



buluş atölyesi



Çağların doğum gününde çocuklar oyun oynamaya doyamadılar ve bir çok yeni oyun buldular. Doğrusu bu konuda yaratıcıydılar. Balon, yastık, düdük, pipet... Çevrelerinde ne malzeme buldularsa bunu oyun aracı olarak kullandılar. Son olarak balonu en yükseğe fırlatma oyunu oynayıp bir ara vermişlerdi ki, Oza'nın gözüne plastik bardaklar takıldı. Böylece yeni bir oyun ortaya çıktı: Plastik bardaklardan yüksek bir kule yapmak! "Haydi, bu bardakları kullanarak tam iki metre yüksekliğinde bir kule yapalım" dedi ve böylece yeni oyun başladı. Buluşçularsınız da bu oyuna katılın ve bir kule yapın!



Yüksek Bir Kule Yapabilmek İçin...

Düşünsenize, cisimlerin kütlesi olmasaydı denge diye bir şey olmayacaktı! Elbette düşme diye bir şey de! Peki cisimler neden düşer? Dengede duran bir cismin düşmesine neden olan "yerçekimi" kuvvetidir. Dengede durmaksa kütle merkeziyle ilgilidir. Bir cismin toplam kütlelerinin yoğunlaştığı düşünülen sanal noktaya "kütle merkezi" denir. Örneğin daire şeklindeki bir cismin, bir topun kütle merkezi, cismin de merkezidir. Dörtgen bir cismin kütle merkeziyse köşegenlerinin kesiştiği noktadır. Kütle merkeziyle denge arasında nasıl bir ilişki var? Kütle merkezi ne kadar aşağıdaysa cisim o kadar dengededir.

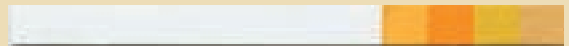
Örneğin, ıslak zemine basıp ayağı kayan biri uzun biri kısa boylu iki kişiden uzun olanın düşme olasılığı daha fazladır. Çünkü kütle merkezi yukarıdadır. Bu durumda yüksek ama dengede duran bir kule nasıl yapılacaktır? Bir cismin dengede durabilmesi için, yere dik bir doğrunun, kütle merkezinden geçmesi gerekir.



Tugba Can
Çizimleri: Esin Özbek

Asit Yağmurlarının Etkileyip Etkilemediğini Bulanlar

Mayıs sayımızda "Asit yağmurlarının bir su kaynağını etkileyip etkilemediğini nasıl buluruz?" diye sormuştuk. Ece bu soruya kafa yormuş ve şöyle yanıtlamış: "Suyun asidik olup olmadığını anlamak için önce sudan örnek alırız. Bu su örneğine pH kâğıdı daldırıp renk değişimi olup olmadığını gözlemleriz. pH kâğıdı normal suda renk değiştirmez, ancak asidik suda renk değiştirir. Kâğıdın rengi koyulaşır." Aferin Ece! Bir suyun asidik olup olmadığı pH kâğıdı, turnusol kâğıdı gibi belirteçlerle kolayca anlaşılır. pH kâğıdının nasıl bir şey olduğunu merak edebilirsiniz. Ece bunu da düşünmüş ve bize bir örnek göndermiş.



pH kâğıdı

Katkıda Bulunanlar

Hasan Yaman - Seydişehir, Konya / Ahmet Emre Boyacı - Seyhan, Adana / Ece Buharalı - Ankara

Siz de bu köşeye katkıda bulunmak istiyorsanız adresimiz: TÜBİTAK, Bilim Çocuk Dergisi / Buluş Atölyesi Köşesi / Atatürk Bulvarı No 221 / Kavaklıdere / 06100 / Ankara