

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว23101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง ฤดูของโลก (3)

ครูผู้สอน ครูวัชรียา เดชาสิทธิ์

ครูตรีรส พงษ์ชาวดาร





เรื่อง

ฤดูขของโลก (3)





จุดประสงค์การเรียนรู้

อธิบายการเกิดฤดูของโลก





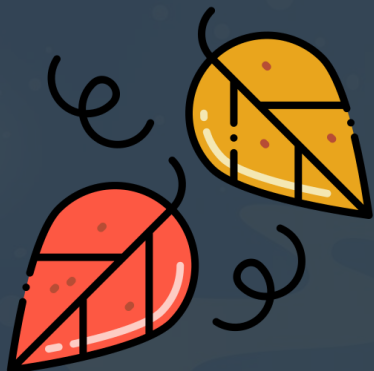
ทบทวนบทเรียน

ในช่วงนี้แล้ว

จุดประสงค์ของการทดลอง

ตอนที่ 2 คืออะไร

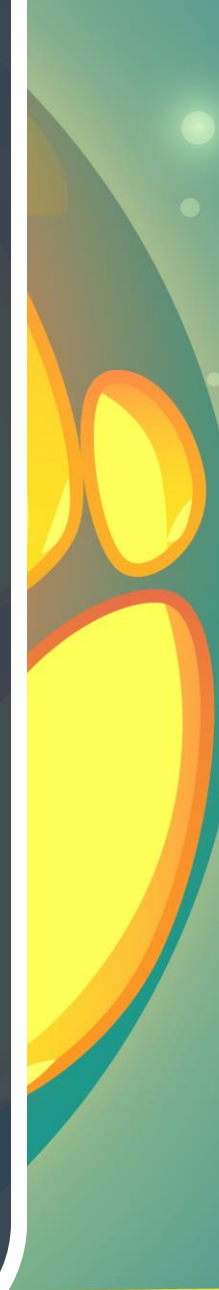


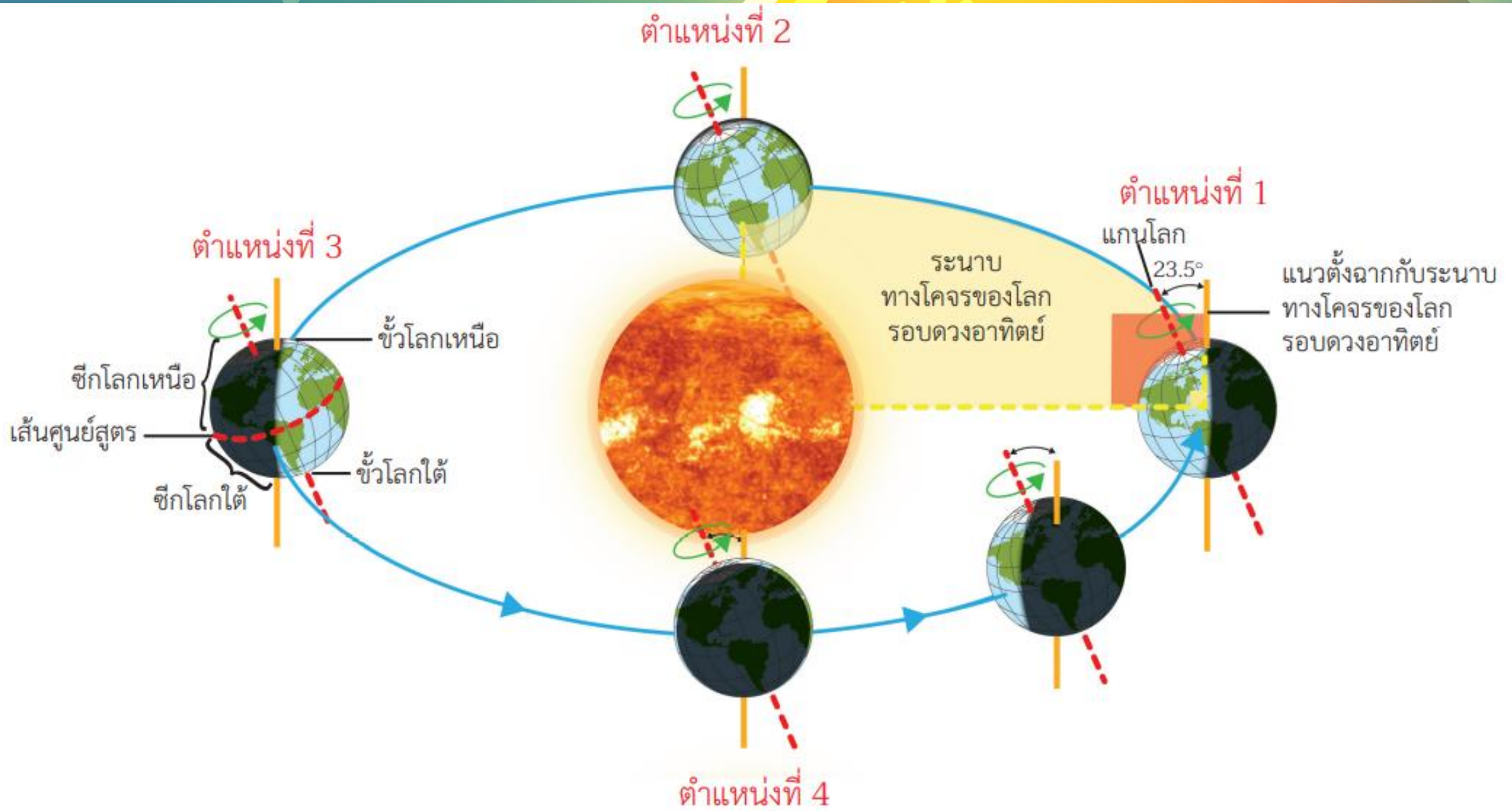


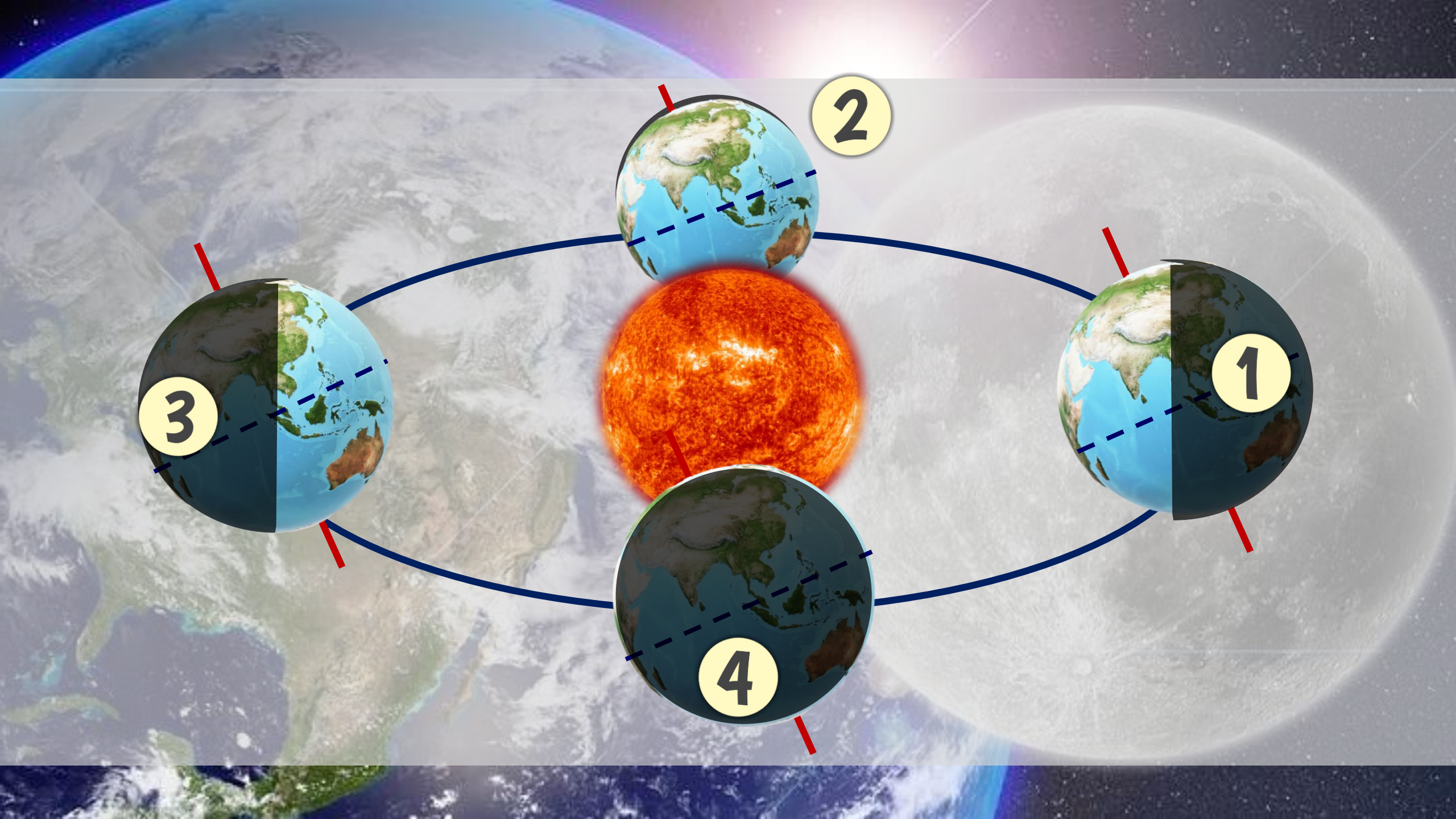
คำตอบ



สังเกตลักษณะของแสงเมื่อตกกระทบ
พื้นผิวของโลก เมื่อโลกโคจร
ไปตำแหน่งต่าง ๆ รอบดวงอาทิตย์







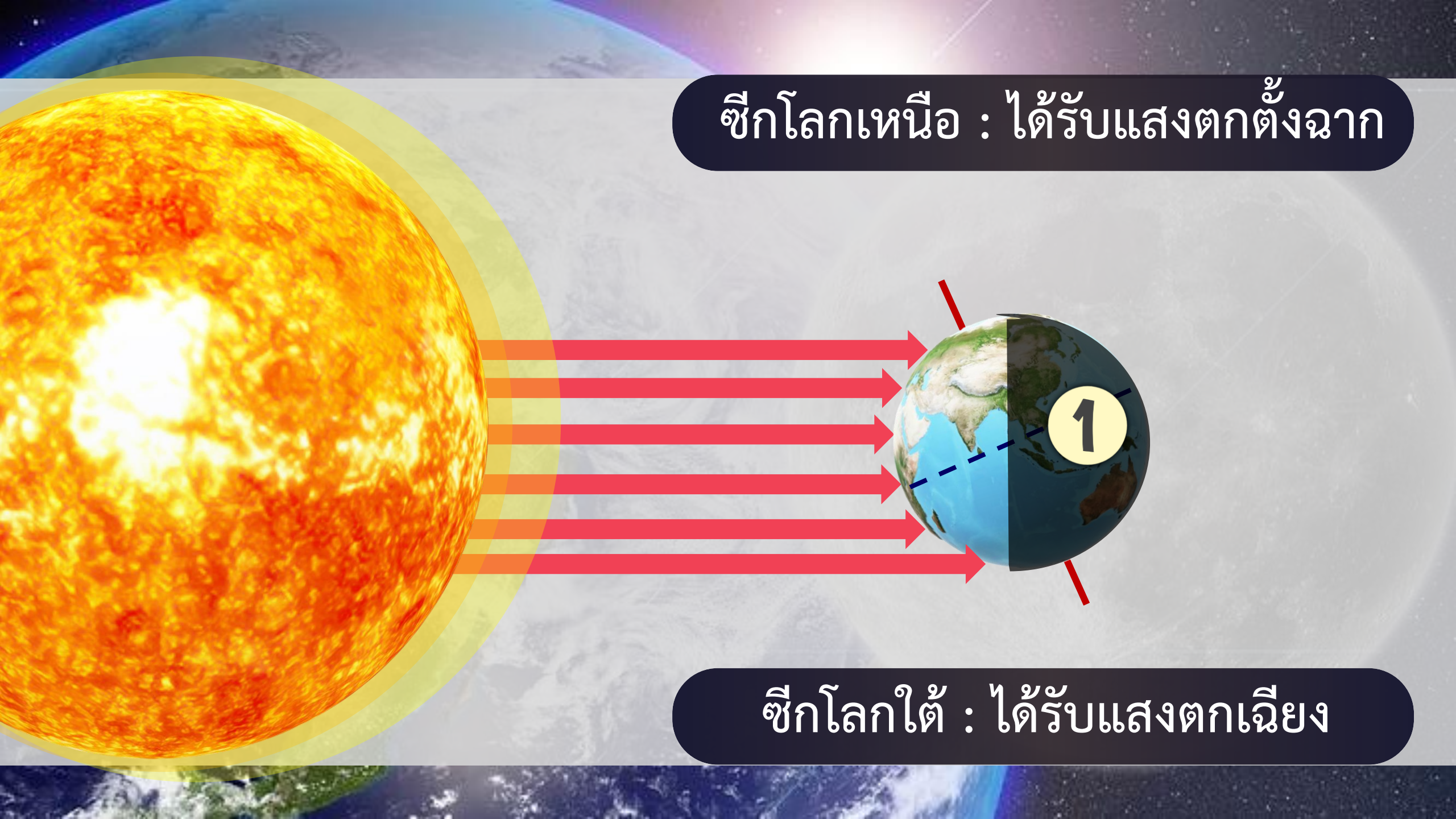
2

1

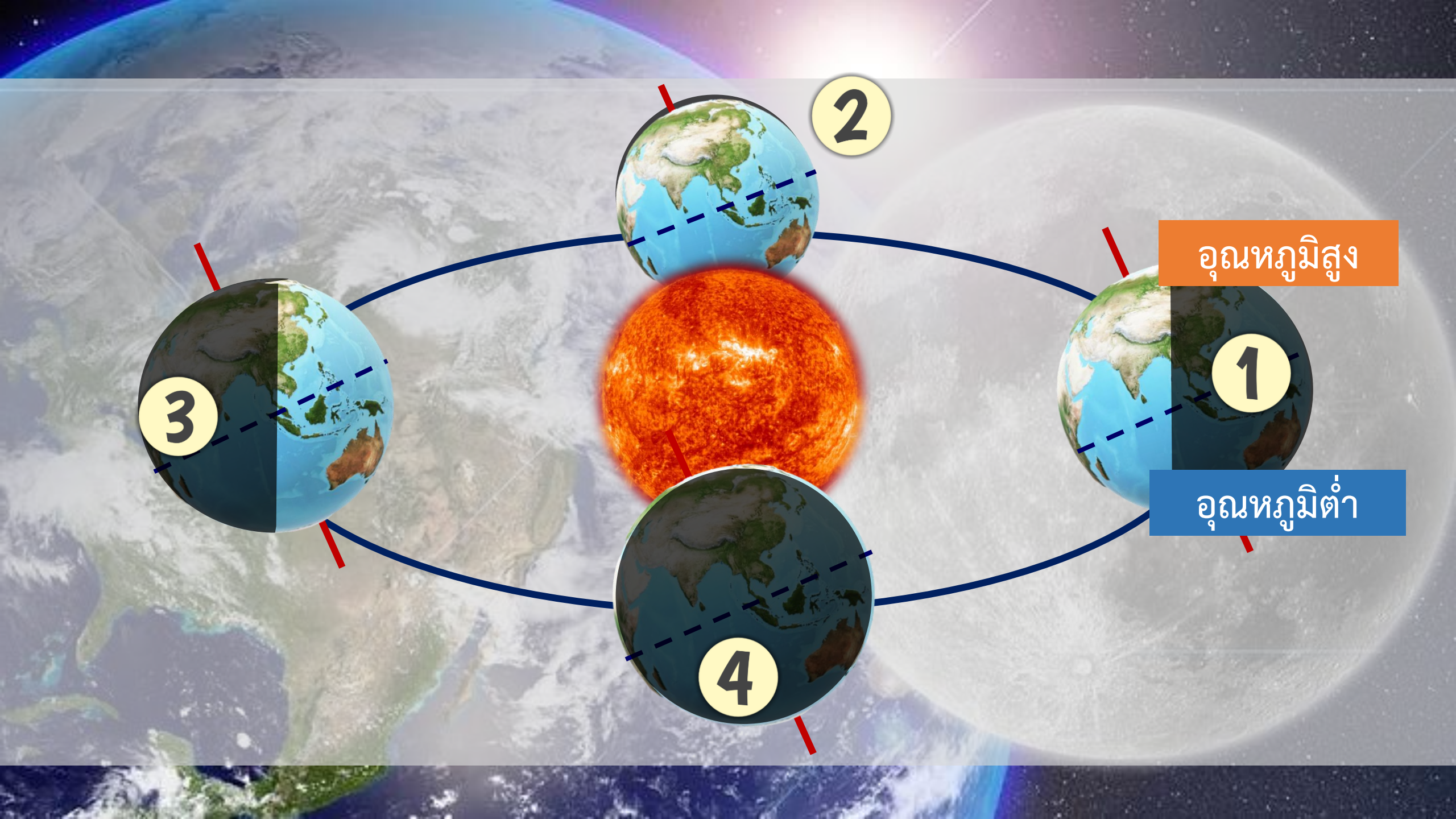
3

4

ซีกโลกเหนือ : ได้รับแสงตกตั้งฉาก



ซีกโลกใต้ : ได้รับแสงตกเฉียง



2

อุณหภูมิสูง

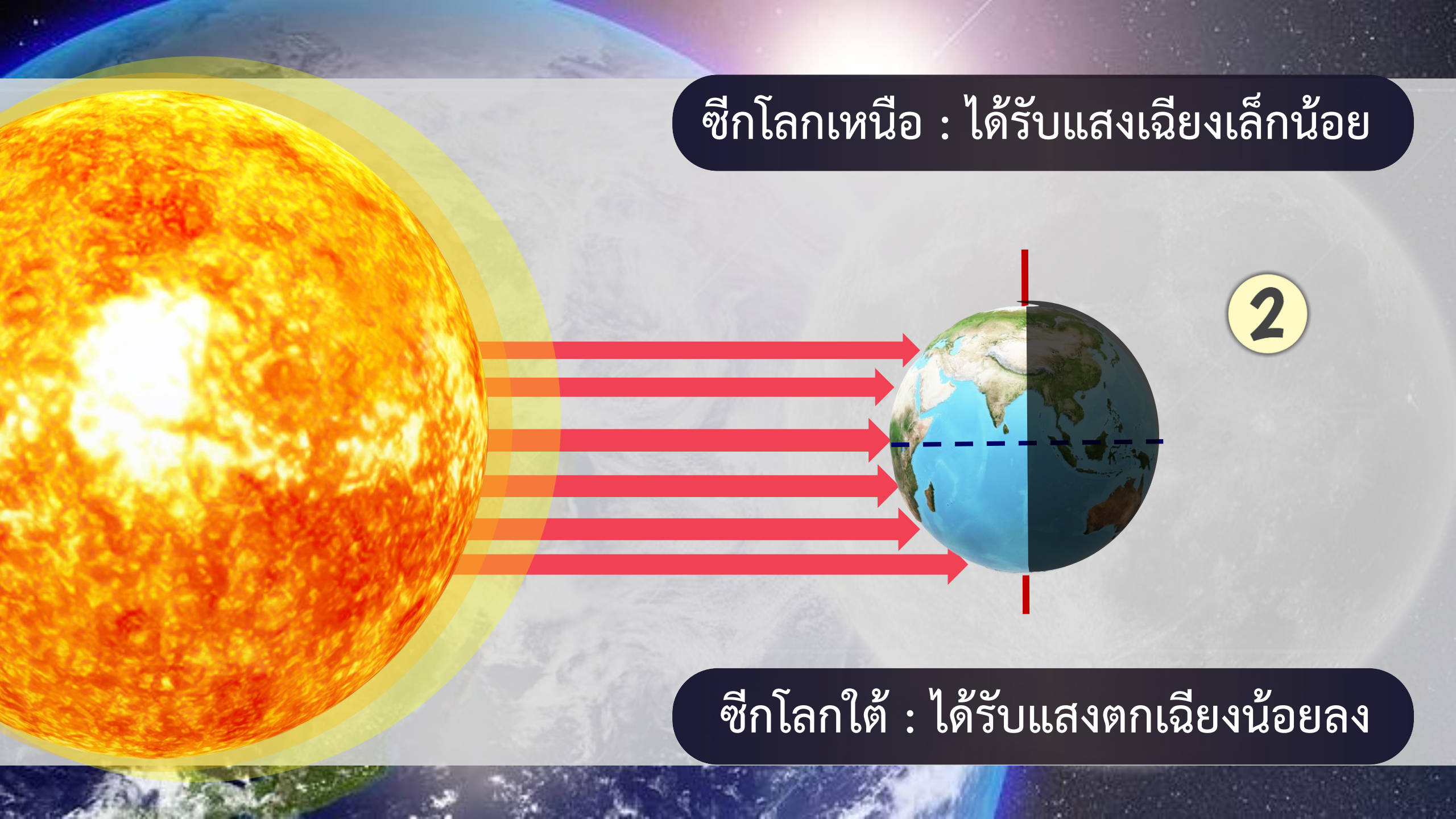
1

อุณหภูมิต่ำ

3

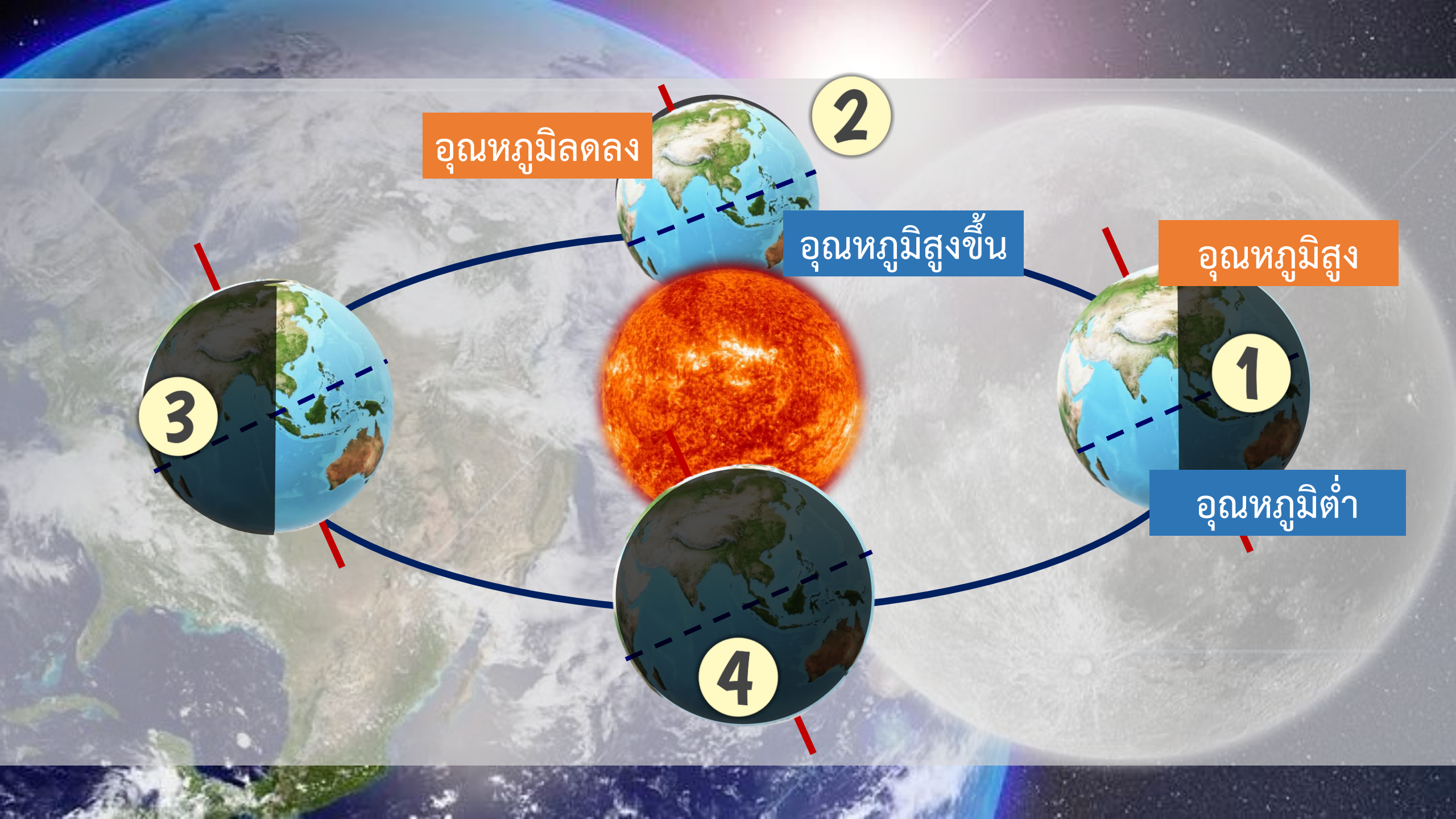
4

ซีกโลกเหนือ : ได้รับแสงเฉียงเล็กน้อย



2

ซีกโลกใต้ : ได้รับแสงตกเฉียงน้อยลง



อุณหภูมิลดลง

2

อุณหภูมิตั้งสูง

อุณหภูมิตั้งสูง

1

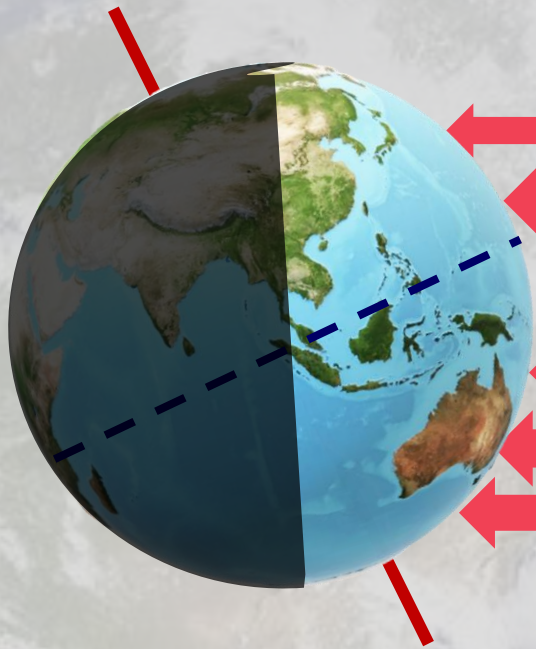
อุณหภูมิต่ำ

3

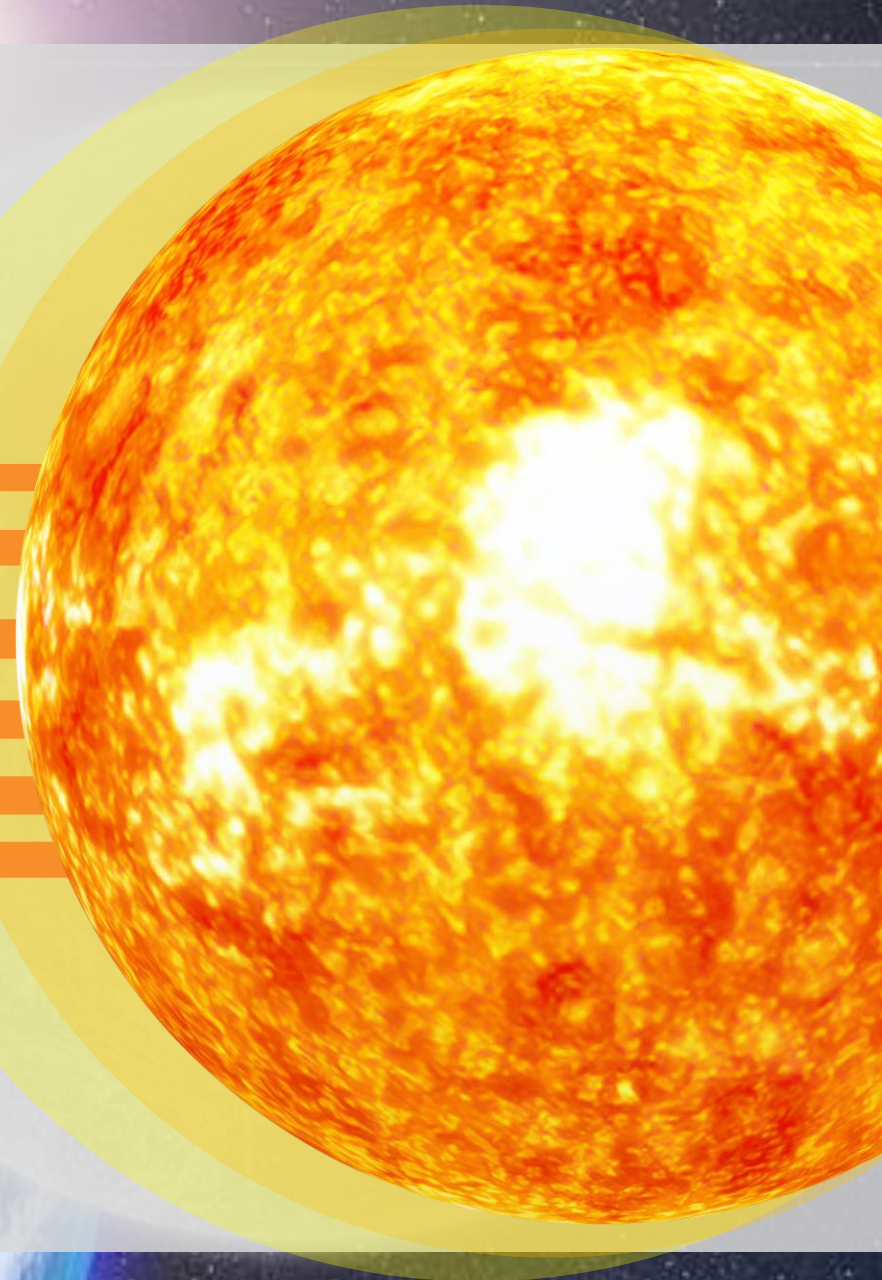
4

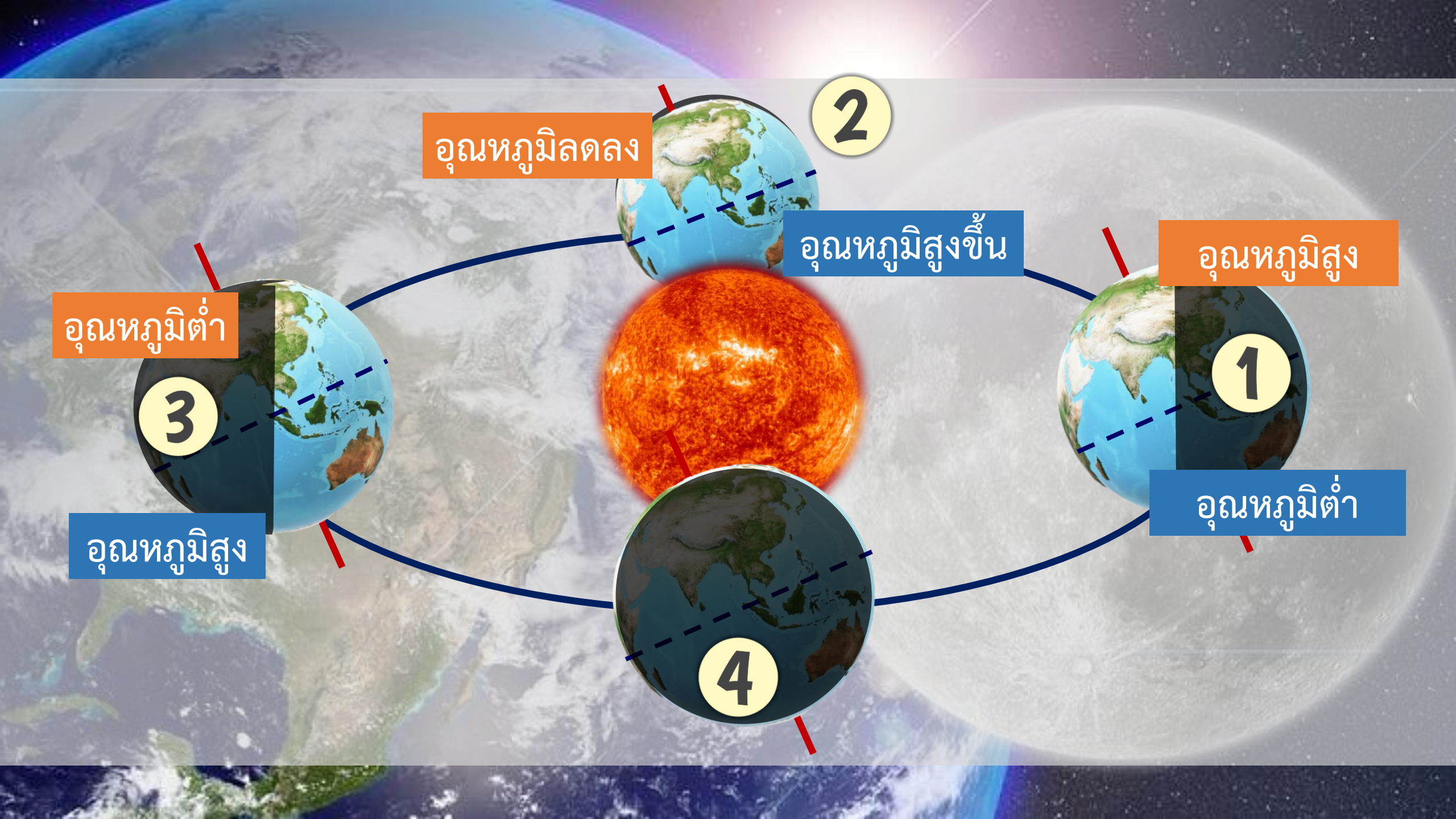
ซีกโลกเหนือ : ได้รับแสงเฉียงมากขึ้น

3



ซีกโลกใต้ : ได้รับแสงตกตั้งฉาก





2

อุณหภูมิลดลง

อุณหภูมิสูงขึ้น

อุณหภูมิสูง

1

อุณหภูมิต่ำ

4

อุณหภูมิต่ำ

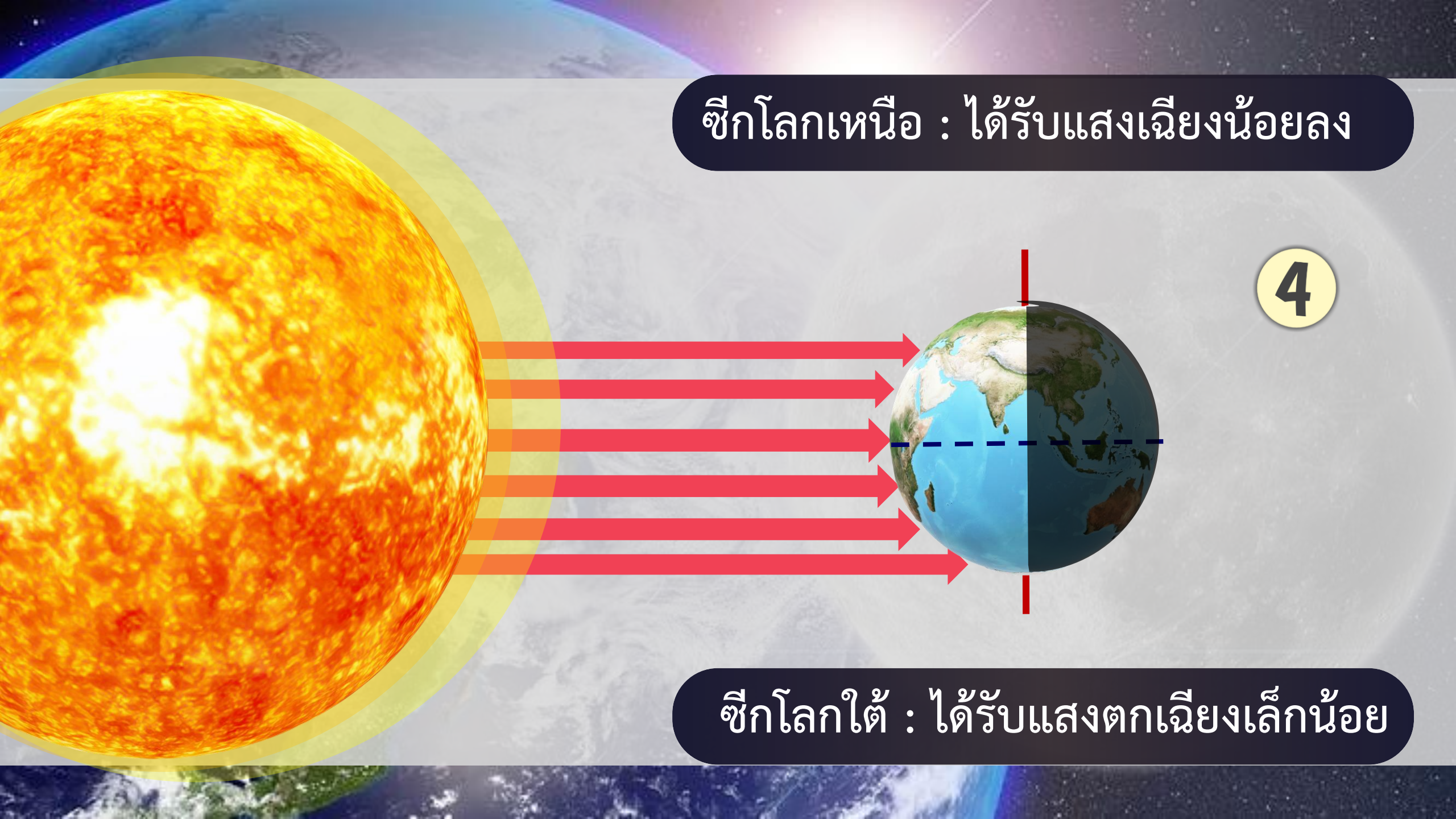
อุณหภูมิสูง

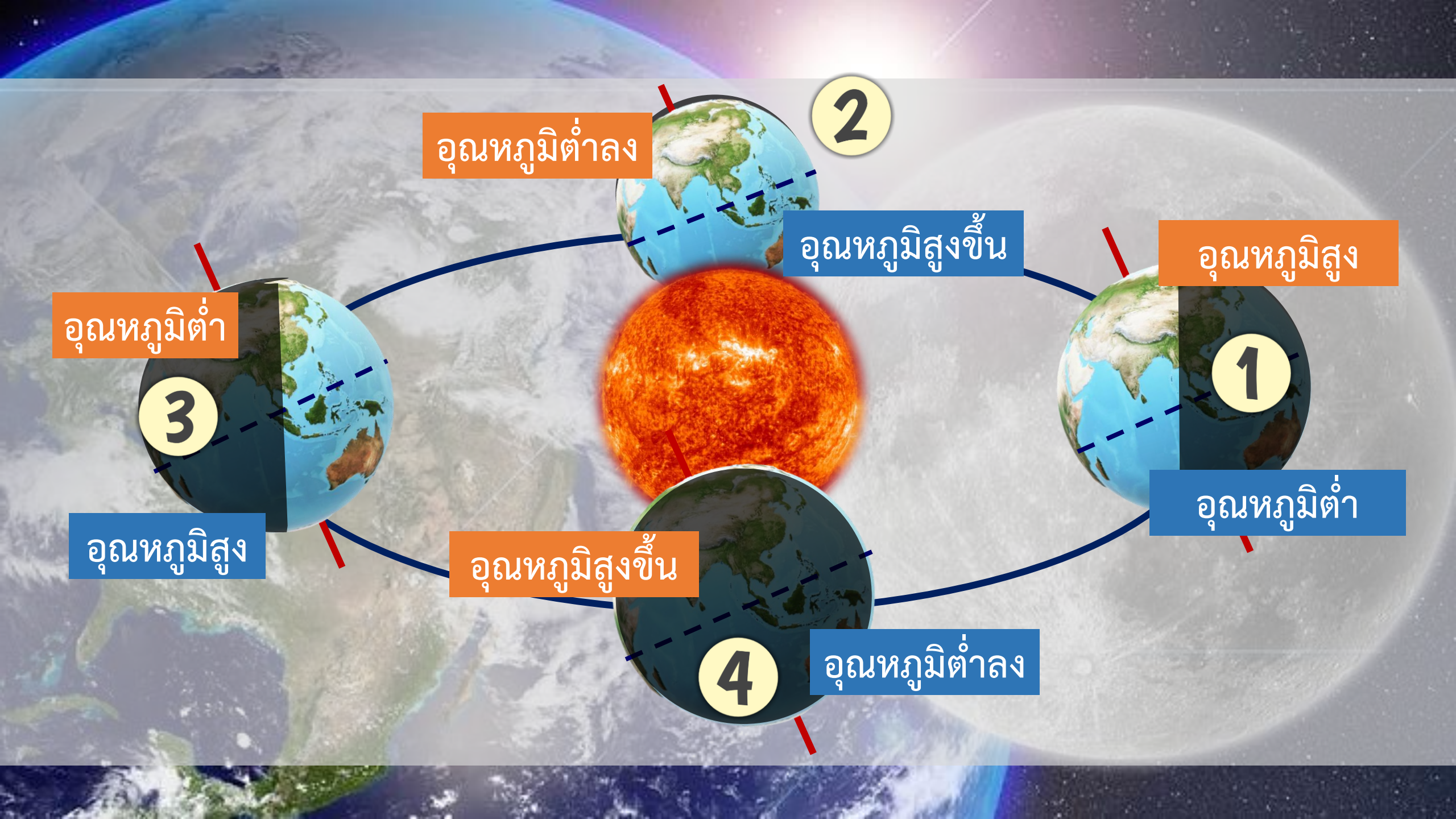
3

ซีกโลกเหนือ : ได้รับแสงเฉียงน้อยลง

4

ซีกโลกใต้ : ได้รับแสงตกเฉียงเล็กน้อย





2

อุณหภูมิต่ำลง

ฤดูร้อนสูงชัน

ฤดูร้อนสูง

1

อุณหภูมิต่ำ

3

อุณหภูมิต่ำ

อุณหภูมิสูง

ฤดูร้อนสูงชัน

4

อุณหภูมิต่ำลง



2

ฤดูใบไม้ร่วง

ฤดูใบไม้ผลิ

ฤดูร้อน

1

ฤดูหนาว

ฤดูหนาว

3

ฤดูร้อน

ฤดูใบไม้ผลิ

4

ฤดูใบไม้ร่วง



ใบงานที่ 1





ฤดูกาลของโลก เกิดขึ้นได้อย่างไร

(ตอนที่ 2)

ดาวน์โหลดใบงานได้จาก www.dltv.ac.th

ตอนที่ 2

ตาราง ระบุลักษณะแกนโลก เส้นศูนย์สูตร ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ของโลกในแต่ละตำแหน่ง เมื่อเทียบกับดวงอาทิตย์ และการอภิปรายฤดูที่เกิดขึ้นเมื่อโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ไปยังตำแหน่งต่าง ๆ

ตำแหน่งที่	แกนโลก เส้นศูนย์สูตร ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ของโลกในแต่ละตำแหน่ง เมื่อเทียบกับดวงอาทิตย์	ฤดูที่เกิดขึ้น	
		ซีกโลกเหนือ	ซีกโลกใต้
1			
2			
3			
4			

นำเสนอ

ผลการทำกิจกรรม





คำถามท้ายกิจกรรม

นักเรียนคิดว่าอุณหภูมิที่ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้
ในแต่ละตำแหน่งแตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด



คำตอบ

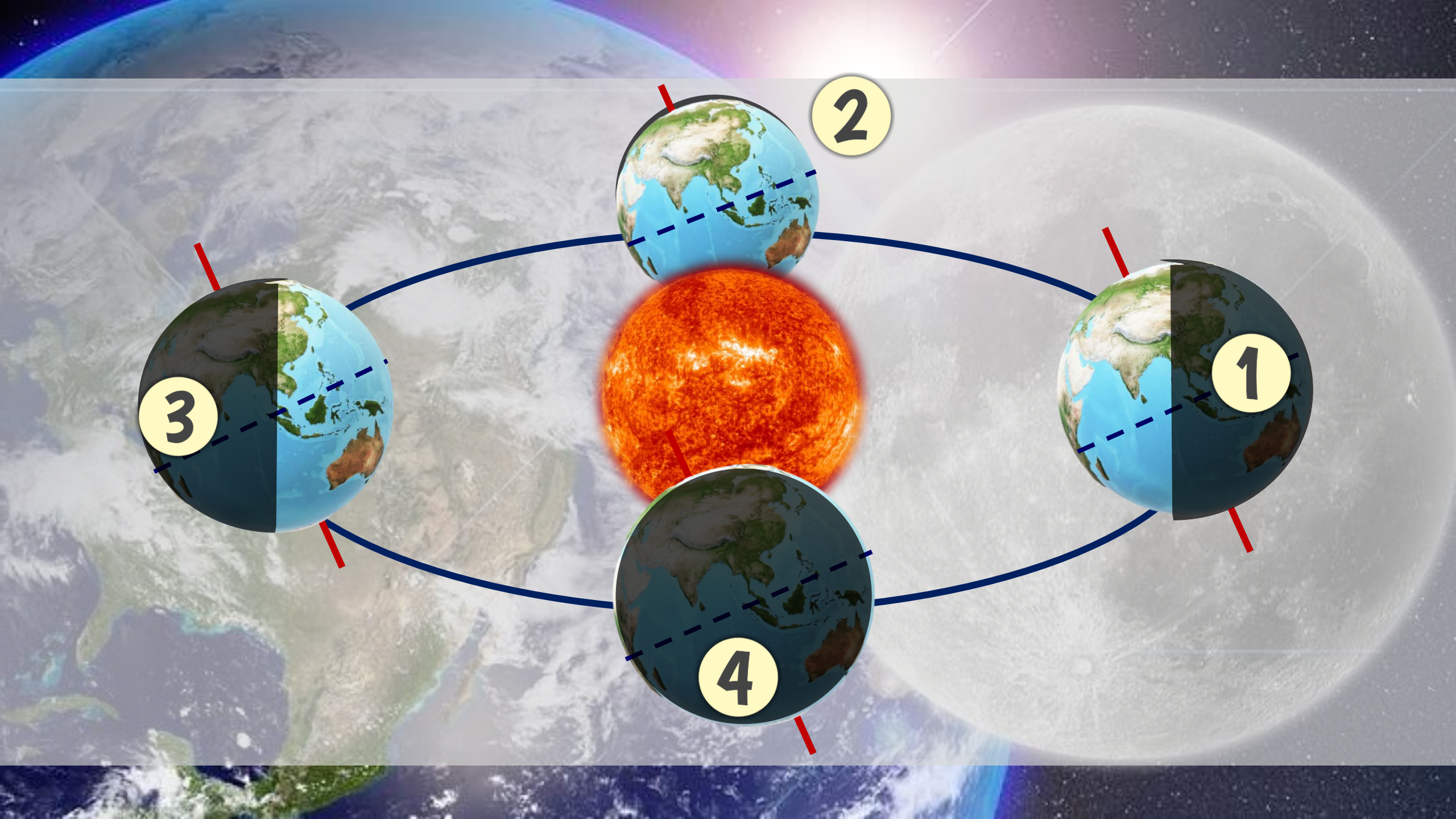
แตกต่างกัน เพราะในแต่ละตำแหน่งที่โลกโคจร
ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ ได้รับแสงในลักษณะ
ที่แตกต่างกัน บางตำแหน่งแสงตกตั้งฉาก
และบางตำแหน่งตกเฉียง



คำถามท้ายกิจกรรม

ตำแหน่งที่ 1 และ 3 ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้
น่าจะเป็นฤดูอะไร เพราะเหตุใด





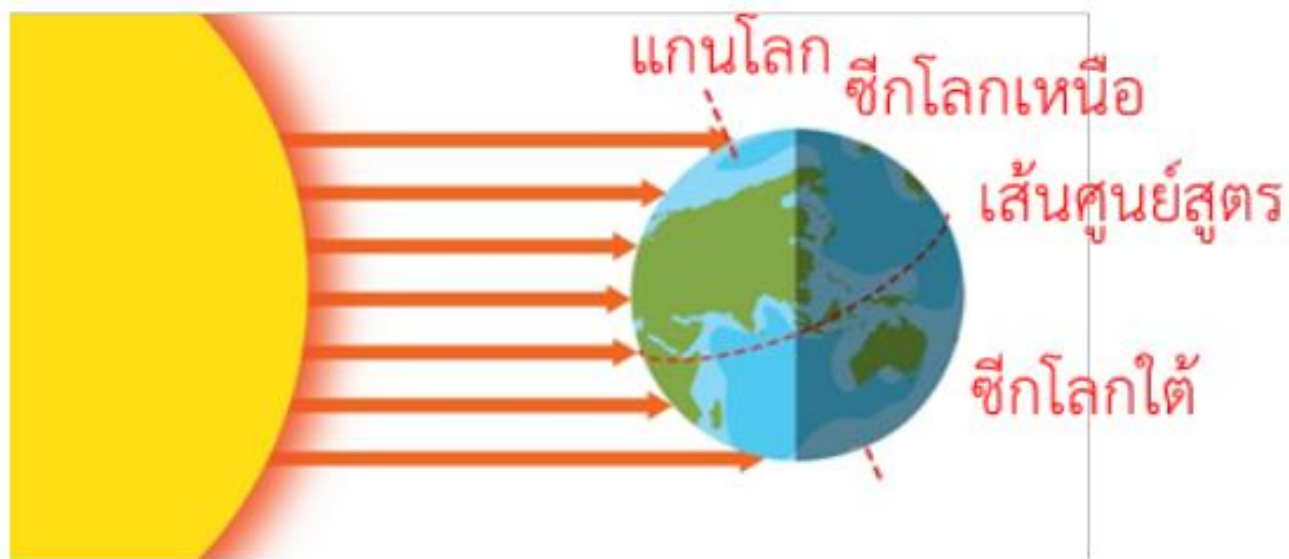
2

1

3

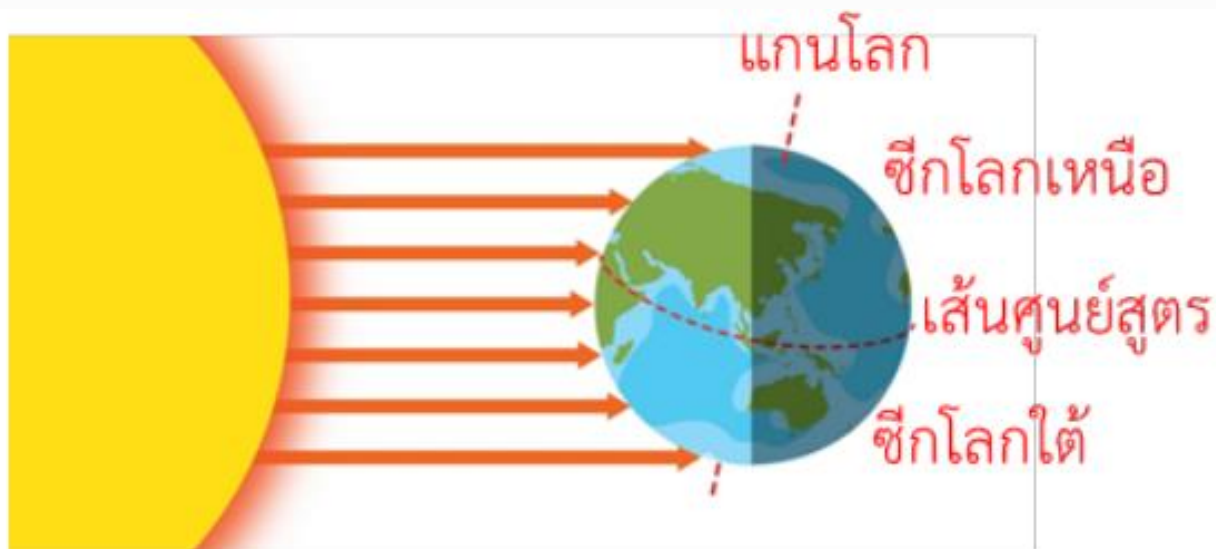
4

คำตอบ



ตำแหน่งที่ 1 : ซีกโลกเหนือได้รับแสงตกตรงน่าจะเป็นฤดูร้อน
และซีกโลกใต้ได้รับแสงตกเฉียงน่าจะเป็นฤดูหนาว

คำตอบ



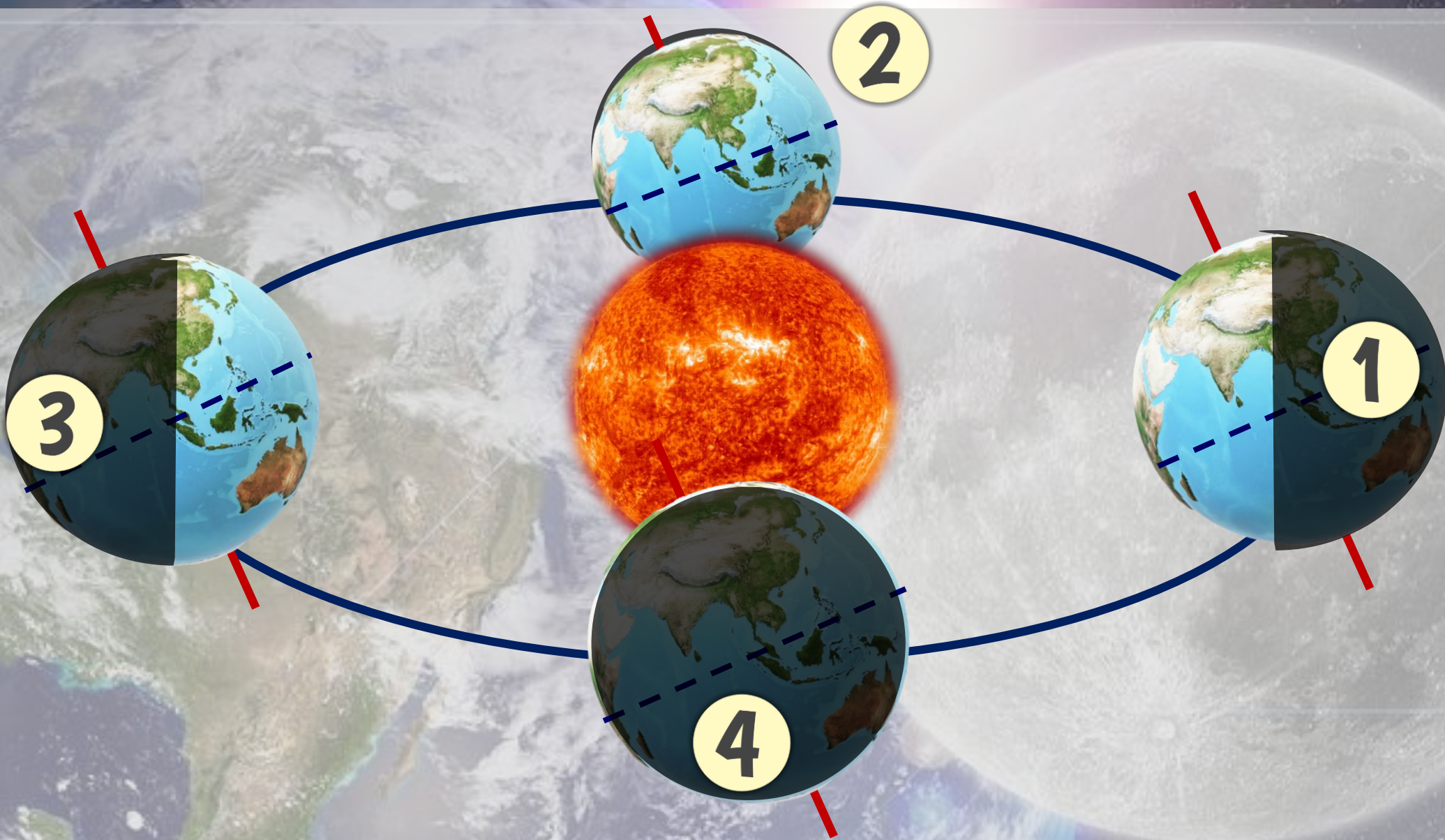
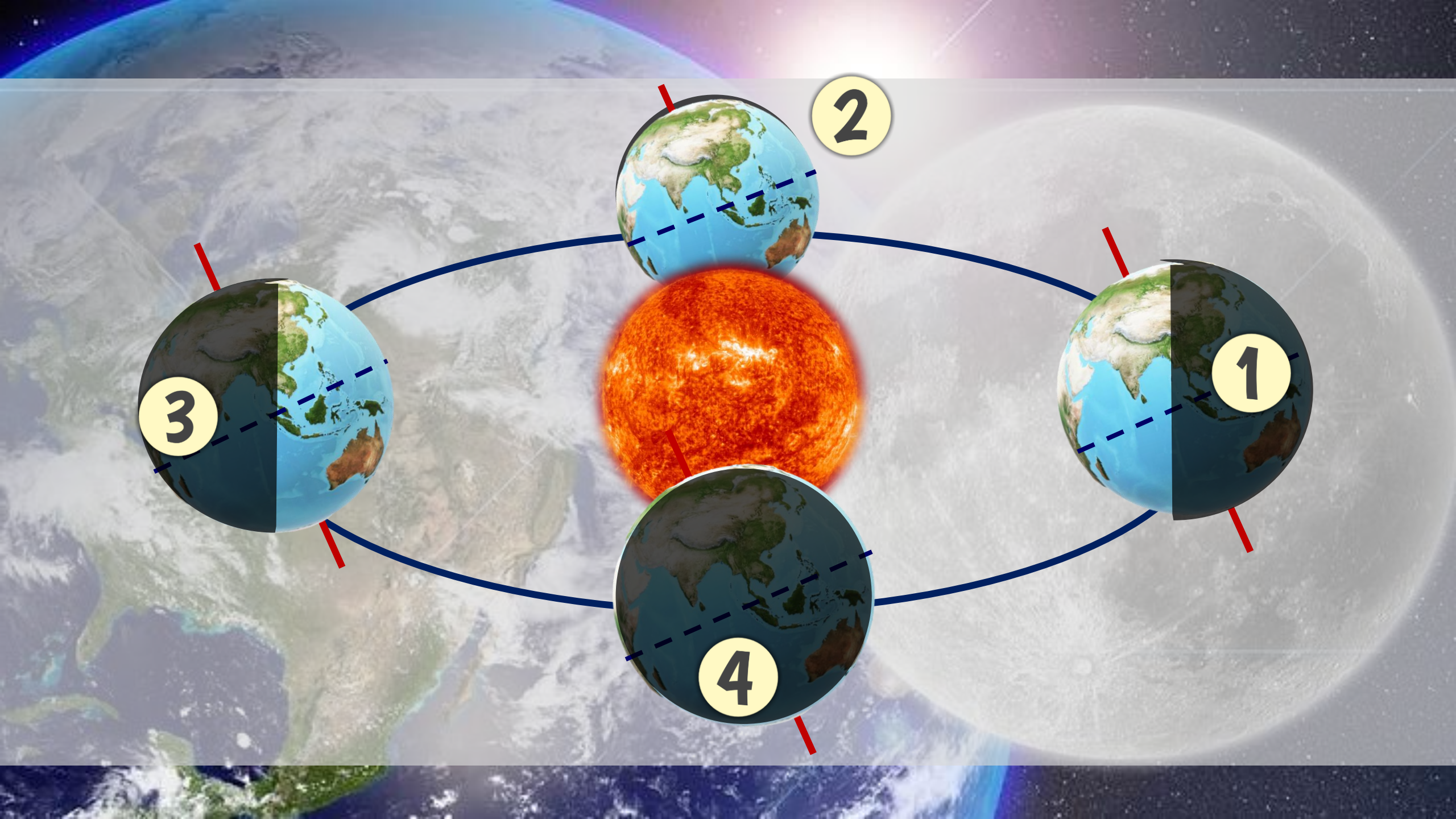
ตำแหน่งที่ 3 : ซีกโลกเหนือได้รับแสงตกเฉียงน่าจะเป็นฤดูหนาว
และซีกโลกใต้ได้รับแสงตกตรงน่าจะเป็นฤดูร้อน



คำถามท้ายกิจกรรม

ตำแหน่งที่ 2 และ 4 ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้
น่าจะเป็นฤดูอะไร เพราะเหตุใด





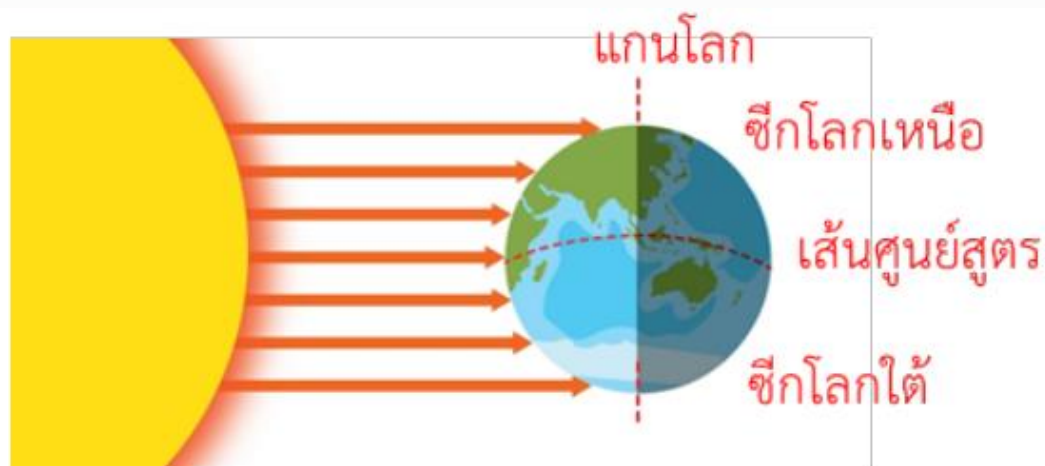
2

1

3

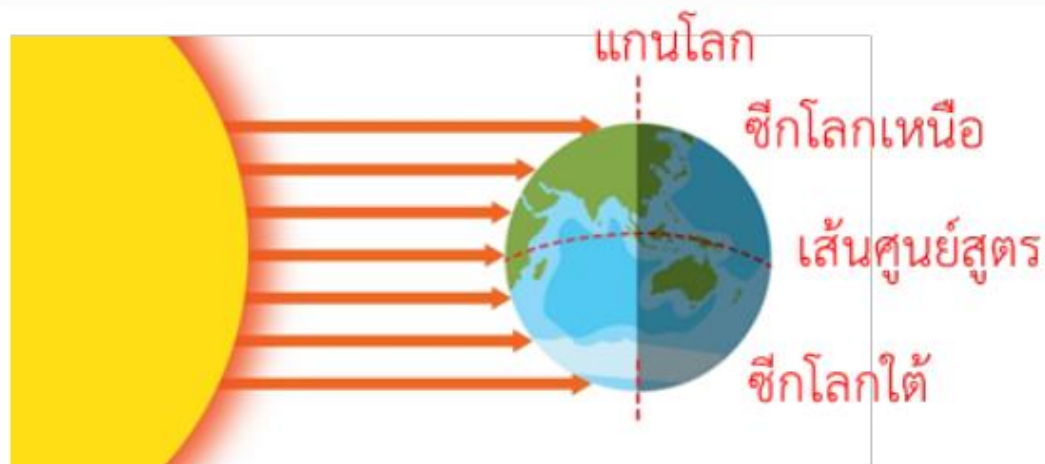
4

คำตอบ



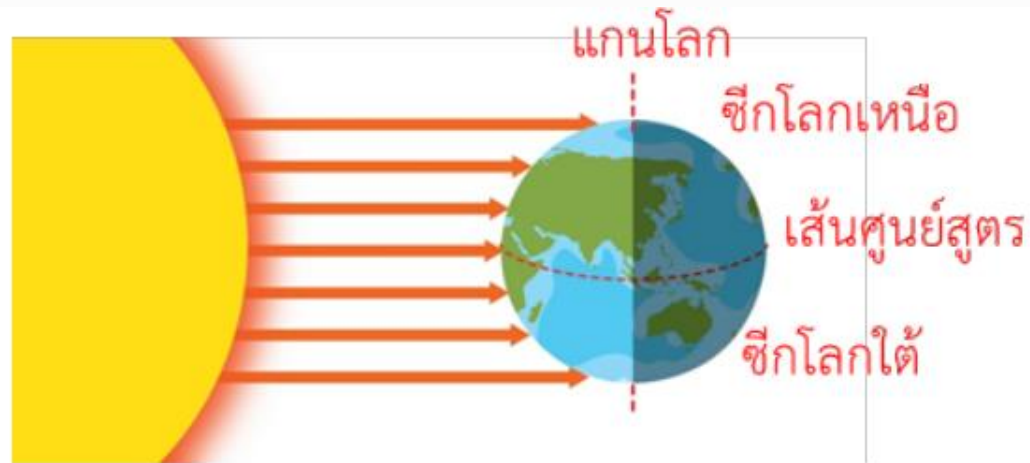
ตำแหน่งที่ 2 : ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์ต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่เท่ากัน แต่เนื่องจากซีกโลกเหนือได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์ต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ลดลงจากช่วงก่อนหน้า อุณหภูมิเฉลี่ยจะค่อย ๆ ลดลง ต้นไม้จึงผลัดใบ จึงอยู่ในช่วงฤดูใบไม้ร่วง

คำตอบ



ในขณะที่ซีกโลกใต้จะได้รับพลังงานต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่เพิ่มขึ้น
จากช่วงก่อนหน้านี้ อุณหภูมิเฉลี่ยจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น จึงอยู่ในช่วงฤดูใบไม้ผลิ

คำตอบ



ตำแหน่งที่ 4 : ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ได้รับปริมาณแสงเท่ากัน ซีกโลกเหนือจะได้รับพลังงานต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่เพิ่มขึ้น อุณหภูมิเฉลี่ยจึงค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้าซึ่งอยู่ในช่วงฤดูหนาว ต้นไม้จึงเริ่มผลิใบออกมาเพื่อสังเคราะห์แสงผลิตอาหาร จึงอยู่ในช่วงฤดูใบไม้ผลิ ในขณะที่ซีกโลกใต้ อุณหภูมิเฉลี่ยจะค่อย ๆ ลดลง ต้นไม้ส่วนใหญ่จะผลัดใบ จึงอยู่ในช่วงฤดูใบไม้ร่วง



คำถามชวนคิด

ฤดูของโลกแตกต่างกัน

กับฤดูของประเทศไทยอย่างไร





ใบความรู้ที่ 1

การเกิดฤดู

ดาวน์โหลดใบความรู้ได้จาก www.dltv.ac.th

ใบความรู้ที่ 1

การเกิดฤดู

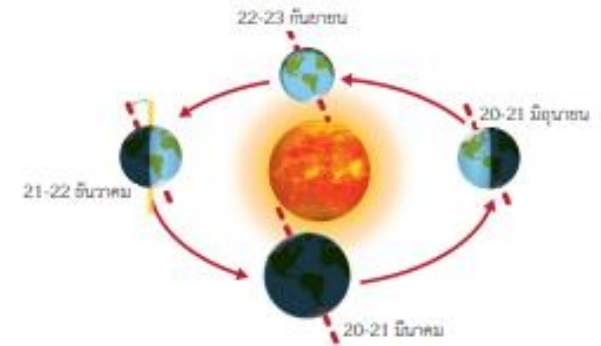
ฤดูของโลก

การที่โลกมีรูปทรงคล้ายทรงกลม ทำให้บริเวณต่าง ๆ บนโลกได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ในลักษณะที่แตกต่างกัน โดยบางบริเวณจะได้รับแสงตรงหรือแสงตั้งฉาก และแสงจะตกเฉียงมากขึ้นเมื่อเข้าใกล้บริเวณขั้วโลกทั้งสอง ดังภาพที่ 1 บริเวณที่ได้รับแสงตั้งฉากจะได้รับพลังงานแสงต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่มากที่สุด เป็นผลให้พื้นผิวโลกบริเวณนั้นมีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณที่ได้รับแสงเฉียง ซึ่งได้รับพลังงานแสงต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่น้อยกว่า เป็นผลให้พื้นผิวโลกบริเวณนั้นมีอุณหภูมิต่ำกว่า



ภาพที่ 1 ลักษณะของแสงจากดวงอาทิตย์เมื่อตกกระทบผิวโลก

ฤดูของโลกเกิดจากการที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์โดยแกนของโลกเอียงคงที่ ดังภาพที่ 2 เมื่อโลกโคจรเปลี่ยนตำแหน่งไป บริเวณพื้นผิวของโลกได้รับแสงตั้งฉากและตกเฉียงแตกต่างกัน จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิบนพื้นผิวของโลกแต่ละบริเวณในรอบปี



ภาพที่ 2 ลักษณะการโคจรของโลกรอบดวงอาทิตย์ในลักษณะที่แกนเอียงคงที่

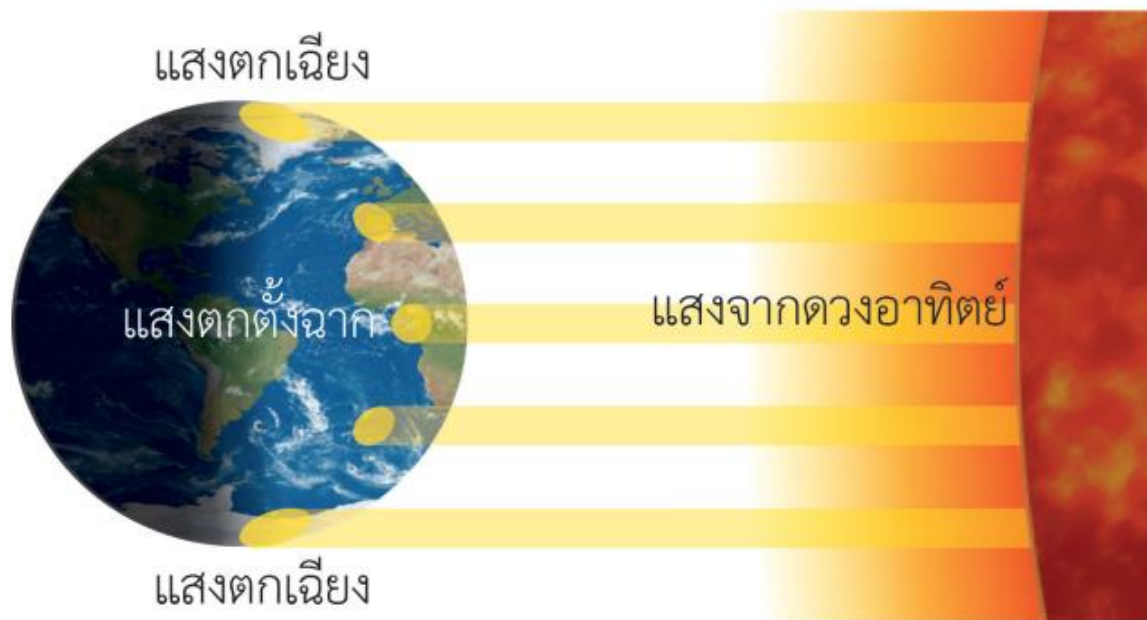


ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การเกิดฤดู

ฤดูของโลก

การที่โลกมีรูปทรงคล้ายทรงกลม ทำให้บริเวณต่าง ๆ บนโลกได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ในลักษณะที่แตกต่างกัน โดยบางบริเวณจะได้รับแสงตกตรงหรือตกตั้งฉาก และแสงจะตกเฉียงมากขึ้นเมื่อเข้าใกล้บริเวณขั้วโลกทั้งสอง ดังภาพที่ 1 บริเวณที่ได้รับแสงตกตั้งฉากจะได้รับพลังงานแสงต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่มาก เป็นผลให้พื้นผิวโลกบริเวณนั้นมีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณที่ได้รับแสงตกเฉียง ซึ่งได้รับพลังงานแสงต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่น้อยกว่า เป็นผลให้พื้นผิวโลกบริเวณนั้นมีอุณหภูมิต่ำกว่า

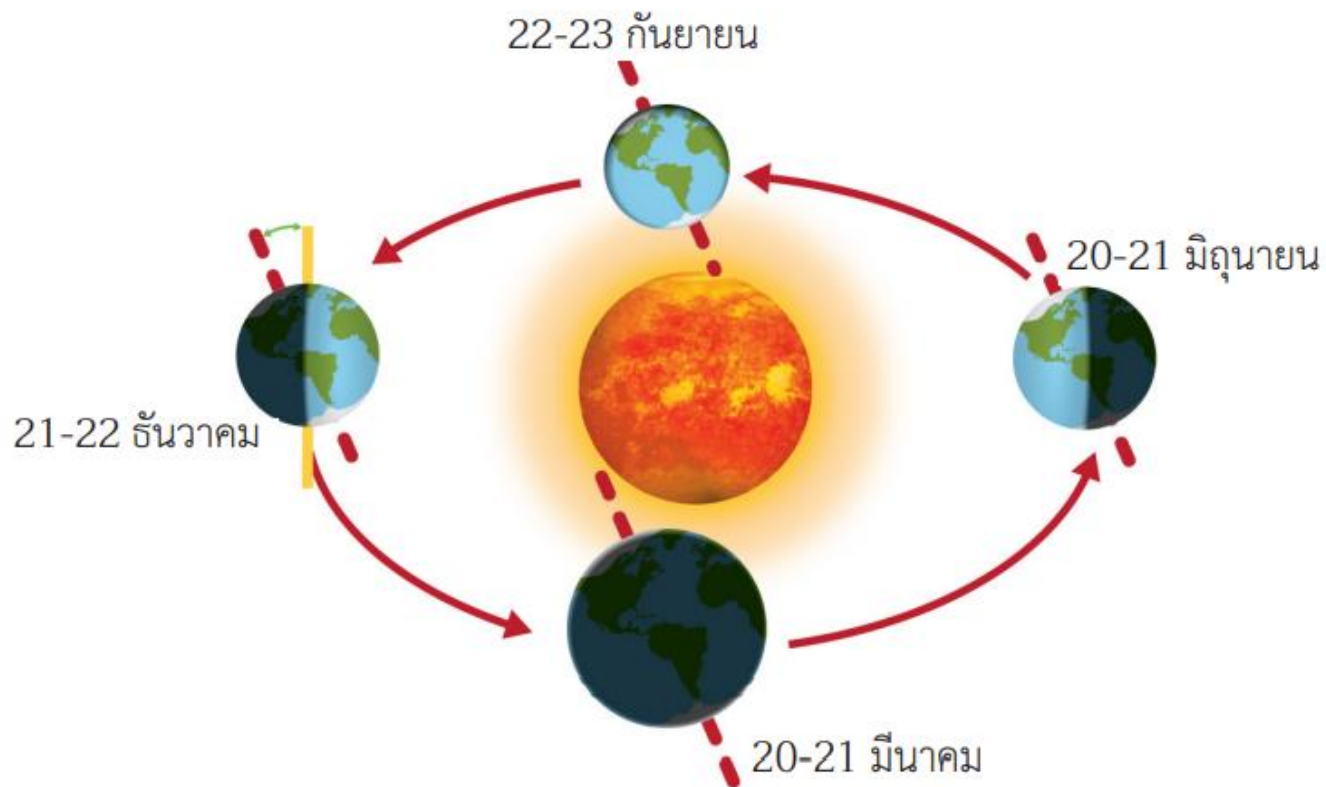




ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การเกิดฤดู

ฤดูของโลกเกิดจากการที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์โดยแกนของโลกเอียงคงที่ ดังภาพที่ 2 เมื่อโลกโคจรเปลี่ยนตำแหน่งไป บริเวณพื้นผิวของโลกได้รับแสงตกตั้งฉากและตกเฉียงแตกต่างกัน จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิบนพื้นผิวของโลกแต่ละบริเวณในรอบปี

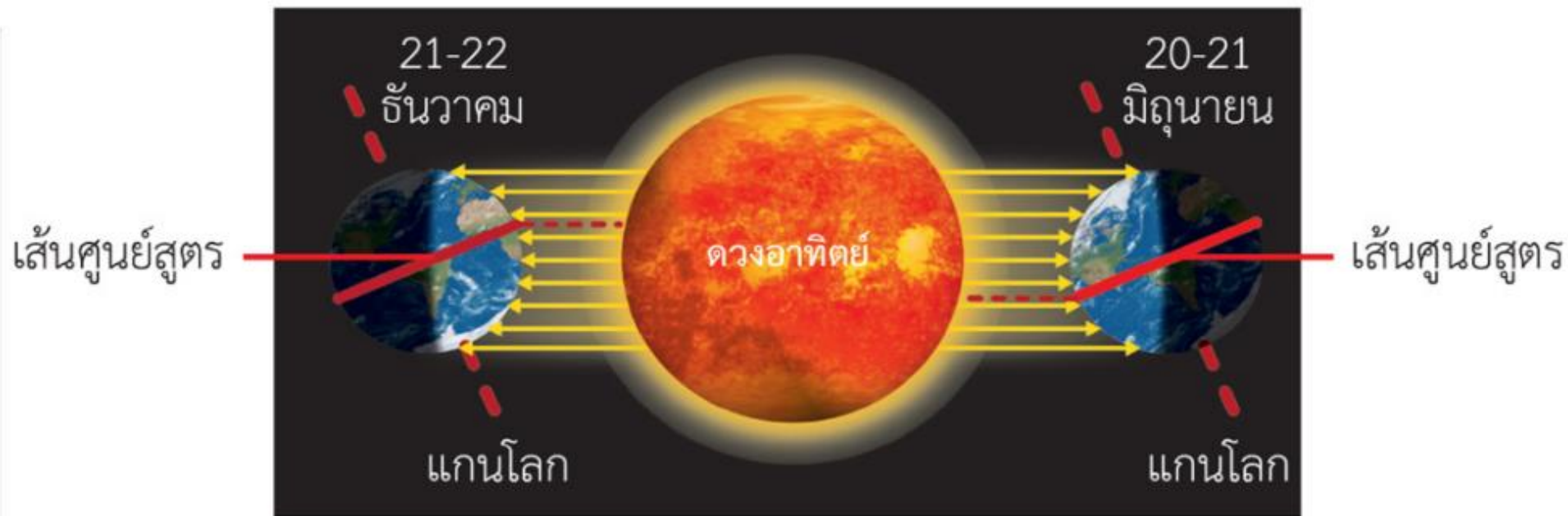




ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การเกิดฤดู

ฤดูของโลกเกิดจากการที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์โดยแกนของโลกเอียงคงที่ ดังภาพที่ 3 เมื่อโลกโคจรเปลี่ยนตำแหน่งไป บริเวณพื้นผิวของโลกได้รับแสงตกตั้งฉากและตกเฉียงแตกต่างกัน จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิบนพื้นผิวของโลกแต่ละบริเวณในรอบปี



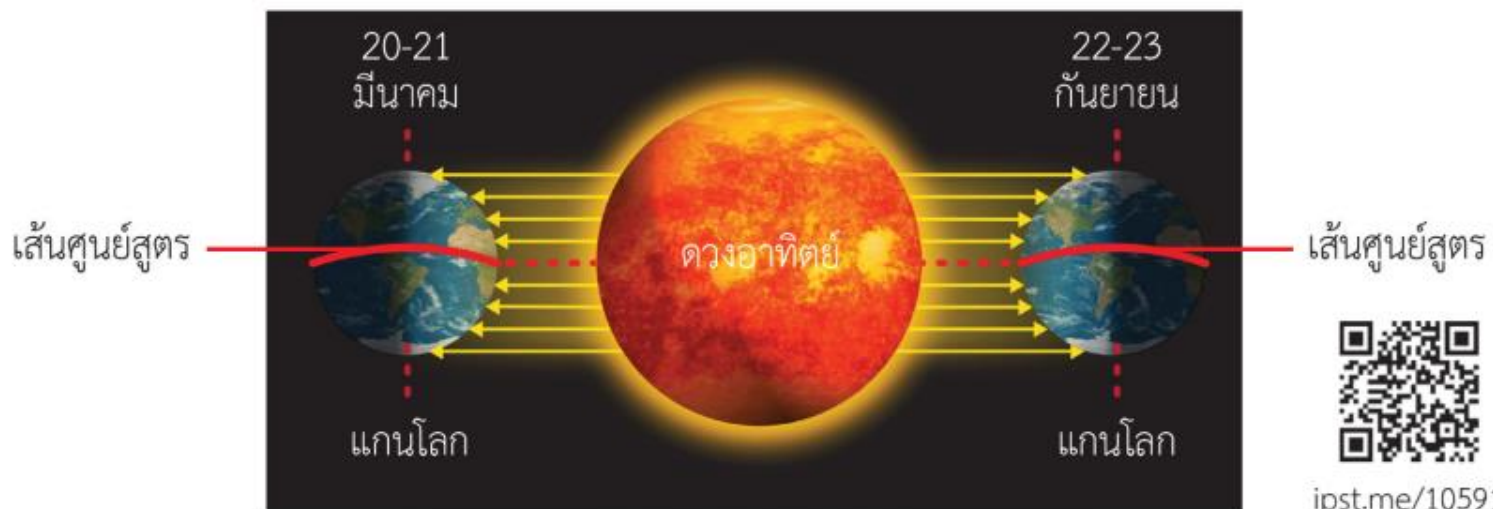
ภาพที่ 3 ลักษณะแสงที่ตกลงบนซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้ เมื่อแกนโลกเอียงเข้าหาและเบนออกจากดวงอาทิตย์



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การเกิดฤดู

ประมาณวันที่ 22-23 กันยายนของทุกปี โลกจะโคจรมาอยู่ในตำแหน่งที่แกนของโลกไม่ได้เอียงเข้าหาหรือเบนออกจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์จะตกตั้งฉากบริเวณเส้นศูนย์สูตร และตกเฉียงบริเวณซีกโลกเหนือและใต้เท่า ๆ กัน ดังภาพที่ 4 ด้านขวา ที่ตำแหน่งนี้ อุณหภูมิเฉลี่ยของซีกโลกเหนือค่อย ๆ ลดลงจากเดือนก่อนหน้า ส่วนบริเวณซีกโลกใต้ค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ดังนั้น พืชพรรณที่อยู่ในบริเวณซีกโลกเหนือที่ผ่านฤดูร้อนมาจะเริ่มทิ้งใบเข้าสู่ฤดูใบไม้ร่วง ขณะที่พืชพรรณบนซีกโลกใต้ที่ผ่านฤดูหนาวมาจะผลิใบเข้าสู่ฤดูใบไม้ผลิ เช่นเดียวกับช่วงประมาณวันที่ 20-21 มีนาคมของทุกปี ดังภาพที่ 4 ด้านซ้าย พืชพรรณบริเวณซีกโลกเหนือที่ผ่านฤดูหนาวมาจะผลิใบเข้าสู่ฤดูใบไม้ผลิ ขณะที่พืชพรรณบริเวณซีกโลกใต้ที่ผ่านฤดูร้อนมาจะทิ้งใบเข้าสู่ฤดูใบไม้ร่วง





ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การเกิดฤดู

ดังนั้น การที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในลักษณะที่แกนของโลกเอียงคงที่สม่ำเสมอ ทำให้พื้นที่ต่าง ๆ บนโลกได้รับแสงจากดวงอาทิตย์เปลี่ยนแปลงไป เช่น เมื่อแกนโลกทางด้านซีกโลกเหนือเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์มากที่สุด แสงจากดวงอาทิตย์จะตกตั้งฉากบริเวณซีกโลกเหนือทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น ซีกโลกเหนือจึงเข้าสู่ฤดูร้อน เมื่อโลกโคจรต่อไป แกนของโลกจะค่อย ๆ เบนออก แสงจากดวงอาทิตย์จึงตกเฉียงมากขึ้น อุณหภูมิเฉลี่ยจึงค่อย ๆ ลดลง จึงเข้าสู่ฤดูใบไม้ร่วงและเมื่อแกนของโลกเบนออกจากดวงอาทิตย์มากที่สุด อุณหภูมิเฉลี่ยจะลดลง จึงเข้าสู่ฤดูหนาว เมื่อโลกโคจรต่อไปแกนของโลกจะค่อย ๆ เอียงเข้าหาดวงอาทิตย์อีกครั้ง อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น จึงเข้าสู่ฤดูใบไม้ผลิ และเมื่อโลกโคจรต่อไปจนอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น ก็จะเข้าสู่ฤดูร้อนอีกครั้งในปีถัดไป การเกิดฤดูต่าง ๆ นี้จึงเป็นแบบรูปการเปลี่ยนแปลงฤดู (seasons) ซึ่งในแต่ละปีจะซ้ำเดิมและต่อเนื่องเสมอ เป็นวัฏจักร



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การเกิดฤดู

ฤดูของประเทศไทย

สงสัยหรือไม่ว่าเหตุใดประเทศไทยมีเพียง 3 ฤดู เมื่อพิจารณาคำแหน่งของประเทศไทยบนโลก พบว่าประเทศไทยตั้งอยู่บริเวณเหนือเส้นศูนย์สูตรประมาณ 5-20 องศา ทำให้ได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ตกเกือบตั้งฉากตลอดทั้งปี แต่เนื่องจากพื้นที่ประเทศไทยมีลักษณะเป็นแหลมตั้งอยู่บริเวณคาบสมุทรอินโดจีนทำให้ได้รับผลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพาอากาศเย็นจากตอนเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีนมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม จึงเป็นช่วงที่ประเทศไทยเข้าสู่ฤดูหนาว ดังภาพที่ 5 ก และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดพาอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมาปกคลุมประเทศไทยในเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม จึงเป็นช่วงที่ประเทศไทยเข้าสู่ฤดูฝน ดังภาพที่ 5 ข แต่ในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ประเทศไทยได้รับผลจากมรสุมลดลงมาก จึงเป็นช่วงที่เข้าสู่ฤดูร้อน ประเทศไทยจึงมี 3 ฤดู คือฤดูฝน ฤดูร้อน และฤดูหนาว จะเห็นได้ว่าฤดูของแต่ละประเทศอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริเวณที่ตั้งของประเทศ ภูมิประเทศ และผลของการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การเกิดฤดู

สงสัย หรือไม่ว่าเหตุใดประเทศไทยมีเพียง 3 ฤดูเมื่อพิจารณาตำแหน่งของประเทศไทยบนโลก พบว่าประเทศไทยตั้งอยู่บริเวณเหนือเส้นศูนย์สูตรประมาณ 5 - 20 องศา ทำให้ได้รับแสงจํากัดดวงอาทิตย์ตกเกือบตั้งฉากตลอดทั้งปี แต่เนื่องจากพื้นที่ประเทศไทยมีลักษณะเป็นแหลมตั้งอยู่บริเวณคาบสมุทรอินโดจีนทำให้ได้รับผลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดพาอากาศเย็นจากตอนเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีนมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม จึงเป็นช่วงที่ประเทศไทยเข้าสู่ฤดูหนาว ดังภาพที่ 5 ก



เส้นศูนย์สูตร

ก. มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

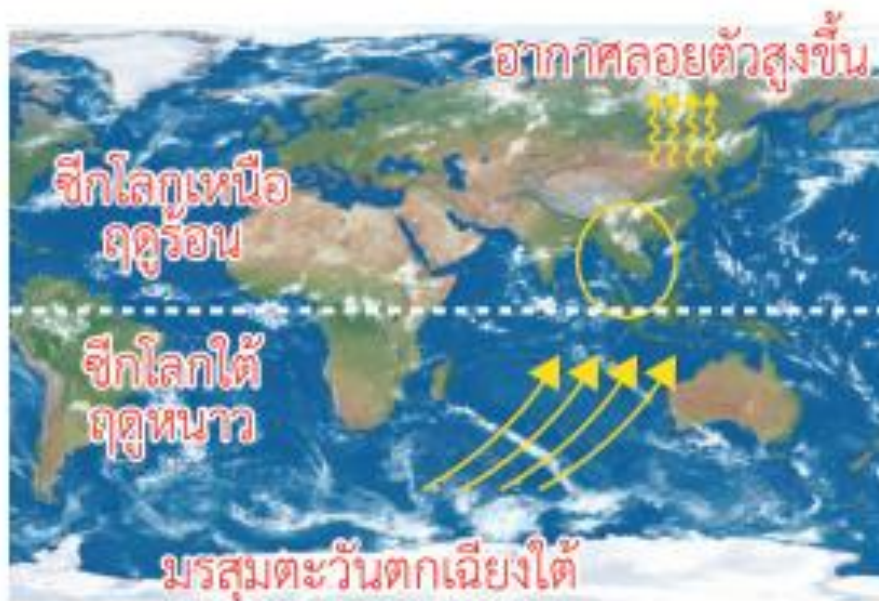


ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การเกิดฤดู

และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดพาอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมาปกคลุมประเทศไทยในเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม จึงเป็นช่วงที่ประเทศไทยเข้าสู่ฤดูฝน ดังภาพที่ 5 ขแต่ในช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ประเทศไทยได้รับผลจากมรสุมลดลงมาก จึงเป็นช่วงที่เข้าสู่ฤดูร้อน ประเทศไทยจึงมี 3 ฤดูคือฤดูฝนฤดูร้อน และฤดูหนาว จะเห็นได้ว่าฤดูของแต่ละประเทศอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริเวณที่ตั้งของประเทศ ภูมิประเทศ และผลของการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ

เส้นศูนย์สูตร



ข. มรสุมตะวันตกเฉียงใต้



2

ฤดูใบไม้ร่วง

ฤดูใบไม้ผลิ

ฤดูร้อน

1

ฤดูหนาว

ฤดูหนาว

3

ฤดูร้อน

ฤดูใบไม้ผลิ

4

ฤดูใบไม้ร่วง



เส้นศูนย์สูตร



การเกิดฤดูฝนและฤดูหนาวในประเทศไทย



ซีกโลกเหนือเป็นฤดูหนาว

ซีกโลกใต้เป็นฤดูร้อน



อากาศลอยตัวสูงขึ้น



ลกโลกเหนือเป็นฤดูหนาว

ลกโลกใต้เป็นฤดูร้อน

ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

21.22 ธันวาคม



อากาศลอยตัวสูงขึ้น

ซีกโลกเหนือเป็นฤดูร้อน

ซีกโลกใต้เป็นฤดูหนาว



อากาศลอยตัวสูงขึ้น

ซีกโลกเหนือเป็นฤดูร้อน

ซีกโลกใต้เป็นฤดูหนาว



ซีกโลกเหนือเป็นฤดูหนาว

ซีกโลกใต้เป็นฤดูร้อน

21.22 มิถุนายน

ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้



ตรวจสอบ

ความเข้าใจ



10 วินาที

ยกกำลัง



คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

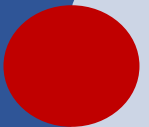
1. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการเกิดฤดูของโลก



แกนของโลกเอียง



รูปทรงของโลก



ระยะห่างของโลกกับดวงอาทิตย์



โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์





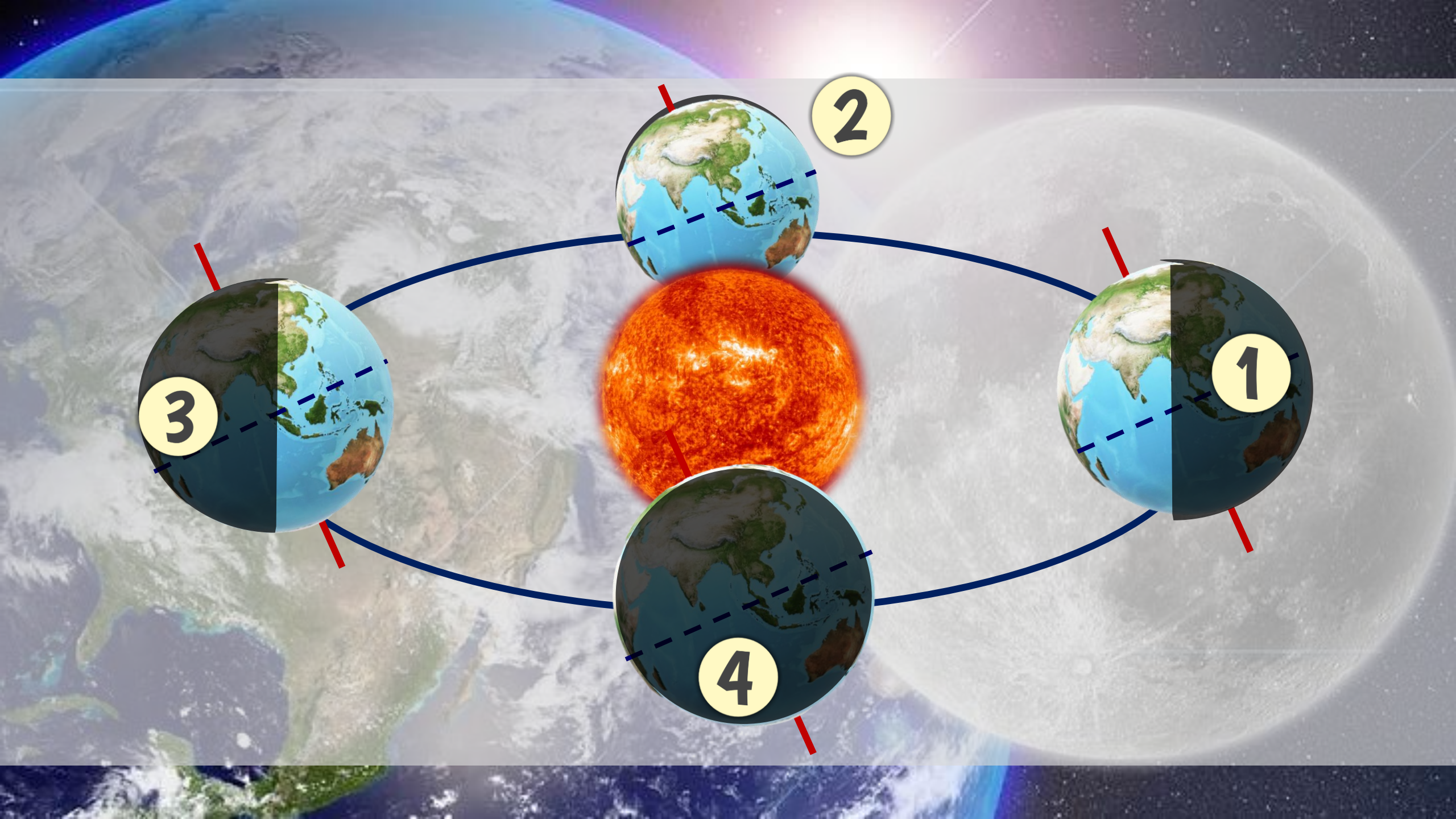
เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

1. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการเกิดฤดูของโลก

ระยะห่างของโลกกับดวงอาทิตย์





2

1

3

4



คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

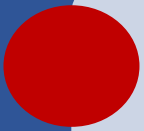
2. ในตำแหน่งที่ 1 ลักษณะของแสงที่ตกกระทบบริเวณซีกโลกเหนือ เป็นอย่างไร และเป็นฤดูอะไร



แสงตกเฉียง ฤดูร้อน



แสงตกเฉียง ฤดูหนาว



แสงตกตั้งฉาก ฤดูหนาว



แสงตกตั้งฉาก ฤดูร้อน





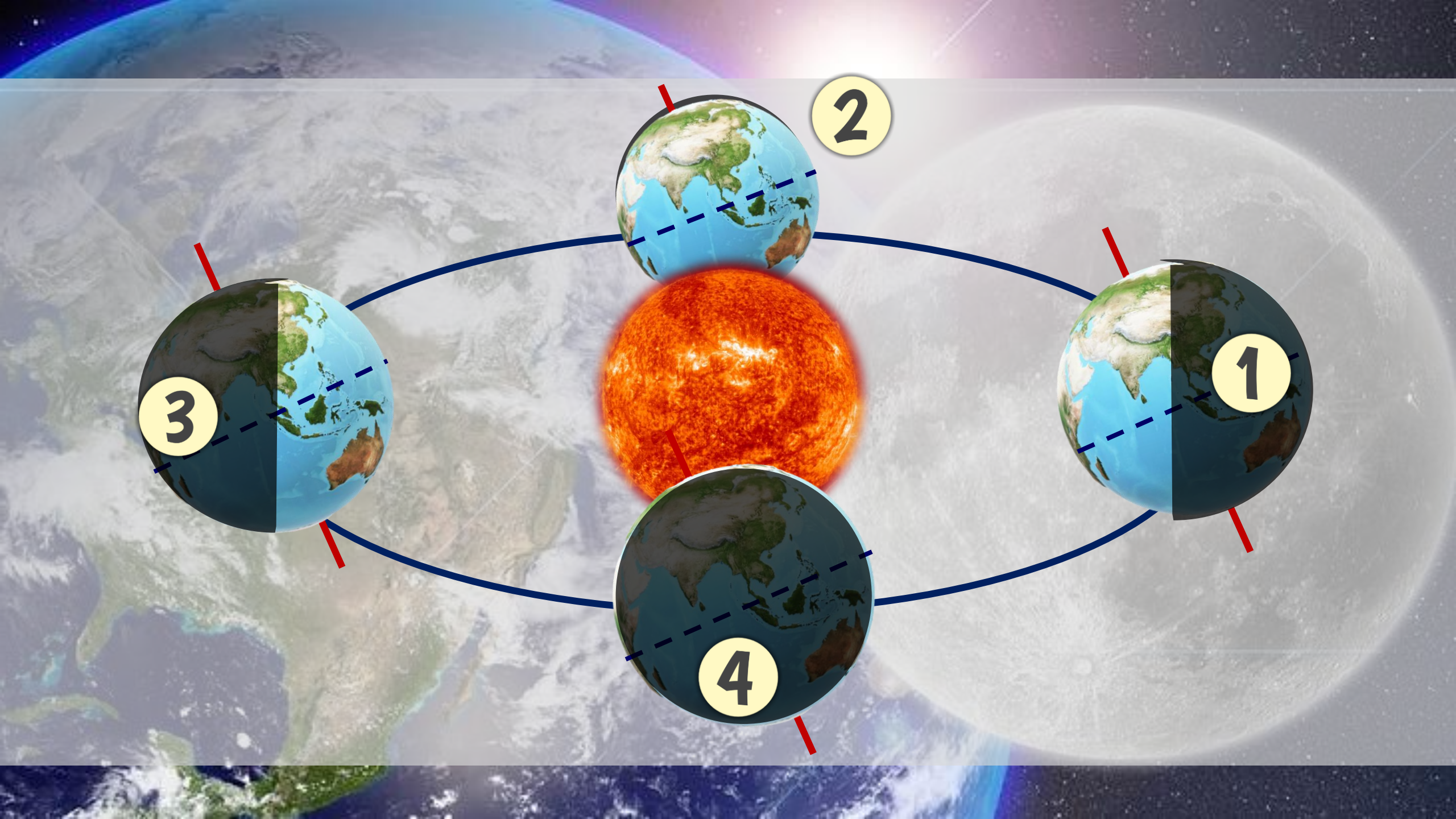
เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

2. ในตำแหน่งที่ 1 ลักษณะของแสงที่ตกกระทบบริเวณซีกโลกเหนือ เป็นอย่างไร และเป็นฤดูอะไร

แสงตกตั้งฉาก ฤดูร้อน





2

1

3

4



คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

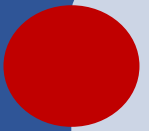
3. ฤดูหนาวในซีกโลกใต้เกิดขึ้นเมื่อโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์
ไปที่ตำแหน่งใด



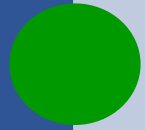
ตำแหน่งที่ 1



ตำแหน่งที่ 2



ตำแหน่งที่ 3



ตำแหน่งที่ 4





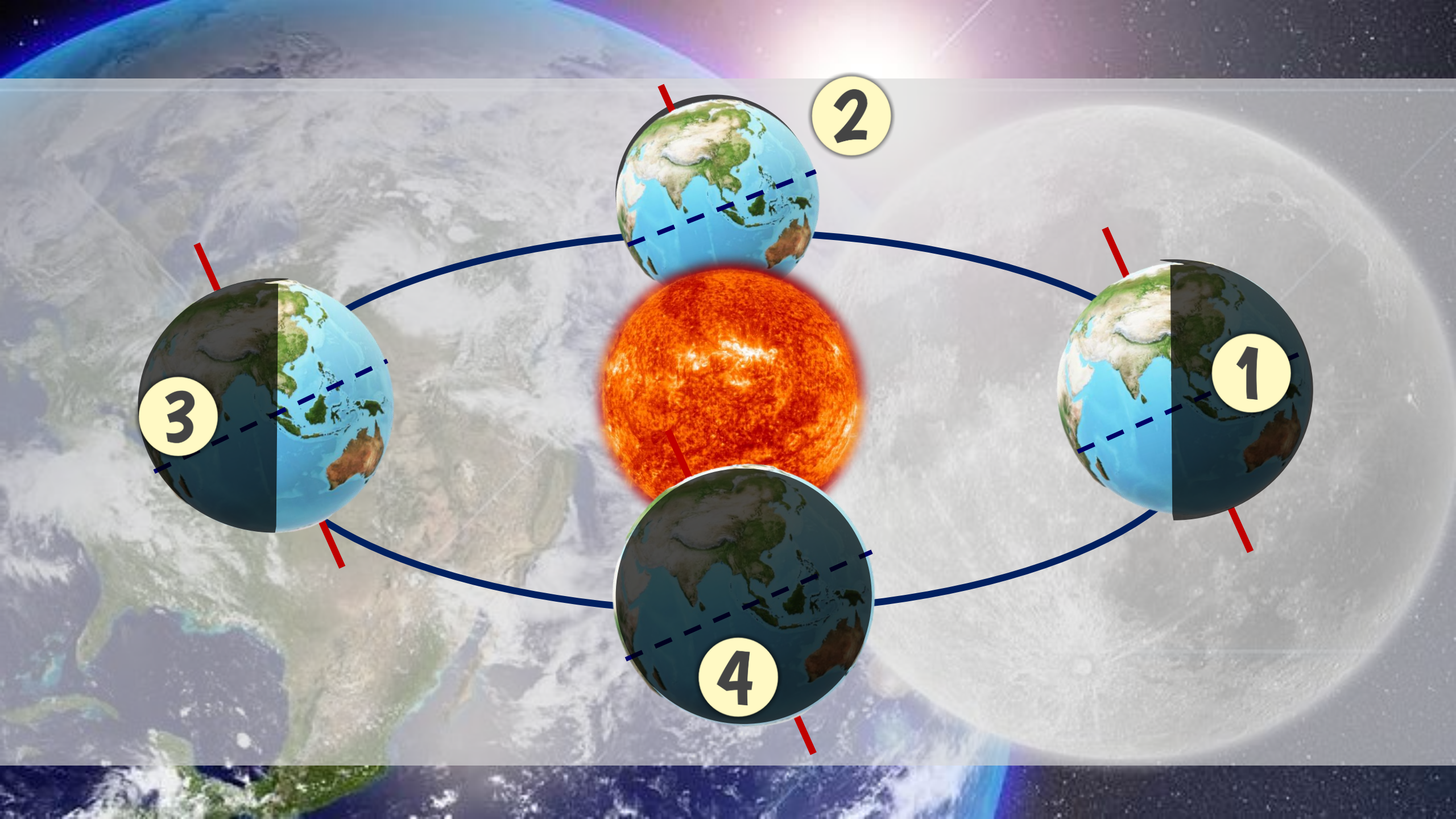
เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

3. ฤดูหนาวในซีกโลกใต้เกิดขึ้นเมื่อโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์
ไปที่ตำแหน่งใด

ตำแหน่งที่ 1





2

1

3

4



คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

4. ในตำแหน่งที่ 2 และ 4 ซีกโลกเหนือจะเป็นฤดูอะไร
ตามลำดับ

● ฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาว

● ฤดูใบไม้ร่วงและฤดูใบไม้ผลิ

● ฤดูร้อนและฤดูใบไม้ร่วง

● ฤดูหนาวและฤดูร้อน





เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

4. ในตำแหน่งที่ 2 และ 4 ซีกโลกเหนือจะเป็นฤดูอะไร
ตามลำดับ

ฤดูใบไม้ร่วงและฤดูใบไม้ผลิ







คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

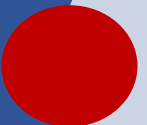
5. หากต้องการไปเที่ยวประเทศญี่ปุ่นในช่วงที่ทิวทัศน์
เป็นดังภาพ ครูควรไปเที่ยวในช่วงฤดูใด



ฤดูใบไม้ร่วง



ฤดูใบไม้ผลิ



ฤดูร้อน



ฤดูหนาว





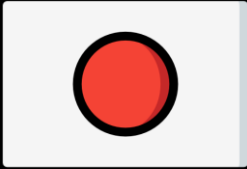
เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

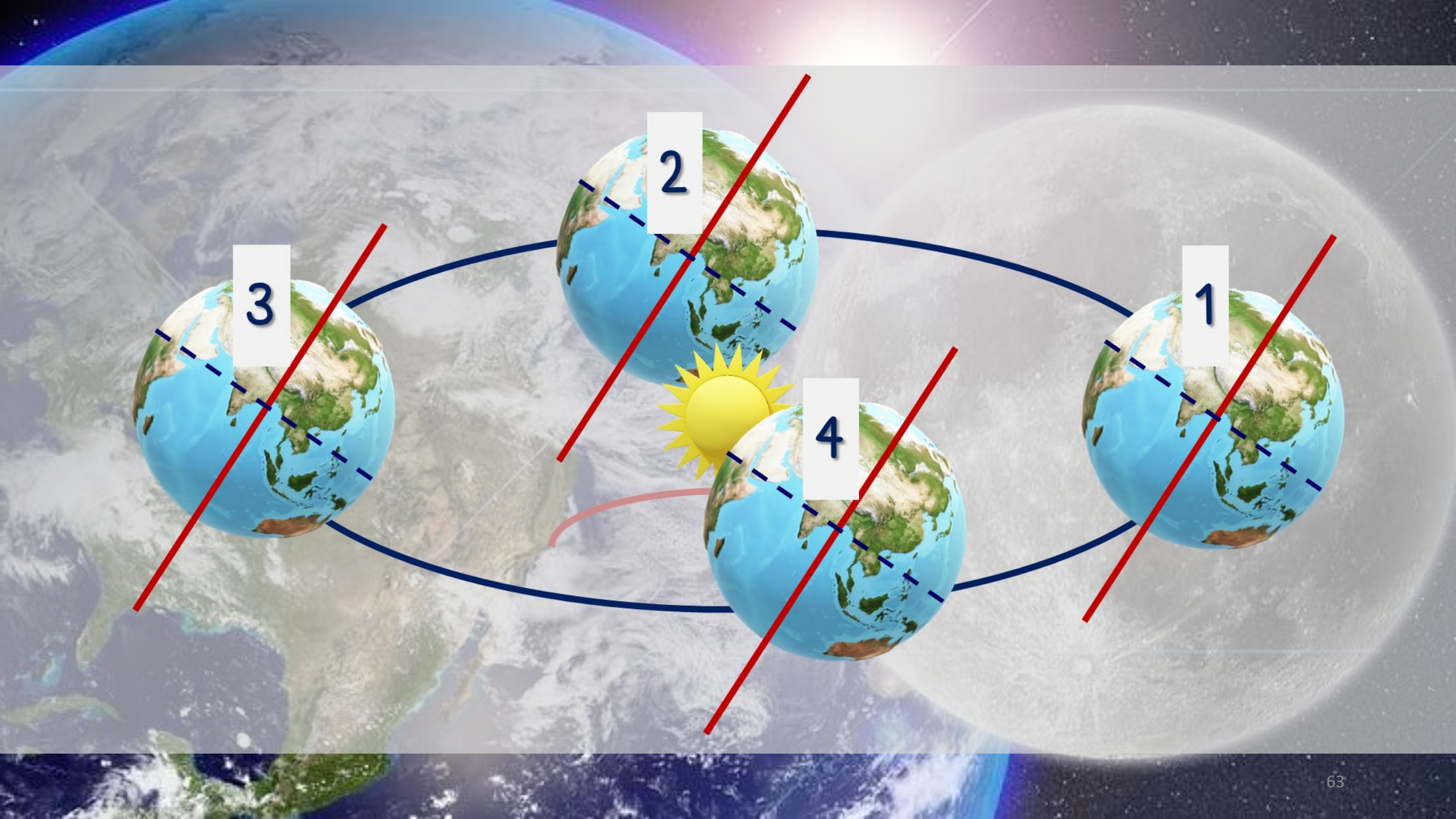
5. หากต้องการไปเที่ยวประเทศญี่ปุ่นในช่วงที่ทิวทัศน์
เป็นดั่งภาพ ครูควรไปเที่ยวในช่วงฤดูใด

ฤดูใบไม้ร่วง





เส้นศูนย์สูตร



3

2

1

4



คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

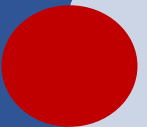
6. ในตำแหน่งใดที่ประเทศญี่ปุ่นเกิดฤดูใบไม้ร่วง



ตำแหน่งที่ 1



ตำแหน่งที่ 2



ตำแหน่งที่ 3



ตำแหน่งที่ 4





เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

6. ในตำแหน่งใดที่ประเทศญี่ปุ่นเกิดฤดูใบไม้ร่วง

ตำแหน่งที่ 4





คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

7. ประเทศไทยมี 3 ฤดู อะไรบ้าง



ฤดูร้อน ร้อนมาก ร้อนที่สุด



ฤดูร้อน ฤดูหนาว ฤดูที่ฉันทงา



ฤดูร้อน ฤดูหนาว ฤดูใบไม้ผลิ



ฤดูร้อน ฤดูหนาว ฤดูฝน





เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

7. ประเทศไทยมี 3 ฤดู อะไรบ้าง

ฤดูร้อน ฤดูหนาว ฤดูฝน





คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

8. ฤดูฝนของประเทศไทยเกิดจากอิทธิพลของลมในข้อใด



ลมบก ลมทะเล



ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ



ลมบ่าหมุ



ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้





เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

8. ฤดูฝนของประเทศไทยเกิดจากอิทธิพลของลมในข้อใด

ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้





คำถาม



ตรวจสอบความเข้าใจ

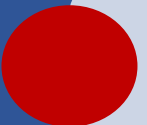
9. ฤดูหนาวของประเทศไทยเกิดจากอิทธิพลของลมในข้อใด



ลมบก ลมทะเล



ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ



ลมบ้ำาหุมุ



ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้





เฉลยคำถาม

ตรวจสอบความเข้าใจ

9. ฤดูหนาวของประเทศไทยเกิดจากอิทธิพลของลมในข้อใด

ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ





สรุป

บทเรียนในวันนี้

สรุป

บทเรียนในวันนี้

ฤดูของโลกเกิดจากการที่โลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ โดยที่
แกนของโลกเอียงคงที่เสมอ ทำให้ซีกโลกเหนือและซีกโลกใต้
ได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ในลักษณะตกตั้งฉากและตกเฉียง
แตกต่างกันในแต่ละตำแหน่งบนวงโคจร



สรุป

บทเรียนในวันนี้

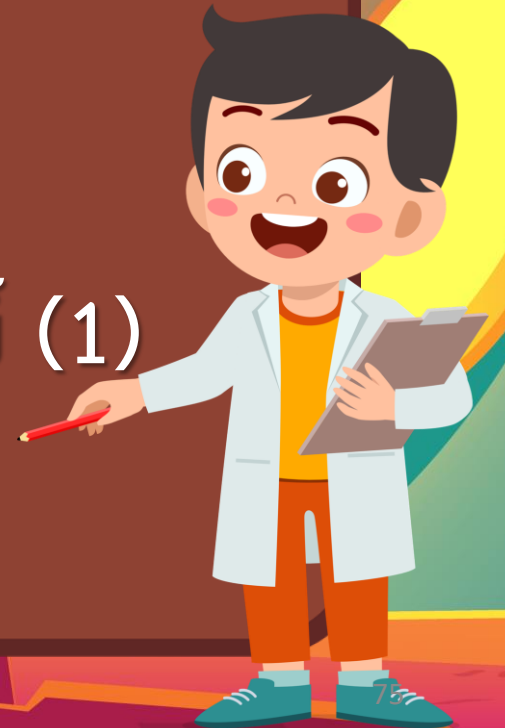
เป็นผลให้ผิวโลกในแต่ละบริเวณที่ได้รับพลังงานต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ต่างกัน ส่งผลให้มีอุณหภูมิแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาของปีเกิดเป็นฤดูของโลก



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

เรื่อง การเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ (1)

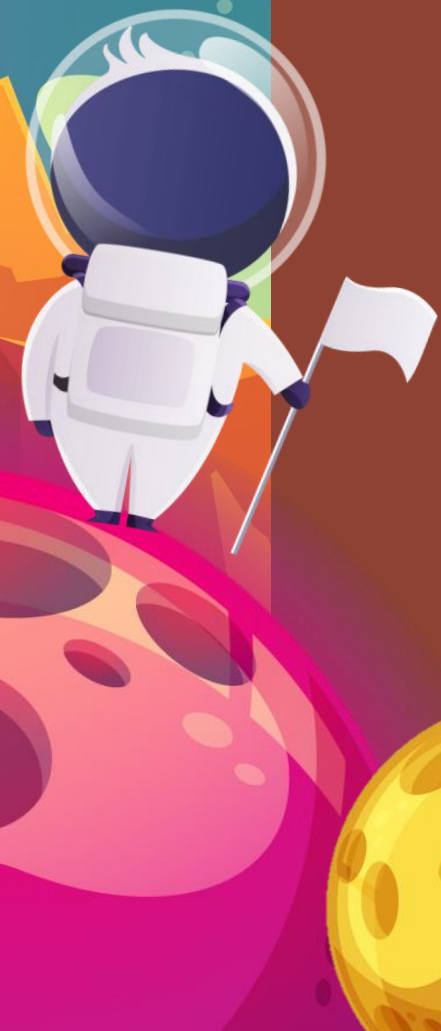




สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรมที่ 1 การเปลี่ยนตำแหน่งและเส้นทางการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์บนท้องฟ้าในรอบปี
2. ใบงานที่ 1 การเปลี่ยนตำแหน่งและเส้นทางการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์บนท้องฟ้าในรอบปี

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th



Insert ใบงานนักเรียน

Insert
นักเรียนขณะนำเสนอ

