



GAZİ ÜNİVERSİTESİ

SKS AKIL YÜRÜTME TOPLULUĞU



Etkinlik Adı : Güneş
Saati ve Akıl Yürütme

Etkinlik Tarihi ve Saati :
1 Ekim Perşembe / 11.00 - 17.00

81 ilde, 10 farklı zamanda özdeş
güneş saatleri ile gölge boyu
ölçümü

Etkinlik Sorumluları :

- Nazlı GÖNÜL
- Muhammed Ali SAVAŞ
- Zeynep ALICI
- Ahmet Can AKBULUT
- Ayşenur YAŞAR
- Nida SÖYLER
- Berşan BAYBAŞ

İletişim

Akademik Lider :
Öğr.Gör.Dr. İbrahim YÜKSEL 0506 344 4844

Nazlı GÖNÜL 0539 403 7672



@akilyurutmetoplulugu

ADI

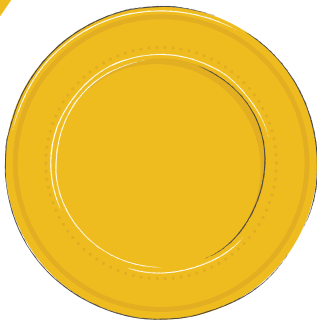
GÜNEŞ SAATİ VE AKIL YÜRÜTME

AMACI

Güneş saati yaparak farklı illerdeki güneş saatlerini inceleyip karşılaştırmak.

KULLANILACAK MALZEMELER

- | | |
|---|---|
| 1 | 30 santimetrelik cetvel |
| 2 | Karton ya da plastik tabak |
| 3 | Makas |
| 4 | 17 santimetrelik kalem (Normalde 17.4 cm) |
| 5 | İletki (Açıölçer) |
| 6 | Pusula |





GÜNEŞ SAATİ NEDİR?

Güneş saati, zamanı Güneş'in konumuna göre ölçmeye yarayan alettir. Genel olarak rastlanan yatay güneş saati tasarımlarında dikey olarak yerleştirilmiş bir çubuğun gölgesi, yatay yerleştirilmiş bir yüzeyde günün saatlerini gösteren kadrana düşer.

Zamanı ölçmek için geçmişten günümüze birçok araç geliştirilmiştir. Bunlardan en önemlilerden biride güneş saati olarak bilinmektedir. Su saati, kum saati diğer zamanı ölçen araçlar arasında yer almaktadır. Güneş saati, düz bir zemine çizilen ölçüm değerlerinin belli aralıklarla günün belli saatlerinde gölge boyuna göre belli bir zamanı ifade etmesi anlamına gelmektedir.

Güneş saati, düz bir zemin üzerinde ölçümlerin yapılmasıyla belli aralıkların yer almasına karşın bu aralıkları gölge boyuyla gösterecek dik bir çubuğun ya da nesnenin yardımıyla güneşin oluşturduğu gölge boyu yardımıyla öğle ve ikindi vakitlerinin belirlenmesi anlamına gelmektedir.*

*M. KÂMİL YAŞAROĞLU, "VAKİT", TDV İslâm Ansiklopedisi, <https://islamansiklopedisi.org.tr/vakit> (28.09.2020).

GÜNEŞ SAATİNİ KİMLER KULLANMIŞTIR?

Bilinen en eski Güneş saatleri M.Ö.1500 yılında Mısırlılar tarafından kullanılmıştır.

Mısırlılar haricinde kimler Güneş saatini kullanmışlardır?

Eski Yunanda değişik güneş saatleri kullanılmıştır. Pergalı Apollonius (M.Ö. 250) konik kesit kullanarak daha da hassas saat elde etmiştir. Ptolemi ise kurduğu düzende gölgeleri çeşitli eğik düzlemlerde gösterir saat geliştirmiştir. Atina'daki bir kulede M.Ö. 100 yılından kalma sekiz güneş saati bulunmaktadır. Roma'da ise M.Ö. 290'da ilk güneş saati ortaya çıkmıştır.

Müslüman Araplar, güneş saatine çok önem vermişler, yatay, düşey ve eğik düzlemlerle çok değişik türlerini geliştirmişlerdir. Bazı eski camilerin duvarlarında veya uygun yerlerinde güneş saatleri vardır. Stonehenge ve Aztekler takvim kullanmışlardır. İngiltere'de 14. yüzyılın başlarında kullanılan ve bir sütunun üzerine masa tablası gibi oturtulan güneş saatlerinde, günün uzunluğu 24 eşit saate bölünmüştü.

Güneş saatleri kaç çeşittir?

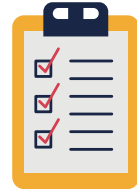
Namaz vakitlerini gösteren güneş saatleri şekillerine göre yatay, dikey ve silindirik olmak üzere üç çeşittir.

ETKİNLİĞİN YAPILIŞI

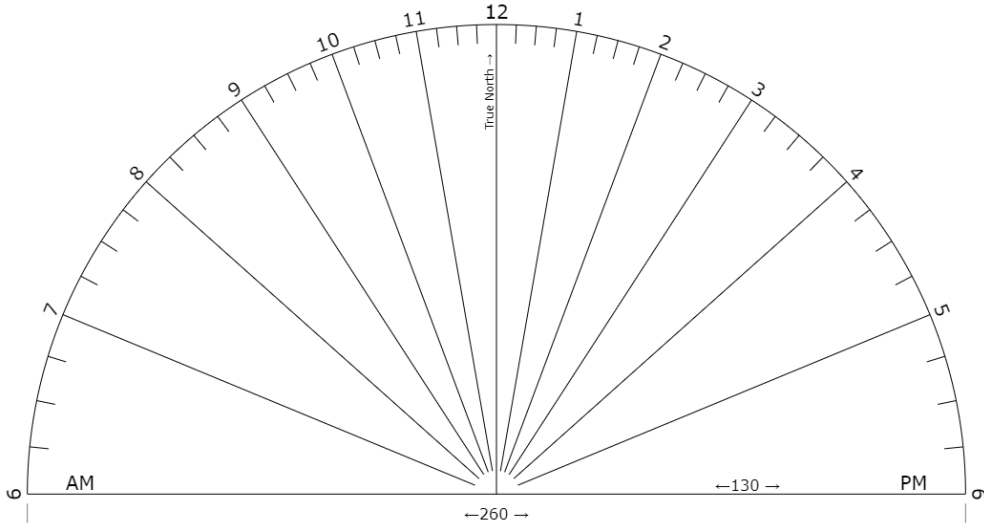
ETKİNLİK KATILIM
FORMUNU
ETKİNLİKTEN ÖNCE
DOLDURMAYI
UNUTMA!



FORM İÇİN



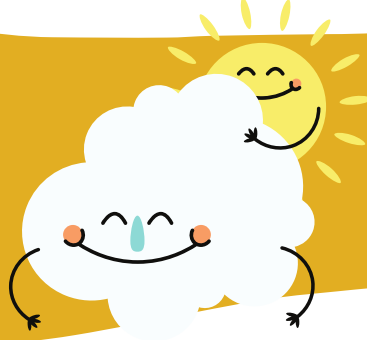
Gerekli malzemeleri hazırlayınız. Güneş saati için gerekli olan ilk malzeme aşağıda görseli verilen şekildir.



Yarım daire olarak verilen bu şekil belirtilen ölçülerde oluşturulduktan sonra -plastik ya da karton tabak gibi bir yüzey üzerine de hazırlanabilir- merkez noktasına 17 cm. lik kalemi dik bir biçimde sabitlemeniz gerekmektedir.

Hazırladığınız güneş saatinde saat 12:00'yi pusula yardımıyla kuzeye hizalayınız.

Artık sizin için gerekli olan tek şey biraz güneş.



Ülkemizin bulunduğu konum ve büyüklük dikkate alındığında farklı hava şartları aynı zamanda yaşanabilmektedir. Bu sebeple deney esnasında güneşi arasına görüyorsanız, güneşi her gördüğünüz zaman gölgenin uç kısmına bir işaret koyunuz. Bu şekilde güneşi göremeseniz bile ortaya çıkacak noktaları birbirine bağlayarak tahminde bulunabilirsiniz.



Deney esnasında elde edilecek veriler sonuçlar açısından oldukça önemli olacaktır. Bu sebeple her ne kadar özdeş saatler ile etkinlik gerçekleştiriliyor olsa da küçük farkları dikkate almak gerekebilir. Bu sebeple deney öncesinde ve deney sırasında veri tablosunda istenilen bilgileri deneyde toplamamız gerekmektedir.

Küçük bir hatırlatma!

Ulusal saat, 45 derece doğu meridyeni üzerindeki yerel saatin kullanılması sonucu elde edilen saattir ve günlük yaşantıda bu saati kullanırız.

Yerel saat ise bulunduğumuz noktanın saatini ifade etmektedir.

Bu form deney_günü aktif olacaktır. Verileri girmek için tıklayın

Deneyde alınacak veriler



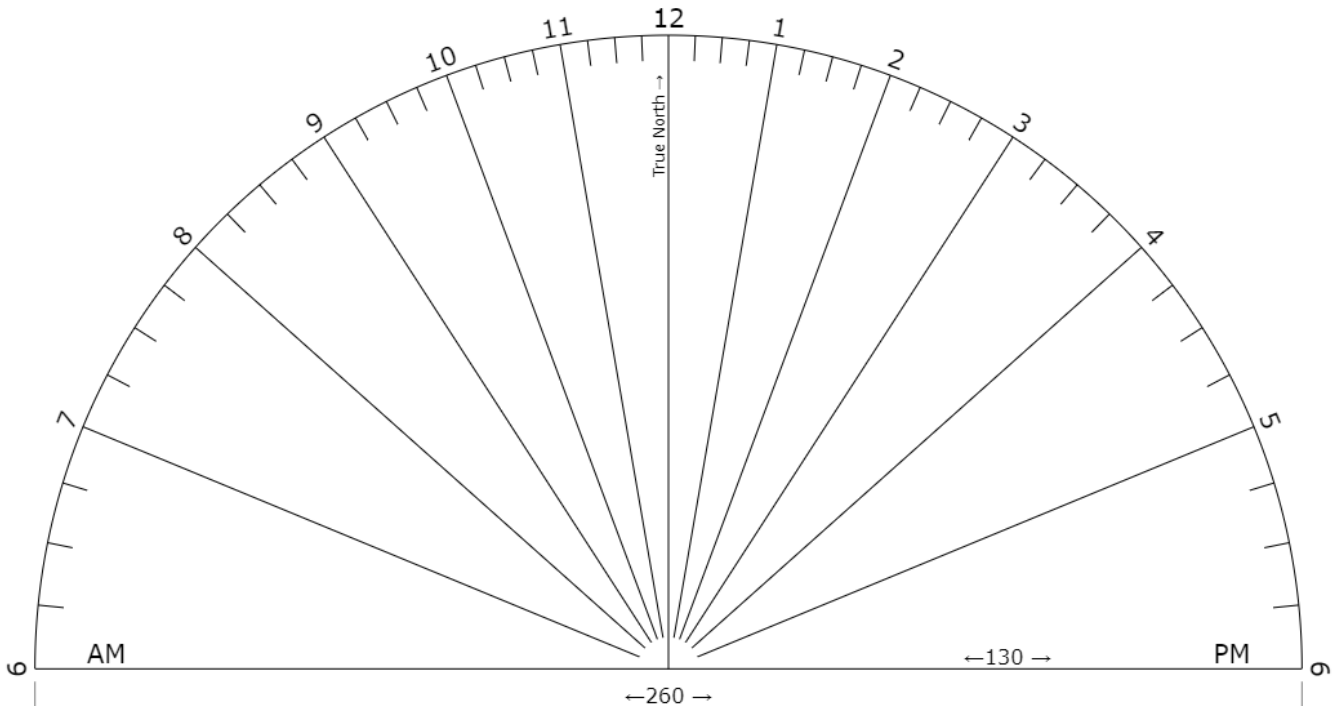
Bulunduğunuz Şehir :

Enlem ve Boylam Bilgisi : E:..... B:.....

Kalem Boyu: cm.

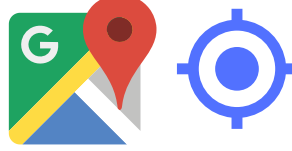
Öğle Ezanı Vakti:

Ulusal Saat	Yerel Saat	Gölge Boyu
11:00		
11:15		
11:30		
11:45		
12:00		
12:15		
12:30		
12:45		
13:00		
13:15		
13:30		

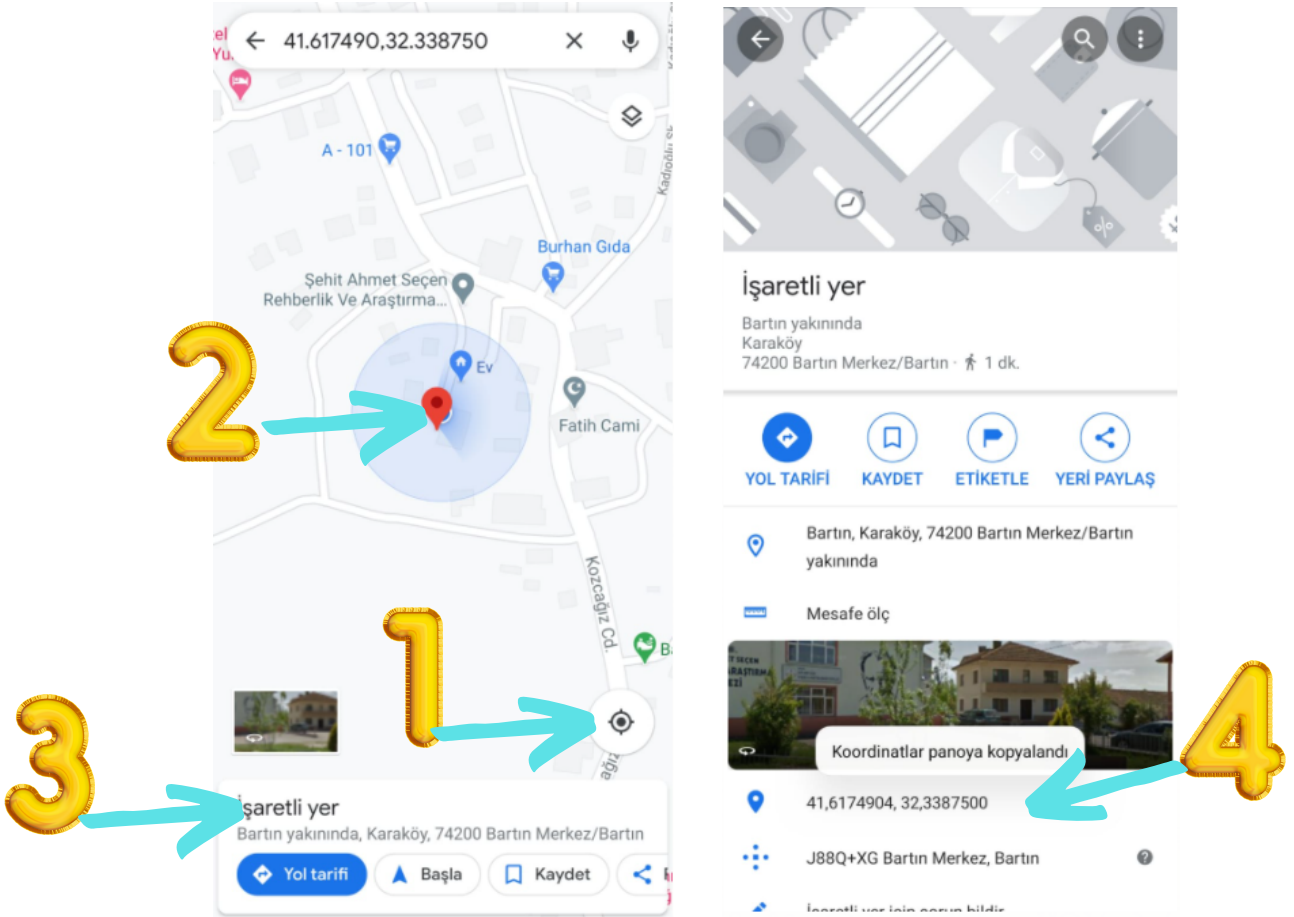


Bulunduğum yerde enlem boylam bilgisini nasıl öğrenirim?

En kısa yoldan varsa Google Haritalar uygulamasını açınız. Eğer uygulama yoksa arama motoruna maps yazarak haritaya ulaşabilirsiniz.

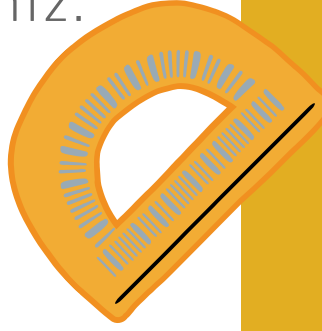
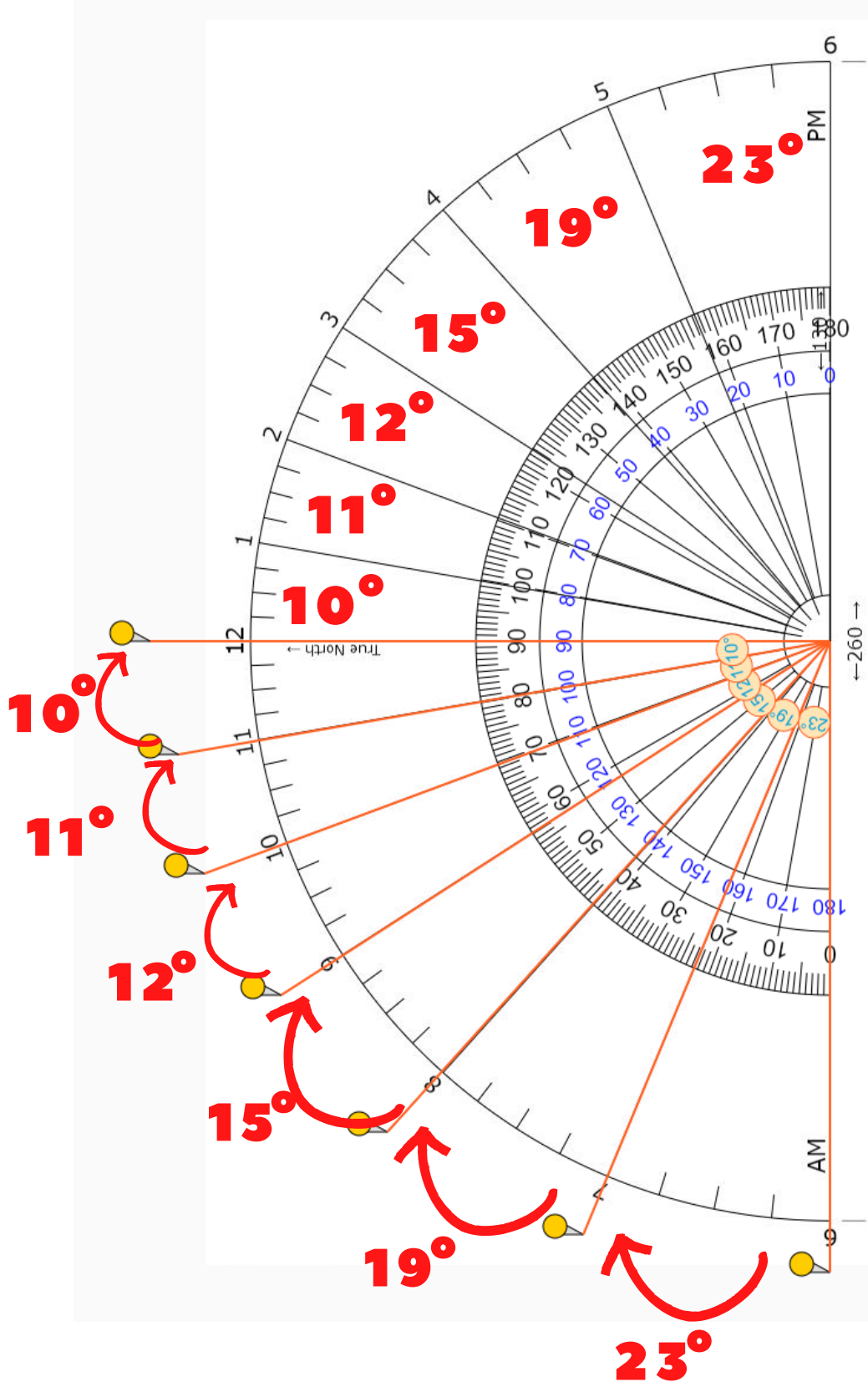


Haritaya girdikten sonra konum tuşuna basarak yerinizi tespit edebilirsiniz. Daha sonra aşağıda gösterildiği gibi önce işaretli yer için detayları göreceksiniz ardından enlem ve boylam bilgisini göreceksiniz. Önce enlem, sonra boylam bilgisi yazmaktadır. Üzerine basınca kopyalama işlemi gerçekleşir.



Çıktı alamıyorum, formu nasıl çizebilirim?

Beyaz bir kağıt, kurşun bir kalem ve bir iletke (açıölçer) ile aşağıda verilen açılara uygun biçimde saatin alt kısmını ayarlayabilirsiniz.





29 Eylül 2020 Salı Akşam saat 20:30'da etkinlik bilgilendirme toplantısı olacaktır.

Çayınızı yanınıza almayı unutmayın! Güzel bir etkinliğe hazırlanırken çay mühim ;)

Zoom katılım için çaya da basabilirsiniz. :)



Etkinlik Zoom Katılım Bilgileri

Toplantı numarası: 777 0333 1233
Şifre : ayt2020

