

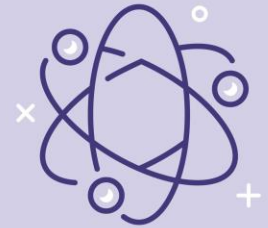
รายวิชา วิทยาศาสตร์

เรื่อง การเดินทางของอนุภาคน้ำ

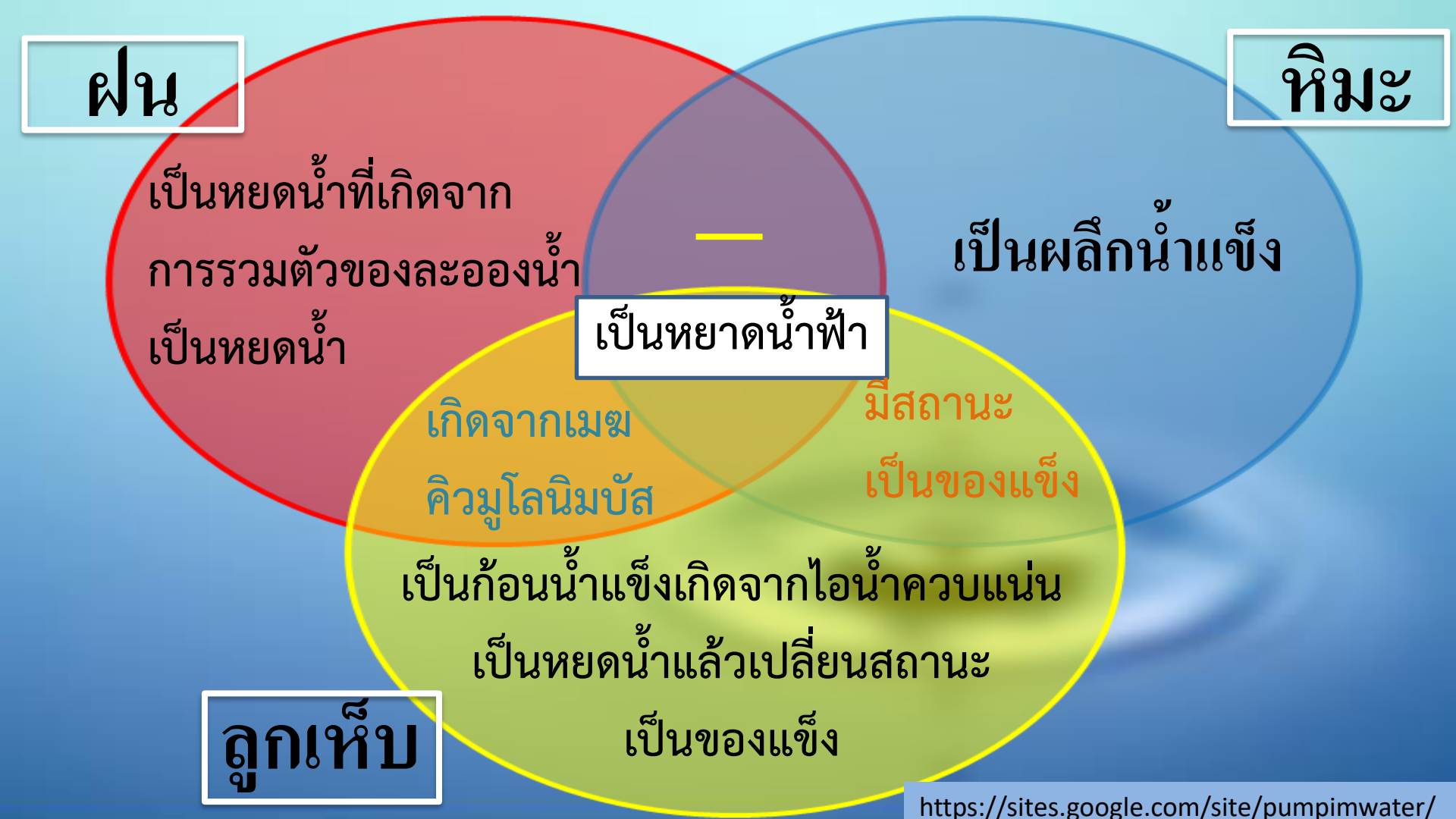


รหัสวิชา ว 15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก



เรื่อง การเดินทางของอนุภาคน้ำ



https://sites.google.com/site/pumpimwater/

ใบงาน ๐๒ : แบบฝึกหัด เรื่องการเกิดฝน หิมะ และลูกเห็บ

เลือกคำต่อไปนี้ ฝน หิมะ ลูกเห็บ เติมลงในหน้าข้อความที่ระบุลักษณะให้ถูกต้อง

๑. ลูกเห็บ หยาดน้ำฟ้าที่ตกลงมาในลักษณะเป็นก้อนน้ำแข็ง

๒. ฝน เมฆนิมโบสเตรตัสทำให้เกิดหยาดน้ำฟ้านี้

๓. ลูกเห็บ เกิดขึ้นในช่วงที่มีพายุฝนฟ้าคะนองในฤดูร้อน

๔. ลูกเห็บ มีน้ำแข็งพอกเป็นชั้น ๆ ซ้อนกัน คล้ายหัวหอม

ฝน ทิมะ ลูกเห็บ

๕. ทิมะ ผลึกน้ำแข็งมีรูปร่างและขนาดต่าง ๆ กัน

๖. ลูกเห็บ ผลึกน้ำแข็งในเมฆคิวมูโลนิมบัสถูกกระแสอากาศในเมฆพัดวนกลับขึ้นไป

๗. ฝน ละอองน้ำหรือผลึกน้ำแข็งในเมฆตกลงมาในสถานะของเหลว

๘. ทิมะ ละอองน้ำในอากาศที่อยู่ในบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งของน้ำตกลงมา

๙. ทิมะ มีความนุ่มเมื่อสัมผัส

๑๐. ลูกเห็บ ตกถูกร่างกายอาจบาดเจ็บได้

วัฏจักรน้ำคืออะไร



กิจกรรมที่ ๑ การเดินทางของอนุภาคน้ำเป็นอย่างไร

จุดประสงค์

สร้างสถานการณ์จำลองเพื่ออธิบายลักษณะและการเกิดวัฏจักรน้ำ

วัสดุ – อุปกรณ์

๑. สีเมจิก

๒. กระดาษปรู๊ฟ

๓. กระดาษ

๔. แก้วน้ำ

๕. นกหวีด

๖. ลูกเต๋าแหล่งที่อยู่ของน้ำ



วิธีทำ

๑. เล่นเกมวัฏจักรของน้ำ ซึ่งมีกติกาดังนี้

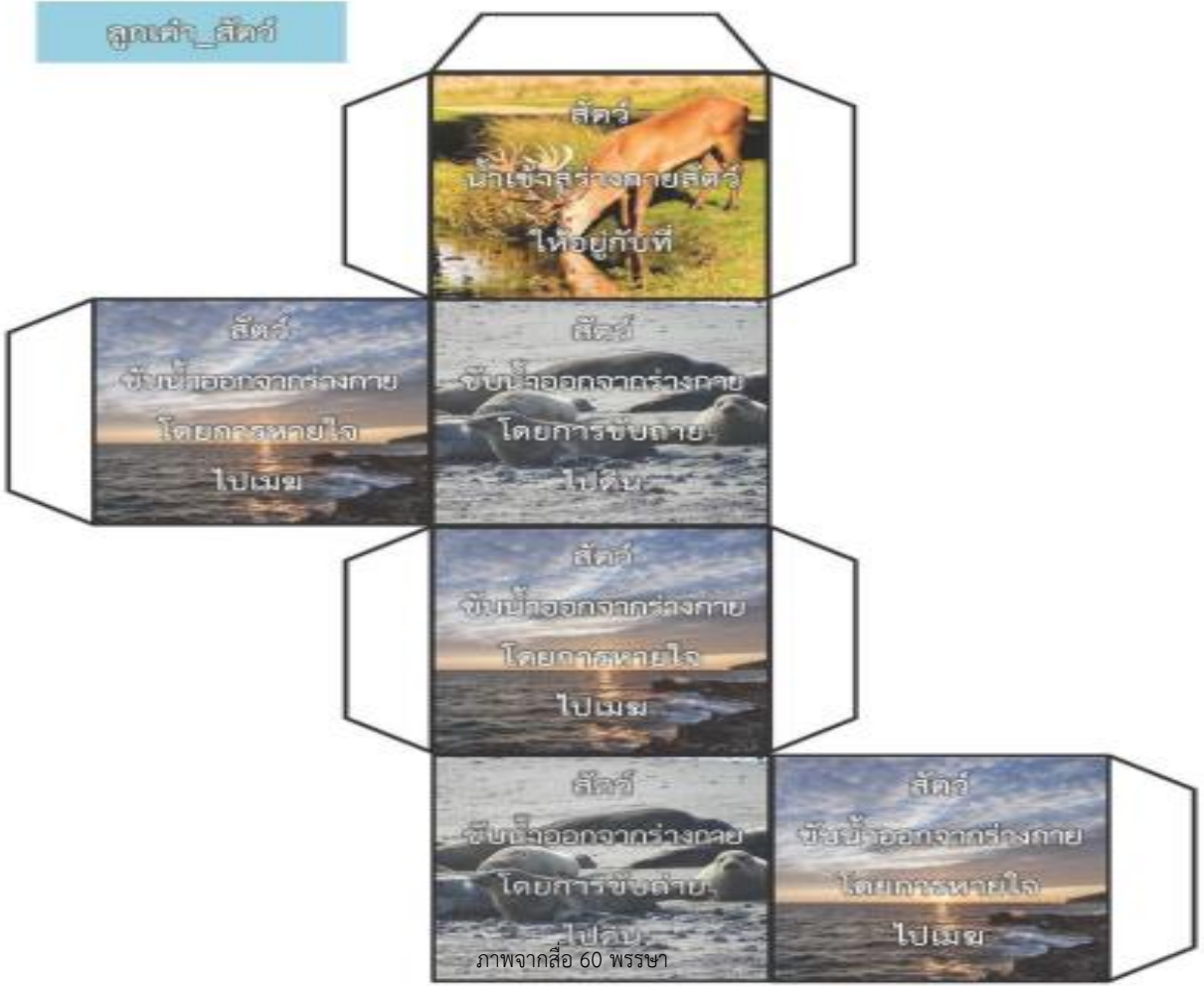
๑.๑ สมมุติให้นักเรียนแต่ละคนเป็นอนุภาคน้ำแต่ละอนุภาค จากนั้นแต่ละคนเข้าไปอยู่ในแหล่งที่อยู่ของน้ำแต่ละแหล่ง ซึ่งมีทั้งหมด ๙ แหล่ง ได้แก่ ๑. สัตว์ ๒. เมฆ ๓. ธารน้ำแข็ง ๔. น้ำใต้ดิน ๕. ทะเลสาบ ๖. มหาสมุทร ๗. พืช ๘. แม่น้ำ และ ๙. ดิน (ครูเป็นผู้กำหนดแต่ละจุดตามตำแหน่งต่าง ๆ ไว้และสามารถเดินวนจุดไปเรื่อย ๆ ได้)

๑.๒ ฟังสัญญาณการเริ่มเล่นเกมรอบที่ ๑ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ แต่ละคนหยิบแถบกระดาษเขียนหมายเลข ๑ และแหล่งน้ำที่ตนเองอยู่ลงบนแถบกระดาษ จากนั้นทอดลูกเต๋าแหล่งที่อยู่ของน้ำที่วางไว้ที่สถานี ๑ ครั้ง แล้วอ่านคำสั่งในหน้าลูกเต๋าที่หงายขึ้น บันทึกชื่อแหล่งน้ำที่ต้องเดินทางไป และเหตุผลของการเปลี่ยนที่อยู่

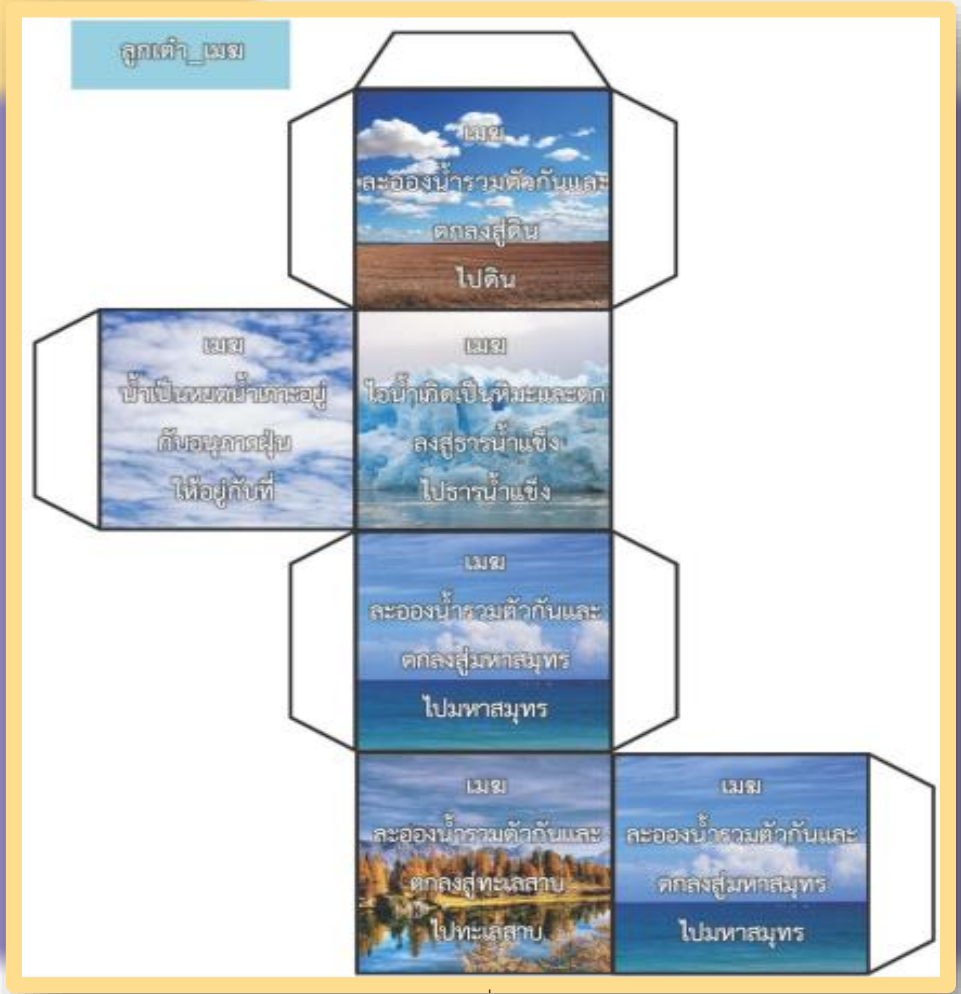
ของน้ำลงในใบงาน เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดสั้น ๒ ครั้งให้แต่ละคนรีบปฏิบัติตามคำสั่ง ซึ่งบางคนอาจพบคำสั่งให้อยู่ที่เดิม

๒. เขียนเส้นทางการเดินทางของอนุภาคน้ำไปตามแหล่งน้ำต่าง ๆ ของแต่ละคนในกลุ่มลงในกระดาษปรู๊ฟ และร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบเส้นทางการเดินทางของอนุภาคน้ำในกลุ่มว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

๓. ร่วมกันอ่านใบความรู้เรื่องวัฏจักรน้ำ และอภิปราย



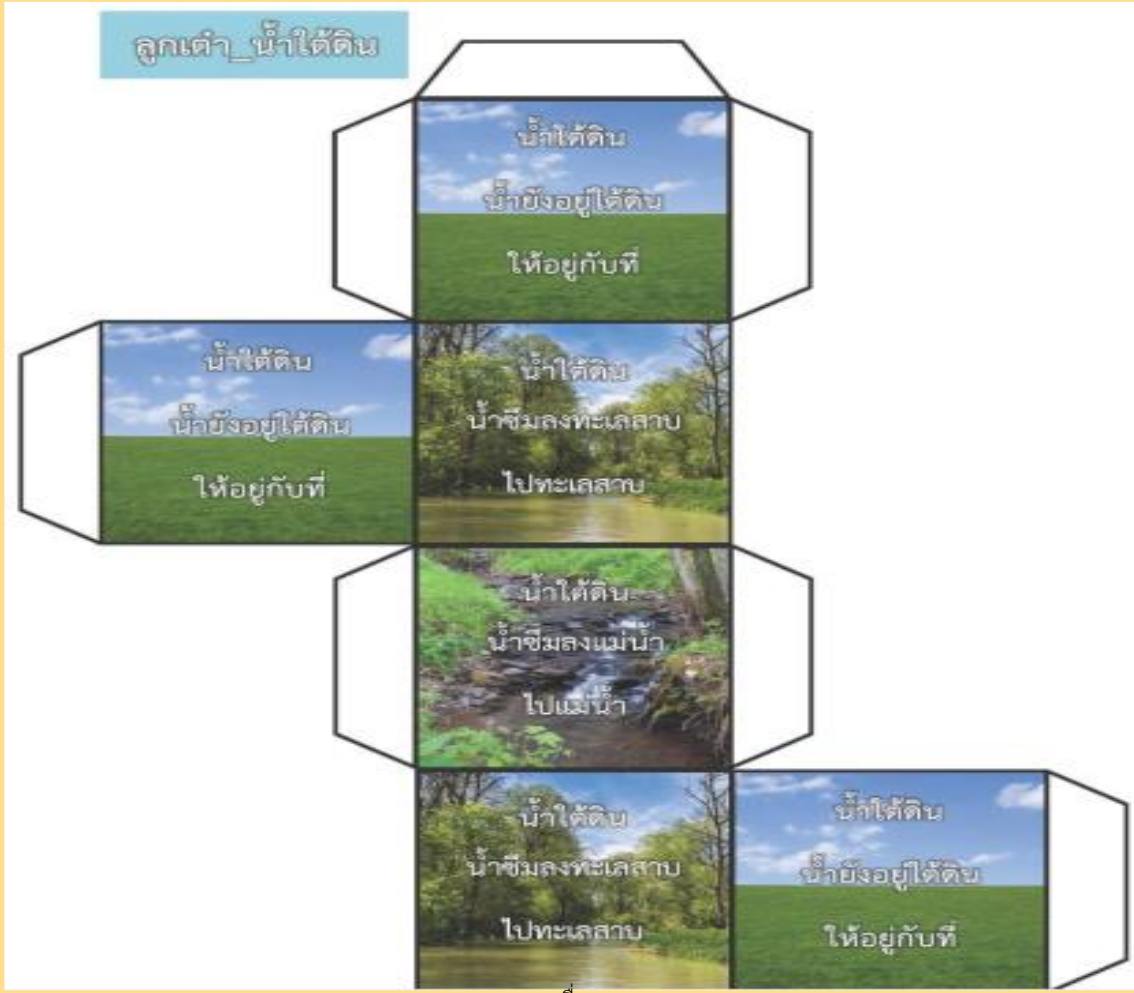
ภาพจากสื่อ 60 พรรษา



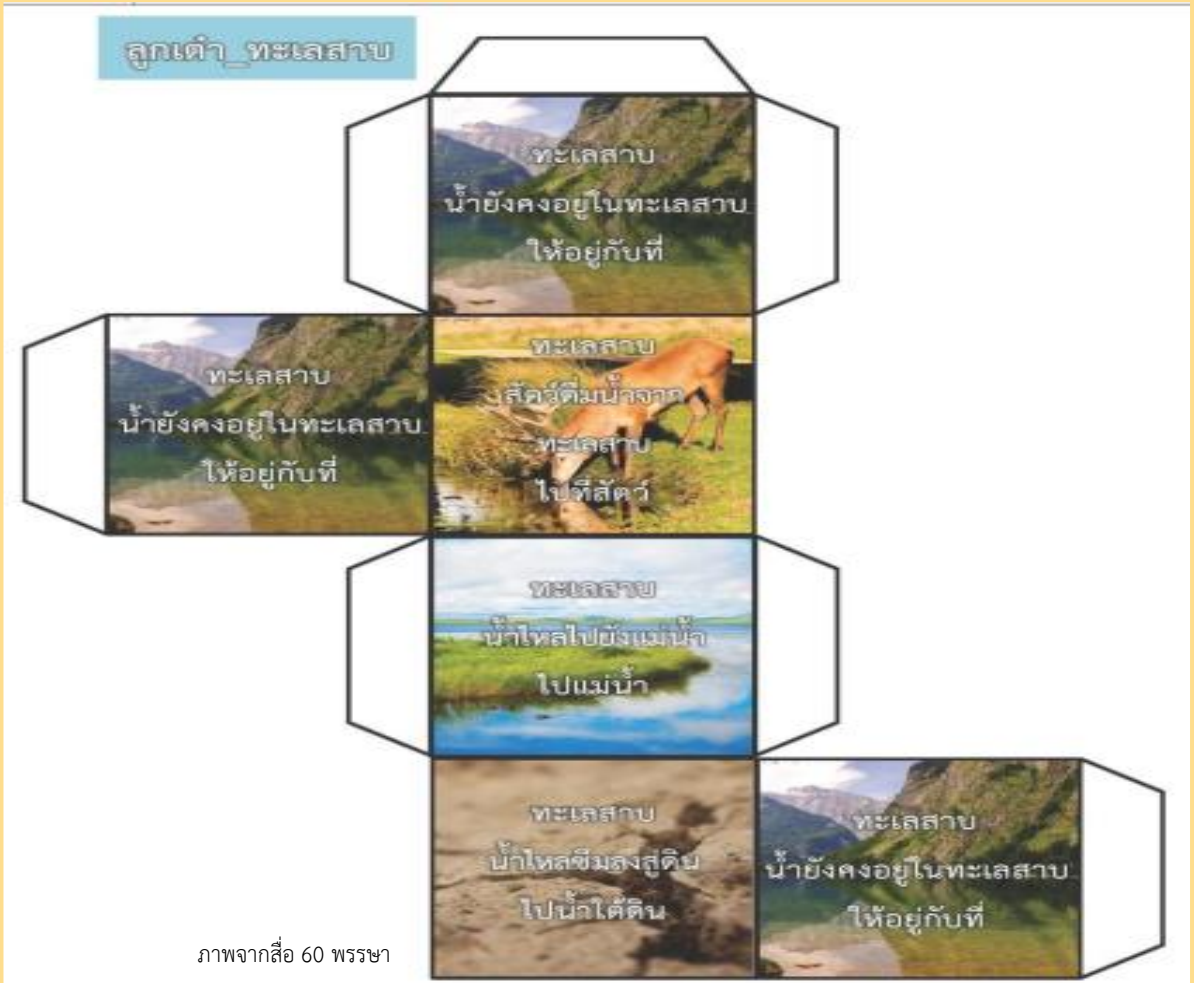
ภาพจากสื่อ 60 พรรษา



ภาพจากสื่อ 60 พรรษา



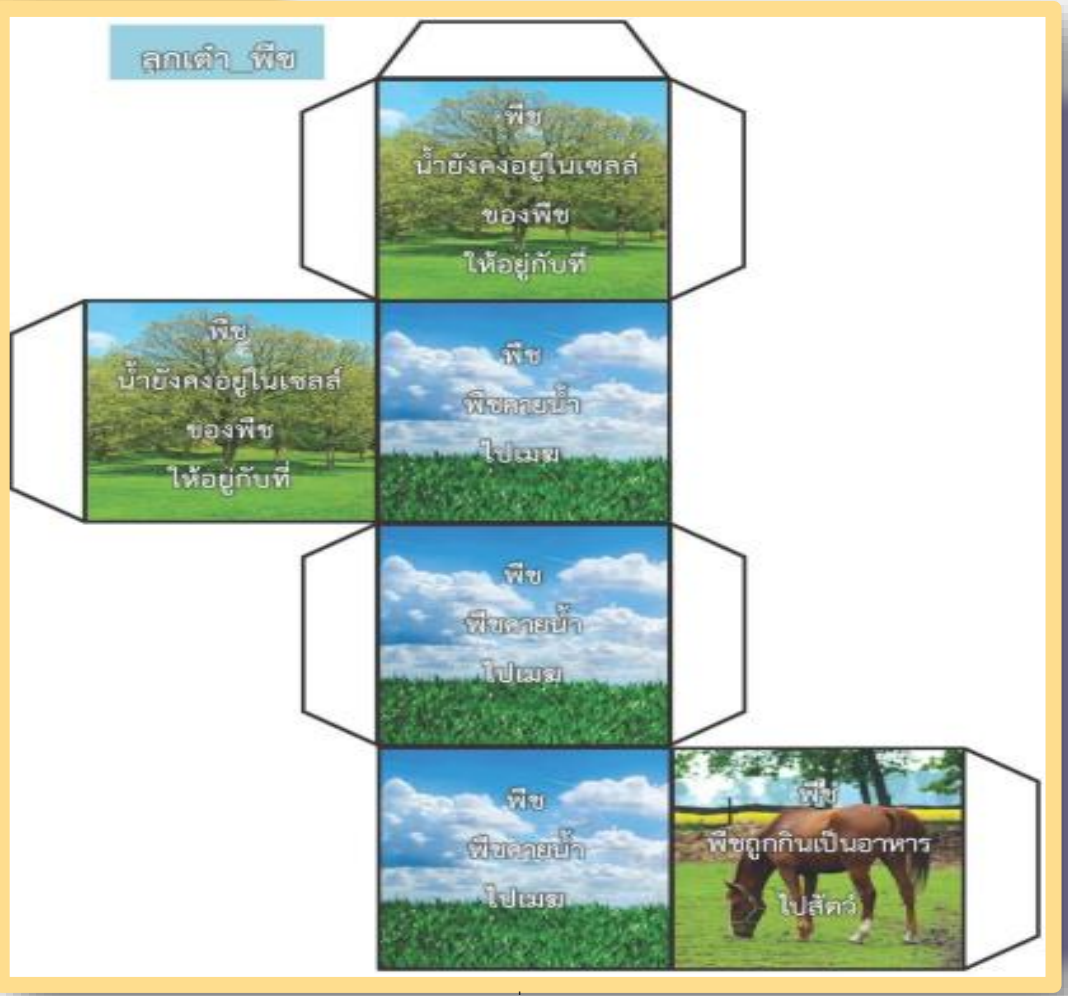
ภาพจากสื่อ 60 พรรษา



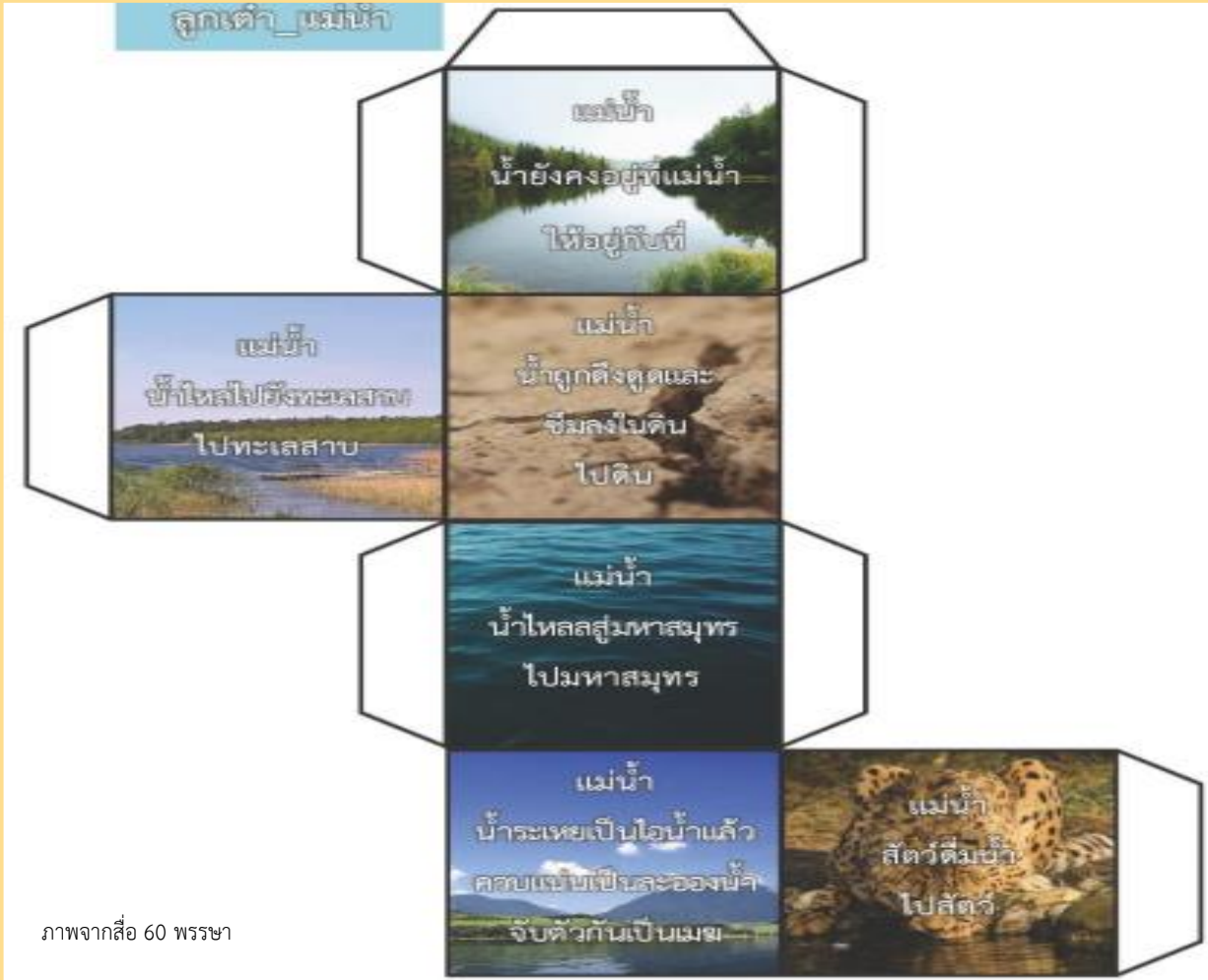
ภาพจากสื่อ 60 พรรษา



ภาพจากสื่อ 60 พรรษา



ภาพจากสื่อ 60 พรรษา



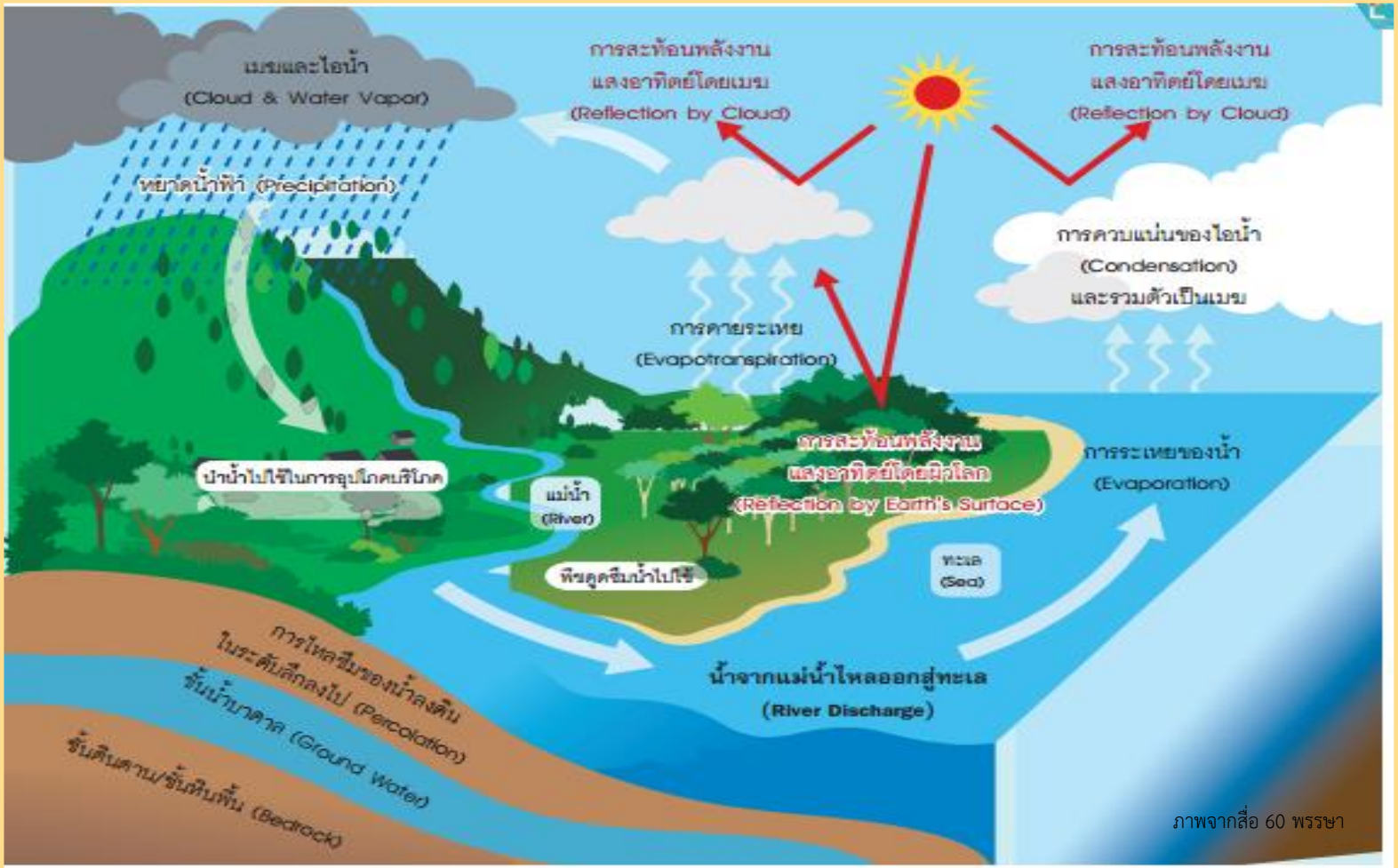
ภาพจากสื่อ 60 พรรษา



ภาพจากสื่อ 60 พรรษา

ใบความรู้
เรื่องวัฏจักรน้ำ

ท้องถิ่นของเรามีแหล่งน้ำต่าง ๆ หลายแหล่งเมื่อน้ำในแต่ละแหล่งได้รับความร้อน จะระเหยกลายเป็นไอน้ำอยู่ในอากาศ เมื่ออุณหภูมิอากาศลดลง ไอน้ำจะเกิดการควบแน่นเป็นละอองน้ำเล็ก ๆ รวมตัวกันเป็นเมฆ ละอองน้ำในเมฆเกิดการชนและรวมตัวกันเป็นหยดน้ำที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและน้ำหนักมากขึ้น และในที่สุดกลายเป็นฝนตกลงมายังโลก ฝนที่ตกลงมาจะมีบางส่วนระเหยกลับคืนสู่บรรยากาศ บางส่วนซึมลงไปในดิน และบางส่วนไหลไปยังที่อื่น นอกจากนี้มนุษย์ สัตว์ และพืช อาจนำน้ำเหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในการบริโภค อุปโภค ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำ โดยมีแบบรูปการเปลี่ยนแปลงซ้ำ ๆ และต่อเนื่องเป็นวัฏจักร



ภาพจากสื่อ 60 พรรษา

https://www.youtube.com/watch?v=qLINEuwjAFA