



1. Aşağıda verilen cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

(.....) Rasathaneler gök cisimlerini gözlemlemek için kullanılan gözlem evleridir. İçerisinde x-ışını teleskopları bulunur.

(.....) Uzay kirliliği sonucunda, uzay araştırmaları zorlaşabilir ve uydular zarar görebilir.

(.....) Ay'ın ilk haritasını çıkaran bilim insanı Ali Kuşçu'dur.

(.....) İnsanların bugüne kadar ziyaret edebildiği tek gök cismi Ay'dır.

(.....) Uzay araştırmalarının daha rahat yapılabilmesi için, rasathaneler ışığın fazla olduğu şehir merkezlerine kurulmalıdır.

(.....) Astronomlar uzayda gözlem yapan bilim insanlarıdır.

(.....) James Webb ve Hubble uzay teleskopları sayesinde araştırmacılar uzay ve gök cisimleri hakkında detaylı bilgi sahibi olacaklardır.

(.....) Uzay kirliliğinin henüz insanların günlük yaşamına doğrudan bir etkisi yoktur.

(.....) Dünya'nın ilk gök bilimi okulu, Cacabey medresesidir.

(.....) Türksat 1A haberleşme uydusu pasiftir ve uzay kirliliğine neden olmaktadır.

2 Aşağıdaki kelimeleri cümlelerdeki boşluklara uygun şekilde yerleştiriniz.

Aynalı

Uzay sondası

Yapay uydu

Uzay mekiği

Radyo

Uzay istasyonu

a- Gezegenler hakkında bilgi toplayan insansız uzay robotik araçlarınadenir.

b- Haberleşme, iletişim, hava durumu tespit ve gözlem gibi alanlarda kullanılan uzay araçlarınadenir.

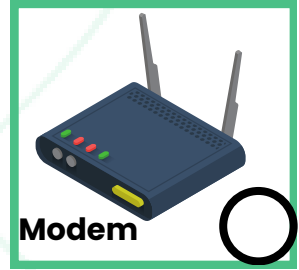
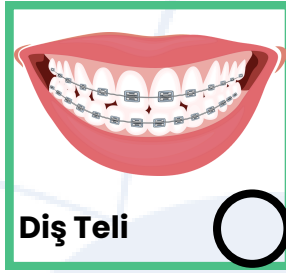
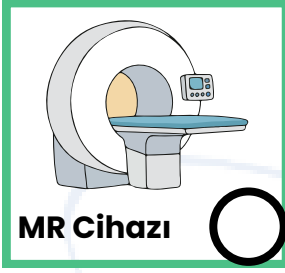
c- Teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak mercekli teleskop, teleskop ve teleskobu geliştirilmiştir..

d- İnsanları ve çeşitli malzemeleri uzaya taşıya ve tekrar dönebilen araçlara denir.

e- birden fazla ülke astronotlarının bir arada çalıştığı ve uzay ile ilgili deneylerin yapıldığı dev laboratuvarlardır.



3. Görselde verilen ürünlerden uzay araştırmalarının teknolojiye katkısı olarak üretilenlere "✓" işareti koyunuz.



4. Ülkemize ait aktif uydularımıza "✓" işareti koyunuz.



Türksat 3A



Türksat 4B



imece



Türksat 6A



Türksat 2A



Göktürk-1



Türksat 5B



Türksat 1C



Bilsat



Türksat 1B

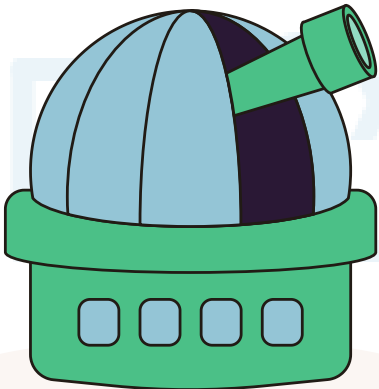


Göktürk 2



Rasat

5. Optik gözlemevlerinin kurulacağı bölgelerin özelliklerini yazınız.



.....

.....

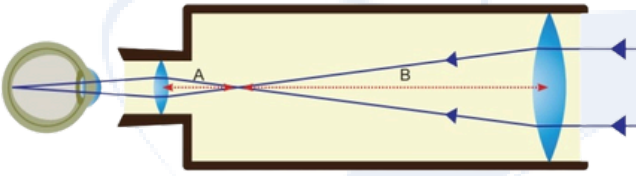
.....

.....

.....

**6. Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplandırdınız.**

A) Teleskoplarda kullanılan merceklerin odak uzaklıklarının birbirine oranı o teleskobun ışığı toplama gücü hakkında bilgi verir. Şekildeki A uzunluğunun B uzunluğuna oranı ne kadar büyükse teleskop o kadar başarılı görüntü verir.



Bu bilgiye göre A ve B merceklerinin odak uzaklıkları hangisi gibi olursa en net görüntüyü alırız?

	A	B
A)	500	100
B)	500	1000
C)	500	10
D)	500	5

B) Roketler aşağıdaki icatların hangisinden esinlenilerek üretilmiştir?

- A) Savaş uçakları
- B) Sıcaklığı hava balonları
- C) Havai fişekler
- D) Uzay mekikleri

C) Aşağıda verilen teleskoplardan hangisi diğerlerinden farklı bir özelliktedir?

- A) Hubble Uzay Teleskobu
- B) Kepler Uzay Teleskobu
- C) James Web Uzay Teleskobu
- D) Spitzer Uzay Teleskobu

C) Mustafa, arkadaşlarına teleskop ile ilgili araştırma yaparak sunmak istiyor. Mustafa, araştırma yaptığı sunuma aşağıdakilerden hangisini eklerse yanlış olur?

A) Teleskop, uzaydan gelen ışığı alıp görüntüleyen astronomların kullandığı bir cihazdır.

B) 2022 yılından beri aktif olan James Webb Uzay Teleskobu, Hubble Teleskobundan küçüktür.

C) 1609 yılında Galileo Galilei tarafından, gökyüzü gözlemleri yapmak için kullanılmıştır.

D) 1688 yılında Newton, yansımada özelliğinden faydalanarak, yansımalı teleskop üretmiştir.

D) Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin ürettiği ilk milli gözlem uydusudur?

- A) Rasat
- B) Bilsat
- C) Türksat 1A
- D) Göktürk 1

E) Okuldan eve gelen öğrenci televizyondan çizgi film izlemiştir.

Bu öğrencinin televizyon izlemesini sağlayan uydumuz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rasat
- B) İmece
- C) Türksat
- D) Göktürk



1. Aşağıda verilen cümlelerden doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

- (...Y...) Rasathaneler gök cisimlerini gözlemlemek için kullanılan gözlem evleridir. İçerisinde x-ışını teleskopları bulunur.
- (...D...) Uzay kirliliği sonucunda, uzay araştırmaları zorlaşabilir ve uydular zarar görebilir.
- (...D...) Ay'ın ilk haritasını çıkaran bilim insanı Ali Kuşçu'dur.
- (...Y...) İnsanların bugüne kadar ziyaret edebildiği tek gök cismi Ay'dır.
- (...Y...) Uzay araştırmalarının daha rahat yapılabilmesi için, rasathaneler ışığın fazla olduğu şehir merkezlerine kurulmalıdır.
- (...D...) Astronomlar uzayda gözlem yapan bilim insanlarıdır.
- (...D...) James Webb ve Hubble uzay teleskopları sayesinde araştırmacılar uzay ve gök cisimleri hakkında detaylı bilgi sahibi olacaklardır.
- (...D...) Uzay kirliliğinin henüz insanların günlük yaşamına doğrudan bir etkisi yoktur.
- (...D...) Dünya'nın ilk gök bilimi okulu, Cacabey medresesidir.
- (...Y...) Türksat 1A haberleşme uydusu pasiftir ve uzay kirliliğine neden olmaktadır.

2 Aşağıdaki kelimeleri cümlelerdeki boşluklara uygun şekilde yerleştiriniz.

Aynalı

Uzay sondası

Yapay uydu

Uzay mekiği

Radyo

Uzay istasyonu

a- Gezegenler hakkında bilgi toplayan insansız uzay robotik araçlarına **Uzay sondası**.....denir.

b- Haberleşme, iletişim, hava durumu tespit ve gözlem gibi alanlarda kullanılan uzay araçlarına **Yapay uydu**.....denir.

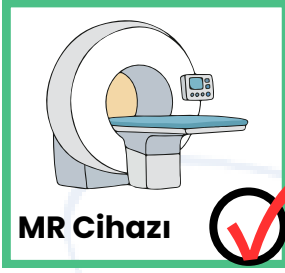
c- Teknolojinin ilerlemesine bağlı olarak mercekli teleskop, **Aynalı**..... teleskop ve **Radyo**..... teleskobu geliştirilmiştir..

d- İnsanları ve çeşitli malzemeleri uzaya taşıya ve tekrar dönebilen araçlara **Uzay mekiği**..... denir.

e- **Uzay istasyonu**..... birden fazla ülke astronotlarının bir arada çalıştığı ve uzay ile ilgili deneylerin yapıldığı dev laboratuvarlardır.



3. Görselde verilen ürünlerden uzay araştırmalarının teknolojiye katkısı olarak üretilenlere "✓" işareti koyunuz.



4. Ülkemize ait aktif uydularımıza "✓" işareti koyunuz.



Türksat 3A



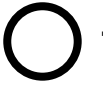
Türksat 4B



imece



Türksat 6A



Türksat 2A



Göktürk-1



Türksat 5B



Türksat 1C



Bilsat



Türksat 1B

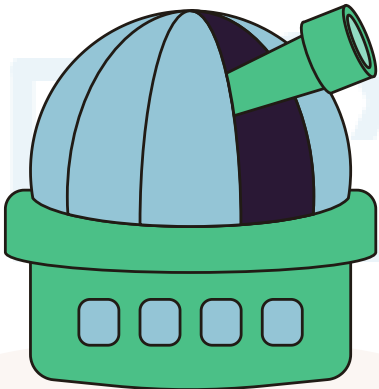


Göktürk 2



Rasat

5. Optik gözlemevlerinin kurulacağı bölgelerin özelliklerini yazınız.



Bulutlu gece sayısının az olması

Şehir merkezlerinden uzak olması

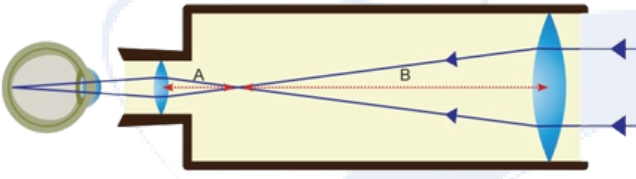
Deprem kuşaklarından uzak olması

Hava ve ışık kirliliğinin az olması

Ulaşımın kolay olması

**6. Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplandırdınız.**

A) Teleskoplarda kullanılan merceklerin odak uzaklıklarının birbirine oranı o teleskobun ışığı toplama gücü hakkında bilgi verir. Şekildeki A uzunluğunun B uzunluğuna oranı ne kadar büyükse teleskop o kadar başarılı görüntü verir.



Bu bilgiye göre A ve B merceklerinin odak uzaklıkları hangisi gibi olursa en net görüntüyü alırız?

	A	B
A)	500	100
B)	500	1000
C)	500	10
<input checked="" type="radio"/>	500	5

B) Roketler aşağıdaki icatların hangisinden esinlenilerek üretilmiştir?

- A) Savaş uçakları
- B) Sıcaklığı hava balonları
- C) Havai fişekler
- D) Uzay mekikleri

C) Aşağıda verilen teleskoplardan hangisi diğerlerinden farklı bir özelliktedir?

- A) Hubble Uzay Teleskobu
- B) Kepler Uzay Teleskobu
- C) James Web Uzay Teleskobu
- D) Spitzer Uzay Teleskobu

C) Mustafa, arkadaşlarına teleskop ile ilgili araştırma yaparak sunmak istiyor. Mustafa, araştırma yaptığı sunuma aşağıdakilerden hangisini eklerse yanlış olur?

A) Teleskop, uzaydan gelen ışığı alıp görüntüleyen astronomların kullandığı bir cihazdır.

B) 2022 yılından beri aktif olan James Webb Uzay Teleskobu, Hubble Teleskobundan küçüktür.

C) 1609 yılında Galileo Galilei tarafından, gökyüzü gözlemleri yapmak için kullanılmıştır.

D) 1688 yılında Newton, yansımada özelliğinden faydalanarak, yansımalı teleskop üretmiştir.

D) Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin ürettiği ilk milli gözlem uydusudur?

- A) Rasat
- B) Bilsat
- C) Türksat 1A
- D) Göktürk 1

E) Okuldan eve gelen öğrenci televizyondan çizgi film izlemiştir.

Bu öğrencinin televizyon izlemesini sağlayan uydumuz aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Rasat
- B) İmece
- C) Türksat
- D) Göktürk