

รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รหัสวิชา ส21101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง ภูมิอากาศและพืชพรรณ
ธรรมชาติในทวีปเอเชีย (2)

ครูผู้สอน

ครูอลงกรณ์

เดชะ

ครูสุธิมา

โรจนวิศิษฐ์



ภูมิอากาศและพืชพรรณ ธรรมชาติในทวีปเอเชีย (2)



จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. นักเรียนอธิบายลักษณะของภูมิอากาศของทวีปเอเชียได้
2. นักเรียนอธิบายลักษณะของพืชพรรณของทวีปเอเชียได้



จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

ด้านทักษะกระบวนการ

1. วิเคราะห์อิทธิพลของภูมิอากาศที่มีผลต่อพืชพรรณ ธรรมชาติและการดำเนินชีวิตของประชากรในทวีปเอเชียได้
2. นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ความรู้ เรื่องเขตภูมิอากาศได้



จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

ด้านคุณลักษณะ

✓ คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

2. มุ่งมั่นในการทำงาน



จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

ด้านคุณลักษณะ

✓ คุณลักษณะเฉพาะ

เห็นความสำคัญของลักษณะภูมิอากาศและพืช
พรรณของทวีปเอเชียจากการทำกิจกรรม



สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต





ช่วง

ความเต็มตอนที่แล้ว

ช่วง

ภูมิอากาศน่ารู้

ขั้นตอนมีดังนี้

1. ครูให้นักเรียนจับกลุ่มเหมือนชั่วโมงที่แล้ว ที่เรียกตัวเองว่า “กลุ่ม Home” ซึ่งทั้ง 5 คนในกลุ่มจะได้รับตัวอักษรประจำตัวดังนี้

คนที่ 1 : A

คนที่ 2 : B

คนที่ 3 : C

คนที่ 4 : D

คนที่ 5 : E และ H

โดยแต่ละคนได้ศึกษาความรู้จาก “กลุ่ม Expert” เรียบร้อยแล้ว



ขั้นตอนมีดังนี้

2. ครูให้นักเรียนใน “กลุ่ม Home” ผลัดกันนำเสนอแลกเปลี่ยนความรู้ที่ตนเองได้ไปศึกษาจากชั่วโมงที่แล้ว
3. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนเพื่อสรุปความรู้ที่ตนได้รับ



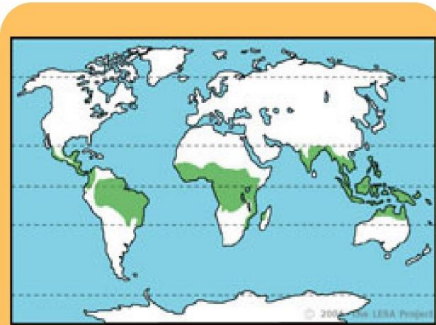
ช่วง หนุ่อยำกนำเสนอ



เขตภูมิอากาศร้อนชื้น (Tropical Climates) : A



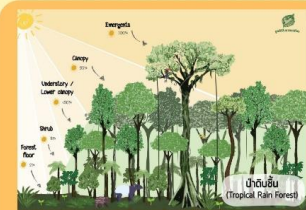
เขตภูมิอากาศร้อนชื้น (Tropical Climates) : A เป็นบริเวณที่มีอากาศร้อนชื้น มีฝนตกมากกว่า ๑,๐๐๐ มิลลิเมตร และทุกๆ เดือนมีอุณหภูมิเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๑๘°C กลางวันและกลางคืนมีอุณหภูมิไม่แตกต่างกันมาก โดยกลางวันมีอุณหภูมิเฉลี่ย ๓๒°C กลางคืนมีอุณหภูมิเฉลี่ย ๒๒°C ความชื้นสูงมีไอน้ำในอากาศจำนวนมาก จึงมักมีการควบแน่นเกิดน้ำค้างและหมอกปกคลุมพื้นดินเวลากลางคืน พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างละติจูดที่ ๒๕° เหนือ ถึง ๒๕° ใต้ ได้แก่ กลุ่มน้ำ อเมซอนในประเทศบราซิล กลุ่มน้ำคองโกในตอนกลางของทวีปแอฟริกา หมู่เกาะในประเทอินโดนีเซีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งประเทศไทย ภูมิอากาศแบบ A สามารถแบ่งได้อีกเป็น ๓ แบบ ได้แก่ Af, Am, Aw



ภาพประกอบที่ ๑ แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้น ที่มา : [HTTP://WWW.LESA.BIZ/EARTH/ATMOSPHERE/CLIMATE](http://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate)

ภูมิอากาศแบบป่าดิบชื้น (Tropical rain forest climate) Af

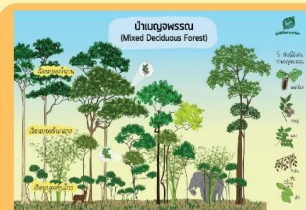
- ลักษณะอากาศชื้นตลอดเวลา มีฝนตกสม่ำเสมอและอุณหภูมิสูงตลอดปี เป็นเขตภูมิอากาศในแถบเส้นศูนย์สูตร
- พืชพรรณธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบหนาแน่น และมีพันธุ์ไม้เลื้อยเกาะตามไม้ใหญ่ เช่น กว๊วยไม้ เถาวัลย์ พืชขนาดเล็กระดับพื้นดินมีน้อยเนื่องจากแสงแดดส่องลงมาได้น้อยมาก



ภาพประกอบที่ ๒ ภาพป่าดงดิบหรือป่าดิบชื้น ที่มา : มูลนิธิชีวเกษตรสีเขียว

ภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (Tropical monsoon climate) Am

- มีลมมรสุมพัดผ่าน และฝนตกชุกเกือบตลอดทั้งปี ลักษณะอากาศชื้นแตกต่างกันตามอิทธิพลของลมมรสุม
- พืชพรรณมักเป็นป่าดงดิบ ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบเขา ไม้ยืนต้นขึ้นหนาแน่น และมีพืชขนาดเล็กเติบโตได้บ้าง เนื่องจากสภาพพื้นดินมีความชื้นและน้อยกว่าลักษณะภูมิอากาศแบบป่าร้อนชื้นและแสงอาทิตย์สามารถส่องผ่านเรือนยอดไม้ใหญ่ได้บ้าง



ภาพประกอบที่ ๔ ภาพป่าเบญจพรรณ ที่มา : มูลนิธิชีวเกษตรสีเขียว

ภูมิอากาศแบบสะวันนา (Tropical savanna climate) Aw

- มีฤดูฝนสั้นประมาณ ๔ เดือนและมีฤดูแล้งยาวนาน ในช่วงฤดูหนาวอากาศแห้งแล้งไม่มีฝนตก
- พืชพรรณธรรมชาติเป็นป่าโปร่งแบบป่าเบญจพรรณ มีทุ่งหญ้าสลับไม่พุ่ม เรียกว่า "ทุ่งหญ้าสะวันนา"



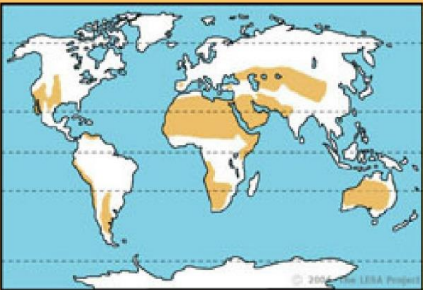
ภาพประกอบที่ ๓ ภาพป่าดิบเขา ที่มา : มูลนิธิชีวเกษตรสีเขียว



เขตภูมิอากาศแห้งแล้ง (Dry Climates) : B



เขตภูมิอากาศแห้งแล้ง (Dry Climates) : B เป็นบริเวณที่อากาศแห้ง ปริมาณการระเหยของน้ำมากกว่าปริมาณหยาดน้ำฟ้าที่ตกลงมา ทำให้ทั้งฟ้าไปรุ่ง แสงอาทิตย์ตกกระทบพื้นผิวมีความเข้มข้นมากกว่า ๙๐% กลางวันและกลางคืนมีอุณหภูมิต่างกันมาก โดยกลางวันมีอุณหภูมิสูงกว่า ๓๘°C (๕๐° ในช่วงฤดูร้อน) กลางคืนอาจจะมียุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง (-๑๕°C ในช่วงฤดูหนาว) ปริมาณน้ำฝนในรอบปีเพียงประมาณ ๕๐ มิลลิเมตร บางปีอาจไม่มีฝนตกเลย โดยพื้นที่ในเขตนี้อากาศบริเวณถึง ๓๐% ของพื้นที่ทวีปทั้งหมดของโลก อยู่ระหว่างละติจูดที่ ๒๐° - ๓๐° เหนือและใต้ โดยมากจะเป็นทะเลทรายบนที่ราบซึ่งล้อมล้อมด้วยเทือกเขา ได้แก่ ทะเลทรายซาฮาราในทวีปแอฟริกาตอนเหนือ ทะเลทรายโกบีในประเทศจีน ทะเลทรายเหล่านี้มักจะประกอบด้วยดินทราย ซึ่งจะมีพืชบางประเภทเท่านั้นที่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ โดยภูมิอากาศแบบ B แบ่งออกเป็น ๒ แบบ ได้แก่ Bw และ Bs



ภาพประกอบที่ ๕ แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศแบบแห้งแล้ง
ที่มา: [HTTP://WWW.LESA.BIZ/EARTH/ATMOSPHERE/CLIMATE](http://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate)

ภูมิอากาศแบบทะเลทราย (Desert climate) Bw

- เป็นเขตภูมิอากาศที่มีสภาพความแห้งแล้งมากที่สุด เกือบจะไม่มีฝนตกเลย มีปริมาณน้ำฝนตลอดปีต่ำกว่า ๒๕๐ มิลลิเมตร แหล่งน้ำในเขตทะเลทรายส่วนใหญ่ ได้แก่ โอเอซิส (OASIS) หรือบริเวณที่เป็นลำน้ำที่ไหลผ่านดินแดนทะเลทราย
- พืชพรรณธรรมชาติในเขตทะเลทรายมีน้อยมาก โดยมากเป็น "พืชชอบแล้ง" ที่มีลักษณะใบเล็ก ใบมัน หรือมีหนาม เปลือกหนา ลำต้นสามารถเก็บน้ำไว้ได้ เช่น ตะบองเพชร และหญ้าต้นสั้น ๆ



ภาพประกอบที่ ๖ ภาพทะเลทรายซาฮารา
ที่มา: [HTTPS://WWW.POSTTODAY.COM/World/486087](https://www.posttoday.com/world/486087)



ภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าสเตปป์ (steppe climate) Bs

- ลักษณะอากาศเป็นแบบกึ่งแห้งแล้ง มีปริมาณน้ำฝนตลอดปีประมาณ ๒๕๐ - ๕๐๐ มิลลิเมตร
- พืชพรรณธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นหญ้าต้นสั้น ๆ มิใช่พุ่มจำพวกตะบองเพชรกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป เป็นทุ่งหญ้าซึ่งเหมาะแก่การเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ เช่น แกะ และ แพะ



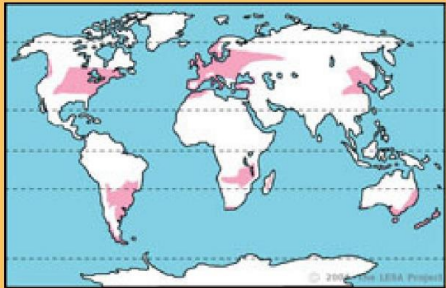
ภาพประกอบที่ ๗ ภาพสเตปป์แห้งแล้งของประเทศโกลิเยน
ที่มา: [HTTPS://THAIIZA.COM/TRAVEL/FOREIGN/510315/](https://thaiiza.com/travel/foreign/510315/)



เขตภูมิอากาศอบอุ่น (Mesothermal Climate) : C



เขตภูมิอากาศอบอุ่น (Mesothermal Climate) : C เป็นเขตภูมิอากาศที่ปรากฏอยู่ในเขตละติจูดกลาง โดยฤดูร้อนและฤดูหนาวมีอุณหภูมิไม่แตกต่างกันมาก มีอากาศอบอุ่นไม่หนาวจัด อุณหภูมิเฉลี่ยของเดือนที่หนาวที่สุดต่ำกว่า ๑๘°C และสูงกว่า -๓°C เป็นเขตภูมิอากาศที่อยู่ในแนวปะทะของมวลอากาศเขตร้อนจากขั้วโลก ปริมาณน้ำฝนขึ้นอยู่กับทิศทางการพัดพาของลมประจำถิ่น โดยภูมิอากาศแบบ C แบ่งย่อยได้เป็น ๓ แบบ ได้แก่ Cf, Cw, Cs



ภาพประกอบที่ ๕ แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศแบบอบอุ่น ที่มา [HTTP://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate](http://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate)

ภูมิอากาศแบบอบอุ่นชื้น (Humid marine west coast climate) Cf

- พบในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกและด้านตะวันออกของทวีปต่าง ๆ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากกระแสน้ำอุ่นในมหาสมุทร ทำให้อากาศอบอุ่นมีอุณหภูมิไม่หนาวเย็นมาก และมีฝนชุกตลอดปี
- พืชพันธุ์ธรรมชาติจะเป็นประเภทไม้ผลัดใบหรือป่าไม้ผสม พบไม้ใบกว้างและใบแหลม เช่น ต้นโอ๊ก เมเปิล และสน บางแห่งที่ต้นไม้ถูกถางหรือปริมาณน้ำฝนน้อยก็จะเป็นกลายเป็นทุ่งหญ้า



ภาพประกอบที่ ๕ ภาพป่าในเขตภูมิอากาศอบอุ่นชื้น ที่มา : หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ วิทยาศาสตร์วิทยา

ภูมิอากาศแบบกึ่งร้อนชื้น (Humid subtropical climate) Cw

- มีอากาศร้อนและชื้นในฤดูร้อน ส่วนฤดูหนาวอากาศจะแห้งและหนาวจัด ภูมิอากาศแบบนี้พบชัดเจนในบริเวณในบริเวณเทือกเขาสูงของอินเดีย จีน เกาหลีเหนือ และเกาหลีใต้
- พืชพันธุ์ธรรมชาติได้แก่พืชจำพวกไม้ใบกว้างทั้งใบ ในเขตที่สูงเป็นป่าไม้ใบกว้างผสมกับป่าสน



ภาพประกอบที่ ๑๑ ภาพป่าในเขตภูมิอากาศกึ่งร้อนชื้น ที่มา : <https://www.shutterstock.com/image-photo/landscape-photos-4000000000>

ภูมิอากาศแบบเมดิเตอร์เรเนียน (Mediterranean climate) Cs

- มีอากาศแห้งในฤดูร้อน แต่มีฝนตกในฤดูหนาว
- พืชพรรณธรรมชาติส่วนใหญ่ เป็นพืชที่มีเปลือกหนา ต้นไม้ใหญ่มาก ใบเล็ก ผิวมัน มีสีเขียวตลอดปี เช่น โอ๊ก สนซีดาร์ พืชที่ปลูกมากในเขตนี้ส่วนใหญ่เป็นพืชตระกูลส้ม เช่น ส้ม ฝรั่ง มะกอกเทศ



ภาพประกอบที่ ๑๑ ภาพการปลูกต้นมะกอกเทศ ที่มา : <https://pixabay.com/th/photos/olive-tree-4402805/>

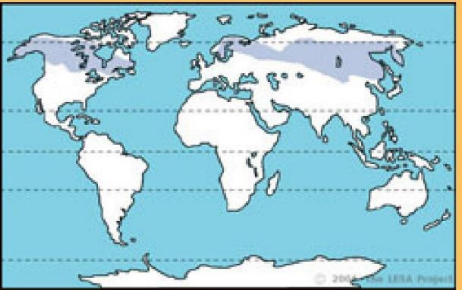


เขตภูมิอากาศหนาวเย็น (Microthermal Climates) : D



เขตภูมิอากาศหนาวเย็น (Microthermal Climates) : D เป็นบริเวณที่มีสภาพอากาศหนาวเย็นในช่วงฤดูร้อน มีอุณหภูมิเฉลี่ยของเดือนที่อบอุ่นที่สุดไม่ต่ำกว่า ๑๐°C แต่มีสภาพอากาศรุนแรงในช่วงฤดูหนาว อากาศหนาวเย็นปกคลุมนานถึง ๙ เดือน โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยของเดือนที่หนาวที่สุดต่ำกว่า -๓°C ซึ่งทำให้น้ำแข็งจับตัวภายในดิน ทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ช้า

พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในอยู่ระหว่างละติจูดที่ ๔๐° ถึง ๖๐° เหนือ ของทวีปอเมริกาเหนือ ทวีปยุโรปทางตอนเหนือแถบสแกนดิเนเวีย ได้แก่ สวีเดน เดนมาร์ก นอร์เวย์ และฟินแลนด์ และทวีปเอเชีย บริเวณสหพันธ์รัฐรัสเซีย โดยภูมิอากาศแบบ D แบ่งย่อยได้เป็น ๒ แบบ ได้แก่ Df และ Dw



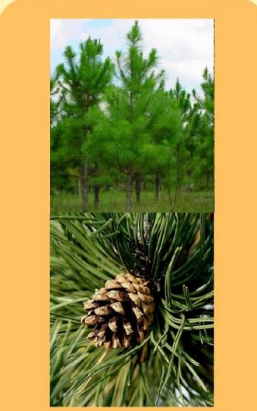
ภาพประกอบที่ ๑๑ แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศแบบหนาวเย็น ที่มา [HTTP://WWW.LESA.BIZ/EARTH/ATMOSPHERE/CLIMATE](http://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate)

ภูมิอากาศแบบหนาวที่มีอากาศร้อนในฤดูร้อน (Humid continental hot summer climate) Df

อุณหภูมิต่ำ มีความชื้นตลอดปี โดยฤดูหนาวอากาศจะหนาวเย็น ฤดูร้อนมีอากาศอบอุ่นค่อนข้างร้อนมีฝนตกทั้งในฤดูร้อนและฤดูหนาว พบในดินแดนภาคกลางและภาคตะวันออกของทวีปยุโรป ภาคตะวันออกของสหรัฐอเมริกา และตอนเหนือของจีน เป็นต้น

ภูมิอากาศแบบหนาวที่มีอากาศอบอุ่นในฤดูร้อน (Humid continental mild summer climate) Dw

อุณหภูมิต่ำ ฤดูหนาวมีอากาศหนาวเย็นเป็นเวลายาวนาน แห้งลงน้ำตามธรรมชาติจะจับตัวเป็นน้ำแข็ง ฤดูร้อนอุณหภูมิจะต่ำและแห้งแล้งกว่าเขต Df พบในตอนเหนือของสหรัฐอเมริกา ภาคใต้ของแคนาดาและตอนใต้ของคาบสมุทรสแกนดิเนเวียของทวีปยุโรป ตอนเหนือและตะวันตกเฉียงเหนือของจีน และดินแดนไซบีเรียของรัสเซีย



ภาพประกอบที่ ๑๒ ภาพต้นสนอยู่ในดิน [HTTPS://KASET.TODAY/SHOW/134000/](https://kaset.today/show/134000/)



พืชพรรณธรรมชาติส่วนมากเป็นป่าสน เรียกว่า "ป่าไม้เขตหนาว" หรือ "ป่าไทกา"

ป่าไม้ในเขตนี้นับว่ามากจะเป็นต้นไม้มืดในที่ทากอากาศหนาวได้ อากิ สนิธตรสนสองใบ สนใบแหลม

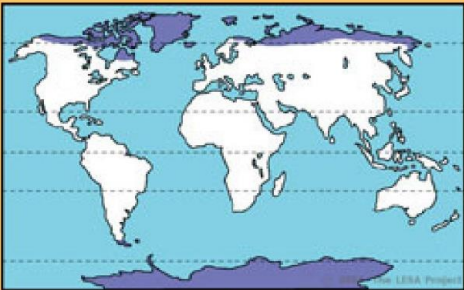
ภาพประกอบที่ ๑๓ ภาพป่าไทกา [HTTPS://12.WP.COM/NSTHAL.COM/APP/UPLOADS/2019/12/BOREAL-FOREST-01.JPG?SSL=1](https://12.wp.com/nsthal.com/app/uploads/2019/12/BOREAL-FOREST-01.JPG?ssl=1)



เขตภูมิอากาศขั้วโลก (Polar Climates) : E



เขตภูมิอากาศขั้วโลก (Polar Climates) : E เป็นบริเวณที่มีสภาพอากาศแห้ง ลมแรง และหนาวเย็นตลอดทั้งปี โดยทุกเดือนของปีมีอุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยต่ำกว่า 0°C หยาดน้ำฟ้าที่ตกลงมาส่วนใหญ่อยู่ในรูปของหิมะ มีฤดูหนาวที่ยาวนาน และมีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่เหนือเส้นอาร์คติกเซอร์เคิล 66.5°เหนือ ขึ้นไป และได้เส้นแอนตาร์คติกเซอร์เคิล 66.5°ใต้ ลงมา บริเวณใกล้เคียงกับขั้วโลก เช่น เกาะกรีนแลนด์ และทวีปแอนตาร์กติกา มีแผ่นน้ำแข็งถาวรหลายร้อยเมตรปกคลุม พื้นมหาสมุทรเต็มไปด้วยภูเขาน้ำแข็ง พื้นที่ทวีปในส่วนที่ห่างไกลจากขั้วโลก น้ำในดินแข็งตัวอย่างถาวร ภูมิอากาศแบบ E แบ่งย่อยได้เป็น 2 แบบ ได้แก่ ET และ EF



ภาพประกอบที่ ๓๕ แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศแบบขั้วโลก ที่มา [HTTP://WWW.LESA.BIZ/EARTH/ATMOSPHERE/CLIMATE](http://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate)

ภูมิอากาศแบบทุนดรา (TUNDRA CLIMATE) ET

- มีฤดูหนาวยาวนาน ๙ เดือน พื้นผิวดินปกคลุมด้วยน้ำแข็งตลอดช่วงฤดูหนาว อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี -๑๘°C ช่วงเวลาที่อุณหภูมิของอากาศสูงสุดคือไม่เกิน ๑๐°C ปีละไม่เกิน ๓ เดือน เขตอากาศแบบทุนดรา คือ บริเวณขั้วโลกเหนือ ได้แก่ ตอนเหนือของทวีปอเมริกาเหนือในเขตประเทศแคนาดา รัฐอะลาสกาของสหรัฐอเมริกา ชายฝั่งเกาะกรีนแลนด์ และตอนเหนือของรัสเซีย เป็นต้น ส่วนบริเวณขั้วโลกใต้ คือ ทวีปแอนตาร์กติกา
- พืชพรรณส่วนใหญ่ ได้แก่ ตะไคร่น้ำ มอสส์ และไลเคน ส่วนในเขตละติจูดต่ำลงมา มีพืชจำพวกสนแคระขึ้นอยู่บ้าง



ภาพประกอบที่ ๓๖ ภาพภูมิอากาศแบบทุนดรา ที่มา [HTTPS://WWW.COLLSINDICTIONARY.COM/TH/Dictionary/EN/THAI/TUNDRA](https://www.collinsdictionary.com/th/dictionary/en/Thai/tundra)



ภาพประกอบที่ ๓๗ ภาพมีนาวาสัตว์ที่อาศัยอยู่ในขั้วโลกเหนือ ที่มา [HTTPS://WWW.VOATHAI.COM/A/POLAR-BEAR-DECLINE-TK/3932681.HTML](https://www.voathai.com/A/POLAR-BEAR-DECLINE-TK/3932681.HTML)

ภูมิอากาศแบบเขตน้ำแข็งหรือแบบขั้วโลก (ICE CAP CLIMATE) EF

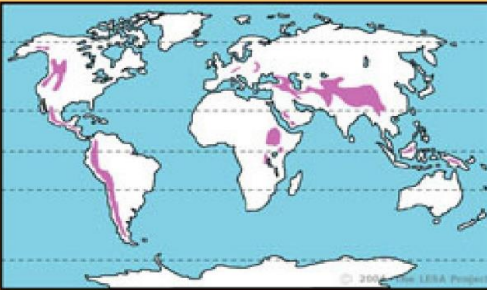
- มีอากาศหนาวจัดตลอดปี ไม่มีฤดูร้อน เดือนที่มีอุณหภูมิสูงสุดจะไม่เกิน 0°C มีฐานน้ำแข็งปกคลุมตลอดทั้งปี มีลมพัดแรงมากได้แก่ พื้นที่ภายในแผ่นดินของเกาะกรีนแลนด์ในขั้วโลกเหนือ และทุ่งน้ำแข็งของทวีปแอนตาร์กติกาในขั้วโลกใต้
- ในเขตภูมิอากาศนี้ไม่มีพืชพรรณธรรมชาติใดๆ เนื่องจากพื้นผิวดินปกคลุมด้วยน้ำแข็งตลอดเวลา



เขตภูมิอากาศแบบที่สูง (Highland climate) : H



เขตภูมิอากาศแบบที่สูง (HIGHLAND CLIMATE) : H เป็นภูมิอากาศในแนวตั้ง คือ ลักษณะภูมิอากาศที่ปรากฏตั้งแต่ที่ราบไปสู่ที่สูงหรือยอดเขา ภูมิอากาศแบบนี้ทั้งอุณหภูมิ ปริมาณฝน และพืชพรรณธรรมชาติ จะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับความสูงของพื้นที่และที่ตั้งตามละติจูด กล่าวคือในเขตภูมิอากาศนี้อุณหภูมิมีจิงลดลงจากแปร เปลี่ยนตามระดับความสูงที่เพิ่มขึ้น เช่น ทุกความสูง ๑,๐๐๐ เมตร อุณหภูมิจะลดลง ๖.๕ °C ดังนั้นอุณหภูมิจึงลดลงตามระดับความสูงที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีปริมาณน้ำซอกออกซิเจนลดลง ทำให้บริเวณนี้มีอากาศหนาวเย็น ส่วนปริมาณหยาดน้ำฟ้าโดยมากเป็นฝนภูเขา บริเวณที่มีภูมิอากาศแบบนี้ ได้แก่ ที่ราบสูงทิเบตและเทือกเขาบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นแนวต่อเนื่องไปถึงบริเวณเขตภูเขาหินใหม่ในประเทศอิหร่าน อัฟกานิสถาน



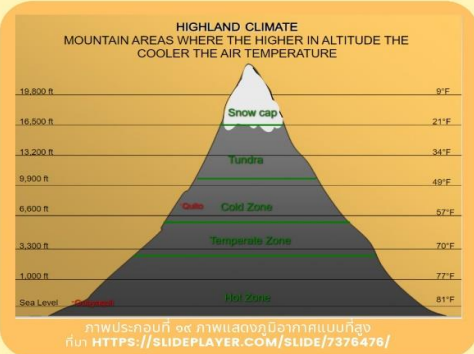
ภาพประกอบที่ ๑๘ แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศแบบที่สูง ที่มา [HTTP://WWW.LESA.BIZ/EARTH/ATMOSPHERE/CLIMATE](http://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate)

การประกอบอาชีพ

จากที่กล่าวไปข้างต้นว่าภูมิอากาศแบบที่สูง ทั้งอุณหภูมิ ปริมาณฝน และพืชพรรณธรรมชาติ จะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับความสูงของพื้นที่และที่ตั้งตามละติจูด ซึ่งส่งผลให้การประกอบอาชีพของแต่ละพื้นที่ไม่เหมือนกันด้วย โดยการประกอบอาชีพที่สำคัญได้แก่

- การเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์แบบย้ายที่ การทำป่าไม้ในเขตละติจูดกลาง
- การเพาะปลูกพืชผลต่างๆ ตามไหล่เขาทั่วไป ในเขตละติจูดต่ำ

เช่น ที่สูงในอเมริกาใต้ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น แบ่งเขตเพาะปลูกออกเป็น 4 เขต ได้แก่ ตอนล่างสุดของเชิงเขามีอากาศร้อนชื้น จึงปลูกยางพารา โกโก้ อ้อย และกล้วยหอม ระดับสูงขึ้นมีอากาศอบอุ่น พืชที่ปลูกได้แก่ กาแฟ ข้าวเจ้า อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ต่อจากเขตอบอุ่นขึ้นไปเป็นเขตอากาศเย็น จึงมีการปลูกข้าวสาลี มันสำปะหลัง ถั่ว และผลไม้เมืองหนาว เขตสุดท้ายมีอากาศหนาวเย็นและมีหิมะปกคลุม จึงไม่สามารถเพาะปลูกได้



ภาพประกอบที่ ๒๐ ภาพทะเลสาบที่เคื่องแลงเทือกเขาหิมาลัย ที่มา: [HTTPS://ADV.VBULET.IN.COM/USER/FEATURE-8000-KM-OF-CYCLONE-03-INDIA-NEPAL/40698](https://adv.vbulet.in.com/user/feature-8000-km-of-cyclone-03-india-nepal/40698)



สรุปบทเรียน

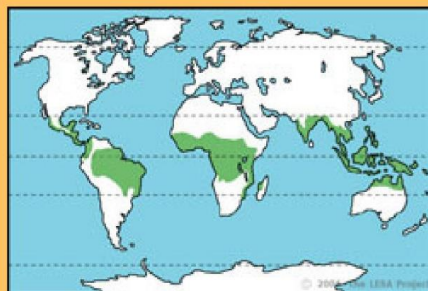


นักเรียนคิดว่า
เขตภูมิอากาศแบบใดที่มี
โอกาสเจอฝนตกมากที่สุด



เขตภูมิอากาศร้อนชื้น (Tropical Climates)

: A

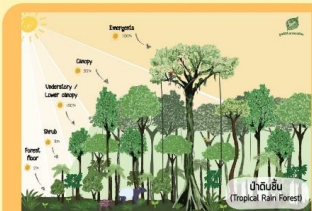


ภาพประกอบที่ ๑ แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศแบบร้อนชื้น
ที่มา : [HTTP://WWW.LESA.BIZ/EARTH/ATMOSPHERE/CLIMATE](http://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate)

เขตภูมิอากาศร้อนชื้น (Tropical Climates) : A เป็นบริเวณที่มีอากาศร้อนชื้น มีฝนตกมากกว่า ๑,๕๐๐ มิลลิเมตรและทุกๆ เดือนมีอุณหภูมิเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๑๘°C กลางวันและกลางคืนมีอุณหภูมิไม่แตกต่างกันมาก โดยกลางวันมีอุณหภูมิเฉลี่ย ๓๒°C กลางคืนมีอุณหภูมิเฉลี่ย ๒๒°C ความชื้นสูงมีไอน้ำในอากาศจำนวนมาก จึงมักมีการควบแน่นเกิดน้ำค้างและหมอกปกคลุมพื้นดินเวลากลางคืน พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างละติจูดที่ ๒๕° เหนือ ถึง ๒๕° ใต้ ได้แก่ กลุ่มน้ำ อเมซอนในประเทศบราซิล กลุ่มน้ำคองโกในตอนกลางของทวีปแอฟริกา หมู่เกาะในประเทอินโดนีเซีย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมทั้งประเทศไทย ภูมิอากาศแบบ A สามารถแบ่งได้อีกเป็น ๓ แบบ ได้แก่ Af, Am, Aw

ภูมิอากาศแบบป่าดิบชื้น (Tropical rain forest climate) Af

- ลักษณะอากาศชื้นตลอดเวลา มีฝนตกสม่ำเสมอและอุณหภูมิสูงตลอดปี เป็นเขตภูมิอากาศในแถบเส้นศูนย์สูตร
- พืชพรรณธรรมชาติส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบหนาแน่น และมีพันธุ์ไม้เลื้อยเกาะตามไม้ใหญ่ เช่น เถาวัลย์ พืชขนาดเล็กระดับพื้นดินมีน้อยเนื่องจากแสงแดดส่องลงมาได้น้อยมาก



ภาพประกอบที่ ๒ ภาพป่าดงดิบหรือป่าดิบชื้น
ที่มา : มูลนิธิชีวเกษตรเสียม

ภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (Tropical monsoon climate) Am

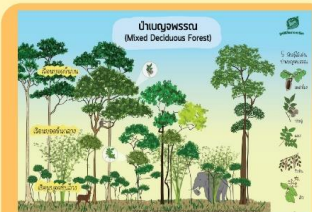
- มีลมมรสุมพัดผ่าน และฝนตกชุกเกือบตลอดทั้งปี ลักษณะอากาศชื้นแตกต่างกันตามอิทธิพลของลมมรสุม
- พืชพรรณมักเป็นป่าดงดิบ ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบเขา ไม้ยืนต้นขึ้นหนาแน่น และมีพืชขนาดเล็กเติบโตได้บ้าง เนื่องจากสภาพพื้นดินมีความชื้นและน้อยกว่าลักษณะภูมิอากาศแบบป่าร้อนชื้นและแสงอาทิตย์สามารถส่องผ่านเรือนยอดไม้ใหญ่ได้บ้าง



ภาพประกอบที่ ๓ ภาพป่าดิบเขา
ที่มา : มูลนิธิชีวเกษตรเสียม

ภูมิอากาศแบบสะวันนา (Tropical savanna climate) Aw

- มีฤดูฝนสั้นประมาณ ๔ เดือนและมีฤดูแล้งยาวนาน ในช่วงฤดูหนาวอากาศแห้งแล้งไม่มีฝนตก
- พืชพรรณธรรมชาติเป็นป่าโปร่งแบบป่าเบญจพรรณ มีทุ่งหญ้าสลับไม้พุ่ม เรียกว่า "ทุ่งหญ้าสะวันนา"



ภาพประกอบที่ ๔ ภาพป่าเบญจพรรณ
ที่มา : มูลนิธิชีวเกษตรเสียม



นักเรียนคิดว่า

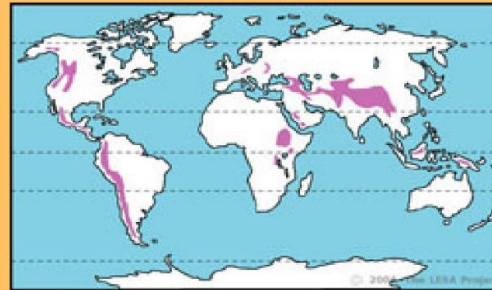
ประเทศเนปาล ประเทศภูฏาน

จะปรากฏลักษณะภูมิอากาศ

แบบใด



เขตภูมิอากาศแบบที่สูง (Highland climate) : H



ภาพประกอบที่ ๑๘ แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศแบบที่สูง
ที่มา [HTTP://WWW.LESA.BIZ/EARTH/ATMOSPHERE/CLIMATE](http://www.lesa.biz/earth/atmosphere/climate)

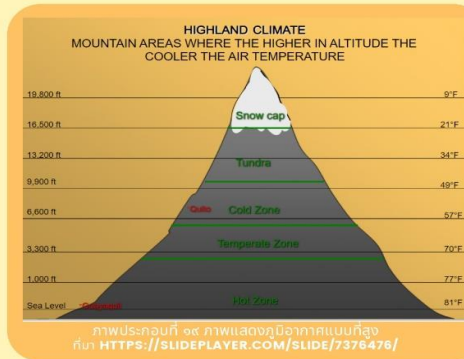
เขตภูมิอากาศแบบที่สูง (HIGHLAND CLIMATE) : H เป็นภูมิอากาศในแนวตั้ง คือ ลักษณะภูมิอากาศที่ปรากฏตั้งแต่ที่ราบไปสู่อากาศที่ขรุขระหรือยอดเขา ภูมิอากาศแบบนี้ทั้งอุณหภูมิ ปริมาณฝน และพืชพรรณธรรมชาติ จะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับความสูงของพื้นที่และที่ตั้งตามละติจูด กล่าวคือในเขตภูมิอากาศนี้อุณหภูมิจากแปร เปลี่ยนตามระดับความสูงที่เพิ่มขึ้น เช่น ทุกความสูง ๑,๐๐๐ เมตร อุณหภูมิจะลดลง ๖.๔ °C ดังนั้นอุณหภูมิจึงลดลงตามระดับความสูงที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีปริมาณน้ำฝนที่ลดลง ทำให้บริเวณนี้มีอากาศหนาวเย็น ส่วนปริมาณหยาดน้ำฟ้าโดยมากเป็นฝนภูเขา บริเวณที่มีภูมิอากาศแบบนี้ ได้แก่ ที่ราบสูงทิเบตและเทือกเขาบริเวณใกล้เคียง ซึ่งเป็นแนวต่อเนื่องไปถึงบริเวณเขตภูเขาหินใหม่ในประเทศอินชาน อัฟกานิสถาน

การประกอบอาชีพ

จากที่กล่าวไปข้างต้นว่าภูมิอากาศแบบที่สูง ทั้งอุณหภูมิ ปริมาณฝน และพืชพรรณธรรมชาติ จะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับความสูงของพื้นที่และที่ตั้งตามละติจูด ซึ่งส่งผลให้การประกอบอาชีพของแต่ละพื้นที่ที่ไม่เหมือนกันด้วย โดยการประกอบอาชีพที่สำคัญได้แก่

- การเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์แบบย้ายที่ การทำป่าไม้ในเขตละติจูดกลาง
- การเพาะปลูกพืชผลต่างๆ ตามไหล่เขาทั่วไปในเขตละติจูดต่ำ

เช่น ที่สูงในอเมริกาใต้ มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น แบ่งเขตเพาะปลูกออกเป็น 4 เขต ได้แก่ ตอนล่างสุดของเชิงเขามีกาอากาศร้อนชื้น จึงปลูกยางพารา โกโก้ อ้อย และกล้วยหอม ระดับสูงขึ้นไปมีอากาศอบอุ่น พืชที่ปลูกได้แก่ กาแฟ ข้าวเจ้า อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ต่อจากเขตอบอุ่นขึ้นไปเป็นเขตอากาศเย็น จึงมีการปลูกข้าวสาลี มันสำปะหลัง ถั่ว และผลไม้เมืองหนาว เขตสุดท้ายมีอากาศหนาวเย็นและมีหิมะปกคลุม จึงไม่สามารถเพาะปลูกได้



ภาพประกอบที่ ๑๙ ภาพแสดงภูมิอากาศแบบที่สูง
ที่มา [HTTPS://SLIDEPLAYER.COM/SLIDE/7376476/](https://slideplayer.com/slide/7376476/)



ภาพประกอบที่ ๒๐ ภาพทะเลสาบที่เขียวและเทือกเขาเนปาล
ที่มา : [HTTPS://ADAVBULLETIN.COM/LIFE-FEATURE-8000-KM-OF-CYCLING-03-INDIA-NEPAL/68688](https://adavbulletin.com/life-feature-8000-km-of-cycling-03-india-nepal/68688)





คำว่า “ไทกา” มีความหมาย
ตรงกับพืชชนิดใด

A cartoon illustration of a young boy with brown hair, wearing an orange t-shirt and blue shorts, standing on a dirt path in a forest. He is pointing upwards with a happy expression. A yellow lightbulb icon with radiating lines is positioned near a large green pine tree behind him. The background features more pine trees, green bushes, and a blue sky with white clouds. A large white speech bubble is centered on the right side of the image.

ต้นสนหรือป่าสน

A vibrant illustration of a vineyard. In the foreground, a young boy with brown hair, wearing an orange shirt and blue shorts, stands with a thoughtful expression, his hand on his chin. A question mark floats above his head. The vineyard is filled with green grapevines and clusters of ripe purple grapes. In the background, there are rolling green hills, a red-roofed house, and several wind turbines under a blue sky with a white sun.

**นักเรียนสามารถเจอพืช เช่น
องุ่น มะกอก ส้ม
ได้ในเขตภูมิอากาศแบบใด**



แบบเมติเตอร์เรเนียน

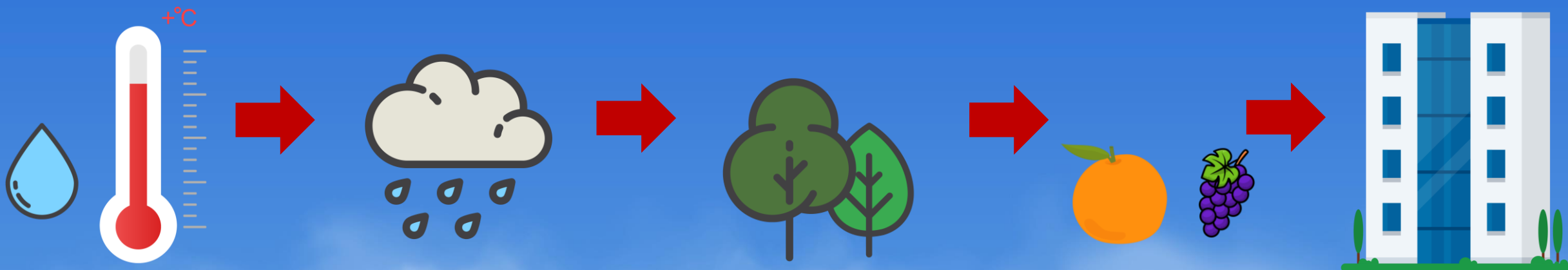
บริเวณประเทศไทยจัดได้ว่า
อยู่ในเขตภูมิอากาศแบบใด



**แบบทุ่งหญ้าสะวันนาหรือ
ภูมิอากาศแบบร้อนชื้นสลับแล้ง
(AW)**







อุณหภูมิ
+
ความชื้น

เขตอากาศ

พืชพรรณธรรมชาติ

พืชผล

เศรษฐกิจ ประชากร

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ภูมิอากาศพืชพรรณธรรมชาติ
ในทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย (1)

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

