

# 4. SINIF 4. ÜNİTE

## ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

FEN BİLİMLERİ





## **T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

Bu alışma fasikülü;  
lme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından,

Adıyaman lme Değerlendirme Merkezi,  
Afyonkarahisar lme Değerlendirme Merkezi,  
Amasya lme Değerlendirme Merkezi,  
Balıkesir lme Değerlendirme Merkezi,  
İzmir lme Değerlendirme Merkezi,  
Karaman lme Değerlendirme Merkezi,  
Van lme Değerlendirme Merkezinin

katkılarıyla hazırlanmıştır.

Bu alışma fasikülünün dizgi ve tasarımı,  
Adıyaman lme Değerlendirme Merkezi tarafından yapılmıştır.



## İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;  
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.  
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;  
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!  
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?  
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.  
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!  
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.  
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,  
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.  
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,  
Medeniyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;  
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.  
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;  
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:  
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.  
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:  
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?  
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!  
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,  
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden îlâhî, şudur ancak emeli:  
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.  
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-  
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,  
Her cerîhamdan îlâhî, boşanıp kanlı yaşım,  
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;  
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!  
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.  
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;  
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyyet;  
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

**Mehmet Âkif Ersoy**

## GENÇLİĞE HİTABE

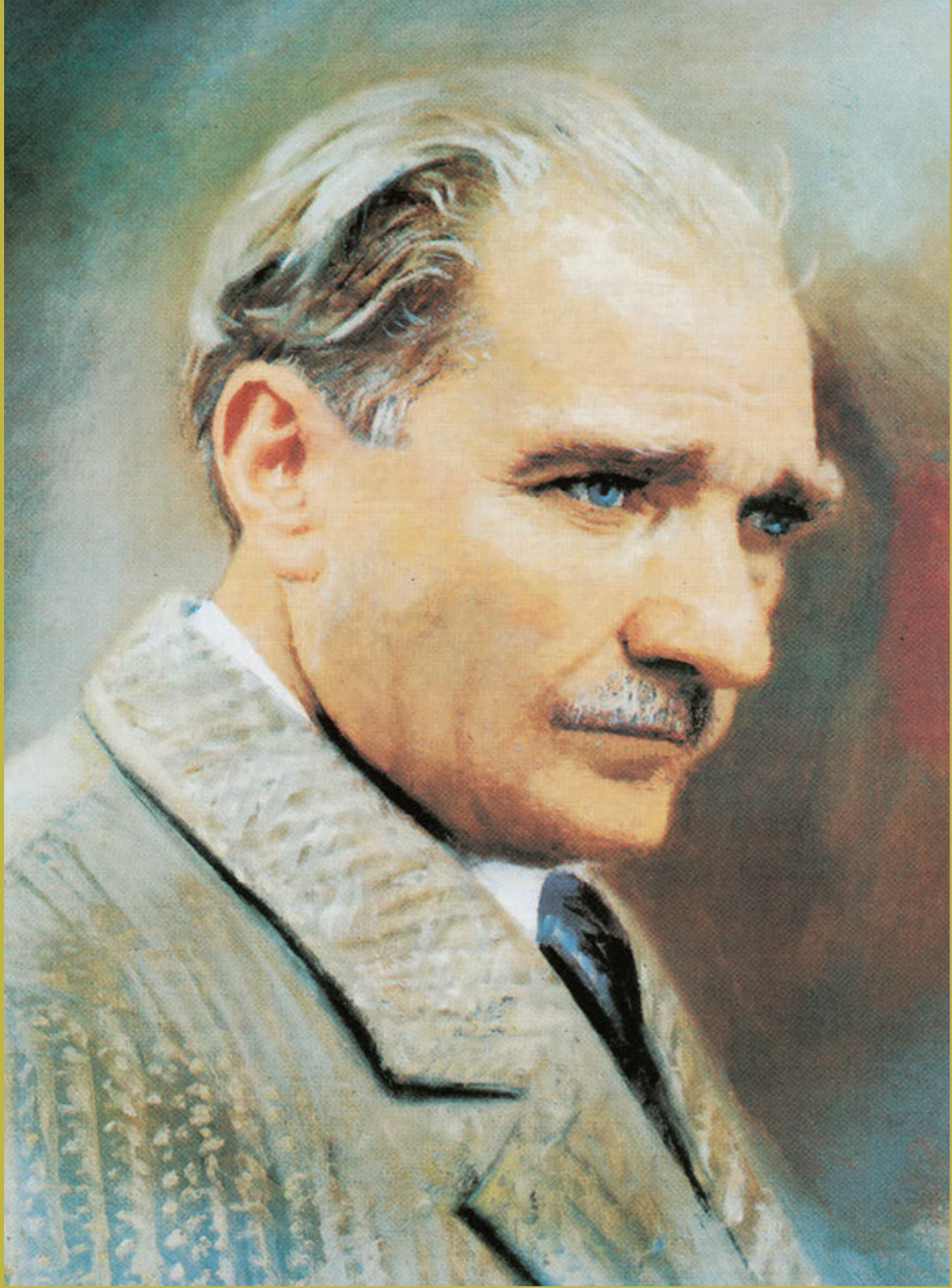
Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namûsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

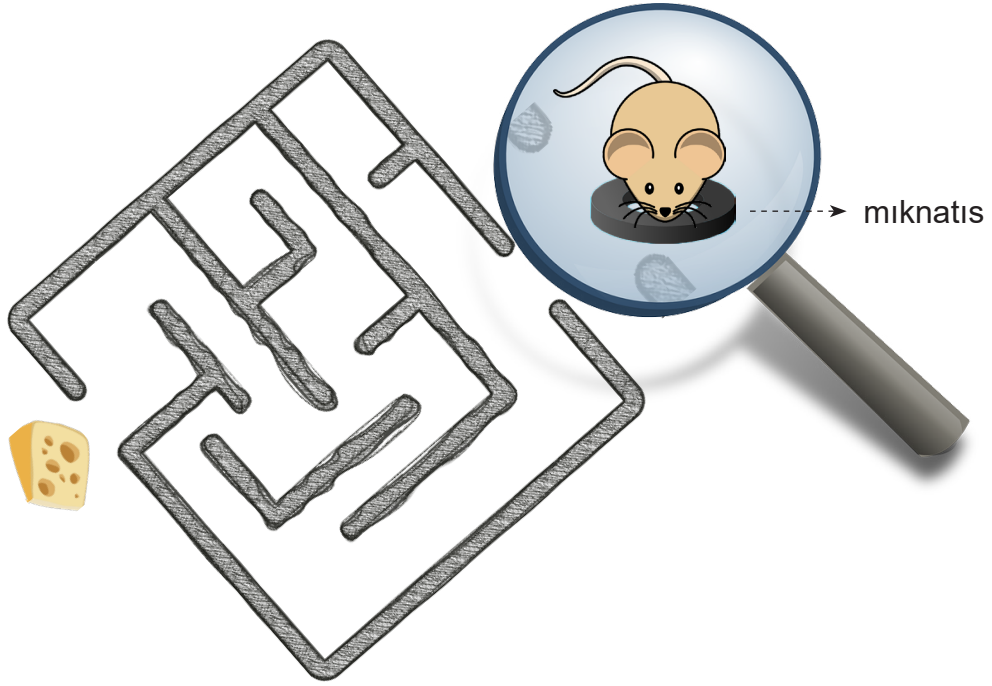
***Mustafa Kemal Atatürk***





MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

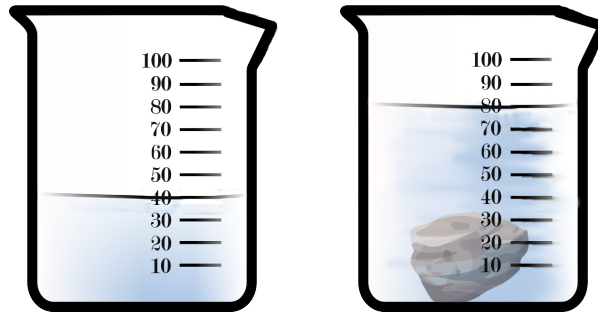
1. Ayşe öğretmen labirentten çıkma oyununu eğlenceli hâle getirmek için dosya kağıdıyla bir labirent ve peynire ulaşmaya çalışan bir fare resmi hazırlamıştır. Fare resminin altına da mıknatıs yapıştırılmıştır. Bu mıknatısı kullanarak kâğıdın altından yaklaştırdığı bir malzemeyle fareyi labirent içinde hareket ettirmek istemiştir.



**Ayşe öğretmen oyun için hazırladığı fare resmini hareket ettirmek için hangi malzemeyi kullanmış olabilir?**

- A) Silgi                      B) Plastik tarak                      C) Kurşun kalem                      D) Demir kaşık

2. İçinde 40 ml su bulunan kaba bir taş atılınca suyun yüksekliği 80 ml olarak ölçülüyor.



**Buna göre taşın hacmi kaç ml suya karşılık gelmektedir?**

- A) 20                      B) 30                      C) 40                      D) 50

3. Şekildeki eşit kollu terazinin sol kefesine 1 kg elma, 2 kg portakal konuluyor.



**Terazinin dengede kalması için sağ kefesine hangi ağırlıklar konulmalıdır?**

- A) 100 g + 750 g + 1 kg  
C) 200 g + 2 kg + 1 kg

- B) 900 g + 100 g + 2 kg  
D) 250 g + 1 kg + 1 kg

4.

Görseldeki içi şeker dolu kavanozun brüt kütlesi 2 kg 500 g'dır. Kavanoz boş olarak tartıldığında 450 g gelmektedir.



**Buna göre şekerlerin net kütlesi kaç gramdır?**

A) 2000

B) 500

C) 450

D) 2050

5. Ayşe kuzenine doğum günü hediyesi olarak gümüş yüzük almak istemektedir.

**Ayşe'nin alacağı yüzüğün kütlesi hangi birimle ifade edilir?**

A) Gram

B) Kilogram

C) Litre

D) Mililitre

6.



“Çok susayan bir karga tarlada çalışan bir çiftçinin testisindeki sudan içmek istemiş ancak suya ulaşamamış. Yerden küçük taş parçaları alarak testinin içine atmaya başlamış. Su ulaşabileceği seviyeye geldiğinde kana kana içmiş.”

**Suya atılan taşın hangi temel özelliği nedeniyle karga suya ulaşabilmiştir?**

A) Belirli bir hacmi olduğu için su seviyesi yükselir.

B) Kütlesi değişmediği için su seviyesi yükselir.

C) Belirli bir şekli olduğu için su seviyesi yükselir.

D) Şekli değişmediği için su seviyesi yükselir.

7. Aşağıda bazı tanımlamalar verilmiştir.

I. Katı maddelerin şekil almış hâline ..... denir.

II. Bir cismin içerdiği, ölçülebilen büyüklükteki madde miktarına ..... denir.

III. Maddenin boşlukta kapladığı yere ..... denir.

**Buna göre verilen boşluklar hangi kavramlarla doğru tamamlanabilir?**

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
A)	Cisim	Madde	Hacim
B)	Cisim	Kütle	Hacim
C)	Madde	Kütle	Cisim
D)	Kütle	Cisim	Madde

8. Keçe; çanta, kalemlik, şapka, cüzdan, ceket vb. eşyaların yapımında kullanılabilir.

**Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?**

- A) Keçe belirli bir kütleye sahiptir.
- B) Keçenin bir hacmi vardır.
- C) Keçe maddeyken çanta cisimdir.
- D) Kalemlik bir cisimdir fakat bir madde değildir.

9.



**Bu habere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Küresel ısınma deniz suyunun katı hâle geçmesine neden olur.
- B) Buzullardaki sıcaklık değişimi deniz canlılarını etkilemez.
- C) Buzullar küresel ısınma nedeniyle ısı alarak erimeye başlamıştır.
- D) Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin nedeni buzullardır.



10. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Farklı sıcaklıktaki iki madde arasında ısı alışverişi olur.
- B) Erime olayında madde ısı alır.
- C) Termometre ile maddelerin ısısı ölçülür.
- D) Sıcaklık birimi °C (derece selsiyus)'tur.

11. Suyun hâl değişimi görselde verilmiştir.



Buna göre I, II ve III numaralı hâl değişim olayları aşağıdakilerden hangisidir?

- |    | <u>I</u> | <u>II</u>   | <u>III</u> |
|----|----------|-------------|------------|
| A) | Erime    | Buharlaşıma | Donma      |
| B) | Erime    | Soğuma      | Isınma     |
| C) | Donma    | Buharlaşıma | Erime      |
| D) | Donma    | Isınma      | Soğuma     |

12. Aşağıdakilerden hangisi sıvı maddelerin özelliği değildir?

- A) Sıkıştırılabilir.
- B) Akışkandır.
- C) Konulduğu kabın şeklini alır.
- D) Belirli bir hacmi vardır.

13. Görselde geri dönüşümle ilgili bir afiş verilmiştir.



Buna göre geri dönüşümle ilgili verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Çevrenin korunmasına katkı sunar.
- B) Geri dönüşüm ülke ekonomisine katkıda bulunur.
- C) Ham madde tüketimini azaltır.
- D) Geri dönüşüm atıkları çevre kirliliğine neden olur.

14. Bir maddeye ait özellikler aşağıda verilmiştir.

- Suda batar.
- Suyu emmez.
- Mıknatısla çekilmez.

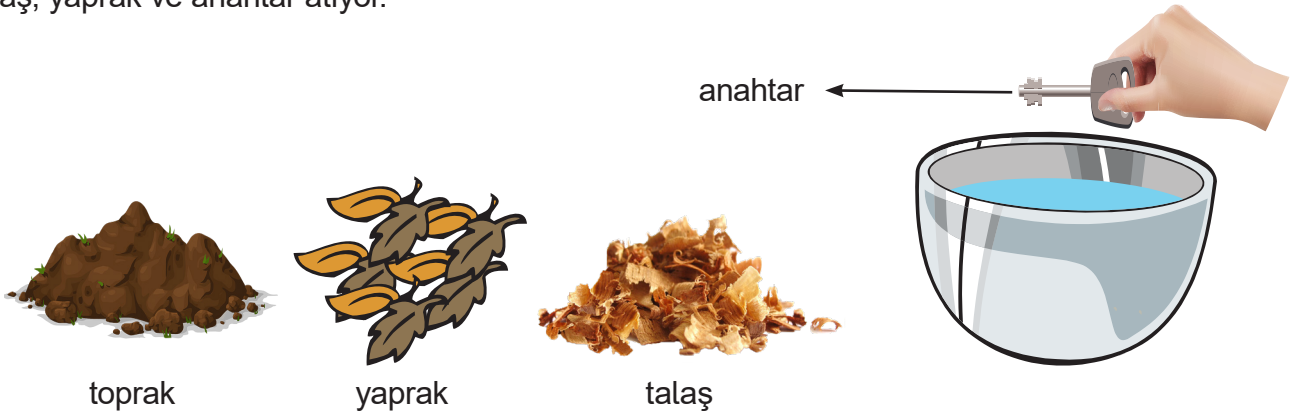
Bu özellikler hangi maddeye ait olabilir?

- A) Çivi
- B) Kâğıt peçete
- C) Cam bardak
- D) Talaş

15. Aşağıdakilerden hangisi aynı maddenin üç farklı hâline örnektir?

	<u>Katı</u>	<u>Sıvı</u>	<u>Gaz</u>
A)	buz	su	su buharı
B)	dolu	kar	yağmur
C)	yağmur	kar	bulut
D)	zeytin	yağ	su

16. Bir öğrenci yüzen ve batan cisimleri gözlemlemek istiyor. Bu amaçla su dolu bir kaba toprak, talaş, yaprak ve anahtar atıyor.



Öğrenci deney sonucuna göre maddeleri nasıl sınıflandırmalıdır?

	<u>Yüzer</u>	<u>Batar</u>
A)	talaş – yaprak	anahtar – toprak
B)	anahtar – yaprak	talaş – toprak
C)	toprak – anahtar	yaprak – talaş
D)	toprak – talaş	anahtar – yaprak

17. Gazlarla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- I. Gazlar sıkıştırılmaz.
- II. Gazların belirli bir şekli yoktur.
- III. Gazlar bulundukları kabın tamamına yayılır.

Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

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



18. Boşlukta yer kaplayan, kütlesi ve hacmi olan ayrıca beş duyu organımızdan en az birisi ile hissedilebilen, canlı ve cansız varlıklara madde denir.

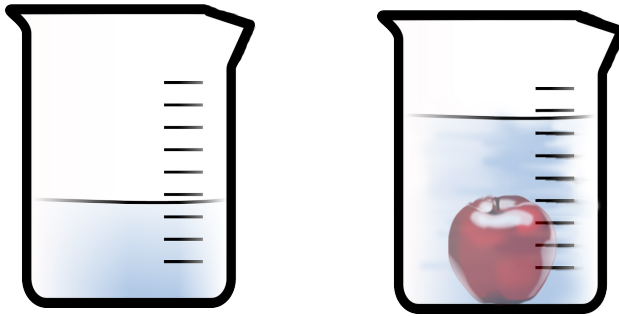
**Buna göre aşağıdakilerden hangisi madde değildir?**

- A) Taş                      B) Hava                      C) Su                      D) Işık

19. Aşağıdakilerden hangisi maddenin katı hâlinin özelliklerinden değildir?

- A) Akışkan değildir.  
B) Belirli bir şekli vardır.  
C) Konuldukları kabın tamamına yayılır.  
D) Dışarıdan bir etki olmadıkça şekilleri değişmez.

20. Ali, dereceli kaba su koyup içine elma atarak suyun ne kadar yükseldiğini not almıştır.



**Ali'nin bu deneyi yapma amacı hangisidir?**

- A) Suyun hacmini ölçmek  
B) Elmanın hacmini hesaplamak  
C) Suyun ağırlığını hesaplamak  
D) Elmanın kütlesini ölçmek

**21. Donma olayı nasıl gerçekleşir?**

- A) Katı haldeki bir maddenin ısı alarak sıvı hâle geçmesiyle
- B) Sıvı maddelerin dışarıya ısı vererek katı hâle geçmesiyle
- C) Sıvı maddelerin ısı alarak gaz hâline geçmesiyle
- D) Soğuk olan maddenin sıcak olan maddeden ısı almasıyla

**22. Aşağıdakilerden hangisi saf madde değildir?**

- A) Altın
- B) Şeker
- C) Tuz
- D) İçme suyu

**23. Karışımı oluşturan maddelerden en az birisinin yapısında demir, nikel ve kobaltdan yapılmış bir madde varsa o maddeyi ayırmak için hangi yöntem kullanılabilir?**

- A) Buharlaştırma
- B) Süzme
- C) Yüzdürme
- D) mıknatısla ayırma

**24. Isı ve sıcaklıkla ilgili bazı bilgiler verilmiştir.**

- I. Isı akışı, sıcaklığı düşük olan maddeden yüksek olan maddeye doğrudur.
- II. Ani sıcaklık değişimi kayaların parçalanmasına ve toprağın oluşmasına neden olur.
- III. Soğuk hava, vücudumuzla temas ettiğinde vücudumuzdan ısı alır ve üşürüz.

**Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?**

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

25. Aşağıdaki maddelerden hangisi saf maddeye örnektir?

A) Tuz

B) Ayran

C) Limonata

D) Şekerli çay

26.



Feribotla yolculuk yaparken martılara simit atan Meriç'in atkısı, rüzgârın etkisiyle denize düşmüştür. İlk başlarda suyun üzerinde duran atkı, daha sonra batmaya başlamıştır.

Atkının hangi özelliği suya batmasına neden olmuştur?

A) Sudun ağır olması

B) Suyu emmeye başlaması

C) Hacminin giderek azalması

D) Suyu düşünce şeklinin değişmesi

27. Günlük hayatta karşılaştığımız bazı olaylar verilmiştir.

I. Kâğıdın yanması

II. Çaydanlıktaki suyun kaynaması

III. Elimize aldığımız kartopunun erimesi

Verilen olaylardan hangileri maddenin hâl değişimine örnektir?

A) Yalnız II

B) I ve III

C) II ve III

D) I, II ve III

28. Mutfakta sütün taşması sonucu ocak sönmüş ve gazın kokusu salona kadar gelmiştir.

Yukarıda verilen bu durum gazların hangi özelliğiyle ilgilidir?

A) Sıvılar gibi akışkan olması

B) Konulduğu kaba yayılması

C) Sıkıştırılabilir olması

D) Belli bir şeklinin olmaması

29.

Darası 900 g olan bir kasaya domates konulduğunda brüt kütlesi 6 kg oluyor.



**Buna göre, domatesin net kütlesi kaç gramdır?**

A) 6900

B) 4100

C) 5100

D) 5010

30. Maddelere ait bazı özellikler verilmiştir.

- I. Mıknatısla çekilme
- II. Hacim
- III. Suda batma
- IV. Kütle

**Bu özelliklerden hangileri maddenin ortak özelliğidir?**

A) I ve II

B) I ve III

C) II ve IV

D) III ve IV

31. Büyüklükleri farklı katı maddelerden oluşan karışımları birbirinden ayırmak için kullanılan yöntemle aşağıdaki karışımlardan hangisini ayıramayız?

A) Çakıl – kum

B) Pirinç – un

C) Kömür – kömür tozu

D) Demir tozu – kum

32. Bir öğrenci aşağıdaki maddeleri saf madde ve karışım olarak ayırmak istiyor.

- Çorba
- Limonata
- Tuz
- Şeker
- Salata

**Buna göre öğrenci, yukarıdakilerden hangilerini karışımlara örnek olarak gösterirse doğru bir gruplandırma yapmış olur?**

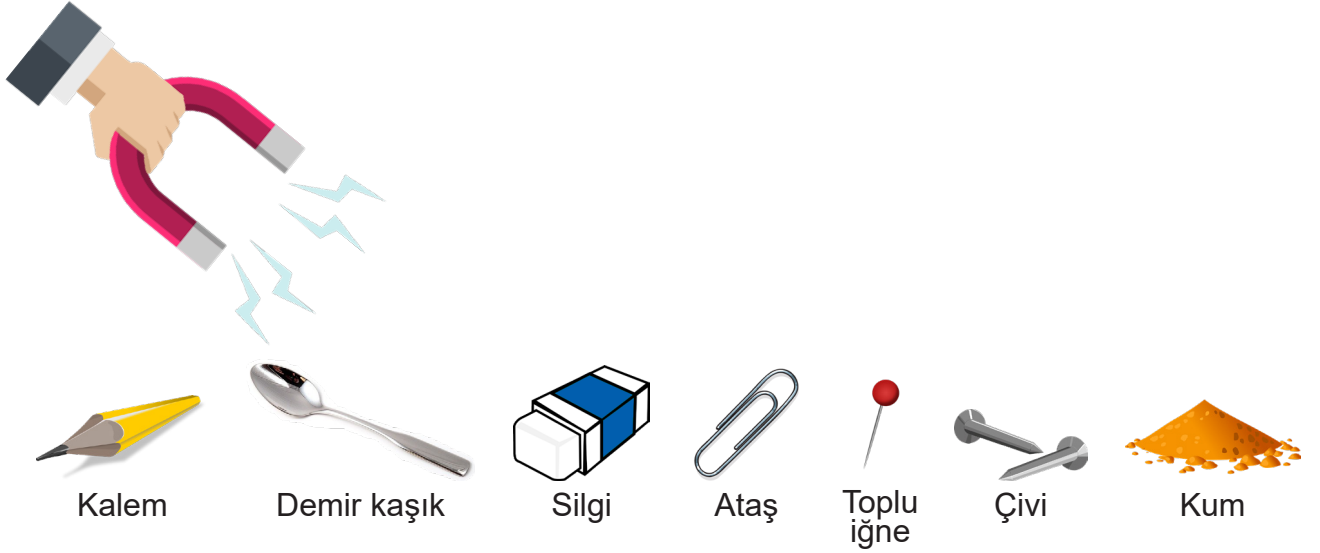
A) Tuz, şeker

B) Çorba, salata, limonata

C) Tuz, salata, çorba

D) Şeker, limonata

33. Görseldeki mıknatıs cisimlere yaklaştırılmaktadır.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kalemi çeker, kumu çekmez.
- B) Çivi çeker, demir kaşığı çekmez.
- C) Demir ataş çeker, toplu iğneyi çekmez.
- D) Toplu iğneyi çeker, silgiyi çekmez.

34. Bazı karışımların içindeki maddeleri ayırıp geri dönüşüme göndermek, çevre kirliliğini azaltmak ve ülke ekonomisi için önemlidir.

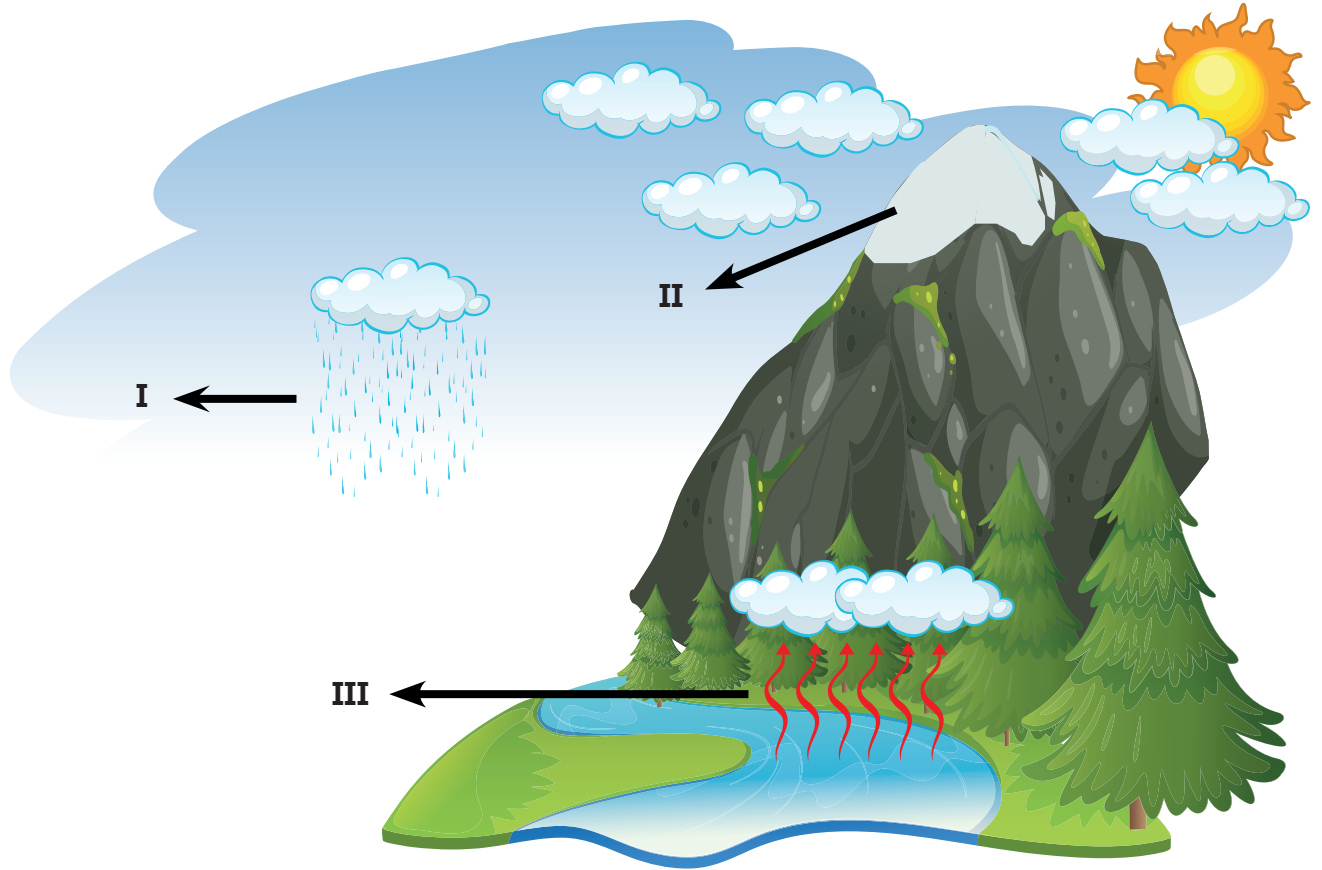
Buna göre geri dönüşümün yararlarıyla ilgili hangi öğrencinin söylediği yanlıştır?

- A)  Doğal kaynak tüketimini azaltır.
- B)  Atık miktarını çoğaltır.
- C)  Enerji tasarrufu sağlar.
- D)  Ekonomik olarak tasarruf sağlar.

35. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Sıvılar akıcıdır.
- B) Katıların belirli bir kütlesi vardır.
- C) Gazların belirli bir şekli vardır.
- D) Un ve şeker küçük taneli katılardır.

36. Suyun hâl değiştirerek yeryüzü ile atmosfer arasındaki sürekli dolanımına su döngüsü denir. Görselde bir su döngüsü verilmiştir.



Görselde numaralandırılarak verilen alanlarda su hangi hâllerde bulunur?

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
A)	Gaz	Katı	Sıvı
B)	Sıvı	Gaz	Katı
C)	Sıvı	Katı	Gaz
D)	Gaz	Sıvı	Katı

37. Kek yapmak isteyen Sevgi, unun içine pirinç tanelerinin karışmış olduğunu görür.



**Sevgi, pirinçleri ayıklamak için hangi yöntemi kullanmalıdır?**

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| A) Süzme             | B) Eleme         |
| C) Mıknatısla ayırma | D) Buharlaştırma |

38. Düzgün bir şekle sahip olmayan katı maddelerin hacimlerinin dereceli kap ile ölçülme aşamaları karışık olarak verilmiştir.

- I. Dereceli kaptaki sıvının yükseldiği değer belirlenip not edilir.
- II. İki değer arasındaki fark katı maddenin hacmini verir.
- III. Dereceli kabın içine sıvı dökülür. Sıvının hacmi not edilir.
- IV. Daha sonra sıvının içine hacmi ölçülecek katı madde bırakılır.

**Ölçme aşamaları hangi seçenekte doğru şekilde sıralanmıştır?**

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

39. Karışımları ayırma yöntemlerinden biri de eleme yöntemidir.

**Aşağıdakilerden hangisi eleme yöntemi ile ayrılabilir?**

- A) Pirinç ve su karışımı
- B) Tahıllar ile tahıl kabukları
- C) Hoşaftaki meyvelerle hoşafın suyu
- D) Süt ile sütün içine düşen buğday taneleri

40. Seval öğretmen öğrencilerine bir taşın hacminin nasıl ölçülebileceğini sormuştur.

Buna göre hangi öğrenci soruyu doğru cevaplandırmıştır?

A)



Eşit kollu terazi ile ölçeriz.

B)



Elektronik terazi ile ölçeriz.

C)



Dereceli kap ile ölçeriz.

D)



Yaylı kantar ile ölçeriz.

41. Aşağıdakilerden hangisi bulunduğu ortama yayılan, sıkıştırılabilen ve konulduğu kabı dolduran bir maddedir?

A)



Makarna

B)



Şeker

C)



Deodorant

D)



Zeytinyağı



42. Öğretmen öğrencilerden suyun katı, sıvı ve gaz hâllerine hava olaylarından örnek vermelerini istemiştir.

Aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir?

A)



Hâl	Örnek
Katı	Dolu
Sıvı	Sis
Gaz	Yağmur

B)



Hâl	Örnek
Katı	Kar
Sıvı	Nem
Gaz	Kırağı

C)



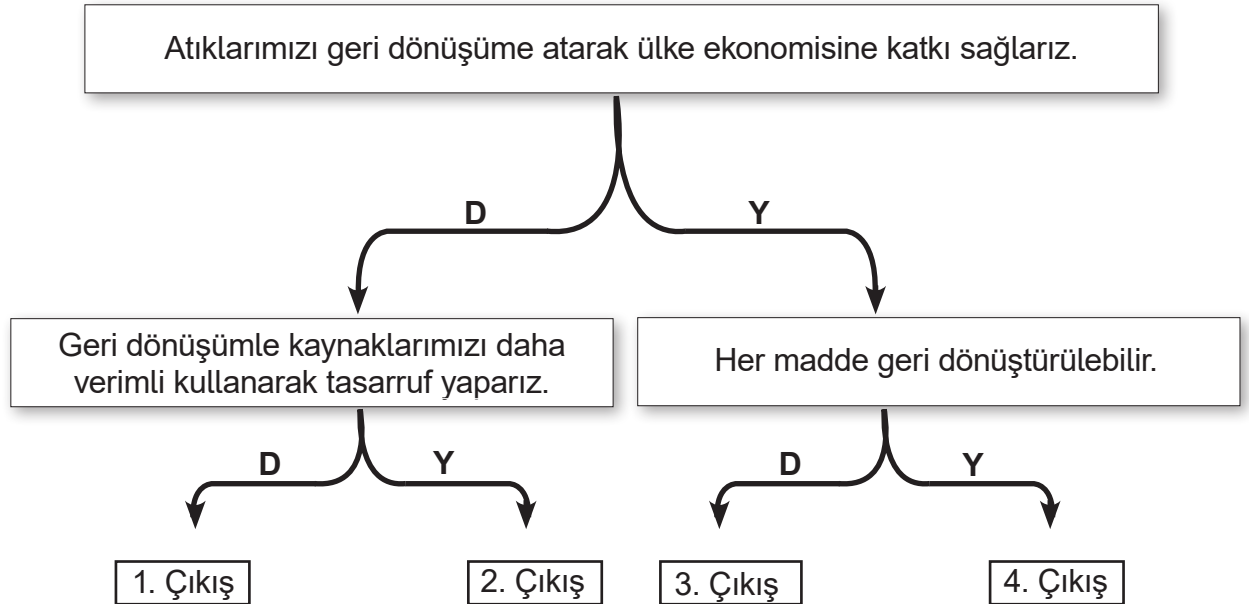
Hâl	Örnek
Katı	Dolu
Sıvı	Yağmur
Gaz	Bulut

D)



Hâl	Örnek
Katı	Sis
Sıvı	Kar
Gaz	Rüzgâr

43. Eda, aşağıdaki ifadelerin doğru ya da yanlış olduğunu belirleyip ifade doğru ise D, yanlış ise Y doğrultusunda ilerlemektedir.



Buna göre, Eda hangi çıkışa ulaşmıştır?

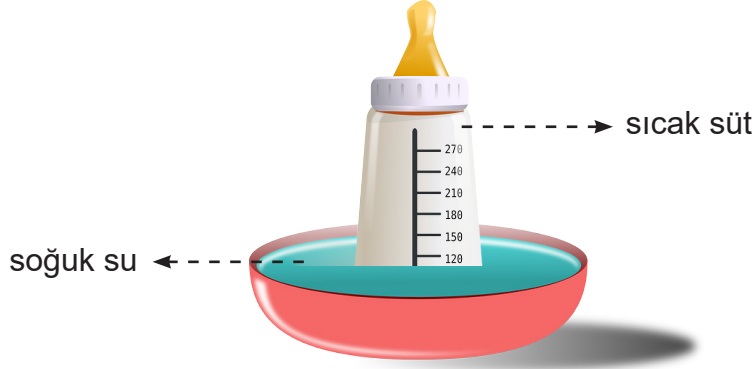
A) 1. Çıkış

B) 2. Çıkış

C) 3. Çıkış

D) 4. Çıkış

44. Bir bebeğe verilmek üzere hazırlanan biberondaki sıcak süt, soğuması için soğuk su dolu kaba koyulmuştur.



**Buna göre aşığıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?**

- A) Süt ısı alırken su ısı verir.
- B) Isı akışı sudan süte doğru olur.
- C) Yeterince beklenirse kaptaki suyun sıcaklığı sütün sıcaklığından fazla olur.
- D) Isı alışverişı sütün ve suyun sıcaklıkları eşitleninceye kadar devam eder.

45. Aşığıdakilerden hangisi saf maddelerin özelliklerinden değildir?

- A) Küçük parçalara ayrılrsa da kendi özelliğini korur.
- B) Tek tür maddeden oluşur.
- C) Her noktasının özelliği aynıdır.
- D) Eleme ve süzme ile farklı maddelere ayrılır.

46. Aşığıdakilerden hangisi maddelerin su geçirmezlik özelliğinden yararlanılarak üretilmemiştir?

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| A) Bulaşık eldiveni | B) Yağmurluk    |
| C) Çizme            | D) Tenis raketi |

47. Aşağıdakilerden hangisi suyu emmeyen bir maddedir?

A)



Sünger

B)



Pamuk

C)



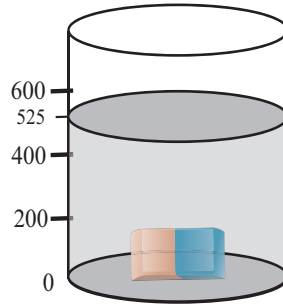
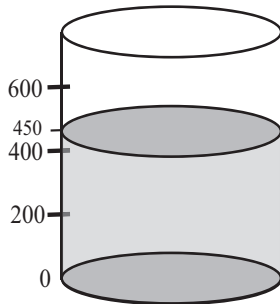
Tabak

D)



Peçete

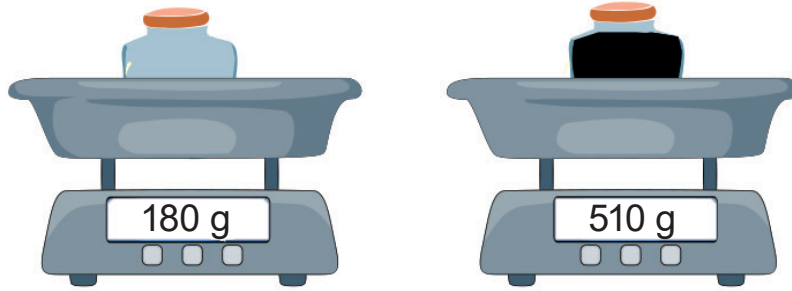
48. Sıvı seviyesi 450 ml olan dereceli kaba silgi atıldığında sıvının seviyesi 525 ml'ye yükselmiştir.



Buna göre verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Silginin hacmi 75 ml'dir.
- B) Silginin kütlesi 75 ml'dir.
- C) Sıvının hacmi 75 ml'dir.
- D) Sıvının kütlesi 75 ml'dir.

49. Görselde bir kap boşken ve içi mürekkeple doluyken elektronik terazide tartılmıştır.



Buna göre aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Boş kabın kütlesi 180 gramdır.
- B) Net kütle 330 gramdır.
- C) Brüt kütle 510 gramdır.
- D) Kabin darası 330 gramdır.


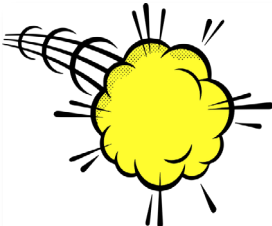


50. Ela mutfakta aşağıda verilen günlük işleri yapıyor.

- I. Yarısı dolu tuzluğa tuz ekliyor.
- II. Bir bardak süte bir çay kaşığı bal ekliyor.
- III. Domates, soğan ve maydanozdan oluşan salata yapıyor.

Ela'nın yaptığı işlerin hangisinin sonucunda bir karışım oluşur?

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

51. Aşağıdakilerden hangisi maddedir?

A) 	B) 	C) 	D) 
Işık	Ses	Gölge	Elma

52. Ayşe oyuncak bebeğini tamamen su dolu kaba batırdığında suyun taştığını görüyor.

**Buna göre Ayşe, oyuncak bebeğiyle ilgili nasıl bir çıkarımda bulunabilir?**

- A) Bebek bezden yapılmıştır.
- B) Bebeğin bir kütlesi vardır.
- C) Bebeğin bir hacmi vardır.
- D) Bebek sudan ağırdır.



53.

Tamamı su ile dolu olan kovanın içine taş bırakıldığında taşın battığını, suyun ise taştığını gözlemleriz.

**Bu durumla ilgili yapılan yorumlardan hangisi doğrudur?**

- A) Taşın hacmi kadar su taşar.
- B) Taşın kütlesi kadar su taşar.
- C) Taşın ağırlığı kadar su taşar.
- D) Taşın kütlesi ve hacmi kadar su taşar.

54. Aşağıdaki maddelerden hangisini hem katı hem de sıvı hâliyle kullanamayız?

- A) Makas
- B) Yağ
- C) Deterjan
- D) Sabun

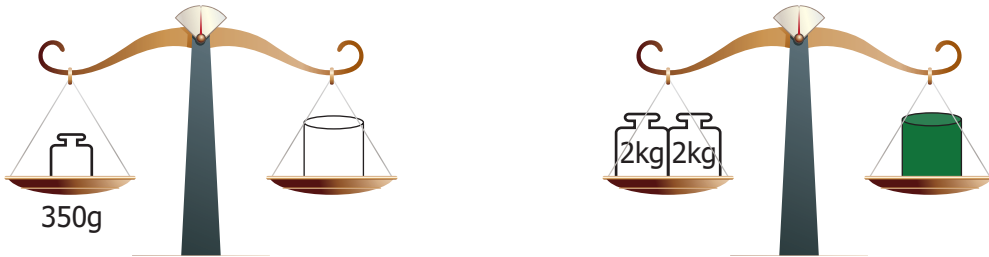
55. Bazı karışımlar aşağıda verilmiştir.

- I. Cam ve demir bilyeler
- II. Su ve fasulye
- III. Talaş ve toprak
- IV. Tuz ve taş

Bu karışımları birbirinden ayırmak için sırasıyla hangi yöntemler kullanılabilir?

	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>	<u>IV</u>
A)	eleme	yüzdürme	mıknatısla ayırma	süzme
B)	mıknatısla ayırma	süzme	eleme	yüzdürme
C)	mıknatısla ayırma	süzme	yüzdürme	eleme
D)	eleme	süzme	yüzdürme	eleme

56. Bir kabın boş ve dolu hâldeki kütlesi ölçülerek görselde verilmiştir.



Buna göre kabın içindeki maddenin kütlesi kaç gramdır?

- A) 3600                      B) 3650                      C) 3700                      D) 3750

57. K, L ve M maddelerinin hâlleri tabloda verilmiştir.

MADDE	Katı	Sıvı	Gaz
K			X
L		X	
M	X		




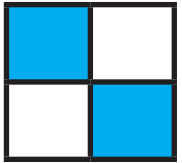
Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) L maddesi akışkandır.
- B) M maddesi sıkıştırılabilir.
- C) K maddesi gözle görülemeyebilir.
- D) L maddesi ısıtılınca hâl değiştirebilir.

58. Tabloda eleme yöntemiyle ayrıştırılan karışımların boyanması istenmektedir.

çakıl – kum	pirinç – un
iğne – düğme	makarna – su

Buna göre tablonun boyandıktan sonraki görünümü hangisidir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

59. Aşağıda verilen maddeleri hazırlayınız. Su dolu bir kaba bırakınız. Suda yüzmeye ve batma durumlarını gözlemleyiniz.



Kağıt gemi



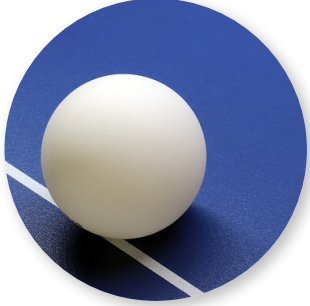
Madeni para



Metal kaşık



Pet şişe



Pinpon topu



Taş



Tahta



Misket



Çengelli iğne



Plastik tabak

Suyun yüzeyinde kalan maddelerin isimlerini havuzun üzerindeki kutucuklara, suya batan maddelerin isimlerini ise havuzun altındaki kutucuklara yazınız.

--	--	--	--	--



--	--	--	--	--



60. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.



1. Her maddenin ölçülebilen miktarına ..... denir.
2. Sıvı maddelerin kütesini bulmak için öncelikle sıvının konulacağı boş kabın kütesi ölçülür. Ölçülen boş kabın kütesine ..... denir.
3. Kabin ve sıvının toplam kütesine ..... denir.
4. Sıvının ve kabin toplam kütesinden kabin kütesi çıkartıldığında sıvının ..... si bulunur.
5. Maddelerin hacmini ölçmek için ..... kullanılır.
6. Katı maddelerin kütesini ölçmek için ..... kullanılır.

61. Aşağıda verilen cümleler doğru ise başında bulunan yay ayraç içine (D) yanlış ise (Y) yazınız.

- ( ) Fasulye yemeği yapmak için ıslattığımız fasulyeyi sudan süzme yöntemi ile ayırırız.
- ( ) Altın, toprak ve bakır karışımını ayırmak için mıknatısla çekme yöntemini kullanırız.
- ( ) Döktüğümüz sıvı kolonyanın elimizden uçması erime olayına örnektir.
- ( ) Deodorant şişelerinin içine sıkıştırılan maddeler gaz hâldedir.
- ( ) Katıların belli bir şekli vardır.
- ( ) Akvaryum içine konulan suyun, akvaryumun şeklini alması sıvıların belirli bir şekilleri olduğunu gösterir.
- ( ) Şişirdiğimiz balon ve elimizi salladığımızda hissettiğimiz hava akımıyla gazların varlığını kanıtlayabiliriz.
- ( ) Toprakla karışan talaş tanelerini yüzdürme yöntemini kullanılarak ayrıştırabiliriz.
- ( ) Karışımların tamamında aynı ayırma yöntemlerini kullanırız.
- ( ) Küçük taneli katılar (mercimek, pirinç gibi), akışkan olması yönüyle sıvılarla benzerlik gösterir.

62. Aşağıdaki maddeleri “saf madde” ve “karışım” olmalarına göre sınıflandırarak uygun kutucukları işaretleyiniz.

Madde	Saf Madde	Karışım
Reçel		X
Tuz		
Bakır		
Kahve		
Altın		
İçme Suyu		
Ayran		
Salça		
Kolonya		
Şekerli Su		
Pamuk İplik		
Hamur		
Limonata		
Hava		

Madde	Saf Madde	Karışım
Şeker		
Toprak		
Demir		
Tuzlu Su		
Salata		
Çay		
Karabiber		
Salça		
Göl Suyu		
Çorba		
Oksijen		
Deniz Suyu		
Kek		
Ekmek		

63. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.

saf	kilogram	buharlaştırma	karışım
süzme	madde	brüt	plastik tabak
net	şeklini	mıknatıs	hacim
	gaz	su	

- Demlikten bardağa çay koyarken, çay yaprakları sudan ..... yöntemiyle ayrılabilir.
- Metalden yapılmış cisimler suda batarken ..... ve tahta parçası suda yüzer.
- Birden çok saf maddenin kendi özelliklerini kaybetmeden bir araya gelmesiyle oluşan maddelere ..... denir.
- Kütlesi ve hacmi olan her şeye ..... denir.
- Maddeler doğada katı, sıvı ve ..... hâlde bulunur.
- Bir ..... 1000 gramdır.
- Sıvı maddeler içine konuldukları kabın ..... alır.
- Net kütleyi bulmak için ..... kütleden dara çıkartılır.
- Ayran ....., tuz ve yoğurttan oluştuğu için bir karışımdır.
- Şeker ..... maddedir.
- Demir tozuyla talaş ..... ile birbirinden ayrılabilir.
- Sıvı maddelerin ortamdan ısı alarak gaz hâline geçmesine ..... denir.

64. Aşağıda verilen cümleler doğru ise başında bulunan yay ayraç içine (D) yanlış ise (Y) yazınız.

- ( ) Limonata bir karışımdır.
- ( ) Katı maddeler sıkıştırılabilir.
- ( ) Sıvı maddelerin dış ortama ısı vererek katı hâle geçmesine donma denir.
- ( ) Sıvıların hacmini ölçmek için dereceli silindir kullanılır.
- ( ) Taş parçası konulduğu kabın şeklini alır.
- ( ) Kâğıt havlu, tuvalet kâğıdı gibi maddeler suyu emme özelliğine sahip değildir.
- ( ) Çatal, kaşık, bıçak ve bardak cisimlere örnek olarak verilebilir.
- ( ) Atıklar ayrıştırılıp tekrar kullanılarak ülke ekonomisine katkı sağlar.
- ( ) Termometrede sıcaklık ölçülürken sıvı madde sıcaklığın etkisiyle termometre haznesi içinde yükselir.
- ( ) Kum ile odun talaşını birbirinden ayırmak için mıknatıstan yararlanılmaktadır.

65. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.



- Kütlesi ve hacmi olmadığı için ..... , gölge, şimşek madde değildir.
- Hava, su buharı vb. maddeler ..... hâlinedir.
- Maddenin boşlukta kapladığı yere ..... denir.
- Kütlesi ve hacmi olan tüm varlıklara ..... denir.
- Bir maddenin ısı alarak veya ısı vererek bir hâlden başka bir hâle geçmesine ..... denir.
- İki ya da daha fazla saf maddenin kendi özelliklerini kaybetmeden bir araya gelmesiyle ..... oluşur.
- Sıvıların içinde çözünen katı maddeleri ayırmak için ..... yöntemi kullanılır.

66. Aşağıdaki maddeleri özelliklerine göre gruplandırınız.

tahta kaşık	plastik top	demir bilye	iğne	cam bardak	yaprak
el bezi	ataş	şişe mantarı	kalem	yün ip	kâğıt

 Suyu emmez. ..... ..... ..... .....	 Suyu emer. ..... ..... ..... .....	 Mıknatıs çeker. ..... ..... ..... .....	 Mıknatıs çekmez. ..... ..... ..... .....	 Suda batar. ..... ..... ..... .....	 Suda yüzer. ..... ..... ..... .....
--	---	--	---	--	--

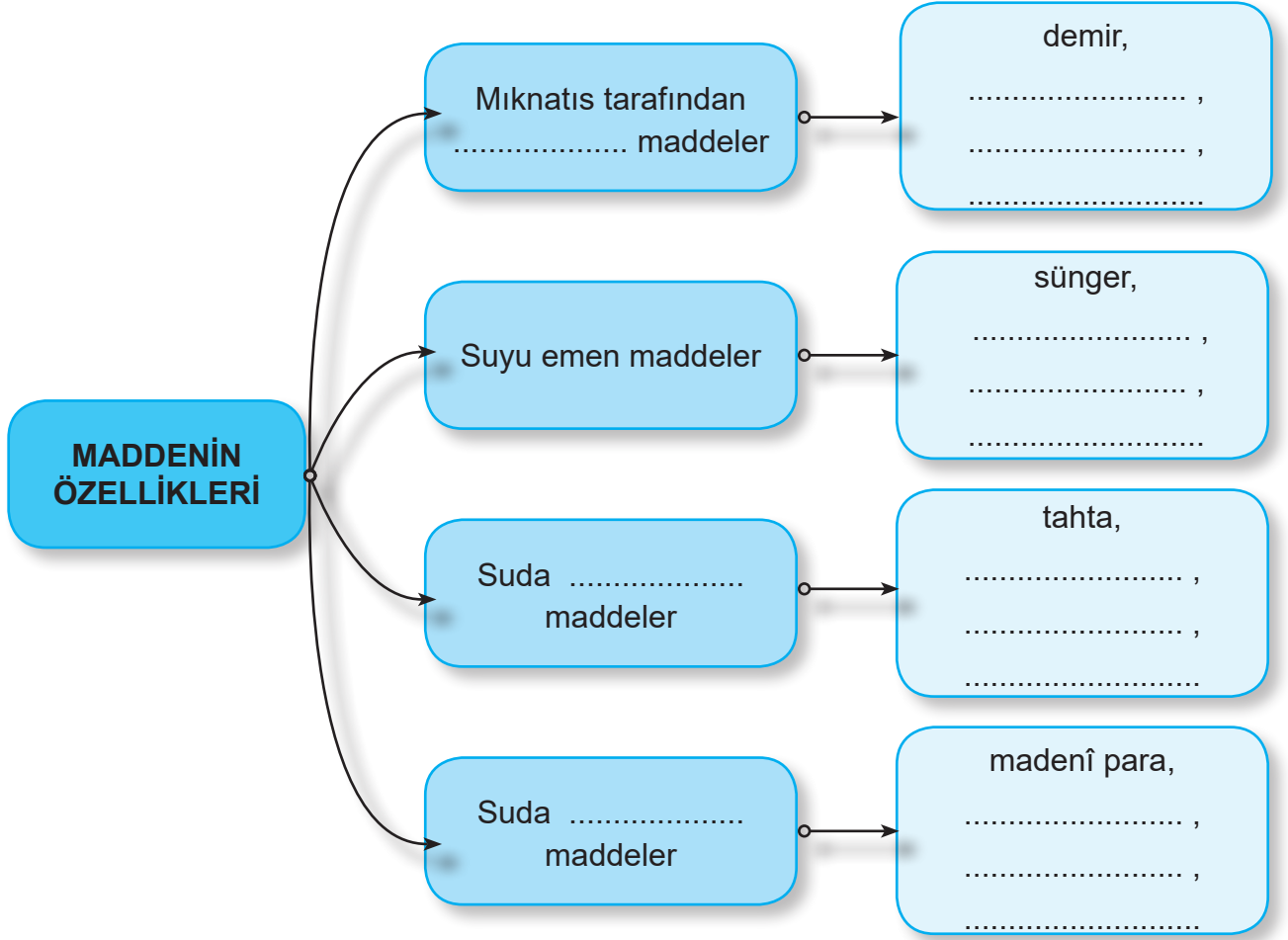
67. Aşağıda verilen cümleler doğru ise başında bulunan yay ayraç içine (D) yanlış ise (Y) yazınız.

- (.....) Kütle ve hacim maddenin ölçülebilir özelliklerindendir.
- (.....) Maddenin hacmi eşit kollu terazi ile ölçülür.
- (.....) Suyun hacmi litre ya da mililitre ile ifade edilir.
- (.....) Dereceli silindir ile bazı maddelerin hacmi ölçülebilir.
- (.....) Kütlenin birimi kilogram ya da gramdır.
- (.....) Kütle eşit kollu terazi ile ölçülebilir.

68. Aşağıda verilen cümleler doğru ise sonunda bulunan yay ayraç içine (D) yanlış ise (Y) yazınız.


- Sıvı maddelerin dışarıya ısı vererek katı hâle geçmesine erime denir. ( )
- Sıvılar içinde çözülmüş katılar, yüzdürme yöntemi ile sıvılardan ayrılabilir. ( )
- Hacim birimi kilogramdır. ( )
- Kütlesi ve hacmi olan tüm varlıklar maddedir. ( )
- Değişmeyen madde miktarına kütle denir. ( )
- Tek tür maddeden oluşmuş varlıklara karışım denir. ( )
- Katı hâldeki maddenin ısı alarak sıvı hâle geçmesi donmadır. ( )
- Farklı büyüklükteki katı maddeler eleme yöntemi ile birbirlerinden ayrılabilir. ( )

69. Aşağıdaki görselde maddeleri niteleyen bazı özellikler ve bu özelliklerle ilgili örnekler yazılmıştır. Görselde boş bırakılan yerleri uygun şekilde doldurunuz.



70. Aşağıda verilen boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.


cam	ayran	oksijen	dezenfektan	zeytinyağı	mermer	hava
silgi	benzin	şerbet	karbondioksit	su buharı	peynir	para

  
**Katı Maddeler**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
**Sıvı Maddeler**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
**Gaz Maddeler**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

71. Aşağıdaki karışımlar ile karışımları oluşturan maddeleri eşleştirerek verilen şifreyi bulunuz.

KARIŞIMLAR	KARIŞIMI OLUŞTURAN MADDELER
1 Limonata	Un, su, maya Ş
2 Ayran	Su, yoğurt, tuz A
3 Pilav	Çilek, su, şeker I
4 Çilek reçeli	Limon, su, şeker K
5 Ekmek	Un, şeker, üzüm, tereyağı I
6 Üzümlü kurabiye	Prinç, su, yağ, tuz R
7 Salata	Domates, salatalık, soğan, marul, limon M

1	2	3	4	5	6	7

72. Aşağıda verilen maddelerle farklı karışımlar üretilip bu karışımları ayırma yöntemlerini ilk satırda verilen örnekteki gibi yazınız.

çivi	talaş	makarna	kum	pirinç	su	demir tozu	tuz
------	-------	---------	-----	--------	----	------------	-----

Karışım	Ayırma yöntemi
Demir tozu - tuz	Mıknatısla ayırma

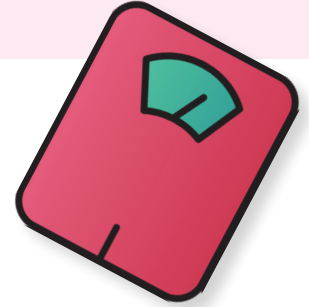
73. Aşağıdaki tabloda maddenin hâlleri ile ilgili verilen bilgilerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazınız.

	D / Y
Esnek olmayan katıların belirli bir şekli vardır, sıkıştırılmaz.	
Sirke, süt, benzin katı maddedir.	
Gazlar çok küçük gözeneklerden kaçabilir.	
Gazlar bulundukları kabın şeklini alır.	
Karbondiyoksit ve oksijen gaz maddelere örnektir.	

74.



Anneleri bebeğinin ağırlığını baskül kullanarak ölçmek istiyor ancak bebek baskül üzerinde hareket etmeden duramadığı için ölçüm yapamıyor.



**Bebeğin ağırlığını ölçebilmesi için anneye bir çözüm öneriniz.**

.....

.....

.....

.....

**75. Görseldeki maddeleri özelliklerine göre ayırarak tabloda uygun yerlere yazınız.**

(Bir madde birden fazla bölümde yer alabilir.)



Plastik bardak



Demir bilye



Çivi



Taş



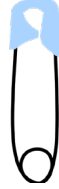
Şeker



Tahta kaşık



Demir kalemıraş



İğne



Peçete



Makas

Suda yüzer.	Suda batar.	Suyu emer.	Suyu emmez.	Mıknatıs çeker.	Mıknatıs çekmez.

**76. Aşağıda günlük yaşantımızda satın aldığımız maddeler verilmiştir.**



Baklava



Patates



Karabiber



Un



Altın



Portakal



Şeker

**Genel olarak bu maddelerden hangilerini kilogram, hangilerini gram olarak satın aldığımızı tabloya yazınız.**

"kg" ile satın aldıklarımız



--

"g" ile satın aldıklarımız

--

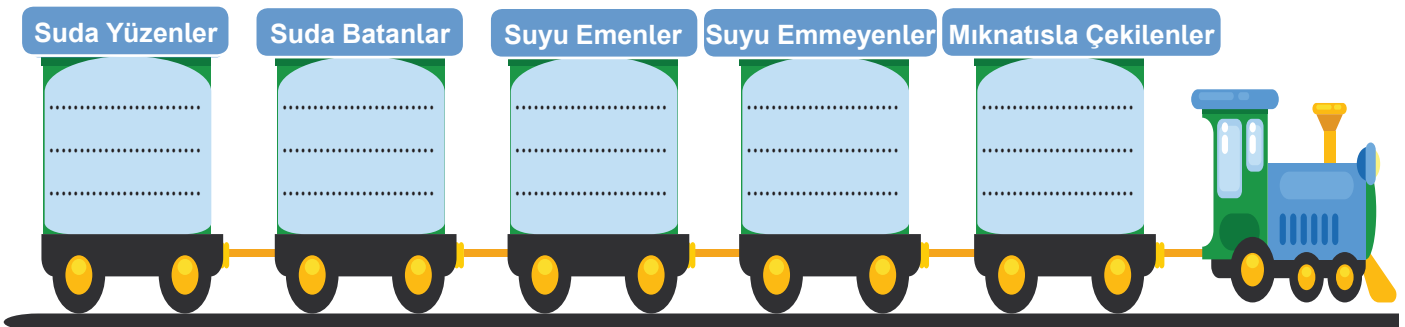


77. Tabloda verilen maddelerin oda sıcaklığında hangi hâllerde bulunabileceğini işaretleyiniz.

	KATI	SIVI	GAZ
 <b>Su</b>			
 <b>Tereyağı</b>			
 <b>Zeytinyağı</b>			
 <b>Kolonya</b>			
 <b>Deodorant</b>			

78. Tabloda verilen maddeleri aşağıdaki trenin vagonunda yer alan uygun kutucuklara yazınız.  
(Maddeleri birden fazla kullanabilirsiniz.)

cam	silgi	sünger	balon	tahta
taş	pamuk	plastik tabak	nikel çatal	kobalt pense

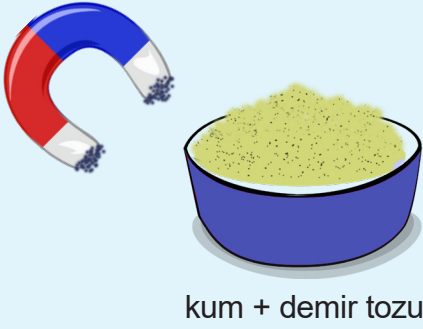


79. Görsellerde verilen ayırma yöntemlerini yanlarında verilen boşluğa yazınız. Siz de bu yöntemle ayrılabilen bir karışım örneği veriniz.



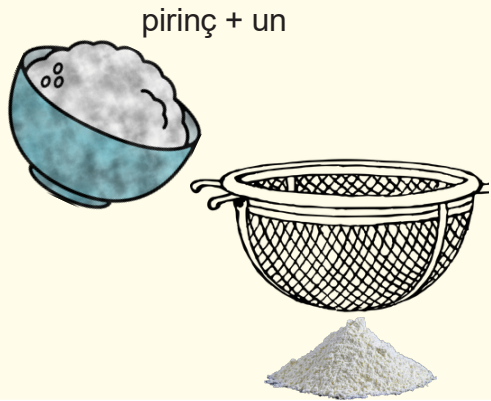
Yöntem : .....

Sizin örneğiniz : .....



Yöntem : .....

Sizin örneğiniz : .....



Yöntem : .....

Sizin örneğiniz : .....



Yöntem : .....

Sizin örneğiniz : .....

80. Kütlesi ve hacmi olan tüm varlıklara madde denir.

Bu bilgiye göre aşağıdaki tabloda verilen varlıklardan madde olanları "Madde" sepetine; madde olmayanları ise "Madde Değil" sepetinin altına yazınız.



Işık



Elma



Su



Hava



Gölge



Elektrik



Ağaç



Şimşek



Kitap



Isı

Madde

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Madde Değil

.....

.....

.....

.....

.....

.....

81. Maddelerin bazı özellikleri aşağıda verilmiştir.

- Belirli şekilleri vardır.
- Dışarıdan bir etki olmadıkça şekilleri aynı kalır.
- Akışkandırlar.
- Konuldukları kabın şeklini alırlar.
- Bulundukları ortamda kolayca yayılırlar.
- Akışkan değildirler.
- Konulduğu kabın tamamına yayılırlar.
- Sıkıştırılamazlar.
- Belirli şekilleri yoktur.
- Sıkıştırılabilirler.

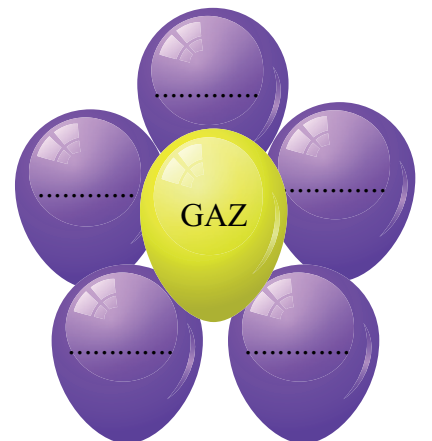
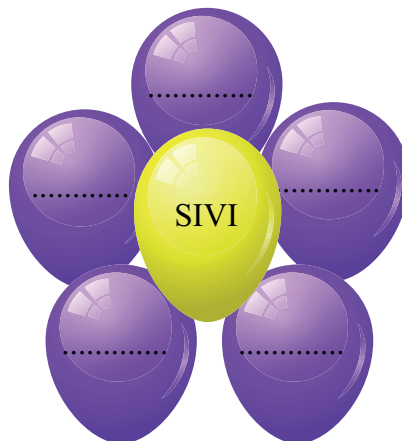
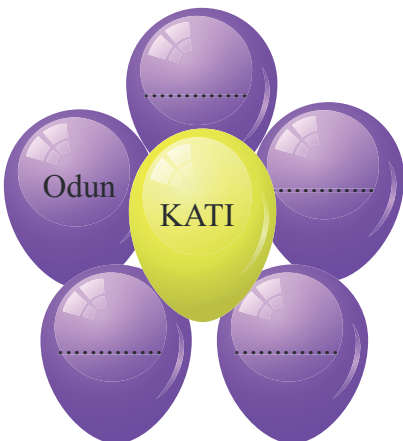
Verilen özelliklerle maddenin hâlleri şemasını uygun şekilde tamamlayınız.



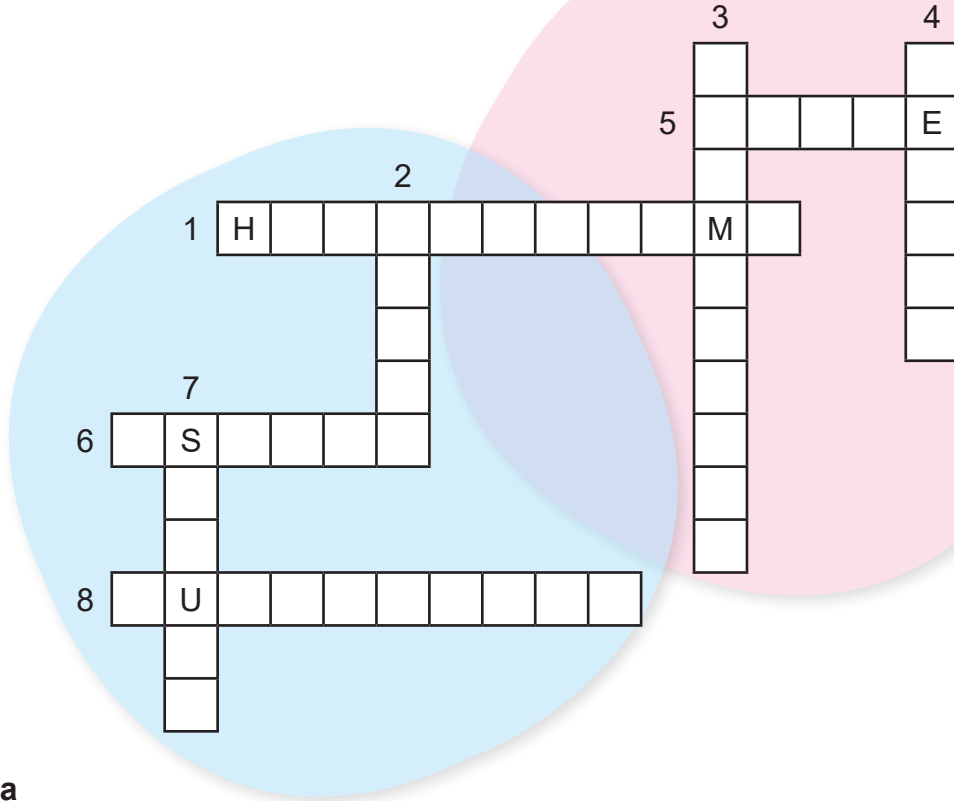
82. Tabloda bazı maddeler verilmiştir.

masa	deniz	su buharı	nehir	bulut
ayran	oksijen	buz	dolu	zeytinyağı
doğal gaz	kitap	limonata	egzoz gazı	odun

Bu maddeleri katı sıvı ve gaz olma durumlarına göre sınıflandırarak aşağıdaki boşlukları doldurunuz.



83. Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.



**Soldan sağa**

1. Bir maddenin ısı alarak veya ısı vererek bir hâlden başka bir hâle geçmesidir.
5. Katı hâldeki bir maddenin ısı alarak sıvı hâle geçmesidir.
6. Isı alan bir maddenin sıcaklığının artmasıdır.
8. Sıvı bir maddenin ısı etkisiyle gaz hâline geçmesidir.

**Yukardan aşağı**

2. Sıvı maddelerin ısı vererek katı hâle geçmesidir.
3. Maddenin sıcaklığını ölçmek için kullanılır.
4. Termometrede sıcaklık sembolüdür.
7. Isı veren bir maddenin sıcaklığının düşmesidir.

84. Aşağıda verilen cümlelerdeki boşluklara, kutucuklardaki kelimelerden uygun olanlarını yazınız.

soğuk

ısı alışverişi

termometre

azalır

eşit

artar

sıcak

- Maddelerin sıcaklığını ölçmek için ..... kullanılır.
- Isı akışı ..... olan maddeden ..... olan maddeye doğru gerçekleşir.
- Sıcak ve soğuk maddelerin birbiriyle teması sonucu ..... olur.
- Isı alışverişi, maddelerin sıcaklıkları ..... oluncaya kadar devam eder.
- Isı alan maddenin sıcaklığı ....., ısı veren maddenin sıcaklığı .....

85. Aşağıdaki bilgiler doğru ise yanındaki kutucuğa "D", yanlış ise "Y" yazınız.

	İçtiğimiz su, saf bir maddedir.
	Saf madde ne kadar küçük parçalara ayrılırsa ayrılsın yine de kendi özelliğini korur.
	Karışımları oluşturan maddeler kendi özelliklerini kaybetmez.
	Karışımlar tek tür maddeden oluşur.
	Tabaktaki kuruyemişler bir karışım oluşturur.
	Yediğimiz yemekler birer karışımdır.
	Karışımları ayırmak mümkün değildir.
	Süt, limonata ve portakal suyu saf maddedir.

86. Tabloda verilen karışımları ayırmak için kullanılacak doğru yöntemi işaretleyiniz.

KARIŞIMLAR	AYIRMA YÖNTEMLERİ		
	Eleme	Süzme	Mıknatısla ayırma
demir tozu + talaş			
kepek + un			
mercimek tanesi + tuz			
pirinç + su			
nikel tozu + kum			
süt + saman			
çakıl taşı + kum			
toplu iğne + plastik ataş			
makarna + su			

87. Aşağıdaki maddelerin saf madde mi, karışım mı olduğunu tabloda işaretleyiniz.

Madde	Saf Madde	Karışım
Kek		
Baklava		
Altın		
Ayran		
Bakır		
Cacık		
Çelik		
Çorba		
Demir		
Deniz suyu		
Ekmek		
Gazoz		

Madde	Saf Madde	Karışım
Hamur		
Kan		
Kolonya		
Limonata		
Oksijen		
Pekmez		
Salata		
İçme suyu		
Şampuan		
Şeker		
Toprak		
Hava		

88. Aşağıda verilen bilgileri okuyup maddenin hâllerine göre doğru işaretlemeyi yaparak anahtar kelimeyi bulunuz.

		KATI	SIVI	GAZ
1	Akışkan değildir.	E	S	L
2	Belirli bir hacmi vardır ve bulunduğu kabın şeklini alır.	K	R	M
3	Dışarıdan bir etki olmazsa şekilleri bozulmaz.	İ	D	Y
4	Bulunduğu kabın tamamına yayılır.	R	H	M
5	Sıkıştırılabilir.	K	S	E

Anahtar Kelime :

1	2	3	4	5

89. İsimleri balonların üzerinde yazılı olan maddeleri mıknatısın çekme ve çekmeme özelliğine göre sınıflandırarak tabloya yazınız.



Mıknatısın Çektiği Maddeler	Mıknatısın Çekmediği Maddeler

90. Aşağıda verilen maddelerin özelliklerine göre tabloyu işaretleyiniz.

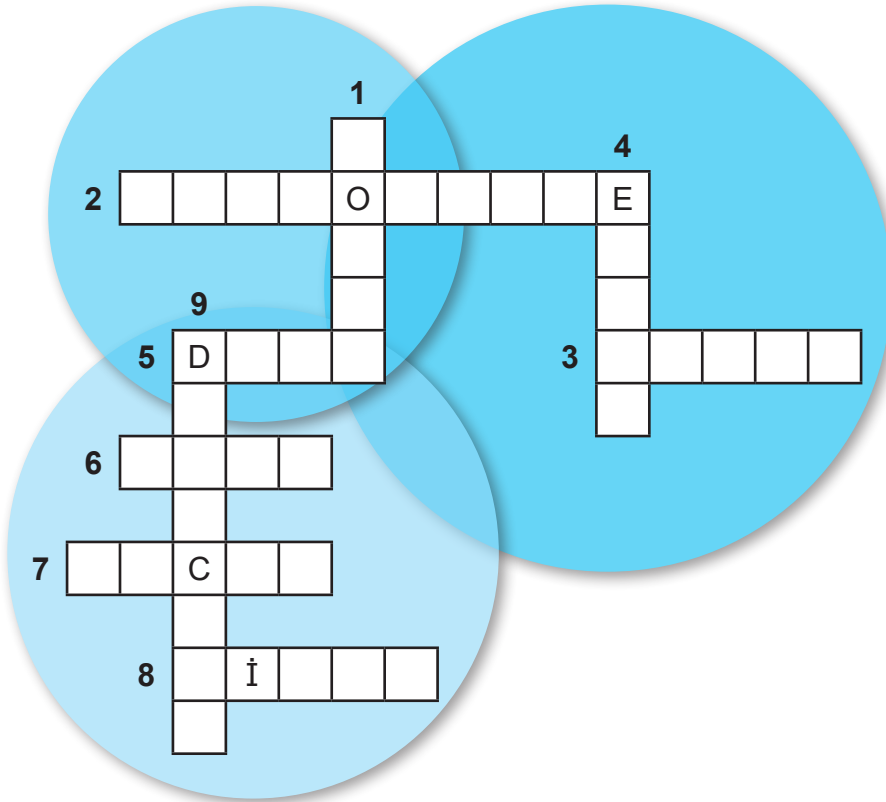
(Maddeler birden fazla yerde kullanılabilir.)

MADDELER	Suda yüzer.	Suda batar.	Suyu çeker.	Suyu çekmez.
Elma				
Top				
Zeytinyağı				
Havlu				
Plastik tabak				
Kâğıt para				
Çivi				
Çorap				
Anahtar				



**91. Aşağıdaki bulmacayı çözünüz.**

1. Sıvı maddenin katı hâle geçmesi
2. Sıcaklığı ölçen aletin ismi
3. Kütlesi ve hacmi olan her şey
4. Farklı büyüklükteki katı maddelerden oluşan karışımları ayırtırmak için kullanılan yöntem
5. Boş kabın kütlesi
6. Kütle ölçü birimi
7. Maddenin boşlukta kapladığı yer
8. Hacim ölçü birimi
9. Maddenin hacmini ölçerken kullandığımız silindirik kabın özelliği



# CEVAP ANAHTARI

1	D
2	C
3	B
4	D
5	A
6	A
7	B
8	D
9	C
10	C

11	A
12	A
13	D
14	C
15	A
16	A
17	C
18	D
19	C
20	B

21	B
22	D
23	D
24	C
25	A
26	B
27	C
28	B
29	C
30	C

31	D
32	B
33	D
34	B
35	C
36	C
37	B
38	B
39	B
40	C

41	C
42	C
43	A
44	D
45	D
46	D
47	C
48	A
49	D
50	C

51	D
52	C
53	A
54	A
55	C
56	B
57	B
58	A

59.	<b>Suda yüzen cisimler</b>	Kâğıt gemi, pet şişe, pinpon topu, tahta, plastik tabak
	<b>Suda batan cisimler</b>	Madeni para, metal kaşık, taş, misket, çengelli iğne

60. 1. Kütle 2.Dara 3. Brüt kütle 4.Net kütle 5. Dereceli silindir 6. Eşit kollu terazi

61. D - Y - Y - Y - D - Y - D - D - Y - D

Madde	Saf Madde	Karışım
Reçel		X
Tuz	X	
Bakır	X	
Kahve		X
Altın	X	
İçme Suyu		X
Ayran		X
Salça		X
Kolonya		X
Şekerli Su		X
Pamuk İplik	X	
Hamur		X
Limonata		X
Hava		X

Madde	Saf Madde	Karışım
Şeker	X	
Toprak		X
Demir	X	
Tuzlu Su		X
Salata		X
Çay		X
Karabiber	X	
Salça		X
Göl Suyu		X
Çorba		X
Oksijen	X	
Deniz Suyu		X
Kek		X
Ekmek		X

63. 1. süzme, 2. plastik, 3. karışım, 4. madde, 5. gaz,  
6. kilogram, 7. şeklini, 8. brüt, 9. su, 10. saf, 11. mıknatıs, 12. buharlaşma

# CEVAP ANAHTARI

64. D - Y - D - D - Y - Y - D - D - D - Y

65.

- Elektrik
- Gaz
- Hacim
- Madde
- Hal değişimi
- Karışım
- Buharlaştırma

66. **Suyu emmez:** Tahta kaşık, plastik top, demir bilye, ataş, iğne, cam bardak, yaprak, kalem, şişe mantarı

**Suyu emer:** El bezi, yün ip, kâğıt

**Mıknatıs eker:** Demir bilye, ataş, iğne, şişe mantarı

**Mıknatıs ekmez:** Tahta kaşık, plastik top, cam bardak, yaprak, el bezi, kalem, kâğıt, yün ip

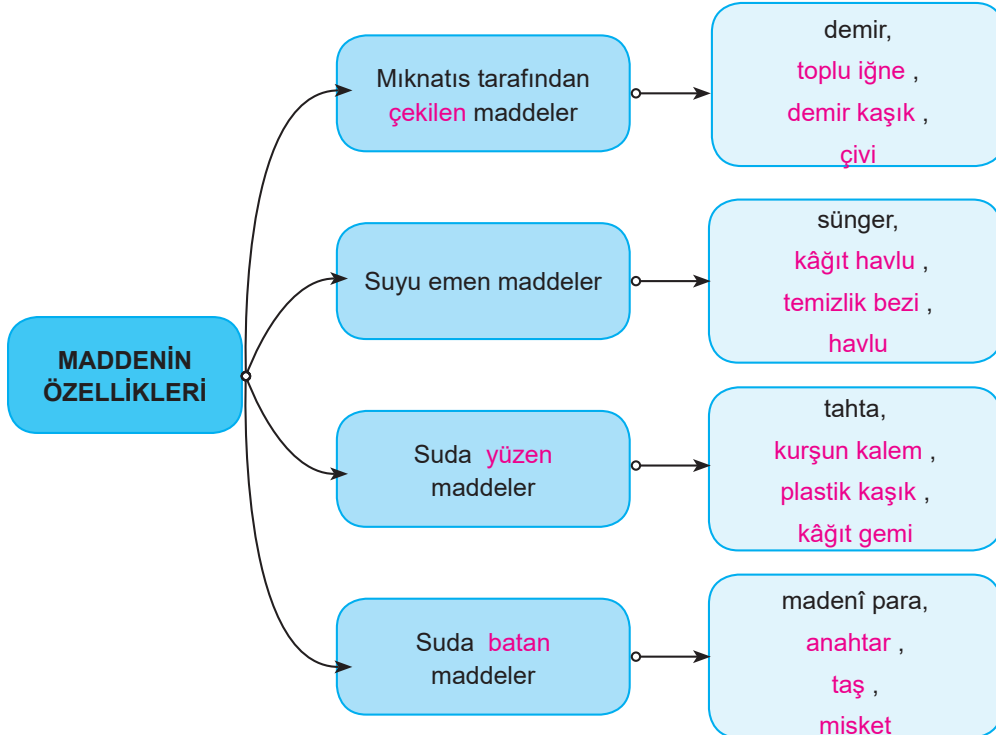
**Suda yüzer:** Tahta kaşık, plastik top, yaprak, şişe mantarı, kalem, kâğıt, yün ip

**Suda batar:** Demir bilye, ataş, iğne, cam bardak, el bezi

67. D - Y - D - D - D - D

68. Y - Y - Y - D - D - Y - Y - D

69.



# CEVAP ANAHTARI

70.



## Katı Maddeler

- silgi
- peynir
- cam
- para
- mermer



## Sıvı Maddeler

- ayran
- dezenfektan
- benzin
- şerbet
- zeytinyağı



## Gaz Maddeler

- oksijen
- karbondioksit
- hava
- su buharı

71.

1	2	3	4	5	6	7
K	A	R	I	Ş	I	M

72.

Karışım	Ayırma yöntemi
Demir tozu - tuz	Mıknatısla ayırma
Kum - makarna	Eleme
Pirinç - su	Süzme
Çivi - talaş	Mıknatısla çekme

73. D - Y - D - D - D

74. Bebeğin ağırlığını ölçebilmesi için anneye bir çözüm önerisi:






Önce kişinin kendi kütlesini ölçmesi daha sonra tartıya bebekle birlikte çıkarak kütleyi ölçmesi ve aradaki farkın bebeğin kütlesi olduğunu hesaplaması beklenir.

# CEVAP ANAHTARI

75.	Suda yüzer	Suda batar	Suyu emer	Suyu emmez	Mıknatıs çeker	Mıknatıs çekmez
	Plastik bardak Peçete Tahta kaşık	Demir bilye Şeker Taş Çivi Makas İğne  Demir kalemtırış	Peçete	Demir bilye Taş Çivi Makas İğne  Demir kalemtırış  Plastik bardak Tahta kaşık	Demir bilye Çivi Makas İğne  Demir kalemtırış	Plastik bardak Peçete Tahta kaşık Şeker Taş

76.	"kg" ile satın aldıklarımız
	baklava un toz şeker portakal patates

"g" ile satın aldıklarımız
karabiber altın

77.	KATI	SIVI	GAZ
 Su		X	
 Tereyağı	X		
 Zeytinyağı		X	
 Kolonya		X	X
 Deodorant		X	X

## CEVAP ANAHTARI

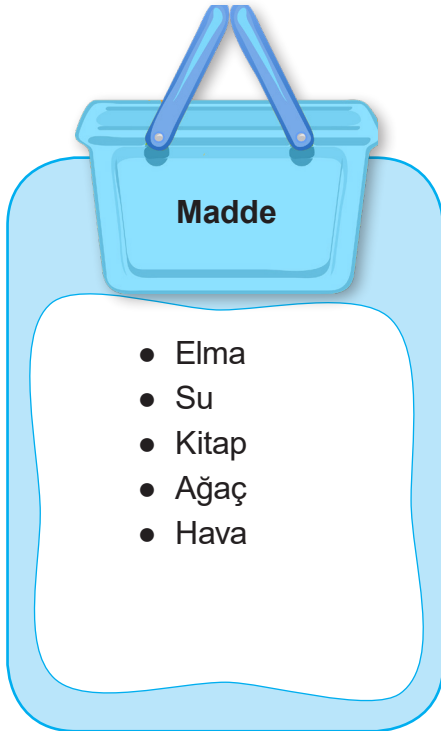
78.

Suda Yüzenler	Suda Batanlar	Suyu Emenler	Suyu Emmeyenler	Mıknatısla Çekilenler
<ul style="list-style-type: none"><li>Plastik tabak</li><li>Balon</li><li>Tahta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cam</li><li>Taş</li><li>Silgi</li><li>Nikel çatal</li><li>Kobalt pense</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pamuk</li><li>Sünger</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cam</li><li>Taş</li><li>Plastik tabak</li><li>Tahta</li><li>Nikel çatal</li><li>Kobalt pense</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Nikel çatal</li><li>Kobalt pense</li></ul>

79.

Yöntem	Örnek
Süzme ile ayırma	makarna + su
Mıknatıs ile ayırma	toplu iğne + iplik
Eleme ile ayırma	nohut + mercimek
Suda yüzdürme	strafor köpük + çakıl taşı

80.



# CEVAP ANAHTARI

81.

## MADDENİN HÂLLERİ

### Katı

- Belirli şekilleri vardır.
- Sıkıştırılamazlar.
- Akışkan değildir.
- Dışarıdan bir etki olmadıkça şekilleri aynı kalır.

### Sıvı

- Belirli şekilleri yoktur.
- Sıkıştırılamazlar.
- Akışkandır.
- Konuldukları kabın şeklini alırlar.

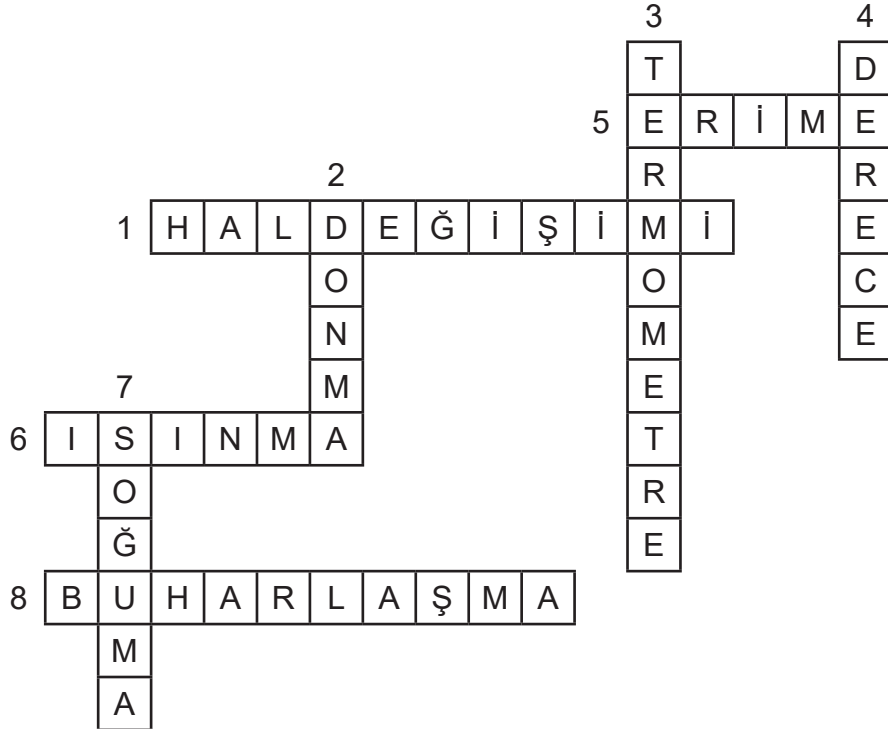
### Gaz

- Belirli şekilleri yoktur.
- Sıkıştırılabilirler.
- Akışkandır.
- Bulundukları ortamda kolayca yayılırlar.
- Konulduğu kabın her tarafını doldururlar.

82.

<b>Katı</b>	Odun, dolu, masa, kitap, buz
<b>Sıvı</b>	Deniz, ayran, limonata, nehir, zeytinyağı
<b>Gaz</b>	Bulut, oksijen, su buharı, doğalgaz, egzoz gazı

83.



84. • Maddelerin sıcaklığını ölçmek için **termometre** kullanılır.

- Isı akışı **sıcak** olan maddeden **soğuk** olan maddeye doğru gerçekleşir.
- Sıcak ve soğuk maddelerin birbiriyle teması sonucu **ısı alışverişi** olur.
- Isı alışverişi maddelerin sıcaklıkları **eşit** oluncaya kadar devam eder.
- Isı alan maddenin sıcaklığı **artar**, ısı veren maddenin sıcaklığı **azalır**.

## CEVAP ANAHTARI

85.	Y	İçtiğimiz su saf bir maddedir.
	D	Saf madde ne kadar küçük parçalara ayrılırsa ayrılsın yine de kendi özelliğini korur.
	D	Karışımları oluşturan maddeler kendi özelliklerini kaybetmez.
	Y	Karışımlar tek tür maddeden oluşur.
	D	Tabaktaki kuruyemişler bir karışım oluşturur.
	D	Yediğimiz tüm yemekler birer karışımdır.
	Y	Karışımları ayırmak mümkün değildir.
	Y	Süt, limonata ve portakal suyu saf maddedir.

86.	KARIŞIMLAR	AYIRMA YÖNTEMLERİ		
		Eleme	Süzme	Mıknatısla Ayırma
	demir tozu + talaş			X
	kepek + un	X		
	mercimek tanesi + tuz	X		
	pirinç + su		X	
	nikel tozu + kum			X
	süt + saman		X	
	çakıl taşı + kum	X		
	toplu iğne + plastik atış			X
	makarna +su		X	



# CEVAP ANAHTARI

87.

Madde	Saf Madde	Karışım
Kek		X
Baklava		X
Altın	X	
Ayran		X
Bakır	X	
Cacık		X
Çelik		X
Çorba		X
Demir	X	
Deniz suyu		X
Ekmek		X
Gazoz		X

Madde	Saf Madde	Karışım
Hamur		X
Kan		X
Kolonya		X
Limonata		X
Oksijen	X	
Pekmez		X
Salata		X
İçme Suyu		X
Şampuan		X
Şeker	X	
Toprak		X
Hava		X

88.

1	2	3	4	5
E	R	İ	M	E

89.

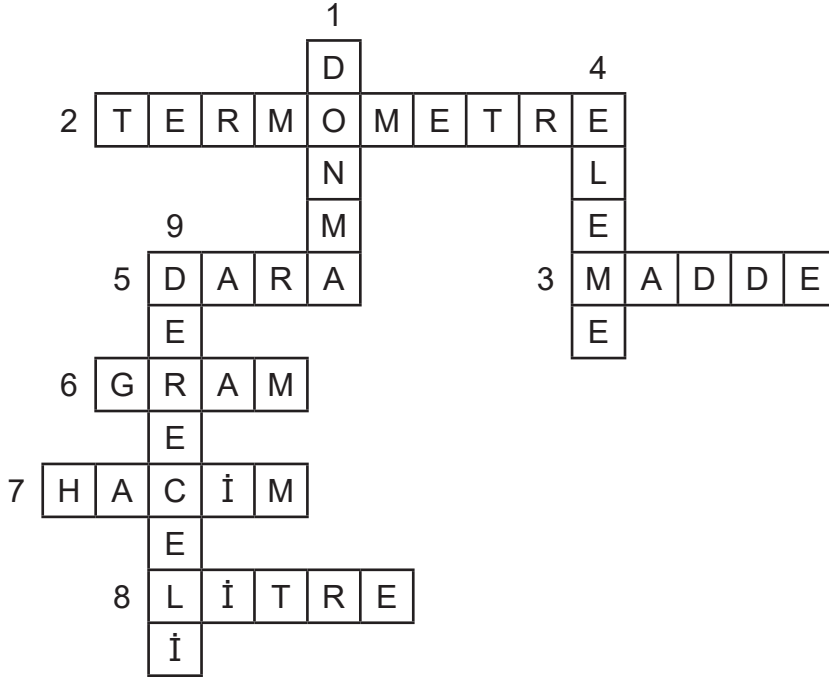
Mıknatısın Çektiği Maddeler	Mıknatısın Çekmediği Maddeler
çelik kaşık	kitap
raptiye	odun talaşı
iğne	silgi
çivi	cam bilye

## CEVAP ANAHTARI

90.

MADDELER	Suda yüzer.	Suda batar.	Suyu çeker.	Suyu çekmez.
Elma	X			X
Top	X			X
Zeytinyağı	X			X
Havlu		X	X	
Plastik tabak	X			X
Kâğıt para		X	X	
Çivi		X		X
Çorap		X	X	
Anahtar		X		X

91.





Bu çalışma fasikülü, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı  
Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından  
Ölçme Değerlendirme Merkezlerinin katkılarıyla hazırlanmıştır.