ใบงานที่ 1.1 การออกแบบและเทคโนโลยี 3 ม.3

หน่วยที่ 1 เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก

เรื่อง เทคโนโลยีกับการบูรณาการศาสตร์อื่น

ชื่อ–สกุล : ..... ชั้น ม.3/..... เลขที่ : .....

1 สำรวจเทคโนโลยีรอบตัว

ระบุเทคโนโลยีที่สำรวจและปัญหาที่ช่วยแก้ไข

① ชื่อเทคโนโลยี :

② ปัญหาที่พบ :

2 ความสำคัญของการบูรณาการ

ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูกต้อง

- ☐ ทำงานได้ปลอดภัยตามหลักวิทยาศาสตร์
- ☐ คำนวณต้นทุนและขนาดได้แม่นยำ
- ☐ ออกแบบสวยงามและใช้งานได้จริง
- ☐ ทำให้ขั้นตอนซับซ้อนและสิ้นเปลือง

3 เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น

เติมเลข ① วิทย์ ② คณิต ③ ศิลปะ ④ สิ่งแวดล้อม

- ☐ คำนวณปริมาณน้ำและต้นทุนอุปกรณ์
- ☐ ลดขยะและดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
- ☐ ใช้เซนเซอร์วัดความชื้นและโซลาร์เซลล์
- ☐ ออกแบบรูปทรงและป้ายสื่อสารให้น่าใช้

4 วิเคราะห์ระบบทางเทคโนโลยี

เติมตัวป้อนและผลผลิตของระบบให้ถูกต้อง

เทคโนโลยี	ตัวป้อน	ผลผลิต
ระบบรดน้ำอัตโนมัติ		
ถังแยกขยะอัจฉริยะ		

5 แนวคิดการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี

เสนอแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีที่สำรวจให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 2 ข้อ

1. .....

2. .....

★ สรุป : เทคโนโลยีที่ดีต้องบูรณาการหลายศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS