



"Maddeleri Suyu Atalım" adlı etkileşimli içeriğe karekoddan ulaşalım.



### PEKİŞTİRME İSTASYONU-9

**Bilgi:** Katı bir cisim çözünmediği bir sıvının içine atıldığında cismin yoğunluğu sıvının yoğunluğundan büyük ise cisim sıvı dibine batar, cismin yoğunluğu sıvının yoğunluğuna eşit ise cisim yüzeye çıkmadan ve kabın tabanına değmeden askıda kalır, cismin yoğunluğu sıvının yoğunluğundan küçük ise cisim sıvıda yüzer.

**Bu bilgilerden yola çıkarak aşağıda verilen durumlarda cisimlerin sıvı içerisinde konumlanma durumuna ilişkin hipotezler yazalım.**

1. Gümüş yüzük su içerisine bırakıldığında (I. hipotez)

Gümüş yüzük su içerisine bırakıldığında sıvı dibine batar.

2. Parafin (mum) su içerisine bırakıldığında (II. hipotez)

Parafin (mum) su içerisine bırakıldığında yüzer.

3. Demir cıva içerisine bırakıldığında (III. hipotez)

Demir cıva içerisine bırakıldığında yüzer.

4. Altın küpe etil alkol içerisine bırakıldığında (IV. hipotez)

Altın bilezik etil alkol içerisine bırakıldığında sıvı dibine batar.

Bazı saf maddelerin yoğunluk değerlerinin verildiği aşağıdaki tabloyu inceleyelim.

| Saf Madde    | Fiziksel Hâli (Oda sıcaklığında) | Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> ) |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 1 Su         | Sıvı                             | 1                             |
| 2 Altın      | Katı                             | 19,3                          |
| 3 Demir      | Katı                             | 7,8                           |
| 4 Parafin    | Katı                             | 0,9                           |
| 5 Gümüş      | Katı                             | 10,5                          |
| 6 Cıva       | Sıvı                             | 13,6                          |
| 7 Etıl Alkol | Sıvı                             | 0,8                           |

5. Hipotezlerimizi tablodaki verilerle karşılaştıralım, hipotezlerimizin doğru olup olmadığı ile ilgili düşüncelerimizi açıklayalım.

Demirin yoğunluğu suyun yoğunluğundan büyük olduğu için batar.  
gibi öğrenci cevapları değerlendirilir.

**Ödevjet**  
öğretmenleri  
tarafından  
çözülmüştür