

# หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานประดิษฐ์กับการอนุรักษ์

## พลังงานและสิ่งแวดล้อม

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.1 เรื่อง วัสดุที่ใช้สร้างงานประดิษฐ์



กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
รายวิชา งานประดิษฐ์

# วัสดุที่ใช้ในการสร้างงานประดิษฐ์

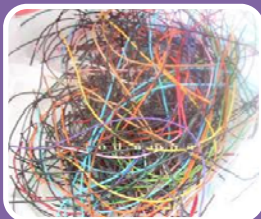
แบ่งตามลักษณะการนำไปใช้ได้ 3 ประเภท



1. วัสดุธรรมชาติ



2. วัสดุสังเคราะห์



3. เศษวัสดุ

# 1. วัสดุธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น



# 1. วัสดุธรรมชาติ(ต่อ)



## 2. วัสดุสังเคราะห์

ผลิตภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ เกิดจากการสังเคราะห์  
สารเคมีหรือวัสดุธรรมชาติด้วยกรรมวิธีต่างๆ



ขอบคุณ





# 3. เศษวัสดุ

วัสดุที่เป็นชิ้นส่วนที่เหลือจากวัสดุธรรมชาติและวัสดุสังเคราะห์



# ใบงานที่ 3

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลจากหน่วยการเรียนรู้และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทวัสดุ และบอกประโยชน์การนำไปใช้

ลำดับ ที่	วัสดุที่ใช้ในการสร้าง งานประดิษฐ์	วัสดุรวมชาติ	วัสดุสังเคราะห์	เศษวัสดุ	ประโยชน์การนำไปใช้
1	ก้อนหิน	✓	-	✓	นำมาทำเครื่องใช้ เช่น ก้อนหินทับกระดาษ
2	เชือกไนลอน				
3	กระป๋องน้ำอัดลม				
4	กะลามะพร้าว				
5	ขวดพลาสติก				
6	กระดาษสมุด โทรศัพท์				
7	ไม้ไผ่				
8	เปลือกหอย				
9	หนังเทียม				
10	เกลือปลา				
11	เศษผ้า				



# เจดย ตอนที่ 1











## ตอนที่ 2 ตอบคำถามโดยเติมคำหรือข้อความให้สมบูรณ์

1. วัสดุธรรมชาติ หมายถึง.....
2. วัสดุสังเคราะห์ หมายถึง.....
3. เศษวัสดุ หมายถึง.....

ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น

ผลิตภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ เกิดจากการสังเคราะห์ สารเคมีหรือวัสดุธรรมชาติด้วยกรรมวิธีต่างๆ

วัสดุที่เป็นชิ้นส่วนที่เหลือจากวัสดุธรรมชาติและวัสดุสังเคราะห์

# หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 งานประดิษฐ์กับการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.2 เรื่อง การใช้วัสดุอย่างคุ้มค่ากับการ  
อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
รายวิชา งานประดิษฐ์



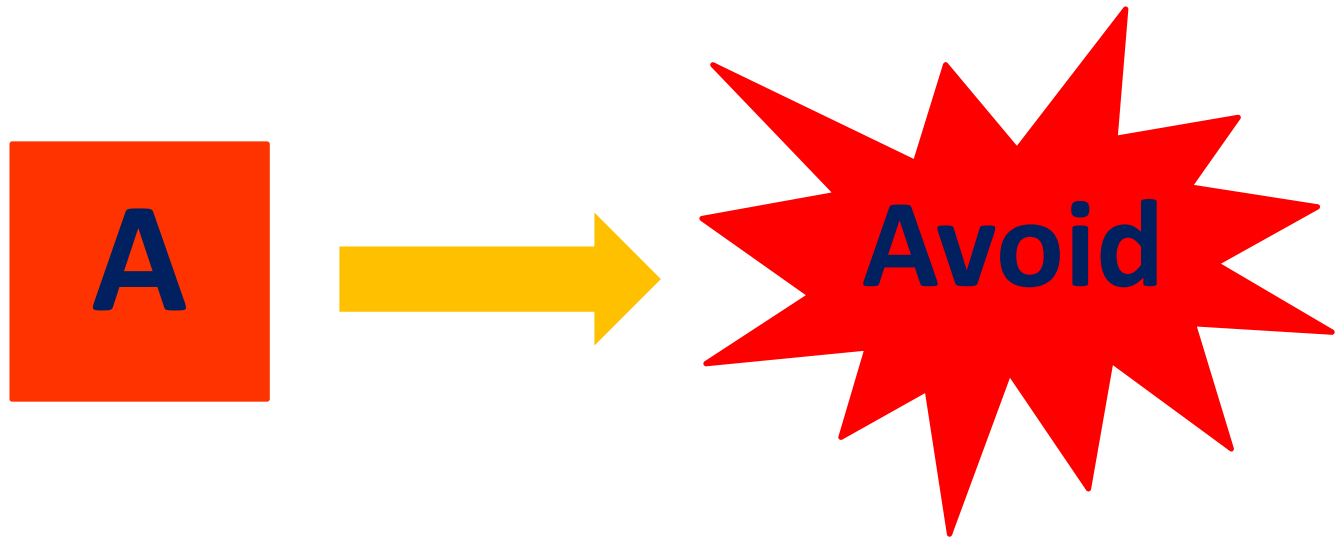
# ความสำคัญของการใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า

การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า  
และเกิดประโยชน์ได้สูงสุด

ควรยึดหลัก

**1A 3R**

# ความหมายของ 1A



## การเลี่ยงใช้

เลี่ยงบริโภคสิ่งต่างๆที่ทำให้สิ้นเปลืองพลังงานเกินความจำเป็น

เลี่ยงภาชนะที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

หลีกเลี่ยงการใช้ที่ทำให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

# ความหมายของ 3R



**Reduce**

**Reuse**

**Recycle**

**Reduce**

ลดการใช้ทรัพยากร

**Reuse**

นำกลับมาใช้ใหม่

**Recycle**

นำของที่ไม่ใช้มาแปรรูป  
เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่



# งานประดิษฐ์กับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

1. สํารวจข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ แล้วนำวัสดุมาสร้างให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

2. นำของที่ไม่ใช้แล้วมาแปรรูป แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ เรียกว่า “รีไซเคิล”

โดยผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน

**2.1** จัด เก็บรวบรวม

**2.2** นำวัสดุที่ได้มาจำแนกประเภท

**2.3** พัฒนา แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

**2.4** นำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่



# ใบงานที่ 4

1. อธิบายความหมายของ 1A 3R ที่เกี่ยวกับการใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า

.....

.....

**A = Avoid**

การเลี่ยงใช้

**Reuse**

นำกลับมาใช้ใหม่

**Reduce**

ลดการใช้ทรัพยากร

**Recycle**

นำของที่ไม่ใช้มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

2. “การรีไซเคิล ” เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะ ลดการใช้พลังงานในการย่อยสลายโดยผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอนอย่างไรบ้าง

.....

.....

**2.1 จัด เก็บรวบรวม**

**2.2 นำวัสดุที่ได้มาจำแนกประเภท**

**2.3 พัฒนา แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่**

**2.4 นำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่**