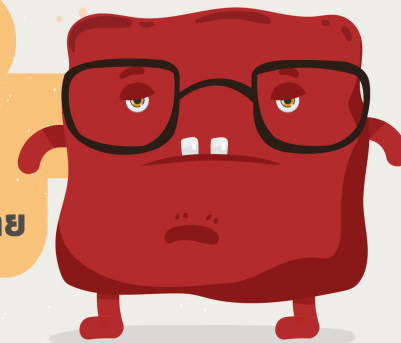


ผลการศึกษาปริมาณสารตกค้าง ใน **ปุ๋ยอินทรีย์** และ **วัสดุปรับปรุงดิน** จากศูนย์กำจัดขยะครบวงจร



วัตถุประสงค์

ศึกษาระดับการปนเปื้อน
ของสารอันตรายที่ตกค้าง
ในวัสดุคงเหลือจากการ
กำจัดขยะชุมชนในประเทศไทย



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ



องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำวัสดุคงเหลือ
ที่บำบัดแล้ว ไปแจกจ่ายให้กับประชาชนได้อย่างปลอดภัย



องค์ความรู้จากผลการศึกษาสามารถนำไปถ่ายทอด
ให้กับประชาชน เพื่อให้เกิดความตระหนัก ในการกำจัด
ขยะ ตั้งแต่ต้นทาง โดยเฉพาะขยะอันตราย



ERTC ปักหมุดรักษ์โลก



@ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (สส.)



ERTC Network



DEQP



💀 สถานที่ทำการศึกษาวิจัย



ERTC ปักหมุดรักซ์โลก



@ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (สส.)



ERTC Network



DEQP



ระบบกำจัดขยะครบวงจร

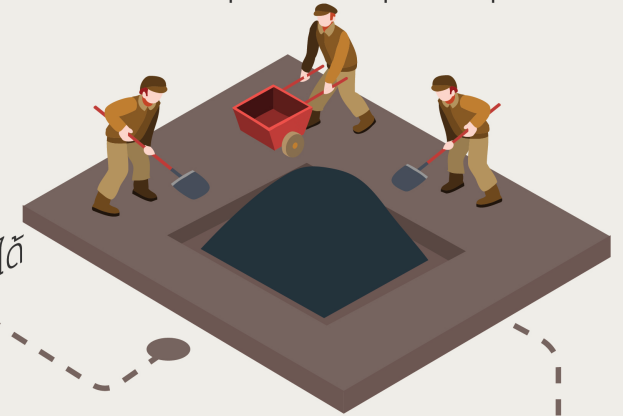
1 รวบรวมขยะจากชุมชน



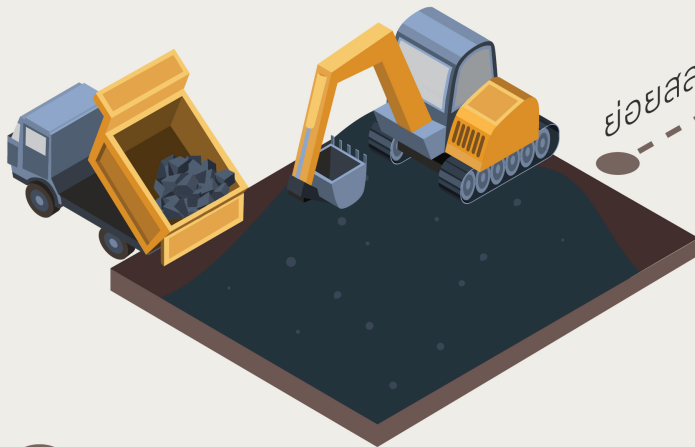
2 เข้าสู่ระบบคัดแยกขยะรีไซเคิล



3 หากย่อยสลายได้จะนำไปหมัก
เพื่อทำปุ๋ย และวัสดุปรับปรุงดิน



ย่อยสลายไม่ได้



5 นำไปใช้เพาะปลูกพืช บำรุงสวนหย่อม



4 หากย่อยสลายไม่ได้จะนำไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ



ERTC ปักหมุดรักทั่วโลก



@ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (สส.)



ERTC Network



DEQP



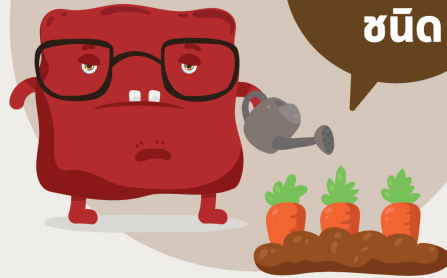
☠ สารอันตรายที่ทำการวิเคราะห์

24
ชนิด



สารกำจัดวัชพืช

25
ชนิด



สารกำจัดโรคพืช

82
ชนิด



สารกำจัดแมลง



และยังมี “สารอื่นๆ” อีก 4 ชนิด
ได้แก่ สารหนู (As)
แคดเมียม (Cd)
ตะกั่ว (Pb)
ปรอท (Hg)



ERTC ปักหมุดรักโลก



@ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (สส.)



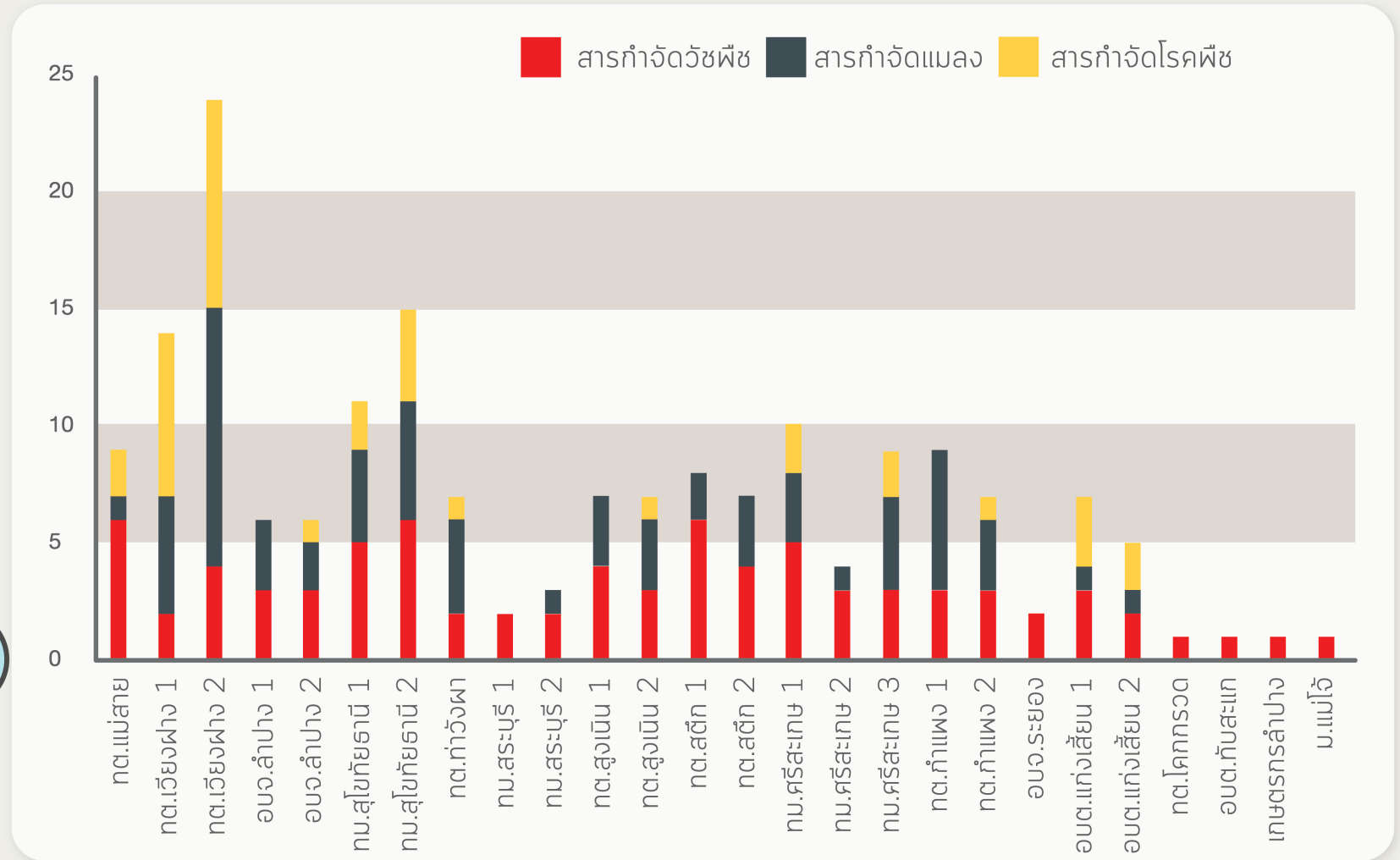
ERTC Network



DEQP



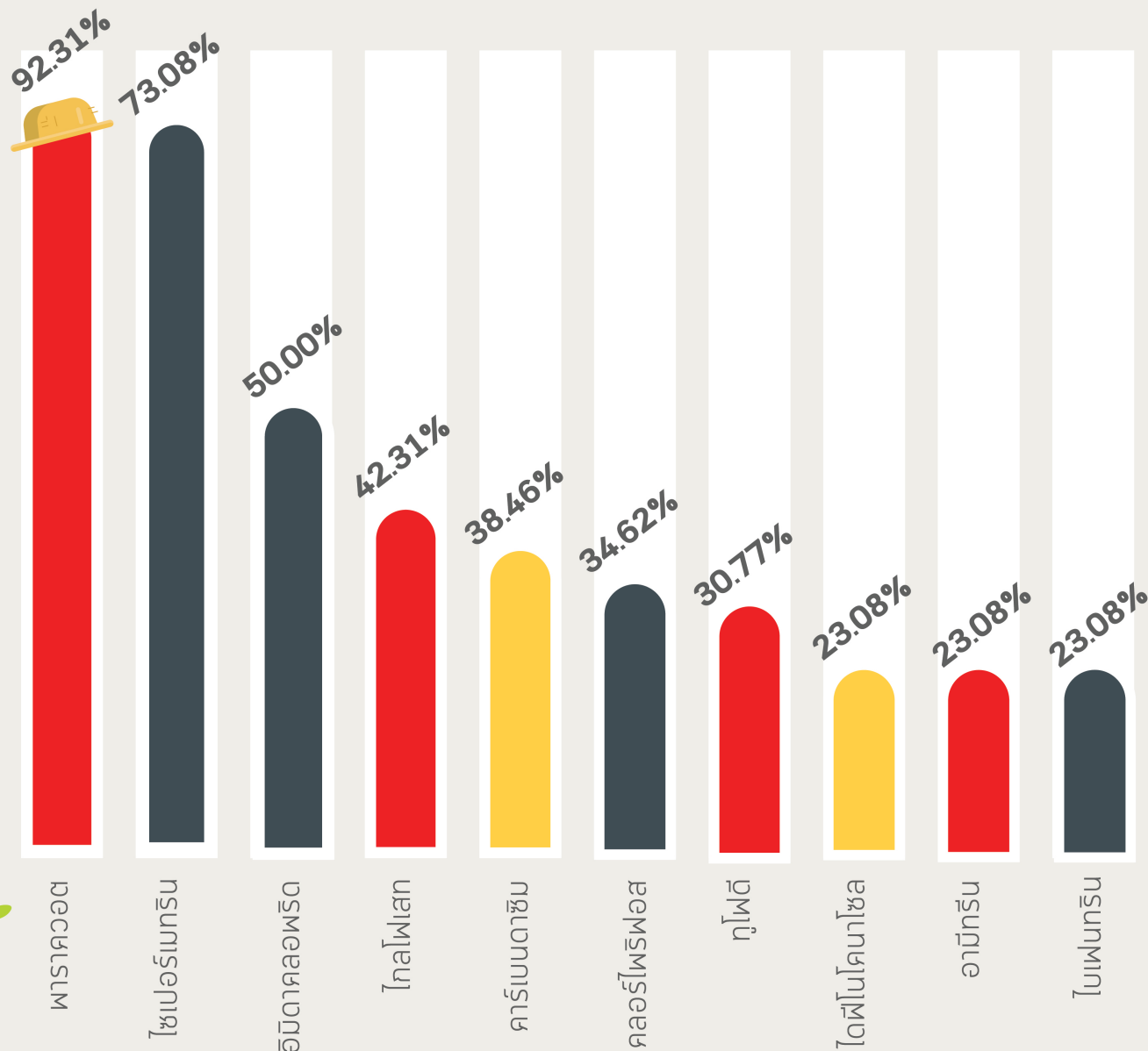
👁️ จำนวนสารกำจัดศัตรูพืชที่ตรวจพบ (ชนิด) _____.



☠ สารกำจัดศัตรูพืชที่ตรวจพบบ่อยที่สุด

10 ลำดับแรก

- สารกำจัดวัชพืช
- สารกำจัดแมลง
- สารกำจัดโรคพืช



ERTC ปักหมุดรักโลก



@ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (สส.)



ERTC Network



DEQP



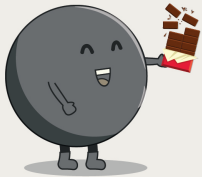


โลหะหนักที่ตรวจพบ (มก./กก.)

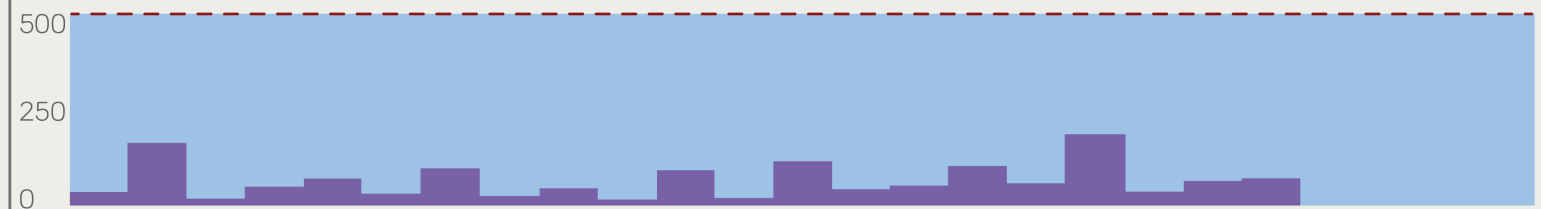
สารหนู (As)



แคดเมียม (Cd)



ตะกั่ว (Pb)



ปรอท (Hg)



ค่ามาตรฐานปฏิกิริยาอินทรีย์



ERTC ปักหมุดรักโลก



@ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (สส.)



ERTC Network



DEQP

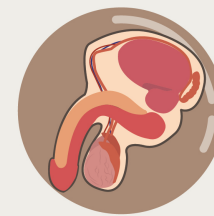


“แคดเมียม (Cd)”

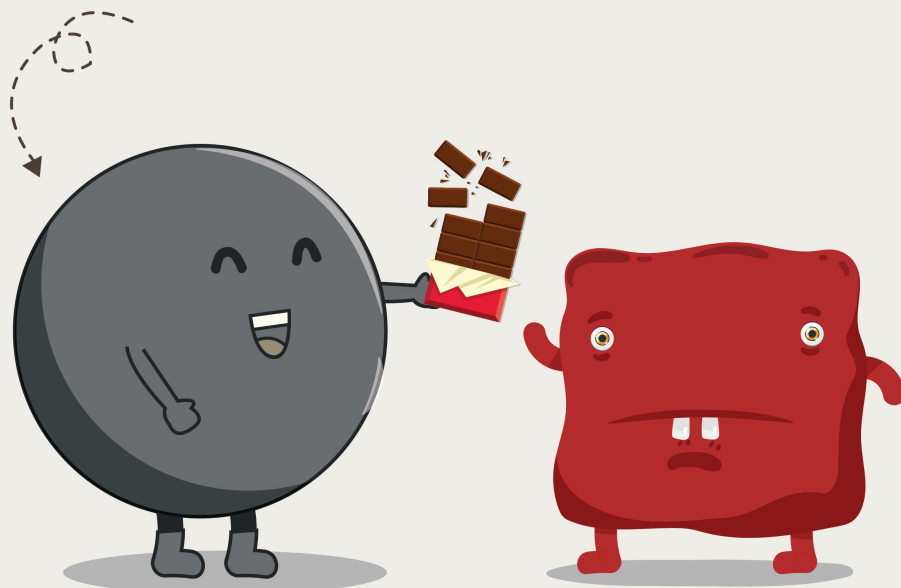
ผลกระทบ



โรคออสโตไพอซิส

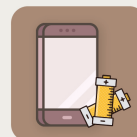


มะเร็ิงต่อมลูกหมาก



สารแคดเมียมเป็นโลหะหนักที่มีพิษค่อนข้างมากต่อร่างกาย และสิ่งแวดล้อมเป็นสารที่มีอายุครึ่งชีวิต เท่ากับ 10 - 30 ปี (หมายถึง ต้องใช้เวลา 10 - 30 ปี ถึงจะขับสารแคดเมียม ครึ่งหนึ่งที่ได้รับออกจากร่างกายได้) และมีแนวโน้มก่อให้เกิด มะเร็ิง ต่อร่างกายมนุษย์

ตัวอย่างแหล่งที่มาของแคดเมียม



แบตเตอรี่มือถือ, ถ่านไฟฉาย

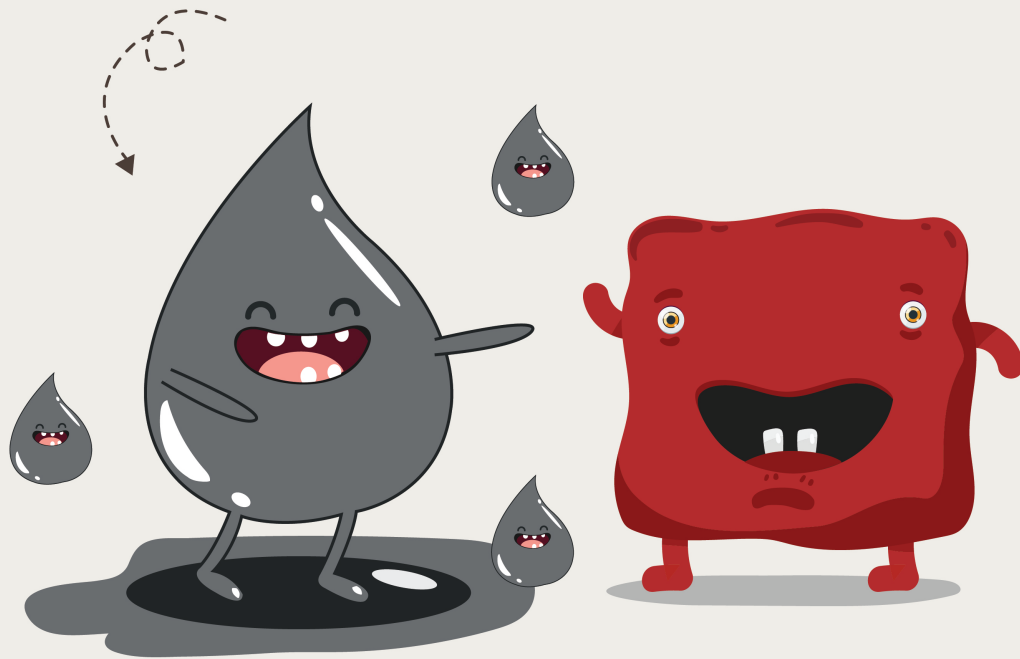


ใช้ในการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ และอุปกรณ์ที่ต้องการให้ทนความร้อน



ใช้ในส่วนผสมต่างๆ เช่น บุหรี่ ซ็อกโกแลต

☠️ “ปรอท (Hg)”



ปรอทถือเป็นมลพิษระดับโลก เนื่องจากเมื่อระเหยกลายเป็นไอแล้ว จะสามารถแพร่กระจายไปได้ในระยะไกล ตลอดจนมีคุณสมบัติที่สามารถสะสมและขยายความเป็นพิษในสิ่งมีชีวิตภายใต้ห่วงโซ่อาหารได้

ผลกระทบ



โรคมีนามาตะ



ปอดอักเสบ



ทำลายระบบประสาทส่วนกลาง

ตัวอย่างแหล่งที่มาของปรอท



หลอดฟลูออเรสเซนต์, ถ่านไฟฉาย

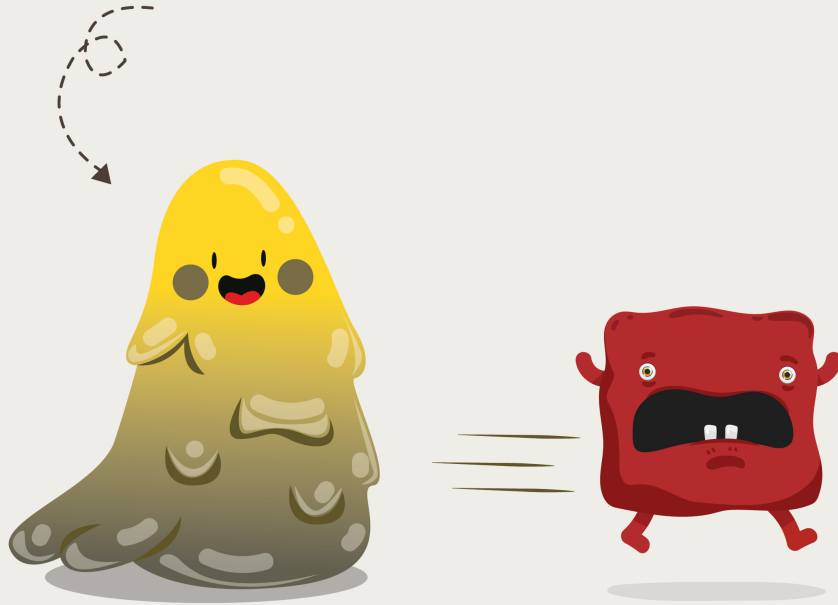


เครื่องสำอาง, อาหาร และนมผงเด็ก



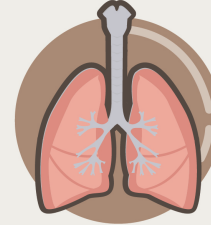
แว่นตา, เคสโทรศัพท์มือถือ

“สารหนู (As)”



เป็นสารพิษที่อันตรายร้ายแรงพบในสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ สามารถพบได้ในธรรมชาติ ได้แก่ ในพื้นดิน ทะเล มหาสมุทร และแหล่งน้ำต่างๆ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ สารประกอบอินทรีย์ที่พบในธรรมชาติ และ สารประกอบอนินทรีย์ ที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์

ผลกระทบ



เจ็บคอ
ระคายเคืองที่ปอด



ผื่นหนังบวมแดง



คลื่นไส้
ท้องเสีย

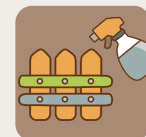
ตัวอย่างแหล่งที่มาของสารหนู



ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง



ยากำจัดศัตรูพืช



น้ำยาถอนเนื้อไม้ในอุตสาหกรรมไม้อัด

“ตะกั่ว (Pb)”



สารตะกั่วเป็นโลหะหนัก มีคุณสมบัติที่อ่อนตัว หลอมเหลวง่าย และสามารถดัดเป็นรูปร่างๆ ได้ดี

ผลกระทบ



คลื่นไส้ อาเจียน

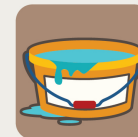


ชัก, หมดสติ



ปวดกล้ามเนื้อ
และข้อต่อต่างๆ

ตัวอย่างแหล่งที่มาของตะกั่ว



สีทาบ้าน น้ำมัน ท่อน้ำ



ของเล่นเด็ก เครื่องสำอาง ช็อคโกแลต



เครื่องใช้ไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า



ERTC ปักหมุดรักโลก



@ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม (สส.)



ERTC Network



DEQP

