

4.Sınıf Fen Bilimleri Konu Özetleri

5.Ünite : Aydınlatma ve Ses Teknolojileri

3.Bölüm : Işık Kirliliği

A. Işık Kirliliği Nedir?

Geceleri, kullandığımız alanları aydınlatarak güvenli bir ortam oluşturmak için ışıklandırma yaparız. Ayrıca aydınlatma etrafımızı daha iyi görmemizi sağlar. Fakat bu ışıklandırmayı yaparken pek çok yerde ışığı yanlış kullanırız. Bunun sonucunda ışık kirliliği ortaya çıkar. Işık kirliliği; ışığın yanlış zamanda, yanlış yerde ve gereksiz kullanılmasıdır.

Işık kirliliğine sokak lambaları, park ve bahçe aydınlatmaları, dış cephe aydınlatmaları, turistik tesis ve eğlence mekânlarının aydınlatmaları neden olabilir.

B. Işık Kirliliğinin Olumsuz Etkileri

Işık kirliliği; hava, su ve toprak kirliliği gibi zehirli olmasa da insanları ve diğer canlıları olumsuz etkiler. Işık kirliliğinin bu olumsuz etkileri aşağıda maddeler hâlinde belirtilmiştir.

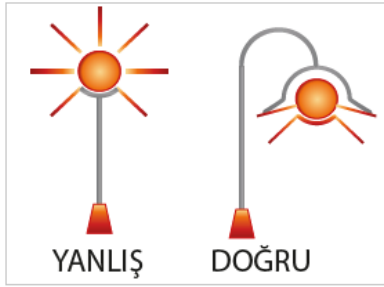
- Binaların dışının aşırı aydınlatılması diğer binalarda yaşayanların bundan rahatsızlık duymasına neden olabilir.
- Işık kirliliği, gökyüzünde geçici parlaklığa neden olur. Bu da gök cisimlerinin gözlenmesini zorlaştırır.
- Deniz kaplumbağaları sahillerdeki ışıklandırmalardan olumsuz etkilenir. Bu kaplumbağalar yumurtalarını sahile bırakır. Bu yumurtalardan çıkan yavrular yapay ışık kaynaklarından dolayı denizin aksi yönüne hareket ettiklerinden denize ulaşamaz ve ölür. Benzer şekilde göçmen kuşlar da ışık kirliliği nedeniyle gidecekleri yönü karıştırır. Bu nedenle kuşların göç yollarında, deniz kaplumbağalarının yumurtalarını bıraktığı yerlerde ışık kirliliğine neden olacak durumlardan kaçınılmalıdır.

C. Işık Kirliliğine Karşı alınacak Önlemler

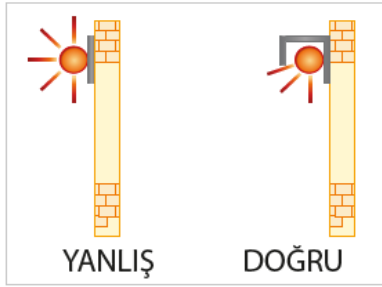
Işık kirliliğini önlemek için hepimize görevler düşmektedir. Bunun için hepimiz ışık kirliliği konusunda bilgi sahibi olmalı, gerekli önlemleri almalıyız. Çevremizde yanlış yapılmış ya da rahatsızlık veren aydınlatmaları yetkililere haber vermeliyiz.

Işık kirliliğine karşı yapılması gerekenler aşağıda maddeler hâlinde verilmiştir. İnceleyelim.

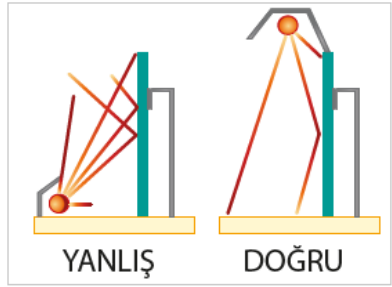
- Reklam için kullanılan gereksiz aydınlatmalar azaltılmalıdır.
- Sokak aydınlatmalarında gün ışığına bağlı çalışan sistemler kullanılmalıdır. Bu sistemlerde hava karardığında lambalar kendiliğinden yanar. Hava aydınlandığında ise lambalar kendiliğinden söner.
- Gereken yerleri aydınlatan, uygun aydınlatma sistemleri tercih edilmelidir. Işık kirliliğini önlemek için uygun aydınlatma yapılmalıdır. Aşağıda aydınlatmanın yanlış ve doğru yapılması ile ilgili görseller verilmiştir. İnceleyelim.



Sokak aydınlatması



Duvar aydınlatması



Pano aydınlatması

Aşağıdaki görsellerde uygun aydınlatmalara dikkat edilirse aydınlatma araçlarının sadece aydınlatılmak istenen yerleri aydınlattığı gözlenir.



Uygun aydınlatılmış spor alanı



Uygun aydınlatılmış mekân



Uygun aydınlatılmış bina

Çevre aydınlatmasında ışık kaynağı gökyüzüne değil, aydınlatılması gereken yerlere yöneltilmelidir. Bina ve dış cephe aydınlatmalarında ışık yukarıdan aşağıya yayılmalıdır.