

# Su Çarkı İncelemesi

Su çarkından akan sudan nasıl enerji elde edilebileceğini öğrenin

12+

Zanaat &  
Tasarım  
Teknolojileri



Hidroelektrik enerjiyi bir yenilenebilir enerji biçimi olarak tanıtmak ve kuvvetler ve enerji transferi kavramlarını tanıtmak için ilgi çekici bir STEM etkinliği.

Su değirmenleri tarih boyunca kullanılmış ve suyun kinetik enerjisi mısır öğütmek, köylere içme suyu sağlamak, mahsulleri sulamak ve tekstil fabrikalarına enerji sağlamak için kullanılmış veya aktarılmıştır.

Modern hidroelektrik, elektrik üretmek için genellikle bir baraj tarafından tutulan düşen suyu kullanır.

Mekanizmanın ne kadar ağırlık kaldırabileceğini görmek için bir şafta ip ve ucuna ağırlık bağlayarak çarktan gelen enerjiden yararlanmaya çalışabilirsiniz.

## 1 Su Çarkı için Gerekli Malzemeler

2x sağlam (kalın) kağıt tabak

Cetvel ve kalem

Plastik leğen

Leğenin genişliğinden daha uzun tahta çivi (çita)

Makas

Bant

Geri dönüşümlü plastik bardaklar, kaplar ya da kağıt bardaklar

Tükenmez kalem

Zimba

Sürahi ya da sulama kabı

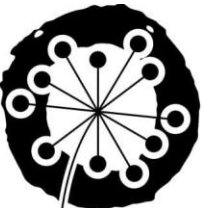
Su

## Su Çarkı Yapımı

1. Her iki kağıt tabağın merkezini ölçün ve işaretleyin.
2. İşaretlediğiniz yerlerden tabakları delin.
3. İki tabağı, tabanları birbirine bakacak şekilde hizalayın ve deliklerinden tahta çitelerinizi geçirin.
4. En az üç bardağı tabakların arasına yerleştirin ve iyice zımbalayın.
5. Bardakların birbiri ile aynı uzaklıkta olmalı ve ağızları aynı yöne bakmalıdır.
6. Bardaklardan birini tükenmez kalem ile belirgin bir şekilde işaretleyin.
7. Çarkı leğeninizin uzun kenarları boyunca dengeleyin.

## İnceleme

Suyu bir sürahidenden su çarkının üst bardağına yavaşça dökün ve su akarken dönmeye başlamasını izleyin. 1 litre su kullanarak çarkın kaç dönüş yaptığını sayın. Dönüşleri takip etmek için işaretli bardağı kullanın. Su akışının yüksekliğini ve hızını değiştirerek deney yapın. Daha hızlı bir akış neyi değiştirir?



Learning  
through  
Landscapes

For more resources visit [www.ltl.org.uk/free-resources](http://www.ltl.org.uk/free-resources)

© This activity sheet was created by Learning through Landscapes  
Registered charity no. in England and Wales 803270 and in Scotland SCO38890