

กิจกรรม 13.1 ความสำคัญของตำแหน่งการเกิดภูเขาไฟกับแนวรอยต่อของแผ่นธรณี

จุดประสงค์กิจกรรม

1. วิเคราะห์และระบุตำแหน่ง ภูเขาไฟบนแผ่นธรณี
2. ระบุและอธิบาย ประเภทแนวรอยต่อของแผ่นธรณี ที่สัมพันธ์กับตำแหน่งภูเขาไฟ

วัสดุอุปกรณ์

1. แผนที่ตำแหน่งภูเขาไฟ
2. แผนที่แสดงประเภท แนวรอยต่อ และลักษณะเช่น การเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี (ภาคผนวก ง)

วิธีทำกิจกรรม

1. พิจารณาแผนที่ แสดงตำแหน่งของภูเขาไฟ ดังรูปที่ 1 ตามชื่อภูเขาไฟที่กำหนดในตาราง แล้วระบุตำแหน่งภูเขาไฟลงบน แผนที่แสดง ประเภทแนวรอยต่อและ ลักษณะการเคลื่อนที่ของแผ่นธรณี
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 1 แล้วระบุตำแหน่ง ภูเขาไฟบนแผ่นธรณี พร้อมชื่อแผ่นธรณีที่เกี่ยวข้อง ลงในตารางบันทึกผล สรุปและนำเสนอผลการทำกิจกรรม
3. ร่วมกันอภิปราย เกี่ยวกับกระบวนการที่ ทำให้เกิดภูเขาไฟ ณ บริเวณรอยต่อของแผ่นเปลือกโลก

ตารางบันทึกผล

| ภูเขาไฟที่พบ | ตำแหน่งบนแผ่นธรณี | ประเภทแนวรอยต่อของแผ่นธรณี | | |
|-------------------------------------|--|--|---------------------|-------------------|
| | | เคลื่อนที่ชนกัน | เคลื่อนที่แยกจากกัน | เคลื่อนที่ผ่านกัน |
| ภูเขาไฟ กรากาตัว ประเทศ อินโดนีเซีย | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | |
| ภูเขาไฟพินาตุโบ ประเทศฟิลิปปินส์ | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | |



ชื่อของแหล่งกำเนิดพลังงานนิวเคลียร์

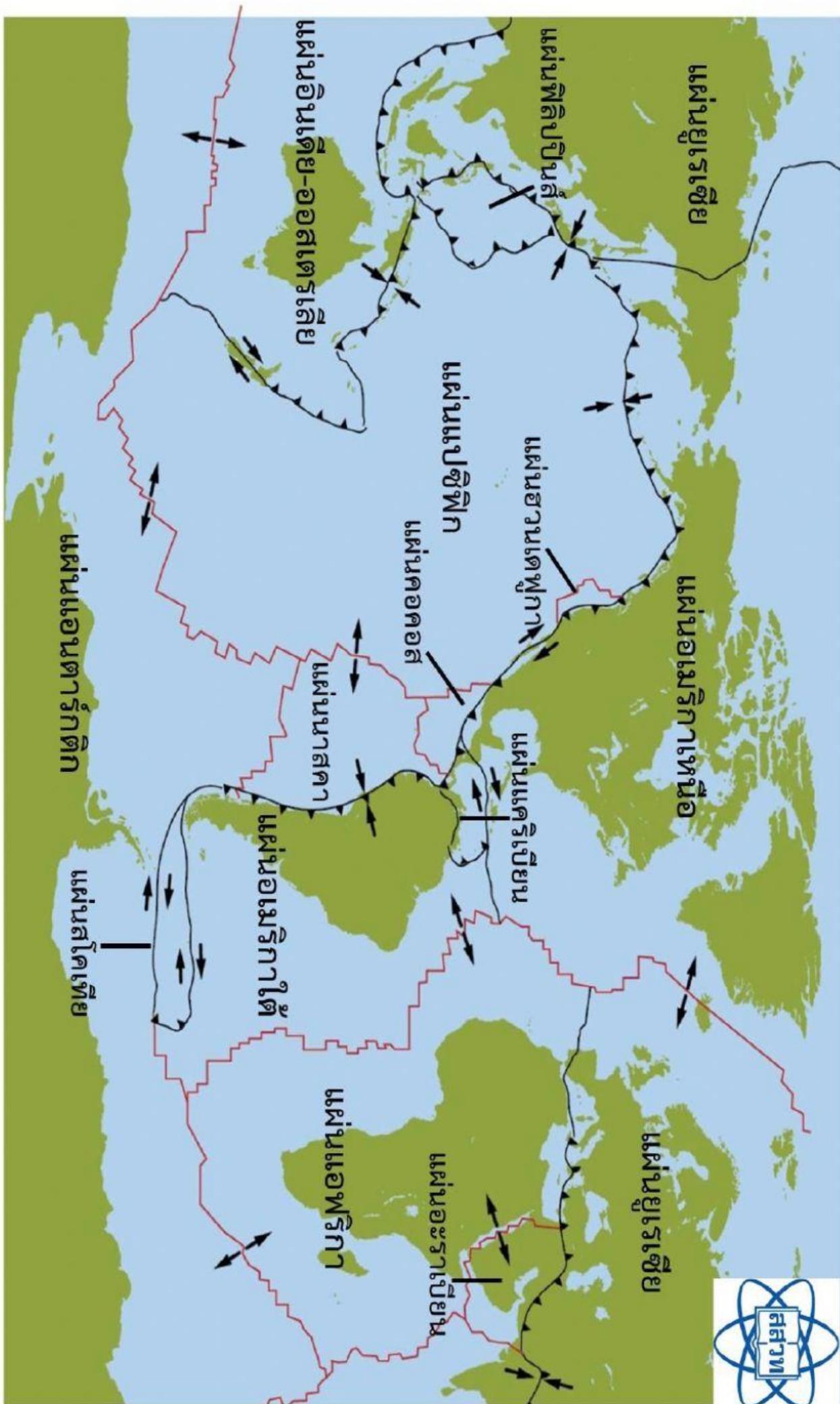


ทิศทางเคลื่อนที่
ของแผ่นธรณี

แนวแผ่นธรณีแยกตัว

แนวแผ่นธรณีเคลื่อนที่
ผ่านแนวทาบกัน

แนวแผ่นธรณีเคลื่อนที่หากัน



กิจกรรม 13.1 ความสำคัญของตำแหน่งการเกิดภูเขาไฟกับแนวรอยต่อของแผ่นธรณี

| ภูเขาไฟที่พบ | ตำแหน่งบนแผ่นธรณี | | ประเภทแนวรอยต่อของแผ่นธรณี | | |
|-------------------------------------|---|---|----------------------------|---------------------|-------------------|
| | | | เคลื่อนที่ชนกัน | เคลื่อนที่แยกจากกัน | เคลื่อนที่ผ่านกัน |
| ภูเขาไฟคาริมสกีประเทศรัสเซีย | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |
| ภูเขาไฟพาฟลอฟประเทศสหรัฐอเมริกา | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |
| ภูเขาไฟเซนต์เฮเลนประเทศสหรัฐอเมริกา | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |

กิจกรรม 13.1 ความสำคัญของตำแหน่งการเกิดภูเขาไฟกับแนวรอยต่อของแผ่นธรณี

| ภูเขาไฟที่พบ | ตำแหน่งบนแผ่นธรณี | | ประเภทแนวรอยต่อของแผ่นธรณี | | |
|--|---|---|----------------------------|---------------------|-------------------|
| | | | เคลื่อนที่ชนกัน | เคลื่อนที่แยกจากกัน | เคลื่อนที่ผ่านกัน |
| ภูเขาไฟเฮอร์โลวสไตน์ ประเทศสหรัฐอเมริกา | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |
| ภูเขาไฟคิ มันมีลาเว เกาะฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |
| ภูเขาไฟโกลิมา ประเทศเม็กซิโก | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |

กิจกรรม 13.1 ความสำคัญของตำแหน่งการเกิดภูเขาไฟกับแนวรอยต่อของแผ่นธรณี

| ภูเขาไฟที่พบ | ตำแหน่งบนแผ่นธรณี | | ประเภทแนวรอยต่อของแผ่นธรณี | | |
|------------------------------|--|---|----------------------------|---------------------|-------------------|
| | | | เคลื่อนที่ชนกัน | เคลื่อนที่แยกจากกัน | เคลื่อนที่ผ่านกัน |
| ภูเขาไฟคัลบูโก ประเทศชิลี | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |
| ภูเขาไฟเฮกลา ประเทศไอซ์แลนด์ | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |
| ภูเขาไฟเอตนา ประเทศอิตาลี | <input type="checkbox"/> อยู่บนแผ่นธรณี. | <input type="checkbox"/> รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |

กิจกรรม 13.1 ความสำคัญของตำแหน่งการเกิดภูเขาไฟกับแนวรอยต่อของแผ่นธรณี

| ภูเขาไฟที่พบ | ตำแหน่งบนแผ่นธรณี | | ประเภทแนวรอยต่อของแผ่นธรณี | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--|----------------------------|---------------------|-------------------|
| | | | เคลื่อนที่ชนกัน | เคลื่อนที่แยกจากกัน | เคลื่อนที่ผ่านกัน |
| ภูเขาไฟแคมเบอรูน ประเทศแคมเบอรูน | อยู่บนแผ่นธรณี. | รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |
| ภูเขาไฟเออร์ตาอัลเล ประเทศเอธิโอเปีย | อยู่บนแผ่นธรณี. | รอยต่อของแผ่นธรณี และ | | | |

คำถามท้ายกิจกรรม

1. ตำแหน่งใดบ้างของแผ่นธรณีที่พบภูเขาไฟ และพบภูเขาไฟหนาแน่นที่ตำแหน่งใด

2. พบภูเขาไฟที่แนวรอยต่อของแผ่นธรณีทั้ง 3 รูปแบบ หรือไม่อย่างไร

3. แนวรอยต่อ ที่พบภูเขาไฟ หนาแน่นมีกระบวนการทางธรณีใดเกิดขึ้น