



#### 1. ETKİNLİK

Etkinliğin Adı: Güneş Fırını

**Sınıf:** 6-7

Süre: 2 ders saati

### Öğrenciye verilen yönerge

12 yaşındaki Buğra ve 5 yaşındaki kardeşi Esra anne ve babasının acil bir işi dolayısıyla iki saatliğine evde yalnız kalmak zorundadırlar. Buğra'nın kardeşi Esra'nın canı, babasının mangal günlerinde onlara yaptığı erimiş, yumuşak marşmelovlardan çekmiştir. Fakat anne ve babası olmadan çocukların ocakla veya ateşle oynamalarına iin verilmemektedir. Buğra ise kardeşini mutlu etmek istiyor. Onun yerinde olsaydınız ateş kullanmadan marşmelovları nasıl eritirdiniz?

#### Kazanımlar

#### Fen Bilimleri Kazanımları

- **6.4.3.1.** Maddeleri, ısı iletimi bakımından sınıflandırır
- **6.4.3.3.** Alternatif ısı yalıtım malzemeleri geliştirir
- **6.4.3.4.** Binalarda ısı yalıtımının önemini, aile ve ülke ekonomisi ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır
- 7.5.1.4. Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojideki yenilikçi uygulamalarına örnekler verir.
  - Kaynakların etkili kullanımı bakımından güneş enerjisinin önemi vurgulanır
- **7.5.1.5.** Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin ürettiği fikirleri tartışır

#### Malzemeler

- Karton kutu (süt kutusu, ufak koli kutusu olabilir)
- Makas
- Alüminyum folyo
- Yiyeceği asabilmek için demir çubuk
- Streç film
- Marşmelov ( ya da çabuk pişebilecek herhangi bir yiyecek)
- Siyah karton kağıt
- Maskeleme bandı
- Kronometre
- Kutunun açısını tam olarak güneşe ayarlamak için kitaplar ya da herhangi bir nesne
- Havlu/El bezi (demir çubuk sıcak olabileceği için onu tutarken gerekli)





### Yapılışı

- Karton kutunun bir yan yüzünü kapak olacak şekilde makasla kesin
- Kutunun yan yüzeylerini siyah karton kağıtlarla kaplayın
- Kutunun içini alüminyum folyo ile kaplayın
- Demir çubuğa yiyeceği takın ve kutunun iki yan yüzünden açılan ufak deliklerle çubuğu asın.
- Kutunun açık kalan ağzını streç film ile kaplayın
- Güneş alan bir yere fırınınızı en uygun bulduğunuz açı ile konumlandırın

### Yararlı kaynaklar:

https://www.youtube.com/watch?v=v5CdNH3sQT0

https://www.youtube.com/watch?v=kBmy-AeIzp0

https://www.youtube.com/watch?v=TN3JnMsQspE

#### 2. TASARIM





## 3. BÜTÇE HESAPLAMA

Malzeme	Fiyat	Adet





TOTAL =

## 4. DEĞERLENDİRME

	3	2	1
Projede istediğim amaçlara ulaştım			
Maddeleri, ısı iletimi bakımından sınıflandırabilirim			
Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojideki yenilikçi uygulamalarına örnek verebilirim			
Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin fikirler sunabilirim			





Alternatif ısı yalıtım malzemelerine örnek verebilirim		

(1: yetersiz 2: orta 3: yeterli)