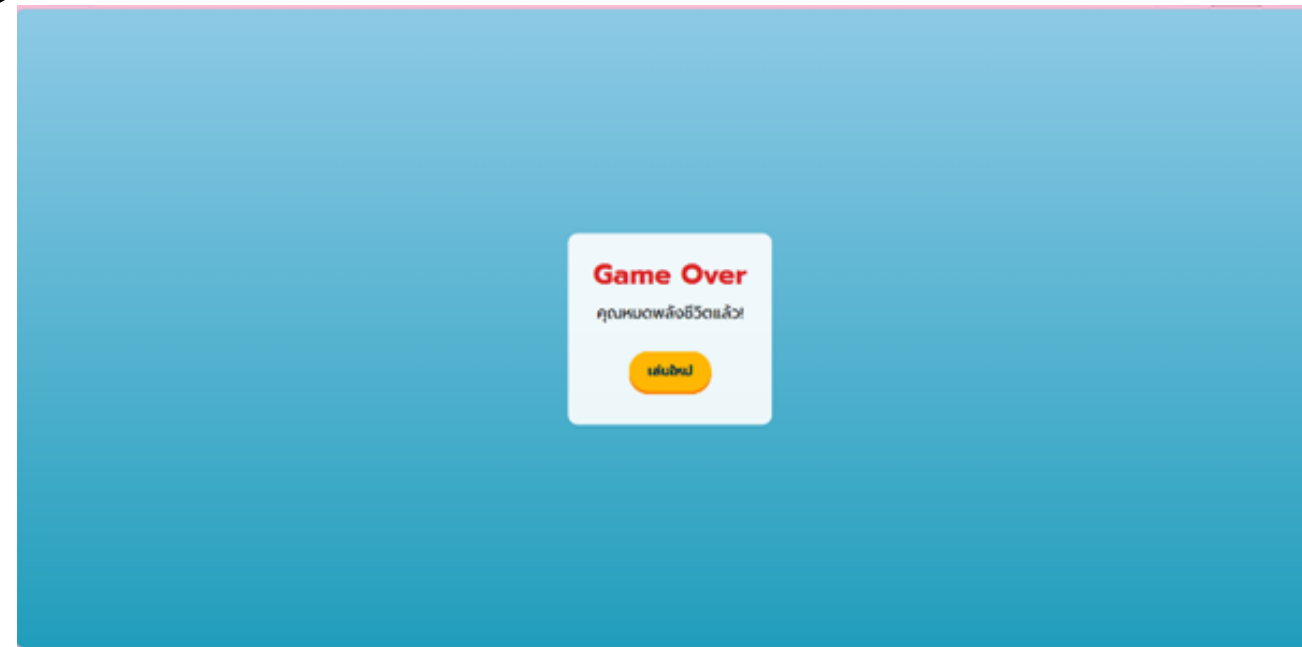
"Money Quest ผจญภัยทางการเงิน"



ถ้านักเรียนตอบถูกนักเรียนจะได้รับเงินรางวัลตามความยากง่ายของคำถาม และหัวใจจะไม่ลด
แต่ถ้านักเรียน ตอบผิดจะโดนหักเงินรางวัล และหัวใจจะลดลง

"Money Quest ผจญภัยทางการเงิน"

ขั้นตอน



ถ้าหัวใจของนักเรียนหมดจะ Game Over ทันที แล้วให้นักเรียนกด เริ่มใหม่ แต่ถ้านักเรียนไปถึงเส้นชัยจะ ปรากฏหน้าตาต่าง ยินดีด้วย! และจะมีสรุปผลหัวใจที่เหลือ เงินสะสม และคำถามที่ตอบถูก

กิจกรรม

"Money Quest ผนวกร้อยทางการเงิน"

ใช้เวลาแต่ละทีมเล่นเกม Money Quest : ผนวกร้อยพิชิตความรู้เรื่องเงิน



คำถาม ?

ในการเล่นเกม "Money Quest ผนัญภัยทางการเงิน"
เมื่อสักครู่ สถานการณ์ไหนที่นักเรียนเกือบจะตัดสินใจพลาด
เพราะดูแค่ราคาขายรวม ไม่ได้ดูราคาต่อหน่วย



"การลงทุนไม่ใช่แค่การจ่ายเงินซื้อของ แต่คือการคิดคำนวณล่วงหน้า
เพื่อให้เหลือเงินออมหรือกำไร และความรอบคอบ บัญญัติไตรยางค์
ไม่ใช่แค่โจทย์เลข แต่เป็นเครื่องมือในการหาความจริงของเรา"



การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้บัญญัติไตรยางค์

เริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหาดำเนินการตามแผน และตรวจสอบ

บัญญัติไตรยางค์ เป็นวิธีการหาค่าที่สี่ในการแก้โจทย์ทางคณิตศาสตร์ เมื่อมีค่าที่ทราบอยู่แล้วสามค่า โดยอาศัยหลักที่ว่า ผลลัพธ์ของค่าแรกและค่าที่สี่ จะเท่ากับผลลัพธ์ของค่าที่สองและค่าที่สามเสมอ

ตัวอย่าง

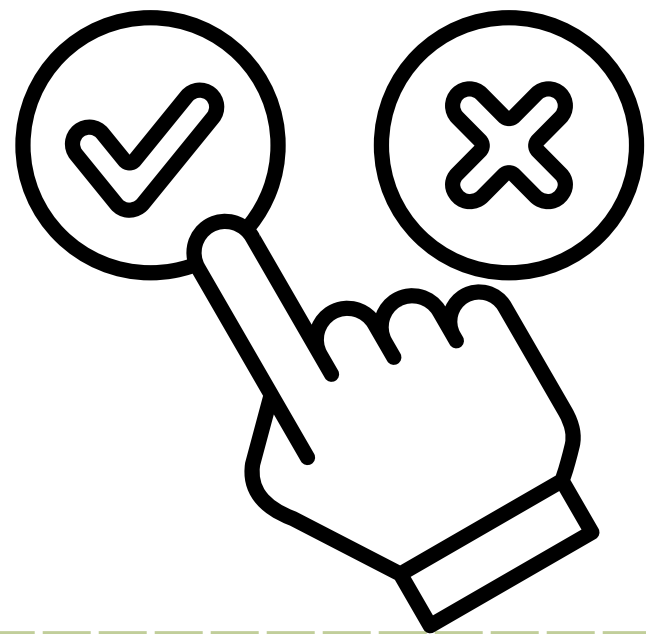
ชุดนักเรียน 1 ชุด ราคา 325 บาท สมใจซื้อชุดนักเรียน 3 ชุด จ่ายเงินเท่าใด

- ชุดนักเรียน 1 ชุด ราคา 325 บาท
- สมใจซื้อชุดนักเรียน 3 ชุด
- สมใจจ่ายเงิน $3 \times 325 = 975$ บาท

ดังนั้น สมใจซื้อชุดนักเรียน 3 ชุด จ่ายเงิน 975 บาท

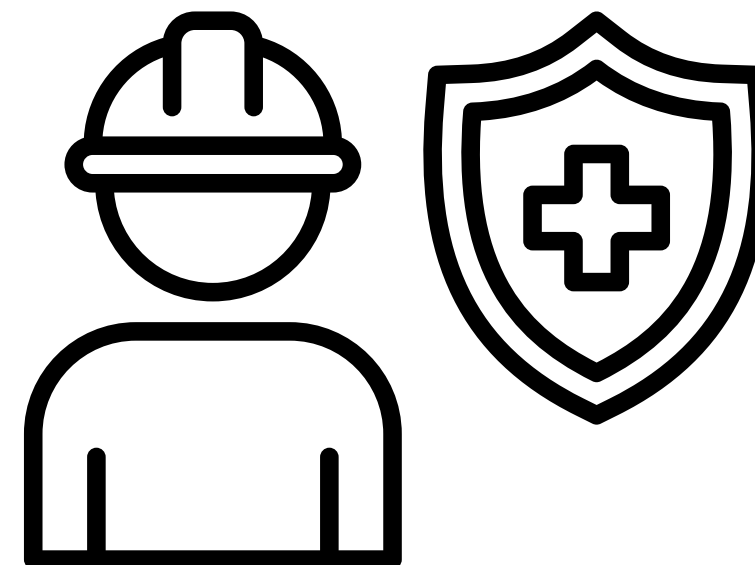
คำถาม ?

ทำไมเราต้องหาค่าของสินค้าเพียง 1 หน่วย
ก่อนจะตัดสินใจลงทุนก้อนใหญ่



คำถาม ?

ความรอบคอบในการคำนวณส่งผลต่อความภาคภูมิใจ
ในอาชีพหัตถกรรมอย่างไร



กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

ภารกิจ

วันนี้คุณยายมืออเดอร์ผ้าตีนจก 5 ผืน ซึ่งต้องใช้ด้าย 15 กลุ่ม และ
สีย้อม 10 ขวด คุณยายมอบเงินให้เจ้าของร้านตัวน้อย (นักเรียน)
จำนวน 1,500 บาท เพื่อไปหาซื้อด้ายและสีย้อมมาให้ยายทอผ้า

กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

ภารกิจ

วันนี้คุณยายมืออเดอร์ผ้าตีนจก 5 ผืน ซึ่งต้องใช้ด้าย 15 กลุ่ม และ
สีย้อม 10 ขวด คุณยายมอบเงินให้เจ้าของร้านตัวน้อย (นักเรียน)
จำนวน 1,500 บาท เพื่อไปหาซื้อด้ายและสีย้อมมาให้ยายทอดผ้า

โดยให้อยู่กลุ่มเดิมตามที่ได้แบ่งไว้ คือ 3 กลุ่ม จำนวนเท่า ๆ กัน

กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

วิธีการดำเนินกิจกรรม

แต่ละกลุ่มจะได้รับใบรายการสินค้าจาก 3 ร้าน

แต่ละร้านจะมีการตั้งราคาที่แตกต่างกัน

และที่สำคัญสินค้าในแต่ละร้านมีจำนวนจำกัด

“ใบรายการราคาสินค้า”

ภารกิจ : ซื้อด้าย 15 กลุ่ม และสีย้อม 10 ขวด ในงบประมาณ 1,500 บาท

ร้านเจี๊ยะ



ด้าย

3 กลุ่ม 190 บาท

สีย้อม

3 ขวด 155 บาท

สินค้าเหลือ 21 กลุ่ม

สินค้าเหลือ 9 กลุ่ม

ร้านเฮียเอม



ด้าย

5 กลุ่ม 290 บาท

สีย้อม

2 ขวด 110 บาท

สินค้าเหลือ 10 กลุ่ม

สินค้าเหลือ 12 กลุ่ม

ร้านเจี๊ยะริน



ด้าย

4 กลุ่ม 280 บาท

สีย้อม

4 ขวด 190 บาท

สินค้าเหลือ 24 กลุ่ม

สินค้าเหลือ 16 กลุ่ม

หมายเหตุ : สินค้าในแต่ละร้านมีจำนวนจำกัด หากร้านที่ราคาถูกที่สุดของหมด นักเรียนจะต้องตัดสินใจแก้ปัญหาเลือกซื้อร้านอื่นแทน

กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

วิธีการดำเนินกิจกรรม

แต่ละกลุ่มจะได้รับแบบบันทึกนักบริหารมือโปรกับงบประมาณจำกัด ซึ่งในการทำกิจกรรมแต่ละกลุ่มต้องบันทึกข้อมูล รวบรวมข้อมูลลงในแบบบันทึกกิจกรรม

แบบบันทึก 

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

สมาชิกในกลุ่ม 1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำกิจกรรม “นักบริหารมือโปร กับตลาดนัดสุดเจ๋ง” โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 : การบริหารแบบมือโปร

คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ และบันทึกผลลงในตารางที่กำหนดให้

สถานการณ์ : วันนี้คุณยายมือคอร์ดผ้าตีนจก 5 ผืน ซึ่งต้องใช้ผ้า 15 กลุ่ม และสีย้อม 10 ขวด คุณยายมอบเงินให้เจ้าของร้านผ้าฝ้าย (นักเรียน) จำนวน 1,500 บาท เพื่อไปหาซื้อผ้ามาขายต่อ

ร้านค้า	รายการสินค้า	ราคา	จำนวนที่ซื้อ	รวมเป็นเงิน
 ร้านเจ๊อา				
 ร้านเฮียเอม				
 ร้านเจ๊เพ็ญ				
			รวมทั้งหมด	

ตอนที่ 2 : พิสูจน์ความคุ้มค่า (การใช้บัญชีรายจ่าย)

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกสินค้ามา 1 อย่าง (ด้าน/สีย้อม) เพื่อเปรียบเทียบระหว่าง 3 ร้านที่นักเรียนพิจารณา

สินค้าที่เลือก _____ 

ตอนที่ 3 : สรุปผลการลงทุน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเขียนงบประมาณที่ได้ และยอดคงเหลือจากการซื้อ

- งบประมาณที่คุณยายให้มา _____ บาท
- ยอดรวมค่าสินค้าทั้งหมดที่จ่ายจริง _____ บาท
- ยอดเงินคงเหลือ _____ บาท

ตอนที่ 4 : บันทึกความรอบคอบ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถาม ดังต่อไปนี้

- เหตุผลสำคัญที่นักเรียนเลือกซื้อสินค้าในรูปแบบนี้คืออะไร
- หากนักเรียนซื้อของโดยไม่คำนวณราคาต่อหน่วยก่อน จะเกิดผลเสียต่อร้านผ้าฝ้ายของคุณยายอย่างไร

กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

วิธีการดำเนินกิจกรรม

นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมากลุ่มละ 1 คน
เพื่อยืนอยู่ตำแหน่งร้านค้า สวมบทบาทเป็น เจ้าของร้าน
และสมาชิกที่เหลือเป็นลูกค้า



กิจกรรม

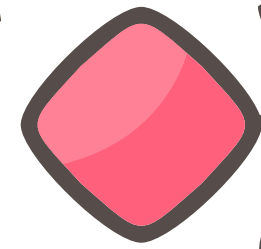
จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

วิธีการดำเนินกิจกรรม

นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมสมองช่วยกันคำนวณหา "ราคาต่อหน่วย" ของด้ายและสีย้อมจากแต่ละร้าน โดยใช้ความรู้เรื่องบัญญัติไตรยางศ์ เพื่อเปรียบเทียบว่าร้านใดขายสินค้าได้คุ้มค่าที่สุด





กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

วิธีการดำเนินกิจกรรม

วางแผน การซื้อให้ได้สินค้าครบตามจำนวน (ด้าย 15 กลุ่ม,
สี 10 ขวด) โดยใช้ต้นทุนให้น้อยที่สุด ภายใต้งบประมาณ
1,500 บาท



กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

วิธีการดำเนินกิจกรรม

เมื่อวางแผนเสร็จแล้ว ให้ส่งตัวแทนกลุ่มออกมา
"จ่ายตลาด" เลือกหยิบการ์ดสินค้าจากร้านค้า
จำลองหน้าชั้นเรียนตามแผนที่วางไว้



กิจกรรม

จำลองสถานการณ์

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

วิธีการดำเนินกิจกรรม

นักเรียนกลับเข้ากลุ่ม เพื่อสรุปแผนการลงทุน โดยตรวจสอบว่าชื่อของครบตาม
ออเดอร์หรือไม่ ใช้งบประมาณไปเท่าไร และยอดคงเหลือเท่าไร (เงินกำไรจาก
การบริหารจัดการ) แล้วบันทึกลงในใบ กิจกรรม “นักบริหารมือโปร กับงบประมาณ
จำกัด” เพื่อเตรียมนำเสนอ

กิจกรรม

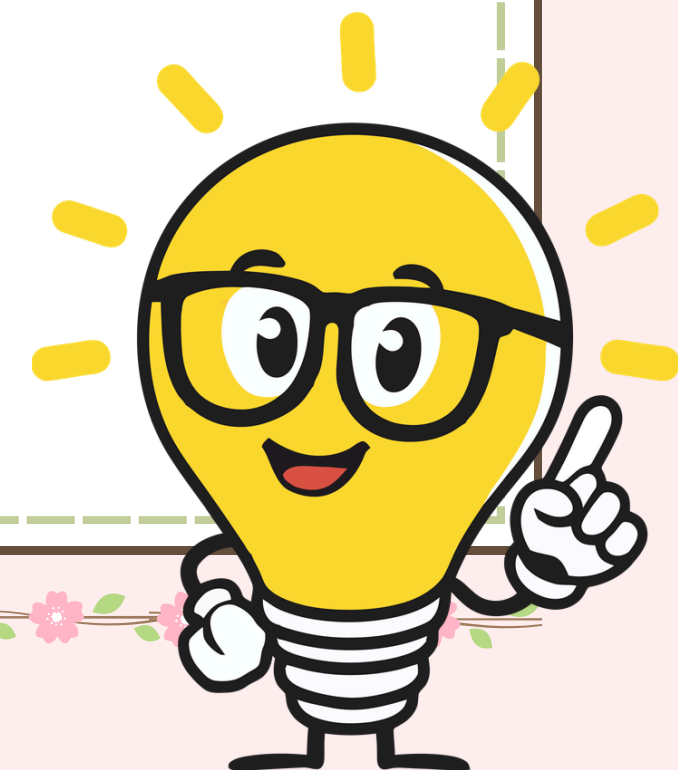
นำเสนอกิจกรรม

“นักบริหารมือโปร กับงบประมาณจำกัด”

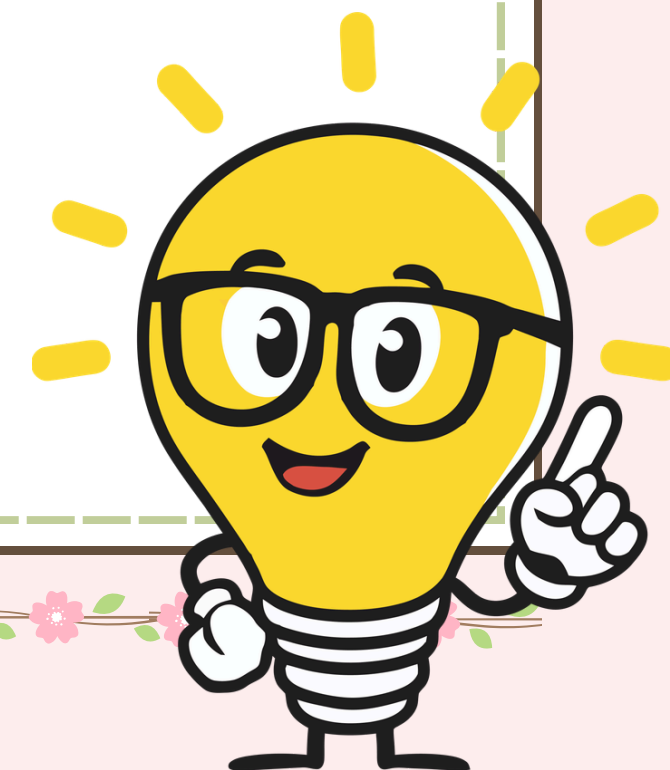
คำถาม



จากการเล่นเกม“Money Quest ผนัญภัยทางการเงิน” นักเรียนจะนำไปใช้ประโยชน์
จากการเล่นเกมไปใช้อย่างไรบ้างในการเลือกซื้อสินค้าในชีวิตประจำวัน



หากนักเรียนรีบตัดสินใจซื้อของโดยไม่คำนวณเปรียบเทียบก่อน
จะส่งผลเสียต่อการประกอบ อาชีพอย่างไร



กิจกรรมตอนท้าย

ให้นักเรียนเขียนว่า นักเรียนจะมีการใช้เงินอย่างรอบคอบได้อย่างไรบ้าง
เมื่อ เขียนเสร็จให้นำมาติดไว้บนกระดานหน้าชั้นเรียน

