

ออกแบบคำตอบย้อนกลับ: 4 กรณี

สำหรับ ผู้เตรียมสอบครู นักศึกษาครู และครูผู้สอน

เวลา 35-40 นาที

จุดประสงค์: เขียนคำตอบย้อนกลับที่อิงงานจริง ระบุการแก้ที่ทำได้ และกำหนดหลักฐานตรวจสอบหลังแก้

หลักที่ใช้

- ดูหลักฐานในชิ้นงานก่อนสรุป ไม่ติดยึดตัวใดตัวหนึ่งมากเกินไป หรือไม่ตั้งใจจากงานเพียงชิ้นเดียว
- เลือกจุดแก้สำคัญหนึ่งจุดหรือจำนวนที่ผู้เรียนรับมือได้ และบอกการกระทำที่ชัด เช่น จัดหลักใหม่ ยกหลักฐาน หรืออธิบายขั้นตอน
- เว้นโอกาสให้เด็กแก้งานแล้วตรวจอีกครั้ง อาจใช้โจทย์ใหม่แนวเดียวกันเพื่อดูว่าประยุกต์หลักได้หรือเพียงคัดเฉลย

ตัวอย่างฝึก (ไม่ใช่หนึ่งใน 4 กรณี): ผู้เรียนเขียน $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{14}$ ครูอาจตอบว่า 'รวมตัวเศษได้ 5 แล้ว ลองวาดแถบที่แบ่ง 7 ส่วนเท่ากันและระบายเพิ่มอีก 3 ส่วนจาก 2 ส่วนเดิม ขนาดของแต่ละส่วนเปลี่ยนหรือไม่ แล้วแก้ตัวส่วน' จากนั้นให้ทำ $\frac{1}{9} + \frac{4}{9}$ พร้อมอธิบาย ตรวจว่าตอบ $\frac{5}{9}$ เพราะคงขนาดส่วนเดิม

สื่อต้นฉบับเพื่อฝึก ไม่ใช่ข้อสอบจริงหรือแบบที่หน่วยงานรับรอง ระดับผู้เรียนเป็นข้อเสนอในการใช้ ไม่ใช่การเทียบมาตรฐานหลักสูตร

แบบฝึก 1 / 2

ชื่อ ชั้น/กลุ่ม วันที่

ตอบพร้อมเหตุผลและวิธีคิด ใช้กระดาษเพิ่มได้หากพื้นที่ไม่พอ

กรณี 1. โจทย์สมุด 12 ชุด ชุดละ 15 เล่ม นักเรียนตอบ 180 เล่มถูก แต่ไม่เขียนวิธีคิด จงเขียนคำตอบย้อนกลับ 1-2 ประโยค และงานสั้นๆที่จะใช้ตรวจสอบความเข้าใจ

กรณี 2. ในบทอ่าน ห้องเรียนทดลองย้ายหนังสือไปชั้นเดียว ผู้ยืมเพิ่มจาก 8 เป็น 15 คน แต่งานนักเรียนเขียนว่า 'ทุกคนอ่านเก่งขึ้นแล้ว' ให้คำตอบย้อนกลับที่ชี้จุดแก้และวิธีตรวจหลังแก้

แบบฝึก 2 / 2

ชื่อ ชั้น/กลุ่ม วันที่

ตอบพร้อมเหตุผลและวิธีคิด ใช้กระดาษเพิ่มได้หากพื้นที่ไม่พอ

กรณี 3. นักเรียนเขียน $2.7 + 0.36 = 0.63$ โดยบวก 27 กับ 36 แล้วใส่ทศนิยมสองตำแหน่ง ให้คำแนะนำที่แก้แนวคิดและโจทย์ติดตามหนึ่งข้อ

กรณี 4. หลังครูเฉลย นักเรียนคิดวิธีทำถูกทุกบรรทัดและบอกว่าเข้าใจ ครูจะตรวจอะไรต่อโดยไม่ด่วนสรุปว่าเรียนรู้แล้ว จงยกงานติดตามและเกณฑ์สังเกต

เฉลยและเหตุผล 1 / 2

เปิดหลังทำแบบฝึก | รับถ้อยคำต่างจากตัวอย่างเมื่อความหมายและเหตุผลถูกต้อง

กรณี 1

แนวตอบ: 'คำตอบ 180 เล่มถูกแล้ว ช่วยเขียนว่า 12 และ 15 แทนอะไร และอธิบายว่าทำไมจึงใช้การคูณ' ต่อด้วยโจทย์ 8 ชุด ชุดละ 15 เล่มให้แล้ววิธีคิด

เหตุผล/แนวตรวจ: หลักฐานเดิมยืนยันเพียงผลลัพธ์ ยังไม่เห็นกระบวนการ ไม่ควรสรุปว่าเดาหรือไม่เข้าใจทันที โจทย์ใหม่ได้ 120 เล่มและต้องอธิบายกลุ่มเท่ากัน ไม่ใช่แค่คัดวิธีทำของครู

กรณี 2

แนวตอบ: 'ลองขีดข้อความที่บอกเรื่องอ่านเก่งขึ้น ถ้าเรื่องบอกเพียงจำนวนผู้ยืม ให้ปรับข้อสรุปให้ตรงข้อมูลที่ให้มี' ให้เขียนข้อสรุปใหม่และแนบประโยคหลักฐาน

เหตุผล/แนวตรวจ: สรุปได้ว่าจำนวนผู้ยืมเพิ่ม 7 คน แต่ข้อมูลไม่ได้วัดทักษะอ่านหรือครอบคลุมนักเรียนทุกคน ตรวจว่าข้อสรุปใหม่ไม่เกินหลักฐาน ไม่เพียงเปลี่ยนสำนวนให้ดูดี

เฉลยและเหตุผล 2 / 2

เปิดหลังทำแบบฝึก | รับถ้อยคำต่างจากตัวอย่างเมื่อความหมายและเหตุผลถูกต้อง

กรณี 3

แนวตอบ: 'ลองระบุค่าของเลข 7 และเลข 3 แล้วจัดสองจำนวนให้หลักส่วนสิบตรงกัน เขียน 2.7 เป็น 2.70 ก่อนบวก' ให้ทำ $1.6 + 0.25$ พร้อมจัดหลักและอธิบาย

เหตุผล/แนวตรวจ: ปัญหาอยู่ที่ค่าประจำหลัก คำตอบเดิมควรเป็น 3.06 ส่วนข้อใหม่เป็น 1.85 ผู้เรียนต้องอธิบายว่าจุดทศนิยมตรงกัน ไม่ใช่ใช้จำนวนตำแหน่งทศนิยมมากที่สุดไปใส่ผลบวกของเลขที่ตัดจุดออก

กรณี 4

แนวตอบ: ให้ทำโจทย์ใหม่ที่ใช้หลักเดิมโดยยังไม่เปิดเฉลย เช่น เปลี่ยนจาก $3/8 + 2/8$ เป็น $1/6 + 4/6$ แล้วอธิบายว่าทำไมคงตัวส่วน ตรวจทั้งผล $5/6$ และเหตุผล

เหตุผล/แนวตรวจ: การคัดถูกแสดงว่าตามตัวอย่างได้ แต่ยังไม่พอแสดงการใช้หลักด้วยตนเอง หากผิดให้ดูขั้นที่ติดและให้ความช่วยเหลือเฉพาะจุด ไม่ใช่เป็นหลักฐานว่าผู้เรียนเข้าใจ

แนวทางใช้และตรวจ

วิธีใช้

อ่านตัวอย่าง 5 นาที เขียนแนวตอบ 4 กรณีใน 20-25 นาที แล้วใช้ 10 นาทีตรวจเป็นคู่ โดยดูถ้อยคำที่ครูจะพูดจริงและหลักฐานหลังแก้ สามารถเสนอหลายแนวทางได้หากตอบปัญหาและมีเหตุผล

แนวทางตรวจ

กรณีละ 4 คะแนน: ระบุหลักฐาน/จุดติด 1 ถ้อยคำเฉพาะงานและสภาพ 1 การลงมือแก้ 1 วิธีตรวจหลังแก้ 1 รวม 16 คะแนน เกณฑ์นี้จัดทำเพื่อฝึก ไม่ใช่เกณฑ์คะแนนข้อสอบครูอย่างเป็นทางการ

จุดที่ควรคุยต่อ

หลีกเลี่ยงคำกว้างอย่าง 'ทำให้ดีขึ้น' และการให้เฉลยทุกชั้นทันทีโดยไม่มีการให้เด็กคิดต่อ ขณะเดียวกันไม่ควรปิดความช่วยเหลือทั้งหมดหากเด็กยังเริ่มไม่ได้ ให้คำใบ้ตามหลักฐานที่เห็น

อ่านประกอบ

CMU Eberly Center: formative and summative assessment

อ่านประกอบแนวคิดการใช้ข้อมูลระหว่างเรียนเพื่อปรับการสอนและช่วยผู้เรียน แบบฝึกและเฉลยในหน้านี้จัดทำขึ้นใหม่ ไม่ใช่ข้อสอบหรือเนื้อหาที่แหล่งอ้างอิงรับรอง