

BECOME A WASTE HERO

REDUCE TO ZERO



การตรวจสอบขยะของฉัน

ระดับที่ 3: บทเรียนขั้นสูง



การเตรียมบทเรียนและความสอดคล้องของหลักสูตร

เวลาเตรียมการ: 10-15 นาที

นักเรียนจะได้พิจารณาปริมาณขยะที่พวกเขาและเพื่อนร่วมห้องก่อให้เกิด ว่ามีจำนวนเท่าไรต่อวันและส่วนที่รีไซเคิลได้ และไม่ได้ โดยการทำการ "ตรวจสอบขยะ" ที่บ้าน พวกเขาจะได้วิเคราะห์การมีส่วนร่วมของพวกเขาคือต่อเส้นทางขยะ และพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับวิธีที่จะสามารถลดปริมาณขยะที่พวกเขาก่อให้เกิดด้วยการใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการตรวจสอบขยะ นักเรียนจะได้คำนวณปริมาณสิ่งของที่รีไซเคิลได้และไม่ได้ที่พวกเขาก่อให้เกิดในแต่ละวัน

- 1 แสดงสไลด์บทเรียนสำหรับชั้นเรียนและพูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขารู้อยู่แล้วเกี่ยวกับการรีไซเคิล และแนะนำแนวคิดของการตรวจสอบ
- 2 พิมพ์แบบฝึกหัด "ได้/ไม่ได้" และ แบบฝึกหัด "ตรวจสอบขยะ"
- 3 เตรียมตาชั่งมาตรฐานสำหรับใช้ในบ้านเพื่อชั่งน้ำหนักสิ่งของที่นักเรียนจะนำไปที่โรงเรียน

การเตรียมบทเรียนและความสอดคล้องของหลักสูตร

เวลาเตรียมการ: 10-15 นาที

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญและความสอดคล้องของหลักสูตร:

- **วิทยาศาสตร์ - โลกและกิจกรรมมนุษย์:** สื่อสารถึงวิธีแก้ปัญหาที่จะลดผลกระทบของมนุษย์ที่มีต่อพื้นดิน น้ำ อากาศและ/หรือสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น การกระทำของผู้คนอาจส่งผลกระทบต่อโลกรอบตัวพวกเขา แต่พวกเขาสามารถเลือกที่จะลดผลกระทบต่อพื้นดิน น้ำ อากาศ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ได้
- **ทักษะและการมีความรู้ด้านภาษาอังกฤษ:** เข้าร่วมการสนทนากับคู่สนทนาที่มีความหลากหลาย เกี่ยวกับหัวข้อและเนื้อหาต่าง ๆ ปฏิบัติตามกฎหมายที่ตกลงกันไว้สำหรับการพูดคุยแลกเปลี่ยน ใช้จ่ายและวลีที่ได้จากการถ่ายทอดผ่านการสนทนา การอ่านและการฟัง และการตอบข้อความ
- **คณิตศาสตร์:** ทำความเข้าใจปัญหาและมีความพยายามที่จะทำความเข้าใจกับปัญหาโดยการนับและคูณ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับปริมาณของบางสิ่งบางอย่าง

ความสอดคล้องกับ SDG



บทเรียนที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้

แผนการสอนได้ออกแบบมาให้มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของห้องเรียนของคุณ บทเรียนต่าง ๆ สามารถแก้ไขและปรับแต่งได้ตามบริบทของนักเรียนและห้องเรียนที่แตกต่างกันไป มีเวอร์ชัน PowerPoint ที่มีคำแนะนำสำหรับครู และบทเรียน PDF ที่สามารถปริ้นท์ได้ ให้ดาวน์โหลด

บทเรียน

ระยะเวลาบทเรียน: 25-30 นาที

- 1** ประเมินความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับการรีไซเคิล ประโยชน์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการไม่รีไซเคิล แสดงสไลด์ "ได้/ไม่ได้" , "3 ขั้นตอน" และ "วิธีปฏิบัติที่เหมาะสม" เพื่อประเมินความเข้าใจของพวกเขาเกี่ยวกับวิธีการรีไซเคิลอย่างมีประสิทธิภาพและปริมาณขยะที่เราก่อให้เกิดขึ้นในแต่ละวัน
- 2** แสดงสไลด์บทเรียนและแนะนำแนวคิดของเส้นทางขยะ ผ่านการชี้้นำในการพูดคุยเกี่ยวกับการไหลเวียนของขยะ
- 3** แนะนำแนวคิดของการตรวจสอบ และบอกนักเรียนว่าพวกเขาจะทำการตรวจสอบขยะที่บ้านในหนึ่งวันเพื่อค้นหาคำตอบว่า:
 - ครอบครัวยังไงของพวกเขารีไซเคิลมากแค่ไหน
 - มีการก่อให้เกิดขยะมากแค่ไหน
 - ขยะเหล่านั้นสามารถรีไซเคิลได้มากแค่ไหน
- 4** คุณอาจพูดคุยเกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่จะแบ่งปันข้อค้นพบกับโรงเรียน และเริ่มหรือพัฒนาโครงการรีไซเคิล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีปฏิบัติด้านการรีไซเคิลของโรงเรียนของคุณในปัจจุบัน

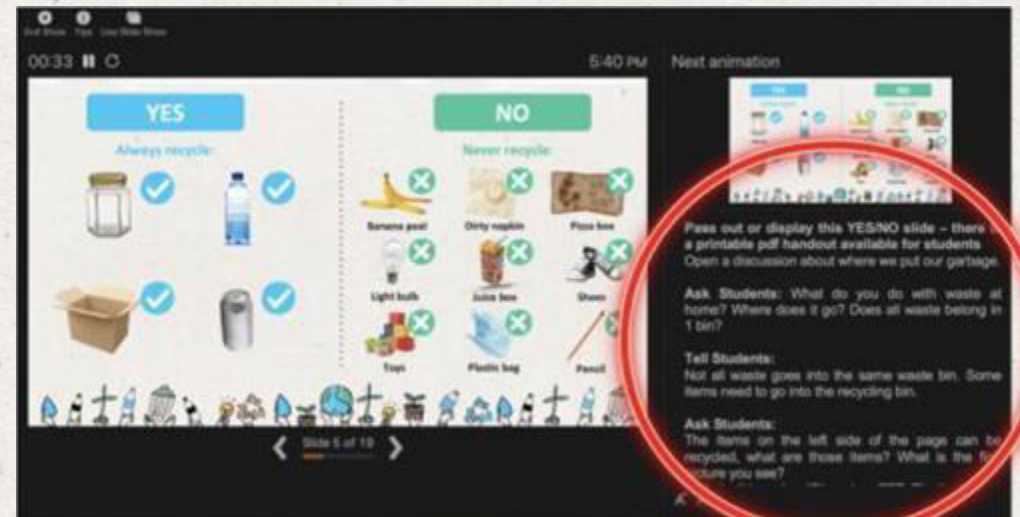
เตรียมการนำเสนอ PowerPoint

เมื่อคุณพร้อมที่จะนำเสนอบทเรียน ให้คลิก **Slide Show** บนแถบเมนูด้านบน แล้วเลือก **Presenter View** เมื่อเข้าสู่โหมด Presenter คุณสามารถดูบันทึกย่อของคุณ ในขณะที่ผู้ชมจะเห็นเฉพาะสไลด์ของคุณ



บันทึกย่อจะปรากฏในบานหน้าต่างทางด้านขวา ข้อความจะถูกตัดโดยอัตโนมัติ และแถบเลื่อนแนวตั้งจะปรากฏขึ้น ถ้าจำเป็น คุณยังสามารถเปลี่ยนขนาดของข้อความในบานหน้าต่าง

บันทึกย่อได้โดยใช้ปุ่มสองปุ่มที่มุมซ้ายล่างของบานหน้าต่างบันทึกย่อ





ขวดโหลแก้ว

ขวดพลาสติก PET

รองเท้า

กระป๋องโลหะ

หลอดไฟ

กล่องใส่น้ำผลไม้

ผ้าเช็ดปากที่สกปรก



ดินสอ

ถุงพลาสติก

ของเล่น

กล่องกระดาษแข็ง

สายยางสำหรับสวน

เปลือกกล้วย

ได้

ไม่ได้



ได้

สิ่งของที่รีไซเคิลได้



ขวดโหลแก้ว



ขวดพลาสติก PET



กล่องกระดาษแข็ง



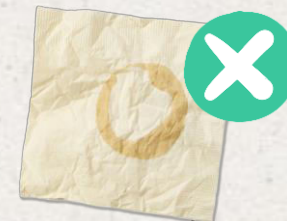
กระป๋องโลหะ

ไม่ได้

สิ่งของที่รีไซเคิลไม่ได้



เปลือกกล้วย



ผ้าเช็ดปากที่สกปรก สายยางสำหรับสวน



หลอดไฟ



กล่องใส่น้ำผลไม้



รองเท้า



ของเล่น



ถุงพลาสติก



ดินสอ



เราจะป้องกันการรั่วไหลของขยะไปยังสิ่งแวดล้อมของเราได้อย่างไร

ปฏิบัติตาม 3 ขั้นตอนการรีไซเคิล

1 รู้ว่าอะไรรีไซเคิลได้บ้าง



2 เททิ้ง ทำความสะอาด และรอให้แห้ง ก่อนนำไปใส่ในถังขยะ



3 เอาของที่รีไซเคิลได้แต่ละชิ้นใส่ลงในถังขยะรีไซเคิลที่ถูกต้อง



อะไรคือข้อความจากฮีโร่ผู้พิชิตขยะของนักเรียนที่จะบอกให้รู้และสร้างแรงบันดาลใจ

การรีไซเคิลที่เหมาะสม และคำแนะนำ



แยก วัสดุผสม



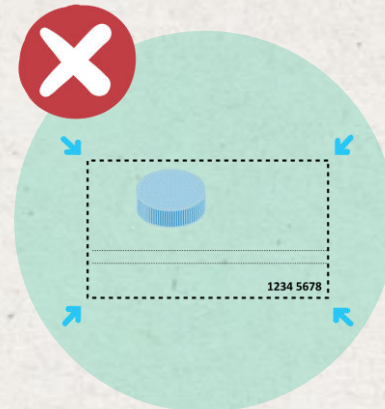
อย่าให้มีของเหลว
มากกว่าหนึ่งช้อนชา
ในถังขยะรีไซเคิล



ถ้าถังรีไซเคิลมีกลิ่น
เหม็นแสดงว่ามีการ
ปนเปื้อน



ถ้าสามารถจึมนิ้ว
ทะลุได้อย่ารีไซเคิล
ของสิ่งนั้น



ห้ามรีไซเคิลสิ่งของ
ที่มีขนาดเล็กกว่า
บัตรประชาชน



โดยเฉลี่ยแล้วคนทั่วไปก่อให้เกิดขยะมากแค่ไหนต่อวัน



กล้วย 4 หวี = 2 กก.



ไก่ย่าง 2 ตัว = 2 กก.



มันฝรั่ง 1 กระสอบ = 2 กก.



หมาตัวเล็ก ๆ = 2 กก.



เส้นทางขยะคืออะไร

1

เราทำความสะอาด คัดแยก และวางของที่รีไซเคิลได้ที่บ้านและที่โรงเรียนเพื่อให้คนมารับ



เส้นทางขยะคืออะไร

2

รถขยะจะมารับและจัดส่งของที่รีไซเคิลได้ไปไว้ที่โรงงานรีไซเคิล



เส้นทางขยะคืออะไร

3

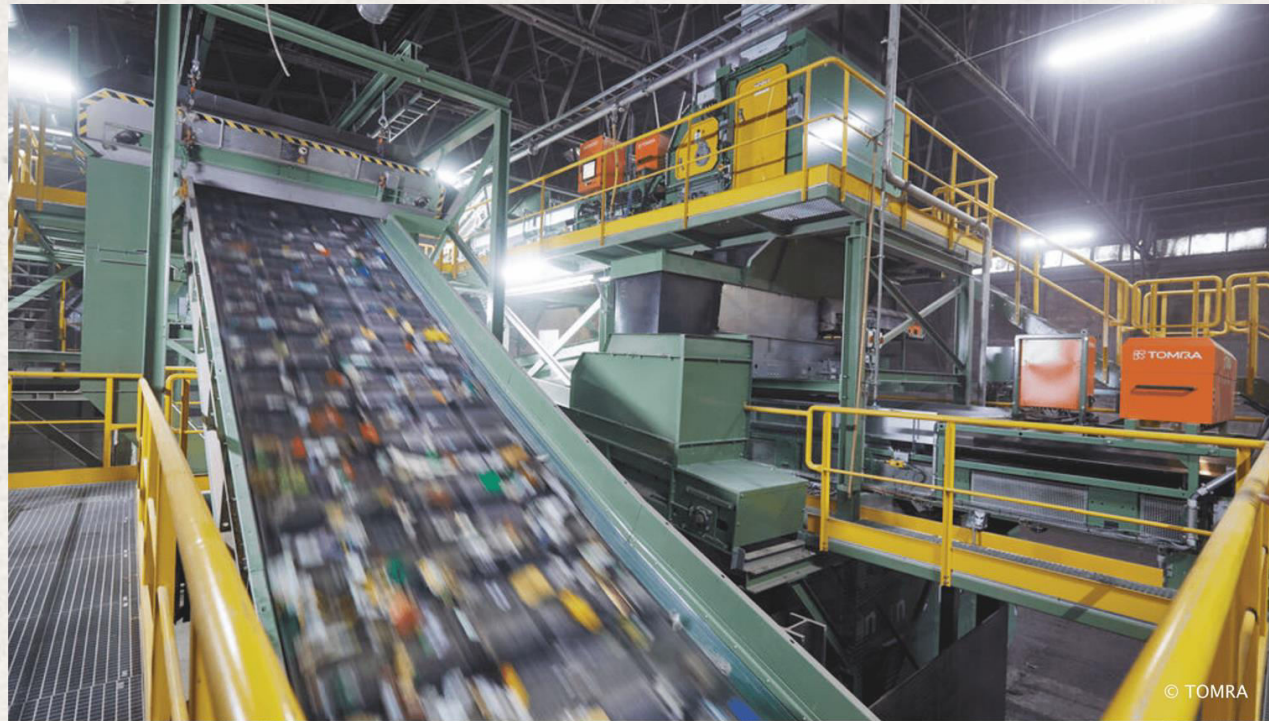
พนักงานในสายพานจะคัดแยกวัสดุต่าง ๆ ที่ถูกส่งมาด้วยมือ พวกเขานำเศษอาหาร
ถุงพลาสติก และสิ่งของอื่น ๆ ที่ไม่ควรอยู่แยกออกไป



เส้นทางขยะคืออะไร

4

เครื่องจักรใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการคัดแยกกระดาษ กระดาษแข็ง พลาสติก และโลหะ



เส้นทางขยะคืออะไร

5

เมื่อแยกวัสดุทั้ง 4 ออกจากกันแล้ว ของแต่ละชนิดจะถูกทำให้แบนและอัดเป็นก้อน ขยะอัดก้อนนั้นมีลักษณะเหมือนก้อนขนาดใหญ่ที่รีไซเคิลได้



© Rick Wood / Milwaukee Journal Sentinel



เส้นทางขยะคืออะไร

6

ก้อนที่รีไซเคิลได้เหล่านี้จะถูกขายให้กับบริษัทที่จะแปรรูปวัสดุเหล่านี้ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่อื่น ๆ



กิจกรรมในชั้นเรียน: ตรวจสอบขยะใน 1 วัน



การตรวจสอบคืออะไร



ขั้นตอน

1

การตรวจสอบที่บ้าน

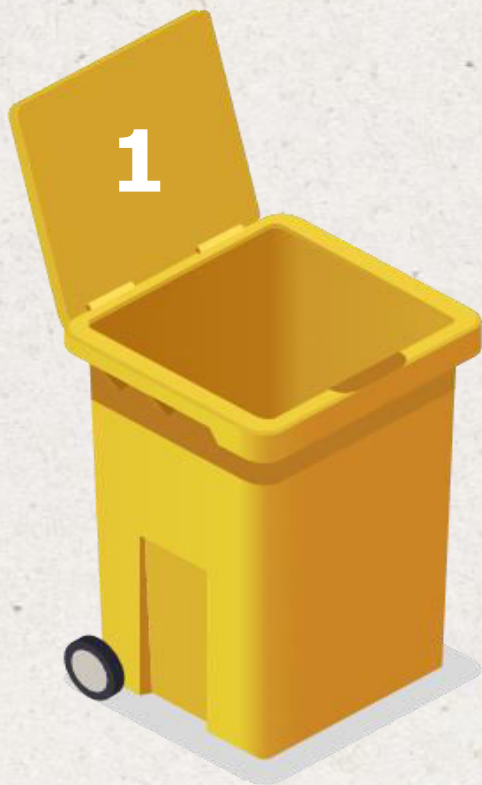


ขั้นตอนที่

1

ตรวจสอบกับผู้ปกครองเพื่อเลือกวันสำหรับการตรวจสอบขยะที่บ้าน วันที่ทำการตรวจสอบ ให้เลือกภาชนะบรรจุ 2 ใบสำหรับของเสียที่นำกลับมารีไซเคิลไม่ได้ และของเสียที่นำกลับมารีไซเคิลได้ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าหมดแล้วก่อนเริ่มดำเนินการ

1



ขยะที่รีไซเคิลไม่ได้

2



ขยะที่รีไซเคิลได้



ขั้นตอนที่

2

หลังจากเก็บขยะสุดท้าย ให้เตรียม **ถุงขยะสามใบ** เพื่อคัดแยกขยะ เป็นสามประเภท: (1) ของที่รีไซเคิลได้ (2) เศษอาหาร (3) ของที่รีไซเคิลไม่ได้ **อย่าลืมสวมถุงมือป้องกัน!**

ถุงใส่เศษอาหาร

ถุงสำหรับของ
ที่รีไซเคิลได้

ถุงสำหรับของที่รีไซเคิล
ไม่ได้



ในขณะที่ตรวจดูภาชนะใส่ขยะที่แยกขยะออกเป็นสามถุงอย่างระมัดระวัง ให้เขียนชื่อชนิดสิ่งของที่รีไซเคิลได้แต่ละชนิดและจำนวนใน "แบบฟอร์มการตรวจสอบขยะ"

สิ่งของที่รีไซเคิลได้	จำนวนของทั้งหมด	น้ำหนักของต่อชิ้น	น้ำหนักรวม
กระดาษ			
กระดาษแข็ง			
โลหะ			
ขวดพลาสติกใส PET			
รวมทั้งหมด			

สิ่งของที่รีไซเคิลไม่ได้	น้ำหนักกย
ถุงใส่เศษอาหาร	
ถุงใส่เศษอาหาร (ถ้ามี)	
ขยะอื่นๆ	
ขยะอื่นๆ (ถ้ามี)	
เจอสิ่งของที่รีไซเคิลได้ปนเปื้อนอยู่ในถุงเหล่านี้บ้างไหม	
1. ...	
2. ...	
รวมทั้งหมด	



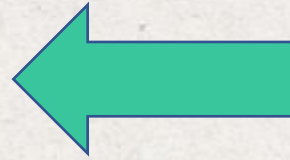
ขั้นตอนที่

4

เอากระเป๋าทั้งสามใบไปโรงเรียน ใช้ตาชั่งมาตรฐานเพื่อบันทึกน้ำหนักสิ่งของที่รีไซเคิลได้แต่ละชิ้น และน้ำหนักรวมของถุงแต่ละใบ

แบบฟอร์มการตรวจสอบขยะ

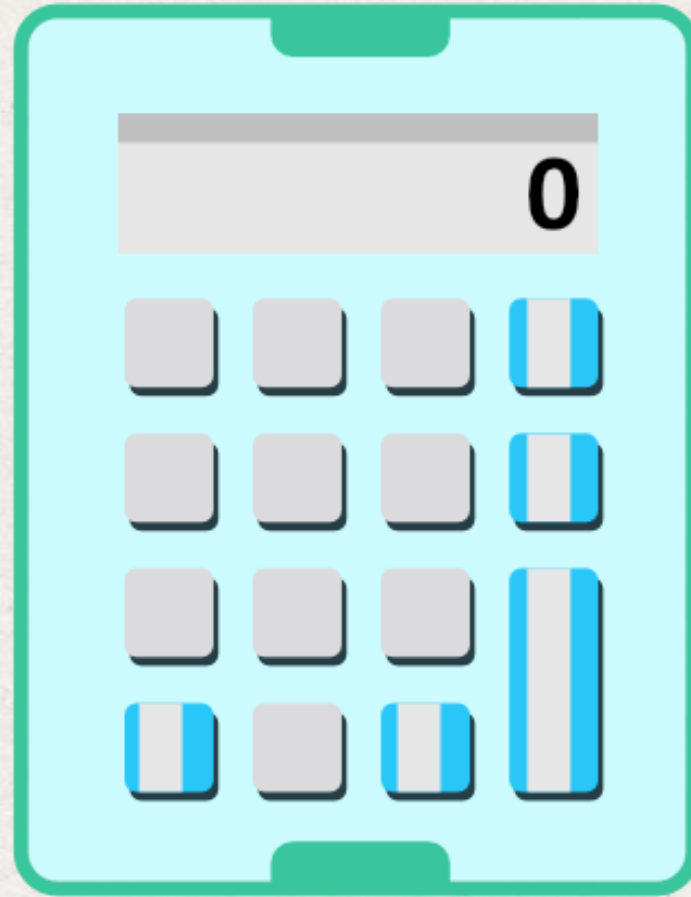
สิ่งของที่รีไซเคิลได้	จำนวนของทั้งหมด	น้ำหนักของต่อชิ้น	น้ำหนักรวม
กระดาษ			
กระดาษแข็ง			
โลหะ			
ขวดพลาสติกใส PET			
รวมทั้งหมด			
สิ่งของที่รีไซเคิลไม่ได้		น้ำหนักถุง	
ถุงใส่เศษอาหาร			
ถุงใส่เศษอาหาร (ถ้ามี)			
ขยะอื่นๆ			
ขยะอื่นๆ (ถ้ามี)			
เจอสิ่งของที่รีไซเคิลได้ปนเป็นอนอยู่ในถุงเหล่านี้บ้างไหม			
1. ...			
2. ...			
รวมทั้งหมด			



ขั้นตอนที่

5

ทั้งห้องเรียนมีปริมาณขยะทั้งหมดเท่าไร ให้คำนวณจำนวนขยะทั้งหมดที่น่าจะก่อให้เกิดขึ้นในหนึ่งสัปดาห์ (7 วัน) หนึ่งเดือน (30 วัน) และหนึ่งปี (365 วัน)



designed by freepik

