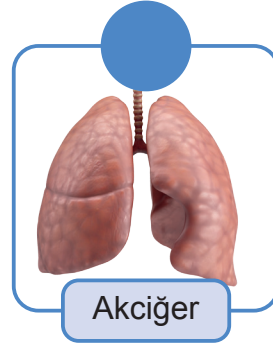
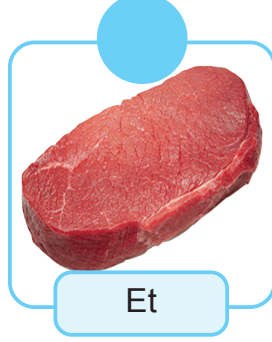


4. SINIF ÇALIŞMA YAPRAKLARI

FEN BİLİMLERİ

1. Aşağıdaki görsellerin hangileri fosile dönüşebilir? Uygun görselleri örnekteki gibi işaretleyin.



2. Aşağıda verilen durumları bu durumlarda kullanılacak madenlerle eşleştirin.

DURUMLAR

Mustafa Şef mutfak tezgâhının sert ve sağlam olmasını istemektedir.

Kuyumculuk yapan Sergen değerli bir takı tasarlamak istemektedir.

Okuldan eve dönen Arda yol boyunca çok üşüdüğünden ısınmak için sobayı yakmak istemektedir.

Mucit Elvan'ın üzerinde çalıştığı yeni elektrikli icadı için ısı ve elektrik iletkenliği yüksek, maliyeti düşük bir maddeye ihtiyacı vardır.

MADENLER



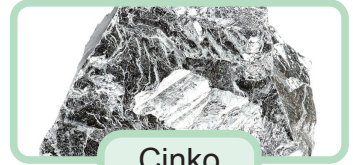
Altın



Mermer



Kömür



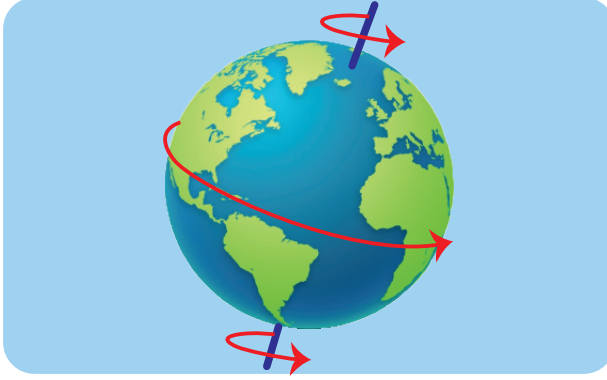
Çinko



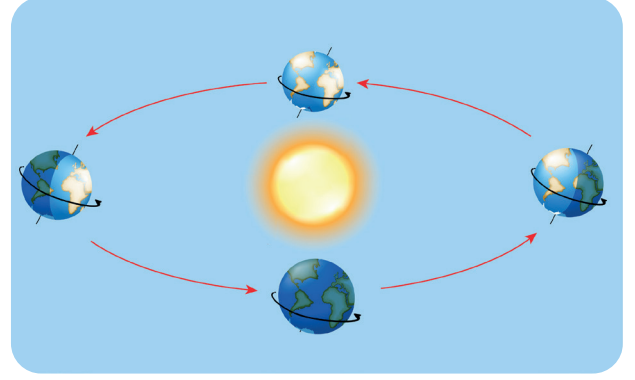
Bakır



3. Aşağıda Dünya'nın iki tür hareketine ait görseller verilmiştir.



Şekil A



Şekil B

a) Şekil A ve Şekil B'deki hareketlerin adlarını verilen boşluklara yazın.

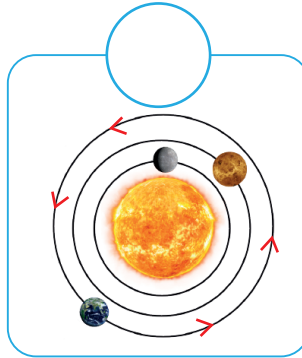
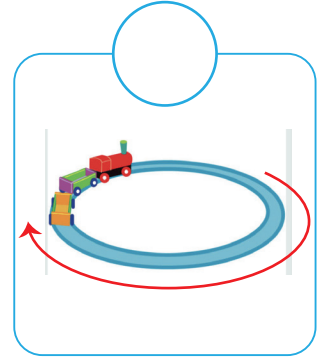
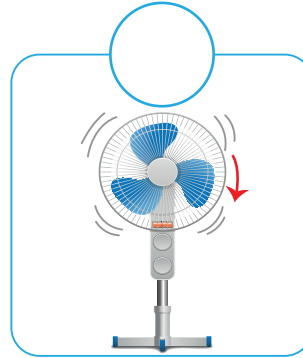
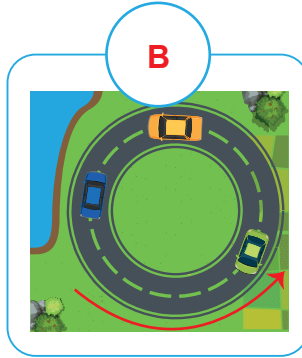
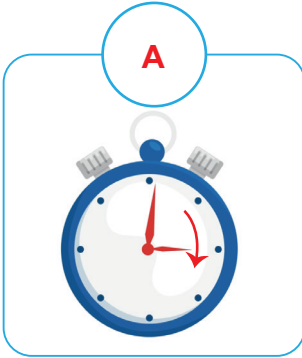
Şekil A

.....

Şekil B

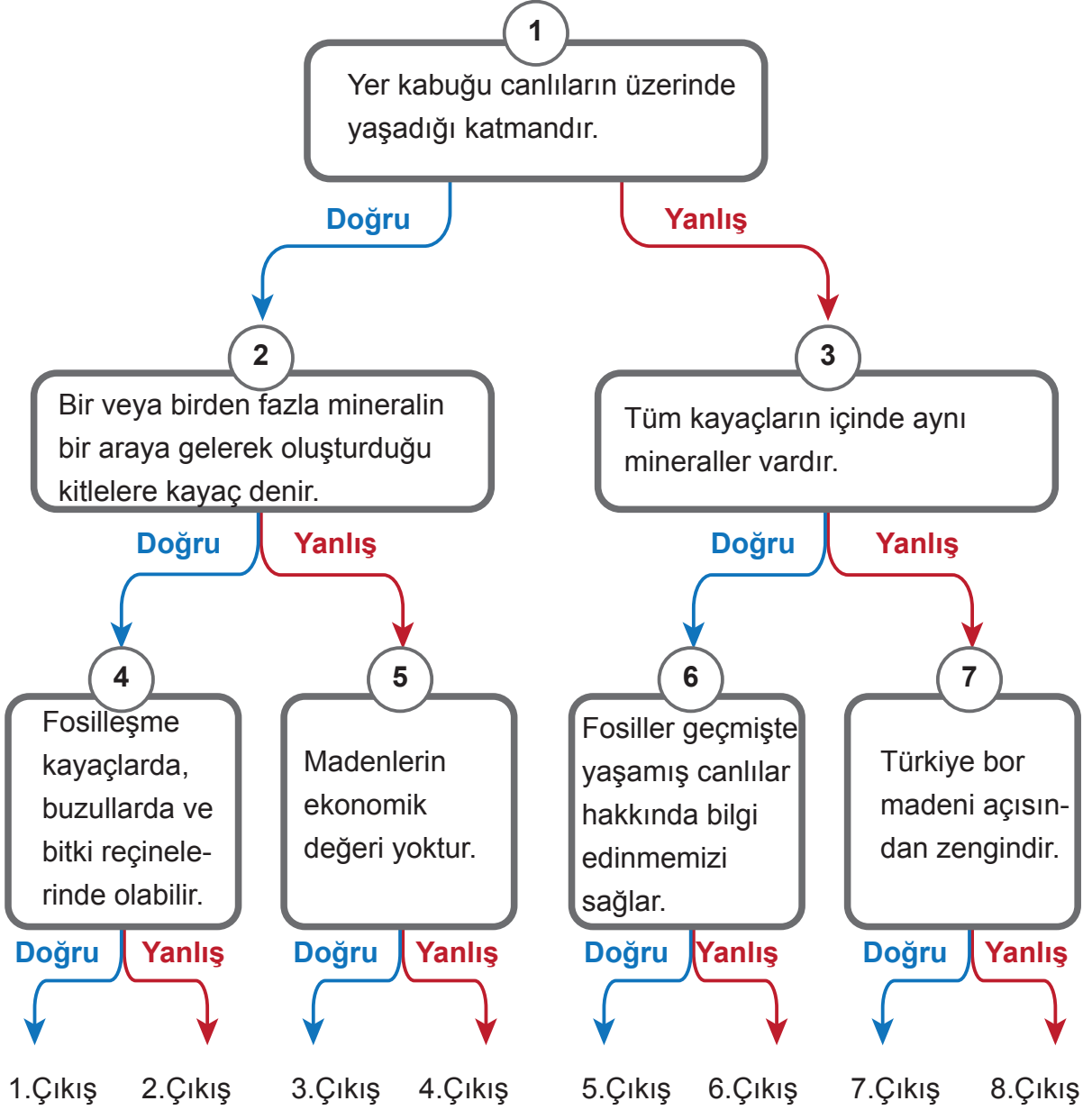
.....

b) Aşağıda verilen görsellerdeki hareketler Şekil A ve Şekil B'deki hareketlerin hangisine benzemektedir?



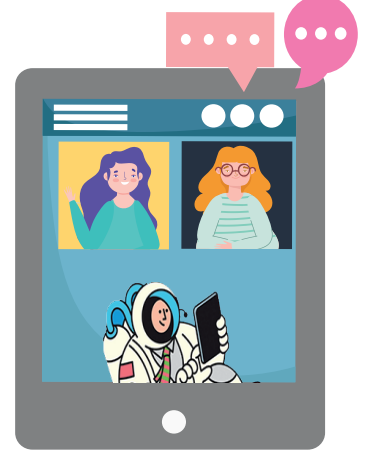


4. Aşağıdaki kutu içinde verilen bilgilerden bazıları doğru, bazıları ise yanlıştır. Birinci cümleden başlayarak ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar verin ve bu karara göre okları takip edin. Ulaştığınız çıkışı işaretleyin.

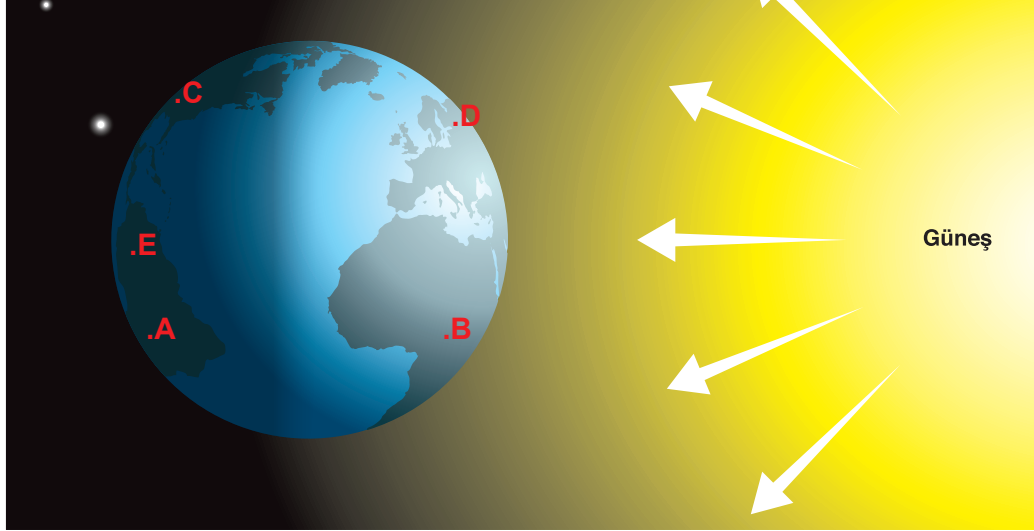


5.

Astronot İlker, bir uzay araştırması için Uluslararası Uzay İstasyonunda çalışmalarına devam etmektedir. İlker, dünyanın farklı ülkelerinde bulunan arkadaşları Elâ ve Başak ile görüşmek için görüntülü arama yapmış; onlara saatin kaç olduğunu sormuştur. Elâ saatin 08.00 olduğunu ve birazdan okula gideceğini söylemiştir. Başak ise saatin 21.00 olduğunu ve birazdan uyumaya gideceğini belirtmiştir.



a) Buna göre Başak ve Elâ'nın Dünya üzerinde bulunabilecekleri yaklaşık konumları aşağıdaki görselden bularak uygun olan kutucukları işaretleyin.



Başak:	☐	☐	☐	☐	☐
Elâ:	☐	☐	☐	☐	☐

b) Başak ve Elâ'nın yaşadığı ülkelerin farklı zaman dilimlerinde olmasının nedenini açıklayın.

.....

.....

.....



6. Görsellerdeki besinleri inceleyin.



Besinleri, verilen görsel numaralarını kullanarak besin içeriklerine göre gruplandırın.
(Aynı görsel numarasını birden fazla grup için kullanabilirsiniz.)

Protein bakımından zengin olan besinler.....

Yağ bakımından zengin olan besinler.....

Karbonhidrat bakımından zengin olan besinler.....

Vitamin bakımından zengin olan besinler.....

Tahıl grubu olan besinler.....



7. Aşağıda besinlerle ilgili bazı durumlar verilmiştir.

- I. Güneşte kalan meyve ve sebzeler kurur.
- II. Et pişirilirken suyunu salar.
- III. Tereyağı tavada erir.
- IV. Meyvelerden meyve suyu yapılır.

Verilen durumların hangileri besinlerde su olduğunu gösterir?

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

8. Merve ve arkadaşları gittikleri restoranda farklı siparişler vermişlerdir.

Merve'nin Siparişi

Başlangıç
Domates çorbası
1 dilim ekmek
Ana Yemek
Izgara balık
Yeşil yapraklı salata
Tatlı
Sütlac
İçecek
Su

Elvan'ın Siparişi

Başlangıç
Sucuklu yumurta
Ana Yemek
Fırında tavuk
Kızarmış peynir topları
Tatlı

İçecek
Ayrar

Çiğdem'in Siparişi

Başlangıç
Haşlanmış sebze
salatası
Ana Yemek
Zeytinyağlı taze
fasulye, Nohutlu pilav
Tatlı
Meyve salatası
İçecek
Limonata

Tarık'ın Siparişi

Başlangıç
Kıymalı börek
Ana Yemek
Hamburger, Pata-
tes kızartması
Tatlı
Çilekli pasta
İçecek
Kola ve su

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayın.

a) Hangisinin siparişinde yer alan besinlerin tamamı hayvansal besindir?

.....

b) Hangisinin siparişinde yer alan besinlerin tamamı bitkisel besindir?

.....

c) Hangisinin siparişi daha sağlıklıdır? Nedenini açıklayın.

.....

.....

.....



9. Osman'ın marketten aldığı ürüne ilişkin besin değerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Besin Öğeleri	100 gr için
Yağ	5 gr
Protein	48 gr
Karbonhidrat	2 gr
Vitamin	6 gr
Minareller	2 gr
Su ve diğerleri	37 gr

Besin değerleri incelendiğinde Osman'ın aldığı ürün aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)



B)



C)



D)



10. Aşağıda yer alan ifadelerden doğru olanların başına “D”, yanlış olanların başına “Y” yazın. Yanlış olan ifadeleri düzelterek doğrusunu yazın.

- () Besinlerin son kullanma tarihlerine her zaman dikkat etmeyebiliriz.

.....

- () Besinleri, yetiştikleri mevsimde tüketmeliyiz.

.....

- () Paketlenmiş hazır gıdaları sıklıkla tüketmeliyiz.

.....

- () Besin paketlerinin hasarlı olması tüketime engel değildir.

.....

- () Aldığımız ürünlerde TSE damgasının olmasına dikkat etmeliyiz.

.....



11. Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri kutucuklar içerisindeki uygun kelimeler ile doldurun.

Yeşilay

akciğer

nikotin

pasif içici

kanser

- a) Sigaradaki maddesi bağımlılık yapar.
- b) Alkol ve sigara kullanımı gibi hastalıklara yakalanma riskini artırır.
- c) Sigara başta olmak üzere birçok organa zarar verir.
- ç) Sigara içmediği hâlde sigara dumanına maruz kalan kişiler olarak adlandırılır.
- d) alkol ve sigara gibi kötü alışkanlıklar ile mücadele eden sivil toplum kuruluşunun adıdır.

12. Kuvvetin bir cisim üzerindeki olası etkileri kutucuklarda verilmiştir.

1 Yavaşlama

2 Hızlanma

3 Yön değiştirme

4 Durma

5 Harekete geçme

6 Şekil değişikliği

Görsellerde uygulanan kuvvetlerin cisimler üzerindeki etkilerini belirleyerek kutucuk numaralarıyla eşleştirin.



Virajı dönen araba



Topu tutan kaleci



Kesilen kâğıt



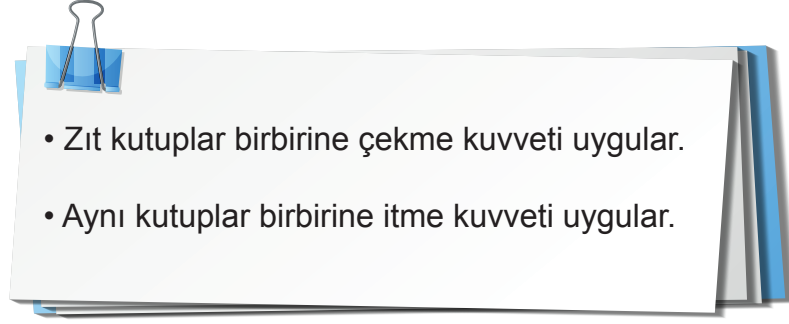
Duraktan kalkan otobüs



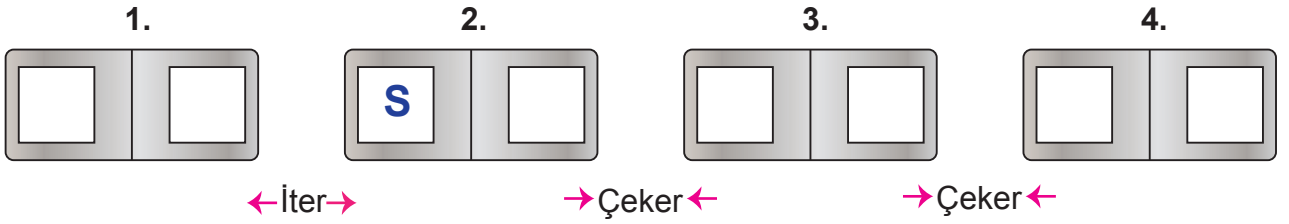
Bitiş çizgisini geçen sporcu



13. Mıknatısın kutuplarıyla ilgili aşağıda bazı bilgiler verilmiştir:

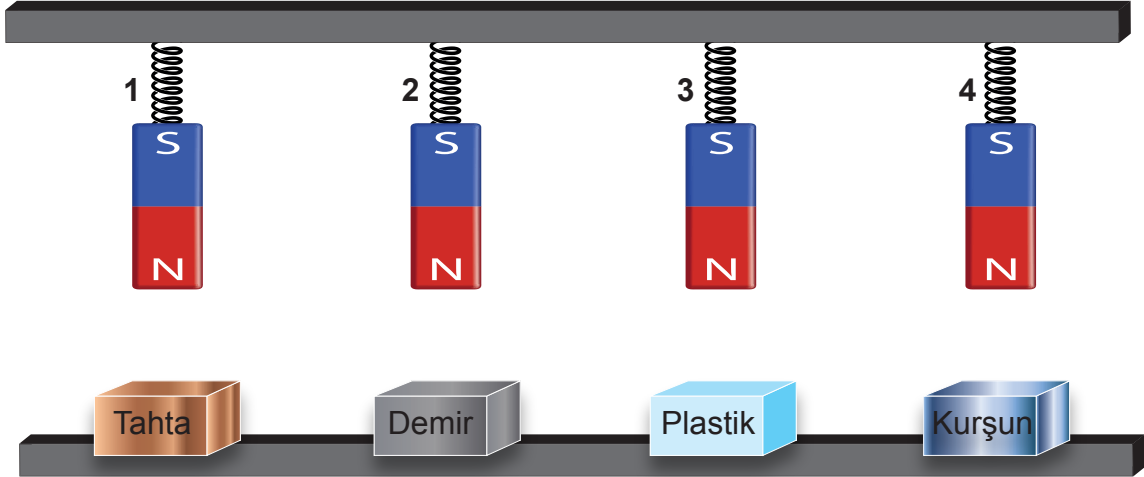


Verilen bilgiler ile 2. mıknatısın belirlenmiş kutbunu kullanarak diğer mıknatısların kutuplarını bulun. Mıknatıslar üzerindeki kutucuklara yazın.



14. Görseldeki düzeneğe yaylara özdeş mıknatıslar asılmıştır. Mıknatısların altlarına ise farklı maddelerden yapılmış cisimler sabitlenmiştir.

Mıknatısın maddeler üzerindeki etkileri düşünüldüğünde hangi yayların uzaması beklenir? Nedenleriyle açıklayın.

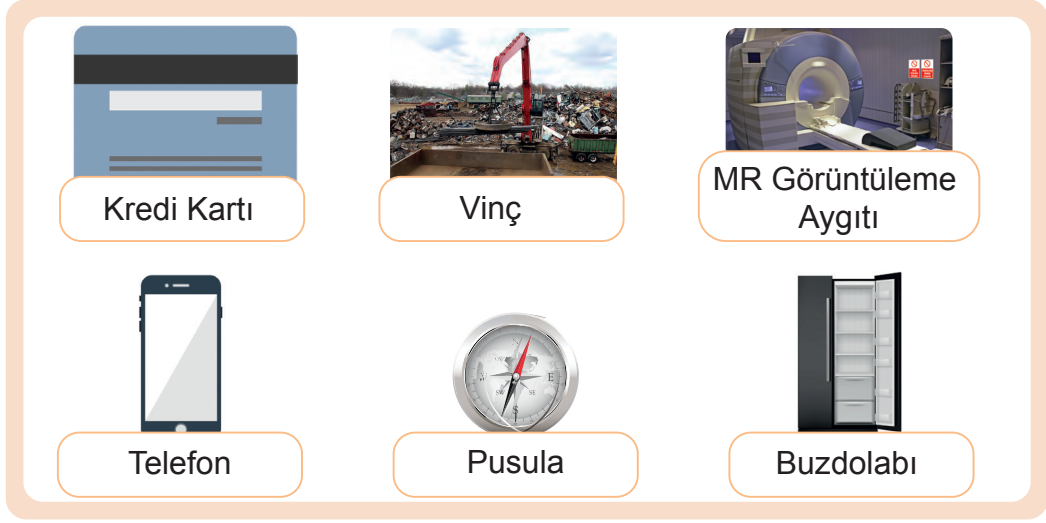


.....

.....

.....

15. Aşağıda mıknatısların kullanıldığı bazı cisimler gösterilmektedir.



Bu cisimlerde mıknatısların neden kullanıldığına ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir. Verilen bilgilerle cisimleri örnekteki gibi eşleştirin.

Hurda malzemeleri içinde demirin ayrılmasında ve büyük ağırlıkların taşınmasında oldukça kolaylık sağlar.

Vinç

İbrenin kuzeyi göstermesini sağlar.

Manyetik şerit içinde kullanıcı bilgileri saklanır.

Elektrik sinyalini akustik sinyale dönüştürür. Karşı taraftan sesin duyulmasını sağlar.

Lastik şerit içinde bulunan mıknatıslar sıkıca kapanmasını sağlar. Soğuk havanın dışarı sızmasını engeller.

İçerisindeki mıknatıslar manyetik bir alan oluşturarak vücudumuzdaki atomlara sinyaller gönderir. Sonra bu sinyalleri görüntüye çevirir.

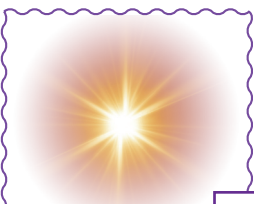


16. Ayşe Öğretmen maddenin özellikleri ile ilgili bir etkinlik yapmak için öğrencilerinden sınıfa farklı maddeler getirmelerini istemiştir. Öğrencileri bu maddeleri aşağıdaki gibi gruplamıştır.

Aşağıdaki maddeleri inceleyin ve öğrencilerin yaptığı bu grupta yanlış olanları yuvarlak içine alın.

Suda Yüzen Maddeler	Suyu Emen Maddeler	Mıknatıs Tarafından Çekilen Maddeler
bulaşık sünger	plastik top	demir ataç
kâğıttan yapılan gemi	yaprak	kurşun kalem
madenî para	kâğıt havlu	toplu iğne
metal kaşık	pamuk	pipet

17. Tablodaki görselleri inceleyin. Madde olarak isimlendirilen görselleri işaretleyin.

 Portakal Suyu ☐	 Düşünce ☐	 Balon ☐	 Gölge ☐
 Toz şeker ☐	 Çay ☐	 Mutluluk ☐	 Dondurma ☐
 Rüya ☐	 Işık ☐	 Gürültü ☐	 Bulut ☐

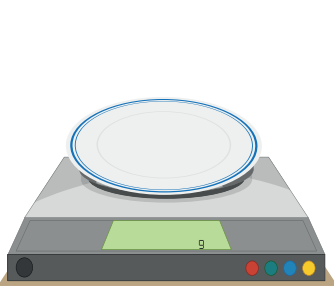
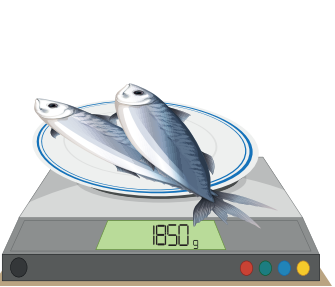


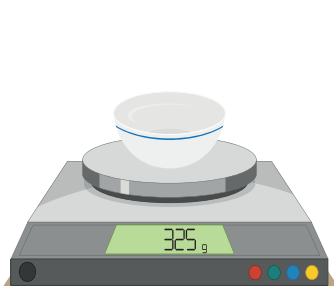
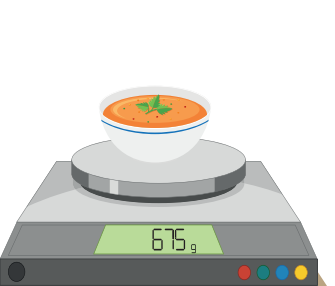
18. Aşağıda farklı maddelerin kütle ve hacmine ilişkin hesaplama yapılması gereken durumlar verilmiştir. Buna göre verilen soruları cevaplayın.

a) Aşağıdaki görselleri inceleyin. Her bir görseldeki dara, brüt kütle ve net kütleleri hesaplayıp verilen boşluklara yazın.

		Sepetin Darası
		Brüt Kütle
		Net Kütle

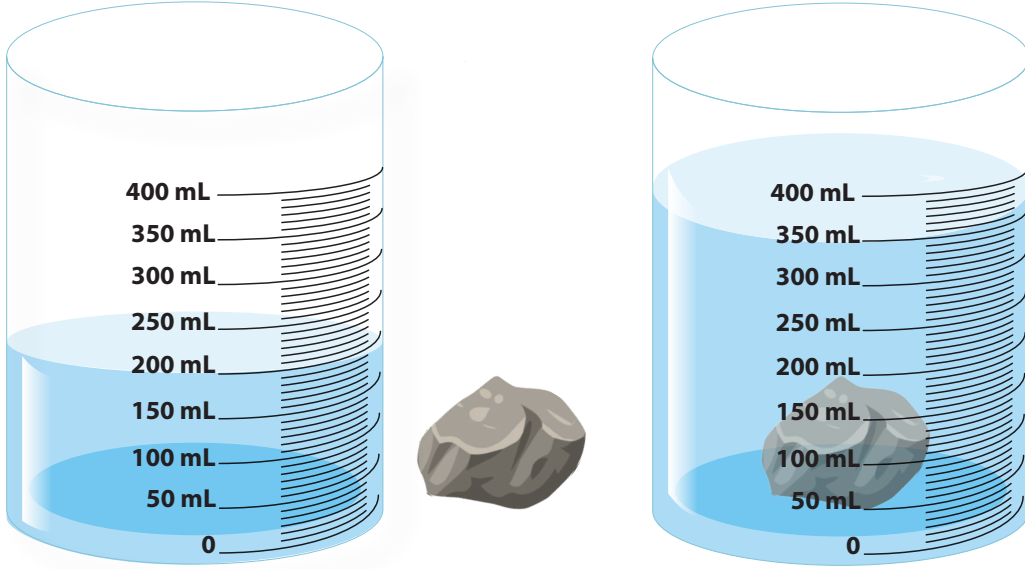
		Bardağın Darası
		Brüt Kütle
		Net Kütle 400 g

		Tabağın Darası
		Brüt Kütle 1850 g
		Net Kütle 1600 g

		Kasenin Darası
		Brüt Kütle
		Net Kütle



b) Aşağıda görseli verilen dereceli kaptta 200 ml su vardır. Kabin içine yandaki taş atıldığında hacmin 350 ml olduğu gözlenmiştir. Buna göre taşın hacminin kaç ml olduğunu hesaplayın.



.....

.....

.....

19. Aşağıda bir maddenin farklı hâllerine ait durumlar verilmiştir. Her bir durumda maddenin hangi farklı hâllerde bulunduğunu yazın.

a) Melis eve gelen misafirlere kolonya ikram etmiştir. Bir süre sonra salonu limon kolonyası kokusu sarmıştır.

Limon kolonyası önce, sonra hâldedir.

b) Melek kahvaltıda tereyağlı bir omlet pişirmiştir.

Tereyağı önce, sonra hâldedir.

c) Mert aldığı dondurmayı güneşte unutmuştur.

Dondurma önce, sonra hâldedir.



20. Aşağıdaki kutucuklarda verilen maddeleri inceleyin. Kutucuk numaralarını kullanarak soruları cevaplayın. (Aynı kutucuk numarasını birden fazla sorunun cevabı için kullanabilirsiniz.)

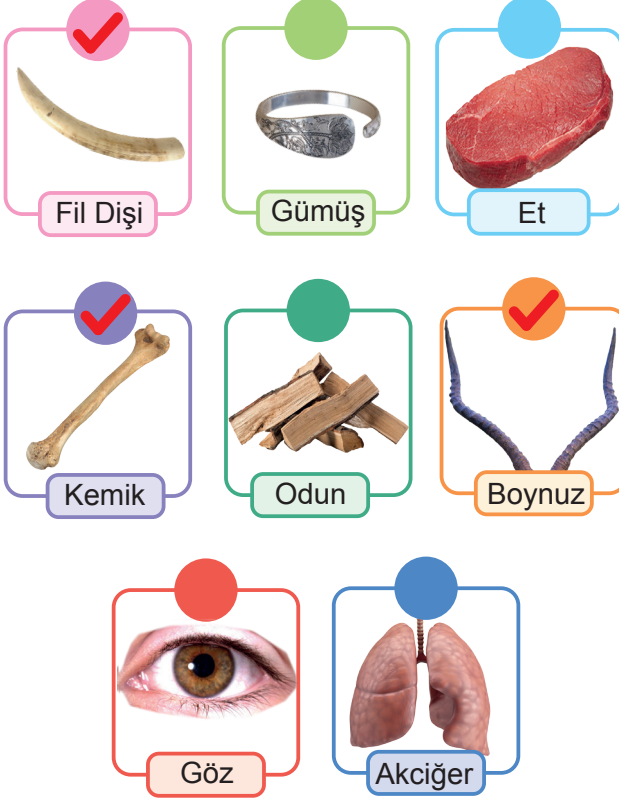


- a) Katı olan maddeler hangileridir?
- b) Sıvı olan maddeler hangileridir?
- c) Gaz olan maddeler hangileridir?
- ç) Mıknatıs tarafından çekilen maddeler hangileridir?
- d) Akışkan olan maddeler hangileridir?
- e) Kendine özgü şekli olan maddeler hangileridir?
- f) Konulduğu kabın tamamına yayılan maddeler hangileridir?



CEVAPLAR

1.



2.

DURUMLAR

MADENLER



3. a)

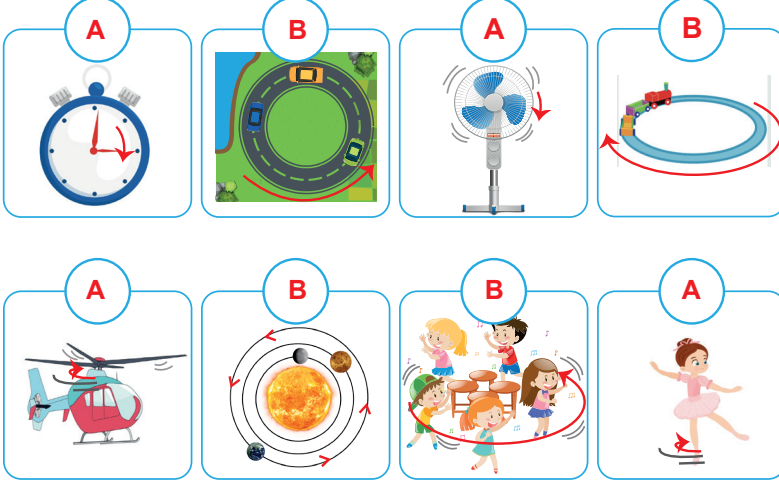
Şekil A

Şekil B

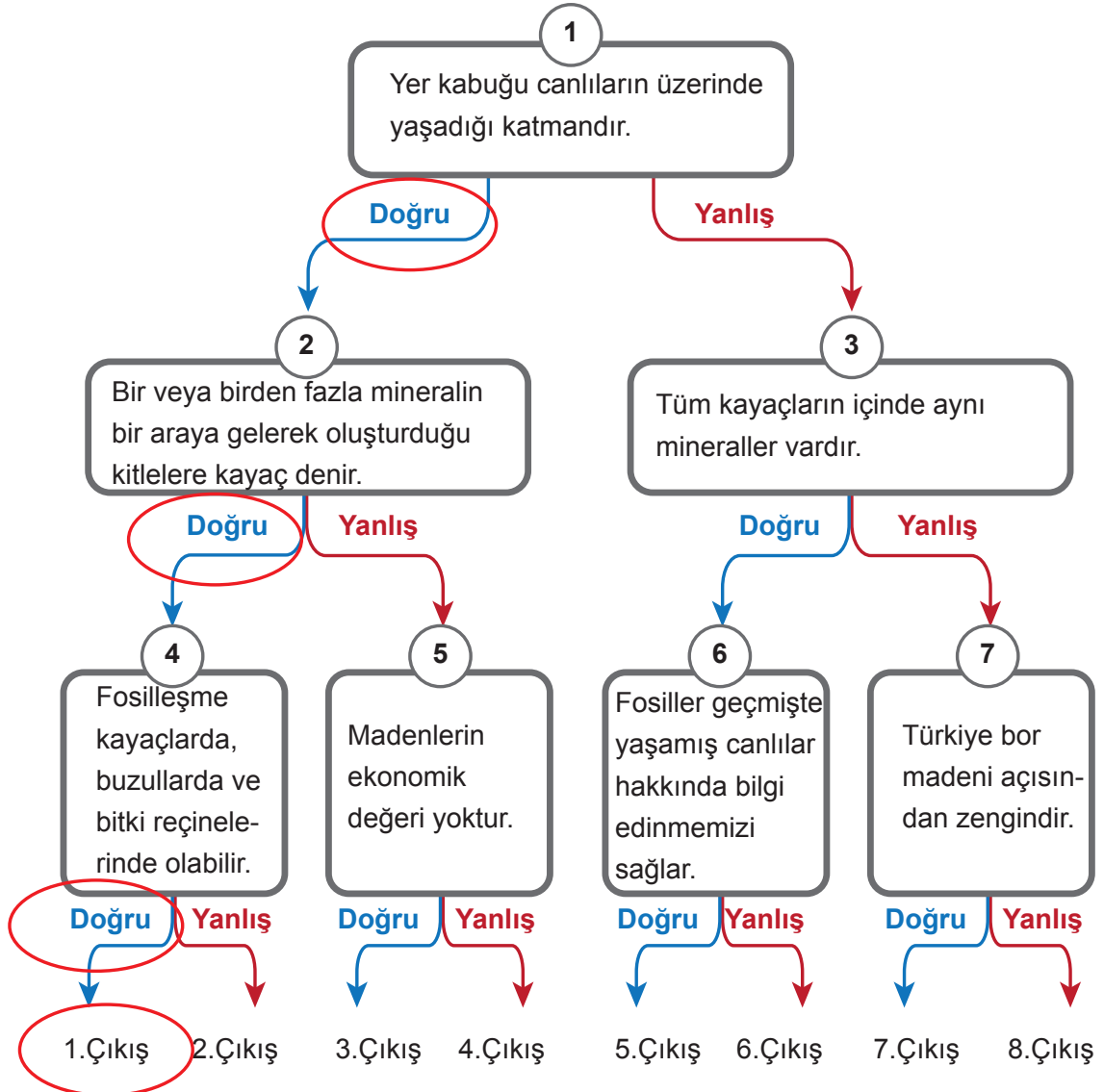
Dönme Hareketi

Dolanma Hareketi

b)



4.





5. a)

Başak:	☒ A	☐ B	☒ C	☐ D	☒ E
Elâ:	☐ A	☒ B	☐ C	☒ D	☐ E

b)

Tam doğru cevap:

Farklı zaman dilimlerinde olmalarının nedenini, Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönme hareketiyle ilgili olarak doğrudan/net şekilde açıklayan cevaplar.

Örnek: Dünya'nın kendi eksenini etrafında batıdan doğuya doğru dönmesi.

Örnek: Çünkü dünya kendi etrafında dönüyor.

Örnek: Dünya kendi eksenini etrafında dönüyor.

Kısmi doğru cevap:

Farklı zaman dilimlerinde olmalarının nedenini, Dünya'nın kendi eksenini etrafında dönme hareketiyle ilgili olarak dolaylı yoldan açıklayan cevaplar.

Örnek: Çünkü Dünya dönüyor.

Örnek: Dünya batıdan doğuya doğru döner.

Örnek: Gece ve gündüzün birbirini takip etmesi.

Boş ve ilgisiz cevaplar:

Örnek: Dünya çok büyük.

Örnek: Güneş'e çok uzak olduğundan

Örnek: Güneş'in Dünya etrafında dönmesi.

Not: Cevaplara ilişkin açıklamaların altında örnek öğrenci cevapları yer almaktadır. Verilen örnekler dışında da bu açıklamalara uygun öğrenci cevapları olabilir.

6.

Protein bakımından zengin olan besinler.....2. 3. 6. 12.....

Yağ bakımından zengin olan besinler.....8. 10. 11.....

Karbonhidrat bakımından zengin olan besinler.....1. 4. 5. 15.....

Vitamin bakımından zengin olan besinler.....7. 9. 13. 14.....

Tahıl grubu olan besinler.....1. 4. 15.....



7. D) I, II, IV

8. a) Elvan

b) Çiğdem

c)

Tam doğru cevap:

Merve'nin siparişinin daha sağlıklı olduğunu belirten ve bunun nedenini tüm besin içeriklerinden gereken miktarda alınmasıyla açıklayan cevaplar.

Örnek: Merve'nin siparişi daha sağlıklıdır. Çünkü tüm besin içeriklerinden tüketmiştir.

Örnek: Merve. Çünkü karbonhidrat, yağ, protein vb. tamamını yemiştir.

Kısmi doğru cevap:

- Sadece Merve'nin siparişinin daha sağlıklı olduğunu belirten cevaplar.
- Merve'nin siparişinin daha sağlıklı olduğunu belirten ancak gerekçesini doğru şekilde ifade etmeyen cevaplar.
- Merve'nin dışında bir isim belirtmesine rağmen gerekçenin doğru şekilde ifade edildiği cevaplar.

Örnek: Merve'nin.

Örnek: Merve. Çünkü balık yiyor.

Örnek: Elvan'ın siparişi daha sağlıklıdır. Çünkü tüm besin maddelerinden tüketmiştir.

Örnek: Merve ve Çiğdem daha sağlıklı beslenmişlerdir. Çünkü ikisi de sebze yemiştir.

Boş ve ilgisiz cevaplar:

Örnek: Tarık. Siparişi çok lezzetli.

Örnek: Elvan.

Not: Cevaplara ilişkin açıklamaların altında örnek öğrenci cevapları yer almaktadır. Verilen örnekler dışında da bu açıklamalara uygun öğrenci cevapları olabilir.

9. C)





10.

- (Y) Besinlerin son kullanma tarihlerine her zaman dikkat etmeyebiliriz.

Besinlerin son kullanma tarihlerine her zaman dikkat etmeliyiz.

- (D) Besinleri, yetiştikleri mevsimde tüketmeliyiz.

- (Y) Paketlenmiş hazır gıdaları sıklıkla tüketmeliyiz.

Paketlenmiş hazır gıdaları sıklıkla tüketmemeye çalışmalıyız.

- (Y) Besin paketlerinin hasarlı olması tüketime engel değildir.

Besin paketlerinin hasarlı olması tüketime engeldir.

- (D) Aldığımız ürünlerde TSE damgasına dikkat etmeliyiz.

11. a) Sigaradaki nikotin maddesi bağımlılık yapar.

b) Alkol ve sigara kullanımı kanser gibi hastalıklara yakalanma riskini artırır.

c) Sigara akciğer başta olmak üzere birçok organa zarar verir.

ç) Sigara içmediği hâlde sigara dumanına maruz kalan kişiler pasif içici olarak adlandırılır.

d) Yeşilay alkol ve sigara gibi kötü alışkanlıklar ile mücadele eden sivil toplum kuruluşunun adıdır.

12.

3.



Virajı dönen araba

4.



Topu tutan kaleci

6.



Kesilen kağıt

2.

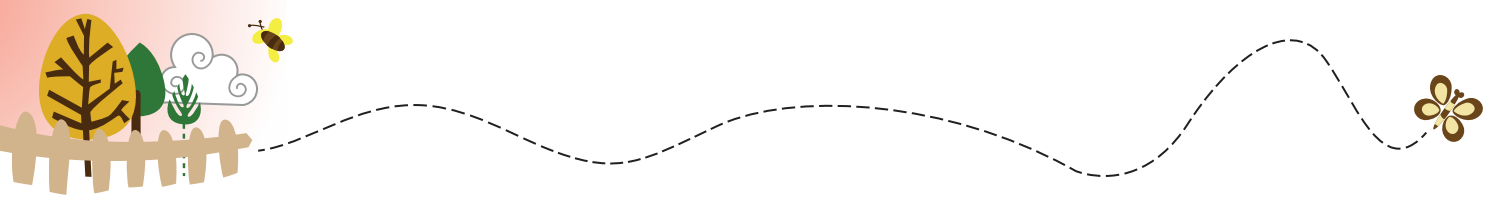


Duraktan hareket eden otobüs

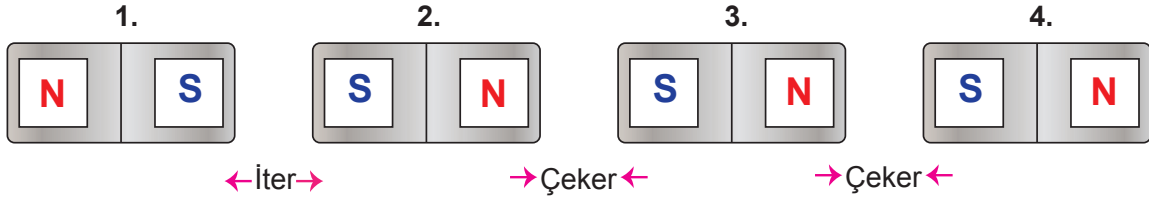
1.



Bitiş çizgisini geçen sporcu



13.



14.

Tam doğru cevap:

2. ve 4. yayların uzadığını belirten, bunun nedenini mıknatısın demir, nikel, kurşun, kobalt vb. maddeleri çekmesiyle açıklayan cevaplar.

Örnek: 2 ve 4. yaylar uzar. Çünkü demir ve kurşun ile mıknatıs arasında çekme kuvveti oluşur.

Örnek: 2 ve 4. yaylar uzar. Çünkü tahta ve plastik mıknatıs tarafından çekilmez.

Örnek: 2 ve 4. Buradaki maddelere mıknatıs etki eder.

Kısmi doğru cevap:

- Sadece 2 ve 4. yayların uzadığını belirten cevaplar.
- 2 ve 4. yayların uzadığını belirten ancak nedenini doğru açıklamayan cevaplar.
- Sadece 2 veya sadece 4. yayın uzadığını belirterek nedenini doğru şekilde açıklayan cevaplar.

Örnek: 2 ve 4. yaylar uzamıştır.

Örnek: 2 ve 4. yaylar. Çünkü onlar daha esnek.

Örnek: 2. yay uzar. Çünkü demir mıknatısı çeker.

Örnek: 4. yay. Çünkü kurşun mıknatısı çeker.

Boş ve ilgisiz cevaplar:

Sadece 2. veya sadece 4. yayların uzadığını belirterek nedeni doğru şekilde açıklamayan cevaplar.

Örnek: 2. yay

Örnek: 4. yay

Örnek: 2. yay. Çünkü demir ağır.

Örnek: 3. yay

Not: Cevaplara ilişkin açıklamaların altında örnek öğrenci cevapları yer almaktadır. Verilen örnekler dışında da bu açıklamalara uygun öğrenci cevapları olabilir.



15.

Hurda malzemeleri içinde demirin ayrılmasında ve büyük ağırlıkların taşınmasında oldukça kolaylık sağlar.

Vinç

İbrenin kuzeyi göstermesini sağlar.

Pusula

Manyetik şerit içinde kullanıcı bilgileri saklanır.

Kredi Kartı

Elektrik sinyalini akustik sinyale dönüştürür. Karşı taraftan sesin duyulmasını sağlar.

Telefon

Lastik şerit içinde bulunan mıknatıslar sıkıca kapanmasını sağlar. Soğuk havanın dışarı sızmasını engeller.

Buzdolabı

İçerisindeki mıknatıslar manyetik bir alan oluşturarak vücudumuzdaki atomlara sinyaller gönderir. Sonra bu sinyalleri görüntüye çevirir.

MR Görüntüleme Aygıtı

16.

Suda Yüzen Maddeler	Suyu Emen Maddeler	Mıknatıs Tarafından Çekilen Maddeler
bulaşık süngeri	plastik top	demir ataç
kâğıttan yapılan gemi	yaprak	kurşun kalem
madenî para	kâğıt havlu	toplu iğne
metal kaşık	pamuk	pipet

17.



Portakal Suyu



Düşünce



Balon



Gölge



Toz şeker



Çay



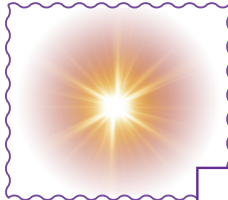
Mutluluk



Dondurma



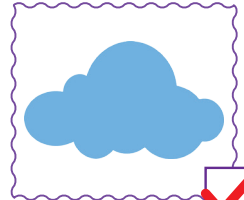
Rüya



Işık



Gürültü

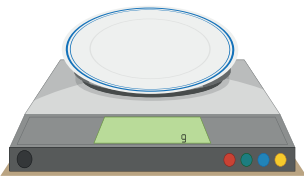
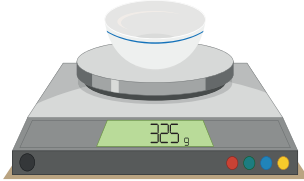
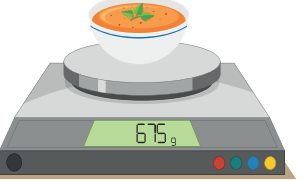


Bulut





18. a)

		Sepetin Darası 350 g Brüt Kütlev 1450 g Net Kütlev $1450 - 350 = 1100 \text{ g}$
		Bardağın Darası 250 g Brüt Kütlev $250 + 400 = 650 \text{ g}$ Net Kütlev 400 g
		Tabağın Darası $1850 - 1600 = 250 \text{ g}$ Brüt Kütlev 1850 g Net Kütlev 1600 g
		Kasenın Darası 325 g Brüt Kütlev 675 g Net Kütlev $675 - 325 = 350 \text{ g}$

b)

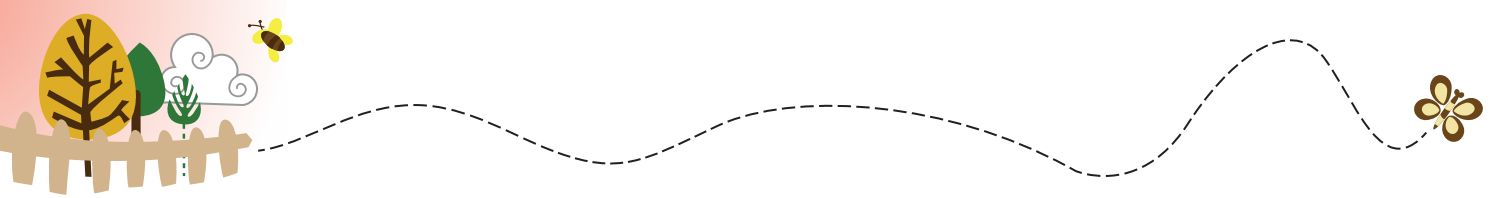
$$350 \text{ ml} - 200 \text{ ml} = 150 \text{ ml}$$

Toplam hacim Suyun hacmi Taşın hacmi

19. a) Limon kolonyası önceSIVI....., sonragaz..... hâldedir.

b) Tereyağı öncekatı....., sonraSIVI..... hâldedir.

c) Dondurma öncekatı....., sonraSIVI..... hâldedir.



20. a) 1, 3, 10

b) 6, 7, 9

c) 2, 4, 5, 8

ç) 3

d) 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9

e) 1, 3, 10

f) 2, 4, 5, 8