

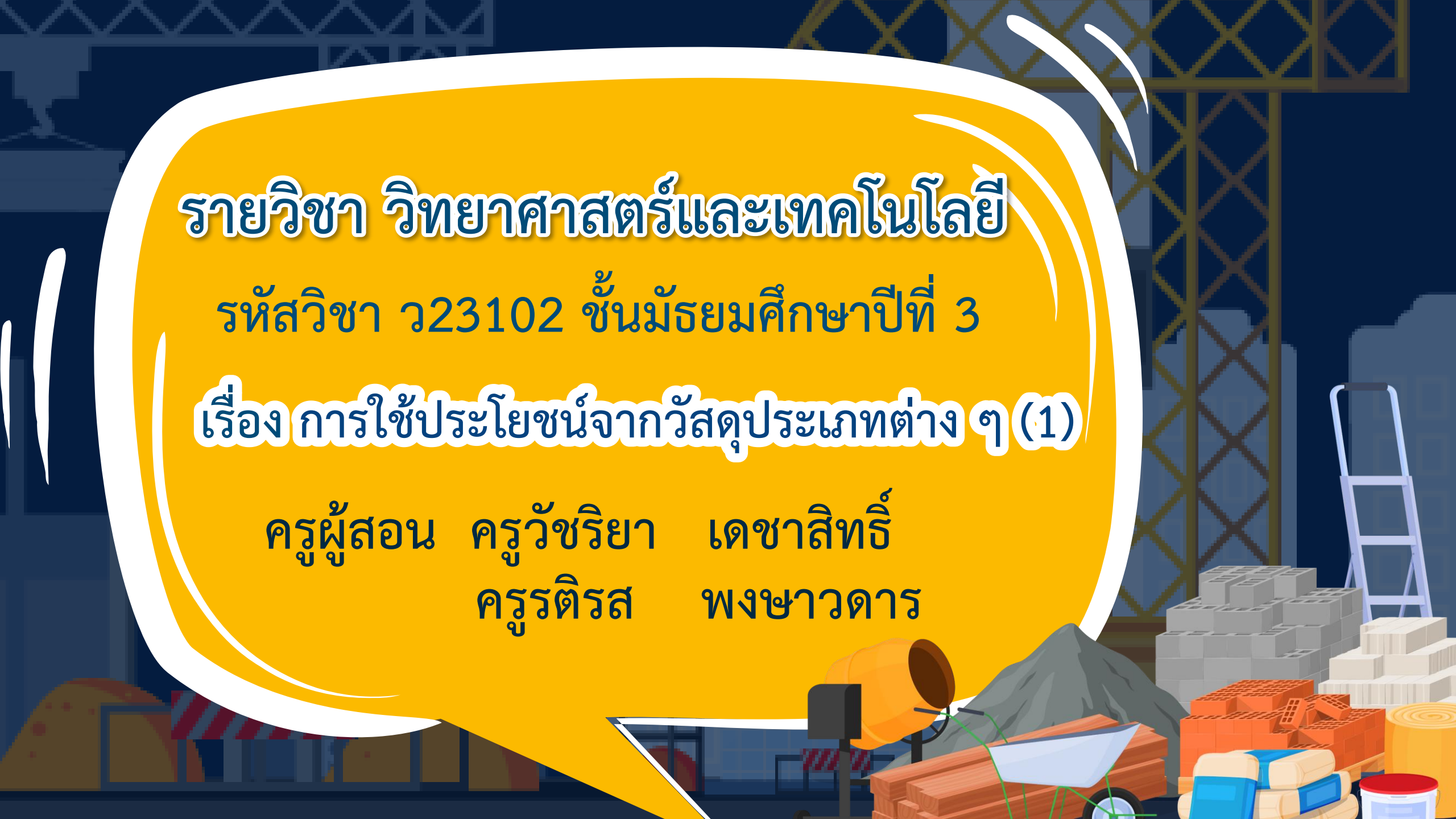
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากวัสดุประเภทต่าง ๆ (1)

ครูผู้สอน ครูวัชรียา เดชาสิทธิ์

ครุรติรส พงษ์ชาวดาร





เรื่อง การใช้ประโยชน์จาก
วัสดุประเภทต่าง ๆ (1)





จุดประสงค์การเรียนรู้

นำเสนอแนวทางการใช้พอลิเมอร์
เซรามิก โลหะ และวัสดุผสมให้เหมาะสม
กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้





จุดประสงค์การเรียนรู้

จำแนกประเภทของวัสดุที่เลือกใช้ในการสร้างบ้านในฝัน
เป็นพอลิเมอร์ เซรามิก โลหะ และวัสดุผสม





BREAKING

NEWS

เกิดเหตุตีกลุ่ม ตรวจสอบพบปูนแตก-รอยร้าวเพียบ โชคดีผู้อาศัยไหวตัวทัน

คำถาม

ชวนคิด

วิเคราะห์สาเหตุ การถล่มของตึกนี้



คำถาม

ชวนคิด

หากนักเรียนต้องการสร้างบ้าน
สิ่งที่นักเรียนต้องให้ความสำคัญมีอะไรบ้าง



คำถาม

ชวนคิด

สิ่งของเครื่องใช้ในบ้านในฝัน
ของนักเรียนมีอะไรบ้าง เพราะอะไร



ใบกิจกรรมที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล

ดาวน์โหลดใบกิจกรรมได้จาก www.dltv.ac.th

ใบกิจกรรมที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล

จุดประสงค์

1. นำเสนอแนวทางการใช้พลังงานสีเขียว เซรามิก โสเท และวัสดุผสมให้เหมาะสมกับการนำไปใช้

สถานการณ์

ถ้านักเรียนเป็นสถาปนิกและต้องการออกแบบบ้านในฝัน โดยมีเงื่อนไขว่าบ้านในฝันจะต้องมีสิ่งของเครื่องใช้ในห้องต่าง ๆ เช่น ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องครัว ห้องน้ำ รวมทั้งเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในบ้าน และมีความหลากหลายของชนิดวัสดุที่ใช้เลือกใช้

วัสดุและอุปกรณ์

1. กระดาษปรีท์
2. สี เช่น สีไม้ สีเมจิก
3. ปากกาสี

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ร่วมกันออกแบบบ้านในฝันให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด แล้วตั้งชื่อบ้าน บันทึกผล
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากวัสดุต่าง ๆ
3. ระบุชนิดของวัสดุที่ใช้สำหรับบ้านในฝันและสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน พร้อมบอกเหตุผลที่เลือกใช้ บันทึกผล
4. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของวัสดุที่ใช้เลือกใช้และนำเสนอ
5. ร่วมกันประเมินแบบบ้านในฝันของกลุ่มอื่น ๆ บันทึกผล
6. นำผลการประเมินมาปรับปรุงแบบบ้านในฝันของกลุ่มตนเอง พร้อมระบุเหตุผล บันทึกผล



ก่อนเริ่มทำกิจกรรม



- ✓ กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร
- ✓ กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร
- ✓ วิธีการดำเนินกิจกรรมมีขั้นตอนโดยสรุปอย่างไร
- ✓ นักเรียนต้องสังเกตหรือรวบรวมข้อมูลอะไรบ้าง



ใบกิจกรรมที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล

ดาวน์โหลดใบกิจกรรมได้จาก www.dltv.ac.th

ใบกิจกรรมที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล

จุดประสงค์

1. นำเสนอแนวทางการใช้พลังงานไฟฟ้า เซรามิก โพลี และวัสดุผสมให้เหมาะสมกับการนำไปใช้

สถานการณ์

ถ้านักเรียนเป็นสถาปนิกและต้องการออกแบบบ้านในฝัน โดยมีเงื่อนไขว่าบ้านในฝันจะต้องมีสิ่งของเครื่องใช้ในห้องต่าง ๆ เช่น ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องครัว ห้องน้ำ รวมทั้งเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในบ้าน และมีความหลากหลายของชนิดวัสดุที่ใช้เลือกใช้

วัสดุและอุปกรณ์

1. กระดาษปรีท
2. สี เช่น สีไม้ สีเมจิก
3. ปากกาสี

วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ร่วมกันออกแบบบ้านในฝันให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด แล้วตั้งชื่อบ้าน บันทึกผล
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากวัสดุต่าง ๆ
3. ระบุชนิดของวัสดุที่ใช้สำหรับบ้านในฝันและสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน พร้อมบอกเหตุผลที่เลือกใช้ บันทึกผล
4. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของวัสดุที่ใช้เลือกใช้และนำเสนอ
5. ร่วมกันประเมินแบบบ้านในฝันของกลุ่มอื่น ๆ บันทึกผล
6. นำผลการประเมินมาปรับปรุงแบบบ้านในฝันของกลุ่มตนเอง พร้อมระบุเหตุผล บันทึกผล

ใบกิจกรรมที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล



จุดประสงค์

1. นำเสนอแนวทางการใช้พอลิเมอร์ เซรามิก โลหะ และวัสดุผสมให้เหมาะสมกับการนำไปใช้

สถานการณ์

ถ้านักเรียนเป็นสถาปนิกและต้องการออกแบบบ้านในฝัน โดยมีเงื่อนไขว่าบ้านในฝันจะต้องมีสิ่งของเครื่องใช้ในห้องต่าง ๆ เช่น ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องครัว ห้องน้ำ รวมทั้งเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมในการออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ภายในบ้าน และมีความหลากหลายของชนิดวัสดุที่เลือกใช้



วัสดุและอุปกรณ์

1. กระดาษปรู๊ฟ
2. สี เช่น สีไม้ สีเมจิก
3. ปากกาเคมี

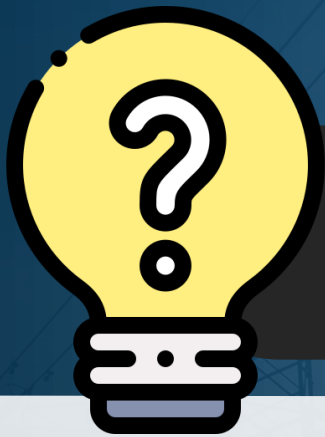
ใบกิจกรรมที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ร่วมกันออกแบบบ้านในฝันให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด แล้วตั้งชื่อบ้าน บันทึกผล
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากวัสดุต่าง ๆ
3. ระบุชนิดของวัสดุที่เลือกใช้สำหรับบ้านในฝันและสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้าน พร้อมบอกเหตุผลที่เลือกใช้ บันทึกผล
4. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของวัสดุที่เลือกใช้และนำเสนอ
5. ร่วมกันประเมินแบบบ้านในฝันของกลุ่มอื่น ๆ บันทึกผล
6. นำผลการประเมินมาปรับปรุงแบบบ้านในฝันของกลุ่มตนเอง พร้อมระบุเหตุผล บันทึกผล



ก่อนเริ่มทำกิจกรรม



- ✓ กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร
- ✓ กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร
- ✓ วิธีการดำเนินกิจกรรมมีขั้นตอนโดยสรุปอย่างไร
- ✓ นักเรียนต้องสังเกตหรือรวบรวมข้อมูลอะไรบ้าง



คำถามก่อนเริ่มทำกิจกรรม

กิจกรรมนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร





คำตอบ

การออกแบบบ้านในพื้นที่ตามเงื่อนไข
ที่กำหนด





คำถามก่อนเริ่มทำกิจกรรม

กิจกรรมนี้มีจุดประสงค์อะไร





คำตอบ

นำเสนอแนวทางการใช้พอลิเมอร์ เซรามิก โลหะ
และวัสดุผสมให้เหมาะสมกับการนำไปใช้





คำถามก่อนเริ่มทำกิจกรรม

วิธีการดำเนินกิจกรรม
มีขั้นตอนโดยสรุปอย่างไร



คำตอบ

ออกแบบบ้านในฝัน ศึกษาข้อมูล
เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์
จากวัสดุต่าง ๆ ระบุชนิด
ของวัสดุที่เลือกใช้สำหรับบ้านในฝัน



คำตอบ

อภิปรายเกี่ยวกับข้อดี
และข้อเสียของวัสดุที่เลือกใช้



คำตอบ

นำเสนอแบบบ้านของกลุ่มตนเอง
และประเมินแบบบ้านในฝัน
ของกลุ่มอื่น ๆ



คำตอบ

จากนั้นนำผลการประเมิน
มาปรับปรุงแบบบ้านในฝัน
ของกลุ่มตนเอง





คำถามก่อนเริ่มทำกิจกรรม

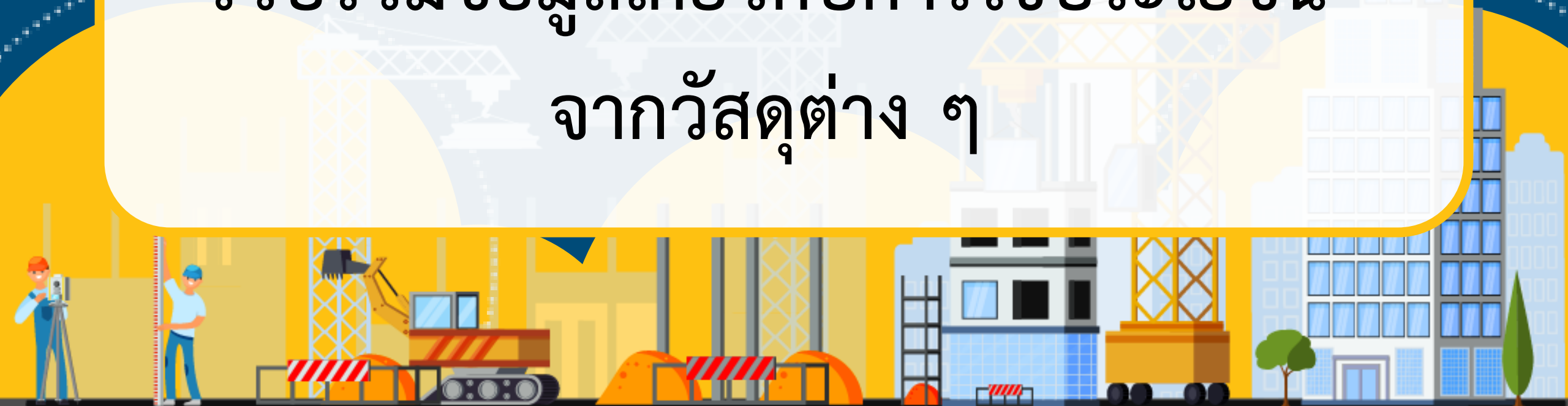
นักเรียนต้องสังเกต
และรวบรวมข้อมูลอะไรบ้าง





คำตอบ

รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์
จากวัสดุต่าง ๆ





ใบงานที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล

ดาวน์โหลดใบงานได้จาก www.dltv.ac.th

ใบงานที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล

คำชี้แจง

ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลที่ได้สังเกตพบ แล้วตอบคำถามท้ายกิจกรรม

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ชื่อบ้าน

ผลการออกแบบ

ใบงานที่ 1

ใช้เป็นเห็นผล



ตาราง แสดงชนิดของวัสดุที่ใช้ทำสิ่งของต่าง ๆ พร้อมเหตุผลที่เลือกใช้

สิ่งของ	ชนิดของวัสดุ	เหตุผลที่เลือกใช้



แบบประเมินบ้านในฝัน

ลำดับ	รายการ	ระดับคะแนน				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	ปรับปรุง (1)
1	ชื่อบ้าน					
2	ความเหมาะสม ของวัสดุที่เลือกใช้					
3	ความหลากหลาย ของวัสดุที่เลือกใช้					
รวม						

An illustration featuring a central blue rectangular box with the Thai text 'นำเสนอ' (Present). Below it is a larger, light pink rectangular box with the Thai text 'ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม' (Results from the activity). The background is a vibrant mix of yellow and red geometric shapes. Surrounding the text boxes are several hands holding microphones and a megaphone, suggesting a presentation or announcement. The hands are wearing different colored sleeves: red, orange, blue, and dark blue. The microphones are black with various colored accents (orange, red, yellow, green). The megaphone is green with a black handle. The overall style is flat and modern.

นำเสนอ

ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม



คำถามท้ายกิจกรรม

สิ่งที่ต้องการปรับปรุงแบบบ้านในฝัน
พร้อมระบุเหตุผล



สิ่งที่นักเรียน

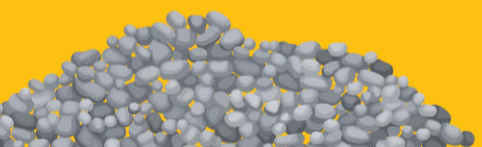
ได้เรียนรู้ในวันนี้

หลักในการเลือกใช้วัสดุต้องคำนึงถึง
สมบัติของวัสดุที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
ของการนำไปใช้

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การใช้ประโยชน์จากวัสดุ

ประเภทต่าง ๆ (2)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบความรู้ที่ 1

การใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

