



รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว22102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



การใช้แหล่งพลังงานทดแทน (2)

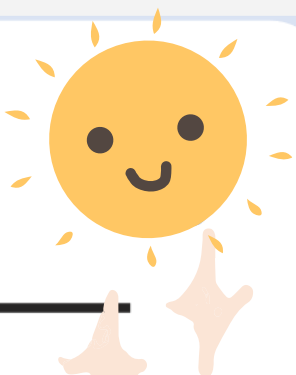
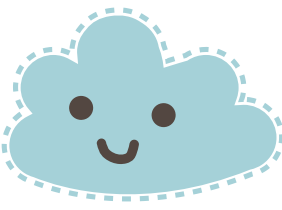
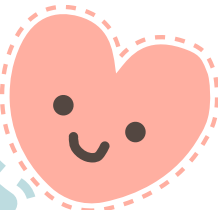
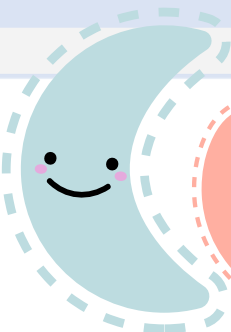
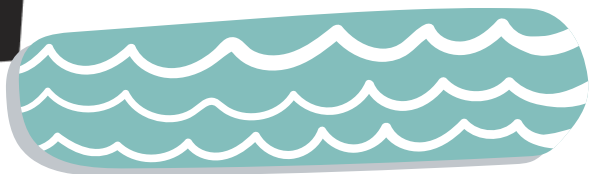
ครูผู้สอน

ครูเอกพงศ์

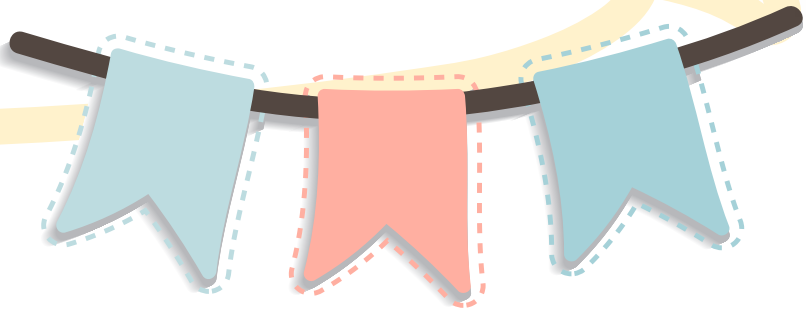
วิพลชัย

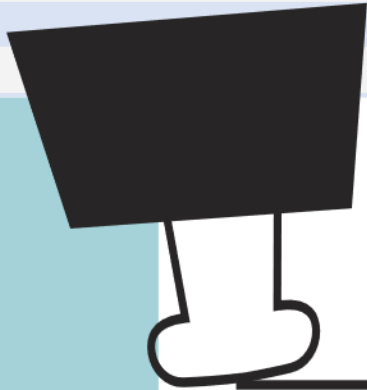
ครูอรุณชัย

ศิริวัฒน์ศักดิ์นา

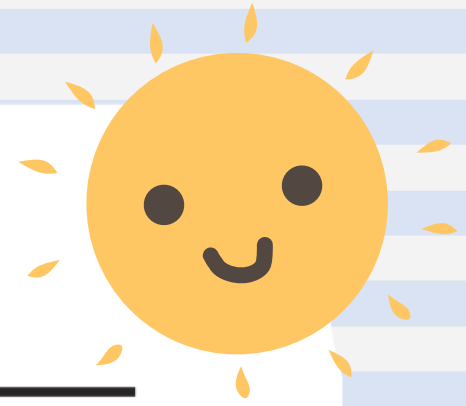


การใช้แหล่งพลังงานทดแทน (2)

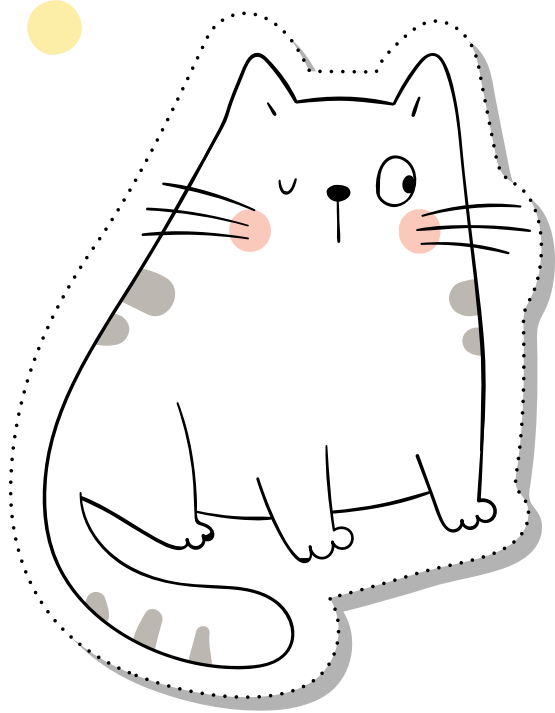




จุดประสงค์การเรียนรู้

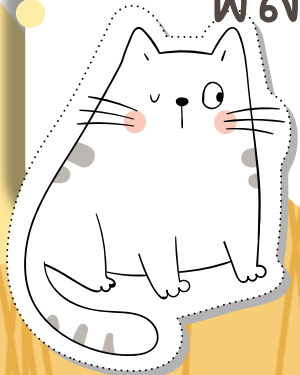


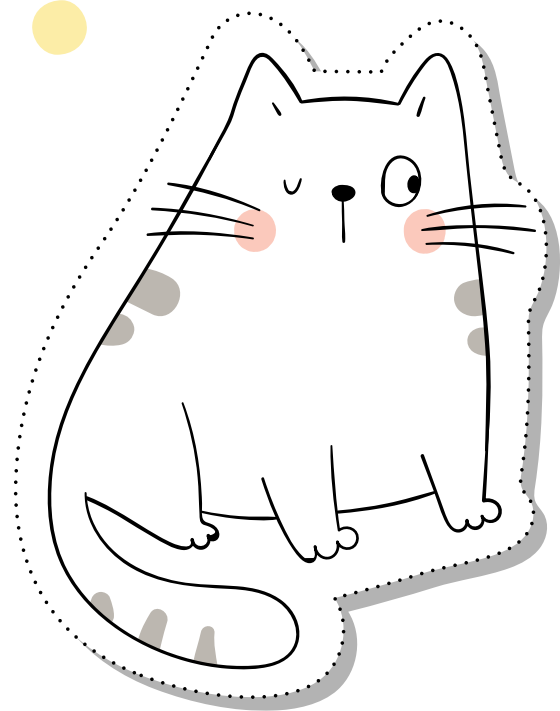
สร้างแผนผังมโนทัศน์
เกี่ยวกับทรัพยากรพลังงาน



จากการสืบค้น สถานการณ์การใช้
พลังงานทดแทนในประเทศไทย
เป็นอย่างไร การใช้พลังงานทดแทน
ในประเทศไทยเป็นการใช้เพื่อทดแทน
ความต้องการใช้พลังงานใด

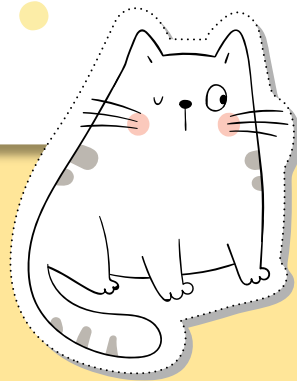
ประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทนหลายชนิด
แหล่งพลังงาน เช่น พลังงานลม พลังงานน้ำ
พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล และพลังงาน
ความร้อนใต้พิภพทดแทน เพื่อทดแทนการใช้
พลังงานไฟฟ้า

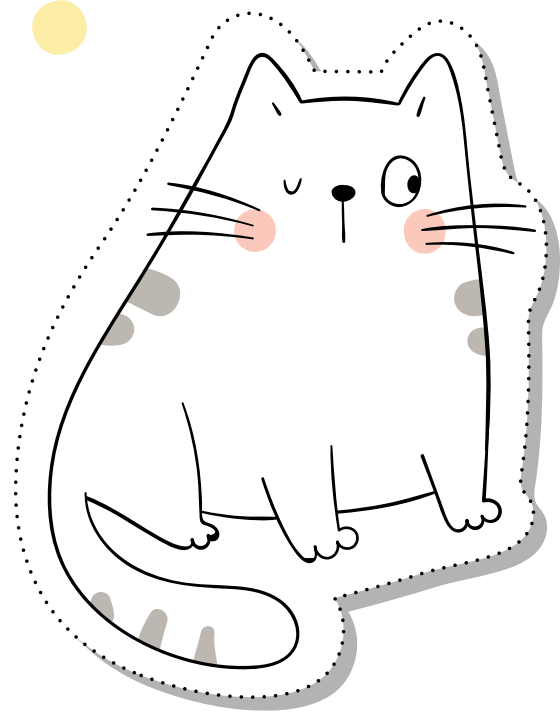




ความเหมาะสมในการเลือกใช้ชนิด
แหล่งพลังงานทดแทนในแต่ละ
พื้นที่ต้องคำนึงถึงปัจจัยใดบ้าง

ต้องคำนึงถึง ข้อดีและข้อจำกัดของแหล่งพลังงาน
ศักยภาพแหล่งพลังงานในพื้นที่ ปริมาณแหล่งพลังงาน
สภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ สภาพอากาศ การพัฒนา
เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ต้นทุนการผลิต รวมถึงปัจจัย
ด้านเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่





ยกตัวอย่างนวัตกรรมที่
เกี่ยวข้องกับพลังงาน
ทดแทนมีอะไรบ้าง

แก๊สชีวภาพชุมชน



รู้จักพลังงานหมุนเวียน

ขั้นตอนการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ

1. ดักหมักก๊าซชีวภาพ
2. บ่อเก็บก๊าซชีวภาพ
3. เครื่องยนต์รับก๊าซมีเทน
4. เครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า

พืชพลังงาน มูลสัตว์

ที่มา: กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2556

ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พ.ศ. 2563

1. ดักหมักก๊าซชีวภาพ
2. บ่อเก็บก๊าซชีวภาพ
3. เครื่องยนต์รับก๊าซมีเทน
4. เครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า

พืชพลังงาน มูลสัตว์

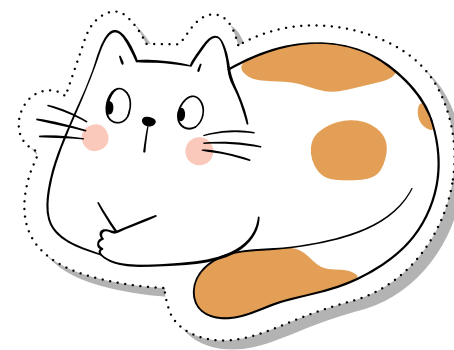
ที่มา: กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2556

โซลาร์เซลล์ลอยน้ำไฮบริดเขื่อนสิรินธร

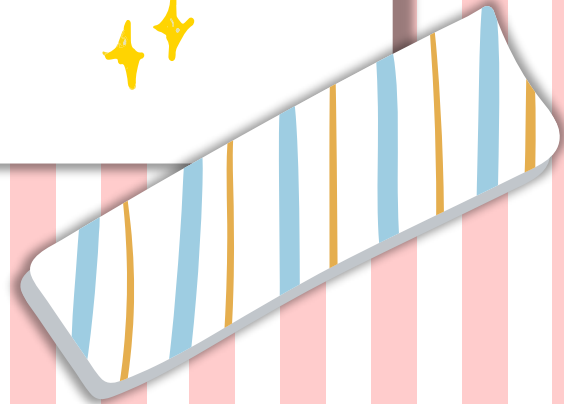
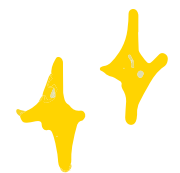
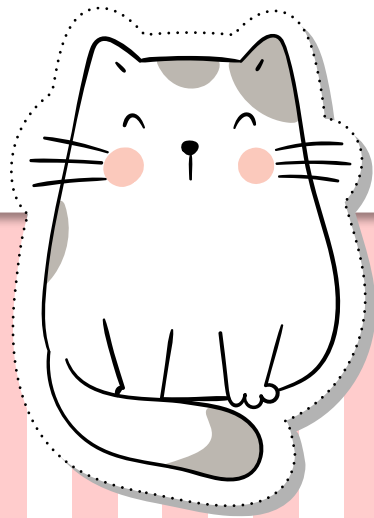


กิจกรรมเพิ่มเติม

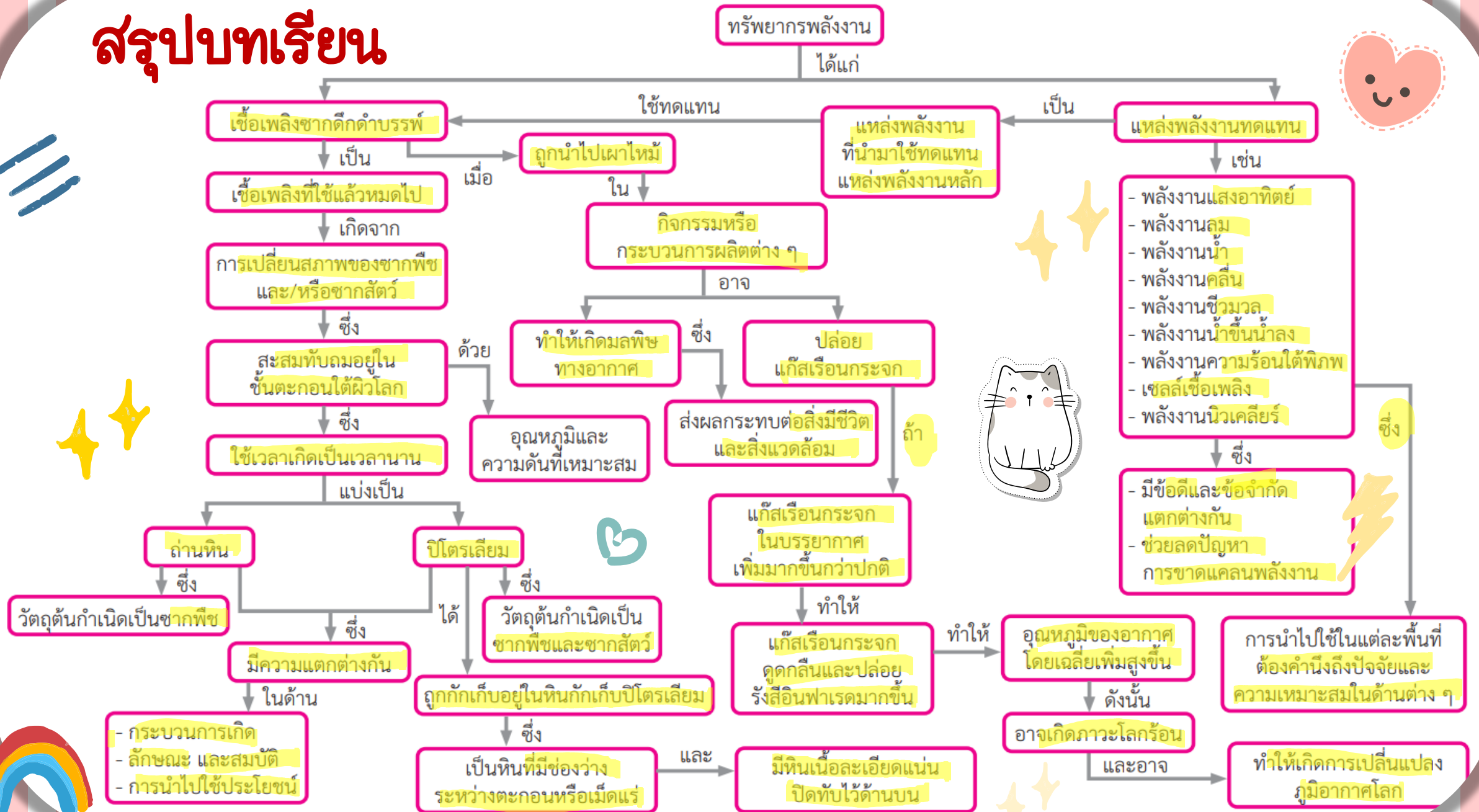
ให้นักเรียน สรุปลำดับความรู้ เรื่อง
ทรัพยากรพลังงาน โดยใช้
แผนผังมโนทัศน์



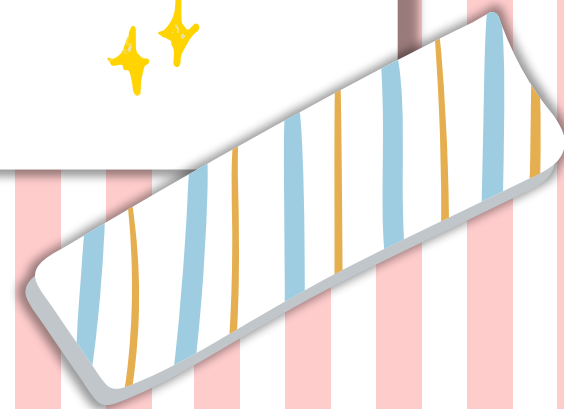
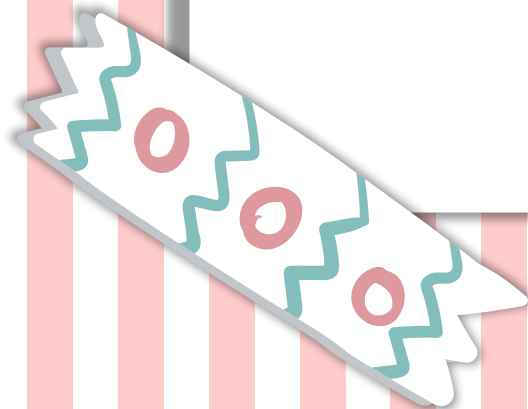
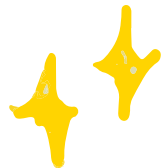
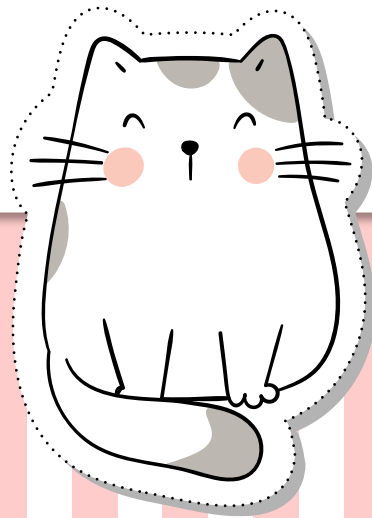
สรุปบทเรียน



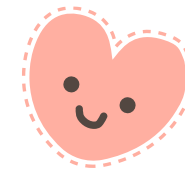
สรุปบทเรียน



บทเรียนครั้งต่อไป



สิ่งที่ต้องเตรียม



ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การระบุตำแหน่งของวัตถุทำได้อย่างไร



ใบงานที่ 1 เรื่อง การระบุตำแหน่งของวัตถุทำได้อย่างไร



ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ระยะทางกับการกระจัดจากการขนส่ง



ใบงานที่ 2 เรื่อง ระยะทางกับการกระจัดจากการขนส่ง



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th)

