



Adı ve Soyadı:

Sınıf /No:

1) Boşlukları uygun kavramlarla doldur.

GALİLEO YILDIZ HİDROJEN KATMAN GÜNEŞ LEKELERİ HELYUM

Gökyüzüne baktığımızda ısı ve ışık kaynağımız olarak gördüğümüz Güneş, aslında evrendeki trilyonlarca gök cisiminden biri olan orta büyüklükte bir(1)'dir. Tıpkı üzerinde yaşadığımız Dünya gibi o da iç içe geçmiş(2)'lerden oluşur. Güneş, bu muazzam enerjisini yapısında bolca bulunan(3) gazının(4) gazına dönüşmesi sonucu açığa çıkarır. Teleskopla bakıldığında Güneş'in yüzeyinde çevresine göre sıcaklığı daha düşük olan koyu renkli bölgeler dikkat çeker; bu kısımlara(5) adı verilir. Hatta 400 yıl önce kendi yaptığı teleskobuyla bu lekeleri ilk kez gözlemleyen ünlü bilim insanı(6), lekelerin yer değiştirdiğini fark ederek Güneş'in kendi etrafında döndüğünü keşfetmiştir.

2) Aşağıdaki soruları parçaya ve görsele göre cevaplayınız**Senaryo: Uzak Gemisiyle Yıldızımıza Yolculuk**

Pencerenin hemen kenarında duran Can ve arkadaşları, özel filtreli ekranlardan bu muazzam manzarayı hayranlıkla izlemektedir. Simülasyon ekranında Güneş dev bir pilates topu gibi dururken, Dünya'mız onun yanında sadece minicik bir nohut tanesi kadar kalmıştır



1. Can ve arkadaşlarının Güneş'i izlerken dürbün veya mercek gibi araçları kullanmak yerine neden sadece özel filtreli gemi ekranlarını kullanmaları gerekmektedir?

2. Ekrandaki simülasyonda Güneş dev bir pilates topuna benzetilirken Dünya'nın nohut tanesi gibi gösterilmesinin temel sebebi nedir?

3) Aşağıdaki tablodaki cümlelerin karşısına uygun kavramları yazınız.

Güneş'in yüzey sıcaklığı	
Güneş'in merkez sıcaklığı	
Güneş'in kendi eksenini etrafında dönme süresi	
Dönme yönü	
Güneş ile Dünya arasındaki mesafe	
Güneş'in çapı, Dünya'nın çapının kaç katıdır?	
Güneş'in temel bileşimini oluşturan gazlar	

4) Aşağıdaki tabloya göre soruları cevaplayınız.

Özellikler	Güneş	Dünya
Geometrik Şekli	Küreseldir.	Küreseldir.
Büyüklik Modeli	Pilates topu.	Nohut tanesi.
İç Yapı Özelliği	Katmanlardan oluşur.	Katmanlardan oluşur.
Madde İçeriği	Sıcak gazlardan oluşur.	Soğuk katı yüzey

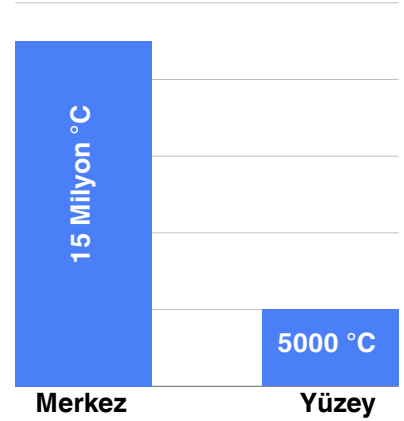
1. Tablodaki verilere göre Güneş ve Dünya'nın sahip olduğu ortak özellikler nelerdir?

2. Güneş, Dünya'dan bir pilates topu ile nohut tanesi kadar farklı büyüklükte olmasına rağmen, gökyüzüne baktığımızda Ay ile neden yaklaşık aynı büyüklükteymiş gibi görünür?

5) Yandaki grafiğe göre soruları cevaplayınız.

1. Sütun grafiğini incelediğinizde Güneş' in en sıcak katmanı hangisidir?

2. Sütun grafiğini incelediğinizde Güneş' in en soğuk katmanı hangisidir?



6) Kerem, 400 yıl önce yaşamış bilim insanı Galileo'nun kendi yaptığı teleskopla gökyüzünü gözlemlediğini öğrenmiştir. Galileo bu gözlemler sonucunda Güneş'in hareket ettiğini fark etmiştir.

a) Galileo hangi gözlemi yaparak Güneş'in kendi eksenini etrafında döndüğü sonucuna ulaşmıştır?

b) Sizce Galileo'nun bu bilgiye ulaşmak için hangi araç ve yöntemleri kullandığını, günümüzdeki bilim insanlarının kullandığı yöntemlerle karşılaştırınız.