Mıknatısları Günlük Yaşamda Bul

Resimleri incele, cümleleri oku. Mıknatıs kullanılan durumu işaretle ve mıknatısın görevini yaz: tutar, çeker ya da yön gösterir.

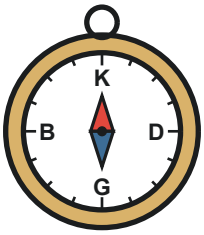
1 NEREDE MIKNATIS VAR?



Buzdolabının kapağı sıkıca kapanıyor; not kâğıdı kapakta duruyor.

☐ **Mıknatıs var**

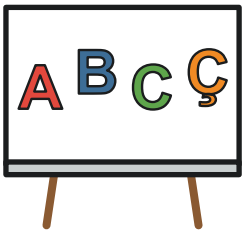
Görevi: _____



Doğa yürüyüşünde yönümüzü bu araçla buluyoruz.

☐ **Mıknatıs var**

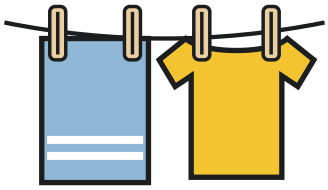
Görevi: _____



Renkli harfler tahtaya yapışıp düşmeden duruyor.

☐ **Mıknatıs var**

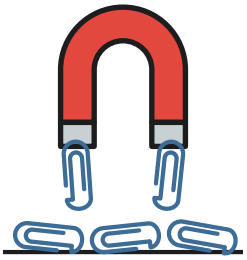
Görevi: _____



Çamaşırlar ipe mandalla tutturuluyor.

☐ **Mıknatıs var**

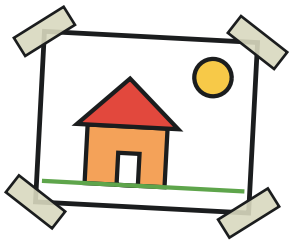
Görevi: _____



Yere dökülen ataşlar tek hareketle toplanıyor.

☐ **Mıknatıs var**

Görevi: _____



Resim duvara bantla yapıştırılıyor.

☐ **Mıknatıs var**

Görevi: _____

2 DOĞRU MU, YANLIŞ MI? · Doğruysa D, yanlışsa Y yaz.

☐ Mıknatıs, ataşı çekmek için ona dokunmak zorundadır.

☐ Pusulanın ibresi küçük bir mıknatıstır.

☐ Mıknatıs tahta ve plastik eşyaları da çeker.

☐ Süs mıknatısı buzdolabının metal kapağına tutunur.

Mıknatıslı Bir Buluş Tasarla

Mıknatısların günlük yaşamı nasıl kolaylaştırdığını düşün. Sonra bir sorunu mıknatısla çözen yeni bir araç tasarla.

1 MIKNATIS OLMASAYDI…

Buzdolabının kapağında mıknatıs olmasaydı ne olurdu?

Pusulası olmayan bir yürüyüşçü yönünü nasıl bulmakta zorlanır?

2 BULUŞUNU TASARLA

Örnek sorunlar: tamirde yere düşen vidalar, kaybolan anahtarlar, masadan yuvarlanan kalemler, tahtaya asılamayan duyurular. Birini seç ya da kendi sorununu bul.

Buluşunu çiz. Mıknatısı kırmızıyla göster.

Buluşumun adı:

Hangi sorunu çözüyor?

Mıknatısı nereye yerleştirdim?

Hangi cisimleri çekecek ya da tutacak?

Kimin işini kolaylaştıracak?



Güvenlik: Mıknatısları telefon, tablet, saat ve banka kartlarına yaklaştırma. Küçük mıknatısları ağzına alma; küçük kardeşlerinden uzak tut. Deney yaparken mıknatısları birbirine hızla çarptırma, kırılabilirler.

Cevap anahtarı ve öğretmen notu

Fen Bilimleri · Kuvvetin Etkileri ünitesi, mıknatısların uyguladığı kuvvet: günlük yaşamdaki kullanım alanları ve yeni kullanım fikirleri. Metin ve çizimler Daykan için özgün hazırlandı.

1. Nerede mıknatıs var: Buzdolabı (kapak contasındaki mıknatıs kapağı gövdeye çekip sıkıca kapatır; süs mıknatısı kâğıdı kapağa tutar), pusula (mıknatıslı ibre yön gösterir), mıknatıslı harfler (tahtaya tutunur) ve ataş toplayan mıknatıs (ataşları çeker) işaretlenir. Mandal ve bantta mıknatıs yoktur: mandal yay ile sıkıştırarak, bant yapışkanıyla tutar.

2. Doğru mu, yanlış mı: 1) Y – mıknatısın uyguladığı kuvvet temas gerektirmez. 2) D. 3) Y – mıknatıs demir, nikel ve kobalt içeren cisimleri çeker; tahta ve plastiği çekmez. 4) D.

3. Mıknatıs olmasaydı: Örnek cevaplar – Buzdolabının kapağı tam kapanmaz, soğuk hava kaçar, yiyecekler bozulabilir. Pusulası olmayan yürüyüşçü bulutlu havada ya da ormanda kuzeyi bulamaz ve yolunu kaybedebilir.

4. Buluş tasarımı: Cevaplar öğrenciye göre değişir. Değerlendirmede mıknatısın çektiği maddelerin doğru seçilmesine (demir içeren cisimler), mıknatısın konumunun gösterilmesine ve buluşun gerçek bir sorunu çözmesine bakın. Örnek: “Vida toplayan mıknatıslı eldiven”, “Anahtarları tutan mıknatıslı askı”.

5. Etkinlik mıknatısların günlük yaşamdaki kullanım alanlarına örnek verme ve yeni kullanım alanları konusunda fikir açıklama kazanımlarına yöneliktir. Sınıfta küçük mıknatıs, ataş, mandal ve bant ile kartlardaki durumları deneyerek karşılaştırabilirsiniz.