

รายวิชา สังคมศึกษาฯ

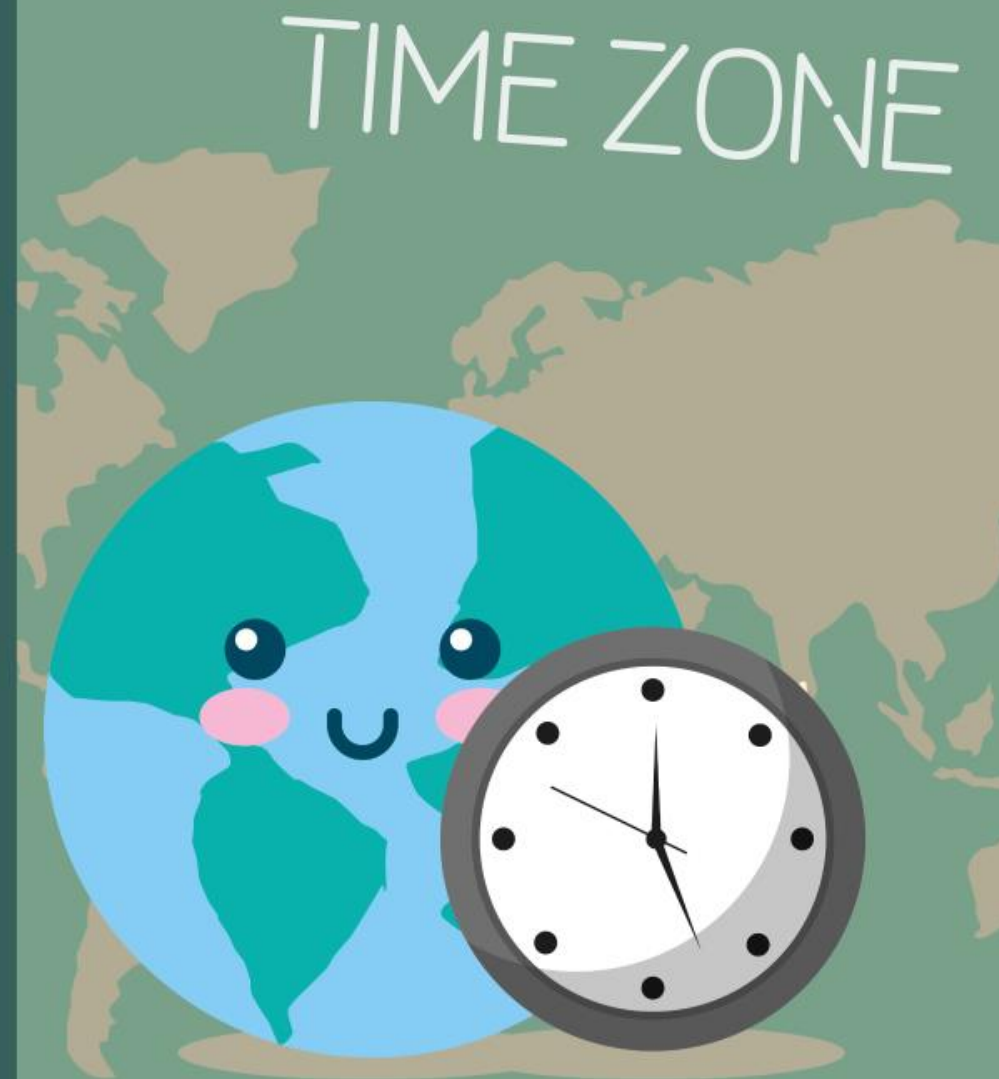
รหัสวิชา ส21103

เรื่อง การแบ่ง

เขตเวลาโลก

ผู้สอน ครูอาทิตย์ ชัยเทพา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



การแบ่ง เขตเวลาโลก



จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านความรู้

นักเรียนสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลองจิจูด
กับเวลาได้ถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านทักษะและกระบวนการ

1. นักเรียนสามารถคำนวณวันและเวลาได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเวลาได้ถูกต้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านคุณลักษณะ

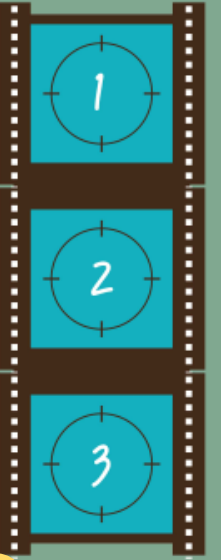
นักเรียนเห็นความสำคัญของการแบ่งเวลาของโลก

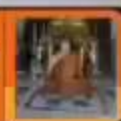
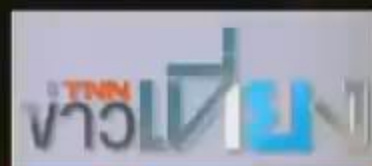


วีดิทัศน์

ข่าว ทัวโลกดึกดัก

จุดพลุฉลองปีใหม่





/วัดบ้านหนองยาง อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์

สื่อวีดิทัศน์นี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์

ทั่วโลกคึกคัก! จุดพลุฉลองปีใหม่2019

เผยแพร่โดย : TNN ช่อง16

เผยแพร่วันที่ 31 ธันวาคม 2561

ที่มา : https://www.youtube.com/watch?v=fyze_UNHMB0

คำถาม?

1. จากชีวิตที่ฉันนักเรียนคิดว่าเพราะเหตุใดแต่ละประเทศจึงมีเวลาในการฉลองปีใหม่ไม่พร้อมกัน

เพราะ แต่ละประเทศตั้งอยู่ในเขตเวลาที่แตกต่างกัน



คำถาม?

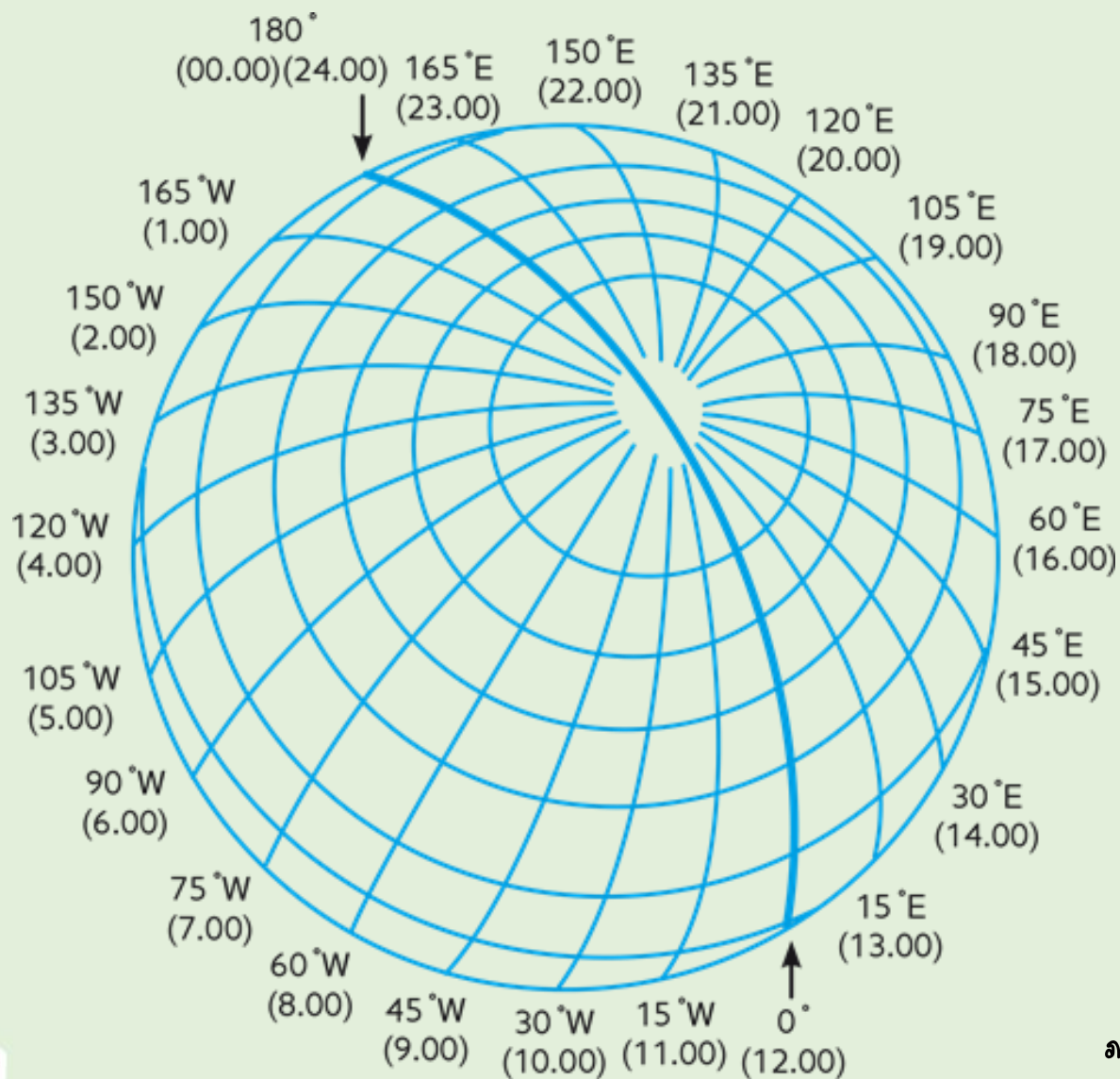
2. ทำไมจำเป็นต้องมีการกำหนดเขตเวลาโลก
ขึ้นมาใช้

เพื่อช่วยในการติดต่อสื่อสารระหว่าง
ประเทศต่าง ๆ ให้สะดวกและง่ายยิ่งขึ้น



เส้นเมริเดียนแรก

คือ เส้นสมมติที่ลากจากขั้วโลกเหนือลงไปจดขั้วโลกใต้ โดยมีค่ามุมเท่ากับ 0 องศา มีความสำคัญ คือ เป็นเส้นที่กำหนดเวลามาตรฐานสากล ซึ่งลากผ่านหอดูดาวที่ตำบลกรีนิช กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ และเส้นละติจูด มีความสำคัญ คือ เป็นเส้นที่กำหนดลักษณะเขตภูมิอากาศของโลก



ทุก ๆ 15 องศาลองจิจูด เวลาจะแตกต่างกัน 1 ชั่วโมง

ภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างลองจิจูดกับเวลา

เว็บไซต์ <http://www.trueplookpanya.com/learning/detail/31991-044580>

สืบค้นเมื่อ 21/10/62



คำถาม?

1. ลองจับคู่กับเวลา มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

ลองจับคู่กับเวลา มีความสัมพันธ์กัน คือ
ทุก 15 องศาลองจับคู่ เวลาจะต่างกัน 1 ชั่วโมง
โดยซีกโลกตะวันออกจะเร็วกว่าซีกโลกตะวันตก



คำถาม?

2. มีการแบ่งโซนเวลาโลก ออกเป็นกี่โซน

24 โซน



คำถาม?

3. นักเรียนคิดว่า การที่เส้นแบ่งเขตวัน
มีลักษณะไม่เป็นเส้นตรงแนวเดียวกัน
เป็นเพราะเหตุใด

เส้นแบ่งเขตวัน มีลักษณะหักไปมา ไม่เป็นแนวเดียวกัน
ทั้งนี้ เพื่อให้ประเทศที่อยู่ในบริเวณละติจูดที่ 180 องศา
อยู่ในวันและเวลาเดียวกัน จะได้สะดวกในการติดต่อสื่อสาร





การคำนวณเวลาโดยใช้สูตร

การหาความต่างระหว่างลองจิจูดและยกตัวอย่างประกอบ ดังนี้

$$5.1) 0^\circ + E = \text{กรีนิช} + \text{ตะวันออก}$$

$$5.2) 0^\circ - W = \text{กรีนิช} - \text{ตะวันตก}$$

$$5.3) E - E = \text{ตะวันออก} - \text{ตะวันออก}$$

$$5.4) W - W = \text{ตะวันตก} - \text{ตะวันตก}$$

$$5.5) E + W = \text{ตะวันออก} + \text{ตะวันตก}$$





ตัวอย่าง

ถ้ากรีนิช (ประเทศอังกฤษ) เป็นเวลา 00.00 น. วันอาทิตย์

อยากทราบว่าประเทศไทยเป็นเวลาเท่าใด วันอะไร

ใช้สูตรที่ 1 $0^\circ + E = \text{กรีนิช} + \text{ตะวันออก}$

กรีนิช 0°

ประเทศไทยลองจิจูด 105 องศาตะวันออก

วิธีทำ หาลองจิจูดที่ต่างกัน $0^\circ + E = 0 + 105 = 105$

หาเวลาต่างกัน 15 ลองจิจูด เวลาต่างกัน = 1 ชั่วโมง

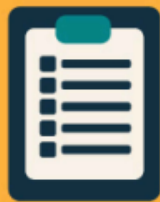
105 ลองจิจูด เวลาต่างกัน = 7 ชั่วโมง

สรุปว่า ประเทศไทยอยู่ห่างจากกรีนิช 7 ชั่วโมง (เวลาจะเร็วกว่ากรีนิช)

ถ้ากรีนิช (ประเทศอังกฤษ) เป็นเวลา 00.00 น. วันอาทิตย์

ประเทศไทยจะเป็นเวลา 07.00 น. วันจันทร์





แบบฝึกทักษะ

ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ

เรื่อง World Time Zone

สามารถดาวน์โหลดใบกิจกรรมได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชาสังคมศึกษาฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



คำชี้แจง : ให้นักเรียนแสดงวิธีการคำนวณและเปรียบเทียบ วันและเวลา ตามที่โจทย์กำหนดให้

1. ถ้าตำบลกรีนิช ประเทศอังกฤษ เป็นเวลา 22.00 น. วันอาทิตย์ อยากทราบว่า ประเทศกรีนแลนด์ ประเทศเดนมาร์ก (45 องศาตะวันตก) จะเป็นเวลาเท่าใดและวันอะไร

-
2. ถ้าประเทศอินเดีย (75 องศาตะวันออก) เป็นเวลา 01.00 น. วันอาทิตย์ อยากทราบว่า ประเทศบราซิล (60 องศาตะวันตก) จะเป็นเวลาเท่าใดและวันอะไร

-
3. ถ้ากรุงเทพมหานคร ประเทศคิวบา (75 องศาตะวันตก) เป็นเวลา 07.00 น. วันพุธ อยากทราบว่า กรุงเม็กซิโกซิตี ประเทศเม็กซิโก (90 องศาตะวันตก) จะเป็นเวลาเท่าใดและวันอะไร
-





บทเรียนครั้งต่อไป เรื่อง เปิดโลกเอเชีย

