



ใบงานกิจกรรมวิทยาศาสตร์:

ภารกิจ "สายลับสารละลาย ปลอดภัยสไตร์พอเพียง"



ชื่อ-นามสกุล: ชั้น ม.2/.... เลขที่:

ตอนที่ 1: วิเคราะห์จุดเสี่ยง (Engagement & Reasonableness)

3 ห่วง
2 เงื่อนไข

คำชี้แจง: ให้นักเรียนวิเคราะห์ภาพสถานการณ์จำลองที่ครูกำหนด (เช่น การฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืช โดยไม่สวมหน้ากาก หรือการวางน้ำยาล้างห้องน้ำไว้ใกล้เครื่องปรุงอาหาร) แล้วตอบคำถามต่อไปนี้



สถานการณ์ที่พบ:
ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น: (วิเคราะห์โดยใช้หลักการของสารละลาย และความเข้มข้น), ...
หากคุณต้องใช้สารนี้อย่าง "มีเหตุผล" คุณจะมีวิธีป้องกันอย่างไร?

ตอนที่ 2: นักออกแบบคู่มือการใช้สารละลาย (Exploration & Moderation)

คำชี้แจง: เลือกสารละลายในครัวเรือน 1 ชนิด (เช่น น้ำยาซักผ้า, สารทำความสะอาดพื้น, หรือ ยาสสामीประจำบ้าน) แล้วสืบค้นข้อมูลเพื่อออกแบบ "ฉลากอัจฉริยะ",

ชื่อสารละลาย:

ความเข้มข้นที่เหมาะสมในการใช้งาน: (เพื่อความพอประมาณและประหยัด)

วิธีใช้งานให้ปลอดภัย:

ผลกระทบหากใช้ผิดวิธี (ต่อสิ่งมีชีวิต/สิ่งแวดล้อม):



ตอนที่ 3: วิกฤตการณ์จำลอง...คุณจะเลือกทางไหน? (Elaboration & Self-Immunity)



สถานการณ์: "คุณพบว่าที่บ้านมีคราบราดำฝังลึกในห้องน้ำ เพื่อนบ้านแนะนำให้ 'ผสมน้ำยาล้างห้องน้ำเข้ากับน้ำยาฟอกขาว' เพื่อให้กัดสะอาดขึ้นทันใจ"

คุณจะตัดสินใจทำตามหรือไม่? เพราะเหตุใด? (ใช้ความรู้เรื่องปฏิกิริยาหรืออันตรายจากสารละลายประกอบ)

การวางแผนรับมือ (มีภูมิคุ้มกันที่ดี): หากเกิดอุบัติเหตุสารเคมีกระเด็นเข้าตา สิ่งแรกที่คุณต้องทำคืออะไร?

ทางออกที่ยั่งยืน: เสนอวิธีทำความสะอาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคมมา 1 วิธี