

## **Eğlenceli Bilimsel Deneyler**

**Yaş Grubu** : 7-13 yaş

**Kaynaklar** : Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı

([eglencelibilimdeneyleri@gmail.com](mailto:eglencelibilimdeneyleri@gmail.com) adresinden maille temin edebilirsiniz)

Eğlenceli Bilim Ek Deneyler

### **1.HAFTA:**

- Volkan Patlatma (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.2)
- Hortum Tüpleri (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.3) – Ekipman bulunması durumunda yaptırılacaktır.
- Nişasta Bulamacı (Eğlenceli Bilim Ek Deneyler No:1)

### **2. HAFTA:**

- Batarya Kapı Zili ve Lambalar (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.4)
- Statik Elektrik – Balonlar (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.5)

### **3. HAFTA:**

- Suyu Yok Edelim (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.6) ya da Karabiber Nereye Kaçıyor? (Eğlenceli Bilim Ek Deneyler No:3)
- Üflemeden Balon Şişirelim (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.6)
- Portakallı Soda (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.7)

### **4. HAFTA:**

- Mantar Patlatma (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.9)
- Mini Hava Şoku Makinası (Eğlenceli Bilim Genç Çapulcular Yaz Okulu Programı sf.9)
- Kurubuz – Su Deneyi (Eğlenceli Bilim Ek Deneyler No:2)

## Eğlenceli Bilimsel Deneyler ile İlgili Öneriler

Deney föyleri tamamen öneri niteliğinde olup ekleme çıkarma yapılabilir, çeşitlendirilebilir.

Deneyler sırasında kullanılan malzemelerin ağza götürülmemesi, yenmemesi önemlidir ve ders başlarında hatırlatma yapmakta fayda vardır.

Deneyleri gösterecek kişilerin bu deneyleri en az bir kez ders öncesinde kendilerinin denemesi gerekmektedir. Oluşabilecek aksilikler ve belki föylerde bırakılan eksiklikler ancak bu yolla giderilebilir.

Deneylerin tüm ekipmanları alabilecek kadar büyük bir masada ve çocukların deneyi rahatça gözlemleyebileceği uzaklıkta ancak deneyi bozacak masaya vurma ve benzeri müdahaleleri engelleyecek şekilde izlemelerinin sağlanması önerilir.

Deney malzemelerinin eksiksiz olması deneylere başlamadan önce kontrol edilmesi deneylerin yarım kalmaması için önemlidir.

Bu deneyler bir dersi ya da konuyu öğrencilere anlatmak, kavratmaktan çok, öğrencilerin sorgulama becerilerini geliştirmek ve öğrenmeleri sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Deneyler sırasında öğrencilere sorulacak her soru önem taşımaktadır. Neden böyle oldu, böyle yapsaydık olur muydu, daha önce benzer başka şeyler görülmüş müydü? gibi sorgulayıcı ve hayatın içerisinde sorular hem öğrencilerin derse katılımları hem de yapılan deneylerin hayatla bağlarının kurulması açısından önemlidir.

Deney föylerindeki aşamalar kronolojik bir anlatım sırası içermez. Deneyi gösterecek kişiye özgüven/birikim katması amacıyla çeşitli teorik bilgilere de yer verilmiştir. Bunların öğrencilere aktarılması amacı / hedefi güdülmemiştir.

Deneyler sırasında özellikle öğrencilerden sıkça gelebilecek sihir, büyü, allahın işi gibi yaklaşımlar yerine deneyin yaptırın arkadaşların sürekli her olayın bilimsel bir açıklaması olduğunu vurgulaması ve eğlenceli kılmak açısından yukarıdaki tabirleri kendilerinin de kullanmaması önemlidir.

Tüm deneyleri mümkün olduğunca çocuklarında deney aşamalarına katılarak yapılması (tehlike içerebilecek durumlar gözetilerek) gerekirse bir veya birkaçı ile tekrar edilerek yapılması önemlidir.

Deneyleri yaptırın ve izleyen taraflar yaratmak yerine nasıl yapılacağını gösteren ve öğrencilerle beraber yapan olmak asli hedefimizdir.

Deneyler sırasında kullanılan sitrik asit, süper emici toz, erlen gibi malzemeler kimya malzemeleri satan yerlerden temin edilebilir. Bulunması mümkün olmazsa sitrik asit yerine sirke, erlen yerine pet şişe kullanımı tercih edilebilir.