

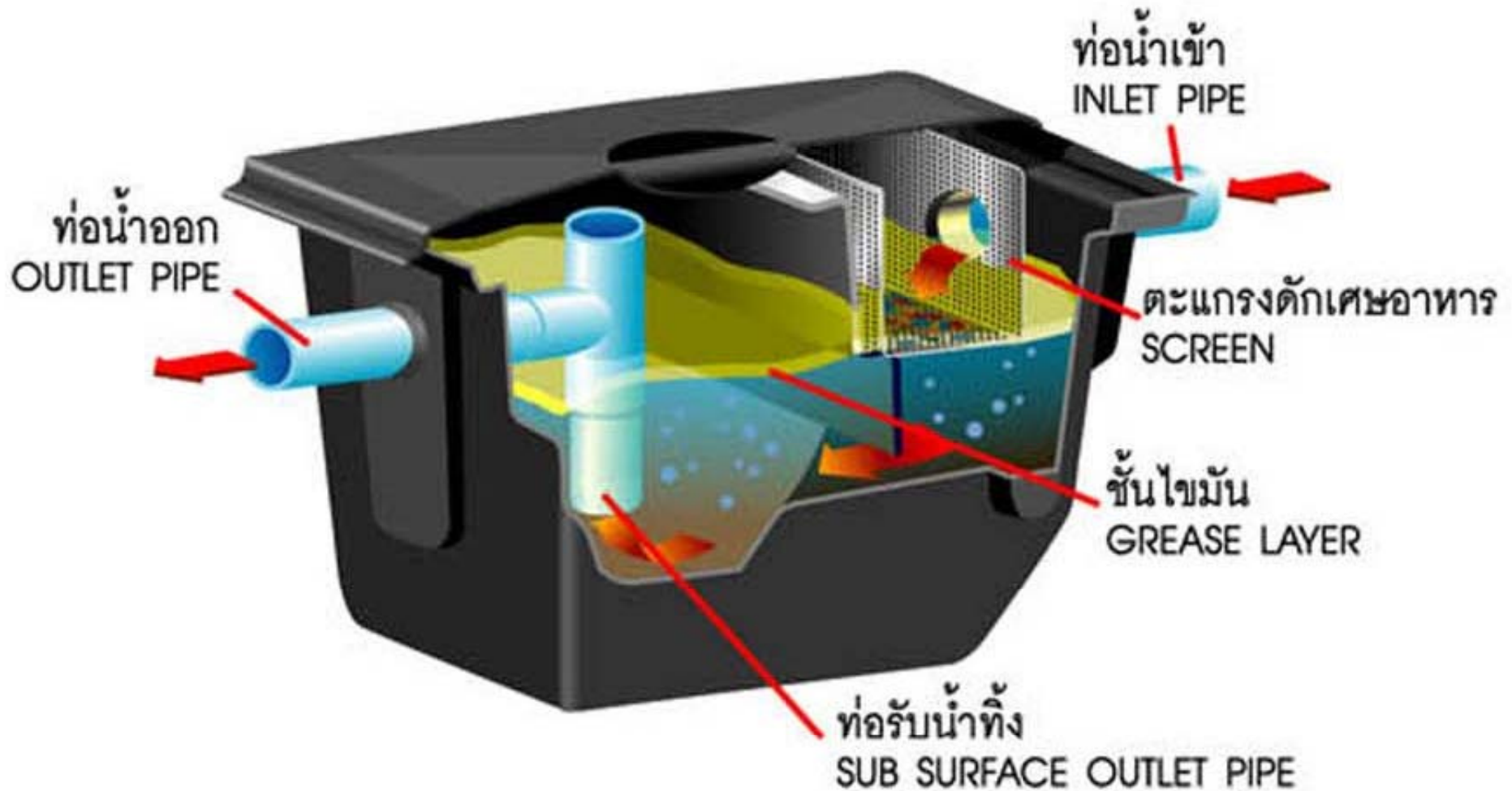
## 1.4 สิ่งแวดล้อมกับกิจกรรมประจำวันของมนุษย์

- มนุษย์เป็นทั้งผู้สร้างและทำลายสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมประจำวันทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง
  - ใช้น้ำ → น้ำทิ้ง → น้ำเสีย → มลพิษทางน้ำ
  - อาหาร → ขยะ → มลพิษ

- น้ำเสีย = wastewater = sewage
- สาเหตุ
  - น้ำทิ้งจากแหล่งชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม เกษตรกรรม
  - ฟาร์มปศุสัตว์
  - การทำเหมืองแร่

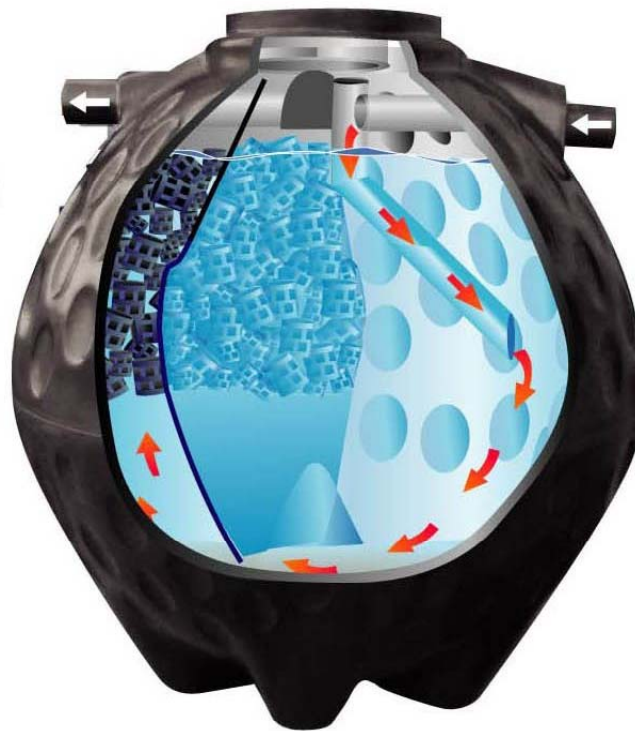
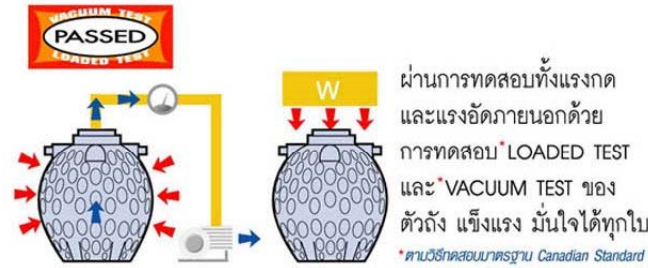
- การป้องกันมลพิษทางน้ำ (ภาคประชาชน)
  - ใช้น้ำอย่างประหยัด
  - ใช้น้ำทิ้งจากครัวเรือนเพื่อประโยชน์อย่างอื่น เช่น น้ำล้างจาน รดต้นไม้
  - คัดแยกสิ่งสกปรก เศษผัก เศษอาหาร ออกจากน้ำทิ้ง
  - ติดตั้งเครื่องกรอง ดักไขมัน
  - ไม่ทิ้งขยะลงแหล่งน้ำ
  - ทำการเกษตรกรรมถูกวิธี
  - ขับถ่ายถูกสุขลักษณะ
  - สอดส่องดูแล เป็นพลเมืองดี เช่น พบปลาลอยผิดปกติ แจ้งหน่วยงานราชการ

# ถังดักไขมัน (grease trap)



# ถังบำบัดน้ำเสีย (septic tank)

- ถังบำบัดน้ำเสีย (septic tank) แบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนเกรอะ (septic zone) และส่วนกรองไร้อากาศ (anaerobic filter zone)
- เริ่มต้นระบบการทำงานโดยรับน้ำปฏิกูลจากส้วมส่งเข้าสู่ส่วนเกรอะ เพื่อทำการแยกส่วนของกากตะกอนและน้ำ ออกเป็น 2 ส่วน จากนั้นส่วนที่เป็นน้ำจะถูกส่งให้ไหลผ่านแผ่นกรองเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ โดยมีแบคทีเรีย (anaerobic bacteria) ซึ่งถูกเพาะเลี้ยงอยู่ในสื่อชีวภาพ (biological media)
- จะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ต่างๆ ซึ่งอยู่ในน้ำเสียและปล่อยน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัด จนได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดกลับสู่สภาพแวดล้อม



เหมาะสำหรับบำบัดน้ำเสียทุกชนิดในบ้านทั้งจากการชำระล้างในครัวเรือน  
และสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่าย เพื่อให้ได้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพดีพอที่ระบายลงสู่  
ท่อน้ำสาธารณะต่อไป เหมาะอย่างยิ่งสำหรับบ้านที่มีพื้นที่จำกัดหรือบ้าน  
ที่มีปัญหาระดับน้ำใต้ดินสูง

# วีดิทัศน์ 5

- สารคดีกบนอกกะลา ตอน ปลายทางของก้อนทอง

43:09 นาที

- หลักการทำงานของถังส้วม
- การนำสิ่งปฏิกูลไปทำปุ๋ยอินทรีย์
- [youtu.be/PAfy7WoBZk8](https://youtu.be/PAfy7WoBZk8)