

Su Değirmeni STEM Etkinliği

Yaş Grubu

5–6 yaş (4 yaşa uyarlanabilir)

Süre

30–40 dakika

1. Etkinliğin Amacı

- Suyun hareket enerjisini fark etmek
- Sebep–sonuç ilişkisi kurmak
- Basit makineleri tanımak
- Problem çözme ve tasarım becerilerini geliştirmek

2. STEM Bağlantısı

Science (Bilim)

- Akan suyun hareketi çarkı döndürür.

Technology (Teknoloji)

- İnsanlar su gücünü kullanarak değirmen yapmıştır.

Engineering (Mühendislik)

- Çocuklar kendi su değirmeni modellerini tasarlar.

Mathematics (Matematik)

- Kaç kanat var?
- Kaç tur döndü?
- Hangi model daha hızlı döndü?

3. Gerekli Malzemeler

- Karton veya plastik tabak
- Dondurma çubukları
- Tahta şiş veya kalem (mil)
- Pet şişe
- Leğen veya büyük kap
- Bant / silikon
- Su
- Kaşık veya bardak

4. Etkinliğin Uygulanışı

1. Giriş

Çocuklara soru sorulur:

- Su hareket ederse ne olur?
- Su bir şeyi hareket ettirebilir mi?

Video kısa bir bölüm izletilir.

2. Tasarım

Çocuklarla birlikte:

1. Karton tabağın kenarlarına **dondurma çubukları kanat gibi** yapıştırılır.
2. Ortasına delik açılır.
3. Şiş veya kalem geçirilerek **çark yapılır**.

3. Deney

1. Çark kabın üzerine yerleştirilir.
2. Üzerine bardakla **su dökülür**.
3. Çarkın dönmesi gözlemlenir.

4. Keşif Soruları

- Su neden çarkı döndürdü?
- Daha hızlı dönmesi için ne yapabiliriz?
- Daha çok kanat olursa ne olur?
- Daha yukarıdan su dökersek ne olur?

5. Genişletme Etkinliği

Çocuklara küçük görevler verilir:

- **Daha büyük çark yap**
- **En hızlı dönen değirmeni tasarla**
- **Suyu farklı yüksekliklerden dök**

Sonra sonuçlar karşılaştırılır.

6. Deęerlendirme

Çocuklara sorulur:

- Su değirmi ne işe yarar?
- Suyun gücü ile neler çalıştırabiliriz?

☒ Beklenen kazanım:

Çocuklar suyun hareket enerjisinin bir nesneyi döndürebileceğini deneyimleyerek öğrenir.