

วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือทางเทคโนโลยี

ความรู้เกี่ยวกับวัสดุ

การออกแบบและเทคโนโลยี 2



ลูกหมูสามตัว - นิทานเรื่อง ลูกหมู 3 ตัว | นิทานก่อนนอน - นิทานสำหรับเด็ก - ภาพเคลื่อนไหว

Arise666
Copy link

เทพนิยาย, นิทาน & เรื่องสั้น

ลูกหมู สามตัว



Watch on YouTube

การ์ตูน | การระบายสี





???

เพราะเหตุใดบ้านของ
ลูกหมีตัวแรกถึงพัง





???

เพราะเหตุใดบ้านของ
ลูกหมีตัวที่สองถึงพัง





???

**เพราะเหตุใดบ้านของ
ลูกหมูตัวที่สามถึงไม่พัง**

วัสดุที่ลูกหมูนำมาสร้างบ้าน



วัสดุหลากหลายประเภท ดังนั้นการใช้งานจึงจำเป็นต้องศึกษาหรือพิจารณาจากคุณสมบัติให้ตรงกับลักษณะการใช้งานเพื่อความปลอดภัยและใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า



wood



glass



fibres



metal



plastic



rubber



leather



นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4-5 คน

สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุตามใบงานความรู้เกี่ยวกับวัสดุ

วิเคราะห์ อภิปรายกันในกลุ่ม แล้วตอบลงในใบงาน

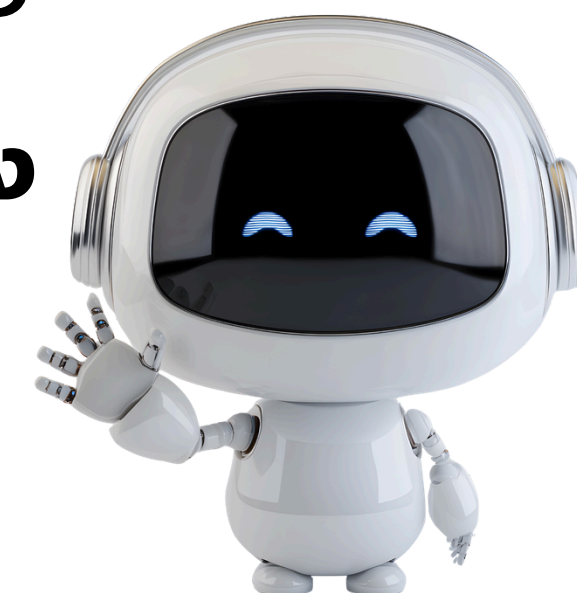
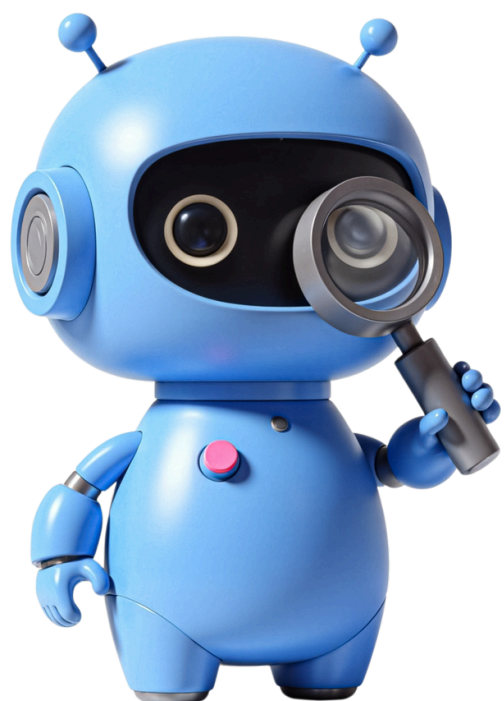




ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่ม ออกมาจับวัสดุที่ตนเองจะได้รับ เพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์

“ให้นักเรียนออกแบบผลิตภัณฑ์ตามวัสดุที่นักเรียนได้รับให้ครบทั้ง 2 วัสดุ
พร้อมให้เหตุผลว่าทำไมถึงเลือกสร้างผลิตภัณฑ์ดังกล่าว”

หากกลุ่มใดแล้วเสร็จให้**ใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างภาพเสมือนจริง**
ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มนักเรียนออกแบบ



นำเสนอผลิตภัณฑ์ที่นักเรียนออกแบบ

ประเภทของวัสดุ - วัสดุที่ได้รับ - ชื่อผลิตภัณฑ์
คุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ - เหตุผลที่ออกแบบผลิตภัณฑ์



ประเภทของวัสดุ

โลหะ



อโลหะ



โลหะ (METAL)

โลหะเป็นวัสดุที่ได้จากการถลุงสินแร่ต่าง ๆ
เช่น เหล็ก ดีบุก อะลูมิเนียม นิกเกิล สังกะสี ทองคำ
ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นตัวนำไฟฟ้า นำความร้อนได้ดี
ผิวมันวาว มีความแข็ง และความเหนียว
หลอมขึ้นเป็นรูปแบบต่าง ๆ ได้

โลหะประเภทเหล็ก : โลหะที่มีเหล็กเป็นส่วนประกอบ
นิยมใช้ในงานโครงสร้าง

โลหะนอกกลุ่มเหล็ก : โลหะที่ไม่มีมีส่วนประกอบของเหล็ก
เหมาะกับการใช้งานเฉพาะด้านที่แตกต่าง



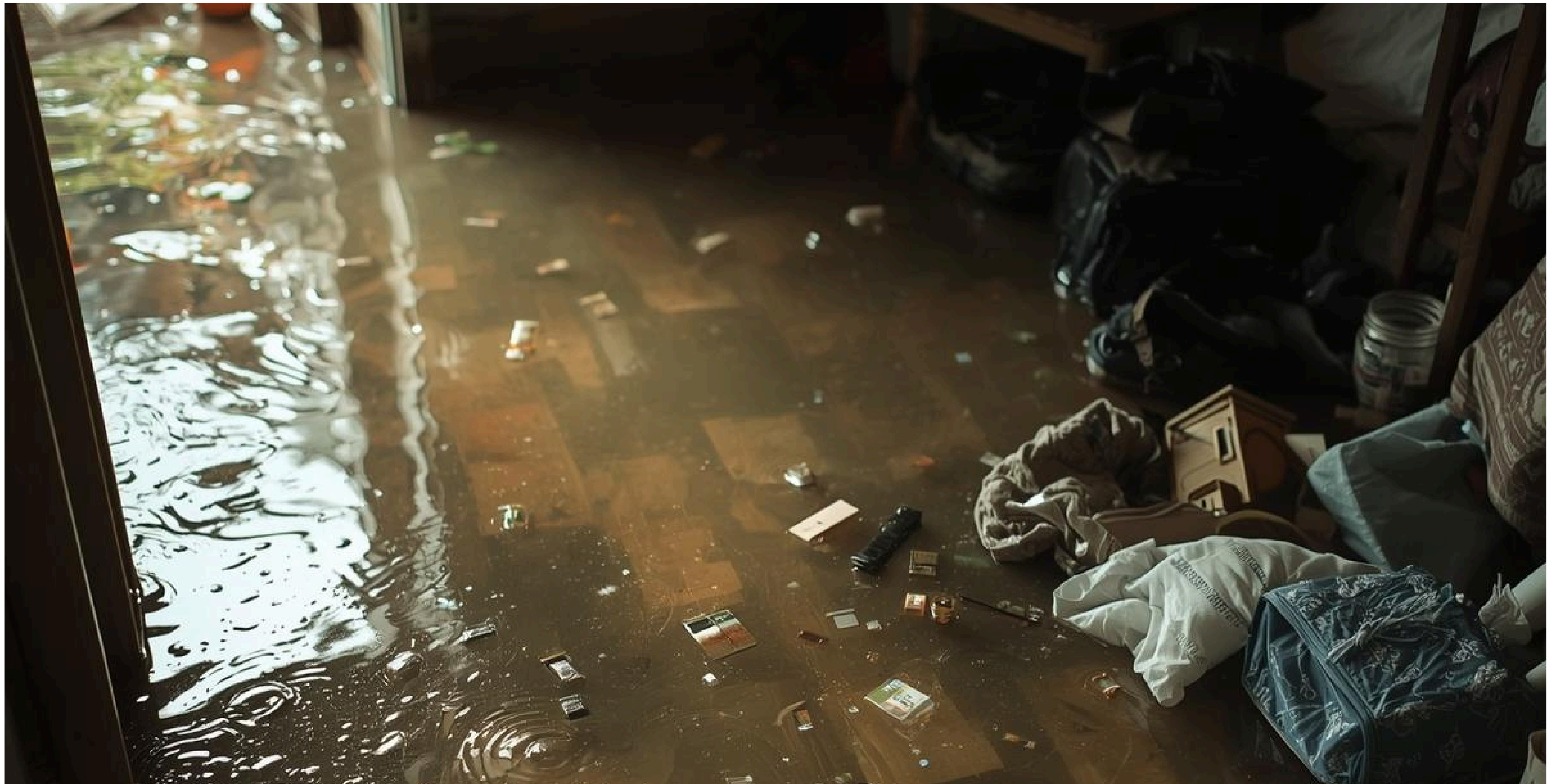
อโลหะ (NON-METAL)

อโลหะเป็นวัสดุที่ไม่ใช่โลหะ
มีสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า ฉนวนความร้อน มีความเปราะ

วัสดุจากธรรมชาติ : เกิดขึ้นในธรรมชาติและไม่ได้ผ่านการแปรรูป
เช่น ไม้ ยาง ผ้า

วัสดุสังเคราะห์ : ถูกสร้างขึ้นใหม่จากการผสมกันของวัสดุตั้งแต่ 2 วัสดุขึ้นไป
มีสมบัติเฉพาะตัวที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น พลาสติก แก้ว เซรามิก







**น้ำท่วมพื้นไม้ หลังจากน้ำลด
เกิดอะไรขึ้นกับพื้นไม้**





**เกิดอะไรขึ้นกับหน้าต่าง
ที่โดนฝนประจำ**

