

Gölge büyüklüğünün değişimiyle ilgili aşağıdaki etkinliği yapalım.



Gölge Büyüklüğündeki Değişim

ETKİNLİK İSTASYONU

Etkinliğin Yapılışı

- İki kişilik gruplara ayrılalım.
- Fon kartonunun üzerine hayvan figürü, insan figürü ya da istediğimiz herhangi bir figür çizelim.
- Makas ile fon kartonunu çizdiğimiz kısımlardan keserek figürü kartondan ayıralım.
- Figürün bir tarafına pipet yapıştıralım.
- Sınıfta karanlık bir ortam oluşturalım.
- Figürü arada 30 cm mesafe olacak şekilde duvara yaklaştıralım.
- El fenerini figüre doğru tutarak duvarda tam gölge oluşmasını sağlayalım.
- Oluşturduğumuz gölgeyi ve gölge büyüklüğünü gözlemleyelim (I. durum).
- El fenerini figürden uzaklaştırarak gölge büyüklüğünü gözlemleyelim (II. durum).
- El fenerini figüre I. durumdan daha yakın olacak şekilde yaklaştıralım ve figürün gölge büyüklüğünü gözlemleyelim (III. durum).
- Figürü hareket ettirerek gölgedeki değişimleri gözlemleyelim. Bu işlemler sırasında ve sonrasında diyaloglar ekleyerek gölgeyi konuşturabiliriz.

MALZEMELER

- Pipet
- Fon kartonu
- Işık kaynağı (el feneri gibi)
- Makas



Değerlendirme

a. En büyük ve en küçük gölge boyunu gözlemlediğimiz durumlar hangileridir?

En büyük gölge boyu, ışık kaynağı figüre en yakın olduğunda oluşur. En küçük gölge boyu ise ışık kaynağı figürden en uzak olduğunda gözlemlenir.

b. Gölge büyüklüğüne etki eden faktörlerle ilgili bu etkinlikten ulaştığımız çıkarım nedir?

Gölge büyüklüğü, ışık kaynağı ile cisim arasındaki mesafeye ve cismin büyüklüğüne bağlıdır. Işık kaynağı cisme yaklaştıkça gölge büyür, uzaklaştıkça küçülür.



"Gölge Oluşumu" adlı etkileşimli içerik için karekodu okutalım.

