MIKNATISIN ÇEKİM KUVVETİ

Demir,nikel,kobalt gibi maddeleri ve bu maddelerden yapılmış olan cisimleri çeken maddelere **mıknatıs** denir.Doğal ve yapay olmak üzere iki tür mıknatıs vardır. Doğada kendiliğinden oluşmuş mıknatıslara **doğal mıknatıs** denir.Gerçekte mıknatıs olmadığı halde mıknatıs özelliği kazandırılmış maddelere de **yapay mıknatıs nedir.** Kullanım alanlarına göre çeşitli mıknatıslar vardır.Mıknatıslar şekillerine göre adlandırılır.

1.U mıknatısı 2.Halka mıknatıs 3.Çubuk mıknatıs

Mıknatıslarda iki kutup bulunur.Biri kuzey(N),diğeri (S) güneydir.N ve S harfleri ,nort(kuzey) ve (South)güney sözcüklerinin İngilizce adlarının ilk harflerinden gelir. Mıknatıslar demir,nikel,kobalt gibi maddeleri etkilediği gibi birbirlerini de etkilerler.Mıknatıslar cisimleri ve birbirlerini temas etmeden etkiler.Bu etkiye **manyetik etki;**etki alanına da **manyetik alan** denir.

Mıknatısların **farklı kutupları**  birbirini çeker.

|  |  |
| --- | --- |
| N | S |

|  |  |
| --- | --- |
| N | S |

Mıknatısların **aynı kutupları**  birbirini iterler.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N | S |  | S | N |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| S | N |  | N | S |

Mıknatıslar parçalara bölündüğünde özelliklerini kaybetmezler.Mıknatısların etki ettiği ve etki etmediği maddeler veya o maddelerden yapılmış olan cisimler vardır.

MIKNATISLARIN ETKİ ETTİĞİ MADDELER

Mıknatıslar demir, nikel ve kobalt gibi maddeleri ve bu maddelerden yapılmış olan cisimleri çekerler.

 [](http://www.egitimhane.com) Çay kaşığı,çivi,toplu iğneyi mıknatıs çeker.

MIKNATISLARIN ETKİ EDEMEDİĞİ MADDELER

Alüminyum,bakır,plastik,altın,gümüş,cam porselen,tahta ve benzerlerini mıknatıs çekmez.

MIKNATISLARIN KULLANIM ALANLARI

Günlük hayatımızın birçok alanında mıknatıs kullanılır.Toplanan çöpler arasında bulunan mıknatıs tarafından çekilen maddeler,cisimler ayrılır ve geri dönüşümü sağlanır.Buzdolabının kapağında bulunan mıknatıs, buzdolabının daha iyi kapanmasını sağlar.Fabrika bacalarında bulunan mıknatıs duman içinde bulunan metalleri tutar.Çevreye zarar vermesi engellenmiş olur.Elektronik birçok eşyanın içinde mıknatıs bulunur.Mıknatıslar,elektronik eşyalara zararverebilir.Bu yüzden mıknatısları bilgisayar,cep telefonu ve banka kartlarından uzak tutmalıyız.

Pusula iğnesi bir tür mıknatıstır.Dünyanın manyetik kutuplarına göre çalışır.Dünyanın neresinde olursak olalım,pusulanın koyu renkli ucu kuzeyi gösterir.

NELER ÖĞRENDİK?

|  |  |
| --- | --- |
| S | …. |

|  |  |
| --- | --- |
| …. | …… |

1.

İki çubuk mıknatıs şekildeki gibi yerleştiriliyor ve birbirlerini çektiği görülüyor.Buna göre noktalı yerlere hangi kutuplar gelmelidir?

2.Aşağıda verilen cisimlerden hangisi mıknatıs tarafından çekilir?

A)Kurşun kalem B)Silgi C)Toplu iğne D)Defter

3Aşağıda verilen cisimlerden hangisini mıknatıs çekemez?

A)Anahtar B)Çivi C)Bardak D)Çay kaşığı