

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 พร้อมทั้งผลการทดสอบและประเมินการทำงานของชิ้นงานหรือวิธีการ โดยผลที่ได้สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ☐ 7. เกิดการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตเพราะต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ และทำให้ต้องเสียภาษีนำเข้าในราคาที่แพง
- ☐ 8. เป็นการวางแผนการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุด กระบวนการตามวิธีที่ออกแบบ แล้วลงมือแก้ปัญหาตามที่วางแผนไว้จนได้ต้นแบบ ซึ่งอาจเป็นวิธีการ หรือชิ้นงานก็ได้
- ☐ 9. เป็นการคิดค้นหา และรวบรวมแนวคิดต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหา อาจทำได้จากการสืบค้น สืบเสาะ หรืออื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลมาประมวลและวิเคราะห์หาวิธีที่เป็นไปได้ให้ได้มากที่สุดที่จะสามารถนำไปแก้ปัญหาได้
- ☐ 10. เป็นการทดสอบและประเมินการทำงานของต้นแบบ ซึ่งอาจเป็นวิธีการ โดยผลที่ได้สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ก. ระบุปัญหา

ข. ดำเนินการแก้ปัญหาเพื่อสร้างต้นแบบ

ค. ประโยชน์ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ด้านการศึกษา

ง. เลือกและออกแบบวิธีการแก้ปัญหา

จ. ประโยชน์ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ด้านเศรษฐกิจ

ฉ. ข้อเสียความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ด้านเศรษฐกิจ

ช. รวบรวมข้อมูลและแนวคิดเพื่อสรรหาวิธีการที่เป็นไปได้

ซ. ประโยชน์ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ด้านการเกษตร

ณ. ทดสอบ ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขต้นแบบ

ญ. นำเสนอต้นแบบ วิธีการและผลการแก้ปัญหา

