

tasarım atölyesi



Soru

Problem



Yük taşıyacak bir kayak tasarlayabilir misiniz?

Öyle bir kayak tasarlayın ki,

- yapımında yalnızca 15 x 15 santimetrekare büyüklüğünde bir parça alüminyum folyo kullanın.

Bir kayak tasarlayıp suda yüzdürmek çok kolay! Peki, işi biraz zorlaştırsak nasıl olur? Kayığınızı su dolu bir leğenin içinde yüzdürün. Sonra birkaç madeni para bulun ve bunları kayığa yükleyin. Farklı tasarımlar deneyin ve kayığınızın olabildiğince çok sayıda madeni para taşıması için çalışın.



İpucu

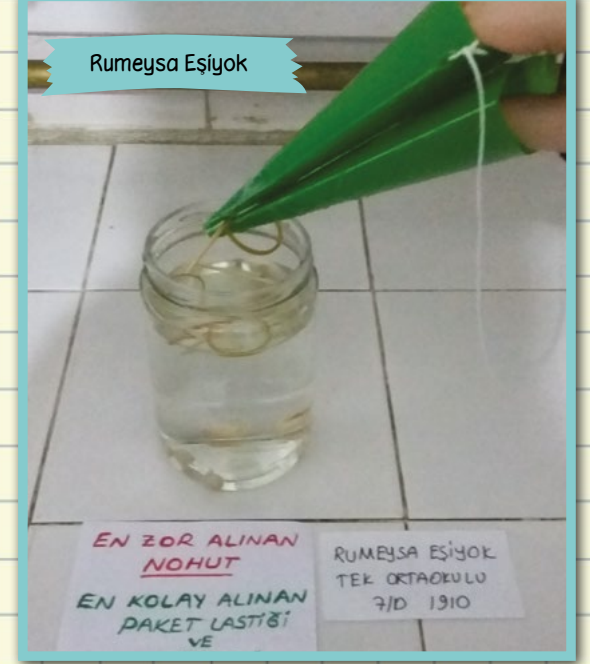
Denizde taş kaydırma oyununu oynamışsınızdır. Taş birkaç kere sekse de en sonunda batar. Peki küçük bir taş batıyor da dev gemiler nasıl yüzyor? Su, yüzen bir cismi onun ağırlığına eşit bir kuvvetle yukarı iter. Ancak bu, dev gemilerin nasıl yüzdüğünü açıklamaya yetmez. Yoğunluk da önemlidir. Peki yoğunluk, yani birim hacimdeki madde miktarı yüzmeyi nasıl etkiler? Çok basit. Yoğunluğu sudan az olan maddeler su üzerinde kalır, yani yüzer. Gemiler de iç kısımları boş olacak şekilde tasarlanır. Boş dediğimize bakmayın aslında havayla doludur. Havanın yoğunluğunun çok az olduğunu da söyleyelim. Böylece toplam yoğunlukları suyunkinden düşük olan gemiler yüzer.

Siz de bu köşeye katkıda bulunmak istiyorsanız tasarımınızın çizimini ya da fotoğrafını en geç 15 Temmuz 2016 tarihinde elimizde olacak şekilde bize gönderebilirsiniz.

TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi
Tasarım Atölyesi Köşesi / Akay Caddesi No: 6
Bakanlıklar 06420 Ankara
e-posta: cocuk@tubitak.gov.tr

Tuğba Can
Çizim: Esin Özbek

Su Kuşu Gagası İşlevi Gören Bir Takma Gaga Tasarlayanlar



Katkıda Bulunanlar

Rumeysa Eşiyok, Sevcan Adak, Zeynep Mina Arslan - Ankara / Barış Özden, Duru Şimşek - İstanbul / Ahmet Tuna Yalçinkaya - Mersin/ Osman Tuna Durgut - Aydın / Ada Özaşçılar - İzmir / Ömer Batur İnal, Zeynep Naz Abbasoğlu - Trabzon.