**Magnetik Alan Kuvvet Çizgilerinin Gözlenmesi**

**KULLANILAN ARAÇ VE GEREÇLER :**

— 2 adet çubuk mıknatıs

— Demir tozları

— Cam veya plastik levha

**DENEYİN YAPILIŞI :**

Demir tozlarını cam levha üzerine serpiniz. Çubuk mıknatısı cam levhanın üzerine bırakıp demir tozlarının cam levha üzerinde dizilişini gözleyiniz.

Cam levha üzerindeki demir tozlarının tümü düzgün sıralar halinde dizilmiş midir?

Demir tozlarının dizilişi; mıknatısın kutuplarından uzak noktalar ile kutuplara yakın noktalarda ayni sıklıkta mıdır?

Deneyde de gördüğünüz gibi demir tozlarının dizilişi kapalı eğriler halindedir. Bu kapalı eğrilere magnetik alan kuvvet çizgileri denir. Magnetik kuvvet çizgilerinin oluşmadığı kısım, magnetik alanın dışındadır.

İki çubuk mıknatısı önce aynı kutupları karşı karşıya gelecek şekilde cam levha üzerine koyunuz. Demir tozlarının dizilişlerini inceleyiniz. Sonra çubuk mıknatıslarının zıt kutuplarını karşı karşıya getirerek cam levha üzerindeki demir tozlarının dizilişlerini inceleyiniz. Aralarındaki farkları belirleyiniz.

Magnetik alan kuvvet çizgileri yalnız yatay düzlemde değil, mıknatısın çevresinde her noktadan geçer. Bunu mıknatısı camın altına dikey şekilde koyarak görebilirsiniz. Kuvvet çizgilerinin mıknatısın N kutbundan çıkıp 5 kutbuna girdikleri kabul edilir.