



PERFORMANS İSTASYONU

- Üçer veya dörder kişilik gruplar oluşturalım.
- Maddelerin elektriksel iletkenlik ve yalıtkanlık özellikleriyle ilgili poster veya afiş hazırlayalım.
- Posterimizi veya afişimizi arkadaşlarımıza sunalım.



Çalışmaya ait değerlendirme formu karekodda yer almaktadır.

★ POSTER TASARIMI:



İLETKEN VE YALITKAN MADDELER

İletken Maddeler (Elektriği Geçirir):

- Bakır, Demir, Alüminyum (metaller)
- Tuzlu Su
- Altın, Gümüş



Özellik: İçlerinde serbest elektron veya iyon bulunur.



Yalıtkan Maddeler (Elektriği Geçirmez):

- Plastik
- Cam
- Porselen
- Tahta
- Kauçuk



Özellik: Serbest elektron içermezler.



SUNUM METNİ:

"Arkadaşlar, bugün sizlere iletken ve yalıtkan maddelerden bahsedeceğiz. İletken maddeler elektriği geçiren maddelerdir. Örneğin bakır, demir ve alüminyum teller elektriği iletir. Yalıtkan maddeler ise elektriği geçirmez. Plastik, cam, porselen ve tahta buna örnektir. Elektrik devrelerinde akımın geçmesi için iletken maddeler kullanılırken, güvenliğimiz için yalıtkan maddelerden yararlanılır. Örneğin elektrik kablolarının dışı plastik kaplıdır. Sonuç olarak, iletken ve yalıtkan maddeler günlük hayatımızda çok önemli bir yere sahiptir. Teşekkür ederiz."



KÖPRÜ İSTASYONU

Günlük yaşamda prizler, elektrik anahtarları ve kabloların yapısında elektrik yalıtımını sağlamak amacıyla plastik, mika vb. maddeler kullanılır. Bu maddelerin kullanımı elektriğin oluşturabileceği tehlikeli durumları önler.



Görsel 6.1.3: Priz



Görsel 6.1.4: Anahtar



Görsel 6.1.5: Bağlantı kablosu

Hava normal şartlarda yalıtıcıdır. Ancak yağışlı havalarda, şimşek ve yıldırım olayları sırasında nemin ve yüksek elektrik enerjisinin etkisiyle iletken hâle gelebilir.



KÖPRÜ İSTASYONU

Elektrik direkleri ile trafoların bakım ve onarımında çalışan teknisyenler; iş güvenliği için yalıtım özelliğine sahip eldiven, ayakkabı, izole halı ve sehpa gibi koruyucu ekipmanlar kullanırlar. Böylece elektrik çarpması tehlikesine karşı önlem almış olurlar.



Görsel 6.1.6: Elektrik teknisyeni

