

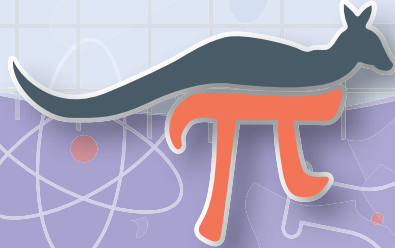


# KANGURU FEN 2025

## 4. Sınıflar

Adı Soyadı :

Sınıfı :



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

### SINAV PUANLAMASI ve SÜRESİ

- Sınav süresi tüm sınıflar için 75 dakikadır.
- Sınavda 1 - 4. sınıflar için **3, 4, 5 puan** türlerinde **8'er sorudan toplam 24 soru**
- Diğer sınıflarda **3, 4, 5 puan** türünden **10'ar sorudan toplam 30 soru** bulunmaktadır.
- Sınavda yanlış cevaplar doğru cevapları **götürmez**.
- Sınav değerlendirilirken boş bırakılan her soru için öğrenciye **+1 puan** verilir.
- Sınava **ilk 20 dk.** dan sonra geç kalan öğrenciler alınmaz.
- Son **15 dk.** dan itibaren öğrenci çıkışı yapılmaz.
- Sınıfta en son iki öğrenci kalması durumunda her ikisi de sınavı birlikte bitirir.

### OPTİKLERİN KODLANMASI

- Optik formlar **kurşun kalem** ile doldurulur.
- Cevap anahtarında istenen bilgileri doldurmayan öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır.
- Öğrencilerin Cevap kağıdında bulunan "TC Numarası", "Sınıf", "Okul Kodu" gibi doldurulması gereken bölümlerin doldurulup doldurulmadığı sınav sırasında kontrol edilmelidir. Eksik ya da hatalı doldurulan cevap kağıdından öğrenci sorumludur.

### SINAV UYGULAMASI

- Optik ya da kitapçıkların eksik olması durumunda diğer kitapçıklardan fotokopi ile çoğaltarak sınavı uygulayabilirsiniz.
- Sınavda öğrenciler cep telefonu veya farklı bir elektronik cihaz, hesap makinası bulunduramazlar. Cep telefonları yanında olan öğrenciler sınav süresince telefonlarını kapalı bir şekilde gözetmen öğretmenin belirlediği bir yere bırakmalıdır.
- Sınav bitiminde öğrencilerden **kitapçıklar ve cevap kağıtları (optik formlar)** toplanır ve **sadece** toplanan **cevap kağıtları (optik formlar)** Kanguru Matematik Türkiye'ye iletilir.
- Toplanan kitapçıklar **en erken 2 hafta sonra** öğrencilere geri verilebilir.
- Soru çözümleri kitapçık üzerine gerçekleştirilir. Ek bir kağıda ihtiyacı olan öğrencilere gözetmen öğretmen tarafından kağıt temin edilebilir.
- Öğrenciler gözetmen öğretmenlerin belirttiği yerlerde sınava girecektir. Gerekli durumlarda gözetmen öğretmenler yer değişikliği yapabilirler.
- Sınavda kopya girişi ve benzeri durumlarda sınavlar geçersiz sayılacaktır.
- \*Sınav uygulamasında usulsüzlük tespit edilmesi durumunda, ilgili kurumun sınavları geçersiz kabul edilir **ve kurum önümüzdeki yıl Kanguru yarışmalarına katılamaz**.
- \*Sınav soruları **Kanguru Türkiye**'nin yazılı izni olmadan kopyalanamaz. Fotoğrafı çekilemez, çoğaltılamaz. Yapanlar hakkında yasal işlem uygulanır.

### 3 Puanlık Sorular

1

Çöplerdeki cam, kâğıt, metal, plastik atıkların ayrı ayrı toplanması gerekmektedir. Bu maddelerin fabrikalarda yeniden kullanılması ile ülke ekonomimize katkıda bulunuruz.



Verilen geri dönüşüm kutularına aşağıdakilerden hangisinin atılması uygun değildir?

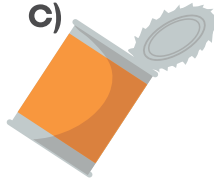
A)



B)



C)



D)



E)



2

Fosiller, yer kabuğunun yüzeye yakın yerlerinde bulunur. Milyonlarca yıl önce yaşamış bitki ve hayvan kalıntılarıdır. Kayaçlar arasında taşlaşmış yapılardır. Genel olarak bitki ve hayvanların sert kısımlarının günümüze kadar, farklı doğal yollar ile değişim göstererek gelmesi ile oluşurlar. Bu sayede günümüzde yaşamayan canlılar hakkında bilgi sahibi oluruz. Fosillerin çoğu suda ya da suya yakın yaşayan hayvanlara aittir.

Aşağıdaki hangisine metinden ulaşamaz?

- A) Fosilleşen canlı bozulmadan milyonlarca yıl kalır.
- B) Fosilleri canlıların kemik, diş, boynuz ve kabuk gibi katı kalıntıları oluşturur.
- C) Fosilleşme sürecinin gerçekleşmesi için hava ile temasın kesilmesi gerekir.
- D) Okyanus, deniz ya da göllerde oluşmuş pek çok fosil bulunur.
- E) Fosiller sayesinde nesli tükenmiş canlılar hakkında bilgi ediniriz.

3

İnsanlık tarihinde bilim insanlarının çalışmaları ile geliştirdikleri teknolojiler sayesinde sesi kayıt eden ve dinlemeyi sağlayan çeşitli araçlar icat edilmiştir. Aşağıda zaman içinde kullanılan ses teknolojilerinin fotoğrafları verilmiştir.

Pikap



Mp3



Gramofon



Cd çalar



Fonograf



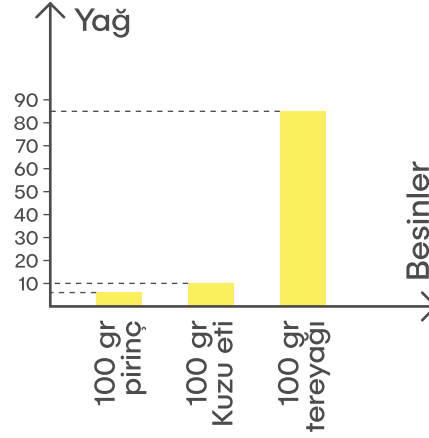
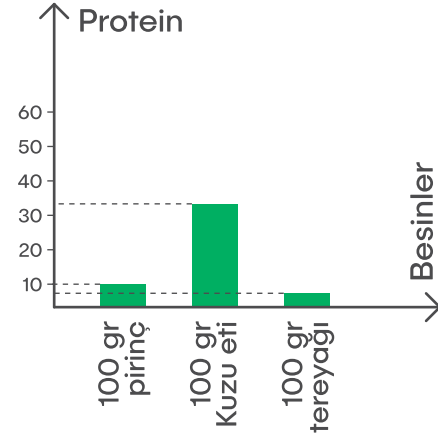
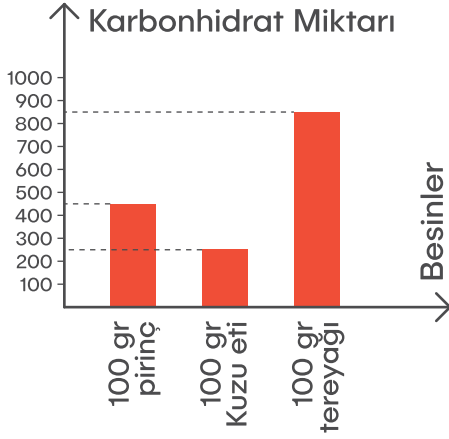
Kasetçalar



Sesi kaydeden ve kaydedilen sesin dinlenilmesini sağlayan bu teknolojilerin geçmişten günümüze sıralaması hangi seçenekte doğru verilmiştir?

|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| A) |  |  |  |  |  |  |
| B) |  |  |  |  |  |  |
| C) |  |  |  |  |  |  |
| D) |  |  |  |  |  |  |
| E) |  |  |  |  |  |  |

4

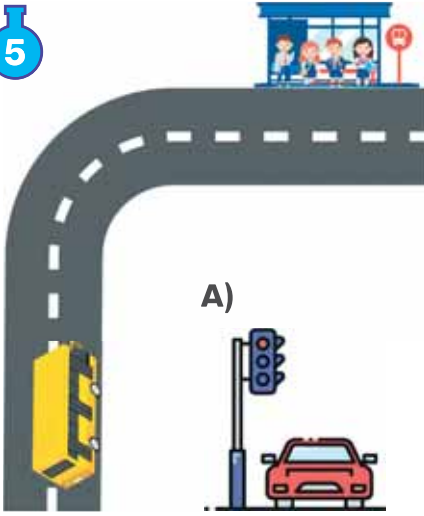


Yukarıdaki grafiklerde 100 gram pirinç, kuzu eti ve tereyağının karbonhidrat, protein ve yağ miktarları verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisine grafiklerden ulaşamaz?

- A) Besinler arasında yapıcı ve onarıcı özelliği en fazla olan kuzu etidir.
- B) Spor öncesi enerji ihtiyacı pirincin dahil olduğu besin grubundan sağlanabilir.
- C) Kilo vermeye çalışan biri diyetinde kuzu eti tercih edebilir.
- D) Enerji ihtiyacı için ilk olarak tereyağı içeren besinler tüketmek uygundur.
- E) Yaralanmalarda kişinin tedavisi için kuzu eti tüketmesi faydalı olacaktır.

5



Yolcu otobüsü yolun sonundan sağa döndükten sonra durakta okula gitmek üzere bekleyen öğrencileri alıp yoluna devam etmektedir.

Buna göre aşağıda verilen hareketlerden hangisini bu yolculuğu sırasında otobüs yapmamıştır?

A)



B)



C)



D)



E)



6

Günlük hayatta bazı maddelerin suyu emdiğini bazı maddelerin ise emmediğini gözlemleriz. Maddeyi niteleyen bu özellikten yararlanarak kullanım amacımızda uygun olarak birçok araç ve gereç geliştirilmiştir.

Bulaşık  
Sünger



Alüminyum  
folyo



Havlu kağıt



Temizlik bezi



Naylon poşet



Şemsiye

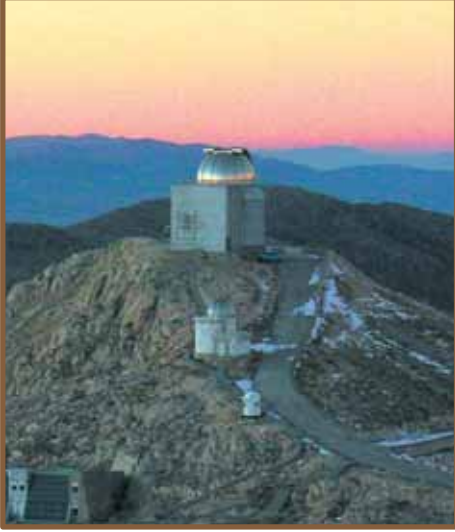


Yukarıda günlük hayatta kullandığımız birkaç madde verilmiştir. Hangi seçenekte maddelerin suyu emme durumu doğru olarak sınıflandırılmıştır?

|    | Suyu Emen Maddeler | Suyu Emmeyen Maddeler |
|----|--------------------|-----------------------|
| A) |                    |                       |
| B) |                    |                       |
| C) |                    |                       |
| D) |                    |                       |
| E) |                    |                       |

7

Fotoğrafta Antalya'da Toroslar'da kurulmuş olan rasathane gösterilmektedir.



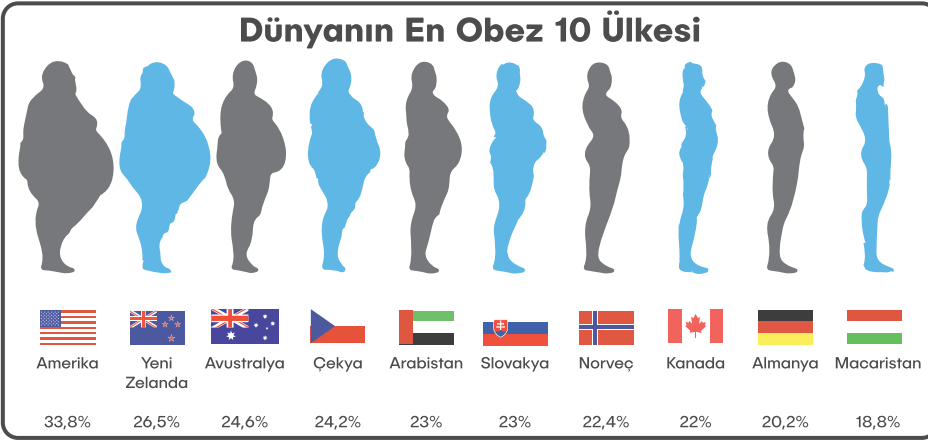
Rasathaneler teleskoplar ile uzayla ilgili gözlemler yapmak ve veri toplamak için kurulmuş merkezlerdir. Aşağıda rasathanelerin kurulduğu yerlerin özellikleri verilmiştir.

Verilen özelliklerden hangisi insan faaliyetleri kaynaklı bir etkidir?

- A) Açık gece sayısının çok fazla olması gereklidir.
- B) Sıcak iklimli yüksek tepeler tercih edilir.
- C) Deprem kuşaklarından uzakta olmalıdır.
- D) Işık kirliliğinin en az seviyede olmasına dikkat edilir.
- E) Bulutlanma oranı düşük, nemsiz bölgeler tercih edilir.

8

Görselde obezite ile ilgili bir poster verilmiştir.



Obezite günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Sağlıksız beslenme ve hareket yetersizliği kaynaklı ölüm, tütün kullanımından meydana gelen önlenemez ölümlerden sonra ikinci sıradadır. Obezite vücutta sağlığı bozacak miktarda ve nitelikte yağ birikmesidir. Günlük olarak aldığımız

kalorinin, harcanan kaloriden fazla olması durumunda, harcanamayan kalori vücut tarafından yağ olarak depolanmaktadır. Obeziteden vücutta belli başlı işlevsel bozulmalar meydana gelmektedir. Son yıllarda küresel obezite erkeklerde %18 kadınlarda %21'e yükselmiştir.

Metinde verilenlerden;

I- Obezite ile mücadelede sağlıklı beslenme konusunda toplumun bilgi düzeyini artırmak gerekir.

II- Toplumun düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı edinmesi obezite görülme sıklığını azaltabilir.

III- Önlenemez ölümlerde Dünya'da en çok ölümün gerçekleştiği obezite kadınlarda daha çok görülmektedir.

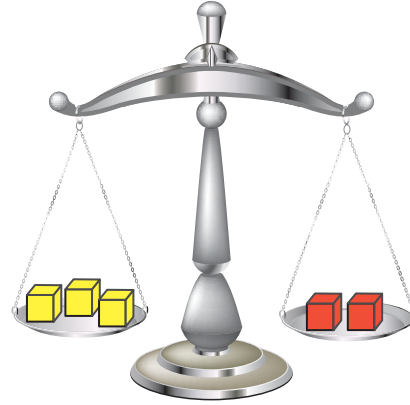
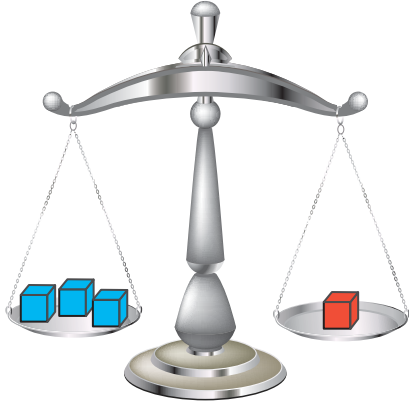
IV- Obezite sorunu, Dünya'daki her ülke için aynı derecede önem arz etmektedir.

hangilerine ulaşılabilir?

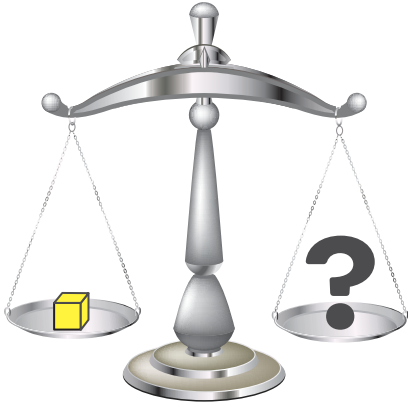
- A) Yalnız II
- B) I-III
- C) I-IV
- D) II-III-IV
- E) I-II-III-IV

9

Eşit kollu terazilerin kefelelerindeki küpler şekildeki gibi karşılıklı olarak dengededir.



Buna göre;



verilen eşit kollu terazinin dengede kalabilmesi için terazinin boş kefesine aşağıdaki ağırlıklardan hangisi yerleştirilmelidir?

|    |  |
|----|--|
| A) |  |
| B) |  |
| C) |  |
| D) |  |
| E) |  |

10

Günlük hayatta pek çok alanda mıknatıs kullanılır. Bilim ve teknolojinin gelişmesi ile her gün mıknatısın kullanım alanları artmaktadır. Buna göre seçenekte verilenlerden hangisinin yapımında mıknatıs kullanılır?

A)



Çalar Saat

B)



Pil

C)



Ütü

D)



Pusula

E)



Bisiklet

**11** Aşağıdaki maddelerden hangisi karışımlara örnek olarak verilebilir?

A)



Ayran

B)



Altın

C)



Su

D)



Tuz

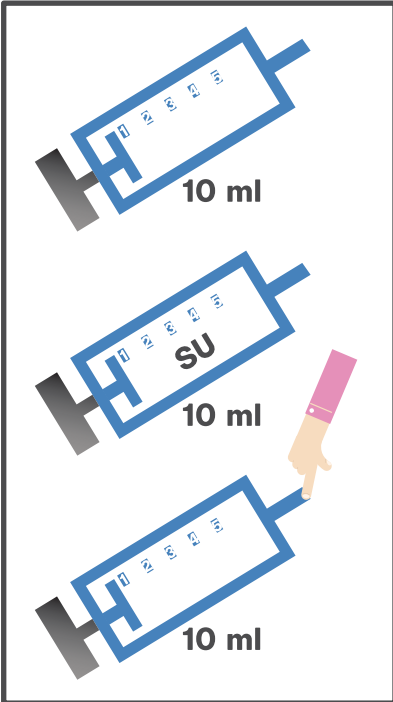
E)



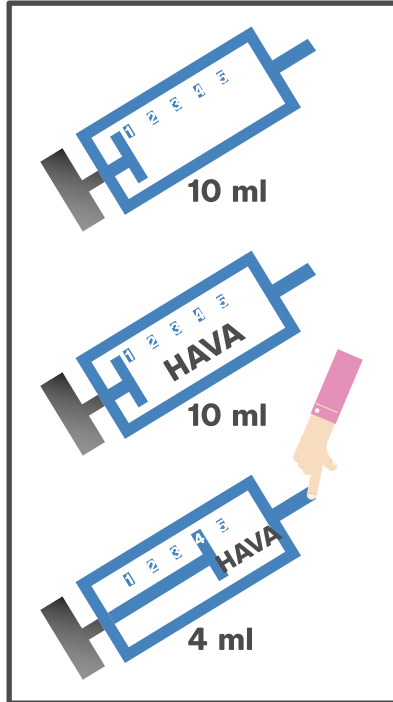
Şeker

**12** Bir öğrenci özdeş enjektörler kullanarak görseldeki deney düzeneğini hazırlamıştır.

1.Düzenek



2.Düzenek



Her iki enjektöre eşit hacimde su ve hava doldurduktan sonra öğrenci parmağı ile enjektörün ağzını kapatıyor. Her iki enjektörün pistonunu eşit kuvvet uygulayarak ittiriyor. Su dolu enjektörün hacminde bir değişiklik olmazken hava dolu enjektörün hacmi azalıyor. **Buna göre öğrenci bu deneyden aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşamaz?**

- A) Sıvılar sıkıştırılamaz.
- B) Gazlar sıkıştırılabilir.
- C) Sıvılar akışkandır.
- D) Gazların belirli bir şekli yoktur.
- E) Sıvıların belirli bir hacmi vardır.

13 Aşağıdaki ses kaynakları doğal ve yapay olarak grupladığımızda hangi seçenekteki örnek grubunda tek örnek kalır?

A)



gök gürültüsü sesi

B)



havlayan köpek sesi

C)



rüzgar sesi

D)



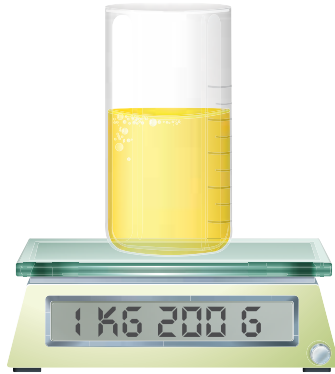
gitar sesi

E)



akarsu sesi

14



### Etkinlik: Sıvı Maddelerin Kütlesini Ölçmek

#### Neler Kullanacağız?

Terazi, Beherglas, Zeytinyağı

#### Nasıl Yapacağız?

1. Adım: Boş beherglasın kütlesini ölçelim.
2. Adım: Beherglası bir miktar zeytinyağı ile dolduralım.
3. Adım: Zeytinyağı ile dolu beherglasın kütlesini ölçelim.
4. Adım: Zeytinyağının net kütlesini hesaplayıp defterimize yazalım.

Yukarıdaki etkinliği yapan bir öğrenci her adımda ölçüm sonuçlarını aşağıdaki gibi tabloya işlemiştir. Buna göre;

|        |          |
|--------|----------|
| 1.Adım | 350g     |
| 3.Adım | 1kg 200g |
| 4.Adım | .....    |

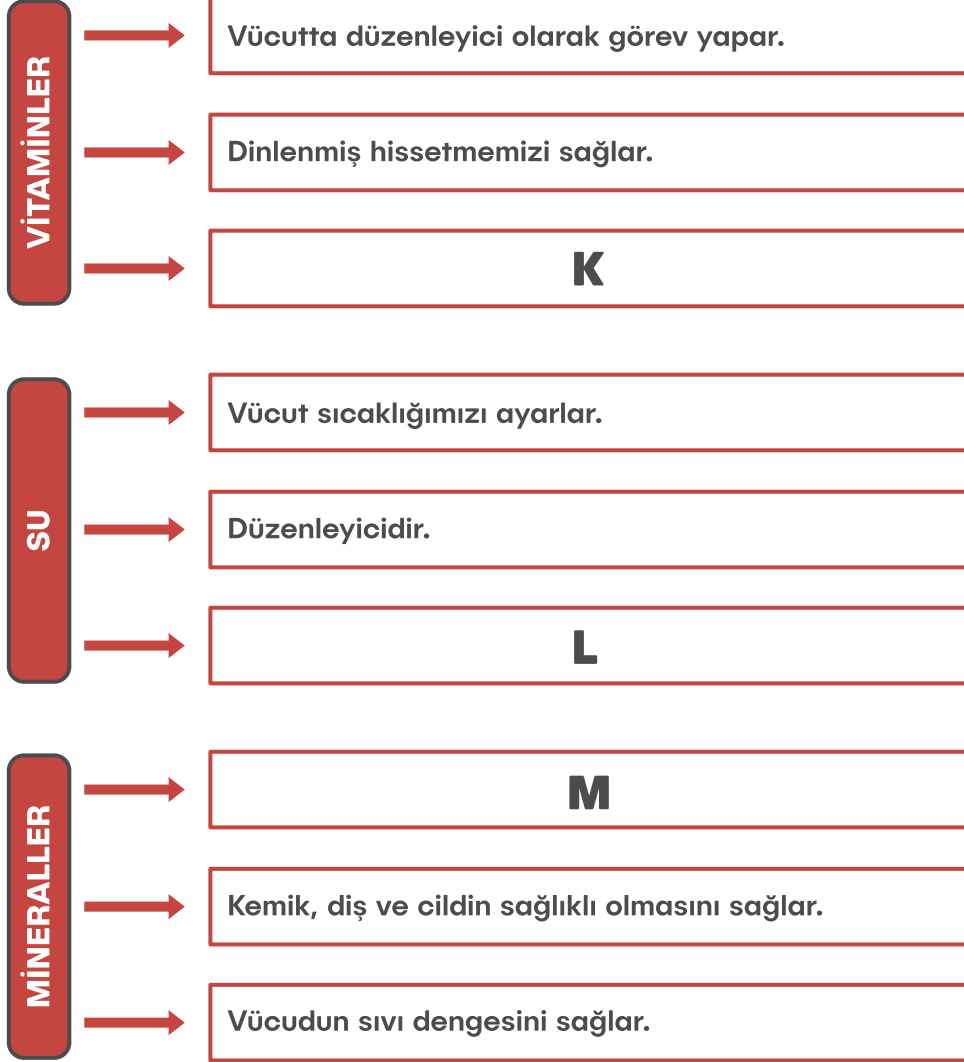
Son adımda defterine yazması gereken sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 150g      B) 350g      C) 850g

D) 1kg 200g      E) 1kg 550g

15

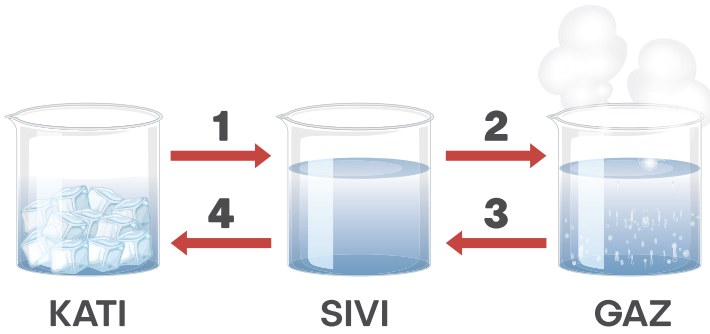
Besin içerikleri; proteinler, karbonhidratlar, yağlar, vitaminler, su ve mineraller olarak beş gruba ayrılır.



Su, vitamin ve minerallerin vücudumuzdaki görevleri ile ilgili verilen şemada K, L ve M kutularında yazması gereken eksik özellikler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

|           | <b>K</b>  | <b>L</b>                     | <b>M</b>  |
|-----------|---|------------------------------|---|
| <b>A)</b> | Bağışıklığı güçlendirerek hastalıklara karşı korur. | Vücuda enerji verir.         | Kalbin çalışmasını düzenler.                        |
| <b>B)</b> | Yapıcı ve onarıcıdır.                               | Kanın yapısında bulunur.     | Bağışıklığı güçlendirerek hastalıklara karşı korur. |
| <b>C)</b> | Kanın yapısında bulunur.                            | Kalbin çalışmasını düzenler. | Vücuda enerji verir.                                |
| <b>D)</b> | Bağışıklığı güçlendirerek hastalıklara karşı korur. | Kanın yapısında bulunur.     | Kalbin çalışmasını düzenler.                        |
| <b>E)</b> | Kanın yapısında bulunur.                            | Vücuda enerji verir.         | Yapıcı ve onarıcıdır.                               |

16



Görselde maddenin ısı ile hal değişimi numaralandırılarak gösterilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) 3 numaralı hal değişimi sonucu madde soğur.  
B) 2 numaralı hal değişiminde maddenin sıcaklığı artar.  
C) 1 numaralı hal değişimi olması için madde ısı almalıdır.  
D) 4 numaralı hal değişimi donma olayıdır.  
E) 3 numaralı hal değişimi buharlaşmadır.

17



Bir öğrenci  $200\text{cm}^3$  hacimli boş bir beherglası tamamen buğday ile dolduruyor. Buğday taneleri beherglasın şeklini alıyor. Ardından buğday dolu beherglasa  $100\text{cm}^3$  su dolduruyor. Suyun beherglastan taşmadığını gözlemliyor. Buna göre öğrenci bu deneyden küçük taneli katılar ile ilgili;

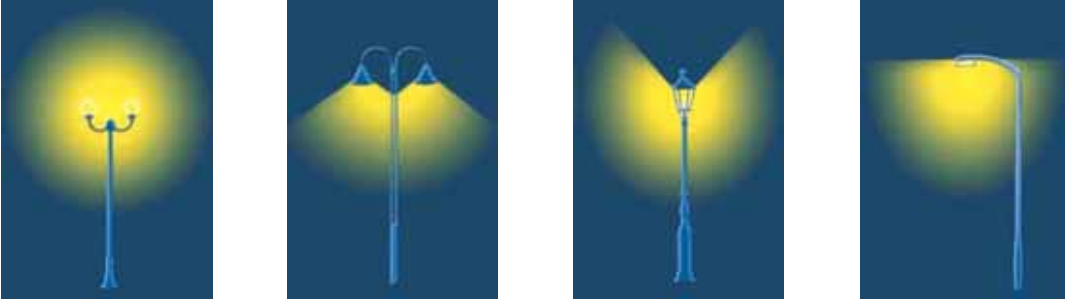
- I- Küçük taneli katılar akışkandır.  
II- Küçük taneli katılar kendi şekillerini korur.  
III- Küçük taneli katıların taneleri arasında boşluk bulunur.  
IV- Küçük taneli katılar konuldukları kabın şeklini alır.

sonuçlarından hangisine ulaşabilir?

- A) Yalnız III B) I-II-III C) I-IV D) II-III-IV E) I-II-III-IV

18

Işık kirliliği; yanlış yönde, yanlış miktarda, yanlış yerde ve yanlış zamanda ışık kullanılmasıdır. Işığın ihtiyaçtan fazlasının kullanılması hem ekonomik kayıp hem de canlıları rahatsız eden bir durum oluşturur.























Çok Kötü

Kötü

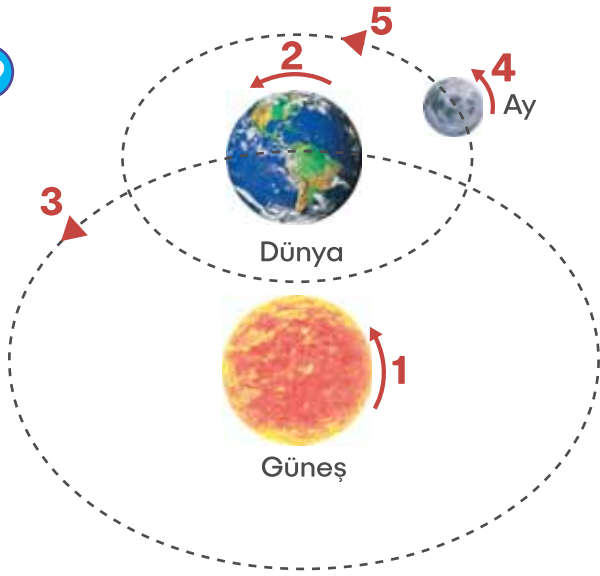
İyi

En İyi

Yukarıda park ve bahçelerde kullanılan farklı aydınlatma armatürleri verilmiştir. Bu armatürlerin ışık kirliliği yaratması açısından kötüden iyiye kullanım sırası hangi seçenekte doğru verilmiştir?

|    | Çok Kötü  | Kötü   | İyi   | En İyi  |
|----|---|--|---|---|
| A) |   |   |   |   |
| B) |  |  |  |  |
| C) |  |  |  |  |
| D) |  |  |  |  |
| E) |  |  |  |  |

19



Yandaki görselde Güneş, Dünya ve Ay'ın hareketleri numaralandırılarak gösterilmiştir. Buna göre bu gök cisimlerinin hareketleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) 2 numaralı hareket sonucu gece ve gündüz oluşur.  
B) 5 numaralı ve 3 numaralı hareketin türü aynıdır.  
C) 3 numaralı hareketin bir tam turu 24 saat sürer.  
D) 1 numaralı hareket vantilatörün yaptığı hareket ile aynıdır.  
E) Bisiklet pedalinin hareketi 4 numaralı hareket ile aynı türdür.

20

| X  | Y  | Z  |
|--|--|--|
| Belirli bir şekli ve hacmi yoktur.<br>Bulunduğu ortamı doldurur. | Akışkanlık özelliği yoktur.<br>Belirli bir şekli vardır. | Belirli bir şekli yoktur,<br>ancak belirli bir hacmi vardır. |

Yukarıda X, Y ve Z maddelerinin bazı özellikleri verilmiştir.

Buna göre X, Y ve Z maddeleri için verilen örnekler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

|    | X          | Y             | Z          |
|----|------------|---------------|------------|
| A) | Su         | Karbondioksit | Hava       |
| B) | Oksijen    | Tahta         | Zeytinyağı |
| C) | Buz        | Taş           | Alkol      |
| D) | Zeytinyağı | Masa          | Oksijen    |
| E) | Hava       | Süt           | Zeytinyağı |

21 Aşağıdakilerden hangisi ses kirliliğini azaltmak için alınan önlemler arasında değildir?

A)



Otomobil egzozuna susturucu taktırmak

B)



Yol kenarını ağaçlandırmak

C)



Şehir dışına kurulan fabrikalar

D)



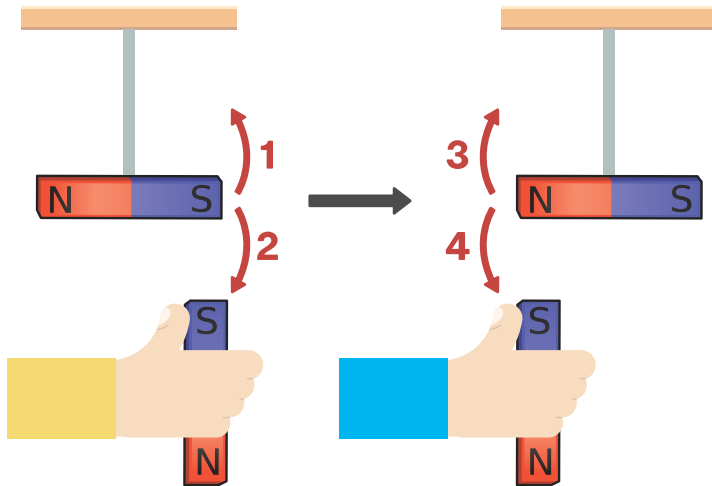
Yol kenarı panelleri

E)



Gözlemlerinin tepelere kurulması

22 Tavana iple asılan mıknatısın kutupları şekilde yazıldığı gibidir.



Başka bir mıknatısın S kutbu önce tavana asılan mıknatısın S kutbuna daha sonra N kutbuna 10 cm yaklaştırılmıştır. Tavana asılı mıknatıs önce 1 yönünde hareket etmiş daha sonra 4 yönünde hareket etmiştir. Buna göre bu deneyden aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Aynı kutuplar birbirini iter.
- B) Zıt kutuplar birbirini çeker.
- C) Mıknatısın kuvveti temas gerektirmeyen kuvvettir.
- D) Mıknatısların N ve S olmak üzere iki kutbu vardır.
- E) Mıknatısı böldüğümüzde her parçanın kutupları oluşur.

23

Sağlıklı beslenme, vücudumuzun ihtiyaç duyduğu besin öğelerini doğru miktarlarda ve dengeli bir şekilde tüketmektir. Aşağıdakilerden hangisi sağlıklı yaşam sürmek için uygun olmaz?

- A) Besinleri mevsimine uygun olarak doğal yetiştiği zamanlarda tüketmeliyiz.
- B) Tencere yemekleri yerine paketli gıdaları daha çok tüketmeliyiz.
- C) Tarım ilaçsız, doğal gübre ile yetişen sebzeleri tüketmeliyiz.
- D) Besinleri mümkün olan en taze şekilde satın almalıyız.
- E) Çürümüş ve küflenmiş besinleri almaktan kaçınmalıyız.

24

Aşağıdaki tabloda bazı karışım örnekleri verilmiştir.

Karışım - I



Su+Tuz

Karışım - II



Nikel tozu+kum

Karışım - III



Pirinç+Un

Karışım - IV



Saman+buğday

Karışım - V



Mercimek+su

Buna göre verilen karışımları ayırma yöntemleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Karışım-I'deki buharlaştırma yöntemi tuzlalarda tuz eldesi için kullanılır.
- B) Karışım-II'deki nikel tozu mıknatıs tarafından çekilerek karışımdan ayrılabilir.
- C) Karışım-III'de farklı büyüklükteki katı-katı karışımlarını ayırmak için eleme yöntemi uygundur.
- D) Karışım-IV'te yoğunluk farkı dikkate alınarak yüzdürme yöntemiyle ayırmak uygundur.
- E) Karışım-V' suda çözünen katı maddeleri ayırmak için kullanılan yöntemle ayrılır.