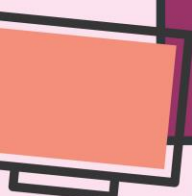


รายวิชา กลุ่มบูรณาการ
(แกนหลักการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน ครูศิริมา เนตรสุวรรณ

เรื่อง ความหมายและประโยชน์
ของเทคโนโลยีสะอาด





เทคโนโลยีสะอาด



(ขอขอบคุณ : <https://m.77jowo.com/index.php/tag/%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%9A%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99?page=69>)





(ขอขอบคุณ : <http://www.komchadluek.net/news/local/154937>)





(ขอขอบคุณ : <http://www.workpointtv.com/news/2149>)





(ขอขอบคุณ : <http://waste.onep.go.th/projectdetail.php?id=226>)





(ขอขอบคุณ : <https://www.sanook.com/news/1098838/gallery/262504/>)





(ขอขอบคุณ : สื่อการเรียนรู้วัฒนาพานิช)



เทคโนโลยีสะอาด หมายถึง

การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่มีหลักการที่ดี
นำไปใช้ปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้าอย่าง
ต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



A decorative title card with a pink background. The text is centered on a white, cloud-like shape. The shape is adorned with pink flowers, green leaves, and a pink ribbon. The background is decorated with various icons: a lightbulb, a document, a star, a laptop, a gear, and a stylized 'G' logo.

หลักการสำคัญ ของเทคโนโลยีสะอาด

๑. การลดมลพิษที่แหล่งกำเนิด

การปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ให้เกิดของเสียน้อยที่สุด หรือใช้วัตถุดิบที่มีสารพิษน้อยที่สุด
มาใช้ผลิต

๒. การนำกลับมาใช้ใหม่

มี ๒ ลักษณะ ได้แก่



๒.๑ การนำกลับไปได้ทันที

โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการใด ๆ



๒.๒ การนำของเสียไปผ่านกระบวนการ ปรับปรุงคุณภาพก่อนนำกลับมาใช้ใหม่



(ขอขอบคุณ : <https://www.funnydog.tv/video/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0>)

๓. การประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ

และการประหยัดพลังงานในการ
ผลิตการควบคุมการใช้วัตถุดิบที่จะ
นำไปผลิต ผลิตภัณฑ์อย่างประหยัด

หลักของเทคโนโลยี ๔ R



Reuse ใช้ซ้ำ

เป็นการนำเอาวัสดุที่ใช้แล้วกลับมา
ใช้ใหม่โดยคงสภาพเดิมของวัสดุนั้น ๆ





(ขอขอบคุณ : สื่อการเรียนรู้วัฒนาพานิช)





(ขอขอบคุณ : สื่อการเรียนรู้วัฒนาพานิช)



Repair ซ่อมแซม

เป็นการนำเอาสิ่งของที่ชำรุดเสียหาย
มาซ่อมแซมหรือดัดแปลงให้อยู่ในสภาพ
ที่ใช้ประโยชน์ได้อีก



Reduce ลดการใช้

เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดหรือ
ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดหรือ
คุ้มค่าที่สุด



ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก



ถุงพลาสติก



ถุงผ้า

(ขอขอบคุณ : สื่อการเรียนรู้พัฒนาพานิช)



Recycled ผลิตใช้ใหม่

เป็นการนำเอาวัสดุหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้
แล้วไปเข้ากระบวนการผลิต เพื่อแปรรูป
ใช้ใหม่ได้อีก ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรเดิมซ้ำ



ฝาขวดที่ทำจากอะลูมิเนียม

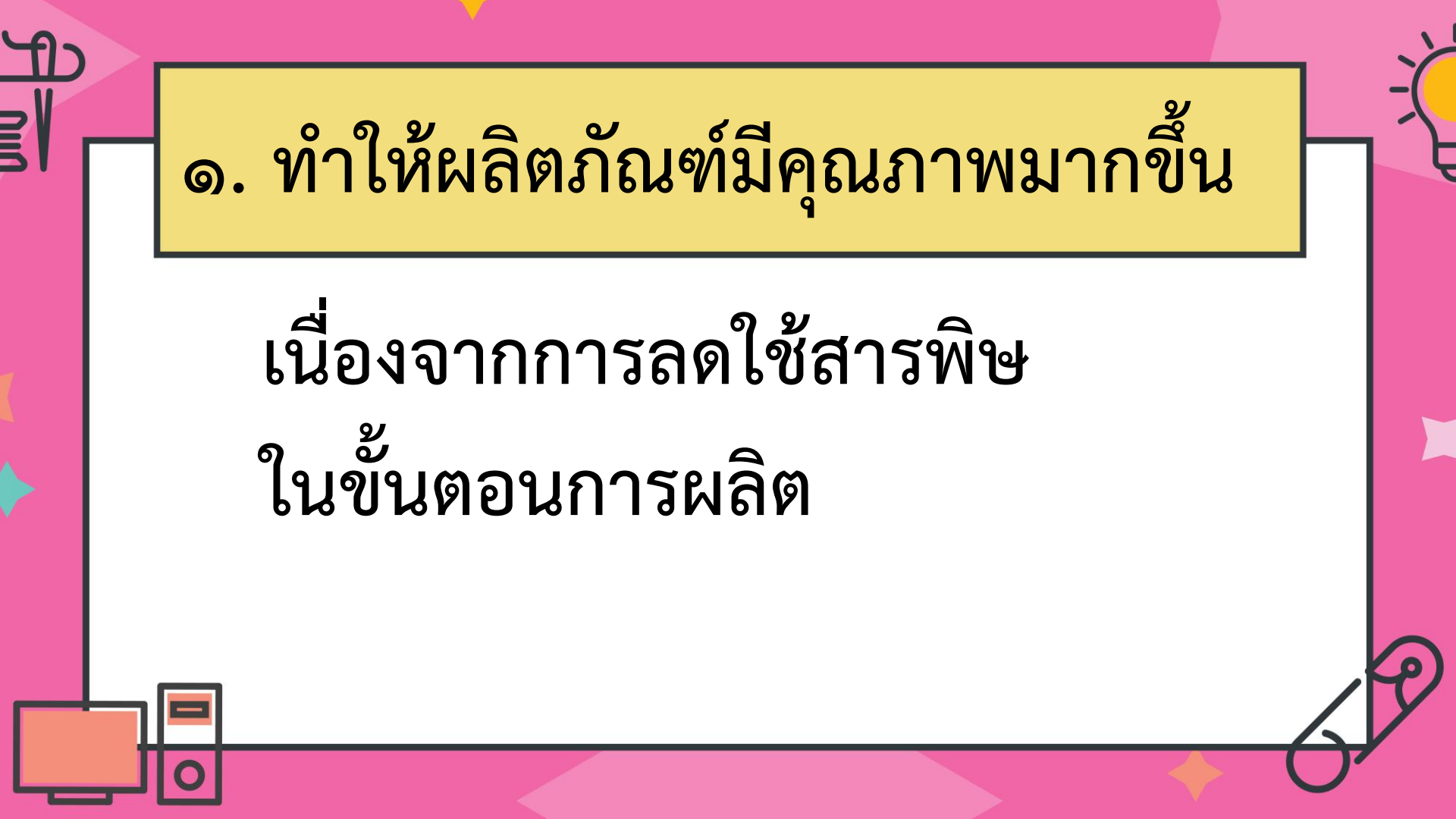
ขาเทียม

(ขอขอบคุณ : สื่อการเรียนรู้พัฒนาพานิช)



ประโยชน์ของเทคโนโลยีสะอาด





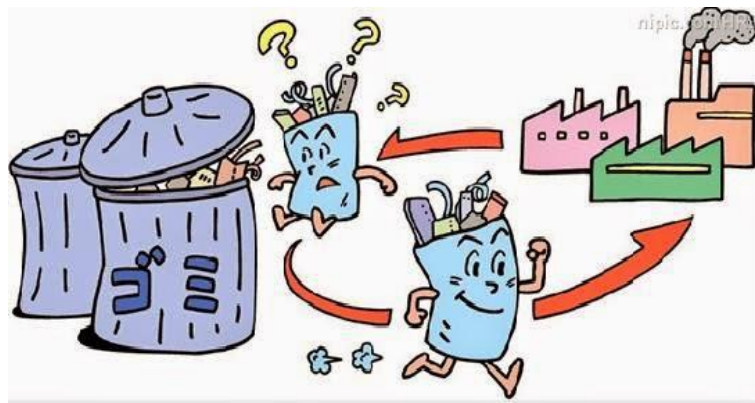
๑. ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมากขึ้น

เนื่องจากการลดใช้สารพิษ
ในขั้นตอนการผลิต



๒. ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย

และการใช้วัตถุดิบอย่างสิ้นเปลือง



๓. เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันกันผลิต

ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและตรงตาม
ความต้องการของลูกค้าในตลาด





(ขอขอบคุณ : tarookna.wordpress.com/การแยกทิ้งขยะตามสีถัง/)





(ขอขอบคุณ : <https://www.gurubaan.com/> มารีไซเคิลของเก่าให้มัน)





(ขอขอบคุณ : <https://www.gurubaan.com/> หารีไซเคิลของเก่าให้น่าใช้/)





๔. ป้องกันปัญหาสุขภาพอนามัย

ของผู้ผลิตและผู้บริโภค
ปลอดสารพิษ



ทิ้งขยะลง
ตะกร้า



ขยำ
กระดาษ



เปิดฝา
ขวด

กิจกรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนดูภาพแล้วแสดงความคิดเห็น



(ขอขอบคุณ : <https://etecompecta.wordpress.com/2015/09/29/estacao-de-tratamento-de-agua-fontes-de-poluicao/>)