



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 inmesine neden olur.		
Bir maddenin kütlesi her koşulda aynıdır.		
Cisme etki eden sürtünme kuvveti, sahip olduğu kinetik enerjiyi artırır.		
Moleküller her zaman kendini oluşturan taneciklerin 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.		

Yayınlar
Mozak

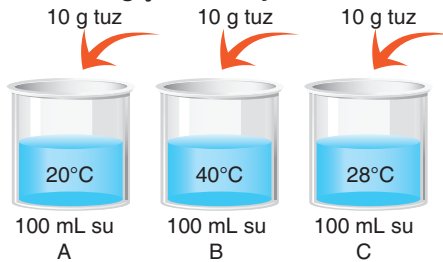
B Aşağıda verilen cümlelerdeki boşlukları uygun kelimeleri kullanarak tamamlayınız. (10 x 2 = 20 puan)

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

1.	Bir cisim üzerine düşen ışığın hepsini soğurup, hiç yansıtıyorsa renkte görünür.
2.	H ₂ SO ₄ bileşiğinde üç farklı atom bulunur.
3.	Kas hücrelerimizde en çok bulunan organelidir.
4.	Bir maddenin başka bir madde içinde ayrışmasına denir.
5.	Sıcaklık ve çözünen maddelerin çözücü içerisinde çözünme hızını etkiler.
6.	Yoğunlukları farklı, birbiri içinde çözünmeyen sıvılar birbirinden ayrılabilir.
7.	Cam ve evsel katı atık sınıfında yer alır.
8.	Hem potansiyel hem de kinetik enerji maddenin bağlıdır.
9.	Atomu oluşturan temel altı parçacıklardan proton ve nötron atomun kütleline oluştururken, elektronlar oluşturur.
10.	Süt 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:

Bağımsız değişken:

Kontrol değişkeni:

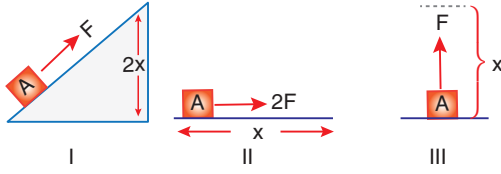
2. Aşağıda verilen elementlerin sembollerinin karşısına isimlerini yazınız.

He:	Cu:
Mg:	H:
Au:	B:
Li:	Ca:
S:	F:



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 özelliklerindendir?

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

- 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.

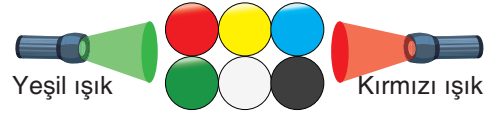
İfadelerinden hangileri doğrudur?

- 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.

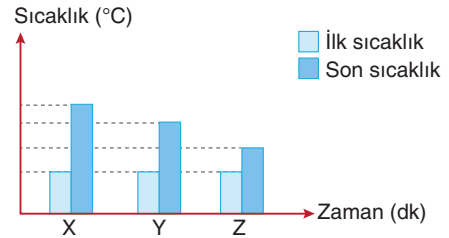


Deniz toplara her iki ışık altında aynı anda baktığında hangi topları kendi renginde görür?

- 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 cismidir.
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