

# ELEKTRONİK ATIKLARA NE OLUYOR?

Bilgisayar, cep telefonu, fotoğraf makinesi, buzdolabı, televizyon ve daha pek çok elektronik aygıt, artık hemen hepimizin yaşamının bir parçası. Bazılarını çok uzun yıllar kullanabiliyoruz. Bazılarıysa daha kısa sürede bozuluyor ya da yeni ve daha üstün özelliklere sahip olan modelleri çıktığı için bozulmasa da değiştirmek istiyoruz. Peki kullanmadığınız, elinizde kalan elektronik aygıtları ne yapıyorsunuz? İşte bu yazı, küresel bir sorun hâline dönüşmeye başlayan elektronik atıklarla ya da kısaca e-atıklarla ilgili.





Artık kullanılmayarak atılmış tüm elektronik aygıtlar, e-atıkları oluşturur. E-atıklar, yalnızca bu iş için kurulmuş özel tesislerde geri dönüştürülür. Tesise gelen e-atıkların bazı kısımlarını burada çalışan işçiler elleriyle söker. Bu aşamada sökülenler çoğunlukla değerli madenlerin olduğu kısımlar, metal çerçeveler, plastik parçalar, güç kaynakları ve devre kartları gibi bazı kısımlardır. Kalan kısımlar, parçalama işlemi yapan makinelerde parçalanır. Bazı tesislerdeyse e-atıklar sökme işlemi uygulanmadan doğrudan parçalama makinesine gönderilir. Parçalama makinelerinin, işlem sırasında çıkan tozları toplayan birer sistemi de vardır.



Burası elektronik aygıt üreten bir firmanın atık hâline gelmiş kendi ürünlerini dönüştürdüğü e-atık geri dönüşüm tesisi. Bu fotoğrafta, sökülerle parçalara ayrılan atık çamaşır makinelerini görüyorsunuz.

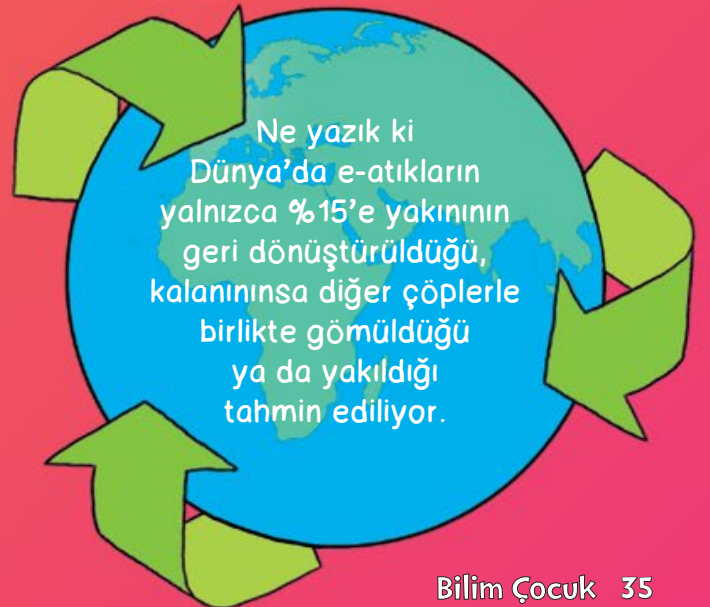


Bu işçi, geri dönüşüm için atılmış bir televizyonun devre kartlarını söküyor.



Bu işçi parçalanmış metal e-atıkların içindeki kullanılmayacak parçaları ayırıyor.

Sonra sıra, parçalarda kalan metalin cam ve plastiklerden ayrıştırılmasına gelir. Bunun için parçalar kimi zaman elle ayrılır, kimi zaman da mıknatısların ve eleklerin bulunduğu ayırıcılardan geçirilir. Bazı metalleri ayrıştırmak içinse kimyasal maddeler kullanılır. Bu kimyasal işlemler yapılırken tehlikeli gazlar açığa çıkabilir. Tabii ki tesislerin bu gazları toplayan ve kontrol altına alan sistemleri de bulunur. Elde edilen ayrıştırılmış atıklarsa pek çok şey yapılabilir. İnşaat ve yol yapım malzemesi, otomobil aküsü, mücevher, çatal bıçak takımı ve daha neler neler...



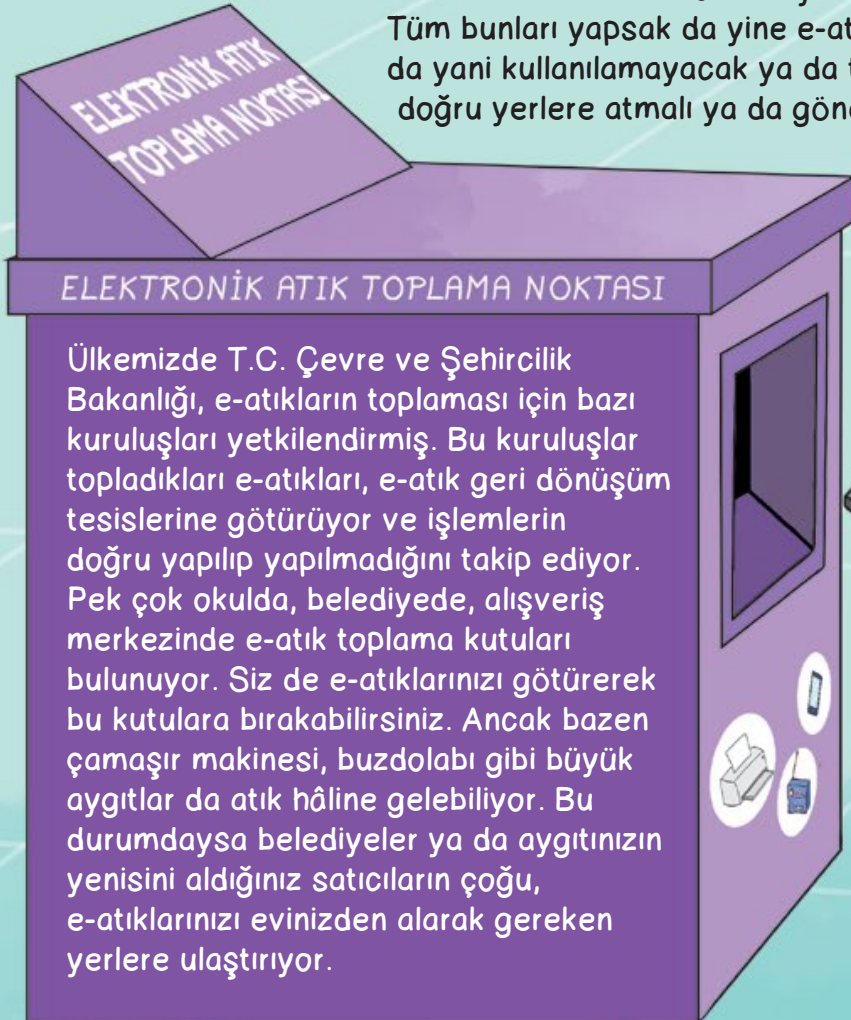
Ne yazık ki Dünya'da e-atıkların yalnızca %15'e yakınının geri dönüştürüldüğü, kalanınınsa diğer çöplerle birlikte gömüldüğü ya da yakıldığı tahmin ediliyor.



E-atıkların doğru biçimde geri dönüştürülmesi, gezegenimizdeki tüm canlılar için yaşamsal önem taşır. Yanlış işlemler, toprakta, yer altı sularında ve havada kirliliğin artmasına ve sonuç olarak tüm canlılarla birlikte insanlarda da bazı hastalıklara neden olabilir. Geri dönüşüm tesislerinde kullanılan kimyasal maddelerin doğru depolanması, atıkların çıkacak gaz ya da toza karşı önlem alınarak yakılması ya da parçalanması ve çalışanların koruyucu giysiler giymesi e-atıkların geri dönüştürülmesi sırasında alınabilecek önlemlerden bazıları.



Elbette elektronik atıklar ve onların geri dönüştürülmesiyle ilgili bizim de yapabileceğimiz şeyler var. Öncelikle olabildiğince e-atık çıkarmamaya çabalamamız gerek. Bu amaçla hâlâ kullanılabilir durumda olan ancak kullanmak istemediğimiz elektronik aygıtlarımızı çöpe atmak yerine kullanması için başka birine verebiliriz. Kullanılabilir durumdaki bir aygıtımızı zorunlu olmadıkça yeni modeliyle değiştirmek yerine bozulana kadar kullanabiliriz. Bozulan ya da kırılan aygıtları da tamir ettirebiliriz. Tüm bunları yapsak da yine e-atıklarımız oluşacaktır elbette. İşte onları da yani kullanılamayacak ya da tamir edilemeyecek durumda olanları doğru yerlere atmalı ya da göndermeliyiz.



Ülkemizde T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, e-atıkların toplaması için bazı kuruluşları yetkilendirmiş. Bu kuruluşlar topladıkları e-atıkları, e-atık geri dönüşüm tesislerine götürüyor ve işlemlerin doğru yapıp yapılmadığını takip ediyor. Pek çok okulda, belediyede, alışveriş merkezinde e-atık toplama kutuları bulunuyor. Siz de e-atıklarınızı götürerek bu kutulara bırakabilirsiniz. Ancak bazen çamaşır makinesi, buzdolabı gibi büyük aygıtlar da atık hâline gelebiliyor. Bu durumdaysa belediyeler ya da aygıtınızın yenisini aldığınız satıcıların çoğu, e-atıklarınızı evinizden alarak gereken yerlere ulaştırıyor.

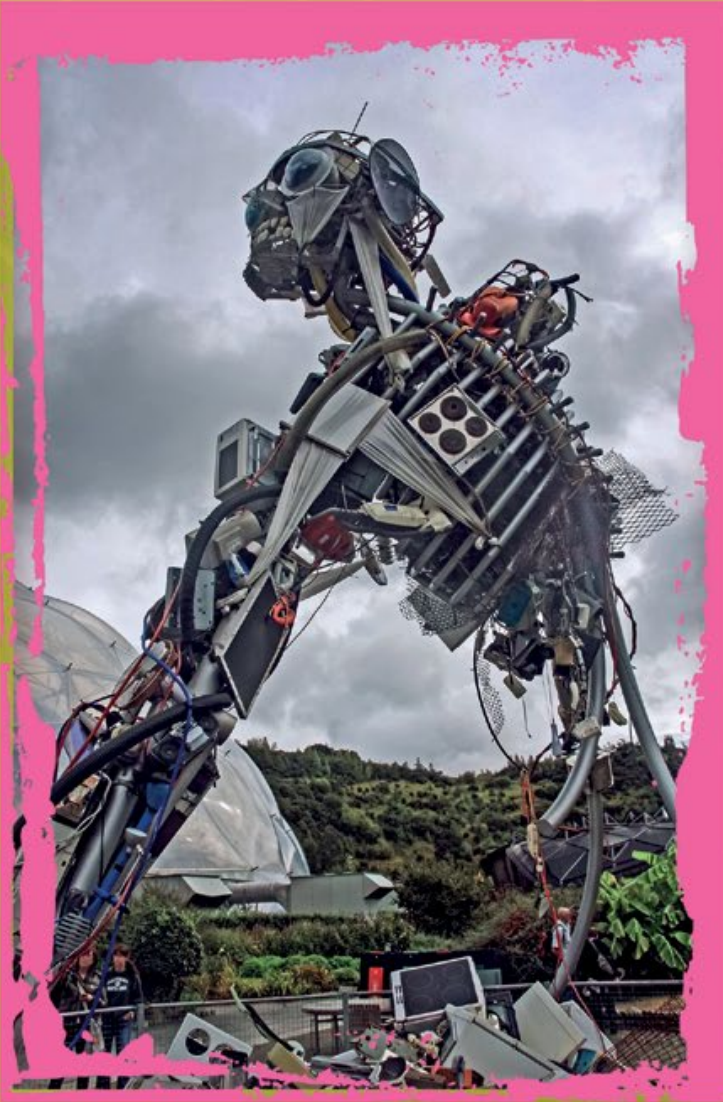




Peki pek çok sanatçının e-atıklarla birlikte farklı atık malzemeleri de kullanarak çeşitli sanat eserleri yaptığını biliyor muydunuz? Tabii ki bu sanat eserlerinin yapılmasındaki amaç hem e-atıkları biraz olsun azaltmak hem de bunların çevreye verdiği zararlara dikkat çekmek. İşte size bunlardan birkaçı...



Bu kelaynak heykelini, Hatay'da yaşayan mozaik ve heykel sanatçısı Mervan Altınorak yapmış. Altınorak, heykellerini kendi topladığı elektronik atıklarla yapıyor.



İngiliz heykeltıraş Paul Bonomini'nin yapmış olduğu Wee Man adlı heykel. Sanatçı 3 metre yüksekliğindeki bu heykeli yaparken çoğunluğu e-atıklardan oluşan yaklaşık 3 ton atık kullanmış.

2020 yılında düzenlenmesi planlanan ancak pandemi nedeniyle 2021 yılına ertelenen Tokyo 2020 Olimpiyatları'nda verilecek altın, gümüş ve bronz madalyaların geri dönüştürülen elektronik aygıtlardaki madenlerden yapıldığını biliyor musunuz?



Gölnur Geçmiş  
Çizim: Göksu Karaca