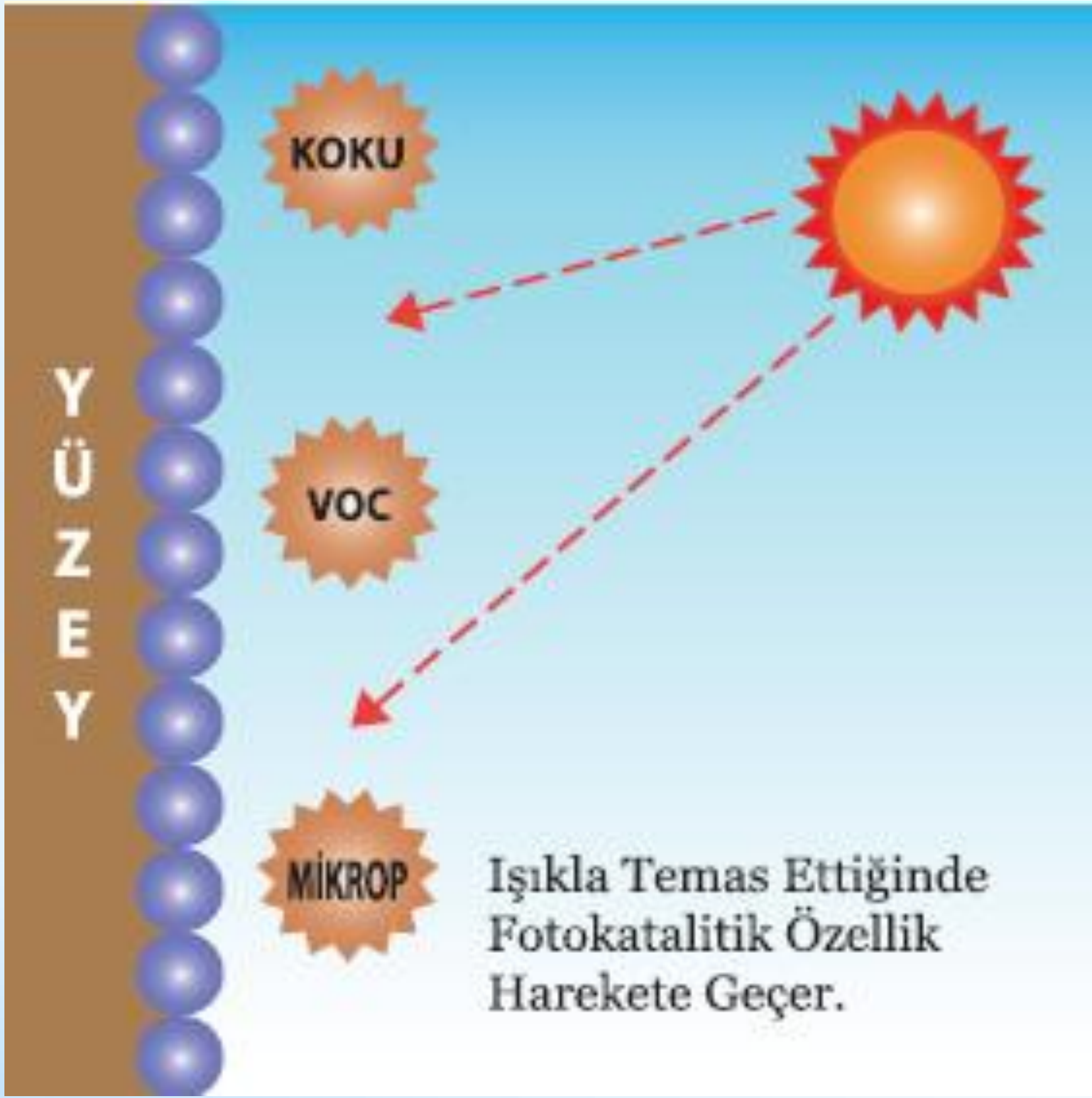


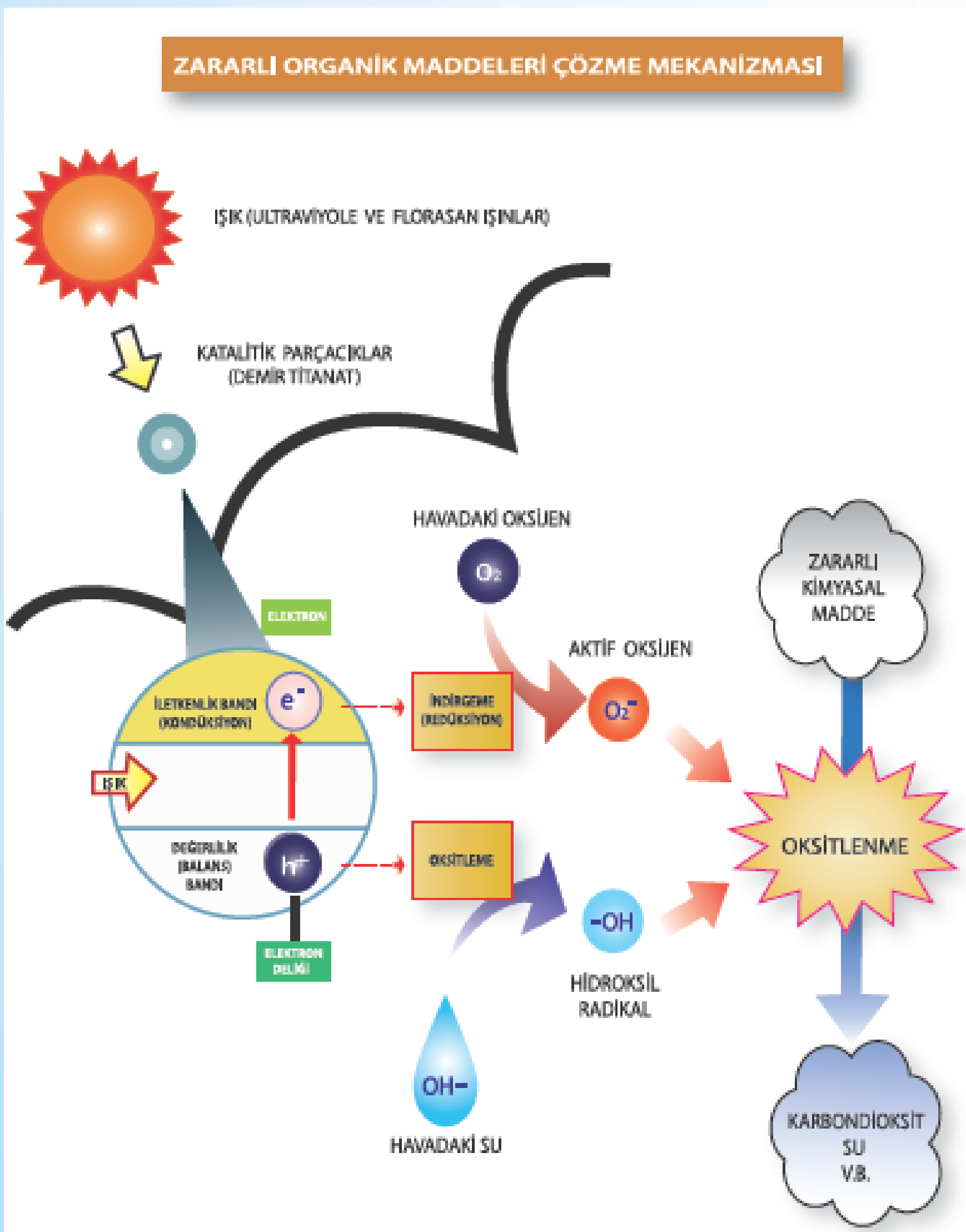
Fotokatalitik TiO_2 Tozu Üretimi

Fotokatalitik Nedir?

Fotokatalitik kavramı henüz dünyada çok yeni olup, organik malzemelere ve insan sağlığına kesinlikle zarar vermeyen, bir kere kullanıldığında uzunca bir süre etkinliğini koruyabilen ve ışık enerjisini kullanarak kimyasal bir reaksiyon oluşturan, nanoteknolojik ve fotokimyasal yüzey kaplama ürünüdür.



Fotokatalitiğin Çalışma Sistemi Nasıldır?



Fotokatalitik Titanya

Titanyum dioksit (TiO_2) olarak da bilinen titanya doğada birçok kristal yapıda bulunabilir ancak rutil ve anataz polimorfik fazları olmak üzere iki temel yapısı vardır. Her ikisi de tetragonal yapıya sahipken, yoğunluk farklarından dolayı kullanım alanları çeşitlilik göstermektedir.

Titanya;

- Yarı iletkenidir
- Toksik değildir
- Beyaz renklidir
- Maliyeti düşüktür
- Kimyasal kararlılığı yüksektir



- ✓ Fotokatalitik kaplama yapılmış yüzeylerde oluşturduğu reaksiyon sayesinde mantar, bakteri ve küf oluşumunu engeller.
- ✓ Havanın içinde bulunan ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkisi olan uçucu organik maddelerin (VOC), fotokatalitik kaplama yapılmış yüzeylere teması anında parçalanarak zararsız hale gelmesini sağlar.
- ✓ Kötü kokuyu engeller.
- ✓ Fotokatalitik kaplama yapılmış yüzeylerde buharlanmayı önler.

Nerelerde Kullanılır?

- Havada, suda ve çeşitli yüzeylerin üzerindeki istenmeyen organiklerin (kir, mikrop, bakteri, koku ve zararlı organik kimyasalların) yok edilmesini sağlar.
- Dış duvarlardaki fotokatalistler güneşten gelen UV ışınların %80'inden fazlasını yüzeyde tutarak duvarları ve temel malzemeleri UV ışınlarından korur ve böylece ömürlerini uzatır.
- Camlarda veya aynalarda oluşan su damlacıklarını ve buharlanmayı önler.
- Kötü kokuları uzaklaştırır.

