سائے آپ کو کیا بتاتے ہیں؟

اعتدالین (ایکوینوکس) : ۲۰ مارچ (نوروز) اور ۲۳ ستمبر۔

اعتدالین (ایکوینوکس) پر ، دن اور رات کی مدت تقریبا برابر ہوتی ہے۔ ان دنوں میں ، سورج کی کرنیں زمین کے محور کے اوپر عمودی طور پرپڑتی ہیں ۔ لیکن ، آپ مشاہدات اور حساب کا استعمال کرتے ہوئے بہت سی دوسری چیزیں بھی تلاش کرسکتے ہیں۔ (۱/2)

https://bit.ly/3lzPb7M

ضروری اشیاء: ھموار زمین (براہ راست سورج کی روشنی کے ساتھ) ، ایک عمودی شئے (نومون) ، پیمائشی ٹیپ

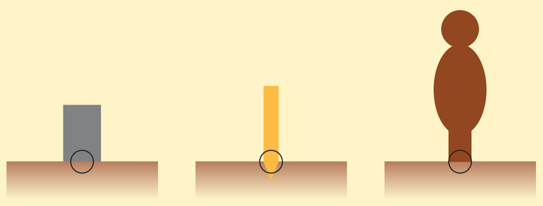
پیمائش: نومون کی اونچائی ، سائے کی لمبائی ھر ۱۰ منٹ کے لیے ۸۰ منٹ تک ۔ آئی ایس ٹی کے مطابق ۱۲ بجے سائے کی لمبائی۔

حساب لگائیں: سائے کی کم از کم لمبائی ، مقامی دوپہر ، شمال (اور دیگر سمتیں) ، عرض البلد

سیٹ اپ

ایک نومون لگائیں۔

ھموار زمین پر ایک پوائنٹ کو نشان زد کریں۔ اس مقام پر ، ایک عمودی شئے (پائپ / اسٹمپ / یاخودکو کھڑا) کر لیں۔ یہ آپ کا نومون ھے۔



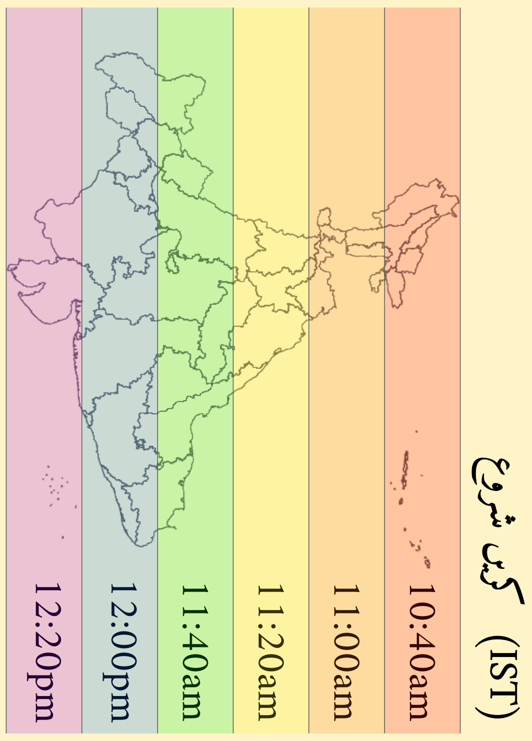
نومون کی اونچائی کو ناپیں ۔

پائپ / اسٹمپ / خود کی اونچائی۔

(نوٹ: ۲۰ سینٹی میٹرسے بڑے نومون کا انتخاب کریں)

تجربہ کب شروع کیا جائے۔ :

اپنا تجربہ کب شروع کرنا ھے اس کا فیصلہ کرنے کے لیے نقشے پر اپنا مقام تلاش کریں۔



تجربہ

سائے کی لمبائی کی لمبائی کا ۸۰ منٹ تک مشاہدہ کریں۔

اپنا تجربہ شروع کریں (اپنے طول البلد کے مطابق)۔ ھر ۱۰ منٹ پر ، زمین پر سائے کی نوک کو نشان زد کریں اور سائے کی لمبائی کی پیمائش کریں۔

ہندوستانی وقت کے مطابق ٹھیک ۱۲ بجے سائے کی لمبائی کی پیمائش کریں۔

زمین پر اپنے سائے کی نوک کو نشان زد کریں اورھندوستانی وقت کے مطابق ٹھیک ۱۲ بجے سائے کی لمبائی کی پیمائش کریں۔

اپنی معلومات شیئر کریں۔

ویب پیج سے منسلک گوگل فارم کوپُر کریں: پن کوڈ، نومون کی اونچائی؛ کم از کم سائے کی لمبائی، کم از کم سائے کا وقت؛ ۱۲ پی-ایم ہندوستانی وقت کے حساب سے سائے کی لمبائی۔

AIPSN

BY NC SA

۱۸ مارچ ۲۰۲۲ : تاریخ
@asipoec
رابطہ : asi.poec@gmail.com

سائے آپ کو کیا بتاتے ہیں؟

اعتدالین (ایکوینوکس) : ۲۰ مارچ (نوروز) اور ۲۳ ستمبر۔

اعتدالین (ایکوینوکس) پر ، دن اور رات کی مدت تقریبا برابر ہوتی ہے۔ ان دنوں میں ، سورج کی کرنیں زمین کے محور کے اوپر عمودی طور پرپڑتی ہیں ۔ لیکن ، آپ مشاہدات اور حساب کا استعمال کرتے ہوئے بہت سی دوسری چیزیں بھی تلاش کرسکتے ہیں۔ (۲/2)

https://bit.ly/3lzPb7M

آپ کیا جان سکتے ہیں؟

مقامی دوپہر۔

جس وقت آپ کے سائے کی لمبائی سب سے کم ہوتی ہےوہ مقامی دوپہر کا وقت ہے۔ آپ زیڈ ایس ڈی ایپ پر مقامی دوپہر کے اپنے مشاہدے کی تصدیق کر سکتے ہیں۔

کیوں: ہر روز ، مقامی دوپہر کے وقت ، سورج آسمان میں اپنے سب سے اونچے مقام پر ہوتا ہے اور سائے سب سے چھوٹے ہوتے ہیں۔ یہ سال کے کسی بھی دن کے لئے درست ہے۔

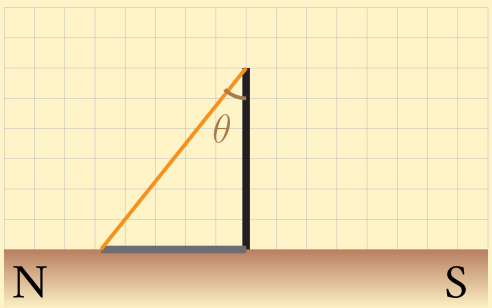
سمتیں (این ، ایس ، ای ، ڈبلیو۔)

مقامی دوپہر کے وقت زمین پر بنائے ہوئےاپنے نشان کو نومون کی بنیاد سے ملائیں۔ یہ شمال-جنوبی لائن ہے۔ کیا آپ اس سے تمام سمتوں کا تعین کرسکتے ہیں؟

کیوں: مقامی دوپہر سے پہلے ، سائے مغرب کی جانب ہوں گے اور مقامی دوپہر کے بعد ، سائے مشرق کی جانب ہوں گے۔

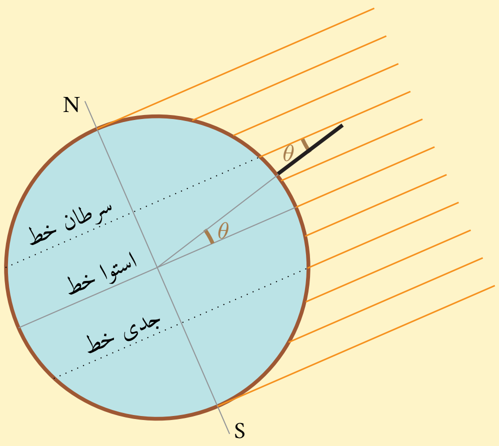
، لہذا ہے۔ ہوتا غروب میں مغرب بالکل اور ہے ہوتا طلوع میں مشرق بالکل سورج ، پر مساوات مقام نوٹ:
کہ ہیں سکتے کر چیک آپ تو ، کریں مشاہدہ کا مقام کے ہونے غروب یا طلوع کے سورج پر افق آپ اگر
یانہیں۔ ہے مطابق کے سمتوں شدہ حاصل سے سائے کے دوپہر مقامی کے آپ آیایہ

عرض البلد



شئے کی اونچائی اور اس کے سائے کی کم سے کم لمبائی کے ساتھ ایک مثلث زاویہ قائمہ بنائیں۔ اس مثلث کے اوپروالے زاویہ کی پیائش کریں۔ ایکوینوکس پر ، مقامی دوپہر میں ، یہ زاویہ آپ کے عرض البلد کے برابر ہے!

کیوں: ایکوینوکس پر ، سورج کی کرنیں زمین کے مدار پر عمودی ہوتی ہیں اور سورج خط استوا کے اوپر ہوتا ہے۔ لہذا مقامی دوپہر کے وقت ، سورج کی شعاعوں کی طرف سے ایک عمودی شئے کا زاویہ اس کے عرض بلد کے برابر ہوتا ہے۔



مزید کیا؟

کیا آپ دوسری چیزوں کا حساب کتاب کرنے کے لیےاس ڈیٹا کا استعمال کر سکتے ہیں جو آپ نے اکٹھا کیا ہے یا دوسروں نے جمع کیے ہیں اور وہ ویب پیج پر دستیاب ہیں؟

(مثال کے طور پر: طول البلد ، زمین کا دائرہ ، زمین کی گردش کی شرح)

AIPSN

@asipoec

CC BY NC SA

۱۸ مارچ ۲۰۲۲ : تاریخ
رابطہ : asi.poec@gmail.com