

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



กิจกรรมที่ ๑ วัฏจักรน้ำเป็นอย่างไร

จุดประสงค์

ใช้แบบจำลองเพื่ออธิบายลักษณะและการเกิดวัฏจักรน้ำ

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. ปากกาเคมี
๒. กระดาษปรีฟ
๓. นกหวีด
๔. ลูกเต๋าแหล่งที่อยู่ของน้ำ



วิธีทำ

๑. เล่นเกมวัฏจักรของน้ำ ซึ่งมีกติกาดังนี้

- ๑.๑ สมมติให้นักเรียนแต่ละคนเป็นอนุภาคน้ำ

แต่ละอนุภาค จากนั้นแต่ละคนเข้าไปอยู่ในแหล่งที่อยู่ของน้ำแต่ละแหล่ง ซึ่งมีทั้งหมด ๙ แหล่ง ได้แก่ ๑. สัตว์ ๒. เมฆ ๓. ชARNน้ำแข็ง ๔. น้ำใต้ดิน ๕. ทะเลสาบ ๖. มหาสมุทร ๗. พืช ๘. แม่น้ำ และ ๙. ดิน (ครูเป็นผู้กำหนด แต่ละจุดตามตำแหน่งต่าง ๆ ไว้และสามารถเดินวนจุดไปเรื่อย ๆ ได้)

- ๑.๒ ฟังสัญญาณการเริ่มเล่นเกมรอบที่ ๑ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณ บันทึกลงแหล่งที่อยู่ของน้ำที่ตนเองอยู่ลงในตารางช่องหมายเลข ๑ จากนั้นทอดลูกเต๋าแหล่งที่อยู่ของน้ำที่วางไว้ที่สถานี ๑ ครั้ง แล้วอ่านคำสั่งในหน้าลูกเต๋าทิ้งท้ายขึ้น บันทึกชื่อแหล่งน้ำที่ต้องเดินทางไป และเหตุผลของการเปลี่ยนแหล่งที่อยู่ของน้ำลงในตาราง เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดสั้น ๒ ครั้ง ให้แต่ละคนรีบปฏิบัติ

<http://ipst/9044>

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



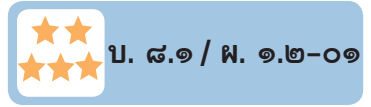
บ. ๘.๒ / ผ. ๒.๓-๐๑

ตามคำสั่งไปยังแหล่งที่อยู่ของน้ำอื่นต่อไป ซึ่งบางคนอาจพบคำสั่งให้อยู่
ที่เดิม ทำเช่นนี้ต่อไปจนครบ ๙ รอบ

๒. นักเรียนกลับเข้าไปอยู่กลุ่มแหล่งที่อยู่ของน้ำเริ่มต้นก่อนเล่นเกม
และร่วมกันเขียนเส้นทางการเดินทางของอนุภาคน้ำไปตามแหล่งน้ำต่าง ๆ
ของแต่ละคนในกลุ่มลงในกระดาษปรีฟ
๓. ร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบเส้นทางการเดินทางของอนุภาคน้ำของตนเอง
กับเพื่อนในกลุ่มว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน อย่างไร
๔. ร่วมกันอ่านใบความรู้เรื่องวัฏจักรน้ำ และอภิปรายลักษณะและการเกิด
วัฏจักรน้ำ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



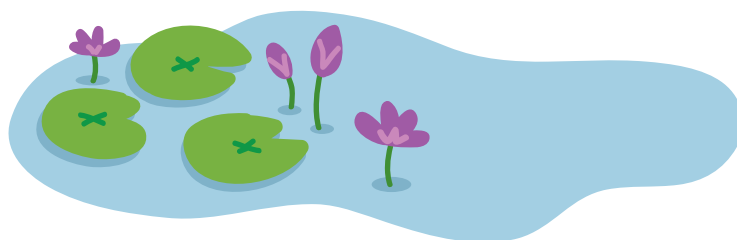
คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. อนุภาคน้ำแต่ละอนุภาคหมุนเวียนไปที่ใดบ้าง

๒. อนุภาคน้ำแต่ละอนุภาคหมุนเวียนไปที่เดียวกันหรือไม่ อย่างไร

๓. การหมุนเวียนของน้ำในวัฏจักรน้ำ มีการเปลี่ยนสถานะทุกครั้งหรือไม่ อย่างไร

๔. เมื่อเล่นเกมครบ อนุภาคน้ำแต่ละอนุภาคมีโอกาสกลับมาที่จุดเริ่มต้นหรือไม่ อย่างไร



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.

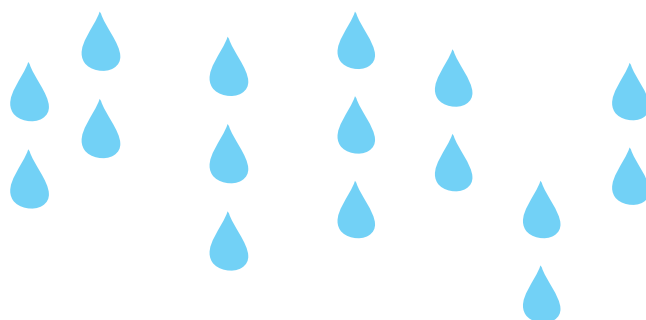


บ. ๘.๒ / พ. ๒.๓-๐๑

๕. ถ้าเล่นเกมต่อไปเรื่อย ๆ อนาคตน้ำแต่ละอนุภาคมีโอกาสกลับมายังจุดเริ่มต้นที่แต่ละคนเล่นเกมหรือไม่ เพราะเหตุใด

๖. เมื่อน้ำระเหยสู่บรรยากาศ และกลับมายังพื้นโลกอีกครั้ง จะกลับสู่แหล่งที่อยู่เดิมบนพื้นโลกหรือไม่ เพราะเหตุใด

๗. น้ำบนโลกส่วนใหญ่อยู่ที่ใด และการเล่นเกมนี้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือไม่ เพราะเหตุใด



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๘.๒ / พ. ๒.๓-๐๑

๘. แบบจำลองนี้เหมือนและแตกต่างจากวัฏจักรน้ำที่เกิดขึ้นในธรรมชาติอย่างไร

๙. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

