

Mıknatısların Etki Ettiği Maddeler ve Kullanıldıkları Alanlar

1. Mıknatısların aşağıda verilen maddelerden hangilerine etki ettiklerini işaretleyerek gösterelim.

Demir

Plastik

Cam

Nikel

Kobalt

Tahta

Altın

Çelik

Alüminyum

Bakır

2. Aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerleri uygun ifadelerle dolduralım.

süslerde

pusula

elektronik

vinçler

telefon

buzdolaplarının

Mıknatıslar teknolojik olarak ilk kez da kullanılmıştır.

..... kapakları mıknatıslar sayesinde kapanır.

Mıknatıslar, aletlerden bazılarında yaklaştırıldığında zarar verir.

Mıknatıslı, hurda malzemeler için demirin ayrılmasında ve hurda otomobillerin taşınmasında kullanılırlar.

Buzdolabına yapıştırdığımız mıknatıs kullanılır.

Çamaşır makinesi, elektrik süpürgesi, matkap, radyo, gibi elektrikli aletlerde de mıknatıs kullanılır.

3. Aşağıdaki maddelerden mıknatısla çekilebilenleri işaretleyelim.



4. Aşağıdaki noktalı yerleri istenilen örneklerle dolduralım.

Mıknatıslardan olumsuz etkilenen maddelere 5 örnek yazalım.

👁️ _____

👁️ _____

👁️ _____

👁️ _____

👁️ _____

Mıknatısla çekilebilen maddelere 5 örnek yazalım.

👁️ _____

👁️ _____

👁️ _____

👁️ _____

👁️ _____

Öğrendiklerimizi Pekiştirelim - 4

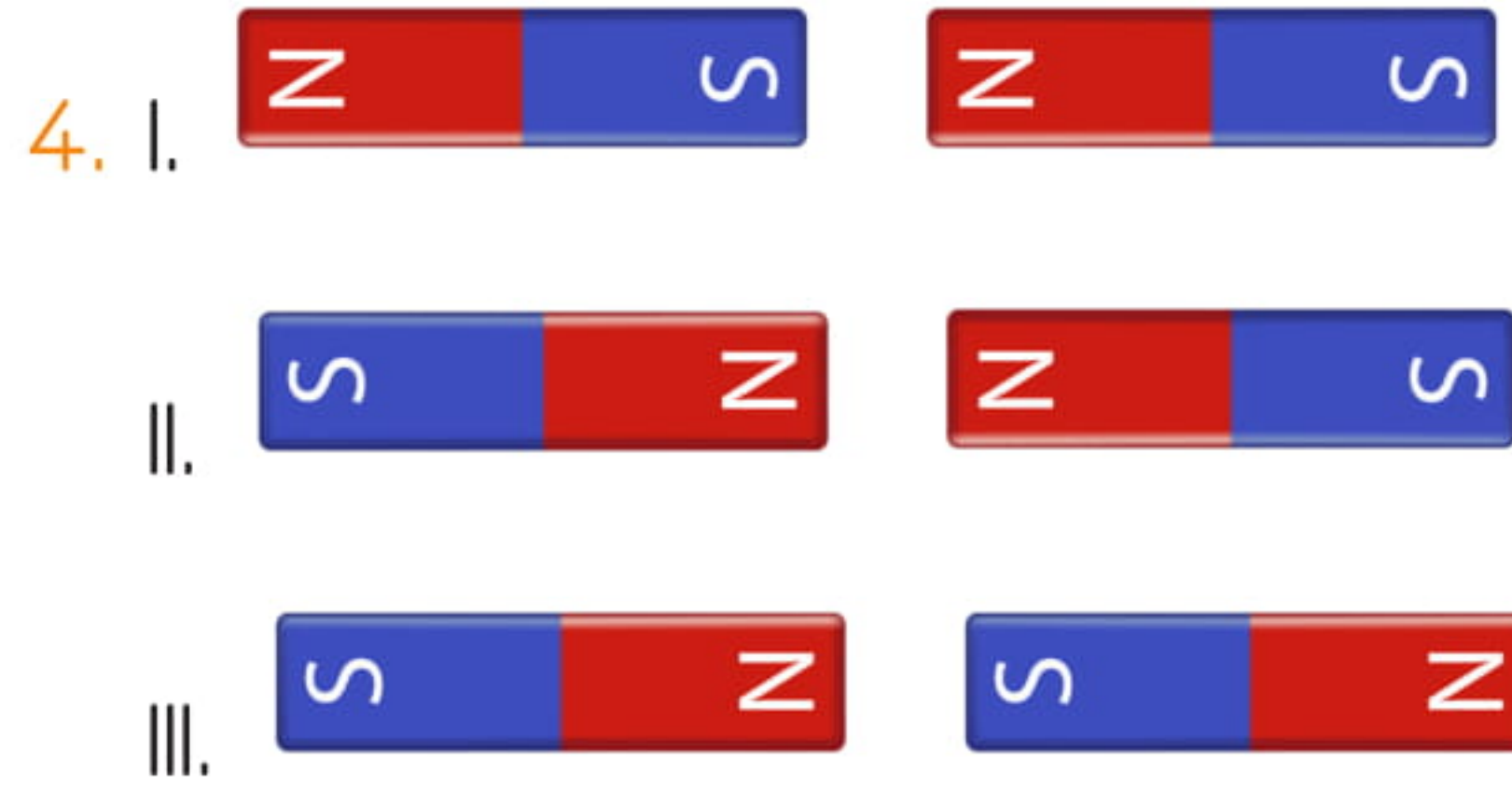
1. Aşağıdakilerden hangisi mıknatıslarla ilgili yanlış bir ifadedir?

- A. Mıknatıslar demir, kobalt, nikel gibi maddeleri çeker.
- B. Mıknatıslar parçalandıklarında mıknatıslık özelliklerini kaybederler.
- C. Mıknatısların kuzey ve güney olmak üzere iki kutbu vardır.
- D. Mıknatıslar günlük hayatımızda birçok elektronik alette kullanılır.

2. Mıknatıslar aşağıdaki maddelerden hangisini çeker?

- A. Tahta oyuncak
- B. Plastik bardak
- C. Cam bardak
- D. Çelik makas

3. Aşağıdakilerden hangisinin yapımında mıknatıs kullanılmamıştır?



Yukarıdaki mıknatıslardan hangileri birbirini çeker?

- A. I ve II
- B. I ve III
- C. II ve III
- D. I, II ve III

5. I. Farklı kutuplar birbirini çeker.
II. İki mıknatıs birbirinden ne kadar uzaklaştırılsa da birbirini çeker.
III. Mıknatıslar birbirini etkilemez.
IV. Mıknatıslarda en fazla itme ve çekme özelliği gösteren yer, mıknatısın kutuplarıdır.

Mıknatısların kutupları ile ilgili yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

- A. I ve II
- B. I, II ve III
- C. II ve III
- D. I ve IV

6. Aşağıdaki maddelerden hangisi mıknatıslar tarafından çekilir?



altın küpe



paket lastiği



bakır tava

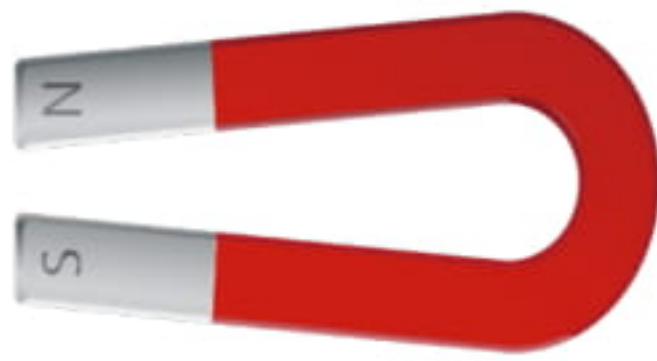


çivi

7. Aşağıdaki aletlerden hangisi mıknatısların yakınında olmasından olumsuz etkilenir?

- A. Bilgisayar ekranı
- B. Buzdolabı
- C. Saç kurutma makinesi
- D. Hoparlör

8.



Yukarıdaki mıknatısın ismi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A. U mıknatıs
- B. Çubuk mıknatıs
- C. At nalı mıknatıs
- D. Silindir mıknatıs

9. Aşağıdakilerden hangisinde mıknatıs kullanılmamaktadır?

- A. Pusula
- B. Kapı zili
- C. Traş makinesi
- D. Toplu iğne

10. Mıknatısların kutuplarının isimleri hangisinde doğru verilmiştir?

- A. A ve B
- B. K ve L
- C. N ve S
- D. T ve M

11.



Yukarıdaki mıknatıslar birbirini çektiğine göre, aşağıdaki mıknatıslardan hangileri de birbirini çeker?

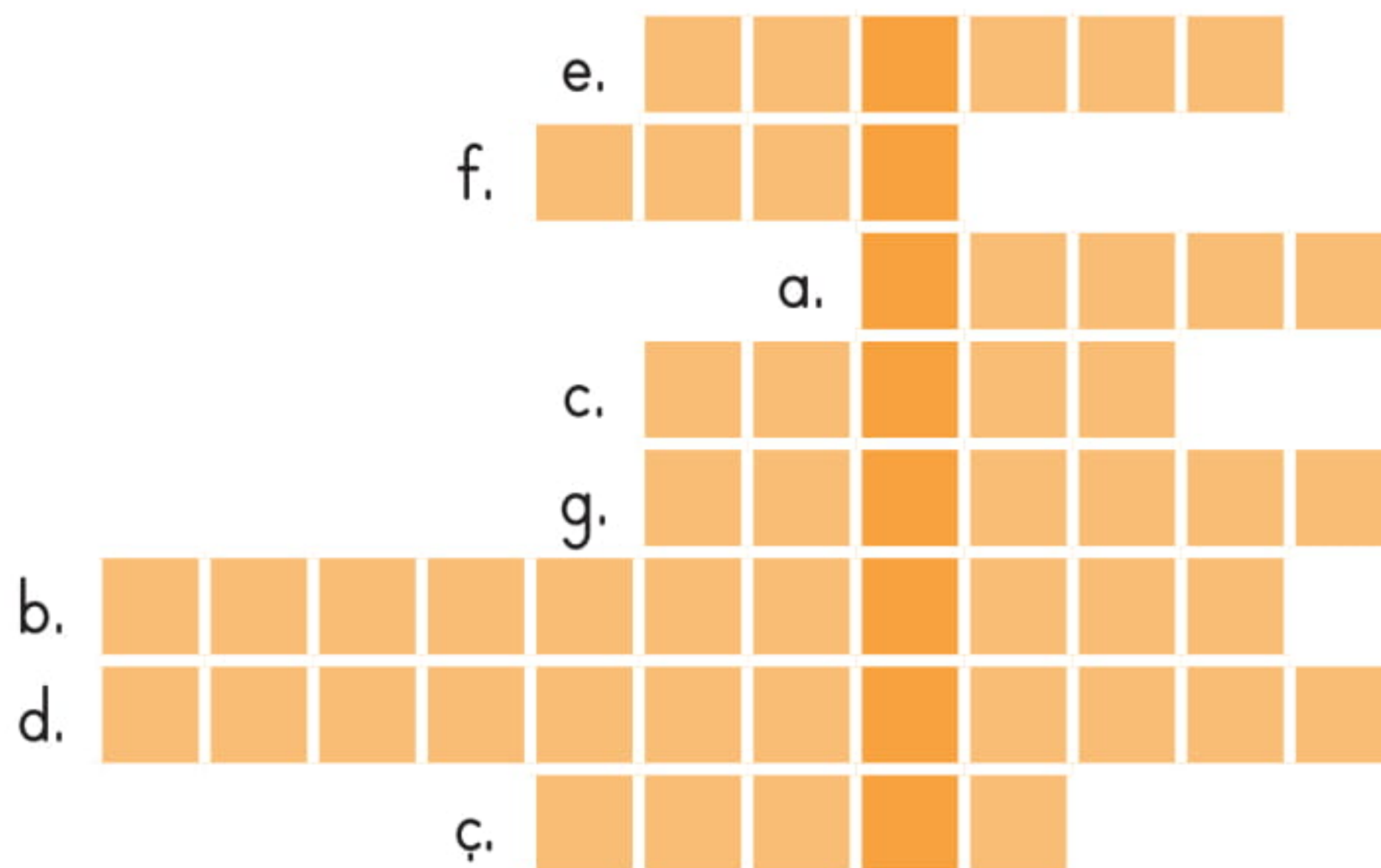
- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

12. Aşağıdaki maddelerden hangisi mıknatısla çekilmez?

- A. Gümüş
- B. Nikel
- C. Kobalt
- D. Demir

Ünite Değerlendirme - Etkinlik

1. Aşağıdaki boşlukları uygun kelimelerle dolduralım. Bulduğumuz kelimeleri bulmacaya yazarak sorunun cevabını bulalım.
- a. Mıknatısın çekim gücünün en fazla olduğu yer, mıknatısınlarıdır.
- b. Koşan arkadaşını arkasından tutarak çeken Semih'in yaptığı hareket, kuvvetin etkisine örnektir.
- c. maddelere uygulanan kuvvet kalktığında madde eski şekline döner.
- ç. Hareket eden bir cisme hareketinin yönünde uygulanan kuvvet cismi yavaşlatır ya da durdurur.
- d. Pistten kalkan uçağın yaptığı hareket kuvvetin etkisine örnektir.
- e. Oyunna uygulanan kuvvet, kuvvetin şekil değiştirici etkisine örnektir.
- f. kutuplar birbirini iter, zıt kutuplar birbirini çeker.
- g. maddeler mıknatıslar tarafından çekilmezler.



2. Noktalı yerleri istenilen bilgilere göre dolduralım.

Yapımında mıknatıs kullanılan maddelere 5 örnek yazalım.

👁️

👁️

👁️

👁️

👁️

Kuvvetin şekil değiştirici etkisine 5 örnek yazalım.

👁️

👁️

👁️

👁️

👁️

3. Aşağıda verilen cümlelerden bazıları doğru bazıları yanlıştır. Bilim adamının olduğu cümleden başlayarak, doğru ifadeleri takip edelim. Bilim adamının yapımında mıknatıs kullanılan hangi aracı araştırmak için acele ettiğini bulalım.

Kuvvetin cisimler üzerinde sadece yavaşlatıcı ve durdurucu etkisi vardır.



D

Y

Mikrofon, radyo, hoparlör gibi aletlerde mıknatıs kullanılır.

Bisikletle yokuş yukarı çıkan bir bisikletlinin hareketi kuvvetin yavaşlatıcı etkisine örnektir.

D

Y

D

Y

Mıknatısların her iki kutbu da aynı özelliği gösterir.

Raketle vurulan top yön değiştirir.

Kalem yayı sıkıştırılıp bırakıldığında tekrar eski şekline döner.

Pusulaların ibresi her zaman kuzey güney doğrultusundadır.

D

Y

D

Y

D

Y

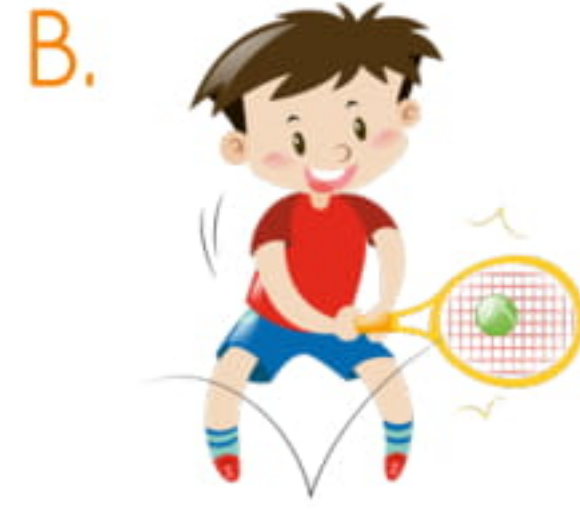
D

Y



Ünite Değerlendirme - 3

1. Aşağıdakilerden hangisinde cismin şeklini değiştirici bir kuvvet uygulanmıştır?



2. Aşağıdakilerden hangisi kuvvet ile ilgili yanlış bir bilgidir?

- A. Katı cisimleri sıkarak şeklini değiştiremeyiz.
- B. Kuvvet uygulanan esnek cisimler tekrar eski şekillerine dönebilir.
- C. Cisme hareketi yönünde uygulanan kuvvet cismin hızını artırır.
- D. Kuvvet uygulayarak duran bir cismi harekete geçiremeyiz.

3. Aşağıdakilerden hangisinde kuvvetin şekil değiştirici etkisi yoktur?

- A. Limonun sıkılması
- B. Kalemın kırılması
- C. Kağıdın yırtılması
- D. Sıranın itilmesi

4. Aşağıdakilerden hangisine uygulanan kuvvet cisimde kalıcı şekil değişikliğine sebep olur?



5. Aşağıdakilerden hangisinde uygulanan kuvvet cismin hızını artırır?

- A. Arabanın frenine basılması
- B. Topun yukarı doğru atılması
- C. Oyuncanın balkondan aşağı atılması
- D. Bisikletin yokuş yukarı çıkması

6. Aşağıdakilerden hangisine uygulanan kuvvet kaldırıldığında, cisim tekrar eski şekline dönmez?

- A. Plastik şişe
- B. Sünger
- C. Yay
- D. Paket lastiği

7. Bir mıknatıs ortasından ipe bağlanarak tutulduğunda, kutupları hangi yönlere yönelir?

- A. Kuzey - güney
- B. Doğu - batı
- C. Kuzey- doğu
- D. Güney - batı

8. Aşağıdakilerden hangisi mıknatısların zarar verdiği eşyalardan biri değildir?

- A. Bilgisayar ekranı
- B. Televizyon
- C. Cep telefonu
- D. Elektrik süpürgesi

9. Aşağıdaki çocuklardan hangisi mıknatısın kullanımıyla ilgili yanlış bilgi vermiştir?

- A.  Çanta kapaklarında kullanılır.
- B.  Tükenmez kâlemlerde kullanılır.
- C.  Mikrofon yapımında kullanılır.
- D.  Buzdolabı süslerinde kullanılır.

10. Aşağıdaki verilen mıknatısla ilgili bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A. Mıknatıslar parçalandığında tek kutupları kalır.
- B. Mıknatısların kuzey ve güney olmak üzere iki kutbu vardır.
- C. Mıknatıslar demir, çelik, kobalt gibi maddeleri çeker.
- D. Mıknatıslar doğada bulunur ya da yapay olarak üretilir.

11. Aşağıdaki araç ve gereçlerden hangisinde mıknatıs kullanılmamaktadır?

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

12. Yapımında mıknatıs kullanılan pusulaların iğnelerinin koyu renkli ucu hangi yönü gösterir?

- A. Doğu
- B. Batı
- C. Kuzey
- D. Güney