

A. Aşağıda verilen bilgilerden doğru olanlara "D" yanlış olanlara "Y" harfi koyunuz. (20 puan)

- ☐ Ülkemizin Dünya'nın yörüngesine yerleştirilmiş yapay uydusu bulunmamaktadır.
- ☐ DNA ve özel proteinlerin birleşmesi sonucu kromozomlar oluşur.
- ☐ İşlevini kaybetmiş uydular, yakıt tankları ve uzay istasyonlarından bırakılan çöpler uzay kirliliğine neden olur.
- ☐ Mitoz bölünme sonucu oluşan hücreler kalıtsal olarak ana canlı ile aynıdır.
- ☐ Yıldızlar ısı ve ışık kaynağıdır, yıldızlar da canlılar gibi doğar, yaşar ve ölür.
- ☐ Mayoz bölünme sırasında anne ve babadan gelen kromozomlar arasında parça değişimi gözlenir.
- ☐ Yıldızlar nebula adı verilen sıcak gaz ve toz bulutunun sıkışmasıyla oluşur.
- ☐ Rasathaneler ulaşımın kolay olması için şehir merkezlerine kurulur.
- ☐ Bir cisme etki eden çekim kuvveti Dünya'nın her yerinde aynıdır.
- ☐ Cismin sahip olduğu potansiyel enerji, cismin süratine bağlı olarak değişir.



B. Aşağıda verilen cümlelerdeki boş kısımları doldurunuz. (20 puan)

artar, azalır, hazırlık, Bilsat, çekirdek, Süpernova, takım yıldızı, zigot, sperm, sitoplazma, hücre zarı, yay

- Dişi ve erkek üreme hücrelerinin birleşmesi sonucu oluşan hücreye.....denir.
- Bir aradaymış gibi görünen yıldızlaradenir.
- Sperm ana hücresinin mayoz bölünme geçirmesi sonucundahücreleri oluşur.
- Büyük kütleli yıldızların yaşamıpatlamasıyla sona erer.
- Hücrede yaşamsal faaliyetlerin gerçekleştiği kısım.....'dır.
- Ülkemizin pasif gözlem uydusu'tır.
- Hücrenin temel kısımları;, sitoplazma ve 'tır.
- DNA'nın kendini eşlemesi mitoz bölünmesinin..... evresinde gerçekleşir.
- Dinamometrelerin içerisinde esneklik özelliğinden yararlanılanbulunur.
- Ağaçtan düşen elmanın çekim potansiyel enerjisi, fakat kinetik enerjisi

C. Uzay araştırmalarının teknolojiye katkısı olarak üretilenlere "✓" işareti koyunuz. (10 puan)



Bakır tel

Bakır tel



Tükenmez kalem



Cam bardak

Cam



Teflon tava

Teflon tava



Navigasyon

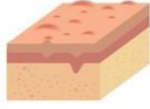
D. Aşağıda verilen tablolardaki boş kısımları doldurunuz. (10 puan)

Bilgi: Bir cismin Dünya'daki ağırlığı Ay'daki ağırlığının 6 katıdır.

Cisim	Ay'daki Kütlesi(kg)	Dünya'daki Kütlesi(kg)	Ay'daki Ağırlığı(N)	Dünya'daki Ağırlığı(N)
A		60	100	600
B		12		120
C	36		60	

E. Aşağıda verilen metindeki boşlukları bularak, uygun görselin altına yazınız. (10 puan)

Belli bir görevi yapmak üzere bir araya gelmiş hücre topluluğuna..... denir. Dokular birleşerek, organlar birleşerek ve sistemlerde birleşerek oluşturur.

**F. Aşağıda bitki ve hayvan hücresi arasındaki farklarla ilgili verilen tabloyu doldurunuz. (10 puan)**

Yuvarlak, Var, Küçük ve çok sayıda, Yok, Köşeli, Büyük ve az sayıda

Özellikler	Bitki Hücresi	Hayvan Hücresi
Şekli		
Hücre Duvarı		
Kloroplast		
Sentrozom		
Koful		

G. İfadelerin mitoz ve mayoz bölünmeden hangisine ait olduğunu belirleyerek "✓" işareti koyunuz.(10 puan)

	Mitoz Bölünme	Mayoz Bölünme
1. Vücut hücrelerinde görülür.		
2. Kalıtsal çeşitlilik oluşmaz.		
3. Parça değişimi görülür.		
4. Oluşan hücrelerin kromozom sayısı ana hücre ile aynıdır.		
5. Bir hücreden iki yeni hücre oluşur.		

H. Görselde verilen durumlarda hangi enerji çeşidine sahip olduğu belirleyerek noktalı kısımlara yazınız. (10 puan)

Gerilmiş ok



Sabit süratle hareket eden araba



çocuk