

Adı :  
Soyadı :  
Sınıfı :  
Numarası :

PUAN



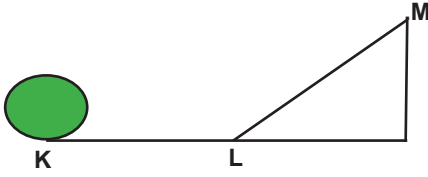
**ULTRAFEN**  
Liselere ve Bursluluk  
Sınavlarına Hazırlık

Ultra Denemeler

8

7. SINIF

1.



Sürtünmelerin önemsenmediği düzende cisim K noktasından M ye kadar çıkabilmektedir.

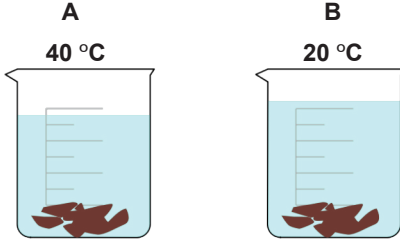
**Bu cisimle ilgili olarak;**

- Cisim K ve L noktalarında potansiyel enerjisi artmıştır.
- Cisim L ve M noktalarında hem kinetik hem de potansiyel enerjiye sahiptir.
- Cisim L ve M noktaları arasında kinetik enerjisi azalır.

**verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

2. Eşit miktarda ve farklı sıcaklıklarda su bulunan kapların içine 5'er gramlık küp şekerler eş zamanlı olarak atılıyor. Her iki kapta bulunan çözeltiler bir karıştırıcı yardımıyla eşit güç uygulanarak eşit süre karıştırılıyor.



Bağımsız Değişken:.....1.....

Bağımlı Değişken:.....2.....

Kontrol Edilen Değişken:.....3.....

**Buna göre 1, 2 ve 3 numaralı ifadelerden hangilerini yazılırsa doğru olur?**

	1	2	3
--	---	---	---

- |    |                  |                 |                 |
|----|------------------|-----------------|-----------------|
| A) | Çözücü Sıcaklığı | Çözücü Miktarı  | Tanecik Boyutu  |
| B) | Çözünme Hızı     | Karıştırma Hızı | Çözücü Miktarı  |
| C) | Çözünme Hızı     | Çözücü Miktarı  | Çözünen Miktarı |
| D) | Çözücü Sıcaklığı | Çözünme Hızı    | Karıştırma Hızı |

3.



Demir



Tuz

**Tuz ve demir maddeleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- Tuz bileşiktir ve yapısında birden fazla element bulunur.
- Demir elementtir ve tek cins atomdan oluşur.
- Tuz kendini oluşturan elementlerine ayrıştırılabilir.
- Demir de tuz da molekül yapıdadır.

4.

100 yıl önceden teorik olarak kabul edilen kara delikler gözlemlenerek varlıkları ispatlandı. Geçtiğimiz günlerde (EHT), yani "Olay Ufku Teleskobu" denilen radyo teleskoplarıyla karadeliğin ilk kez görüntülenmiş oldu. Kara deliğe Powehi adı verildi. Powehi, Hawaii dilinde "derin, süslü karanlık oluşum" anlamına geliyor. Bu teleskopların çapının büyük olması için Dünyanın birçok bölgesine yerleştirildi. Teleskoplar birbiriyle aynı anda çalışmaları için programlandılar. Bu teleskoplar görünmeyen ışık türlerini işleyerek görüntüye dönüştürür. Bu mükemmel ekipte teleskopların başında gece ve gündüz gözlem yapan Türk bilim insanı Prof. Dr. Feryal Özel de bulunmaktadır.

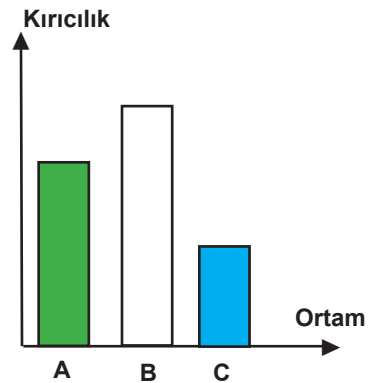


Tarihte teleskop yardımı ile çekilen ilk kara delik fotoğrafı yayımlandı birkaç gün önce. Dünya'nın 3 milyon katı büyüklüğünde ve 500 bin katrilyon kilometre (53 milyon ışık yılı) uzaklıkta. Messier 87 (M87) galaksinin tam ortasında, etrafı parlak bir gaz halesi ile çevrili devasa bir kütle. Güneş'in 6.5 milyar katı bir kütleye sahip. Bilim insanlarının tanımladığı gibi "bir canavar".

**Buna göre, olay ufku teleskopları için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- Görünmeyen ışık türlerini görüntüye dönüştürür.
- Çapları büyüdükçe gözleme ve görüntüleme yetenekleri artar.
- Teleskoplarla hem gece hem gündüz gözlem yapılabilir.
- Bu teleskoplar atmosfer olaylarından etkilenmez.

5.



A, B ve C ortamlarına ait kırıcılık ve ortam grafiği şekilde verilmiştir.

**Buna göre ;**

- Ortamların kırıcılıkları B>A>C şeklindedir.
- Işık ışını en hızlı C ortamında ilerler.
- A ortamından C ortamına geçen ışık ışını normale yaklaşıp kırılır.

**verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

Ultra 7. sınıf- deneme serisi

6. Zeynep mitoz bölünmenin evrelerini göstermek için karton ve renkli iplerle şekildeki evreyi oluşturuyor.



Buna göre şekildeki evreden bir önceki ve bir sonraki evrede kromozomların durumu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Önceki Evre	Sonraki Evre
A)		
B)		
C)		
D)		

7.



Güneş enerjisiyle hareket eden uçak



Güneş enerjisiyle hareket eden bisiklet



Güneş enerjisiyle hareket eden araba

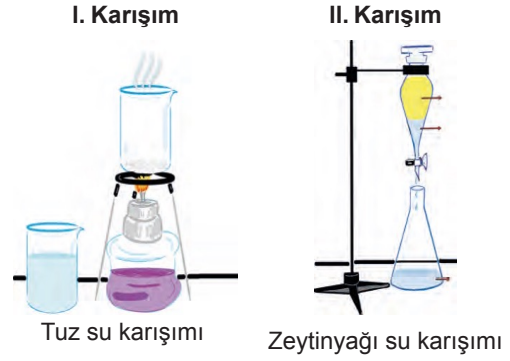
**Görseldeki araçlarla ilgili olarak;**

- I. Temelde yenilenebilir enerji kaynağı kullanırlar.  
 II. Güneş enerjisi hareket enerjisine dönüştürmüşlerdir.  
 III. Çevreyi kirlenmeyen enerji türünü kullanmışlardır.

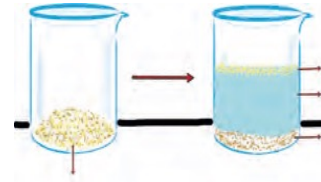
verilenlerden hangileri doğrudur?

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

8. Aşağıda numaralarla verilen karışım örnekleri ayırma yöntemleri kullanılarak ayrılacaktır.



III. Karışım



Kum talaş karışımı

Buna göre I, II ve III nolu karışımlar için aşağıdaki yöntemlerden hangileri kullanılmalıdır.

	I. Karışım	II. Karışım	III. Karışım
A)	Buharlaştırma	Yoğunluk Farkı	Yüzdürme
B)	Yüzdürme	Buharlaştırma	Damıtma
C)	Buharlaştırma	Süzme	Yüzdürme
D)	Süzme	Yüzdürme	Mıknatıslama

9. 7. sınıf öğrencisi Hande, metal ve parlak bir yemek kaşığının iç ve dış kısımlarına bakarak bir etkinlik yapıyor.



Etkinlik sırasında elde edeceği görüntüsü ile ilgili tahminler aşağıda verilmiştir.

- 1- Kaşığın iç yüzeyine baktığında, gözlerini daha büyük görebilir.
- 2- Kaşığın dış yüzeyine baktığında, daha geniş bir alanda kendini küçük ve ters görebilir.
- 3- Kaşığın iç yüzeyine baktığında kendini küçük ve ters görebilir.
- 4- Kaşığın dış yüzeyini kendine yaklaştırır da uzaklaştırır da kendini hep küçük görür.

Hande, verilen tahminlerden hangilerini etkinliğinde gözlemleyebilir?

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

10. Boy uzunlukları sırasıyla 160 cm, 172 cm ve 155 cm olan yarışmacılar halterleri kaldırmaları en yüksek noktalara kaldırıyorlar. (Haltercilerin kol uzunlukları eşit kabul edilecektir.)

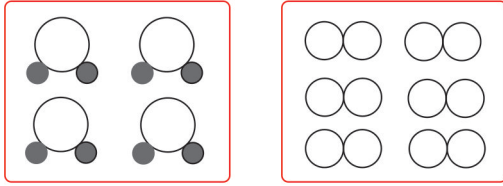


Çınar, Egemen ve Candaş'ın katıldığı halter kaldırma yarışmasında birincilik kürsüsüne Candaş, üçüncülük kürsüsüne ise Egemen çıkıyor

Verilenlere göre haltercilerin yaptıkları işler ve kaldıkları halterlerin kütleleri arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisidir?

	Yaptıkları İşler	Halterlerin Kütleleri
A)	Candaş>Çınar>Egemen	Egemen> Çınar> Candaş
B)	Egemen>Çınar>Candaş	Candaş>Çınar>Egemen
C)	Egemen>Çınar>Candaş	Egemen>Çınar>Candaş
D)	Candaş>Çınar>Egemen	Candaş>Çınar>Egemen

11.



1. Model

2. Model

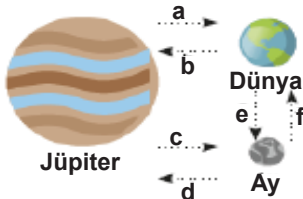
Bazı maddelerin yukarıda verilen numaralandırılmış tanecik modelleri ile ilgili;

- I. Her iki madde de molekül yapılıdır.  
II. 1. modeldeki madde bileşiktir.  
III. 2. modeldeki madde elementtir.

İfadelerden hangileri doğru olur?

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

12.

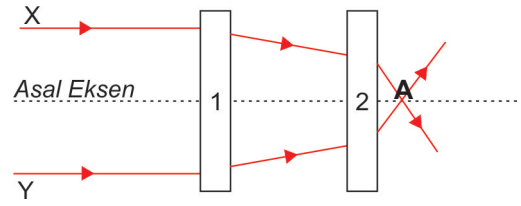


Yukarıda gök cisimleri görülmektedir. Bir kibrit kutusu harflerle belirtilen yollardan ilerliyor.

Buna göre hangi yönlerde ağırlık azalmıştır?

- A) a, b, d B) b, f, d  
C) a, c, e D) c, e, f

13. Asal eksene paralel gönderilen X ve Y ışınları saydam kutular içerisinde bulunan merceklere geçtikten sonra aşağıdaki yolu izlemektedirler.



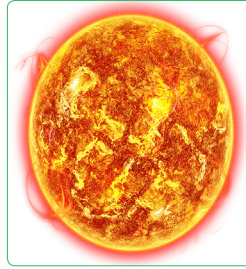
Buna göre;

- I. 1. kutudaki merceğin odak noktası, 1. kutu ile 2. kutu arasındadır.  
II. 2. kutudaki merceğin odak noktası A noktasıdır.  
III. Her iki kutuda da ince kenarlı mercek bulunmaktadır.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

14.



Güneş

Görseli verilen gök cismi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başındaki kutucuğa "U" işareti, yanlış olanların başındaki kutucuğa "F" işareti koyuluyor.

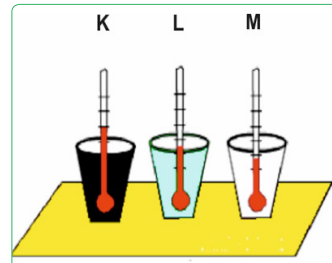
\* Ömrünü tamamladıktan sonra kütlesi merkeze doğru çökecek ve var olan her şeyi çekmeye başlayacak.

\* Yüksek sıcaklıktaki yıldızlara örnek olduğu için gökyüzünde beyaz renkli olarak görülür.

Buna göre kutucukların doldurulmuş hali hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) U B) U C) F D) F  
U F F U

15. Özdeş bardakların içine eşit miktarda ve ilk sıcaklıkları aynı olan sular konuluyor. Bardaklar siyah, mavi ve beyaz renge boyandıktan sonra eşit süre Güneş altında bekletiliyor.



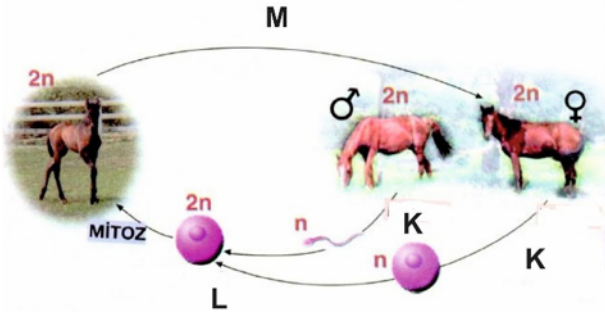
Buna göre yapılan deneyle ilgili;

- I. Suların son sıcaklıkları  $K > L > M$  olur.  
II. Deneyde bağımsız değişken bardak renklerinin sıcaklığa etkisidir.  
III. Işığın koyu renkler tarafından daha az soğurulduğunu göstermek için yapılan bir deneydir.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

16. Fen Bilimleri Öğretmeni aşağıdaki görseli sınıfa getirerek öğrencilerden görseldeki K, L ve M olayları ile ilgili yorum yapmalarını istemiştir.



**Faruk:** K olayı üreme hücrelerinde gerçekleşen bir olay olup kromozom sayısının yarıya düşmesinde etkilidir.

**Ezgi:** K olayında kalıtsal çeşitlilik sağlanırken, M olayında sağlanmaz.

**Songül:** K ve L olayı eşeyli üreyen canlıların yaşamında kromozom sayısının korunmasını sağlar.

**Emre:** K olayında 2 hücre oluşurken, M olayında 4 hücre oluşur.

**Buna göre, öğrencilerin yapmış olduğu yorumlardan hangileri doğrudur?**

- A) Faruk ve Ezgi      B) Ezgi, Songül ve Emre  
C) Ezgi ve Songül      D) Faruk, Songül ve Emre

17. Dünya çevresinde dolaşan ilk yapay uydu Sputnik 1, 1957 yılında uzaya gönderilmiştir. Bu uydu; bir termometre, bir batarya ve bir radyodan oluşan metal bir top şeklindekiydi. Teknolojinin ilerlemesi ile Dünya çevresinde dolaşan yapay uydu sayısı hızla artmıştır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi Dünya çevresinde dolaşan uyduların sağladığı yararlarından biri olarak kabul edilemez?**

- A) Uydu konum belirleme sistemi (GPS) ile hızlı ulaşım,  
B) Güneş enerji panellerinden daha fazla enerji üretimi,  
C) Çeşitli araçların şarj ile çalışabilir hale gelmesi,  
D) Sonar cihazları ile daha iyi ölçüm yapılabilme,

18. Yağmur özdeş iki tane A4 kağıdından birini buruşturuyor, diğerini ise buruşturmadan aynı yükseklikten aynı anda serbest bırakarak yere düşme sürelerini gözlemliyor.

**Yağmur yaptığı etkinlikle aşağıdakilerden hangisini gözlemlemek istemiştir?**

- A) Cisimlere etki eden yer çekiminin nelere bağlı olduğunu,  
B) Hava sürtünmesinin cismin şekline bağlı olduğunu,  
C) Hava sürtünmesinin cismin kütlesine bağlı olduğunu,  
D) Hava sürtünmesinin cismin cinsine bağlı olduğunu,

19. **Bilgi:** Atık kontrolünde bireysel olarak yapılabilecek bazı davranışlar vardır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu bilgiye örnek verilemez?**

- A) Tasarruflu duş başlıkları seçilerek su kullanımı kontrol edilebilir.  
B) Kullanılan elektrikli aletler enerji verimliliği yüksek olanlardan tercih edilebilir.  
C) Devlet eliyle atık kontrolünü sağlayacak gerekli yasalar çıkarılabilir.  
D) Atıklar geri dönüşüm için ayrı ayrı biriktirebilir.

20. " Mikroskopun keşfi canlıların yapısının anlaşılmasında çok önemli bir teknolojik gelişmedir. "

**Buna göre mikroskopun keşfedilmesi aşağıdakilerden hangisinin gözlemlenmesini sağlamıştır?**

- A) Doku  
B) Hücre  
C) Organizma  
D) Organ

### EMEĞİ GEÇEN ÖĞRETMENLERİMİZ

Asumaral GEZER

Burhan BOZTAŞ

Can ŞİMŞEK

Esra DEMİRCİ

Mehmet Ali ŞENAY

Mürsel GÜNEY

Orhan İNCEYOL

Sami YEŞİLYURT

Serkan Servet YILMAZ

Süleyman ALTINTAŞ

Sahabettin ABUL

Tekin TAPAN

Ulaş BAŞOĞLU

[www.ultrafenakademi.com](http://www.ultrafenakademi.com)



Ad- Soyad

	A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	A	B	C	D
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

[www.ultrafenakademi.com](http://www.ultrafenakademi.com)

Başarılar...

Cevap anahtarı



Işığın Madde ile Etkileşimi sonu kapsamlı milyonlarca öğrenci için Pdf ye tıklayın.