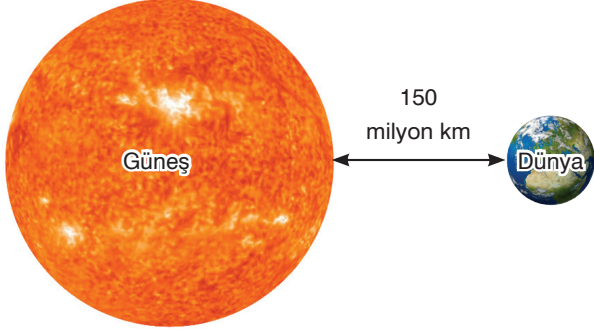
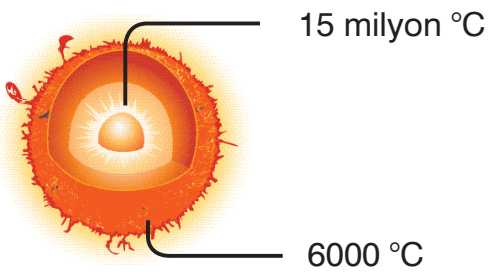


Güneş, Dünya ve Ay

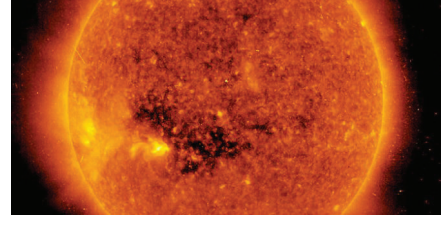
Güneş, Dünya'mıza en yakın olan yıldızdır. Gündüz görebildiğimiz tek yıldız olan Güneş diğer yıldızlara göre orta büyüklüktedir.



Güneş, Dünya'dan çok uzakta olduğu için Güneş'i olduğundan çok daha küçük görürüz. Güneş'in içine yaklaşık bir milyon tane Dünya sığabilir. Şekli küreye benzeyen Güneş tıpkı Dünya gibi katmanlardan oluşur.



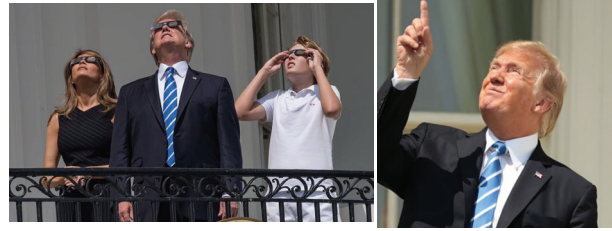
Yapısında bulunan hidrojen, helyuma dönüşür ve bu sırada sürekli patlamalara neden olur. Yüzeyinin sıcaklığı 6000 °C iken iç bölgele-
rindeki sıcaklık 15 milyon °C'yi bulur.



Güneş yüzeyindeki soğuk bölgelere **güneş lekesi** denir. Güneş'in yüzeyindeki lekelerin aynı yöne doğru kayması Güneş'in kendi ek-
seni etrafında dönmesinin bir sonucudur. Güneş, kendi eksen etra-
fında saatin tersi yönünde döner.



Çıplak gözle ya da herhangi bir gözlem aracı ile Güneş'e
bakmak zararlıdır. Bu durum körlüğe bile neden olabilir.



Örnek

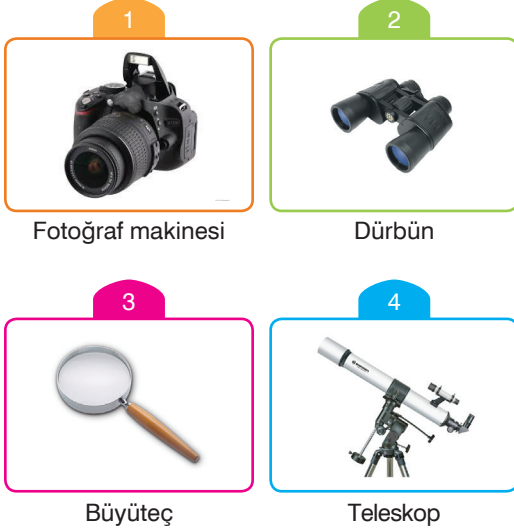
... hemen hemen Dünya büyüklüğünde Gü-
neş yüzeyinde bulunan bölgelerdir. Koyu
renk görünmelerinin tek sebebi çevreleri-
ne göre biraz daha soğuk olmalarıdır. Gü-
neş yüzeyi yaklaşık 5.500 santigrat derece
sıcaklıkta iken Güneş yüzeyindeki bu böl-
geler 3.000 – 4.000 derece arasında bir sı-
caklıkta olabilir.

**Yukarıdaki paragrafta bahsedilen Güneş yüzeyindeki bölge-
ler aşağıdakilerden hangisi ile tanımlanır?**

- A) Güneş soğuğu
- B) Güneş lekesi
- C) Güneş çarpması
- D) Güneş dolabı

Örnek

Aşağıda bazı gözlem araçları verilmiştir.



Bu araçların ortak özelliği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Gökyüzü gözlemlerinde kullanılması
- B) Güneş'e bakmak için sakıncalı olması
- C) Gök cisimlerinin görüntülerini oluşturmaları
- D) Geceleri kullanılan gözlem araçları olması

Örnek

Bilim insanları, Güneş'in çok uzun yıllar daha çevresine ışık saçabileceğini belirtmektedir. Bir ateş topuna benzeyen Güneş'teki bu enerjinin nedeni

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilebilir?

- A) Güneş'in çevresindeki yıldızlardan aldığı ışıktır.
- B) Güneş'in yüzeyinde bulunan kömür madeninin yanmasıdır.
- C) Güneş'in yapısındaki hidrojen gazının helyum gazına dönüşmesidir.
- D) Güneş yüzeyindeki sıvıda oluşan elektrik enerjisidir.

Örnek

Evrendeki sayısız yıldız arasında orta büyüklükte bir yıldız olan Güneş'in Dünya'ya olan uzaklığı yaklaşık I milyon km'dir. Yıldızların nokta gibi görünmesinin nedeni çok II olmalarıdır.

Yukarıdaki metinde I ve II bölümlerine gelmesi gereken kavramlar aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	II
A)	2	küçük
B)	150	büyük
C)	150	uzak
D)	2	yakın

Örnek

Öğretmen Mehtap Hanım, Güneş'in bazı özelliklerini göstermek için bir şeftaliyi öğrencilerine gösteriyor.



Mehtap Hanım şeftaliyi,

- I. Geometrik şekil
- II. Katmanlardan oluşma
- III. Sıcaklık

Güneş'e ait hangi özellikleri anlatmak için kullanabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I, II ve III

AY'IN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

Ay, Dünya'mızın tek doğal uydusudur. Yörüngesi Dünya'ya en yakın olan gök cisimidir. Ay, Güneş'ten aldığı ışınlar sayesinde Dünya'dan görülür.



Dünya'dan çok daha küçüktür. Dünya'dan bakıldığında Güneş kadar görünmesinin nedeni, Güneş'e göre Dünya'mıza çok daha yakın olmasıdır.

NOT



Güneş, pilates topuna benzetilirse; Dünya tenis, Ay da pinpon topuna benzetilebilir.

- ◆ Ay'ın atmosferi yok denecek kadar incedir. Belirgin bir atmosferi olmadığından; rüzgar, yağış vb. hava olaylarına Ay'da rastlanmadığı gibi gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkı da çok fazladır.



- ◆ Ay'ın şekli küreye benzer. Ay'da; kayalıklar, vadiler ve yüksek dağlar bulunur. Yüzeyi toz tabakası ile kaplıdır. Ayrıca Ay yüzeyinde, gök cisimlerinin çarpması sonucu oluşan krater adı verilen derin çukurlar vardır.



İlk Uzay Yolculukları

- ★ Dünya'nın ilk yapay uydusu Sputnik 1 isimli uzay aracıdır. (1957)
- ★ Uzaya giden ilk canlı Sputnik 2 uzay aracı ile gönderilen Laika isimli bir köpektir. (1957)
- ★ Vostak uzay aracı ile uzaya ilk çıkan insan Yuri Gagarin'dir. (1961)
- ★ Apollo 11 uzay aracı ile Ay'a ilk çıkan insan Neil Armstrong'dur. (1969)



Örnek

Ay yüzeyinde, aşağıda gösterilen meteor çukurlarından çokça bulunur.



Gökyüzünden düşen kaya parçalarının neden olduğu bu çukurların Dünya'dakilerine göre sayısının çok ve derinliğinin fazla olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın çok soğuk olması
- B) Ay'ın belirgin bir atmosferinin olmaması
- C) Ay'ın kendi etrafında çok yavaş dönmesi
- D) Ay'da zeminin yumuşak olması

Örnek

Öğretmen sınıfa bir adet basketbol topu ve dört adet tenis topu getiriyor. Daha sonra bu topları iki kitabın arasına şekildeki gibi yerleştiriyor.

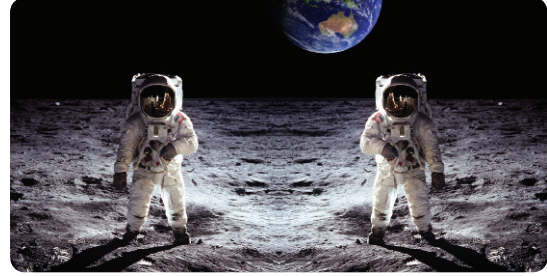


Öğretmen, büyük topu Dünya'yı, küçük topu Ay'ı temsil etmek için kullandığına göre, öğretmenin amacı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Ay, Dünya'ya Güneş'ten daha uzaktır.
- B) Dünya ve Ay küresel yapıdadır.
- C) Dünya'nın çapı Ay'ın çapından 4 kat büyüktür.
- D) Dünya ve Ay'ın yüzeyi pürüzlüdür.

Örnek

Aşağıdaki görselde, Ay yüzeyinde gözlem yapan astronotların özel kıyafetler giydiği görülmektedir.



Astronotların bu özel kıyafeti giymelerinin nedenleri arasında,

- I. Atmosfer olmaması
- II. Sıcaklığın uygun olmaması
- III. Meteor düşme ihtimali

verilenlerden hangileri bulunur?

A) Yalnız I

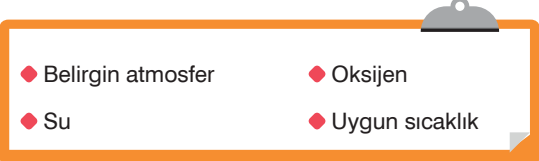
B) Yalnız III

C) I ve II

D) I, II ve III

Örnek

Aylin, Ay'da neden yaşam olmadığını araştırırken Ay'da bulunmayanlar ile ilgili aşağıdaki listeyi hazırlıyor.



Buna göre, Aylin'in yaptığı listeden kaç tanesi Ay'da yaşam olmaması ile doğrudan ilgilidir?

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1

Örnek

Şekildeki tabloda, bazı bilgiler verilmiştir. Bu bilgilerden Ay için doğru olanların yazılı olduğu kutular boyanacaktır.

Üzerinde hiç bir zaman canlı bulunmamıştır.	Yüzeyi düzgün ve pürüzsüzdür.
Tıpkı Dünya gibi ışık kaynağıdır.	Hem Güneş'ten hem de Dünya'dan küçüktür.

Buna göre, tablonun son görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A)

 B)

- C)

 D)

Örnek

Emre: Güneş'e çıplak gözle bakmamız göz sağlığımızı olumsuz etkilemez.

Özge: Güneş, Dünya'mızın yaşam kaynağıdır.

Umut: Güneş hem ısı hem de ışık kaynağıdır.

Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin ifadesi doğrudur?

- A) Yalnız Emre
- B) Yalnız Özge
- C) Özge ve Umut
- D) Emre, Özge ve Umut

Şekilde Dünya, Ay ve Güneş'in görselleri verilmiştir.



Buna göre Dünya'dan bakıldığında, Ay'ın Güneş'ten büyük görünmesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ay'ın Dünya'ya olan uzaklığının, Güneş'in Dünya'ya olan uzaklığından fazla olması
- B) Ay'ın Güneş'ten daha büyük olması
- C) Ay'ın Dünya'ya daha yakın olması
- D) Ay'ın ışık kaynağı olmaması

Örnek



Aşağıda uzay araştırmaları ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

1. Apollo 11 uzay aracı ile ilk kez Ay'a gidildi.
2. İlk yapay uydu olan Sputnik 1 Dünya yörüngesine yerleştirildi.
3. Sputnik 2 uydusu Laika adlı köpekle birlikte uzaya fırlatıldı.
4. Yuri Gagarin ilk olarak uzaya çıktı.

Buna göre verilen olaylardan hangisi diğerlerinden sonra gerçekleşmiştir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4