

สังคม

สัญลักษณ์ในแผนที่

แผนที่ คือ เครื่องมือที่แสดงภาพรายละเอียดพื้นที่บนผิวโลกในรูปแบบกราฟิก โดยย่อขนาดลง

องค์ประกอบในแผนที่

- ชื่อแผนที่
- คำอธิบายสัญลักษณ์
- สัญลักษณ์
- มาตราส่วน
- ทิศ
- พิมพ์ภูมิศาสตร์

มาตราส่วน

- แบบเศษส่วน 1 : 50,000
- มาตราส่วนคำพูด มาตราส่วน 1 ซม. ต่อ 50,000 กม.
- มาตราส่วนรูปภาพ 

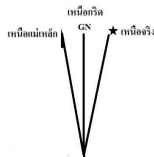
การคำนวณหาระยะทางในแผนที่

$$\text{มาตราส่วน} = \frac{\text{ระยะทางในแผนที่ (ม.)}}{\text{ระยะทางในภูมิประเทศจริง (กม.)}}$$

*** ดูหน่วยดีๆ ***

ทิศ

- ทิศเหนือจริง ใช้ในแผนที่ทั่วไป
- ทิศเหนือแม่เหล็ก ใช้ในเข็มของแม่เหล็กโลก
- ทิศเหนือกริด ใช้ในแผนที่ทางการทหาร



สัญลักษณ์

คือ เครื่องหมายที่แสดงในแผนที่ แต่ละแผนที่สัญลักษณ์ต่างกัน

- สัญลักษณ์ลายเส้น
- สัญลักษณ์พื้นที่
- สัญลักษณ์ที่เขียน
- สัญลักษณ์ที่เขียนแบบ



ทวีปยุโรป

ยุโรปเป็นทวีปขนาดเล็ก มี 49 ประเทศ มีลักษณะทางกายภาพหลากหลาย
ยุโรปมีพื้นที่ติดจากเอเชีย เอเชีย + ยุโรป = ยูเรเชีย



จุดตะวันออกสุด
เทือกอูรัล
จุดเหนือสุด
แหลมนอร์ตัน

จุดใต้สุด
แหลมตาริฟา

จุดตะวันตกสุด
แหลมโรกา

ลักษณะภูมิประเทศ

เขตเทือกเขาหิมาลัยและการตะวันตกเฉียงเหนือ

เป็นบริเวณที่มีเปลือกโลกอายุร่ำที่สุดในยุโรป
และยังมีหิ้งवालกาที่ต่ำที่สุดในยุโรป ใจกลางยุโรป 1 คมนาคม

เขตที่ราบยุโรปเหนือ

เป็นที่ราบขนาดใหญ่ มีแม่น้ำไหลผ่านเยอะ เหมาะกับการอยู่อาศัย

เขตที่สูงตอนกลางทวีป

เกิดจากการกร่อนพังทลายของภูเขาจนเป็นที่ราบสูง 1 เทือกเขาเตี้ยๆ สลับกับที่ต่ำ
อาศัยอยู่ได้ วิวสวย เหมาะกับการท่องเที่ยว

เขตภูเขาสูงใหม่ตอนใต้

เกิดจากการก่อตัวของเปลือกโลก มีภูเขาไฟ 1 ยังมีแผ่นดินไหว

ลักษณะภูมิอากาศ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อภูมิอากาศ

ตำแหน่งที่ตั้ง
ขนาด รูปร่าง

ทวีปยุโรปส่วนใหญ่อยู่ในเขตอบอุ่น

ลักษณะภูมิประเทศ

ยุโรปเป็นทวีปเล็ก และมีพื้นที่ภูเขาเขี้ยว เช่น ภูเขาสูง อ่าว เผลอ คานสมุทร จึงทำให้เมื่อมีลมพัดผ่านมาจะได้รับผลกระทบจากประเทศ ยุโรปจึงไม่มีทะเลทราย

กระแสน้ำในมหาสมุทร

ได้รับอิทธิพลของกระแสน้ำอุ่น โดยกระแสน้ำพัดความชื้น & ลมขึ้นมาจากฝั่งตะวันตก & อบอุ่นชื้น

ระบอบลมประจำ

มีอิทธิพลมากที่สุด ลมฝ่ายตะวันตกพัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนตกมาก & ลมทั่วโลก ทำให้มีลมหนาวพัดมาจากขั้วโลกเหนือ ส่วนอีกฝั่งจะหนาวกว่า

เขตภูมิอากาศ

• ทundra or ขั้วโลก

หนาวจัด น้ำทะเลแข็ง น้ำแข็ง มีหิมะ มีน้ำแข็งปกคลุมเกือบตลอดปี มีฝนตกน้อย ไม่ค่อยมีต้นไม้ใหญ่

• ไทกา or กึ่งขั้วโลก

ฤดูหนาวอากาศเย็นมาก ฤดูร้อนมีอุณหภูมิลดลง ฤดูหนาวมาแต่ก่อนฤดูร้อน มีป่าไทกา

• ภาคพื้นสมุทรชายฝั่งตะวันตก

อากาศอบอุ่น มีฝนตกตลอดปี อากาศไม่หนาวจัด ฤดูร้อนมีอากาศเย็น มีพื้นที่สีเขียว

• จีนภาคพื้นทวีป

ฤดูหนาวมีอากาศหนาวเย็น ฤดูร้อนมีอากาศอบอุ่น มีป่าฝนตกน้อยกว่าภาคพื้นสมุทร

• อบอุ่นชื้น

ฤดูร้อนอากาศค่อนข้างร้อน มีฝนตกตลอดปี ฤดูหนาวอากาศค่อนข้างเย็น

• เมดิเตอร์เรเนียน

อากาศร้อนจัดในฤดูร้อน มีฝนกลางๆ ฤดูหนาวมีฝนมาก และไม่หนาวจัด

• ทงูวันกึ่งทะเลทราย

อบอุ่นค่อนข้างร้อน แต่ไม่ร้อนมากเหมือนทะเลทราย มีฝนตกน้อย ปลูกพืชได้ มีพืชชนิดพิเศษ ภูเขาเตี้ย

• ภูเขาสูง

เกิดชั้นบนภูเขา หรือที่สูง ภูมิอากาศแตกต่างกันตามระดับ ความสูงของพื้นที่ ยิ่งสูงยิ่งหนาว

ทรัพยากร

ทรัพยากรดิน

ทวีปยุโรปตอนกลาง = ดินผสมปูน (ได้น้ำเยอะ)

ทวีปยุโรปตอนบน = ดินโคลนผสมปูน (หนาว, ฝน)

ทรัพยากรน้ำ

น้ำจืด = แม่น้ำ ทะเลสาบ น้ำบาดาล โอโซน

น้ำเค็ม = ทะเล มหาสมุทร ใช้ในการท่องเที่ยว ประมง

ทรัพยากรแร่และพลังงาน

- เหล็ก
- ถ่านหิน
- สังกะสี
- ทองแดง
- น้ำมันดิบ
- แก๊สธรรมชาติ
- ตะกั่ว
- ยูเรเนียม
- ดีบุก

ลักษณะประชากร

ส่วนใหญ่ชาวยุโรปเป็นคอเคซอยด์ แบ่งได้ 3 กลุ่ม

กลุ่มนอร์ดิก

- ผิวขาว
- ผมทอง
- ตาฟ้า or น้ำตาล
- พบในแถบยุโรปเหนือ & ทะเลเหนือ

กลุ่มแอลไพน์

- ผมน้ำตาล
- กระโหลกกลมสั้น
- พบแถบยุโรปตะวันออก & ตะ

กลุ่มเมดิเตอร์เรเนียน

- ผิวขาวกลาง
- ผิวคล้ำ - ขาว
- ผมดำ
- พบแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน



ลักษณะทางวัฒนธรรม

ภาษา

ภาษาที่ใช้ในยุโรป จัดอยู่ในตระกูลอินโด-ยูโรเปียน

- กลุ่มภาษาเยอรมานิก ใช้มากในยุโรปเหนือ & กลาง
- กลุ่มภาษาโรมานซ์ กลุ่มภาษาละติน ใช้กันแพร่หลาย
- กลุ่มภาษาสลาฟ ใช้มากในยุโรปตะวันออก ยุโรปกลาง

ศาสนา

ส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์ แบ่งนิกายสำคัญได้ 3 นิกาย

- นิกายโปรเตสแตนต์
- นิกายโรมันคาทอลิก
- นิกายกรีกออร์ทอดอกซ์

ลักษณะทางกายภาพ ส่งผลต่อเศรษฐกิจ

ยุโรปเหนือ



เป็นคาบสมุทรขนาดใหญ่เยาะ อากาศหนาว

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

- การเพาะปลูก** มีพื้นที่ขนาดเล็กไม่ปลูกพืช มีป่าสนไม้ผลัดใบ
- การเลี้ยงสัตว์** อากาศหนาว → เลี้ยงวัวเรนเดียร์ อากาศอบอุ่น → เลี้ยงโคนม
- การทำประมง** ดอกเกสรแมงก๊วก กระแสน้ำอุ่น - น้ำเย็น ทำให้มีปลาเยอะ
- อุตสาหกรรม** ปลายเตอร์เจียนที่ทำการเรืออยู่ประจำ ทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ แร่เหล็ก ทองแดง
- การท่องเที่ยว** มีภูมิประเทศหลากหลาย ทำใจวิวสวย เช่น ฟูยอร์ด - นอร์เวย์

ยุโรปตะวันตก



เป็นทวีปใหญ่ มีชายฝั่งทะเลติดมหาสมุทรแอตแลนติก มีแหล่งสำคัญ
อากาศแบบอบอุ่นชื้นภาคพื้นสมุทร

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

การเพาะปลูก	ปลูกข้าวสาลี อ้อย ข้าวโพด
การเลี้ยงสัตว์	เลี้ยงแบบผสมควบคู่ไปกับการเพาะปลูก
การทำประมง	อ่าวบัสเคย์ - ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน
อุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมเหล็กกล้า อุตสาหกรรมถ่านหิน อุตสาหกรรมเชื้อเพลิง อุตสาหกรรมกรรมการบิน
การท่องเที่ยว	ชอไอเผล - ฝรั่งเศส เทือกเขาจุงเฟรา - สวิตเซอร์แลนด์

ยุโรปตะวันออก



มีโครงสร้างทางธรณี อากาศอบอุ่นชื้นภาคพื้นทวีป ทำไร่สับปะรดเตปเป
มีแม่น้ำดานูบที่ส่งเสริมเศรษฐกิจ

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

การเพาะปลูก	ปลูกข้าวสาลี - ยูเครน
การเลี้ยงสัตว์	เลี้ยงบริเวณทุ่งหญ้าสเตปเป เลี้ยงโค แพะ แกะ หมู
การทำประมง	บริเวณทะเลดำ ทะเลแคสเปียน ลุ่มแม่น้ำวอลกา
อุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมเหล็ก
การท่องเที่ยว	มหาราชารเซนต์เปเติล - รัสเซีย เซสซิวเกลลอราโฮวา

ยุโรปใต้



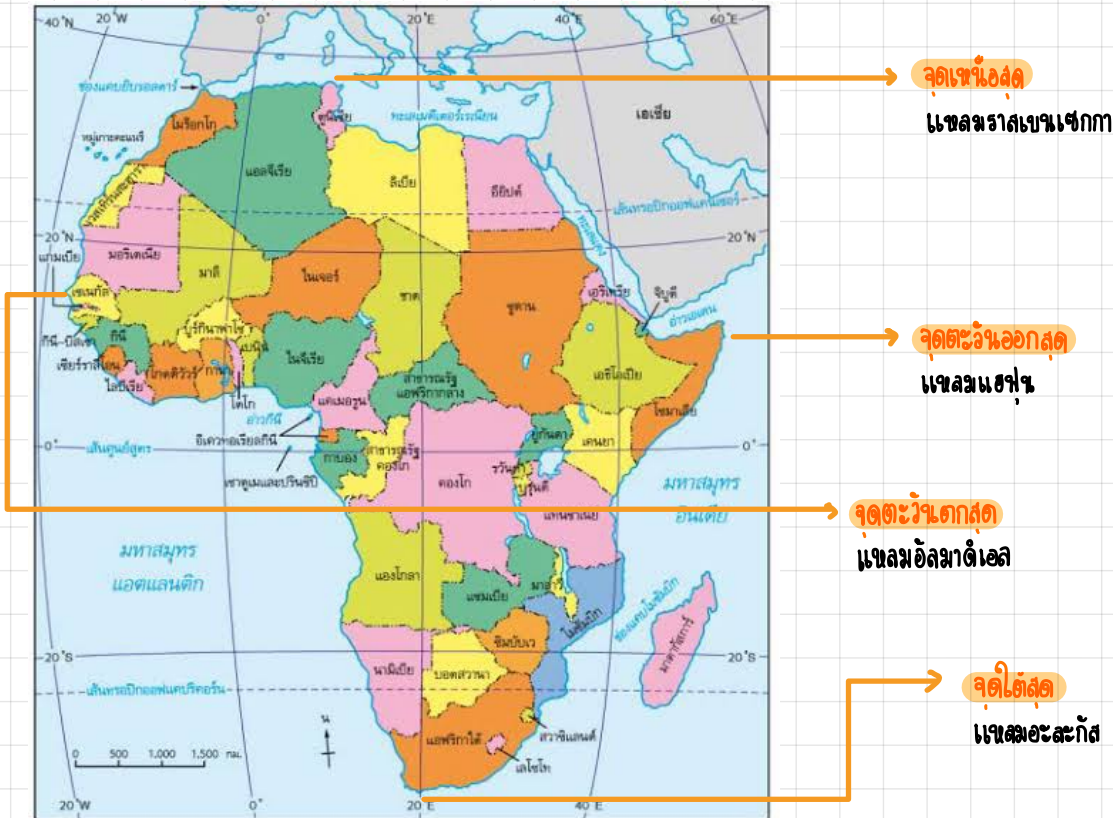
เป็นคาบสมุทร ชายฝั่งทะเล อากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

การเพาะปลูก	ปลูกองุ่น ส้ม มะกอก มะนาว แอปเปิ้ล
การเลี้ยงสัตว์	เลี้ยงโค แพะ แกะ
การทำประมง	อ่าวบัสเคย์ - ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน
อุตสาหกรรม	มีถ่านหิน ทองแดง ตะกั่วทำอุตสาหกรรม
การท่องเที่ยว	โคลอสเจียม - เวเนซุเอลา นอคคอบเบเล - โปรตุเกส

ทวีปแอฟริกา

มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 ได้ชื่อว่า “กาฬทวีป” or “ทวีปมืด” เนื่องจากมีลักษณะภูมิประเทศทึบมืด มีพื้นที่ทะเลทราย แห้งแล้ง มีที่ราบสูงเยอะ



ลักษณะภูมิประเทศ

เขตที่ราบสูงและเทือกเขาสูง

แบ่งได้ 3 เขต

- เขตที่ราบสูงและเทือกเขาสู่ด้านตะวันออก
เป็นต้นน้ำของแม่น้ำไนล์ มีภูเขาไฟ
- เขตที่ราบสูงและเทือกเขาสูงทางตอนใต้
มีวิวทิวทัศน์แรนด์ → แหล่งผลิตทองคำในภูมิภาค
- เขตที่ราบสูงทางตะวันตกเฉียงเหนือ
มีแนวเทือกเขาแอตลัส

เขตที่ราบสูงด้านตะวันตก

บริเวณทะเลทรายสะฮารา - อ่าวกินี ไม่เหมาะกับการเพาะปลูก

เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ

เป็นบริเวณที่มีประชากรตั้งถิ่นฐานอย่างหนาแน่น

- ที่ราบลุ่มแม่น้ำไนล์
- ที่ราบลุ่มแม่น้ำคองโก
- ที่ราบลุ่มแม่น้ำไนเจอร์
- ที่ราบลุ่มแม่น้ำแอมบะซี



ប្រធានក្រុមប្រឹក្សាភិបាល

អាំងតង់ស៊ីតេនៃរលកនៅចំណុច A និង B

អំពាចសេចក្តីរាយការណ៍ ផ្នែកសេចក្តីរាយការណ៍

ลดค่าขีดความขึ้นออกจากทวีป ลดฝ่ายตะวันออกลดความขึ้นเข้าทวีป
ทำใจมีแผน * มีลม → ตัดเอง → อีกด้านจะมีฝนด้านเราฝน → ทะเลทรายแห้งแล้ง*

กระแสน้ำอ่อน = พัดลมร้อน ๕ ฝา
กระแสน้ำเย็น = แฉ่งแล้ง

• ป่าดิบชื้น Af

อากาศร้อนแต่มีฝนตกเออะ จะเจอหิมะป่าดิบชื้น ป่าฝนเขตร้อน

ข้ออากาศร้อนสลับฝน น้ำป่าสลับแห้งแล้ง

ពុទ្ធបរិវាទ ហ្នែងស្រី ពុទ្ធនិកាយ អ៊ីស្លាម គោតិកាបាល់ ខេត្តកោះកុង

มีฝนน้อย มีความชื้นบ้าง อุณหภูมิตอนเช้า - ค่ำต่างกันมาก

អំពាវនាវសព្វគ្រប់ គោរពស្តីពីការបោះឆ្នោត

ชื่อ นามสกุล หน่วยงาน อารักษ์ อัมภานันท์ กระทรวงเกษตร

ฤๅธร์ธอน ธิ์ธอน ฤๅธร์ธอน ธิ์ธอน ธิ์ธอน
ฤๅธร์ธอน ธิ์ธอน ฤๅธร์ธอน ธิ์ธอน ธิ์ธอน

ฤดูร้อน มีฝนตก ฤดูหนาว อากาศ
หนาวเย็นสบาย ใ้ใจกว้าง ไม่ห่อ

อันดับที่เปลี่ยนตามความสนใจ

ทรัพยากร

ทรัพยากรดิน

ส่วนใหญ่เป็นดินทราย

ทรัพยากรน้ำ

แม่น้ำโขง ยาวที่สุดในโลก

แม่น้ำคองโก เรือเดินสมุทรเข้ามาจอดได้

แม่น้ำไนเจอร์ มีป่าดิบตามธรรมชาติขึ้นริมแม่น้ำ

แม่น้ำเมฆงบีชี ไหลผ่านที่ราบสูง น้ำไหลเชี่ยวมาก
มีการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

ทรัพยากรแร่ & พลังงาน

แร่

- ถ่านหิน พบมากในแอฟริกาใต้
- ทองแดง พบมากในคองโก
- เหล็ก พบมากในที่ราบสูงคองโก
- ทองคำ พบมากในไวตวอเตอร์แบนด์
- เพชร พบมากในแอฟริกาใต้

พลังงาน

น้ำมันดิบ & แก๊สธรรมชาติ

พบในทางตอนเหนือของทะเลทรายสะฮารา

ลักษณะประชากร

ในเขตทะเลทราย แห้งแล้งจะมีประชากรเบาบาง

ในเขตแม่น้ำโขง ที่ราบสูงจอร์เจจะมีประชากรหนาแน่น

กลุ่มนิกรอยด์

กลุ่มในทวีปแอฟริกา สีดำ ผสมดำ & ขนดัดตัว
ริมฝั่งปากแม่น้ำ กะโหลกยาว

- กลุ่มบันตู
- กลุ่มซูดานีกร
- กลุ่มอัคซี ขุนเวเน ฮอตเทินทอต

กลุ่มคอเคซอยด์

ผิวขาว

- ชนผิวขาวดั้งเดิม
มักอยู่ตอนบน
- ชาวผิวขาวจากยุโรป
กลุ่มอพยพ

ลักษณะการสังคม

สังคมแบบดั้งเดิม

ดำรงตนดำรงอยู่ ต้นถิ่นฐานกว้างไกลกัน ยึดถือประเพณีดั้งเดิม
จับถือผี ป่าดง พ่อมด หมอผี ขาขอร่า ลำสัตว์ เลี้ยงสัตว์แบบเร่ร่อน

สังคมแบบตะวันตก

ได้รับการศึกษา มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
คนมีฐานะมากขึ้น มีการค้าขาย

ลักษณะการวัฒนธรรม

ภาษา

- กลุ่มภาษาแอฟริกัน
- กลุ่มภาษาชวา
- กลุ่มภาษาขัณฑ์
- กลุ่มภาษาเซาซา

ศาสนา

ส่วนใหญ่ใช้ศาสนาอิสลาม & คริสต์

ลักษณะการกายภาพ ที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจ

แอฟริกาเหนือ



พื้นที่ทะเลทราย & ดินชายฝั่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียน

กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

- | | |
|----------------|---|
| การเพาะปลูก | ปลูกเมล็ดพืชตะวันตก ข้าวฟ่าง มะกอก ส้ม ข้าวสาลี |
| การเลี้ยงสัตว์ | เลี้ยงแบบเร่ร่อน |
| การทำประมง | แหล่งที่สำคัญคือ ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน |
| อุตสาหกรรม | อุตสาหกรรมเหมืองแร่ & อุตสาหกรรมปิโตรเลียมและแก๊สธรรมชาติ |
| การท่องเที่ยว | เมืองคาซาบลังกา - โมร็อกโก |

แอฟริกาตะวันตก



ทางตอนเหนือแห้งแล้ง ทางตอนใต้ชุ่มชื้น

กิจกรรมการเศรษฐกิจที่สำคัญ

- การเพาะปลูก ปลูกฝ้าย โกโก้ กาแฟ ยารอาหาร
- การเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงโค หันจับปลา, เลี้ยงแกะ และ แพะ แกะ ร่อน
- การทำประมง ขนสัตว์ แอติสและไม้
- อุตสาหกรรม อุตสาหกรรมเกี่ยวกับแร่และพลังงาน
- การท่องเที่ยว ทะเลสาบเรตนา - เซเนกัล

แอฟริกาตะวันออก



มีแนวรอยแตกของแผ่นดิน ทำให้มี น้ำตก ภูเขา ทะเลสาบ

กิจกรรมการเศรษฐกิจที่สำคัญ

- การเพาะปลูก ปลูกกาแฟ ชา ผลไม้สกุลส้ม ฝ้าย
- การเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงแพะ ร่อน
- การทำประมง ขนสัตว์อินทรีย์
- อุตสาหกรรม มีอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเหมืองแร่
- การท่องเที่ยว น้ำตกวิกตอเรีย - แซมเบีย

แอฟริกากลาง



อยู่ในเขตป่าร้อนชื้น

กิจกรรมการเศรษฐกิจที่สำคัญ

- การเพาะปลูก ปลูกกาแฟ โกโก้ ถั่วเหลือง
- การเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงแพะ ร่อน
- การทำประมง อ่าวกินี
- อุตสาหกรรม มีอุตสาหกรรมหลากหลาย
- การท่องเที่ยว น้ำตกคารินดลา - แองโกลา

แอฟริกาใต้



เงินที่ราบสูง ตั้วแต่ขอบทวีปปลายสุดของทวีปแอฟริกา

กิจกรรมการเศรษฐกิจที่สำคัญ

- การเพาะปลูก ปลูกข้าวสาลี อ้อย ส้ม องุ่น
- การเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงแบบฟาร์มใหญ่ๆ
- การทำประมง ปลายทะเลน้ำเย็น & แอฟริกา
- อุตสาหกรรม มีอุตสาหกรรมเหมืองแร่
- การท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติโรเซเบ - บอตสวานา

ภัยพิบัติ

มีสาเหตุและปัจจัยจากธรรมชาติ บวกทั้งอาจเกิดจากมนุษย์กระตุ้นบ้าง

อุทกภัย

เกิดจากน้ำท่วม

คลื่นอากาศร้อน

คือ สภาวะอากาศที่มีอุณหภูมิสูงขึ้นกว่าปกติ
เกิดจากอากาศร้อนจัดสะสมอยู่บริเวณหนึ่ง

วาตภัย

เกี่ยวกับลม พายุ สามารถพยากรณ์ได้

การปะทุของภูเขาไฟ

ไม่สามารถแก้ไขได้ ไม่ค่อยมีสัญญาณเตือน

หิมะถล่ม

ปิดกั้นเส้นทาง

ไฟป่า

ไฟลุกลาม : แสงกับไฟ คือ อะไร



ปัญหาด้านทรัพยากรในทวีปยุโรป

• ปัญหาระบบนิเวศ

- ดินเปรี้ยว เนื่องจากแก๊สพิษในอากาศ

• ปัญหาระบบนิเวศน้ำ

- ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากอากาศร้อนจัด

• ปัญหาระบบนิเวศดิน

- แร่ฟอสเฟต เนื่องจากมีการใช้ปุ๋ยในอุตสาหกรรม

• ปัญหาระบบนิเวศป่าไม้

- ป่าไม้เขตอบชื้น เนื่องจากถูกเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

• ปัญหาระบบนิเวศสัตว์ป่า

- พื้นที่ป่าชื้น → สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

ปัญหาด้านทรัพยากรในทวีปแอฟริกา

• ปัญหาระบบนิเวศป่าไม้

- ป่าไม้เขตอบชื้น เนื่องจากถูกนำไปใช้ผลิตถ่านหิน

• ปัญหาระบบนิเวศดิน

- ดินไม่อุดมสมบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่แห้งแล้ง

• ปัญหาระบบนิเวศน้ำ

- ขาดแคลนน้ำ เนื่องจากพื้นที่แห้งแล้ง

• ปัญหาระบบนิเวศสัตว์ป่า

- พื้นที่ป่าชื้น → สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์



มาตราส่วน ทิศ และสัญลักษณ์ในแผนที่

- แผนที่ = เครื่องมือที่แสดงข้อมูลบนพื้นผิวโลกในรูปแบบกราฟฟิก โดยมีการใช้สัญลักษณ์และมาตราส่วนเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแผนที่และพื้นผิวโลก

มาตราส่วน = ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางบนแผนที่และบนพื้นผิวโลก

Δ มาตราส่วนแบบเศษส่วน or สัดส่วน → 1 : 500,000 : 1 หน่วยบนแผนที่ : 500,000 หน่วยบนพื้นผิวจริง

Δ มาตราส่วนคำพูด → บอกตรงๆ บอกตามคำบอกให้ฟัง เช่น 1 ซม. บนแผนที่ เท่ากับ 5 กิโลเมตร บนพื้นผิวจริง

Δ มาตราส่วนรูปภาพ → บอกมาตราส่วนด้วยวิธีการใช้เส้นตรง มีการแบ่งเป็นช่วงๆ โดยใส่ตัวเลขกำกับ



บนแผนที่ และ บนพื้นผิวจริง
คือ ใช้หน่วยวัดเหมือนกัน
ใช้หน่วยวัดที่เหมือนกัน

การหาระยะทางในแผนที่ $\frac{\text{ระยะทางในแผนที่}}{\text{ระยะทางจริงบนพื้นผิวโลก}} = \frac{MD}{GD}$ เช่น $\rightarrow 1 : 500,000 = \frac{1}{500,000}$

ตัวอย่าง 1

วัดระยะทางในแผนที่ได้ 17 เซนติเมตร โดยแผนที่มีมาตราส่วน 1 : 500,000 อยากทราบว่าระยะทางในพื้นที่จะอยู่กี่กิโลเมตร

$$\frac{1}{500,000} = \frac{17}{?}$$

$$500,000 \times 17 = 8,500,000$$

แต่ตอนนี้หน่วยคือมิลลิเมตร (มม.) เราต้องแปลงเป็นกิโลเมตร

$$8,500,000 \text{ มม.} = 8.5 \text{ กิโลเมตร}$$

Ans 8.5 กิโลเมตร (1 กิโลเมตร = 100,000 เซนติเมตร $\therefore 8,500,000 \div 100,000 = 85$)

ตัวอย่าง 2

วัดระยะทางในแผนที่ได้ 65 กิโลเมตร อยากทราบว่าระยะทางในแผนที่เท่ากับกี่เซนติเมตร หากมาตราส่วนของแผนที่เท่ากับ 1 : 500,000

$$\frac{1}{500,000} = \frac{?}{65,000,000}$$

$$65,000,000 \div 500,000 = 130$$

Ans ระยะทางในแผนที่เท่ากับ 130 เซนติเมตร

ตัวอย่างที่ 3

วัดระยะทางจุด A ไปจุด B ในแผนที่ได้ 14 เซนติเมตร เมื่อวัดในของจริงวัดได้ 10.5 กิโลเมตร อยากทราบว่าแผนที่ต้องกล่าวว่ามีมาตราส่วนเท่าไร

$$\frac{14}{1,050,000} = \frac{1}{?}$$

$$\frac{14}{1,050,000} \div 14 = \frac{1}{75,000}$$

Ans 1 : 75,000 = 1 เซนติเมตรบนแผนที่ เท่ากับ 750 เมตร บนพื้นผิวจริง

ทิศในแผนที่

- ทิศเหนือจริง
- ทิศเหนือแม่เหล็ก (เข็มทิศ)
- ทิศเหนือจริง

สัญลักษณ์ในแผนที่

แบ่งตามคำอธิบาย

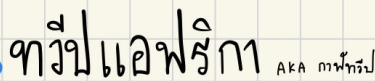
- สัญลักษณ์แทนลักษณะทางกายภาพ - ธรรมชาติ
- สีน้ำเงิน แทนน้ำ ภูเขา
- สีเขียว แทนพื้นที่เกษตรกรรม - ธรรมชาติ
- สีน้ำตาล แทนพื้นที่ป่าไม้
- สีดำ แทนสิ่งก่อสร้าง

แบ่งตามหน่วย

- สัญลักษณ์จุด
- สัญลักษณ์เส้น
- สัญลักษณ์พื้นที่

Good Luck





— ๑๕ ธันวาคม ๒๐๐๓ ภาวะเล่ห์เหลี่ยม บาริสาสมุทรอินเต็ง ผนอมอินทรา
— ๑๕ ธันวาคม ๒๐๐๓ บาริสาสมุทรอินเต็ง || ๑๐๓ || สอนิตา || นอมอินทราอินเต็ง

- สถาปัตยกรรมศาสตร์
- ตั้งอยู่ในเขตราชวัล มีเส้นศูนย์สูตร พาดผ่านอาคารที่ 1
 - กองเสนา และกองรักษา ให้มาตั้งพล 80 (ร้อยอาภินันท์) และบางพื้นที่เป็นเขตมณฑล (แถว)

- [illegible]

 โจทย์: กรงขัง (ด้านใน ของคน) [ใช้เพื่อคุมค่าตัว ปรารถนาอะไรก็ได้]                   

[illegible]

โกโก้ ~ โกตดิวัวร์, กานา, เซเนกัล - แหน่, กล้วย, แอปเปิ้ล

เสียงปลั๊ต~ แอฟริกาตอน, แทนซาเนีย, 1031017, เคนยา, ยูกันดา
 นกขี้นก - นกที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ [tse fly - แอนริคเซย์ พานโรโรนาลิส]
 ทุ่งนาของพ่อเลี้ยงปลั๊ต

ปีโตเลียม ~ แอลจีเรีย ลิเบีย อียิปต์ พบน้ำมันดิบ & ก๊าซ

อาหารกระป๋อง ~ นามิเบีย เนื้อกระป๋อง & ผลิตภัณฑ์จากนม
L แอฟริกาใต้ อาหารทะเลกระป๋อง

ทำเองเพื่อช่วยเหลือชาวฟารี (ชาวฟารี ~ การชุมนุมสัตรีไปตามธรรมชาติ)

- อุทยานแห่งชาติ เช่น ปะทิวเขา, มาลา, เทนซาเนอ, เกาะมาดากัสการ์





ภัยพิบัติทางธรรมชาติ



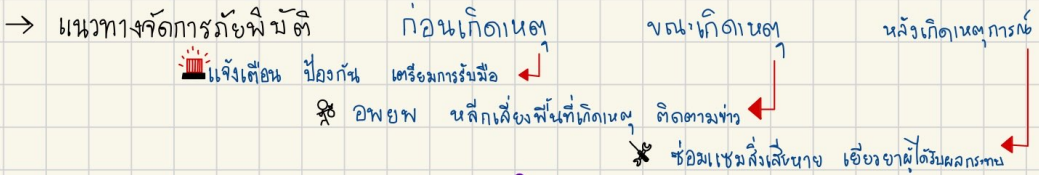
ภัยพิบัติ = ภัยหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มีอันตรายต่อชีวิต & ทรัพย์สิน

- △ อุทกภัย Flood (น้ำท่วม)
- คลื่นอากาศร้อน Heat Waves สภาวะอุณหภูมิสูงกว่าปกติ ในบริเวณเขตร้อน/เขตอบอุ่น
- △ พายุภัย Storms (พายุ)
- การปะทุของภูเขาไฟ Volcanic Eruption
- △ ไข้หวัด
- ไฟป่า

ผลกระทบ

ภัยพิบัติส่งผลกระทบต่อ 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

1. สิ่งมีชีวิต (มนุษย์ สัตว์ป่า พืช/สิ่งของ)
2. สิ่งก่อสร้าง (บ้านเรือน อาคาร รถยนต์/ยานพาหนะ)
3. เศรษฐกิจ (พื้นที่เพาะปลูก)



ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ

- ★ ปัญหาทรัพยากรอื่น (ยุโรป) ดินปนเปื้อนจากกรรณาวัง & ภาวะมลพิษ (แอฟริกา) ดินเสื่อมโทรมจากการร่อนน้ำ & ภาวะมลพิษ
- ★ ปัญหาทรัพยากรน้ำ (ยุโรป) ใช้น้ำเยอะ อากาศร้อนชื้น ฝนน้อย (แอฟริกา) แหล่งน้ำจำกัด ฝนแล้ง น้ำไม่พอใช้
- ★ ปัญหาทรัพยากรป่าไม้ (ยุโรป & แอฟริกา) ตัดไม้ทำลายป่า ฝนลดลง สัตว์ป่าถูกเข่นฆ่า
- ★ ปัญหาทรัพยากรสัตว์ป่า (ยุโรป & แอฟริกา) สัตว์ป่าลดจำนวนลง บางชนิดใกล้สูญพันธุ์
- ★ ปัญหาทรัพยากรแร่ (ยุโรป) ใช้น้ำมันอุตสาหกรรมจำนวนมาก อนาคตไม่สดใส

ปัญหาสิ่งแวดล้อม

- ปัญหาฝนกรด (ยุโรป) ฝนที่ผสมกับมลพิษในอากาศ ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล จากเหมืองอุตสาหกรรม
- ปัญหาความแห้งแล้ง (ยุโรป) ร้อน แห้ง น้ำน้อย → สิ่งมีชีวิตไม่
- ปัญหาภัยแล้ง (แอฟริกา) ฝนน้อย ร้อนมากขึ้น โดยเฉลี่ย 1 ปี 30-40 องศาเซลเซียส → ภาวะขาดแคลน ไร้ครอบครัว อดตาย
- พืชมาด้วย ปัญหาการขยายตัวของทะเลทราย ~ ดินแห้ง ดินเสื่อม ปลูกพืชไม่ขึ้น รอดน้ำ พื้นที่แห้งแล้ง กลายเป็นทะเลทราย
- ปัญหามลพิษ → จากขบวนการอุตสาหกรรม ~ กำจัดไม่ดี น้ำเสีย ระบายลงแม่น้ำ ~ น้ำเสียจากโรงงาน น้ำเสียจากบ้าน

แก้ไขอย่างไรได้บ้าง!!

- ๑ ปลูกป่าเพิ่มพื้นที่สีเขียว - อดสู่มลพิษจากอากาศ - ต้นไม้ดูดซับน้ำ, ปล่อยออกซิเจน
- ๒ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ลดโลกร้อน
- ๓ ใช้พลังงานทดแทน - พลังน้ำ, พลังลม, พลังแสงอาทิตย์
- ๔ กำจัดขยะอย่างถูกวิธี

- ๑ สร้างโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์
- ๒ ให้ความรู้ และปลูกจิตสำนึกแก่คนในพื้นที่ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ถูกต้อง
- ๓ กำหนดเขตอนุรักษ์สัตว์ป่า & ป่าไม้
- ๔ เตรียมตัวรับมือเพื่อเกิดปัญหา เช่น ภัยแล้ง เมื่อเกิดต้องเตรียมความพร้อมรับมือ และหาแนวทางแก้ไข (สร้างเขื่อนกั้นน้ำ ๑ แม่น้ำใหญ่ เพื่อเก็บน้ำตกล้นน้ำ & กักน้ำท่วม)