

ETKİNLİK 5.5.3: MADDELERİN IŞIK GEÇİRGENLİĞİ

Kazanımlar:

F.5.5.3.1. Maddeleri, ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırır.

Amaç: Maddeleri ışık geçirgenliğine göre sınıflandırmak.

Araç ve Gereçler: cam, şeffaf, plastik, karton (siyah-beyaz), buzlu cam, yağlı kağıt, mukavva, fener.

Etkinliğin Yapılışı: Verilen nesnelerin arkasından ışık tutulur ve arkasından etrafın nasıl görüldüğü (net-bulanık- görülmez gibi) ve fener ışığının geçip geçmediği (geçti-geçmedi-kısmen geçti gibi) incelenir. Veriler tabloya kaydedilir.

Alınan Veriler:

Maddeler	Etrafımız			El feneri ışığı		
	Net	Bulanık	Görülmedi	Geçti	Kısmen geçti	Geçmedi
Pencere camı	X			X		
Şeffaf plastik	X			X		
Buzlu cam		X			X	
Yağlı kağıt		X			X	
Siyah karton			X			X
Beyaz karton			X			X
Mukavva			X			X

Sorular:

1. Hangi maddelerden bakıldığında etraf net görülebilmektedir?
2. Etrafın net görülüp görülmemesi ile maddelerin ışığı geçirip geçirmemesi arasında ilişki var mıdır?

Sonuçlar:

1. Işığı geçiren maddelerden etraf net görülmektedir.
2. Işığı geçirmeyen maddelerden etraf görülmemektedir.
3. Işığı kısmen geçiren maddelerden etraf bulanık görülmektedir.
4. Maddeleri ışığı geçirip geçirmemesine göre; saydam (ışığı geçiren), opak (ışığı geçirmeyen), yarı saydam (ışığı kısmen geçiren) olarak sınıflandırılır.