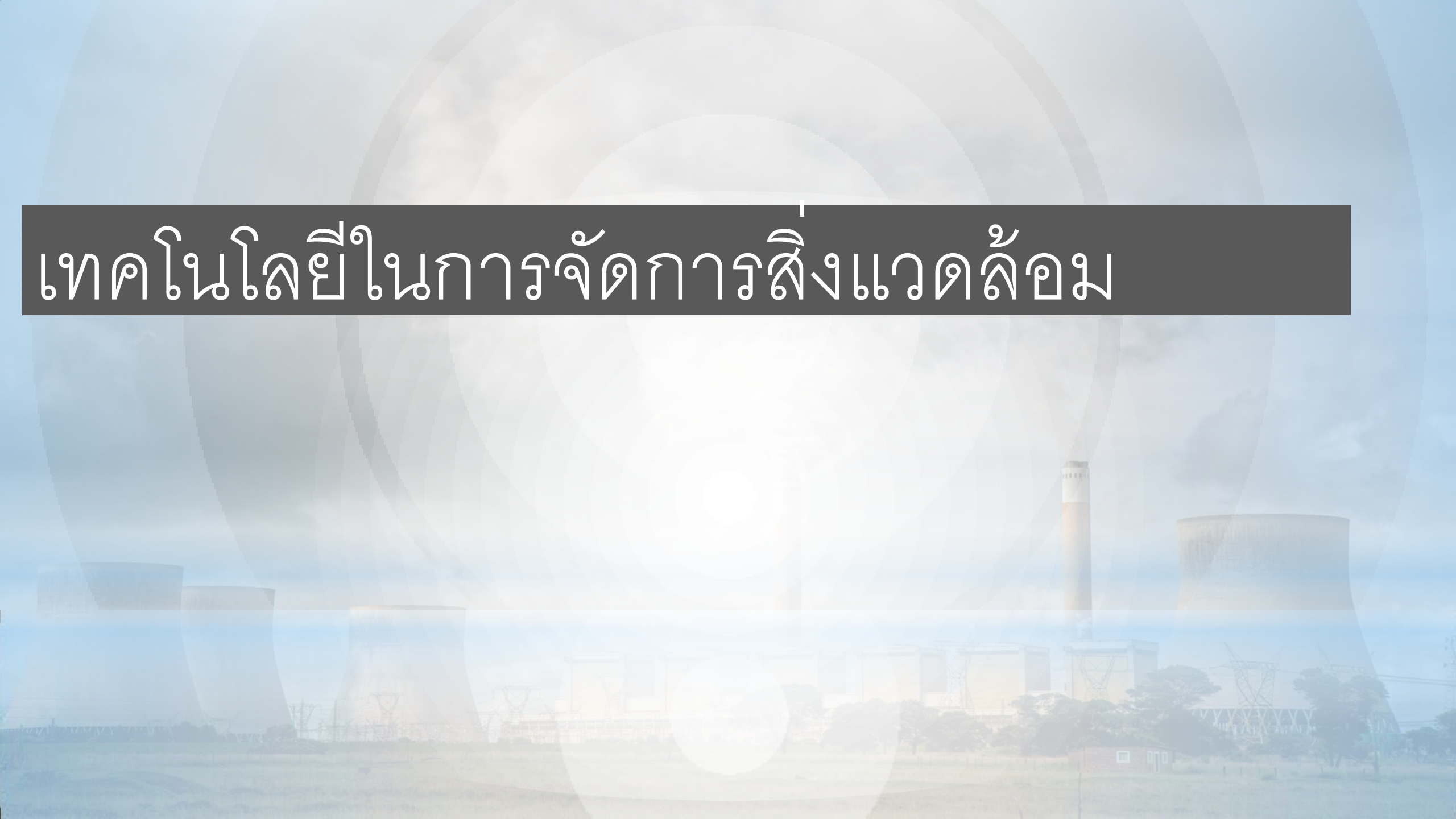


เทคโนโลยีในการจัดการสิ่งแวดล้อม





จุดประสงค์ของบทเรียน



นักเรียนสามารถอธิบายเทคโนโลยีในการจัดการ
สิ่งแวดล้อมได้

ทบทวน



1. ระบุปัญหา
2. รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
3. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา
4. วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา
5. ทดสอบประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน
6. นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน

รถติด อะไรคือสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง



ทางเลือกของการเดินทาง
โดยรถสาธารณะมีน้อย

คนไม่มวนยในการขับขี่ เช่น
ขับรถเร็ว ไม่เคารพกฎจราจร

คนรักความสะดวกสบาย

ถนนมีพื้นที่น้อย

จัดระเบียบจราจรไม่ดี



ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีอะไรบ้าง
และอะไรคือสาเหตุที่
ทำให้เกิดปัญหานั้น



ปัญหาสิ่งแวดล้อม

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท



ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่
เกิดจากมนุษย์

ทิ้งขยะลงคลอง, ควันพิษจากโรงงาน,
ควันรถยนต์

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่
เกิดจากธรรมชาติ

ไฟป่า, น้ำท่วม, แผ่นดินไหว, ภูเขา
ไฟระเบิด



เทคโนโลยีในการจัดการสิ่งแวดล้อม



ปัจจุบันมีการคิดค้นเทคโนโลยีต่างๆมาใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การบำบัดน้ำเสีย การบำบัดมลพิษทางอากาศ การจัดการขยะมูลฝอย



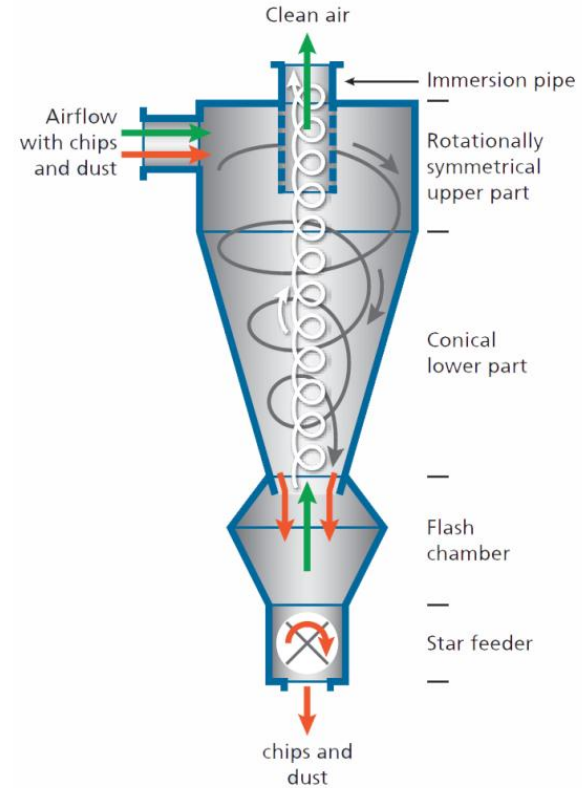
เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสีย



โรงงานผลิตอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ มักปล่อยน้ำเสียออกมา ซึ่งทำให้เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียได้ เช่นปล่อยโลหะจำพวก ตะกั่ว สารหนู ฯลฯ จึงมีหุ่นยนต์ **microbot** ในการกำจัดสารพิษในน้ำ



เทคโนโลยีในการบำบัดมลพิษทางอากาศ



เป็นเทคโนโลยีที่ควบคุมสารปนเปื้อนก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ
เช่นไซโคลน เป็นเครื่องดักจับฝุ่นที่มีขนาดเล็กออกจากอากาศ



เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย และการจัดการ

ขยะอินทรีย์
ขยะเศษอาหาร เศษผักผลไม้

ขยะรีไซเคิล
ขยะพลาสติก ขยะกระดาษ

ขยะอันตราย
ขยะสารเคมี ขยะยาพิษ

ขยะทั่วไป
ขยะกระดาษ ขยะพลาสติก

ขยะอิเล็กทรอนิกส์
ขยะคอมพิวเตอร์ ขยะมือถือ

จัดการโดย
เป็นไปอย่างถูกต้อง

ส่วนเทคโนโลยีในประเทศไทย
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
25 หมู่ 10 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
โทรศัพท์ : 0296 39191 โทรสาร : 0296 35066 www.pcc.or.th

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมีหลายประเภท ทั้งเศษอาหาร เศษพืช พลาสติก ฯลฯ จึงจำเป็นต้องมีเทคโนโลยีที่ต่างกันในการจัดการ



เทคโนโลยีในการจัดการขยะมูลฝอย



การผลิตไฟฟ้าจากบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย



แบบฝึกหัด

ให้นักเรียนสำรวจปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนหรือชุมชน จากนั้นเขียนแผนที่ความคิดเพื่อแสดงปัญหาที่พบจากการสำรวจให้ได้มากที่สุด