

FEN BİLİMLERİ

8

BİREBİR  FORMATINDA

FEN BİLİMLERİ

A
Kitapçık Türü

.SINIF

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK
ORTAÖĞRETİM KURUMLARINA İLİŞKİN

DENEME SINAVI-14

SAYISAL BÖLÜM

T.C. Kimlik Numarası :

Adı ve Soyadı :

Sınıfı / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

DERS ADI	SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
FEN BİLİMLERİ	20	40

www.hadifene.com

Fen Bilimlerinin Merkezi

1- Evde süttten yoğurt ve ayran yapım aşamaları aşağıda verilmiştir.

I: Süt önce kaynatılıp soğutulurak bakterilerin ölmesi sağlanır.

II: Süte maya katılır ve ılık bir ortamda bekletilir.

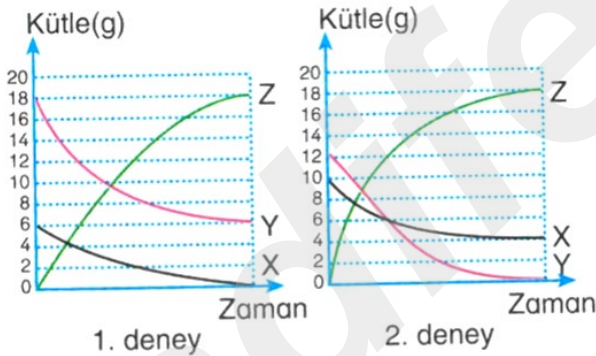
Böylelikle bir müddet sonra yoğurt elde edilir.

III: Yoğurda su ve tuz katılıp karıştırılarak ayran elde edilebilir.

Buna göre yukarıdaki olaylarla ilgili olarak aşağıda seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) II.ve III. olay sonucunda maddenin içyapısında değişme meydana gelmiştir.
 B) Yalnızca I. olay sonucunda maddenin dış görünüşünde bir değişme meydana gelmiştir
 C) Her üç olay sonucunda başlangıçtaki atomlar farklı tür atomlara dönüşmüştür.
 D) III. olay sonucunda yeni molekül oluşmamıştır

2- Miray, X ve Y maddelerinden farklı miktarlarda kullanarak kapalı kaplarda iki deney yapmış ve deneylerle ilgili aşağıdaki grafikleri çizmiştir.



Buna göre;

- I: 1.deney sonucunda artan madde ile 2.deney sonucunda artan madde toplamı 10 gramdır.
 II: Artan madde olduğundan her iki deney de toplam kütle korunumu kesin olarak ispatlanamaz.
 III: Her iki deneyde de Z maddesinin oluşumu sırasında eşit miktarda Y kullanılmıştır.

yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

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

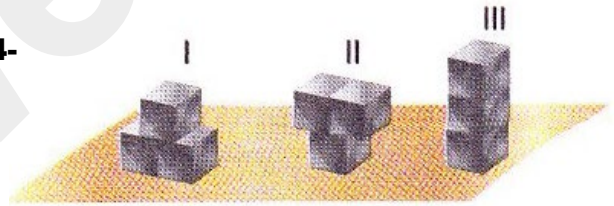
3- Aşağıdaki tabloda nötr X,Y,Z ve T elementlerinin yörüngelerindeki elektron dağılımları verilmiştir.

Atom	Elektron dağılımı
X	2 8 3
Y	2 8 8 2
Z	2 3
T	2 8 8 1

Tabloda verilen bilgilere göre aşağıdaki seçeneklerde verilen bilgilerden hangisi doğru değildir?

- A) X'in ve Z'nin erime ve kaynama noktası düşüktür.
 B) Y ve T elektriği ve ısıyı çok iyi iletir.
 C) Y ve T'nin katman sayıları eşittir.
 D) X ve Z aynı dikey sütunda yer alır.

4-



Özdeş üç küp yardımıyla yukarıda belirtilen şekiller yapılıyor.

Buna göre küplerin oluşturdukları bu cisimlerle ilgili olarak aşağıda seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) I. ve II.deney düzenekleri kullanıldığında basıncın zemine temas eden yüzey alanı ile olan ilişkisi tespit edilebilir ve bu deneyde bağımsız değişken zemine temas eden yüzey alanı olur.
 B) II. ve III.deney düzenekleri kullanıldığında basıncın zemine uygulanan kuvvet ile olan ilişkisi tespit edilebilir ve bu deneyde bağımsız değişken zemine uygulanan kuvvet olur.
 C) I. ve III.deney düzenekleri kullanıldığında basıncın zemine temas eden yüzey alanı ile olan ilişkisi tespit edilebilir ve bu deneyde kontrol değişkeni zemine uygulanan kuvvet olur.
 D) I. II. ve III.deney düzenekleri birlikte kullanıldığında katı basıncına etki eden faktörlerden tümünün tespiti için III.düzenegın en üstüne özdeş bir küp daha konulmalıdır.

5- Aşağıdaki tabloda Türkiye'nin 2018,2019 ve 2020 yıllarına ait ihracat (dış satım) miktarları "bin dolar" cinsinden verilmiştir.

Kimyasal Maddeler	2018	2019	2020
Mineral yakıtlar / Yağlar	5.809.572.000	8.447.379.000	4.715.173.000
Eczacılık ürünleri	1.310.090.000	1.430.666.000	1.826.051.000
Uçucu yağlar, parfümeri ve kozmetik ürünleri	870.071.000	928.425.000	953.268.000
Plastik ve plastikten yapılan eşya	6.634.730	6.804.501	6.971.826

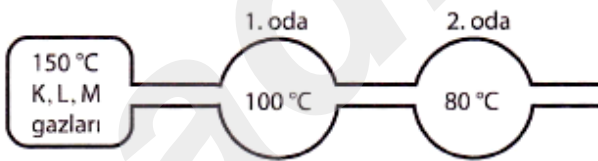
Buna göre, yalnızca tabloda verilen bilgilere bakılarak aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

- A) Mineral yakıt ihracatında önce artma sonra azalma olmuştur.
 B) Uçucu yağlar ile plastik ve plastikten yapılan ürünlerin ihracatı sürekli artış göstermiştir.
 C) Eczacılık ürünlerinin üç yıldaki toplam ihracat miktarı,mineral yakıtların tek bir yıldaki ihracatından daha azdır.
 D) Plastik ve plastikten yapılan ürünlerin ithalatı diğerlerine göre daha az artış göstermiştir.

6-

Saf K, L ve M maddelerinin erime ve kaynama noktaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Erime Noktası(°C)	Kaynama Noktası (°C)
K	20	110
L	-5	70
M	0	95



150°C sıcaklıktaki K, L ve M gazları, yukarıdaki düzenekte sıcaklıkları verilen 1. ve 2. odadan geçiliyor.

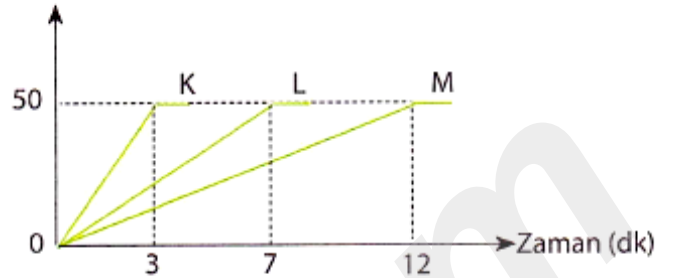
Buna göre, sistemden geçen 1. ve 2. odada sıvılaştıran maddeler hangileridir?

- | | 1. oda | 2. oda |
|----|--------|--------|
| A) | M | L |
| B) | K | L |
| C) | L | K |
| D) | K | M |

7-

Aynı ortamda özdeş ısıtıcılarla ısıtılmakta olan K, L ve M kaplarında bulunan saf katı maddelerin zamanla sıcaklık değişimleri grafikteki gibidir.

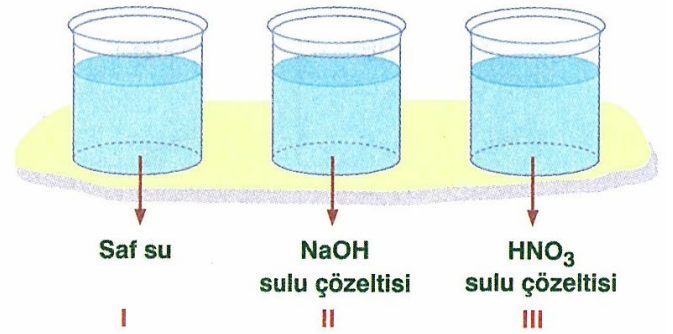
Sıcaklık (°C)



Buna göre, aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) K, L ve M kaplarındaki maddeler aynı cins olabilir.
 B) Maddeler aynı cins ise kaplardaki katı kütleleri arasındaki ilişki $M > L > K$ şeklindedir.
 C) Isıtılma süreleri boyunca maddelerin hepsine eşit miktarda ısı verilmiştir.
 D) K, L ve M kaplarındaki maddelerin erime sıcaklığı 50°C dir.

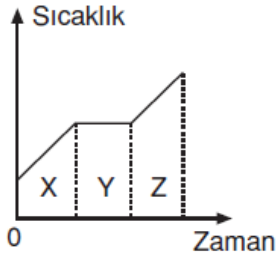
8-



Yukarıda verilen çözeltiler ile ilgili olarak aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

- A) II ve III. kaplardaki sıvılar karıştırılırsa tepkime olmaz.
 B) I ve II. kaplardaki sıvılar karıştırılırsa OH^- iyonunun birim hacimdeki sayısı artar.
 C) pH değerleri arasında $\text{II} > \text{I} > \text{III}$ ilişkisi vardır.
 D) I ve III. kaplardaki sıvılar karıştırılırsa oluşan karışım turnusolu maviye çevirir.

9-



Isıtılan bir maddenin yukarıdaki gibi çizilen sıcaklık – zaman grafiğine bakan bir öğrenci grubu, bu madde için aşağıdakilerden hangilerini kesin olarak söyleyebilir?

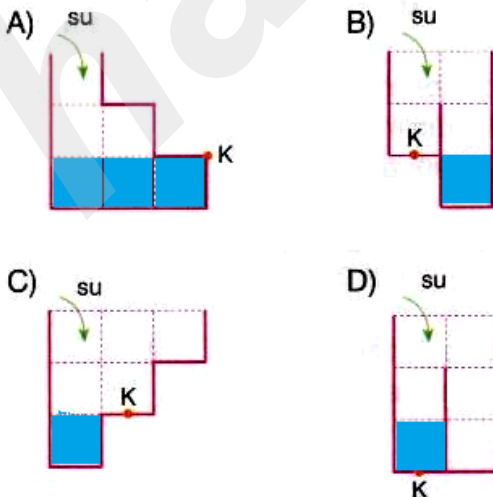
- I. X bölgesinde sıvı hâlinindedir.
 - II. Y bölgesinde hâl değiştirmektedir.
 - III. Z bölgesinde gaz hâlinindedir.
 - IV. X bölgesinde aldığı ısı, Y bölgesinde aldığı ısıya eşittir.
- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I, II ve III D) II, III ve IV

10-

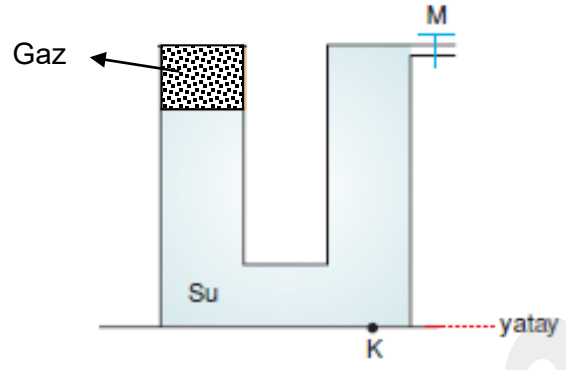
İçlerinde bir miktar su bulunan kaplarla sıvı basıncı deneyleri yapan Furkan, aşağıdaki sonuçlara ulaşıyor.

- Kaba bir bardak su koyunca kabın K noktasındaki basınç önce arttı, sonra sabit kaldı.
- Kaba ikinci bardaktaki suyu da dökünce K noktasındaki basınç önce sabit kaldı, sonra arttı.

Bir bardak suyun kapta iki bölmeyi doldurduğu bilindiğine göre; Furkan aşağıdaki kaplardan hangisini kullanmış olabilir?



11-



Düşey kesiti şekildeki gibi olan bir kaptaki M musluğu kapalıyken K noktasındaki toplam basınç P_K , gaz basıncı ise P_{gaz} 'dir. M musluğu açıldığında M musluğundan dışarıya su fışkırarak çıkar.

Buna göre;

- I: M musluğu açılmadan önce gaz basıncı, açık hava basıncından daha büyüktür.
- II: Musluktan su aktığı sürece P_{gaz} artar.
- III: Musluktan su aktığı sürece P_K azalır.

yukarıdaki ifadelerden hangileri söylenebilir?

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

12- Bir vücut hücresindeki DNA molekülünün eşlenmeden önce ve eşlenmeden sonraki organik bazlarının dizilişleri aşağıda verilmiştir.

A	T	T	C	G	A	G	C	T
T	A	A	G	C	T	C	G	A

Eşlenmeden Önce

A	T	T	C	T	A	G	C	T
T	A	A	G	A	T	C	G	A

Eşlenmeden Sonra

Buna göre bu eşlenmeyle ilgili olarak aşağıda seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi kesin doğru değildir?

- A) Hücredeki DNA'nın genetik yapısı değişmiştir.
- B) Bu değişim canlıya olumsuz bir özellik kazandırmıştır.
- C) Hücredeki DNA'nın nükleotit çeşidi değişmemiş fakat nükleotit dizilimi değişmiştir.
- D) DNA'daki organik bazların bağlanma biçimleri değişmemiştir.

13-

Madde	Erime Isısı (J/g)
Buz	334,4
Demir	117,04
Kurşun	22,57

Yukarıda saf haldeki ve erime sıcaklığındaki buz, demir ve kurşunun erime ısıları verilmiştir.

Demirin erime sıcaklığının en yüksek olduğunu bilindiğine göre;

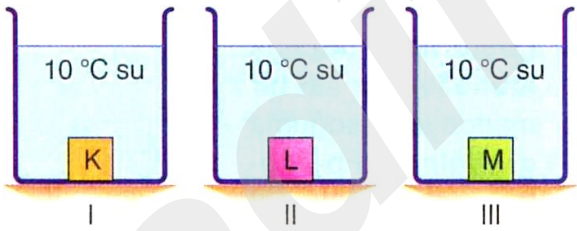
- I: Erime sıcaklığındaki 1 gram buzun tamamını eritmek için gerekli ısı, erime sıcaklığındaki 1 gram demirin tamamını eritmek için gerekli ısıdan azdır.
II: Kurşun ve demirin donma ısıları farklıdır.
III: Erime sıcaklığındaki maddelerden eşit kütlede alınıp eşit ısı verildiğinde erimeden kalan kısmı en fazla olan demirdir.

yukarıdaki ifadelerden hangileri söylenebilir?

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

14-

Madde	Öz Isı (J/g · °C)
K	0,37
L	0,46
M	0,39



Öz ısı değerleri tabloda verilen eşit kütleli K, L ve M cisimlerinin ilk sıcaklığı 90 °C tur. Cisimler, içlerinde 10 °C sıcaklıkta su bulunan kaplara konularak yeterince bir süre bekletiliyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur? (Isı alışverişi yalnız sular ile cisimler arasında oluşuyor.)

- A) Sular ısı verir.
B) K, L, M cisimleri sudan ısı alır.
C) Son durumda su sıcaklıkları farklı olur.
D) K, L, M cisimleri aynı cins olabilir.

15- *Bezelyelerde mor çiçek rengi, beyaz çiçek rengine; uzun gövde geni, kısa gövde genine baskındır.*

İki farklı bahçede yapılan çaprazlama sonuçlarına bakıldığında bahçelerden I. cisinde ilk kuşakta oluşan mor bezelyelerin fenotiplerinin başlangıçtaki bezelyelerle tamamen aynı, II. bahçede ise ilk kuşakta oluşan uzun bezelyelerin genotiplerinin başlangıçtaki ata bezelyelerden tamamen farklı olduğu tespit ediliyor.

Buna göre bu çaprazlamalarla ilgili olarak;

- I: Bahçelerden I. sinde çaprazlanan ata bezelyeler homozigot olabilir.
II: Bahçelerden II. sinde çaprazlanan ata bezelyeler homozigot olabilir.
III: Her iki bahçede oluşan bezelyeler genotip çeşidi olarak aynı olabilir.

yukarıdaki ifadelerden hangileri söylenebilir?

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

16-



Afrika'ya giden Mehmet, Afrika'lı kadınların ve yeni doğan çocuklarının koyu tenli olduğunu gözlemliyor. Mehmet, gezisi sırasında bronzlaştığına göre;

- I. Mehmet, Afrika gezisi sırasında adaptasyona uğramıştır.
II. Afrika'lı kadın ve çocukların ten rengi modifikasyon sonucu oluşmuştur.
III. Mehmet'in ten renginde meydana gelen koyulaşma modifikasyon iken Afrika'lı kadınlardaki koyu ten rengi adaptasyondur.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

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

17- Yeni Zelandalı ve Avustralyalı bilimadamları, Karayip Denizi'ndeki mercan kayalıklarında yaşayan bir çeşit balık olan lapinaların cinsiyet değiştirme sürecini ve bulgularını bilim dergisinde paylaştı. Lapinaların mavi başlısı erkek balık, sürüdeki yeşil dişi balıkları korumakla yükümlü. Ancak erkek balık sürüden ayrılırsa, sürüyü koruma görevi en büyük dişi balığa düşüyor. Dişi balık ise 10 gün içinde erkek balığa dönüşüyor. Genetik bilimi uzmanı Jenny Graves'in yaptığı çalışmaya göre, cinsiyet değiştiren lapina balıklarındaki genlerin değişmediği bu nedenle genleri aktive eden yani açıp kapatan sinyaller olabileceğini doğruladı. Son teknoloji genetik testler de bunu doğruladı. Bilim adamları, cinsiyet değiştiren balığın beyindeki ve üreme organındaki belirli bazı genlerin devre dışı kaldığını bazılarının da harekete geçtiğini ve cinsiyet değişiminin bu şekilde gerçekleştiğini belirledi.

Buna göre lapinalarla ilgili olarak;

- I: Lapinaların cinsiyet değiştirmesi modifikasyondur.
 II: Cinsiyet değiştiren lapinaların tüm genetik kodları değişir.
 III: Lapinalar genlerin çalışmasını kontrol edebilir.









yukarıdaki ifadelerden hangileri söylenebilir?

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

18- Aşağıda Dünya'nın Güneş etrafındaki bazı konumlarıyla ilgili bilgiler veriliyor.

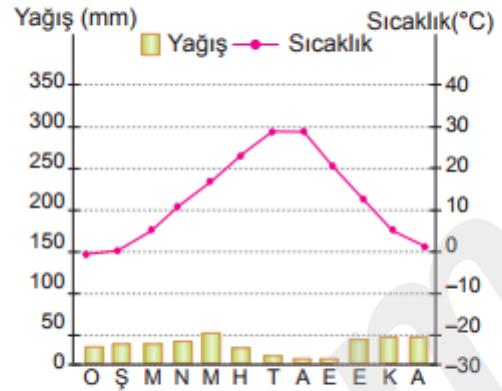
- I: Bu konumda Ekvatordan eşit uzaklıkta ve deniz seviyesinden eşit yükseklikteki kentlerde özdeş cisimlerin gölge boyları eşittir.
 II: Bu konumdan itibaren Kuzey yarımkürede gece süreleri uzamaya başlar.
 III: Bu konumda Güney yarımkürede Güneş ışınlarının yere düşme açısı Kuzey yarımküreye göre daha küçüktür.
 IV: Bu konumda Dünya'nın herhangi bir yerinden kuzeye doğru gidildikçe gündüz süresi artar.

Buna göre bu konumlar aşağıdaki seçeneklerde verilen konumlarla eşleştirildiğinde hangisi dışarıda kalır?

- A)   B)  
 C)   D)  

19-

Aşağıda bir yerin yıllık sıcaklık ve yağış dağılışı grafiği verilmiştir.



Grafiğe bakılarak bu gözlem evinin bulunduğu yer ve çevresi hakkında aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 21 Aralıkta gözlem evinin bulunduğu kentte cisimlerin gölge boyu en büyük olur.
 B) Kış aylarında kar yağışı gözlenebilir.
 C) Gözlem evinin bulunduğu kentin iklim tipi yazları sıcak ve yağışsız, kışları ılık ve bol yağmurludur.
 D) Kuzey Yarımküre'de bulunan bir merkezdir.

20-

Aşağıdaki Türkiye haritasında M iline ait bir ilçenin yer şekillerinin oluşumunda en fazla etkili dış kuvvetin rüzgar olduğu bilinmektedir.



Buna göre ilçeyle ilgili olarak;

- I: Bölgesel sıcaklık farklılıkları fazladır.
 II: Yıllık sıcaklık farkı azdır.
 III: Geceleyin nem miktarı gündüzden çok fazladır.

yukarıdaki çıkarımlardan hangileri yapılabilir?

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

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**



Hadi Fene

Mobil Uygulama

HEMEN İNDİR



TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>