



AYDINLATMA


GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ


* Gündüzleri Güneş sayesinde etrafımızı görebiliyoruz. Peki geceleri hangi ışık kaynaklarını kullanıyoruz?


Geçmişten günümüze kullanılan aydınlatma araçları sırasıyla şunlardır:


1.  Ateş hem aydınlatmada hem de ısınmada kullanıldı.


2.  Elde taşınabilen ve uzun süre yanın meşuleler kullanıldı.


3.  Kandel adı verilen araçlar kullanıldı. Toprakta yapılmış içi boş kaba ya da içi oyulmuş taş içine hayvansal yağların konularak yakılması ile ışık elde edildi.

4.  Hayvansal yağların içerisinde pamuk sokularak ilk mum yapıldı.

5.  1800'la yıllarda evler, sokaklar gaz lambaları ile aydınlatıldı. Sonraları balina yağının kullanıldığı yağ lambaları kullanıldı.

6.  1879 yılında Thomas Edison ampülü icat etti.

7.  1927 yılında floresan lamba icat edildi.

8.  1962 yılında LED lambalar üretilmeye başlandı ve uzun ömürlü almaları nedeniyle kullanılmaya başlandı.

9.  1980 yılında halojen lambalar icat edildi.

ÖRNEK

Aşağıdaki aydınlatma araçlarından hangisi günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır?

A)



Floresan lamba

B)



Halojen lamba

C)



Gaz lambası

D)



Kandil

ÇÖZÜM

Günümüzde floresan lamba evlerimizde aydınlatma amaçlı kullanılır.

Cevap: A

* Mum, gaz lambası, yağ lambası gibi aydınlatma araçlarının çıkardıkları duman çevreyi kirletiyordu. Bunlar aynı zamanda çok az ışık veriyordu.



* Günümüzde bilim insanları az elektrik tüketen, çok ışık veren aydınlatma araçları üretmek için çalışmalarına devam etmektedir.

* Teknolojik gelişmeler aydınlatma araçlarının da gelişmesine katkı sağlamaktadır.

* Birkaç saat ışık verebilen ampuller teknolojik gelişmeler sonucunda yerini 10 bin saatten fazla ömrü olan aydınlanma araçlarına bırakmıştır.

Aydınlatma Araçlarının Yaşamımızdaki Yeri



* Aydınlatma araçları karanlıkta varlıkları görmemiz için gereklidir. Aydınlatma araçları olmasaydı akşam ders çalışamaz, yemek yiyemez, karanlık olduğundan hiçbir şey yapamazdık.

* Ev, sokak, park, hastane ve daha birçok yerde aydınlatma teknolojisi ürünleri kullanılmaktadır.



Ameliyathanelerde kullanılan aydınlatma raçları sayesinde rahatlıkla ameliyat yapılabilmektedir.

Madenciler baretlerinin önündeki lamba sayesinde yer altında etraflarını rahatlıkla görebilmektedir.



Trafik lambaları araçların ve yayaaların bir düzen içinde hareket etmelerini sağlamaktadır.

Sinemalar görüntüyü oluşturmak için lambalar kullanmaktadır. Uçakların hava alanlarına gece inebilmesi lambalarla mümkün olmuştur.

ÖRNEK



Led lamba



Mum



Ampul

Yandaki aydınlatma araçlarının geçmişten günümüze doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2 - 3 - 1

B) 2 - 1 - 3

C) 1 - 3 - 2

D) 3 - 1 - 2

ÇÖZÜM

Verilen araçlardan mum ilk önce kullanılmış aydınlatma aracıdır. Yani 2 - 3 - 1 cevabı doğrudur.

Uygun Aydınlatma

Cevap: A

Aşırı aydınlatılmış bir ortam göz yorgunluğuna ve göz kuruluğuna neden olur. Az ışıklı aydınlatma ise gözlerin çabuk yorulmasına neden olur. Bu nedenle uygun aydınlatma çok önemlidir.

Uygun aydınlatma için:

- ✓ Oturduğumuz ve çalıştığımız ortamlarda ışık doğrudan gözümüze gelmemelidir.
- ✓ Işığın parlaklığı, çeşidi ve maliyeti enerjiyi tasarruf edecek şekilde seçilmelidir.
- ✓ Işık aydınlatılması istenilen yere yönlendirilmelidir.
- ✓ Çok parlak ve uygun renkte olmayan ışık kullanılmamalıdır.