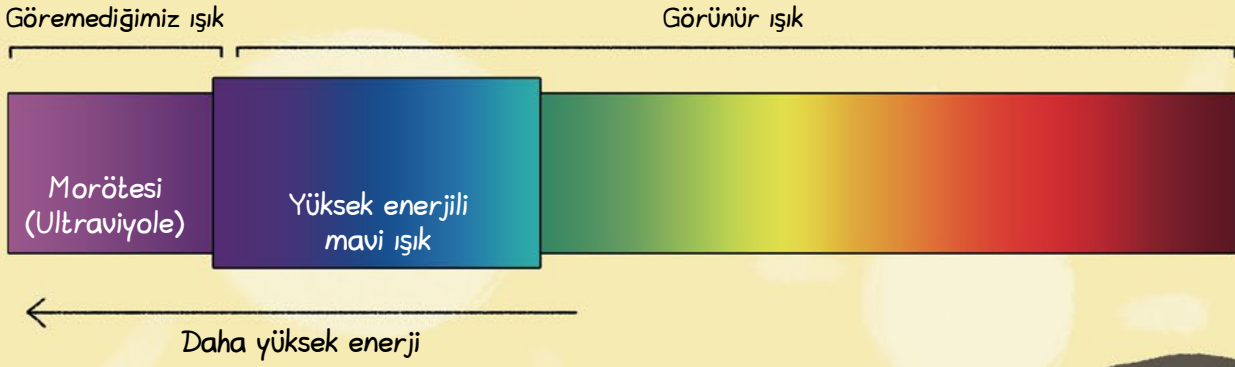


Güneş Gözlüğü Nasıl Çalışır?

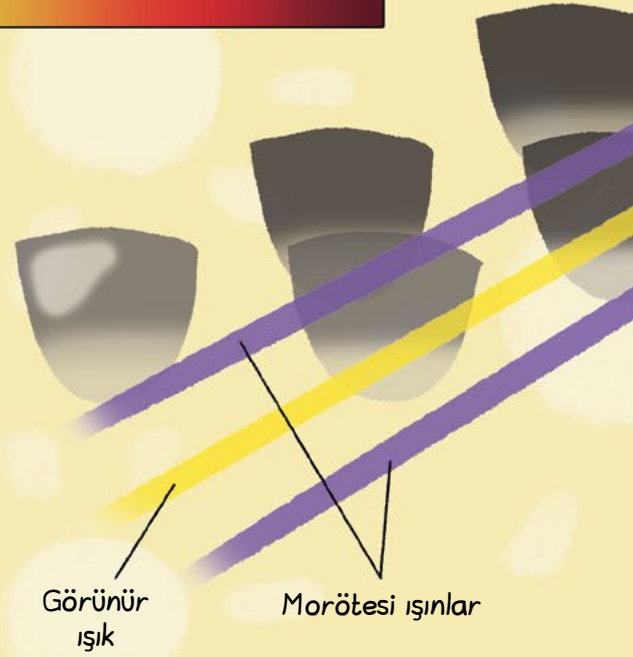
Bol güneşli günlerde cildimizi zararlı ışıklardan korumak için güneş kremi kullanırız. Benzer biçimde, gözlerimizi de bu ışıkların zararlı olabilecek etkilerinden korumak için güneş gözlüğü takmak önemlidir. Güneş gözlükleri, bol katmanlı yapısıyla dünyaya daha sağlıklı bir pencereden bakma olanağı sunar.

İnsan gözü güneşten gelen ışıkların küçük bir bölümünü algılayabilir. Görebildiğimiz ışıktan daha yüksek enerjisi olan morötesi ışıkla göremediğimiz bölümde yer alır. İşte cildimizi ve gözlerimizi etkilerinden korumak istediğimiz ışık türü de budur. Bilim insanları ayrıca, yeşille morötesi arasında bulunan yüksek enerjili mavi ışıkların da uzun süre maruz kalındığında insan gözüne zarar verebileceğini düşünüyor.



Öncelikli koruma

Güneş gözlüklerinde mineral cam ya da plastik camlar kullanılır. Camlara uygulanan morötesi engelleyici kaplamada özel organik boyalarla bazı pigmentler yer alır. Bu kaplama aracılığıyla zararlı morötesi ışıkların neredeyse tamamının soğurularak ya da yansıtılarak gözlerimize ulaşması engellenir.



Renk kaplama

Camlarına uygulanan renk kaplamaları tamamen isteğe bağlıdır, morötesi ışığı engelleme gibi bir işlevi bulunmaz. Daha canlı renklerin öne çıkmasını isteyen kullanıcılar genellikle kahverengi ve pembenin tonlarında kaplanmış gözlük camlarına yönelir. Gri kaplanmış gözlük camlarıysa görüntüdeki renkleri değiştirmeden loş ya da aydınlık düzeyi azaltılmış bir deneyim sunar. Bazı sporcular görüş alanlarındaki nesnelere daha rahat ayırt edebilmek için turuncu ya da sarı renk kaplamaları tercih edebilir.



Herkes giremez

Düz bir yüzeye çarpan ışık dalgaları genellikle gözümüze yatay gelecek biçimde yansır. Bu nedenle su, kar ya da kum gibi maddelerden oluşan yansıtıcı yüzeyler, parlamaya yaparak gözümüzü alabilir. Bazı gözlüklerdeki polarize filtre adlı kaplamalar, yoğun yatay ışığın gözümüze ulaşmasını engelleyerek parlamanın önüne geçer. Pilotların kullandığı güneş gözlüklerinde, gösterge okumayı güçleştirdiği ve görüş mesafesini azaltabildiği için bu filtreler tercih edilmeyebilir.



Güneş gözlüğü çerçevelerinde çoğunlukla plastik, metal ya da alaşım malzemeler kullanılır. Düşük yoğunluklu plastikten üretilen çerçeveler hafif ve esnek oldukları için sporcu gibi fiziksel aktivitesi çok olanlar tarafından tercih edilir. Üzerine kuvvet uygulanan esnek gözlükler kırılmak yerine biçim değiştirir, kuvvet ortadan kalktığındaysa eski biçimine geri döner. Esneklik ayrıca gözlüğün kullanıcının yüzünü daha iyi kavramasına da yardımcı olur.

* Okyanuslarda 150 milyon tonun üzerinde plastik atık biriktiği tahmin ediliyor.



Nedense bu gözlük pek de parlaklık azaltıyormuş gibi gelmiyor bana.

Keşke daha geniş çerçeveli bir model alsaymışsın.

Parlamayı daha da azaltın

Bazı gözlüklerde, yüzeylerden gelen parlamanın düzeyini en az indirmek için ayna kaplamalar kullanılır. Bu katman, yoğun ışığın bir bölümünün düzgün yansımaya gözümüzden uzaklaştırılmasına yarar.

Bukalemunlaşan camlar

Bazı gözlüklerde kullanılan fotokromik kaplamalar, morötesi ışık etkisiyle renk değiştirir ya da daha koyu hâle gelebilir. Bu kaplama aynı zamanda zararlı ışınlar için ek koruma da sağlar.

Onun doğru yerde durduğuna emin misin?

Öyle umuyorum. Keşke okyanustan gelen hediyelerin* kullanma kılavuzu da olsa...



Mesut Erol
Çizim: Umut Aybek