

ชื่อเรื่อง วงแหวนแห่งไฟ (The Ring of Fire)

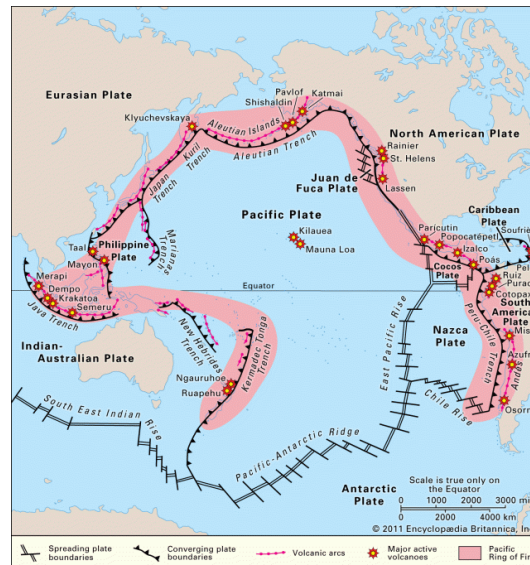


Photo: <https://ngthai.com/science/30670/ring-of-fire/>

วงแหวนแห่งไฟ (The Ring of Fire) คือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อเหตุการณ์ทางธรณีวิทยา เช่น การเกิดแผ่นดินไหวและการระเบิดของภูเขาไฟ โดยพื้นที่นี้ล้อมรอบโดยมหาสมุทรแปซิฟิกและครอบคลุมประเทศและดินแดนหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, อเมริกา, และโอเชียเนีย วงแหวนแห่งไฟมีชื่อเสียงจากการเกิดกิจกรรมทางธรณีวิทยาที่บ่อยครั้ง ทำให้พื้นที่นี้เป็นหนึ่งในแหล่งที่มีความเคลื่อนไหวของแผ่นเปลือกโลกที่สูงที่สุดในโลก

การเกิดวงแหวนแห่งไฟ

วงแหวนแห่งไฟเกิดจากการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลกที่สร้างการเสียดสี, การหนีบ, และการเคลื่อนที่ของแผ่นดินในบริเวณขอบของแผ่นเปลือกโลกที่อยู่ในแนวของมหาสมุทรแปซิฟิก พื้นที่นี้มีภูเขาไฟกว่า 75 % ของภูเขาไฟทั้งหมดในโลก รวมถึงแผ่นดินไหวที่มีความแรงสูง การเกิดแผ่นดินไหวและภูเขาไฟเป็นผลจากการชนกันหรือการหนีบของแผ่นเปลือกโลกที่ทำให้เกิดการสะสมพลังงานและแรงดันใต้พื้นผิวโลก

พื้นที่ในวงแหวนแห่งไฟ

วงแหวนแห่งไฟครอบคลุมพื้นที่ที่มีการเคลื่อนไหวทางธรณีวิทยาสูง รวมถึง

- ญี่ปุ่น และ เกาหลี ในเอเชียตะวันออก
- ฟิลิปปินส์ และ อินโดนีเซีย ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- อเมริกาเหนือ เช่น คอสตาริกา, เม็กซิโก, สหรัฐอเมริกา (รัฐแคลิฟอร์เนียและอลาสกา)
- อเมริกาใต้ เช่น เปรู และ ชิลี
- เกาะต่าง ๆ เช่น ปาปัวนิวกินี, นิวซีแลนด์, และ ฟิจิ

ประเทศในพื้นที่วงแหวนแห่งไฟต้องรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็น แผ่นดินไหว, การปะทุของภูเขาไฟ, หรือ สึนามิ ซึ่งเกิดขึ้นจากแผ่นดินไหวในมหาสมุทร

ภูเขาไฟในวงแหวนแห่งไฟ

ในวงแหวนแห่งไฟมีภูเขาไฟที่โดดเด่นและมีชื่อเสียงมากมาย เช่น

1. ภูเขาไฟฟูจิ (Mount Fuji) ในญี่ปุ่น – เป็นภูเขาไฟที่มีชื่อเสียงที่สุดในญี่ปุ่น
2. ภูเขาไฟเมอา (Mount Mauna Loa) ในฮาวาย – เป็นภูเขาไฟที่ใหญ่ที่สุดในโลก
3. ภูเขาไฟปาเลอ (Mount Parinacota) ในชิลี – หนึ่งในภูเขาไฟที่มีการระเบิดบ่อยครั้งในอเมริกาใต้

ภูเขาไฟในวงแหวนแห่งไฟไม่เพียงแต่มีความสวยงามและเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ แต่ยังเป็นภัยธรรมชาติที่อันตรายและสร้างความเสียหายได้มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดการปะทุอย่างรุนแรง

ผลกระทบและการเตรียมความพร้อม

พื้นที่ในวงแหวนแห่งไฟต้องเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติทางธรรมชาติต่าง ๆ การศึกษาและการคาดการณ์เกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและภูเขาไฟมีความสำคัญมากในประเทศเหล่านี้ ประเทศต่าง ๆ ได้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อศึกษาการเคลื่อนไหวของแผ่นดินและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใต้พื้นผิวโลก รวมถึงการสร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้าและแผนการอพยพ

ในขณะเดียวกัน การมีความรู้และการเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์อาจช่วยลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติในวงแหวนแห่งไฟได้ เช่น การสร้างอาคารที่ทนทานต่อแผ่นดินไหว การออกแบบเมืองให้สามารถรับมือกับสึนามิ และภูเขาไฟที่อาจเกิดขึ้น

สรุป วงแหวนแห่งไฟ คือพื้นที่ที่มีความเคลื่อนไหวทางธรณีวิทยาสูง ซึ่งประกอบด้วยประเทศและภูมิภาคที่มีแผ่นดินไหวและภูเขาไฟมากที่สุดในโลก แม้จะเป็นพื้นที่ที่มีภัยธรรมชาติ แต่ก็มีความสำคัญในด้านวิทยาศาสตร์และการศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของแผ่นดินและการปะทุของภูเขาไฟ

ที่มา - US Geological Survey (USGS): www.usgs.gov

- National Geographic: www.nationalgeographic.com

- หนังสือ "The Ring of Fire: Earthquakes, Volcanoes, and the Pacific Basin" โดย

Lawrence E. Martz

คำถามที่ 1 แบบเลือกตอบ

คำถาม วงแหวนแห่งไฟคือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อเหตุการณ์ทางธรณีวิทยาใดบ้าง

1. การเกิดพายุเฮอริเคนและน้ำท่วม
2. การเกิดแผ่นดินไหวและการระเบิดของภูเขาไฟ
3. การเกิดพายุทรายและไฟป่า
4. การเกิดแผ่นดินถล่มและการหนาวเย็นจัด

คำตอบที่ : 2 การเกิดแผ่นดินไหวและการระเบิดของภูเขาไฟ

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบ

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

คำถามที่ 2 แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

จากบทความ เรื่อง วงแหวนแห่งไฟ (The Ring of Fire) ข้อความเหล่านี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น จงเลือก ข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น ในแต่ละข้อความ

ข้อความนี้เป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น	ข้อเท็จจริง	ความคิดเห็น
วงแหวนแห่งไฟเสี่ยงต่อการเกิดสึนามิ		
พื้นที่ในวงแหวนแห่งไฟต้องเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติต่าง ๆ		
การเกิดแผ่นดินไหวและภูเขาไฟเป็นผลจากการชนกันหรือการหนีบของแผ่นเปลือกโลก		
การเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์อาจช่วยลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ		
ประเทศต่าง ๆ สร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้าและแผนการอพยพ		

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : ข้อเท็จจริง, ความคิดเห็น, ข้อเท็จจริง, ความคิดเห็น, ข้อเท็จจริง

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: แบบเลือกตอบเชิงซ้อน

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

คำถามที่ 3 แบบเติมคำตอบแบบปิด

ข้อความ	ลำดับเหตุการณ์
พื้นที่นี้มีภูเขาไฟกว่า 75 % ของภูเขาไฟทั้งหมดในโลก	
การสร้างอาคารที่ทนทานต่อแผ่นดินไหว ช่วยลดความเสี่ยงจากภัยวงแหวนแห่งไฟได้	
พื้นที่นี้ล้อมรอบโดยมหาสมุทรแปซิฟิก	
ภูเขาไฟฟูจิในญี่ปุ่น เป็นหนึ่งในภูเขาวงแหวนแห่งไฟที่โดดเด่น	
การศึกษาและการคาดการณ์เกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและภูเขาไฟมีความสำคัญมาก	

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : 2, 5, 1, 3, 4

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

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

คำถามที่ 4 แบบเติมคำตอบแบบเปิด

คำถาม วิธีใดที่ช่วยลดผลกระทบจากการเกิดวงแหวนแห่งไฟ

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ : พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อศึกษาการเคลื่อนไหวของแผ่นดินและการเปลี่ยนแปลง
ที่เกิดขึ้นใต้พื้นผิวโลก

สร้างระบบเตือนภัยล่วงหน้าและแผนการอพยพ

การสร้างอาคารที่ทนทานต่อแผ่นดินไหว : ออกแบบเมืองให้รับมือกับสึนามิและภูเขาไฟได้

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบตอบเชิงซ้อน

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

คำถามที่ 5 แบบเติมคำตอบแบบอิสระ

คำถาม นักเรียนเห็นกับข้อสรุปที่ว่า “วงแหวนแห่งไฟแม้จะเป็นพื้นที่ที่มีภัยธรรมชาติ แต่ก็มีความสำคัญในด้านวิทยาศาสตร์” จงอธิบายด้วยคำพูดของตนเอง

คำตอบ.....

เฉลย/แนวคำตอบ คำตอบที่ :

- การศึกษาการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลกในวงแหวนแห่งไฟช่วยให้เราเข้าใจ ทฤษฎีการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก
- การศึกษาการปะทุของภูเขาไฟในวงแหวนแห่งไฟช่วยให้นักวิทยาศาสตร์เข้าใจถึงการทำงานของภูเขาไฟ ศึกษาโครงสร้างภูเขาไฟ
- นักวิทยาศาสตร์สามารถศึกษาคลื่นสึนามิที่เกิดจากเหตุการณ์ในวงแหวนแห่งไฟ เพื่อเข้าใจวิธีการกระจายของคลื่นและผลกระทบที่เกิดขึ้น
- หลังการระเบิดของภูเขาไฟ เป็นแหล่งข้อมูลในการศึกษากระบวนการฟื้นฟูของระบบนิเวศที่ได้รับผลกระทบ

กระบวนการอ่าน: การบูรณาการและตีความ

สถานการณ์: บริบทการอ่านเพื่อการศึกษา

แหล่งที่มา: เนื้อเรื่องเดียว

รูปแบบของเนื้อเรื่อง: แบบต่อเนื่อง

ประเภทของเนื้อเรื่อง: บอกเล่าอธิบายเหตุผล

ลักษณะข้อสอบ: เติมคำตอบ

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