

## MATERYAL TASARIM FORMU

**Ders Adı:**

Fen Bilimleri

**Sınıf Düzeyi:**

5.sınıf

**Materyalin Adı ve Görseli:**

Rüzgârla Çalışan Asansör



**Materyalin Tanımı ve Özellikleri:**

Rüzgâr enerjisi yardımıyla çalışan asansör modeli yapımı.

Oluşturulan rüzgârgülü modelleri rüzgârgüllerinin bağlı olduğu şişlerden platforma monte edilir. İpin bir ucu mile sabitlenirken diğer ucu hareketi sağlar. İpin yük bağlı olan bölümüne rüzgârgülünün daha az kuvvet harcayarak dönebilmesi için hareketli bir makara eklenir. Rüzgârgülü döndükçe ip mile sarılır ve hareketli makaraya bağlı yük yükselir.

Kullanılan farklı rüzgâr modeli tasarımları ile rüzgârdan en iyi verimle yararlanabilmek amaçlanmaktadır.

<b>Kullanılabileceği Konular:</b>	<p>Enerji Kaynakları Materyal 6.sınıf yakıtlar konusu ile ilişkilendirilerek yakıtların sınırlı olmasından hareketle yenilenebilir enerji kaynaklarına yönlendirme yapılabilir.</p> <p>Basit Makineler 8.sınıf düzeyinde basit makinelerin sağladığı avantajları ve günlük hayattaki kullanımlarını öğrencilere kavratmak</p> <p>Çevre Kirliliği 5.sınıf düzeyinde çevre kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönlendirme</p>
<b>İlgili Kazanımlar:</b>	<p>F.6.4.4.1. Yakıtları, katı, sıvı ve gaz yakıtlar olarak sınıflandırıp yaygın şekilde kullanılan yakıtlara örnekler verir.</p> <p>F.8.5.1.1. Basit makinelerin sağladığı avantajları örnekler üzerinden açıklar.</p> <p>F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.</p>
<b>Güvenlik Unsurları</b>	<p>Kesim ve montaj işlemlerinde kesik ve yaralanmalara karşı dikkatli olunmalıdır.</p>
<b>Diğer (eklemek istedikleriniz varsa)</b>	<p>Model tasarımı kısıtlı imkânlarla oluşturulduğu için kullanılan malzemeler yerine daha dayanıklı ve kullanışlı malzemeler tercih edilebilir.</p>