GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ

 Gözümüz etrafımızdaki varlıkları görmemizi sağlar. **Gözün görevini yerine getirebilmesi için ortamın aydınlık olması gerekir.** Karanlık ortamlarda görme olayı gerçekleşmez. Çevremizdeki varlıkları görmemizi sağlayan ışık bir enerji türüdür.

 Etrafına ışık yayan ve çevresini aydınlatan her şeye **ışık kaynağı** denir. Çevremizi aydınlatmak için ışık kaynaklarını kullanırız. Kullandığımız ışık kaynaklarının her biri bir **aydınlatma aracıdır.**

Geçmişten günümüze kadar aydınlatma araçlarının kronolojik sıralaması:

* İlk insanlar gündüzleri Güneş’ten, geceleri Ay ışığından faydalanarak aydınlanıyorlardı.
* İnsanlar sonra ateşi keşfettiler. Ateş hem aydınlatmada hem de ısınmada kullanıldı.
* Sopaların ucuna sarılan bezlere ağaç reçinesi ya da zift sürülerek meşale yapıldı ve aydınlatmada kullanıldı.

* Daha sonra insanlar içi oyulmuş taşlara yağ doldurularak elde edilen yağ lambaları ve kandiller yapmışlar ve etraflarını böyle aydınlatmışlardır.
* Kandillerden sonra uzun süre aydınlatmada mumlar kullanıldı.
* 1800’lü yıllarda evleri ve sokakları aydınlatmada gaz lambaları kullanılmaya başlandı.
* 1879 yılında Thomas EDİSON birkaç saat yanabilen ilk ampulü icat etti. Daha sonraki yıllarda bu ampul geliştirilerek aydınlatmada kullanılmaya başlandı.
* 1927 yılında daha az enerji tüketip daha fala ışık veren floresan lamba icat edildi.
* 1962 yılında LED lamba icat edildi. LED lambalar uzun ömürlü ve enerji tasarruflu olmaları nedeniyle birçok yerde ve üründe aydınlatma teknolojisi olarak kullanılmaktadır.



* 1980 yılında Halojen lamba İcat edilerek aydınlatmada kullanılmaya başlandı.. Halojen lambalar normal ampullerden daha az enerji kullanarak daha çok ışı vermektedir.

Aydınlatma Araçlarının Yaşamımızdaki Önemi

Aydınlatma teknolojilerindeki ilerlemeler evde, okulda, işyerlerinde ve toplumsal hayatta işlerimizi kolaylaştırmıştır.

 \*Aydınlatma araçlarının icadıyla insanlar gündüzleri yetiştiremedikleri işleri akşamları da yapabilir hale gelmiştir.

 \* Geceleri de çalışma imkanı bulan insanlar daha fazla bilgi ve iş üretmektedir.

 \* Sokakların aydınlatılmasıyla geceleri sokakta ve caddede güvenli bir şekilde yürüyebilmekteyiz .

 \* Yolların aydınlatılmasıyla birlikte insanlar geceleri tren, otobüs ve arabayla rahatlıkla seyahat edebilmektedir.

 \*Aydınlatma teknolojileri sayesinde hastaneler, nöbetçi eczaneler ve bazı kütüphaneler yirmi dört saat hizmet vermektedir.

 \* Havaalanlarının aydınlatılması sayesinde uçaklar geceleri piste inebilmektedir.

 \*Aydınlatma araçları sayesinde fabrikalarda geceleri de üretim yapılabilmektedir.

 \* Futbol, basketbol, voleybol, tenis vb. maçlar stadyumların ve spor salonlarının aydınlatılmasıyla gece de oynanmaktadır.

 \* Deniz fenerleri yaydıkları ışıkla kıyıya yakın seyreden gemilerin kayalardan uzak durmasını sağlar.

 \* Maden işçileri aydınlatma araçları sayesinde yerin yüzlerce metre altında çalışabilmektedir.

 \* Aydınlatma araçları sayesinde okyanusların derinliklerinde araştırma yapılabilmektedir

 \* Ambulans, itfaiye ve polis araçları kullandıkları aydınlatma araçları sayesinde trafikte kolayca fark ediliyor ve yol alabiliyorlar.

 **UYGUN AYDINLATMA NEDİR VE NASIL YAPILIR?**

 Nesnelerin ve çevrenin gereği gibi görülebilmesini sağlamak amacı ile yapılan ışık uygulamalarına **aydınlatma** denir.

 Aydınlatmanın temel amacı ortamdaki nesnelerin net görülebilmesini sağlamaktır. Bunun yanında müze, sergi mağaza vitrinlerinde sergilenen ürünün vurgulanması amacıyla da aydınlatma yapılır.

 Amaca uygun ve göz sağlığına zarar vermeyen aydınlatmaya **uygun aydınlatma** denir.

Uygun aydınlatmanın yapılabilmesi için dikkat edilmesi gereken hususlardan bazıları şunlardır:

1. Bulunduğumuz ortamı kullanım amacına uygun olarak aydınlatmalıyız.
2. Ortam gereğinden az veya çok fazla aydınlatılmamalıdır.
3. Gün ışığına yakın renkte ışık yayan kaynaklar kullanmalıyız.
4. Kapalı ortamlarda ışık kaynağının gücü ve rengi kadar bulunduğu konum da önemlidir. Işığın ortamı tamamen aydınlatması ve doğrudan gözümüze gelmemesi gerekir. Odalarda en uygun aydınlatma tavandan yere doğru olan aydınlatmadır.
5. Uygun aydınlatmada enerjinin boşa harcanmaması da oldukça önemlidir. Tasarruflu ampul kullanarak enerji tasarrufu sağlarız.
6. Park ve sokaklardaki aydınlatma araçları uygun şekilde yerleştirilmelidir. Lambalar gökyüzünü aydınlatmamalı, sadece ihtiyaç duyulan yerleri aydınlatmalıdır.

**GÖZ SAĞLIĞIMIZ AÇISINDAN UYGUN AYDINLATMA NASIL OLMALIDIR?**

1. Az ya da çok ışık verdiği için gözü yoran aydınlatma araçlarından uzak durulmalıdır. Çünkü çok parlak ışık gözleri bozar, az ışık ise gözleri yorar.
2. Göz sağlığımız için, çalışma esnasında ışık sol üst taraftan gelmelidir.(Sol elimizle yazıyorsak ışık sağ üstten gelmelidir.)
3. Bulunulan mekânda ışık doğrudan gözümüze gelmemelidir.
4. Günışığına yakın renkte ışık yayan ışık kaynakları kullanmalıyız.
5. Işık kaynağından tavana vurarak yansıyıp gelen ışınlar gözleri dinlendirir.
6. Güneş'e doğrudan bakmak göz sağlığımıza zarar verir. Bu nedenle güneşli günlerde güneş gözlüğü kullanmak göz sağlığımız açısından önemlidir.
7. Bilgisayar başında uzun süre oturmamalıyız. Çok yakından televizyon seyretmemeliyiz.
* Yanlış aydınlatma yapılan ortamlarda uzun süre vakit geçirmek göz kuruluğuna, baş ağrısına ve göz yorgunluklarına neden olur.

Enerji İsrafını Önlemek İçin Neler Yapılmalıdır ?

* Ev, okul ve benzeri yerlerde gereksiz yanan lambaları söndürmeliyiz.
* Tasarruflu lambalar kullanmalıyız.
* Park, bahçe, yol ve kaldırımların ışıklandırılmasında kullanılan lambaların yönlerini doğru ayarlamalıyız.
* Mağaza ve dükkanlarda gereksiz ışık kullanımından kaçınmalıyız.
* Binalarımızın girişini ve merdivenlerini aydınlatmak için tasarruflu ampulleri kullanmaya özen göstermeli, zamanlayıcılar ve sensörler ile yapılan kontrollü aydınlatmaları tercih etmeliyiz.

 Böylece hem aile bütçesine hem de ülke ekonomisine katkı sağlarız.

derskitabicevaplarim.com