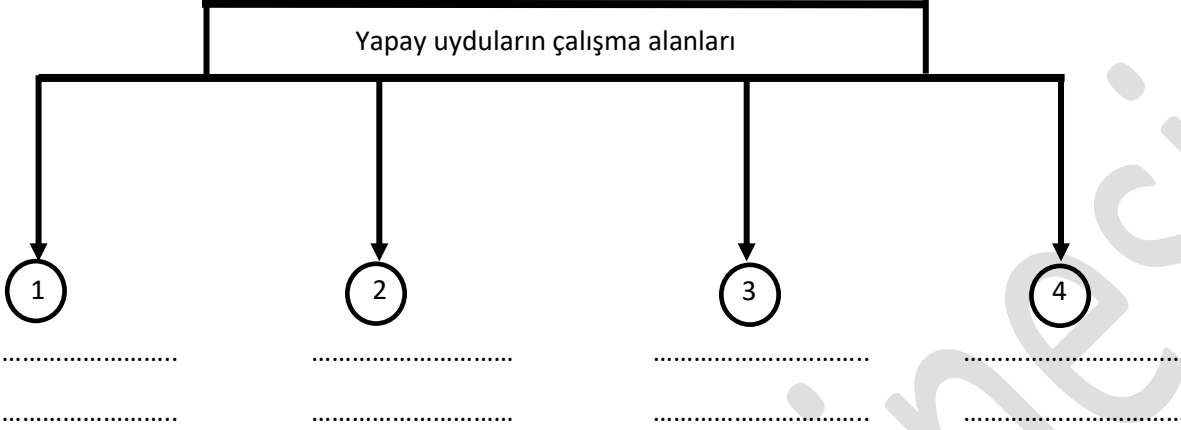


FEN BİLİMLERİ DERSİ 1.DÖNEM 1.YAZILI SINAVI

Soru-1 : Yapay uyduların çalışma alanlarıyla ilgili verilen boşlukları doldurunuz.

**8 Puan**



Soru-2 : Aşağıda uzay kirliliği ile ilgili açıklamalar verilmiştir.

**12 Puan**

- 1- Uzay kirliliği uzay araştırmalarını yavaşlatabilir.
- 2- Uzay kirliliği uzayda görev yapan uzay araçlarına zarar verebilir.
- 3- Uzay sonsuz boşluk olduğuna göre kirlilik olmaz.
- 4- Uzayda ömrünü tamamlamış araçların hepsi Dünya'nın yer çekimine kapılarak yere düşer.
- 5- Görevini tamamlamış uydular uzay kirliliğine neden olur.
- 6- Doğal uydular uzay kirliliğine neden olur.

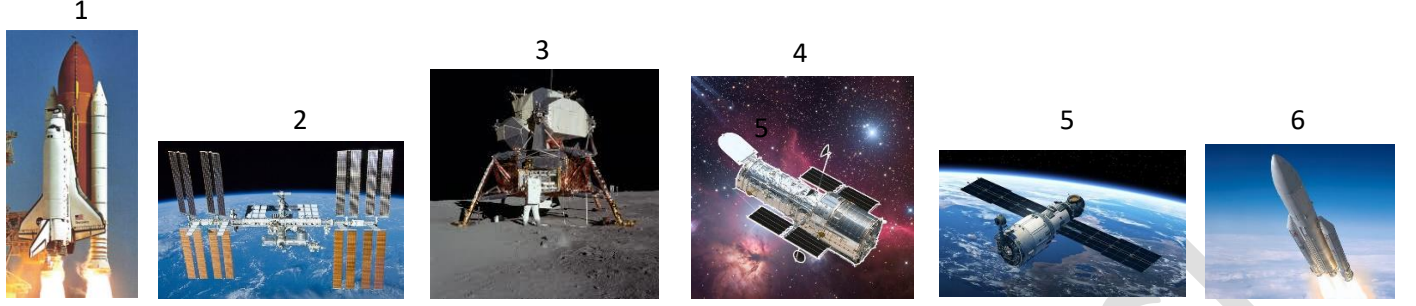
Doğru olanları doğru kutusuna yanlış olanları yanlış kutusuna, başındaki rakamları yazarak belirtiniz.

Doğru kutusu

Yanlış kutusu

**Soru-3 :** Aşağıda bazı uzay araçları verilmiştir.

**12 Puan**



Uzay mekiği

Uzay istasyonu

Uzay sondası

Uzay teleskopu

Yapay uydu

Roket

Bu uzay araçlarını verilen açıklamalarla doğru şekilde eşleştiriniz. Eşleşme yaparken araç numaralarını kullanınız.

- a. Uzaya astronotların gitmesini sağlayan araç
- b. Gök cisimlerini incelemek için uzaya gönderilen insansız araç
- c. Haberleşme, askeri, meteoroloji gibi araçların yanında uzay araştırmalarına yardımcı olmak için yapılmış araç
- d. Yerçekimini yenerek uzaya uzay aracı yollamak için kullanılan araç
- e. Uzayı daha iyi gözlemlemek ve Dünya'da yapılması imkansız deneylerin gerçekleştirildiği uzay aracı

**Soru-4 :** Aşağıda bazı bilim adamları verilmiştir.

**12 Puan**

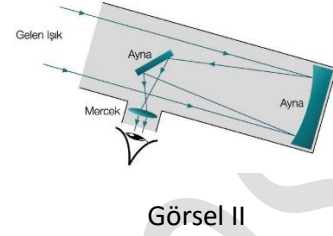
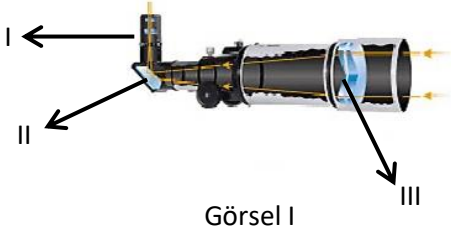
- 1 Ali KUŞÇU      2 Neil ARMSTRONG      3 Galileo GALİLEİ
- 4 Yuri GAGARİN      5 Uluğ BEY      6 Caca BEY

Bu bilim adamlarını verilen rakamlarla doğru şekilde eşleştiriniz. Eşleştirme yaparken numaraları kullanınız.

	NUMARALAR
a. Aynın ilk haritasını yapan bilim adamıdır.	
b. Uzaya ilk çıkan astronottur.	
c. İlk kapsamlı yıldız cetvelini hazırlayan bilim insanıdır.	
d. Dünya'nın ilk gök bilimi okulunu kurmuştur.	
e. Teleskopla uzay gözlemi yaparak Ay'ın evrelerini incelemiştir.	
f. Ay'a ilk ayak basan astronottur.	

**8 Puan**

**Soru-5 :** İlk teleskop Hollada'lı gözlükçü Hans Lippershey tarafından icat edilmiş ve askeri amaçlı kullanılmıştır. Uzay gözlemi yapabilecek ilk teleskop ise Galileo Galilei tarafından yapılmıştır. Yapılarında kullanılan malzemelere göre çok çeşitli teleskop modeli vardır. İçerisinde ayna olan teleskoplara aynalı(yansıtmalı) teleskop (Newton teleskopu) denir. Işığı toplama kalitesi mercekli teleskoplara göre daha iyidir. İlk teleskoplar yapısında mercek bulunduran mercekli teleskoplardır(kırıcı teleskop). Hem aynalı hem de mercekli teleskopa birleşik teleskop denir. Işığın kullanılmadığı radyo teleskoplarda vardır.

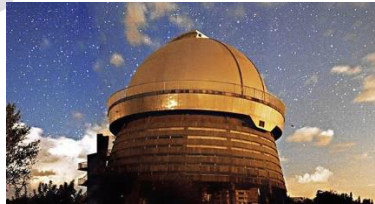


Açıklama ve görsellerden yararlanarak aşağıdaki ifadelerde verilen boşlukları uygun kelimelerle doldurunuz.

- 1- Görsel I deki teleskop çeşidi....., Görsel II 'deki teleskop çeşidi ..... dur.
- 2- Görsel I 'de objektif ..... nuralı oküler ..... numarılı kısımdır. II numaralı kısım gelen ışınları ..... gözlemciye ulaşmasını sağlar.
- 3- Görsel ..... deki teleskop, görsel ..... deki teleskopa göre daha iyi görüntü oluşturur.
- 4- Işık ışınlarının kullanılmadığı teleskoplara ..... örnek verilir.

**6 Puan**

**Soru-6 :** Ülkemizde en büyük çaplı teleskoba sahip ulusal ve uluslararası araştırma projesinin yürütüleceği bir gözlem evi kurulmaktadır. Doğu Anadolu Gözlemevi Projesi'nin (DAG) bir ürünü olan bu gözlemevi. Erzurum'un Karakaya Tepeleri zirvesinde (3170 m) inşa edilmektedir. 2020 yılında faaliyete girecek olan bu projeye, yıllardır çalışılan optik teleskopların dışında kızılötesi teleskopla da çalışılmaya başlanacaktır. Ayrıca bu gözlemevi sayesinde bilim insanları çok daha güncel ve sıcak konuları uluslararası gözlemevleriyle birlikte çalışabilecektir. (Kaynak, Tutku Yayıncılık Fen Bilimleri Ders Kitabı)

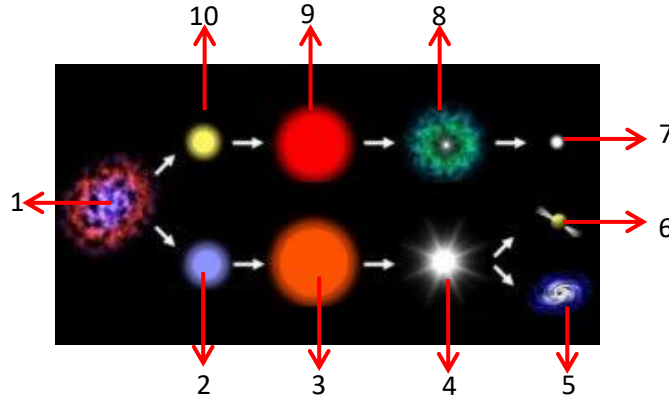


Verilenlere göre,

1. Gözlemevinin Karakaya Tepelerine kurulma nedeni ne olabilir?  
Cevap : .....
2. Gözlemevlerinin gök biliminin gelişimdeki önemi nedir?  
Cevap : .....

**10 Puan**

**Soru-7 :** Yıldızlar canlı olmamalarına rağmen canlılar gibi doğar büyür ve ölürlür. Aşağıda yıldızların yaşam döngüsünü gösteren görsel verilmiştir.



Buna göre numaralarla gösterilen evre isimlerini yazınız

1 .....	6 .....
2 .....	7 .....
3 .....	8 .....
4 .....	9 .....
5 .....	10 .....

**Soru-8**

**8 Puan**

Renk	Koyu Mavi	Mavi	Açık Mavi	Beyaz	Sarı	Turuncu	Kırmızı
Yüzey sıcaklığı (c)	28.000	10.000	10.000	7.500	5000	3500	3500
	50.000	20.000	7.500	6.000	6.000	5000	2500

Tabloda yıldızların renklerine göre sıcaklıkları verilmiştir.

Buna göre,

1. Sıcaklığı en fazla olan yıldız hangi renktedir?

Cevap : .....

2. Yeni oluşmuş yıldız hangi renktedir?

Cevap : .....

3. En yaşlı yıldız hangi renktedir?

Cevap : .....

4. Güneş'te meydana gelen gaz dönüşümünü yazınız.

Cevap : .....

**12 Puan**

**Soru-9 :**

1	Işığın boşlukta 1 saniyede aldığı yol 300 bin km dir. Işığın bu hızla 1 yılda aldığı mesafeye denir.	Takım yıldızı	a
2	Güneş çevresinde dolanan gaz.toz,taş, ve buz parçalarından oluşan kirli kartopu olarak adlandırılan gök cisimidir.	Kara delik	b
3	Gökyüzüne bakıldığında bir arada görülen yıldız gruplarına denir.	Yıldız	c
4	Işığı titreşir,ısı ve ışık kaynağıdır.Küresel bir yapıya sahiptir.	Nebula	d
5	Uzayda bulunan ve ışığın dahi kaçamadığı çok güçlü çekim gücüne sahip gökcisimidir	Kuyruklu Yıldız	e
6	Uzayda toz ve gaz parçacıklarının belirli gölgelerde yoğunlaşmış,yıldız oluşum bölgeleridir.	Işık yılı	f

Yukarıda verilen tanım ve kavramları rakam ve harfleri kullanarak doğru şekilde eşleştiriniz.

Cevap : .....

**12 Puan**

**Soru-10 :**

1. Gök ada nedir?

Cevap : .....

2. Dünya'mız hangi gök ada da yer alır?

Cevap : .....

3. Gök adalar şekillerine göre kaçaya ayrılır?

Cevap : .....

4. Dünya'mızın içinde bulunduğu gök adanın şekli nasıldır?

Cevap : .....