

ชื่อเรื่อง แหล่งน้ำและปริมาณน้ำบนโลก



แหล่งน้ำในธรรมชาติ

แหล่งน้ำในธรรมชาติเกิดจากน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นโลกแล้วสะสมบนผิวดินและใต้ดิน สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ แหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน

แหล่งน้ำผิวดิน หมายถึง แหล่งน้ำที่อยู่บนดิน เนื่องมาจากภูมิประเทศของพื้นผิวโลกไม่ราบเรียบเสมอกัน ทำให้น้ำไหลรวมกันสู่แหล่งผิวดินต่าง ๆ เช่น มหาสมุทร ทะเล บึง แม่น้ำ

แหล่งน้ำใต้ดิน หมายถึง แหล่งน้ำที่เกิดจากการสะสมของน้ำที่ซึมผ่านชั้นดินและชั้นหินใต้ดิน น้ำที่ซึมลงใต้ดินบางส่วนจะสะสมอยู่ตามช่องว่างของเม็ดดิน เรียกว่า น้ำในดิน เมื่อได้รับความร้อนจากแสงแดดก็จะระเหยไป ส่วนน้ำที่เหลือจะซึมลงต่อไปแทรกรวมตัวกันอยู่ตามช่องว่างของตะกอนในหินหรือตามรอยแตกของชั้นหิน เรียกว่า น้ำที่ถูกกักเก็บนี้ว่า น้ำบาดาล

โลกปกคลุมด้วยน้ำ ร้อยละ 70 ของพื้นที่ทั้งหมด ปริมาณน้ำของโลกทั้งหมดเป็นน้ำเค็มประมาณร้อยละ 97.5 ของปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 2.5 เป็นน้ำจืด แต่ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้นั้นมีน้อยมาก โดยร้อยละของปริมาณน้ำบนโลกเป็นดังนี้

ตาราง ปริมาณน้ำบนโลก

ประเภทของน้ำ	ปริมาณ (ร้อยละ)
น้ำเค็ม เช่น มหาสมุทรและทะเล	97.5
น้ำจืด	
- น้ำจืดที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ เช่น ธารน้ำแข็งและพืดน้ำแข็ง* ชั้นดินเยือกแข็งคงตัว** และน้ำแข็งใต้ดิน ความชื้นในดิน ความชื้นในบรรยากาศ น้ำในสิ่งมีชีวิต	1.75
- น้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ได้	
o น้ำจืดที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที เช่น น้ำใต้ดิน	0.74
o น้ำจืดที่สามารถนำมาใช้ได้ทันที เช่น ทะเลสาบ บึง แม่น้ำ	0.01
ปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก	100

*พืดน้ำแข็ง คือ น้ำแข็งที่ปกคลุมพื้นดินเป็นบริเวณกว้างใหญ่แถบขั้วโลก โดยเฉพาะเกาะกรีนแลนด์ และทวีปแอนตาร์กติกา

**ชั้นดินเยือกแข็งคงตัว คือ ชั้นดินที่มีอุณหภูมิอยู่ใต้จุดเยือกแข็งต่อเนื่องกันเป็นเวลานานหลายร้อยปี หรือหลายพันปี ชั้นดินเยือกแข็งนี้เกิดอยู่ในบริเวณซึ่งความร้อนของอากาศในฤดูร้อนไม่อาจซึมลงไปถึงชั้นดินนี้ได้ และพบในบริเวณที่มีอุณหภูมิเฉลี่ยของอากาศประจำปีประมาณ -5 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น เช่น บริเวณขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้

น้ำบนโลกที่เป็นน้ำจืดมีร้อยละ 2.5 ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก โดยถ้าเรียงลำดับปริมาณน้ำจืดจากมากไปน้อยจะได้ดังนี้

1. ธารน้ำแข็งและพืดน้ำแข็ง
2. น้ำใต้ดิน
3. ชั้นดินเยือกแข็งคงตัวและน้ำแข็งจากใต้ดิน
4. ทะเลสาบ
5. ความชื้นในดิน
6. ความชื้นในบรรยากาศ
7. บึง
8. แม่น้ำ
9. น้ำในสิ่งมีชีวิต

ที่มา Saksri Charoenbutra, แหล่งน้ำและปริมาณน้ำบนโลก, เข้าถึงได้จาก

<https://mooc.klw.ac.th/courses/วิชาวิทยาศาสตร์-ชั้นปร-4/lesson/1-แหล่งน้ำและปริมาณน้ำบนโลก>, 18 ธันวาคม 2567.

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ

คำถาม ข้อใดไม่ใช่ น้ำผิวดิน

1. มหาสมุทร
2. ทะเล
3. บึง
4. น้ำบาดาล

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 4. น้ำบาดาล

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

จากบทความเรื่อง แหล่งน้ำและปริมาณน้ำบนโลก ข้อความใดเป็นจริงให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ใช่” และข้อความใดเป็นเท็จให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง “ไม่ใช่”

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
แหล่งน้ำผิวดิน หมายถึง แหล่งน้ำที่อยู่บนดิน		
แหล่งน้ำใต้ดิน หมายถึง แหล่งน้ำที่เกิดจากการสะสมของน้ำที่ซึมผ่านชั้นดินและชั้นหินใต้ดิน		
ปริมาณน้ำจืดบนโลกมี 97.5 %		
พืดน้ำแข็ง คือ พืชที่ปกคลุมพื้นดินเป็นบริเวณกว้างใหญ่แถบขั้วโลก โดยเฉพาะเกาะกรีนแลนด์ และทวีปแอนตาร์กติกา		
ถ้าเรียงลำดับปริมาณน้ำจืดจากมากไปน้อยจะได้ ดังนี้ คือ 1. ธารน้ำแข็งและพืดน้ำแข็ง 2. น้ำใต้ดิน 3. ชั้นดินเยือกแข็งคงตัว และน้ำแข็งจากใต้ดิน 4. ทะเลสาบความชื้นในดิน 5. ความชื้นในบรรยากาศ 6. บึง 7. แม่น้ำ และ 8. น้ำในสิ่งมีชีวิต ตามลำดับ		

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ใช่, ใช่, ไม่ใช่, ไม่ใช่, ใช่

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด

จากบทความเรื่อง แหล่งน้ำและปริมาณน้ำบนโลก จงเติมตัวเลขลำดับปริมาณน้ำจัดบนโลก

แหล่งน้ำจัด	ลำดับ
ชั้นดินเยือกแข็งคงตัวและน้ำแข็งจากใต้ดิน	
ธารน้ำแข็งและพืดน้ำแข็ง	
น้ำใต้ดิน	
ความชื้นในบรรยากาศ	
แม่น้ำ	
บึง	
ทะเลสาบความชื้นในดิน	
น้ำในสิ่งมีชีวิต	

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 3, 1, 2, 5, 7, 6, 4, 8

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด

คำถาม ให้นักเรียนบอกความแตกต่างระหว่างแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ แหล่งน้ำในธรรมชาติเกิดจากน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นโลกแล้วสะสมบนผิวดินและใต้ดินสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ แหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน

แหล่งน้ำผิวดิน หมายถึง แหล่งน้ำที่อยู่บนดิน เนื่องมาจากภูมิประเทศของพื้นผิวโลกไม่ราบเรียบเสมอกัน ทำให้น้ำไหลรวมกันสู่แหล่งผิวดินต่าง ๆ เช่น มหาสมุทร ทะเล บึง แม่น้ำ

แหล่งน้ำใต้ดิน หมายถึง แหล่งน้ำที่เกิดจากการสะสมของน้ำที่ซึมผ่านชั้นดินและชั้นหินใต้ดิน น้ำที่ซึมลงไปได้ดินบางส่วนจะสะสมอยู่ตามช่องว่างของเม็ดดิน เรียกว่า น้ำในดิน เมื่อได้รับความร้อนจากแสงแดดก็จะระเหยไป ส่วนน้ำที่เหลือจะซึมลงต่อไปแทรกรวมตัวกันอยู่ตามช่องว่างของตะกอนในหินหรือตามรอยแตกของชั้นหิน เรียกว่า น้ำที่ถูกกักเก็บนี้ว่า น้ำบาดาล

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบตอบเชิงซ้อน

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

คำถาม นักเรียนคิดว่าน้ำมีความสำคัญหรือไม่อย่างไร

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ น้ำเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อชีวิตคน พืช และสัตว์มากที่สุดเพราะเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ซึ่งเราสามารถจำแนกความสำคัญของทรัพยากรน้ำ ได้ดังนี้

1. ใช้ในการบริโภคและอุปโภค เช่น ดื่มน้ำ ประกอบอาหาร ชำระร่างกาย ทำความสะอาดที่อยู่อาศัย ฯลฯ

2. ใช้ในการเกษตร ปศุสัตว์ ได้แก่ การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ แหล่งน้ำยังเป็นที่อยู่อาศัยของปลาและสัตว์น้ำต่างๆ ซึ่งมนุษย์ใช้เป็นอาหาร

3. ใช้ในอุตสาหกรรม คือ ใช้น้ำในกระบวนการผลิต ล้างของเสียหล่อเย็นเครื่องจักร และระบายความร้อน ฯลฯ

4. ทำนาเกลือ โดยการระเหยน้ำเค็มจากทะเล หรือระเหยน้ำที่ใช้ละลายเกลือสินเธาว์

5. เป็นแหล่งพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า

6. เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ แม่น้ำ ลำคลอง ทะเล มหาสมุทร เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

7. เป็นสถานที่ท่องเที่ยว ทศนียภาพของริมฝั่งทะเล ริมฝั่งแม่น้ำ น้ำตก และแหล่งน้ำที่ใสสะอาดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เต็มคำตอบ

ความสอดคล้องตัวชี้วัด: ท 1.1, ม. 1/2: จับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน