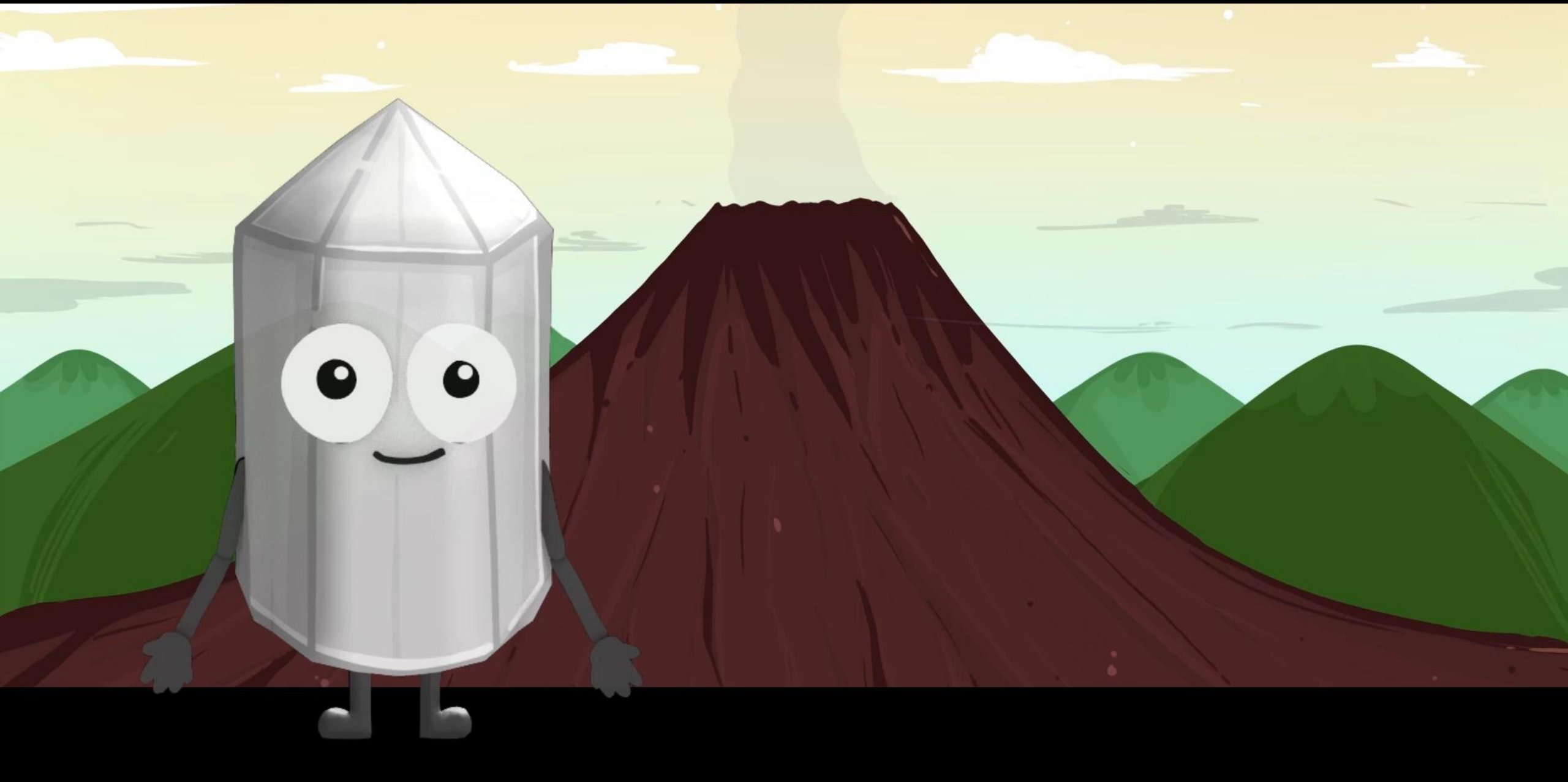
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กระบวนการเกิดหินและวัฏจักรหิน เป็นอย่างไร (3)

ครูผู้สอน ครูวิทวัฒน์ ศรีเมฆ

กระบวนการเกิดหิน และวัฏจักรหิน เป็นอย่างไร (3)



สื่อวีดิทัศน์ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

กระบวนการเกิดหินและวัฏจักรหิน

เผยแพร่โดย : Compulsory-Science IPST

เผยแพร่วันที่ 27 สิงหาคม 2563

ที่มา https://www.youtube.com/watch?v=bRd0owZDQYs

กิจกรรมที่ 1

กระบวนการเกิดหิน และวัฏจักรหินเป็นอย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

1. อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงของหินในวัฏจักรหินจากแบบจำลอง
2. การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงของหินในวัฏจักร
3. การตีความหมายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงของหินในวัฏจักรหินจากแบบจำลอง

ใบงาน เรื่อง กระบวนการเกิดหินและวัฏจักรหิน

หน้า 99-102

3. สื่อจากการสืบค้นที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดหินทั้งสามประเภท ที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการเล่นเกม

แหล่งที่มาข้อมูล :

4. การสรุปวัฏจักรหิน

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. เพราะเหตุใดลักษณะของหินแต่ละประเภทจึงแตกต่างกัน

2. กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ทำให้หินแต่ละประเภทเกิดการเปลี่ยนแปลงไปมาในวัฏจักรหินมีอะไรบ้าง

3. กระบวนการเกิดหินทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

วิธีทำกิจกรรม

5. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดของหินทั้งสามประเภท

วิธีทำกิจกรรม

6. ร่วมกันสืบค้นและเลือกสื่อที่สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดหินทั้งสามประเภทที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการเล่นเกม บันทึกผล พร้อมระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และนำสื่อที่เลือกมานำเสนอ โดยสามารถเพิ่มเติมข้อเสนอแนะได้ หากข้อมูลในสื่อที่เลือกมายังไม่ครบถ้วน

วิธีทำกิจกรรม

7. ร่วมกันอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับวัฏจักรหิน บันทึกผล

สื่อจากการสืบค้นที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดหิน
ทั้งสามประเภทที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการเล่นเกม

แหล่งที่มาข้อมูล : .....

การสรุปวัฏจักรหิน

คำชี้แจง
ในการทำกิจกรรมนักเรียน

1. สืบค้นและเลือกสื่อที่สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดหินทั้งสามประเภทที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการเล่นเกม
2. นำเสนอสื่อที่เลือกมา (เพิ่มเติมข้อเสนอแนะได้หากข้อมูลยังไม่ครบถ้วน)
3. อภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับวัฏจักรหิน

คำชี้แจง
บทบาทครูปลายทาง

1. เปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอสื่อที่เลือกมา
2. เปิดโอกาสให้นักเรียนอภิปรายและลงข้อสรุปเกี่ยวกับวัฏจักรหิน
3. ให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักเรียนตามความเหมาะสม

สื่อจากการสืบค้นที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดหิน
ทั้งสามประเภทที่สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการเล่นเกม

แหล่งที่มาข้อมูล : .....

การสรุปวัฏจักรหิน

หินอัคนี หินตะกอน และหินแปร มีกระบวนการเกิดแตกต่างกัน หินทั้งสามประเภทนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปมาโดยมีกระบวนการ <u>เปลี่ยนแปลงเป็นแบบรูปและต่อเนื่องเป็นวัฏจักร</u>

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. เพราะเหตุใดลักษณะของหินแต่ละประเภทจึงแตกต่างกัน

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

2. กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ทำให้หินแต่ละประเภทเกิดการเปลี่ยนแปลงไปมาในวัฏจักรหินมีอะไรบ้าง

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

3. กระบวนการเกิดหินทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

4. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

เฉลย
คำถามหลังจากทำกิจกรรม

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

1. เพราะเหตุใดลักษณะของหินแต่ละประเภทจึงแตกต่างกัน

เพราะมีกระบวนการเกิดที่แตกต่างกัน

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

2. กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ทำให้หินแต่ละประเภทเกิดการเปลี่ยนแปลงไปมาในวัฏจักรหินมีอะไรบ้าง

2. กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ทำให้หินแต่ละประเภทเกิดการเปลี่ยนแปลงไปมาในวัฏจักรหินมีอะไรบ้าง

กระบวนการทางธรณีวิทยาที่ทำให้หินแต่ละประเภทเกิดการเปลี่ยนแปลงไปมาในวัฏจักรหิน ได้แก่

การผุพัง การหลอมเหลว การแปรสภาพ การสะสมตัวของตะกอนและการเชื่อมประสานตะกอน การเย็นตัวและตกผลึกจากแมกมา การตกผลึกหรือตกตะกอนของสารบางชนิด และการเย็นตัวและตกผลึกของลาวา และการเย็นตัวและแข็งตัวของลาวา

คำถามหลังจากทำกิจกรรม

3. กระบวนการเกิดหินทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

มีความสัมพันธ์กันโดยการกระบวนการทางธรณีวิทยา
ที่ทำให้หินแต่ละประเภทเกิดการเปลี่ยนแปลงไปมาในวัฏจักรหิน

สรุปกิจกรรม

หินอัคนี หินตะกอน และหินแปร

มี

กระบวนการเกิดแตกต่างกัน

หินทั้งสามประเภทนี้มีการเปลี่ยนแปลงไปมาโดยมีกระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นแบบรูปและต่อเนื่องเป็นวัฏจักร

สิ่งที่ฉันได้ทำ

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ร่วมกับเพื่อนในการกำหนดบทบาทหน้าที่และปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำกิจกรรม				☐
2. คิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดหินแต่ละประเภทและวัฏจักรหินได้				☐
3. อธิบายความสัมพันธ์ของกระบวนการเกิดหินแต่ละประเภทและวัฏจักรหินได้				☐
4. รับฟังความคิดเห็นที่สมเหตุสมผลหรือมีความเป็นไปได้มากกว่าของตนเอง				☐
5. เลือกสื่อที่ใช้อธิบายความรู้เกี่ยวกับวัฏจักรหินได้				☐
6. แปลความหมายข้อมูลและลงข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการเกิดหินแต่ละประเภทและวัฏจักรหินได้				☐

สิ่งที่ฉันได้ทำ

หน้า 103

ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 2 ตามความเป็นจริง

บทเรียนครั้งต่อไป

หินมีประโยชน์อย่างไร (1)

สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน

เรื่อง ประโยชน์ของหิน

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th