

Adı:

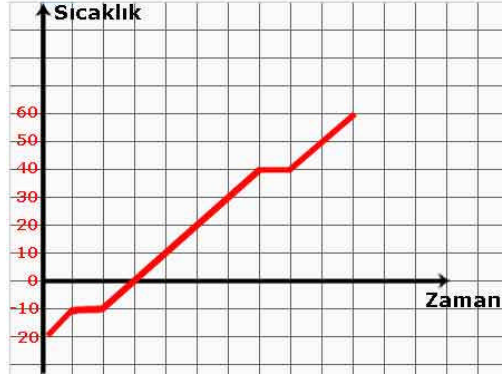
Soyadı:

Sınıf:8/ A No:

2009–2010 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERİNKUYU MERKEZ CUMHURİYET İLKÖĞRETİM OKULU
FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ 8/A SINIFI II. DÖNEM 2.YAZILI YOKLAMA

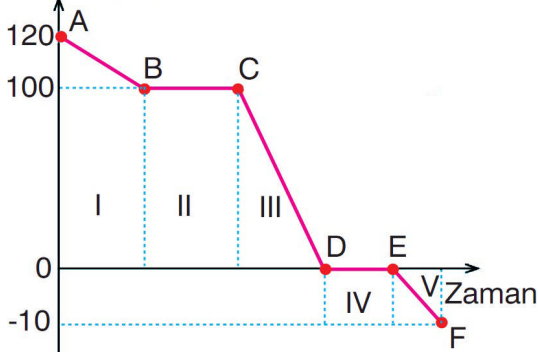
A. Aşağıdaki çizelgede katı hâldeki bir maddenin ısı aldığı zaman zaman göre sıcaklık değerleri verilmiştir. Çizelgedeki verilere göre bu sıvının ısınma grafiğini çizelim. (10 puan)

Zaman (dk)	Sıcaklık (°C)
0	-20
1	-10
2	-10
3	0
4	10
5	20
6	30
7	40
8	40
9	50
10	60



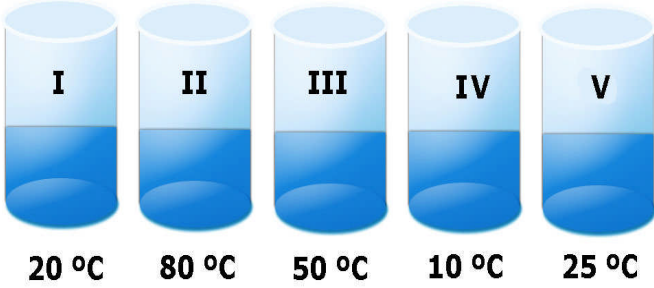
B. Aşağıda soğuma grafiği verilen bir saf madde için yandaki soruları cevaplayınız. (1 x 10 = 10 puan)

Sıcaklık (°C)



- I zaman aralığında madde hangi haldedir? **Gaz**
- II zaman aralığında madde hangi haldedir? **Gaz + Sıvı**
- III zaman aralığında madde hangi haldedir? **Sıvı**
- IV zaman aralığında madde hangi haldedir? **Sıvı + Katı**
- V zaman aralığında madde hangi haldedir? **Katı**
- Maddenin erime noktası kaç derecedir? **0**
- Maddenin kaynama noktası kaç derecedir? **100**
- Maddenin donma noktası kaç derecedir? **0**
- Maddenin yoğuşma noktası kaç derecedir? **100**
- Bu madde ne olabilir? **Su**

C. Şekildeki kaplarda kütleleri eşit, farklı sıcaklıklarda su bulunmaktadır. Bu kaplar 25°C sıcaklıktaki bir odaya konuluyor. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplandırınız. (1 x 10 = 10 puan)



- Hangi kaplarda bulunan su çevreye ısı verir? **II ve III**
- Hangi kaplarda bulunan su çevreden ısı alır? **I ve IV**
- Bir süre sonra hangi kaplardaki suyun sıcaklığı artar? **I ve IV**
- Bir süre sonra hangi kaplardaki suyun sıcaklığı azalır? **II ve III**
- Hangi kaptaki su en fazla ısı vermiştir? **II**
- Hangi kaptaki su en fazla ısı almıştır? **IV**

E. Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplandırınız. (5 x 14 = 70 p)



Aydınlık Oda

Karanlık Oda

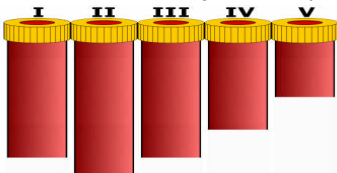
Ceyda aynı bitkiden birini **sadece güneş ışığı** alan aydınlık odaya diğerini ise karanlık odaya koymuştur. İki odanın sıcaklığını aynı tutarak her iki bitkiyi de iki hafta süreyle sulamıştır.

Bu deney sonucunda Ceyda aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşamaz?

- Aydınlık odadaki bitkinin yaprak sayısı artmaya başlamıştır.
- Karanlık odadaki bitkinin çiçekleri solmaya başlamıştır.
- Aydınlık odadaki bitki sürekli fotosentez yaptığı için gelişmeye devam eder**
- Karanlık odadaki bitki fotosentez yapmadığı için zamanla kurur.

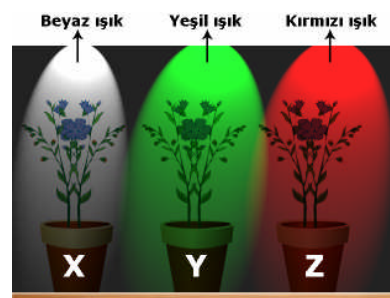
2. Kaan fen ve teknoloji dersinde performans görevi olarak borular ile şekildedeki enstrümanı tasarlıyor.

Hangi iki boru eşit şiddette üflendiğinde aynı sesi verir?



- I – II
- I – III**
- I – IV
- I – V

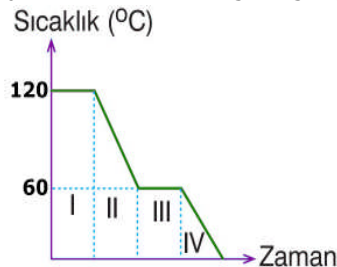
3. Özdeş X, Y ve Z çiçekleri ışık türünün fotosentez hızına etkisini gözlemlemek amacıyla sırası ile beyaz, yeşil ve kırmızı ışık altında aynı ortamda yeterli süre bekletiliyor.



X, Y ve Z çiçeklerinin ürettikleri oksijen ve besin miktarları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

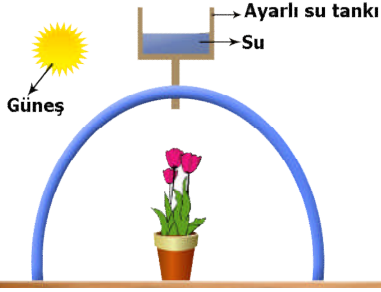
- X > Z > Y
- Z > X > Y**
- Z > Y > X
- Y > X > Z

4. Şekilde X maddesinin soğuma grafiği verilmiştir. **X maddesi ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?**



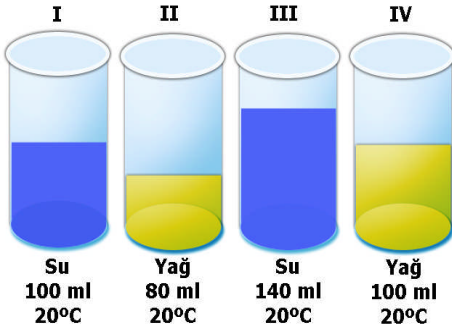
- Kaynama sıcaklığı 120 °C dir.
- Erime sıcaklığı 60'dir.
- III aralığında katı haldedir.**
- I aralığında sıvı ve gaz haldedir.

5. Pınar şeklindeki düzeneği kuruyor. Ayarlı su tankı belirli periyotlarda bitkiye veriyor. Belli bir süre sonra bitkinin kurduğunu gören Pınar nerede yanlış yaptığını düşünüyor. **Pınar düzeneğinde nasıl bir değişiklik yapsa idi bitki kurumazdı?**



- A) Bitkiye su verme periyodunu kısaltmalıydı.
B) Güneş ışığının etkisini azaltmalıydı.
C) Bitkisine gübre vermeliydi.
D) **Fanusun içine bir fare koymalıydı.**

6. Şekildeki özdeş kaplarda belirtilen miktarda yağ ve su bulunmaktadır.



Özdeş ısıtıcılar ile maddelerdeki sıcaklık artışının özısıya bağlı olduğunu göstermek isteyen öğrenci şekildeki düzeneklerden hangi ikisini kullanmalıdır?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve IV
D) **I ve IV**

7. Şekildeki tabloda cıva, demir, bakır ve buzun erime ve donma ısıları verilmiştir.

Madde	Erime/ Donma Isısı (J/g)
Cıva	11,28
Demir	117,04
Buz	334,40

Bu tabloya göre aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Maddelerin eşit kütleleri özdeş ısıtıcılar ile ısıtılırsa en son buz erir.
B) 1 g cıvayı eritmek için gerekli olan ısı miktarı en azdır.
C) 10 g buzun eritme için gerekli olan ısı miktarı 3344 J'dür.
D) **Özdeş ısıtıcılar ile ısıtıldıklarında erime süreleri Demir > Cıva > Buz**

8. 40 °C sıcaklığı olan 30 g kütleli K cismi ile 20 g kütleli 80 °C sıcaklığı olan L cismi birbirine dokunduruluyor.



Bu durum ile ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) **Cisimlerin son sıcaklıkları K'nın kütlesi büyük olduğu için eşit olmaz.**
B) Isının akış yönü L cisiminden K cisimine doğrudur.
C) K cisminin taneciklerinin sahip olduğu ortalama hareket enerjisi zamanla artar.
D) L cisminin taneciklerinin sahip olduğu ortalama hareket enerjisi zamanla azalır.

9. Fen ve teknoloji dersinde Azra, Aras, Rana ve Ayaz'ın aşağıdaki etkinlikleri yapıyorlar.

Azra: İki elini birbirine 1 dakika süre ile sürtüyor.

Aras: Eline aldığı çekiç ile bir metal parçasını dövüyor.

Rana: Elektrikli su ısıtıcısına koyduğu suyun kaynamasını bekliyor.

Ayaz: Projeksiyon cihazının ışığına termometre tutuyor.

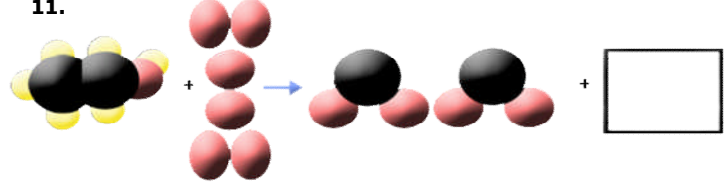
Öğrencilerin bu etkinlikleri tasarlayıp yapmalarının sebebi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) **Mekanik, ışık ve elektrik enerjisinin ısıya dönüştüğü göstermek.**
B) Maddelerin ısınırken enerji verdiğini göstermek.
C) Isının akış yönünü göstermek.
D) Taneciklerin ortalama hareket enerjisinin değişebileceğini göstermek.

10. Öğretmen öğrencilerinden Na^+ iyonunun, Cl^- , SO_4^{2-} , CO_3^{2-} ve OH^- ile oluşturduğu bileşiklerin formüllerini yazmalarını istiyor. **Hangi öğrencinin yazmış oldu formül yanlıştır?**

- A) NaCl
B) Na_2SO_4
C) NaCO_3
D) NaOH

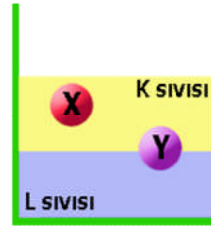
- 11.



Şekilde verilen kimyasal tepkimede kutu ile gösterilen kısma aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A)
B)
C)
D)

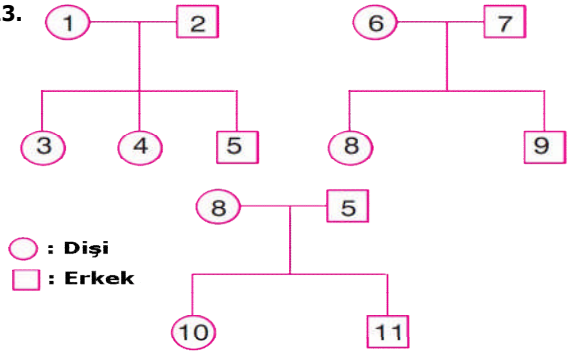
12. Birbirine karışmayan K ve L sıvıları içerisinde bu sıvılarda çözünmeyen X ve Y cisimleri bırakıldığında cisimler şekildeki gibi dengede kalmaktadır.



Sıvıların yoğunluğu d_K ve d_L cisimlerin yoğunluğu ise d_X ve d_Y olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) $d_L > d_Y$
B) $d_K = d_X$
C) $d_L > d_K$
D) **$d_L > d_Y > d_X > d_K$**

- 13.

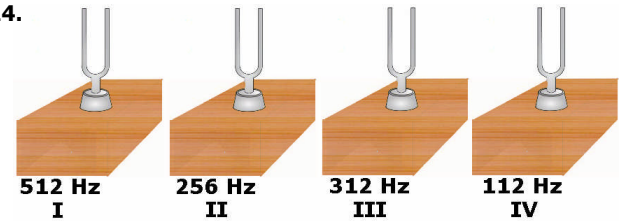


○ : Dişi
□ : Erkek

Şekilde 3 ailenin soy ağacı verilmiştir. Soy ağaçlarına göre aşağıdaki verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) 2 numara 11 numaranın dedesidir.
B) 9 numara 10 numaranın dayısıdır.
C) 3 ve 4 numara 11 numaranın halasıdır.
D) **6 numara 10 numaranın babaannesidir.**

- 14.



Tuççe diyapazonlardan ilk önce en kalın ses çıkarana daha sonra ise en ince ses çıkarana vuruyor. **Tuççe sırası ile hangi iki diyapazona vurmuştur?**

- A) **IV ve I**
B) II ve III
C) I ve II
D) III ve IV

Not: Süre 40 dakikadır. Başarılar dilerim