

ใบงานวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1



หน่วยที่ 1 ธรรมชาติกับการแก้ปัญหา (2)

ชื่อ - สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

คำชี้แจง : ให้นักเรียนนำอักษรหน้าข้อความทางขวามือมาเติมลงในช่องว่างหน้าข้อความทางซ้ายมือที่สัมพันธ์กัน

- 1. เป็นการค้นหาสาเหตุของปัญหา หรือความไม่สะดวกสบาย จำเป็นต้องแก้ปัญหา
- 2. ทำให้มีการผลิตอุปกรณ์ใหม่ ๆ ขึ้นรวมทั้งสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ
- 3. การเก็บเกี่ยว ต้องใช้เครื่องทุ่นแรง เพื่อช่วยลดความเสียหาย และช่วยยืดระยะเวลาการเก็บรักษาให้นานขึ้น
- 4. เป็นการวิเคราะห์และประเมินวิธีต่าง ๆ ที่เป็นไปได้แล้วตัดสินใจ เลือกวิธีที่ดีที่สุดที่อาจแก้ปัญหาได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด แล้วออกแบบตามวิธีที่เลือก
- 5. ช่วยในการสร้างการพัฒนาสินค้า และบริการแบบใหม่ ๆ เพื่อสร้างรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิตด้านความเป็นอยู่ของคนในประเทศให้ดีขึ้น
- 6. เป็นการนำเสนอต้นแบบ พร้อมทั้งผลการทดสอบและประเมินการทำงาน ของชิ้นงานหรือวิธีการ โดยผลที่ได้เอานำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา การแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 7. เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตเพราะต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ และทำให้ต้องเสียภาษีนำเข้าในราคาที่แพง
- 8. เป็นการวางแผนการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด กระบวนการตามวิธีที่ออกแบบ แล้วลงมือแก้ปัญหาตามที่วางแผนไว้ จนได้ต้นแบบ ซึ่งอาจเป็นวิธีการ หรือชิ้นงานก็ได้
- 9. เป็นการคิดค้นหา และรวบรวมแนวคิดต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา อาจทำได้ จากการสืบค้น สืบเสาะ หรืออื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลมาประมวลและ วิเคราะห์หาวิธีที่เป็นไปได้ให้ได้มากที่สุดที่จะสามารถนำไปแก้ปัญหาได้
- 10. เป็นการทดสอบและประเมินการทำงานของต้นแบบ ซึ่งอาจเป็นวิธีการ โดยผลที่ได้เอานำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ก. ระบุปัญหา

ข. ดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อ สร้างต้นแบบ

ค. ประโยชน์ความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์ด้านการศึกษา

ง. เลือกและออกแบบวิธีการ แก้ปัญหา

จ. ประโยชน์ความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์ด้านเศรษฐกิจ

ฉ. ข้อยเสียความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์ด้านเศรษฐกิจ

ช. รวบรวมข้อมูลและแนวคิด เพื่อสรรหาวิธีการที่เป็นไปได้

ซ. ประโยชน์ความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์ด้านการเกษตร

ฌ. ทดสอบ ประเมิน และ ปรับปรุงแก้ไขต้นแบบ

ญ. นำเสนอต้นแบบ วิธีการและ ผลการแก้ปัญหา

