

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง น้ำบนโลกอยู่ในแหล่งใดบ้าง
และเราจะประหยัดน้ำได้อย่างไร (1)

ครูผู้สอน ครูกชกร ช่างทอง

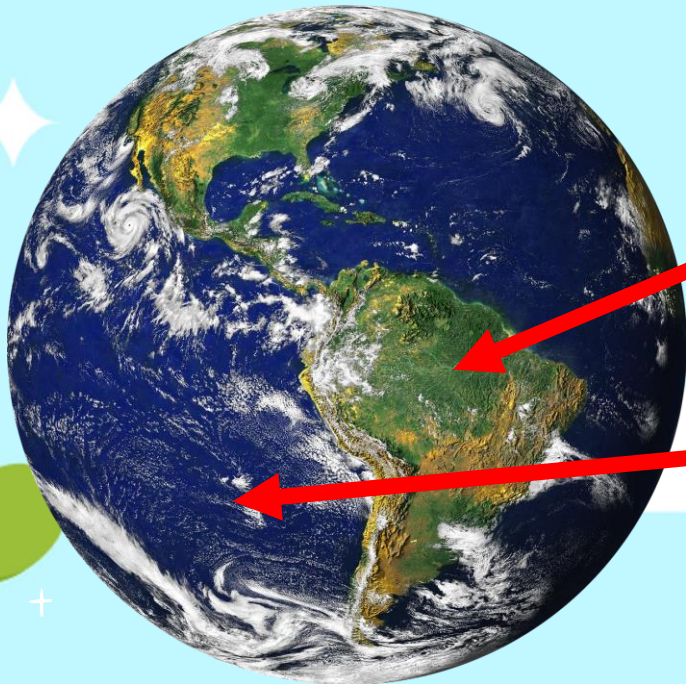


น้ำบนโลกอยู่ในแหล่งใดบ้าง และเราจะประหยัดน้ำได้อย่างไร (1)



พื้นผิวของโลกประกอบด้วยอะไรบ้าง

พื้นผิวของโลกประกอบด้วย



พื้นดิน

พื้นน้ำ

บริเวณใดเป็นพื้นดิน และบริเวณใดเป็นพื้นน้ำ

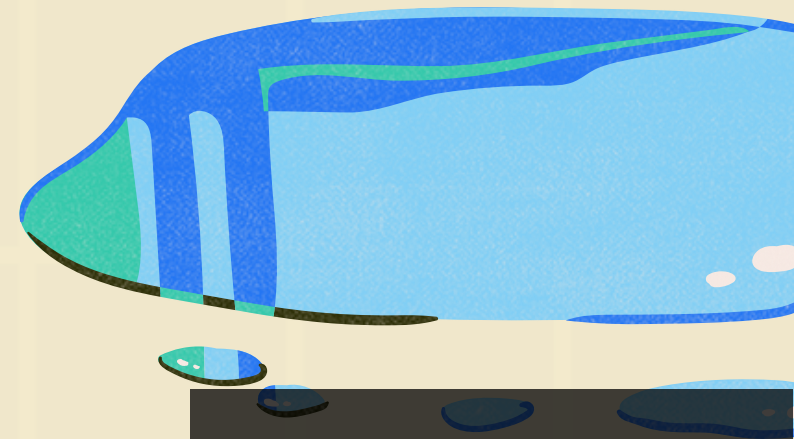


บริเวณสีน้ำตาลและสีเขียวแทนพื้นดิน

บริเวณสีฟ้าแทนพื้นน้ำ



นักเรียนคิดว่าปริมาณน้ำบนโลกสามารถนำมาใช้ประโยชน์ทั้งหมดได้หรือไม่ อย่างไร





กิจกรรมที่ 1

น้ำบนโลกอยู่ในแหล่งใดบ้าง
และเราจะประหยัดน้ำได้อย่างไร





จุดประสงค์

อธิบายเกี่ยวกับประเภทของแหล่งน้ำ
และปริมาณน้ำในแหล่งต่าง ๆ บนโลก



กิจกรรม น้ำบนโลกอยู่ในแหล่งใดบ้าง และเราจะประหยัดน้ำได้อย่างไร

หน้าที่ 3-4

กิจกรรมที่ 1 น้ำบนโลกอยู่ในแหล่งใดบ้าง และเราจะประหยัดน้ำได้อย่างไร

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

1. วิเคราะห์ข้อมูล ประเมิน และเลือกประเด็นสำคัญจากสถานการณ์น้ำบนโลกและลงข้อสรุปเกี่ยวกับปริมาณน้ำในแหล่งต่าง ๆ บนโลก
2. ร่วมกันหาวิธีแก้ปัญหาและออกแบบทางวิทยาศาสตร์เพื่อสร้างแบบจำลองแสดงปริมาณน้ำจืดบนโลกในประเภทต่าง ๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ และใช้แบบจำลองนี้อธิบายถึงเหตุผลที่เราควรต้องใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า
3. ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำบนโลกตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการเลือกแนวทางของตนเองในการใช้น้ำอย่างประหยัด และการอนุรักษ์น้ำ

วัสดุ-อุปกรณ์

1. ขวดพลาสติกขนาด 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. ปีกเกอร์
3. กระบอกตวง
4. คอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมนำเสนอ หรือกระดาษปรีฟ หรือกระดาษ A3
5. สีไม้

4

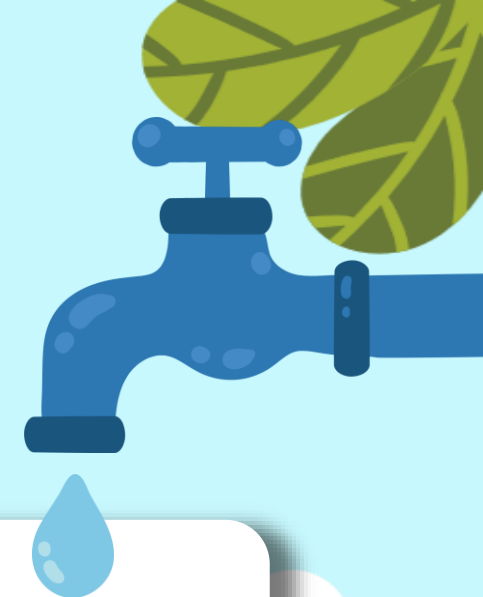
วิธีทำ

1. อ่านสถานการณ์น้ำบนโลกและการประหยัดน้ำ วิเคราะห์และร่วมกันอภิปรายจากสถานการณ์
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากตารางในสถานการณ์ น้ำบนโลกและการประหยัดน้ำเพื่อร่วมกันวางแผนและสร้างแบบจำลองแสดงปริมาณน้ำจืดบนโลกประเภทต่าง ๆ
3. เปรียบเทียบปริมาณน้ำจืดบนโลกประเภทต่าง ๆ และอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้
 - 3.1 ปริมาณน้ำจืดในแต่ละประเภทต่าง ๆ
 - 3.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับน้ำบนโลก น้ำบนโลกมีน้ำมากถึง ๒ ใน ๓ ของพื้นที่โลก เราจึงมีน้ำสะอาดใช้ได้ตลอดไป
4. วิเคราะห์ปริมาณน้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ได้ทันทีและร่วมกันหาแนวทางในการประหยัดน้ำและอนุรักษ์น้ำ



วิธีทำ

1. อ่านสถานการณ์น้ำบนโลกและการประหยัดน้ำ
วิเคราะห์และร่วมกันอภิปรายจากสถานการณ์





วิธีทำ



2. วิเคราะห์ข้อมูลจากตารางในสถานการณ์ น้ำบนโลกและ การประหยัดน้ำเพื่อร่วมกันวางแผนและสร้างแบบจำลอง แสดงปริมาณน้ำจืดบนโลกประเภทต่าง ๆ

ใบงาน เรื่อง น้ำบนโลกและการประหยัดน้ำ

หน้าที่ 5-7

5

ใบงาน เรื่อง น้ำบนโลกและการประหยัดน้ำ

บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. การอภิปรายจากสถานการณ์

สถานการณ์



ที่มา: globe4you.com/Wiki4you.com

แต่ละวันมนุษย์มีการใช้น้ำจืดทั้งในด้านการบริโภคและอุปโภค การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรโลก และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของโลก ทำให้มีความต้องการใช้น้ำจืดเพิ่มสูงขึ้นมาก รวมทั้งพฤติกรรมการใช้น้ำที่ไม่ประหยัดและการกระทำที่ก่อให้เกิดแหล่งน้ำเสื่อมโทรม ส่งผลให้ในอนาคตมีความเสี่ยงต่อวิกฤตการขาดแคลนน้ำได้สูง นอกจากนี้ยังมีรายงานสถานการณ์น้ำของโลกที่ชี้ให้เห็นว่าในปัจจุบันประชากรโลก 1 ใน 5 คน ไม่สามารถเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อใช้ในการอุปโภค และขาดแคลนน้ำดื่มเกิดการเจ็บป่วยและจนถึงเสียชีวิตจากโรคที่เกิดจากน้ำไม่สะอาด

6

รู้หรือไม่ว่า พื้นที่ 2 ใน 3 ส่วนของโลก ถูกปกคลุมด้วยน้ำซึ่งจะมีทั้งน้ำจืดและน้ำเค็ม โดยน้ำจะสะสมตัวอยู่ในแหล่งต่าง ๆ เช่น มหาสมุทร ทะเล ทะเลสาบ บึง แม่น้ำ นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำใต้ดิน เช่น น้ำบาดาล แม้ดูเหมือนว่าเรามีแหล่งน้ำจืดอยู่มากมาย แต่ปริมาณน้ำบนโลกส่วนใหญ่เป็นน้ำเค็ม โดยมีปริมาณน้ำเค็มประมาณร้อยละ 97.5 ของปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 2.5 เป็นน้ำจืด แต่ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้นั้นมีน้อยมาก ดังอธิบายไว้ในตาราง

ตาราง ปริมาณน้ำบนโลก

ประเภทน้ำ	ปริมาณน้ำ (ร้อยละ)
น้ำเค็ม	97.5
เช่น มหาสมุทรและทะเล	
น้ำจืด แบ่งเป็น	
1. น้ำจืดที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้	1.75
เช่น ธารน้ำแข็งและพืดน้ำแข็ง* ชั้นดินเยือกแข็งคงตัว** และน้ำแข็งใต้ดิน ความชื้นในดิน ความชื้นในบรรยากาศ น้ำในสิ่งมีชีวิต	
2. น้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ได้	
2.1 น้ำจืดที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที	0.74
เช่น น้ำใต้ดิน	
2.2 น้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ได้ทันที	0.01
เช่น ทะเลสาบ บึง แม่น้ำ	
ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก	100

* พืดน้ำแข็ง คือ ชั้นน้ำที่ปกคลุมพื้นดินบริเวณขั้วโลก โดยเกาะเกาะเป็นหย่อมและทวีปแอนตาร์กติกา
** ชั้นดินเยือกแข็งคงตัว คือ ชั้นดินที่มีอุณหภูมิต่ำจนมีน้ำแข็งเยือกแข็งเป็นเวลานานหลายร้อยปีหรือหลายพันปี ชั้นดินมีลักษณะแข็งและอยู่ในบริเวณขั้วโลกหรือบนยอดเขาในฤดูร้อนมีน้ำแข็งเพียงบางชั้นเป็นชั้นน้ำแข็ง และพบน้ำบริเวณที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำกว่าค่าประจำปีประมาณ -5 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้น เช่น บริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้

7

น้ำบนโลกที่เป็นน้ำจืดมีประมาณร้อยละ 2.5 ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก โดยถ้าเรียงลำดับปริมาณน้ำจืดจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ ธารน้ำแข็งและพืดน้ำแข็ง น้ำใต้ดิน ชั้นดินเยือกแข็งคงตัวและน้ำแข็งจากใต้ดิน ทะเลสาบ ความชื้นในดิน ความชื้นในบรรยากาศ บึง แม่น้ำ และน้ำในสิ่งมีชีวิต ตามลำดับ

ที่มา: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) หนังสือนิทรรศการสัมมนาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสังคมและเทคโนโลยี ปี 2562 หน้า 23-24 และ 25



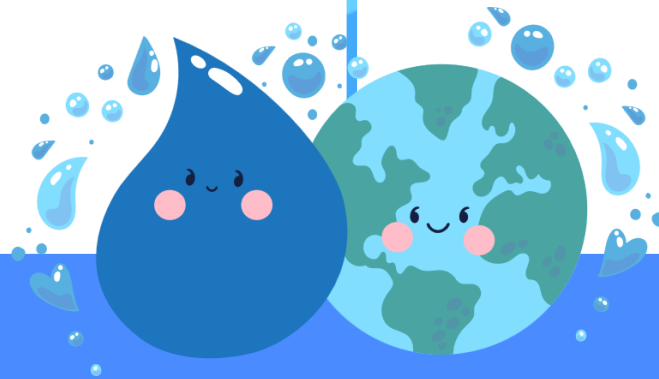
กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

- อ่านสถานการณ์น้ำบนโลก และการประหยัดน้ำ และวิเคราะห์จากสถานการณ์

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรม

- ครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำนักเรียนหรือตอบข้อสงสัยเมื่อนักเรียนซักถาม





สถานการณ์

แต่ละวันมนุษย์มีการใช้น้ำจืดทั้งในด้านการบริโภคและอุปโภค การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรโลก และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของโลก ทำให้มีความต้องการใช้น้ำจืดเพิ่มสูงขึ้นมาก รวมทั้งพฤติกรรมการใช้น้ำที่ไม่ประหยัด และการกระทำที่ทำให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรม





สถานการณ์

ส่งผลให้ในอนาคตมีความเสี่ยงต่อวิกฤตการขาดแคลนน้ำได้สูง นอกจากนี้ยังมีรายงานสถานการณ์น้ำของโลกที่ชี้ให้เห็นว่าในปัจจุบัน ประชากรโลก 1 ใน 5 คน ไม่สามารถเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อใช้ในการอุปโภค และขาดแคลนน้ำดื่ม เกิดการเจ็บป่วยและจนถึงเสียชีวิต จากโรคที่เกิดจากน้ำไม่สะอาด





สถานการณ์

รู้หรือไม่ว่า พื้นที่ 2 ใน 3 ส่วนของโลก ถูกปกคลุมด้วยน้ำซึ่งจะมีทั้งน้ำจืด และน้ำเค็ม โดยน้ำจะสะสมตัวอยู่ในแหล่งต่าง ๆ เช่น มหาสมุทร ทะเล ทะเลสาบ บึง แม่น้ำ นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำใต้ดิน เช่น น้ำบาดาล แมื่อดูเหมือนว่าเรามีแหล่ง น้ำจืดอยู่มากมาย แต่ปริมาณน้ำบนโลกส่วนใหญ่เป็นน้ำเค็ม โดยมีปริมาณน้ำเค็ม ประมาณร้อยละ 97.5 ของปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก ส่วนที่เหลืออีกประมาณ ร้อยละ 2.5 เป็นน้ำจืด แต่ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้นั้นมีน้อยมาก ดังอธิบายไว้ในตาราง



ประเภทน้ำ	ปริมาณน้ำ (ร้อยละ)
น้ำเค็ม เช่น มหาสมุทรและทะเล	97.5
น้ำจืด แบ่งเป็น	
1. น้ำจืดที่ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ได้	1.75
เช่น ธารน้ำแข็งและพืดน้ำแข็ง* ชั้นดินเยือกแข็งคงตัว** และน้ำแข็งใต้ดิน ความชื้นในดิน ความชื้นในบรรยากาศ น้ำในสิ่งมีชีวิต	
2. น้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ได้	
2.1 น้ำจืดที่ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ทันที	0.74
เช่น น้ำใต้ดิน	
2.2 น้ำจืดที่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ทันที	0.01
เช่น ทะเลสาบ บึง แม่น้ำ	
ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก	100



สถานการณ์

*พืดน้ำแข็ง คือ น้ำแข็งที่ปกคลุมพื้นดินเป็นบริเวณกว้างใหญ่แถบขั้วโลก โดยเฉพาะเกาะกรีนแลนด์และทวีปแอนตาร์กติกา

**ชั้นดินเยือกแข็งคงตัว คือ ชั้นดินที่มีอุณหภูมิอยู่ใต้จุดเยือกแข็งต่อเนื่องกันเป็นเวลานานหลายร้อยปีหรือหลายพันปี ชั้นดินเยือกแข็งนี้เกิดอยู่ในบริเวณซึ่งความร้อนของอากาศในฤดูร้อนไม่อาจซึมซับลงไปถึงชั้นดินนี้ได้ และพบในบริเวณที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศประจำปีประมาณ -5 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่านั้น เช่น บริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้



สถานการณ์



น้ำบนโลกที่เป็นน้ำจืดประมาณร้อยละ 2.5 ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก โดยถ้าเรียงลำดับปริมาณน้ำจืดจากมากไปน้อยได้ ดังนี้ ธารน้ำแข็งและพืดน้ำแข็ง น้ำใต้ดิน ชั้นดินเยือกแข็งคงตัวและน้ำแข็งจากใต้ดิน ทะเลสาบ ความชื้นในดิน ความชื้นในบรรยากาศ บึง แม่น้ำ และน้ำในสิ่งมีชีวิต ตามลำดับ

ที่มา: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). หนังสือรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่ม 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

1. น้ำบนโลกแบ่งเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ น้ำเค็มและน้ำจืด



2. แหล่งน้ำใดบ้างที่จัดเป็นน้ำเค็ม และแหล่งน้ำใดจัดเป็นแหล่งน้ำจืด

แหล่งน้ำเค็ม เช่น มหาสมุทร ทะเล

แหล่งน้ำจืด เช่น แม่น้ำ บึง



3. ยกตัวอย่างกิจกรรมที่มนุษย์ใช้น้ำเพื่ออุปโภค และบริโภค

กิจกรรมที่มนุษย์ใช้น้ำเพื่ออุปโภค เช่น ซักผ้า

ล้างจาน อาบน้ำ ล้างรถ รดน้ำต้นไม้

กิจกรรมที่มนุษย์ใช้น้ำเพื่อบริโภค เช่น ใช้น้ำดื่ม

ใช้ทำอาหาร



4. น้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ได้แบ่งเป็นกี่ประเภท และมีปริมาณเท่าไร

แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ น้ำจืดที่ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ทันที
มีปริมาณร้อยละ 0.74 และน้ำจืดที่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ทันที
มีปริมาณร้อยละ 0.01



5. น้ำจืดที่ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ทันทีพบได้ที่ใดบ้าง

น้ำใต้ดิน



6. น้ำจืดที่สามารถนำน้ำมาใช้ได้ทันทีพบได้ที่ใดบ้าง

ทะเลสาบ บึง แม่น้ำ



7. ใจความสำคัญของน้ำบนโลกและการประหยัดน้ำ สรุปได้ว่าอย่างไร

น้ำบนโลกส่วนใหญ่เป็นน้ำเค็ม ส่วนน้ำจืดบนโลกที่สามารถนำมาใช้
ได้มีปริมาณน้อย และปริมาณน้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ได้ทันทีมี
ปริมาณร้อยละ 0.01 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบจะพบว่ามีปริมาณน้อยมาก
จากปริมาณน้ำจืดร้อยละ 2.75 บนโลก เราจึงควรต้องประหยัดน้ำ





ใบงาน เรื่อง น้ำบนโลกและการประหยัดน้ำ

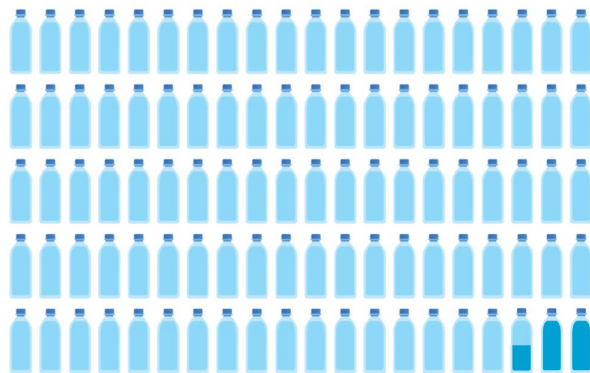
หน้าที่ 8-9

8

2. การวิเคราะห์แผนภาพและตอบคำถาม

กำหนดให้ 1 ชุด แทนปริมาณน้ำบนโลก 1 ส่วน

โดย  แทนน้ำดื่มบนโลก และ  แทนน้ำจืดบนโลก



รูปแสดงปริมาณน้ำบนโลกในชุด 100 ใบ

ถ้าให้ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลกเป็น 100 ส่วน

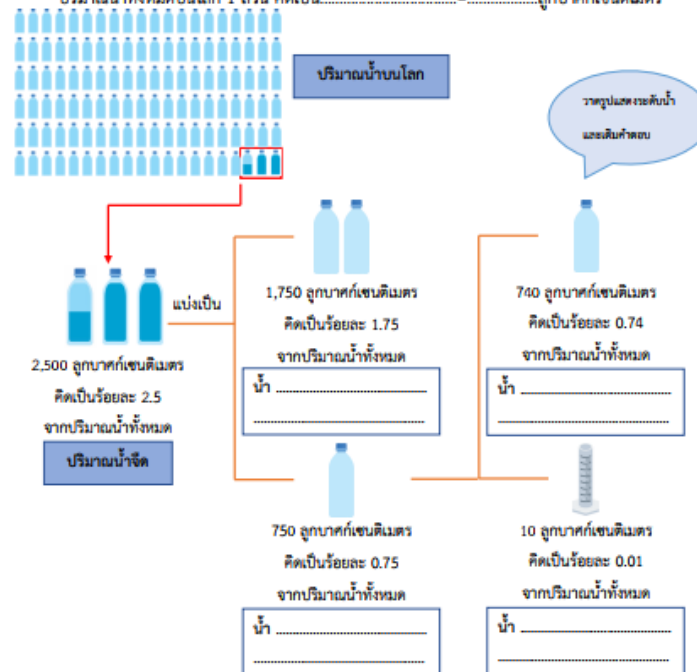
ปริมาณน้ำดื่มเป็น.....ส่วน

ปริมาณน้ำจืดเป็น.....ส่วน

9

ถ้าปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลกเป็น 100 ส่วน หรือคิดเป็น 100,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก 1 ส่วน คิดเป็น.....ลูกบาศก์เซนติเมตร



แผนภาพปริมาณน้ำบนโลก



ถ้าน้ำทั้งหมดบนโลกคิดเป็นร้อยละ 100 จะมีปริมาณน้ำจืดที่มีมนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ได้

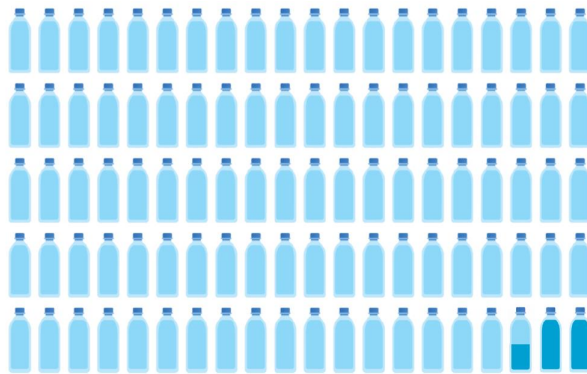
คิดเป็นร้อยละ..... ของปริมาณน้ำทั้งหมด

8

2. การวิเคราะห์แผนภาพและตอบคำถาม

กำหนดให้ 1 ชุด แทนปริมาณน้ำบนโลก 1 ส่วน

โดย  แทนน้ำเค็มบนโลก และ  แทนน้ำจืดบนโลก



รูปแสดงปริมาณน้ำบนโลกในชุด 100 ใบ

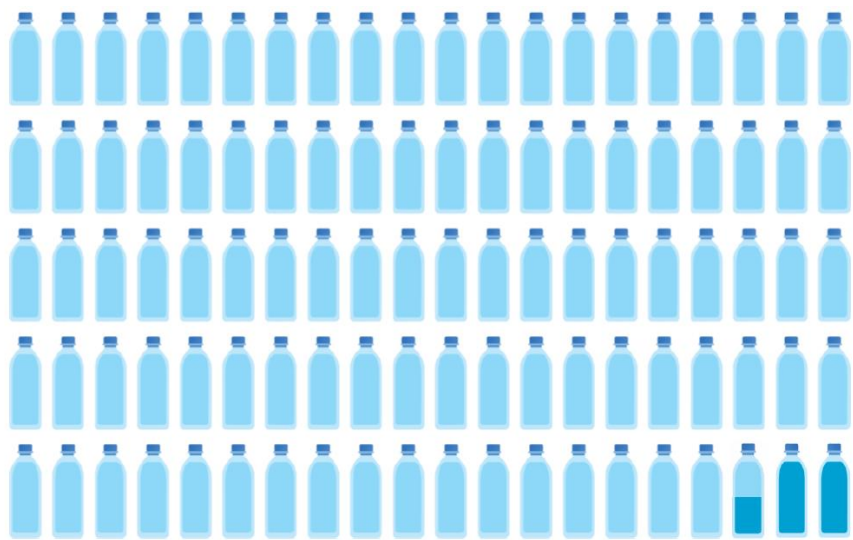
ถ้าให้ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลกเป็น 100 ส่วน

ปริมาณน้ำเค็มเป็น.....ส่วน

ปริมาณน้ำจืดเป็น.....ส่วน

2. การวิเคราะห์แผนภาพและตอบคำถาม

กำหนดให้ 1 ขวด แทนปริมาณน้ำบนโลก 1 ส่วน โดย  แทนน้ำเค็มบนโลก และ  แทนน้ำจืดบนโลก



รูปแสดงปริมาณน้ำบนโลกในขวด 100 ใบ

ถ้าให้ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลกเป็น 100 ส่วน

ปริมาณน้ำเค็มเป็น.....ส่วน

ปริมาณน้ำจืดเป็น.....ส่วน

ถ้าปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลกเป็น 100 ส่วน หรือคิดเป็น 100,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก 1 ส่วน คิดเป็น.....=.....ลูกบาศก์เซนติเมตร

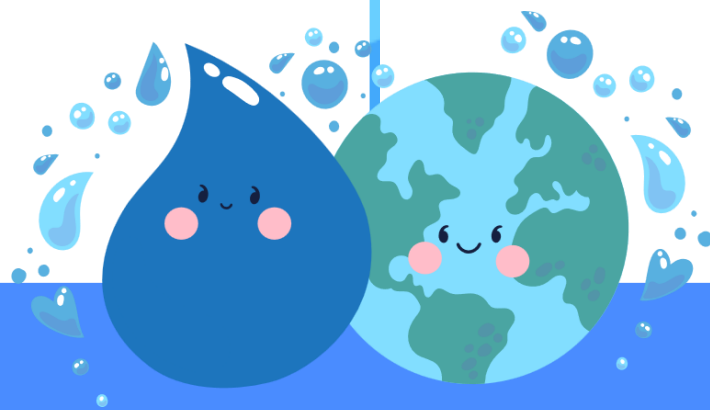
กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

- ร่วมกันวิเคราะห์แผนภาพแสดงปริมาณน้ำเค็มและน้ำจืด บนที่กผล

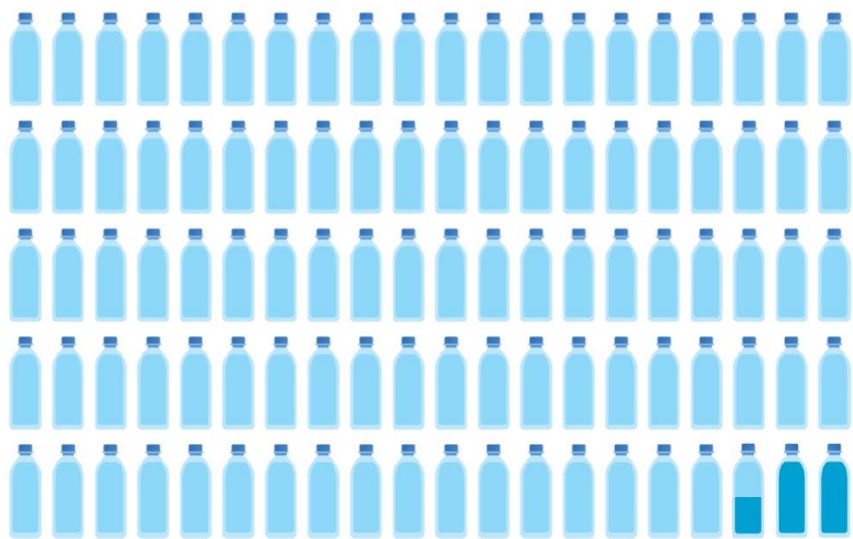
คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรม

- ครูคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำนักเรียนหรือตอบข้อสงสัยเมื่อนักเรียนซักถาม



2. การวิเคราะห์แผนภาพและตอบคำถาม

กำหนดให้ 1 ขวด แทนปริมาณน้ำบนโลก 1 ส่วน โดย  แทนน้ำเค็มบนโลก และ  แทนน้ำจืดบนโลก



รูปแสดงปริมาณน้ำบนโลกในขวด 100 ใบ

ถ้าให้ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลกเป็น 100 ส่วน

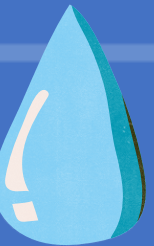
ปริมาณน้ำเค็มเป็น.....**97.5**.....ส่วน

ปริมาณน้ำจืดเป็น.....**2.5**.....ส่วน

ถ้าปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลกเป็น 100 ส่วน หรือคิดเป็น 100,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก 1 ส่วน คิดเป็น..... $\frac{100,000}{100} \times 1$=.....**1,000**.....ลูกบาศก์เซนติเมตร

แนวทางการวางแผน การสร้างแบบจำลอง



1. น้ำจืดปริมาณ 2.5 ส่วนคิดเป็นกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

คิดเป็น 2,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร



2. น้ำจืดปริมาณ 2,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะต้องใช้
ขวดกี่ใบ อย่างไร

เตรียมขวดน้ำขนาด 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

จำนวน 3 ใบ



3. นักเรียนจะใช้อุปกรณ์ใดตวงน้ำได้บ้างและตวงปริมาณน้ำอย่างไร

ใช้ปิកเกอร์หรือกระบอกตวงในการตวงปริมาณน้ำ

โดย 2 ขวดแรกมีปริมาณน้ำ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

และขวดที่ 3 มีปริมาณน้ำ 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร



4. การแบ่งน้ำเป็นประเภทต่าง ๆ ตามแผนภาพนักเรียน
สามารถทำได้อย่างไร

ใช้ปิเกตอร์หรือกระบอกตวงในการตวงปริมาณน้ำออก
จากขวดต่าง ๆ ตามแผนภาพที่กำหนด



สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจ
	ดีมาก	พอใช้	ปรับปรุง	จะทำให้ดีขึ้น
1. เปรียบเทียบข้อมูลปริมาณน้ำในแหล่งต่าง ๆ บนโลก				<input type="checkbox"/>
2. แปลความหมายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับปริมาณน้ำในแหล่งต่าง ๆ บนโลกจากข้อมูลที่รวบรวมได้				<input type="checkbox"/>
3. หาวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเพื่อแสดงปริมาณน้ำจืดบนโลก				<input type="checkbox"/>
4. เลือกและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์อย่างเหมาะสมในการรวบรวมข้อมูลได้				<input type="checkbox"/>
5. ตัดสินใจเลือกแนวทางในการประหยัดน้ำ และอนุรักษ์น้ำของตนเองโดยใช้เหตุผลได้				<input type="checkbox"/>

ให้นักเรียนทำ
แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 13



สรุปกิจกรรม

พื้นผิวโลก 2 ใน 3 ส่วนถูกปกคลุมด้วยน้ำ ซึ่งมีทั้งน้ำจืด
และน้ำเค็ม โดยสะสมตัวอยู่ในแหล่งต่าง ๆ เช่น มหาสมุทร
ทะเล ทะเลสาบ บึง แม่น้ำ แหล่งน้ำใต้ดิน น้ำบนโลกส่วนมาก
เป็นน้ำเค็ม





สรุปกิจกรรม

โดยมีปริมาณประมาณร้อยละ 97.5 ของปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 2.5 เป็นน้ำจืด ซึ่งเป็นปริมาณน้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้มีเพียงร้อยละ 0.75 ของปริมาณน้ำทั้งหมด แต่ปริมาณน้ำจืดที่นำมาใช้ได้ทันที มีเพียงร้อยละ 0.01 เท่านั้น





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

น้ำบนโลกอยู่ในแหล่งใดบ้างและ
เราจะประหยัดน้ำได้อย่างไร (2)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. **ใบงาน** เรื่อง น้ำบนโลกและการประหยัดน้ำ
2. ขวดพลาสติกขนาด 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. ปีกเกอร์
4. กระจกทวง
5. น้ำ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

