

Gölge Çizgisi

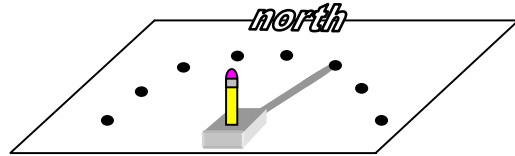
Öğrenciler kuzey/güney yönünü belirlemek için bir gölge çizgisi oluştururlar, böylece güneş ocaklarını en uygun pozisyonda güneşe 'doğrultabilirler'. Öğrencilerin gölge çizgilerini doğru bir biçimde düzenleyebilmelerine yardımcı olmak için bu prosedürleri gösterin.

Her grup şunlara ihtiyaç duyar:

- Büyük, poster büyüklüğünde kağıt parçası ya da gazette kağıdı (gazette bile işe yarayacaktır)
- Güneş saati işi görecektir bir kurşun kalem (en iyisi, kullanılan bütün kurşun kalemlerin aynı uzunlukta olmasıdır)
- İnşa eden kişinin su terazisi
- Güneş saatini tutmak için küçük mukavva kutu ya da çamur topu
- Güneşli yer (gölgesiz)
- Siyah bir keçeli kalem
- Kağıdı düz tutmak için taşlar, kitaplar ya da yapı taşları

Prosedürler:

1. Güneşli bir sabahta mümkün olduğunca erken başlayarak, dışarıda çalışacağınız düz bir alan seçin. Güneş saatini (kurşun kalem) çamur ya da kutunun içinde sağlamlaştırın. Düz yere yerleştirin ve güneş saatinin yere tanm olarak dik olduğundan emin olmak için su terazisi kullanın.
2. Yerdeki temelle ve yukarıyı gösteren güneş saatiyle, gölgesini arayın. Sabahleyin, gölge batıyı gösterir (Daha yakın bir hassasiyet için manyetik kuzeyi bulmanıza bir pusula yardımcı olabilir). Kağıdı güneş saatinin üzerine, uzunlamasına doğudan batıya doğru yerleştirin. Güneş saatinin tabanının kağıdın orta alt (güney) kenarına yerleştirilmesi gerekir (şekle bakın). Çalışma gününde herhangi bir sebepten kesilirse (yeniden kurmayı gerektirerek), kağıda tebeşirle çizin.
3. Gün boyunca sabit bir pozisyonu garanti etmek için, güneş saatinin tabanını kağıt üzerinde kopya edin.
4. Eşit aralıklarla (en azından saatte bir), güneş saati tarafından eğrilen gölgenin tepesi etrafında on cent değerindeki madeni para büyüklüğünde bir nokta çizin. Her ölçüm alındığında, çemberin kenarına saati yazın.
5. Günün sonunda çemberleri birleştiren bir çizgi çizin (Daha sonraki bir zamanda, bu kavisin neyi açıkladığını tartışın)
6. Bir cetvel kullanarak, noktalardan güneş saatinin tabanına kadar ölçerek hangi gölge uzunluğunun en kısa olduğunu belirleyin.



Gün ışığı tasarruf zamanına ve zaman kuşağı içinde okulunuzun nerede olduğuna bağlı olarak, en kısa gölge 13.00 ve 23.00 arasında olmalıdır. Kısa gölge zamanı civarındaki saat, en iyi yemek pişirme saatidir çünkü güneş ışınları bu saatte en dik haldedir. Öğrenciler bu zaman diliminde yemek pişirsinler ya da pişirmesinler, gölge çizgisi öğrencilerin güneş ocaklarını güneşe en iyi maruz kalacak şekilde doğrultacaktır.

Not: Bu gölge çizgileri mevsim değişikliklerini göstermek için kaydedilebilir ya da zaman içinde kullanılabilir. Sadece, çemberleri çizerken her mevsimi temsil edecek farklı bir renk kullanın.