

tutulma



ÖRNEĞİN GÜNEŞ, KÜTLESİ İLE UZAY-ZAMAN DOKUSUNU BÜKÜYOR. GERGİN BİR ÇARŞAFIN ÜZERİNDEKİ DEMİR BİR TOP GİBİ.

VE BU BÜKÜLMEDEN SADECE CİSİMLER DEĞİL, IŞIK DA ETKİLENİYOR. BENİM KURAMIM BU.

"GÜNEŞ'İN OLUŞTURDUĞU ÇUKURA GİREN IŞIK IŞINLARI SAPAR" DİYORUM ANLAYACAĞIN.

DENEY İÇİN BİR YILDIZ SEÇELİM. BU YILDIZIN IŞIĞI GECE GÖZÜMÜZE GELİRKEN GÜNEŞ'TEN ETKİLENMEZ. ÇÜNKÜ GÜNEŞ DÜNYA'NIN ARKASINDA KALIR. FAKAT 6 AY SONRA DÜNYA GÜNEŞ'İN ARKASINA GEÇTİĞİNDE BU YILDIZIN IŞIĞI GÜNEŞ'İN YANINDAN GEÇER. BÜKÜLEN UZAY-ZAMANDA IŞIK FARKLI BİR NOKTAYA VARIR. YANI IŞIK IŞINLARI NORMALDE DÜMDÜZ GİDER, FAKAT GÜNEŞ UZAY-ZAMANI BÜKÜYÜŞE, ÇARŞAFTA OLUŞAN ÇUKURDAN DOLAYI YOLLARI SAPAR.

KISACA GÜNEŞ'İN KÜTLESİ YILDIZIN IŞIĞINI BÜKECEKTİR, DİYORSUN. BÖYLECE DÜMDÜZ DEĞİL FARKLI BİR NOKTAYA GİDECEK. BİZ DE GÖKYÜZÜNE BAKTIĞIMIZDA YILDIZI FARKLI BİR YERDE GÖRECEĞİZ. SÖYLEYİN BAY EINSTEIN, GÜNEŞ BU KADAR PARLAKKEN YANINDAKİ MİNİK YILDIZI NASIL GÖRECEĞİZ?

FAKAT SİZ DE BİLİRSİNİZ Kİ BAY CAMPBELL, GÜNEŞ HER ZAMAN PARLAK OLMUYOR.

İŞTE, TUTULMA BAŞLADI!

HAYDI, ÖLÇMEYE BAŞLAYALIM. BAKALIM YILDIZLAR SAPMIŞ MI?

YANINDAKİ YILDIZ GÖRÜNÜYOR!

1922'DE YAPILAN BU ÖLÇÜM, EINSTEIN'İN GENEL GÖRELİLİK KURAMINI KANITLAMIS OLDU. EVREN UZAY-ZAMAN DOKUSUNDAN OLUŞUYOR VE GÜNEŞ GİBİ BÜYÜK KÜTLELİ CİSİMLER BU DOKUYU BÜKEREK IŞIKLARIN YOLUNU SAPTIRIYOR VE ZAMANIN FARKLI AKMASINA NEDEN OLUYOR.