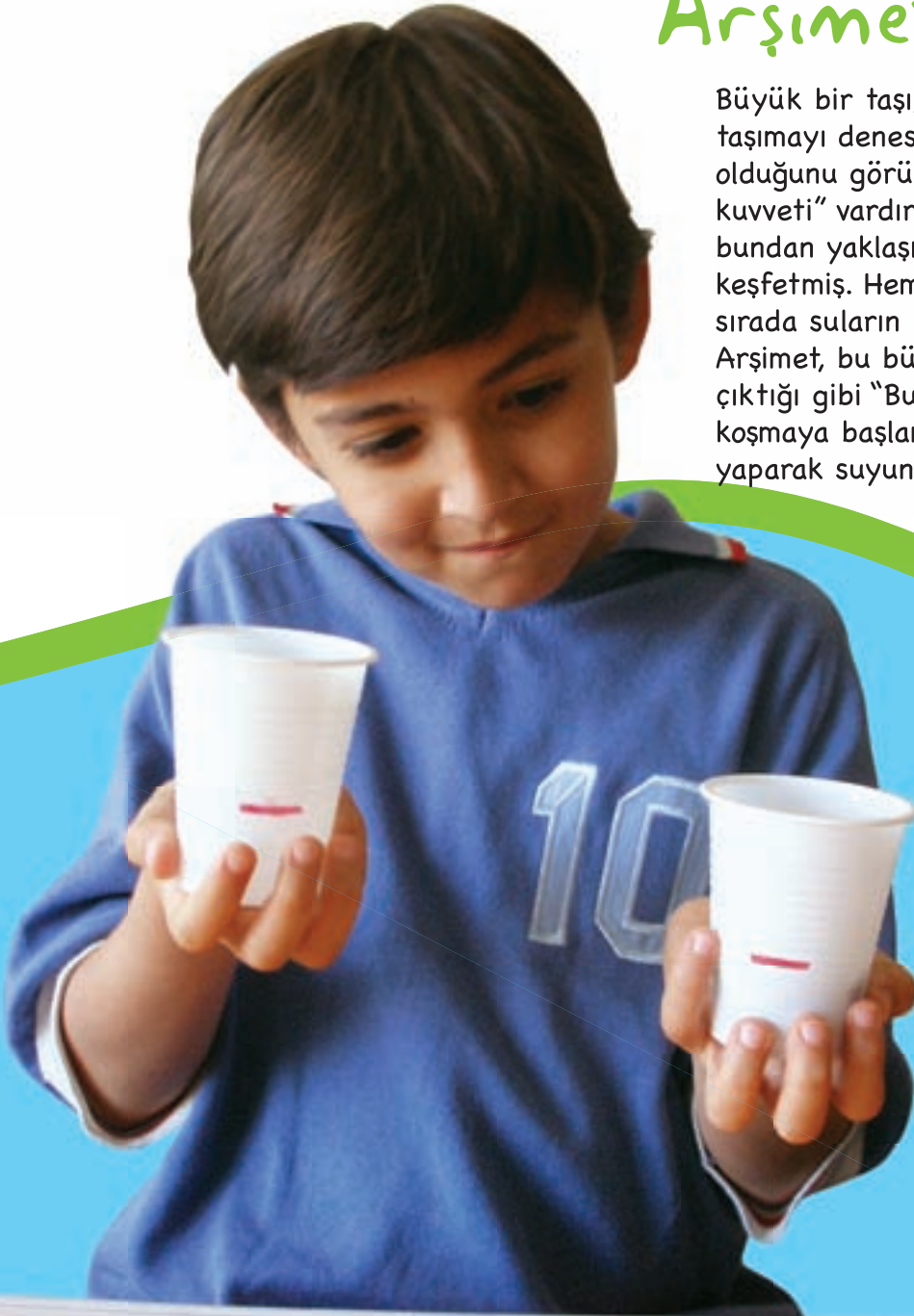




Bir Varmış Bir Yokmuş, "Suyun Kaldırma Kuvveti"ni Arşimet Bulmuş!

Büyük bir taşı, bir suyun içinde, bir de dışında taşımaya denesek, işin, suyun içinde daha kolay olduğunu görürüz. Çünkü "suyun kaldırma kuvveti" vardır. Suyun kaldırma kuvvetini, bundan yaklaşık 2000 yıl önce Arşimet keşfetmiş. Hem de hamamda küvete girdiği sırada suların taşmasıyla! Söylentiye göre Arşimet, bu büyük keşfi yaptığıında hamamdan çıktığı gibi "Buldum! Buldum!" diye bağıarak koşmaya başlamış. Gelin biz de bir deney yaparak suyun kaldırma kuvvetini keşfedelim.



Gerekli Malzeme

- 2 plastik bardak
- 10-15 bilye
- Tükenmez kalem
- Su
- Plastik kap



Haydi Başlayalım

- 1 Plastik bardakların üzerine tükenmez kalemle birer çizgi çizin. Bu çizgilerin, birbirleriyle aynı hizada olmalarına dikkat edin.
- 2 Plastik kabın içine bolca su doldurun ve bardaklardan birini bu kabın içine koyun.
- 3 Bilyeleri bardağın içine tek tek atın. Bardak, üzerindeki çizgi hizasına kadar batınca durun.
- 4 İkinci bardağı da su dolu kabın içine koyun. Bu kez plastik bardağa su doldurun, bardak yine üzerindeki çizgi hizasına kadar batsın.
- 5 Şimdi her iki bardak da suda aynı seviyede yüzüyor. Bardakları elinize alın ve ağırlıklarını karşılaştırın. Bir farklılık var mı?



İşte yanıt: Su, yüzen bir cismi onun ağırlığına eşit bir kuvvetle yukarı iter. Buna "suyun kaldırma kuvveti" denir. Bardakların ne kadar battığıysa içlerindeki bilye ya da suyun ağırlığına bağlıdır. Bardakların ikisi de aynı miktarda battığından, birinci bardaktaki bilyelerle ikinci bardaktaki suyun ağırlıklarının eşit olduğunu söyleyebiliriz. Siz de bardakları elinize alıp tarttığınızda ağırlıklarının aynı olduğunu fark edeceksiniz.

Funda Nalbantoğlu
Fotoğraflar: Zeynep Engin
Kaynak

Wiese J., Sports Science, John Wiley & Sons Yayınları, 2002.