



A Aşağıda verilen ifadeleri değerlendirerek doğru "D" ya da yanlış "Y" olarak sınıflandırınız. (10 x 2 = 20 puan)

	D	Y
Mitoz bölünme ile canlılar büyüyüp gelişebilirler.	✓	
Mayoz bölünme sırasında homolog kromozomların kutuplara çekilmesi, oluşan yavru hücrelerin kromozom sayısının yarıya inmesi ne neden olur.	✓	
Bir maddenin kütlesi her koşulda aynıdır.	✓	
Cisme etki eden sürtünme kuvveti, sahip olduğu kinetik enerjiyi artırır.		✓
Moleküller her zaman kendini oluşturan taneçiklerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini taşır.		✓
Sarı zemin üstüne konulan yeşil kitap kamufle olur.		✓
Moleküller ve bileşikler semboller ile gösterilir.		✓
Cisimlerin yaptıkları fen anlamındaki iş kütlelerine bağlı değildir.	✓	
Siyah ve beyaz renkli eşit kütleli cisimler eşit sürede Güneş altında bekletildiklerinde siyah renkli cismin sıcaklık değişimi daha fazla olur.	✓	
Petrol ve kolonyayı aynı ayırma tekniklerini kullanarak kendini oluşturan maddelere ayırabiliriz.	✓	

Yayıncı
Mozak

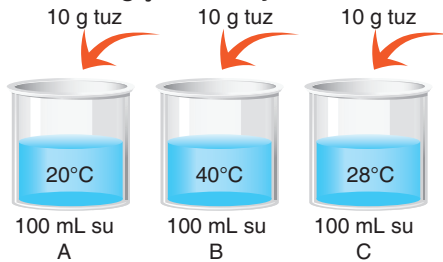
B Aşağıda verilen cümlelerdeki boşlukları uygun kelimeleri kullanarak tamamlayınız. (10 x 2 = 20 puan)

Taneçik boyutu, mitokondri, siyah, hacmini, ayırma, hunisi, heterojen, kütleline, çözünme, cinsi

1.	Bir cisim üzerine düşen ışığın hepsini soğurup, hiç yansıtıyorsasiyah..... renkte görünür.
2.	H ₂ SO ₄ bileşiğinde üç farklı atomçeşidi..... bulunur.
3.	Kas hücrelerimizde en çok bulunanmitokondri..... organelidir.
4.	Bir maddenin başka bir madde içinde ayrışmasınaçözünme..... denir.
5.	Sıcaklık vetaneçik boyutu..... çözünen maddelerin çözücü içerisinde çözünme hızını etkiler.
6.	Yoğunlukları farklı, birbiri içinde çözünmeyen sıvılarayırma hunisi ile..... birbirinden ayrılabilir.
7.	Cam veplastik..... evsel katı atık sınıfında yer alır.
8.	Hem potansiyel hem de kinetik enerji maddeninkütleline..... bağlıdır.
9.	Atomu oluşturan temel altı parçacıklardan proton ve nötron atomun kütleline oluştururken, elektronlarhacmini..... oluşturur.
10.	Sütheterojen..... bir çözeltilidir.

C Aşağıda verilen soruları yanıtlayınız. (2 x 7,5 = 15 puan)

1. Aşağıda verilen deney düzeneği ile çözünme hızına etki eden faktörlerden biri test edilmiştir. Buna göre deneyin bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişkenlerini yazınız.



Bağımlı değişken: Çözünme Hızı

Bağımsız değişken: Sıcaklık

Kontrol değişkeni: Çözünen ve çözücü miktarı

2. Aşağıda verilen elementlerin sembollerinin karşısına isimlerini yazınız.

He: Helyum Cu: Bakır

Mg: Magnezyum H: Hidrojen

Au: Altın B: Bor

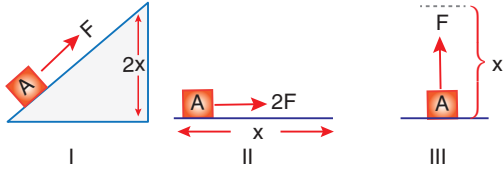
Li: Lityum Ca: Kalsiyum

S: Kükürt F: Flor



D Aşağıda verilen çoktan seçmeli soruları cevaplayınız. (7 x 5 = 35 puan)

1. Özdeş cisimlerin belirtilen kuvvet değerleri ile yer değiştirme miktarları aşağıdaki gibidir.



Buna göre cisimlere etki eden kuvvetlerin yaptığı işlerin büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $II > I = III$ B) $I = II = III$
 C) $II > I > III$ D) $I = III = II$
2. Aşağıdakilerden hangisi ışığın soğurulması ile ilgili bir örnek değildir?
- A) Bitkilerin besin üretmek için ışığı kullanması
 B) Tenimizin bronzlaşması
 C) Düz aynada görüntü oluşumu
 D) Güneş enerjisi ile çalışan hesap makinesi

3. I. Saf olma
 II. Fiziksel ve kimyasal yöntemlerle kendinden daha basit maddelere ayrışma
 III. Sembolle gösterilme
 IV. Kendine ait ayırt edici özelliklere sahip olma

Yukarıda verilen özelliklerden kaç tanesi element ve bileşiklerin ortak özelliklerindedir?

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



Yukarıda verilen trambolin ve trambolinde zıplayan çocuğun hareketleriyle ilgili,

- I. Trambolin esneklik potansiyel enerjiye sahiptir.
 II. Çocuk zıplarken sadece çekim potansiyel enerjisine sahiptir.
 III. Trambolinde esneme miktarı arttıkça çocuk daha yükseğe çıkabilir.

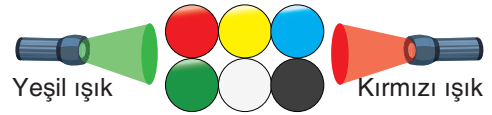
İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

5. Hücre bölünmesi sırasında gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi hücre çeşidi ile ilgili bilgiyi vermez?

- A) Bölünme sürecinde sitoplazmanın boğumlanarak ayrılması
 B) İğ ipliklerini sentrozom organelinin oluşturması
 C) Hazırlık evresinde DNA'nın eşlenmesi
 D) Sitoplazmanın ara lamel ile ayrılması

6. Deniz farklı renklere sahip aşağıdaki toplara önce yeşil ışık sonra da kırmızı ışık altında bakmıştır.

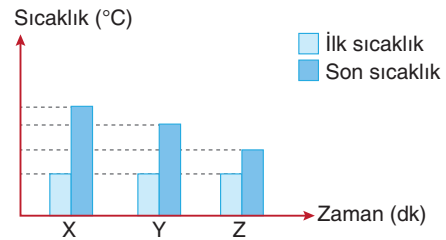


Deniz toplara her iki ışık altında aynı anda baktığında hangi topları kendi renginde görür?

- A) Yeşil ve kırmızı B) Mavi ve beyaz
 C) Beyaz ve siyah D) Mavi ve yeşil

7. Farklı renklere boyanan X, Y ve Z cisimlerinin ilk sıcaklıkları ölçülerek bir süre Güneş altında bekletilmiş ve sonra sıcaklıkları tekrar ölçülmüştür.

Cisimlere ait ilk ve son sıcaklıkların zamana bağlı değişim grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre;

- I. X cismi siyah, Y cismi beyaz renge boyanmıştır.
 II. En fazla ışığı yansıtan Z cisimidir.
 III. X cismi ışığın tamamını soğurmuştur.

İfadelerinden hangileri yanlıştır?

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