

ใบความรู้ที่ ๑๖ เรื่อง สร้างสรรค์ความคิดประดิษฐ์ผลงาน
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง หนูน้อยนักประดิษฐ์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖ เรื่อง สร้างสรรค์ความคิดประดิษฐ์ผลงาน
รายวิชา การงานอาชีพ รหัสวิชา ง๑๕๑๐๑ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

เครื่องมือที่ใช้ในงานประดิษฐ์ของใช้

๑. ประเภที่ใช้ตัด เช่น กรรไกร มีด คัตเตอร์
๒. ประเภที่ใช้เจาะเช่น ตะปู สว่าน เหล็กแหลม
๓. ประเภที่ใช้ตกแต่ง เช่น พู่กัน แปรงทาสี สีไม้ สีเทียน
๔. ประเภที่ใช้วัดระยะ เช่น ไม้บรรทัด วงเวียน ไม้ครั่งวงกลม
๕. ประเภที่ใช้เย็บปักถักร้อย เช่น เข็มเย็บผ้า ด้าย เข็มถักโครเชต์

การเลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ

๑. ควรเลือกใช้ให้ถูกประเภทของวัสดุและอุปกรณ์
๒. ควรศึกษาวิธีการใช้ก่อนลงมือใช้
๓. เมื่อใช้แล้วเก็บไว้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
๔. ซ่อมแซมเครื่องมือที่ชำรุดให้พร้อมใช้เสมอ

กระบวนการออกแบบงานประดิษฐ์

๑. การออกแบบ มี ๔ ลักษณะ ดังนี้

- ๑) ความคิดริเริ่ม
- ๒) ความคล่องในการคิด
- ๓) ความยืดหยุ่นในการคิด
- ๔) ความคิดละเอียดลออ

๒. กระบวนการทำงานประดิษฐ์ มีขั้นตอน ดังนี้

- ๑) กำหนดปัญหาหรือความต้องการ
- ๒) รวบรวมข้อมูล
- ๓) ออกแบบและลงมือ
- ๔) การประเมินผล

๓. หลักการออกแบบงานประดิษฐ์

- ๑) หน้าที่ใช้สอย ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- ๒) ความแข็งแรงและความปลอดภัย
- ๓) ความสะดวกสบายในการทำงาน
- ๔) ความสวยงาม เช่น รูปลักษณ์ ดึงดูด ความสนใจ
- ๕) การดูแลรักษา ซ่อมแซมและทำความสะอาดง่าย

๔. ประโยชน์ของการออกแบบ มีดังนี้

- ๑) เป็นการนำเศษวัสดุกลับมาใช้ใหม่เป็นของเล่น ของใช้ และของตกแต่ง ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- ๒) ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของครอบครัว
- ๓) ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และฝึกนิสัยให้เป็นคนรอบคอบมีความอดทน
- ๔) เกิดความคิดสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบใหม่
- ๕) มีความภาคภูมิใจในตนเองที่สามารถประดิษฐ์สิ่งของได้
- ๖) สามารถนำไปจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้

เกร็ดความรู้ ๔ R คืออะไร

ใช้ซ้ำ (Reuse) คือการเศษวัสดุที่ใช้แล้ว กลับมาใช้ใหม่

ซ่อมแซม (Repair) คือการนำวัสดุที่ชำรุดเสียหายมาซ่อมแซม ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง

ลดการใช้ (Reduce) คือการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า

ผลิตใช้ใหม่ (Recycled) คือการนำเอาวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ผ่านแปรรูปมาใช้ใหม่อีกครั้ง