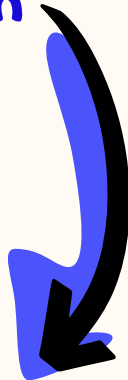


# 7. SINIF FEN BİLİMLERİ I.DÖNEM 2. YAZILI SINAVA HAZIRLIK ÇALIŞMA KAĞIDI



**Video**  
çözümlerini  
dinlemek için



Bu çalışma kağıdı MEBİ, EBA ve bir çok yayınevının sorularından derlenmiştir.  
Ücretsizdir.

 **Youtube: @mervehocaile**  
 **Instagram: @mervehocaile**

Kazanım Açıklaması	Senaryo 1	Senaryo 2	Senaryo 3	Senaryo 4	Senaryo 5
Uzay teknolojilerini açıklar.	1 Soru	-	1 Soru	-	1 Soru
Uzay kirliliğinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tahmin eder.	1 Soru	1 Soru	1 Soru	-	-
Yıldız kavramını açıklar.	1 Soru	-	-	-	-
Hayvan ve bitki hücrelerini karşılaştırır.	-	1 Soru	1 Soru	-	1 Soru
Mitozun birbirini takip eden evrelerden oluştuğunu açıklar.	-	-	-	1 Soru	-
Mayozun canlılar için önemini açıklar.	-	-	1 Soru	1 Soru	-
Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini gösterir.	-	-	1 Soru	1 Soru	-
Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.	1 Soru	1 Soru	1 Soru	-	1 Soru
Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar.	1 Soru	-	-	1 Soru	-
Fiziksel anlamda işin, kuvvet ve yolla ilişkisini açıklar.	1 Soru	1 Soru	1 Soru	-	2 Soru
Enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.	1 Soru	1 Soru	-	2 Soru	-
Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini açıklar.	1 Soru	-	1 Soru	-	1 Soru
Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik araç tasarlar.	-	-	1 Soru	-	-
Atomun yapısını ve temel parçacıklarını söyler.	-	-	-	-	1 Soru
Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşünceleri sorgular.	-	-	-	-	1 Soru
Atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını ifade eder.	-	-	-	1 Soru	-
Saf maddeleri element ve bileşik olarak sınıflandırır.	-	-	-	1 Soru	-

**Uzay teknolojilerini açıklar. (Senaryo 1, Senaryo 3, Senaryo 5)**

Görevleri	Uzay Aracının Adı
Uzay teknolojilerini Dünya'dan uzaya taşımak için kullanılan, üzerinde insan bulunmayan araçlardır. Genellikle tek kullanımlıktır.	
Tekrar tekrar kullanılabilir şekilde geliştirilen uzay ulaşım araçlarıdır. Uçaklarda olduğu gibi manevra kabiliyetine sahiptirler. Astronotların uzaya gidip gelmesinde ve gerekli malzemelerin uzaya ulaştırılmasında görev alırlar.	
Astronotların uzun süre bilimsel çalışmalar gerçekleştirdiği özel yaşam alanlarıdır.	
İçinde insan bulunmayan, uzaya bilimsel gözlemler için gönderilen robotik araçlardır. Dünya'dan kontrol edilir ve topladıkları verileri geri iletirler.	

Ülkemizin uzaya göndermiş olduğu bu uydular ile ilgili aşağıda verilen tabloyu uygun bir şekilde doldurunuz. (Her kutucuğa bir örnek yazılacaktır.) (8 Puan)

	AKTİF	PASİF
HABERLEŞME		
GÖZLEM		

**Uzay kirliliğinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tahmin eder. (Senaryo 1, Senaryo 2, Senaryo 3)**

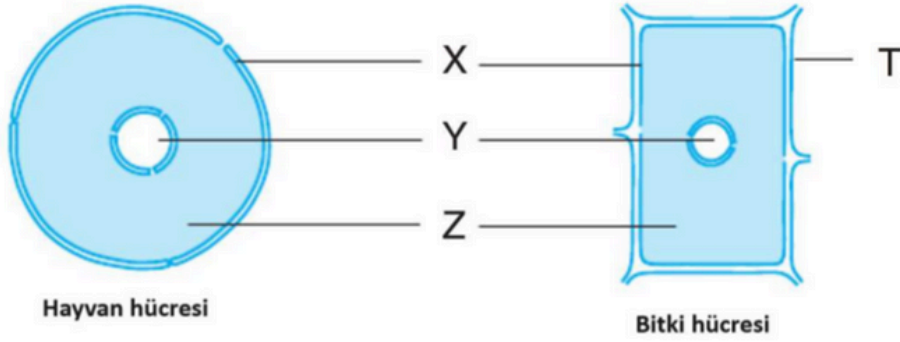
1. Uzay kirliliği nedir? açıklayınız.
2. Uzay kirliliğinin sebepleri nelerdir? 3 tane yazınız.
3. Uzay kirliliğinin olası sonuçları neler olabilir?
4. Uzay kirliliğine karşı alınabilecek önlemler nelerdir?

## Yıldız kavramını açıkla. (Senaryo 1)

- Yıldız nedir?
- Yıldızlar nerden oluşur?
- Renklerine göre yıldızların sıcaklıkları hakkında bilgi verin.
- Takım yıldızı nedir?
- Takım yıldızlarına 3 örnek verin.

## Hayvan ve bitki hücrelerini karşılaştır. (Senaryo 2, Senaryo 3, Senaryo 5)

Bitki ve hayvan hücrelerine ait model üzerinde bazı yapılar harflerle gösterilmiştir.

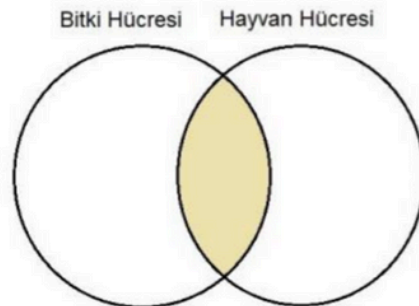


Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.  
Harflerle belirtilen yapıların isimlerini yazınız. (10 puan)

Hücreyi dış ortamdan ayıran, hücreye şekil veren ve seçici geçirgen olan yapının gösterildiği harfi yazınız. (5 puan)

Hücrede yaşamsal faaliyetleri gerçekleştiren organelerin bulunduğu yapının gösterildiği harfi yazınız. (5 puan)

a-kloroplast	e- sentrozom	i-sitoplazma
b-mitokondri	f-ribozom	k-hücre zarı
c-golgi aygıtı	g-koful	l-hücre çeperi (duvarı)



6.B.Aşağıdaki tabloda hücre sitoplazmasında görev yapan organellere ait bilgilere verilmiştir. Verilen bilgilere ait organelin ismini tabloda boş bırakılan yere yazınız.

No	Görev	Organelin Adı
1	Su, besin ve atık maddeleri depolayan organeldir.	
2	Hücrede <b>salgı maddelerini</b> (ter, süt, tükürük gibi) üretir, paketler ve görevli yerlere gönderir	
3	Hücrede <b>protein üreten</b> yapıdır.Hücrenin en küçük organelidir.	
4	Hücre içi sindirimden sorumlu organeldir.	
5	Hücrenin enerji üretim merkezidir	
6	Bitki hücrelerinde besin ve oksijen üretilmesini sağlayan organeldir.	
7	Hücre içinde <b>madde taşınmasını</b> sağlar	
8	Hücre bölünmesinde görev alan yapıdır	

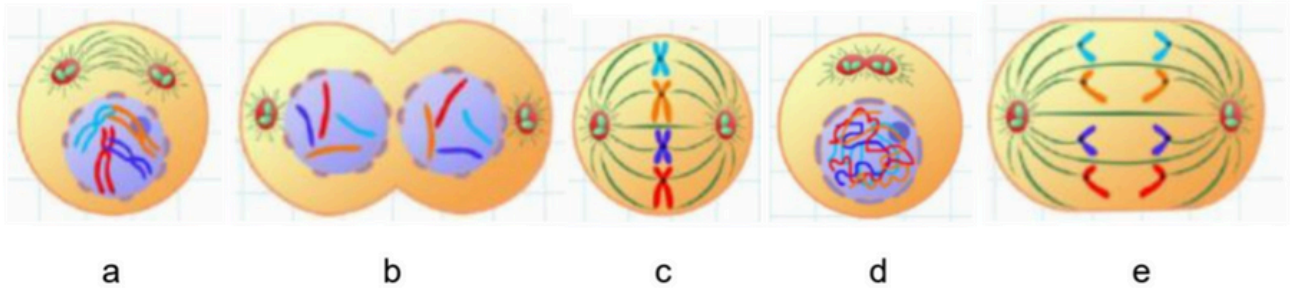
Bitki ve hayvan hücreleri arasındaki farklardan 5 tanesini yazınız.

BİTKİ	HAYVAN

**Mitozun birbirini takip eden evrelerden oluştuğunu açıkla. (Senaryo 4)**

Aşağıdaki şekilde mitoz bölünmenin aşamaları harfler ve karışık olarak gösterilmiştir.

a. Bu aşamaların gerçekleşme sırası nasıl olmalıdır? (10 Puan)



Sıralama: .....

**Mayozun canlılar için önemini açıkla. (Senaryo 3, Senaryo 4)**

a) Mayoz bölünmede gözlemlenen aşağıdaki olayın adını yazıp eşeyli üreyen canlılar için önemini açıklayınız. (2x6 =12 puan)

Olayın adı:	Eşeyli üreyen canlılar için önemi
	

Mayoz bölünme hangi hücrelerde gerçekleşir?

Mayoz bölünmenin canlılar için önemi nedir?

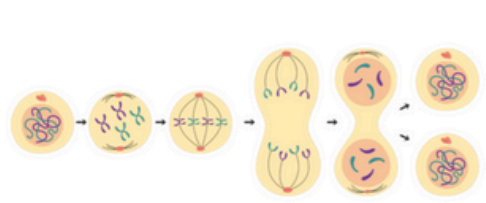
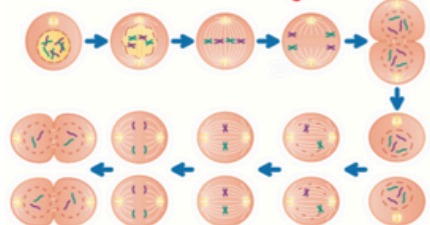
**Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini gösterir. (Senaryo 3, Senaryo 4)**

b) Mayoz bölünme şemasında gösterilen K hücresi ile L hücrelerinin isimlerini yazınız. (2x6=12 puan)

	
--	--

**Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştır. (Senaryo 1, Senaryo 2, Senaryo 3, Senaryo 5)**

Görsellerin altına hangi bölünme türü olduğunu ve bu bölünme türüne ait 5 özellik yazınız. (10 puan)

	
.....	.....
1 .....	1 .....
2 .....	2 .....
3 .....	3 .....
4 .....	4 .....
5 .....	5 .....

## Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar. (Senaryo 1, Senaryo 2)

a) Aşağıda hacimleri ile kütleleri doğru orantılı olan dört gezegen verilmiştir.



A gezegeni

B gezegeni

C gezegeni

D gezegeni

1) 1 kg'lık cismin bu gezegenlerdeki ağırlığını kıyaslayınız.

2) 3 kg'lık cismin bu gezegenlerdeki kütlelerini kıyaslayınız.

Buna göre bu cisimlerin Ay daki ağırlığı, Aydaki kütlesi ve Dünyadaki ağırlığı nedir hesaplayınız.

Malzemeler	Dünya'daki Kütlesi	Dünya'daki Ağırlığı	Ay'daki Kütlesi	Ay'daki Ağırlığı
Un	5kg			
Elma	3kg			
Karpuz	4kg			

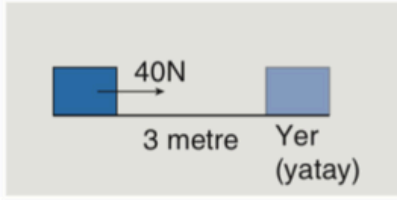
## Fiziksel anlamda işin, kuvvet ve yolla ilişkisini açıklar. (Senaryo 1, Senaryo 2, Senaryo 3, Senaryo 5)

Aşağıda üç farklı durum verilmiştir. Bu durumların hangilerinde fiziksel anlamda iş yapılır yapılmadığını nede-niyle birlikte altlarındaki boşluklara kısaca yazınız? (3 x 4 = 12p)

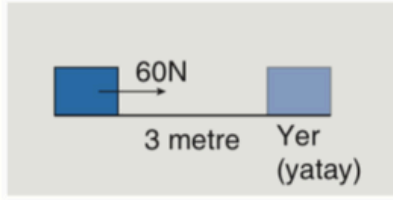
Duvarı iten adam	Halteri havaya kaldıran sporcu	Elindeki çantayı sallamadan ilerleyen teyze

**SORU 8:** Aşağıdaki 1. Ve 2. düzeneklerdeki cisimler X noktasından Y noktasına getiriliyor. Yapılan işleri birimleriyle birlikte altlarındaki boşluklara yazınız.

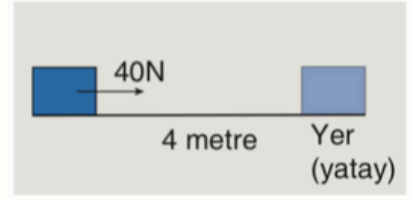
1.Düzenek	2.Düzenek
Yapılan iş: .....	Yapılan iş: .....



I



II



III

Buna göre aşağıdaki tabloda karşılaştırılan deney düzeneklerinin değişkenlerini verilen boşluklara yazınız. (12 puan)

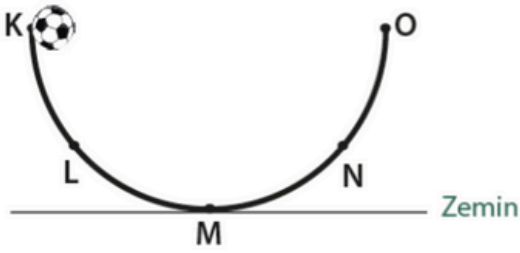
I ve II. düzenekler karşılaştırılıyor.	I ve III. düzenekler karşılaştırılıyor.
Bağımlı Değişken: .....	Bağımlı Değişken: .....
Bağımsız Değişken: .....	Bağımsız Değişken: .....
Sabit Tutulan Değişken: .....	Sabit Tutulan Değişken: .....

**Enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır. (Senaryo I, Senaryo 2, Senaryo L)**

1	Sahada yuvarlanan top	2	Duvarda asılı duran tablo	3	Havada uçan balon
4	Barajda biriken su	5	Havaya atılan top	6	Koşan sporcu

Yukarıdaki tabloda bazı örnek durumlar numaralanarak verilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (6x1=6p)

- a) Hangilerinde cisim sadece kinetik enerjiye sahiptir? Numaralarını yazınız. ....
- b) Hangilerinde cisim sadece çekim potansiyel enerjiye sahiptir? Numaralarını yazınız. ....
- c) Hangilerinde cisim hem kinetik hem de çekim potansiyel enerjiye sahiptir? Numaralarını yazınız. ....



Yukarıdaki şekilde bir futbol topu sürtünmesiz ortamda hareket etmektedir. K noktasından serbest bırakılan futbol topunun kinetik enerjisi ve potansiyel enerjilerinin K, L, M, N ve N noktalarındaki durumunu (en fazla, en az, artar ve azalır) ifadelerini kullanarak aşağıdaki boşluklara yazınız.

	Kinetik Enerji	Potansiyel Enerji
K noktası		
L noktası		
M noktası		
N noktası		
O noktası		

Youtube: @mervehocaile

Instagram: @mervehocaile

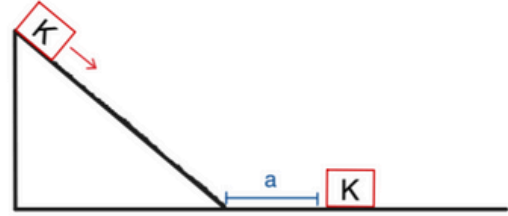


**Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini açıkla. (Senaryo 1, Senaryo 3, Senaryo 5)**

8. Yüzeyleri farklı eşit yükseklikteki eğik düzlemlerden özdeş K cisimleri en tepeden serbest bırakılıyor. Cisimlerin durduğu konumlar aşağıdaki gibi gözlemlenmiştir.



1. yüzey



2. yüzey

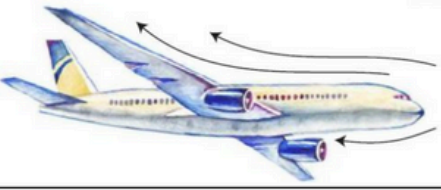

a) Verilen 1.yüzeyde K cisminin sahip olduğu çekim potansiyel enerji hangi enerji türlerine dönüşmüştür? Yazınız. (6 puan)

Çekim potansiyel enerji →

b) Hangi yüzey daha fazla ısınmıştır? Nedeni ile birlikte açıklayınız. (8 puan)

**Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik araç tasarlar. (Senaryo 3)**

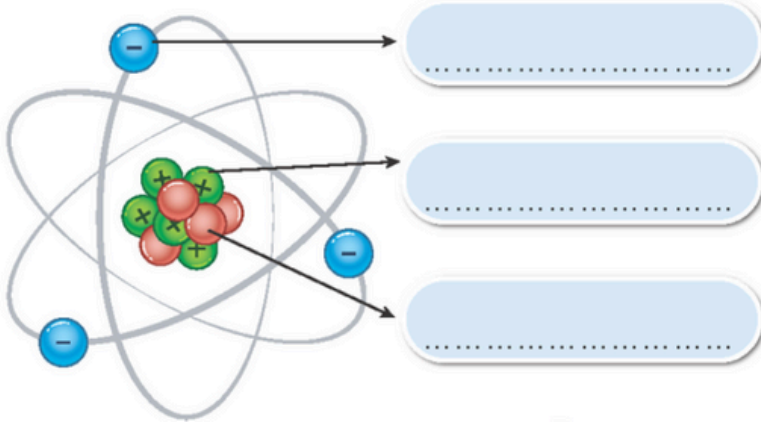
Aşağıda verilen araçların altındaki boşluğa tasarımlarının hava ve su direncine etkisini ve sağladıkları avantajları kısaca açıklayınız. (2 x 4 = 8p)

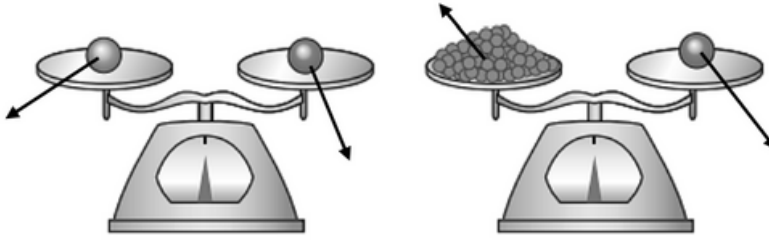
Hava veya su direncinin etkisini azaltan araçlara örnekler veriniz.

**Atomun yapısını ve temel parçacıklarını söyler. (Senaryo 5)**

Atom modelinde gösterilen parçacıkların isimlerini yazınız.



Taneciklerin kütleleri ile ilgili aşağıda verilen şekilde teraziler dengededir. Buna göre şekil üzerine taneciklerin adlarını yazınız.



**Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşünceleri sorgular. (5. Senaryo)**

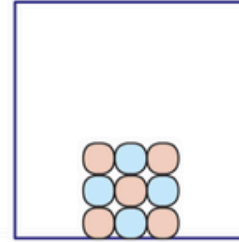
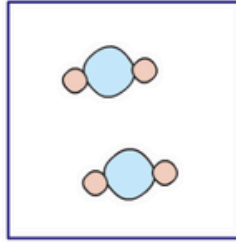
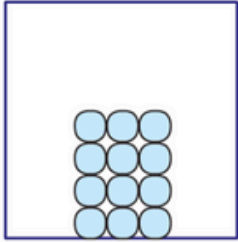
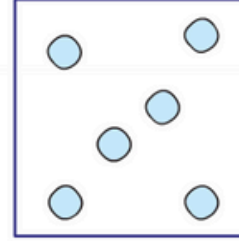
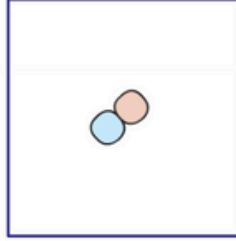
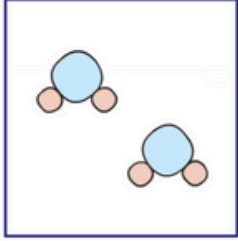
Geçmişte atomun bölünemez olduğu düşünülürken günümüzde atomun yapısı ayrıntılı şekilde bilinmektedir. Bu değişimin bilimsel bilgi açısından bize neyi gösterdiğini açıklayınız.

Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili çalışma yapan bilim insanlarını sırasıyla yazınız.

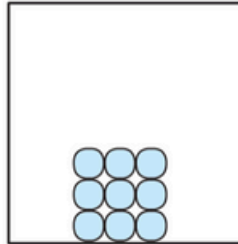
**Atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını ifade eder. (Senaryo L)**



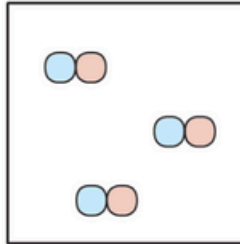
Aşağıda tanecik modelleri verilenlerden molekül yapıları yanındaki kutucuğu işaretleyiniz.



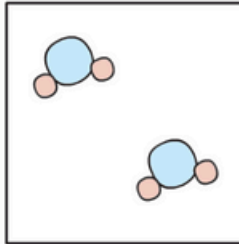
**Saf maddeleri element ve bileşik olarak sınıflandırır. (Senaryo L)**



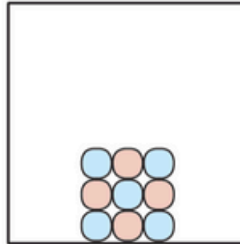
1



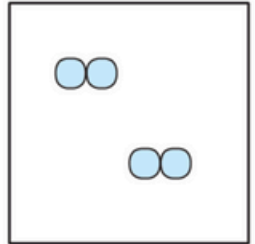
2



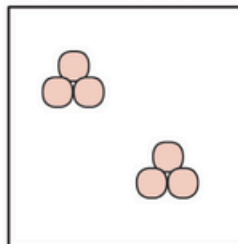
3



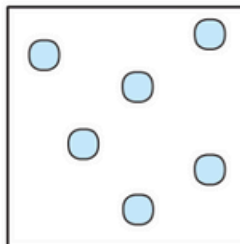
4



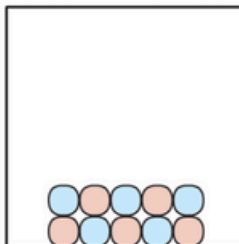
5



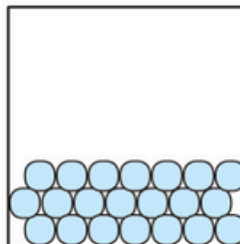
6



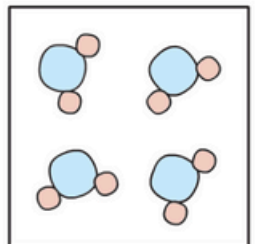
7



8



9



10

- Tanecik modelleri verilen maddelerden hangileri saf maddedir?  
.....
- Tanecik modelleri verilen maddelerden hangileri bileşiktir?  
.....
- Tanecik modelleri verilen maddelerden hangileri elementtir?  
.....
- Tanecik modelleri verilen maddelerden hangileri molekül yapıları elementtir?





YouTube @mervehocaile



@mervehocaile

Konu anlatım videoları, ders ve içerik dosyaları  
için takip etmeyi unutma!

**Video  
çözümlerini  
dinlemek için**



YouTube: @mervehocaile

Instagram: @mervehocaile

