

ETKİNLİK KONULARI VE KAPSAMI

Etkinlik No: 5

Etkinlik Tarihi (Gün/Ay/Yıl):

Etkinliğin Adı: El Planetaryumu

Hedef Kitle: 9-13 Yaş öğrenciler

Etkinliği yaptıracak kişiler ve projedeki görevleri: Didem Dilan İzci (atölye lideri) -- Eda Çetinkaya (rehber)

Etkinliğin Amacı: Takım Yıldızı Yıldızlarını Tanıma

Etkinliğin Konusu: Takım Yıldızları ve Işığın Yapısını Anlama

Etkinliğin Süresi: 60 dakika

Kullanılacak Malzemeler:

Siyah Karton/ Mukavva/ Raptiye/ Cetvel/ Maket Bıçağı/ Uhu/ El Feneri/ Mailde ekte bulunan takımyıldız kartları çıktısı

(Not: Malzemeler bir set için belirtilmiştir, öğrenci sayısı kadar gerekmektedir.)

Katılımcı Sayısı:20

Etkinliğin Nasıl Yapıldığı (ayrıntılı uygulama planı vb.) :

Deneyin ekinde bulunan 9cm x 9cm büyüklüğündeki takımyıldız kartlarını basın ve istenilen takımyıldız keserek ayırın.

Siyah kartondan 11cm x 11cm bir kare kesip ortasına takımyıldız kartını yapıştırın. Fotoğraflarda görüldüğü gibi kenarlarını kesin.

Mukavvadan 38 cm x 30 cm büyüklüğünde bir parça kesin. Burada karton da kullanılabilir fakat mukavvadan daha kalıcı bir sonuç elde ediliyor. Bu parçayı uzun kenarından 9 cm lik aralıklarla katlayın ve iki ucu açık bir kare prizma elde edin. Mukavva maket bıçağı ile hafifçe kesilerek katlanabiliyor.

Raptiye yardımıyla takımyıldız kartlarındaki yıldızların bulunduğu yerlere görünen büyüklüklerde delikler açılır.

Bu parçayı yapmış olduğunuz kare prizmanın bir tabanına kenarlarından kıvrımak suretiyle yapıştırın. El Planetaryumunuz hazır.

Karanlık bir odada feneri kutunun açık olan tarafından tutarak deliklerden geçen ışığı duvara yansıtın. ÖNEMLİ: Eğer feneri doğrudan deliklere tutarsanız duvardaki görüntülerinin net olmadığını göreceksiniz. Bunun nedeni her deliğin bir "iğne deliği kamera" gibi davranması ve duvara ışık kaynağının görüntüsünün yansması. Bu etkiyi feneri kutunun iç duvarına doğru tutarak yok edebilirsiniz.

El planetaryumu aydınlıkta kullanılıyorsa, ışığa doğru tutup planetaryumun açık ucundan bakarak gözlem yapılabilir.