

# Gerikazanım ve Biz



# Geri Kazanım Ve Biz





---

Bu kitabın telif hakkı Türkiye Çevre Koruma Vakfı'na aittir.  
İzinsiz kopyalanamaz ve alıntı yapılamaz.

vakit varken  
“BİZ DE BİR ŞEYLER  
YAPABİLİRİZ”

diyorsanız...

Lütfen  
Sonraki  
Sayfalara  
Geçiniz

**Hayır**

diyorsanız lütfen  
bu kitapçığı  
geri dönüşüm  
kutusuna  
atınız.



## AMBALAJ ATIKLARINI GERİ DÖNÜŞTÜREBLİRİZ.

- Plastik ambalaj atıklarının geri dönüşümünden elyaf içeren tekstil ürünleri, atık su boruları ve marley gibi malzemeler üretilmektedir.
- Metal ambalaj atıkları eritilerek yeniden hammadde olarak kullanılmaktadır.
- Cam ambalaj atıkları parçalanıp-küçültülerek, yeniden cam ambalaj ve hediyelik eşya yapımında kullanılabilir.
- Kağıt-karton ambalaj atıkları kağıt fabrikalarında işlenerek, tekrar kağıt, karton üretiminde kullanılmaktadır.



Sadece 1 metal  
içecek kutusunun  
geri dönüşümünden  
tasarruf edilen  
enerji ile 100 Watt'lık  
bir ampul 20 saat  
çalışmaktadır.

1 ton cam atığın  
geri dönüşümü ile  
100 litre petrol  
tasarrufu  
sağlanmaktadır.



1 ton plastik atığın  
geri dönüşümü ile  
%95 oranında enerji  
tasarrufu  
sağlanmaktadır.



Alüminyum atıklar  
geri kazanıldığında  
%99 oranında  
kirlenici baca gazı  
emisyonu  
azalmaktadır.



1 ton kağıt/karton  
atığın geri  
dönüşümü ile  
17 ağacın  
kesilmesi  
önlenmektedir.



## AYRI BİRİKTİRİLMESİ GEREKEN ATIKLAR

### CAM

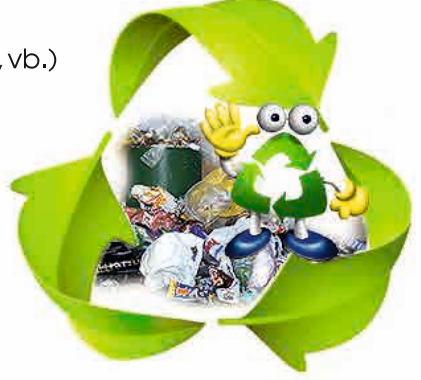
- Su ve meşrubat şişeleri
- Kavanozlar (salça, reçel, konserve, vb.)

### METAL

- Metal içecek kutuları
- Yağ tenekeleri
- Konserve ve salça kutuları vb.

### PLASTİK

- Su ve meşrubat ambalajları
- Sıvı yağ şişeleri
- Şampuan ve deterjan kutuları
- Yoğurt ve margarin kapları vb.



### KOMPOZİT

- İçecek kutuları (süt, meyve suları vb. kutusu)
- Cips, çerez ambalajları vb.

### KAĞIT/KARTON

- Kâğıt paketler
- Karton koliler
- Mukavva kutular, kâğıt torbalar vb.

### AHŞAP

- Paletler
- Kasalar





# Ambalaj atıklarımızı Geri kazanım kumbaralarına atalım



Sakin  
Dökmeyin



1 LİTRE  
KIZARTMALIK  
YAĞ  
1 MİLYON  
LİTRE SUYU  
KİRLETİR

Kullanılmış  
kızartmalık yağlar  
biyodizel üretiminde  
yada elektrik üretimi  
amacıyla geri  
kazanılabilmektedir.

Lavaboya,  
Çöpe  
Suya ve Toprağa  
dökmeyip,  
biriktirebiliriz.



## BİLİYOR MUYUZ?

- Kullanılmış kızartmalık yağların ekotoksik özellik gösterdiğini, denizlere, göllere ve akarsulara döküldüğünde su yüzeyini kaplayarak havadan suya oksijen transferini önlediğini, balıklar ve diğer canlıların ölümüne neden olduğunu,
- Lavaboya dökülen kullanılmış kızartmalık yağların evsel atık su kirliliğinin %25'ini oluşturduğunu,
- Kullanılmış kızartmalık yağların lavaboya dönülmesi ile;
- Dren sistemine yapışarak kanalizasyon borusu içindeki atıkların boru cidarına tutunmasına, zamanla borunun daralmasına ve kanalizasyon sisteminin kullanılmaz hale gelmesine sebep olduğunu,
- Tıkanan boruların evlerde ve caddelerde kanalizasyon taşkınlarına neden olarak çevre ne insan sağlığını tehdit ettiğini,
- Kanalizasyon sisteminin ve atık su arıtma tesislerinin bakım, onarım ve işletim maliyetinin arttığını,
- Böcek ve koku problemlerinin meydana geldiğini,
- Kızartma işlemi sırasında oluşan fiziksel ve kimyasal reaksiyonlar ile; yağda çok sayıda bozunma ürününün oluştuğunu ve bu maddelerin çevre ve insan sağlığına zarar verdiğini,
- Polar madde olan 25'i aşmış bitkisel yağların atık olarak değerlendirilmesi ve gıda zincirinden çekilmesi gerektiğini,
- Kullanılmış kızartmalık yağların canlılar üzerindeki zararlı etkileri sebebiyle yem ve sabun sanayinde kullanılmamasının yasak olduğunu,
- Kullanılmış kızartmalık yağların önemli bir içme suyu kaynağı olan yeraltı sularının kirlenmesine sebep olduğunu BİLİYORMUSUNUZ?

### Ülkemizde her yıl yaklaşık 1,5 milyon ton bitkisel yağ gıda amaçlı olarak tüketilmektedir.

Lokanta, fastfood, yemekhane, hazır yemek fabrikası, otel, motel, hastane, turistik tesis tatil köyleri, gıda endüstrisi, askeritesis gibi ticari işletmelerde ve evlerde bitkisel yağların kullanımı sonucu yaklaşık 300 bin ton kızartmalık atık yağ oluşmaktadır.

### KULLANILMIŞ KIZARTMALIK YAĞLARIN GERİ KAZANIMI İÇİN NELER YAPMALIYIZ?

- Kullanılmış kızartmalık atık yağları lavaboya, çöpe, suya ve toprağa dökmeyin, ayrı biriktirin.
- Kullanılmış kızartmalık yağların biriktirilmesi için mümkünse toplama bidonları bu mümkün değilse kendi ambalajında biriktirin.
- Size hizmet veren belediye ile kullanılmış kızartmalık yağlarınızın toplanması konusunda iletişime geçin.



# Dünyamız'ın PİLİ BİTMESİN



ATIK PİLLERİ AYRI TOPLAYALIM



Türkiye’de yılda yaklaşık 6-7 bin ton pil piyasaya sürülmektedir. Cep telefonundan saate, oyuncaktan tv kumandasına, dizüstü bilgisayara kadar hayatımızı kolaylaştıran birçok alanda kullanılmaktadır.

Piller şarj edilmeyen piller ve şarj edilebilen piller olarak iki gruba ayrılır. Çinko karbon, alkali mangan, lityum piller şarjsız, nikel kadmiyum, nikel metalhidrit ve lityum iyon piller ise şarjlı grupta yer alır. Özellikle nikel kadmiyum, nikel metalhidrit ve lityum iyon piller geri kazanılmaktadır.

Bu tür pillerin geri kazanımından nikel, kobalt ve kadmiyum elde edilmektedir. Dünyada rezervleri oldukça azalan kobaltın atık pillerden geri kazanım yoluyla elde edildiği bilinmektedir.

Piller ve bataryalar sökülmemeli, içleri açılmamalı ve ezilmemelidir. Genellikle saatlerde kullanılan düğme pillerin çocuklar tarafından kolayca yutulabilme riskine karşı, bu tür piller ortalıkta bırakılmamalıdır.

Şarj edilemeyen piller, alevlenme ve patlama riskine karşı kesinlikle şarj edilmeye çalışılmamalıdır.

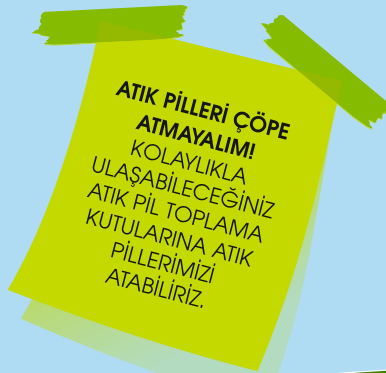


## ATIK PİLLERİ NE YAPMALLIYIZ?

Atık pillerin çöpe, toprağa, denize, akarsulara ve kanalizasyonlara atılması veya yakılmaları durumunda içerdikleri ağır metaller çevrenin kirlenmesine yol açabilmektedir.

Kadmiyumlu pil bir olimpiik havuzun üçte birini doldurmaya yeterli 600.000 litre suyu kiretebilmektedir. Bu da yaklaşık 11 kişinin yıllık su ihtiyacına karşılık gelmektedir. Kullanım ömrünü tamamlamış piller ve bataryalar tüketici tarafından ayrı kaplarda biriktirilmeli, okullarda, marketlerde, camilerde, muhtarlıklarda ve diğer kamuya açık alanlardaki pil toplama noktalarına bırakılmalıdır.

Pil toplama noktalarındaki atık piller toplandıktan sonra, yetkili kişiler tarafından türlerine göre ayrıştırılmalı, çeşitli fiziki ve kimyasal işlemlerle bünyelerindeki bazı değerli maddelerin geri alınmaları sağlanmalı veya uygun koşullarda bertaraf edilmelidir. Pil ya da bataryaların yakılarak bertaraf edilmeleri çözüm değildir. Çünkü yanma sonucunda kurşun, civa ve kadmiyumun daha da zehirli olan oksitleri gaz halinde oluşur ve soluduğumuz havaya karışır.



# ELEKTRİKLI VE ELEKTRONİK EŐYALARDAKİ Yasaklanan zehirli maddeleri **biliyor musunuz?**



Piyasaya sürülen elektrikli ve elektronik eşyalarda kurşun (Pb), cıva (Hg), altı değerlikli krom (Cr+6), polibromürlü bifeniller (PBB) ve polibromürlü difenil eterler (PBDE) ile kadmiyumun (Cd) bulunması yasaktır.

### **Kurşun**

Özellikle çocuklarda merkezi sinir sistemi üzerinde etkilidir. Çocuklarda zihinsel gelişimini etkiler.

Böbreklere ve taşıma sistemine zarar verir.

Kansızlığa neden olur.

### **Cıva**

Beينه, böbreklere ve üreme organlarına zarar verir.

Beyninde hafıza problemine ve sinirliliğe neden olur.

Yağ hücrelerinde birikimi anne sütünden bebeğe geçişe neden olur.

### **Kadmiyum**

Kemik hastalıklarına, akciğer ve prostat kanserine ve kansızlığa neden olabilir.

### **Krom (Cr+6)**

Uzun süre deri ile temas sonucu deri ülserine ve isliğe neden olur. Göze direkt temas sonucu gözde kalıcı hasar oluşturur.

Burun, boğaz ve ciğerlerde tahrişe neden olur. Akciğer kanserine neden olabilir.

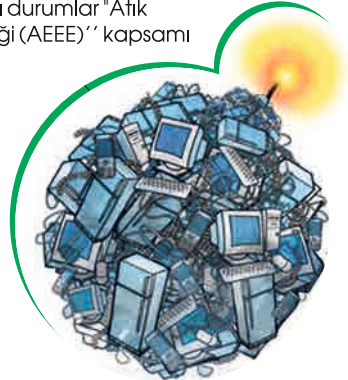
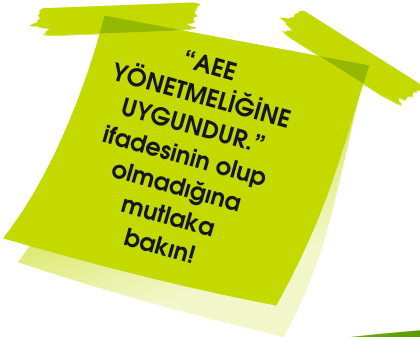
Yüksek miktarda maruz kalındığında böbreklerde hasar oluşturur.

### **Bromlu Alev Geciktiriciler**

PBDE'ler vücutta uzun süre kalıcı olduklarından, hayvan dokusunda biyolojik birikime neden olurlar. Endokrin sisteminde zararlı olabilir ve ceninin gelişiminde etkilidir. Öğrenme zorluğu ve davranış bozukluklarına yol açarlar.

Bu zararlı maddeleri elektrikli ve elektronik eşyalarda engellemenin yolu, elektrikli ve elektronik eşyalar üretilirken bu zararlı maddelerin yerine güvenli alternatif maddelerin kullanılmasıdır.

Bilimsel ve teknik açıdan bunun mümkün olmadığı durumlar "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği (AEEE)" kapsamı dışındadır. Aldığınız elektrikli eşyalarda,

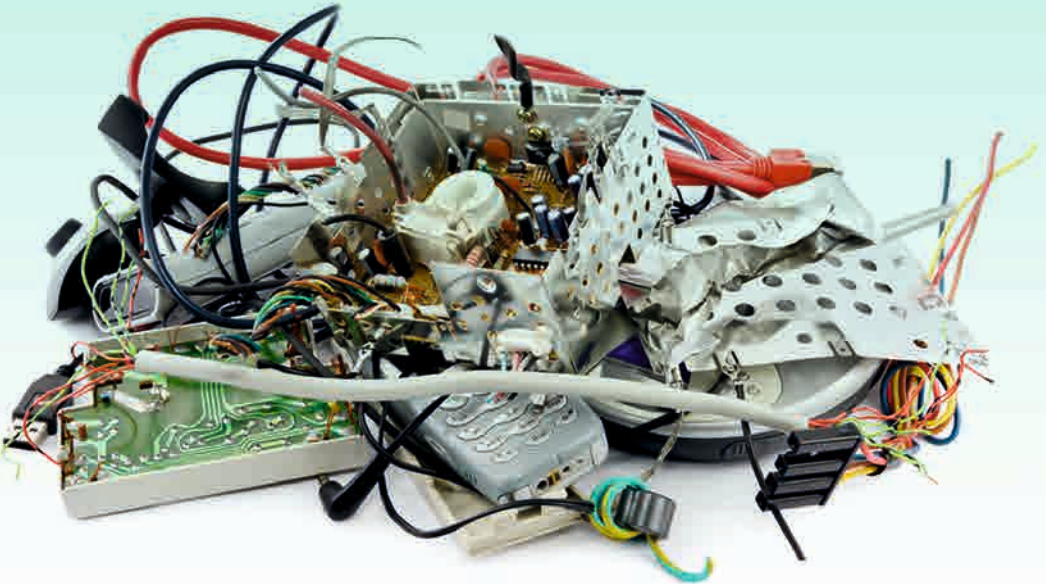






# ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYALARIMIZI

Üreticilere,  
Belediyelerin kurduğu Atık Getirme Merkezlerine  
Alışveriş merkezlerinde bulunan getirme merkezlerine  
teslim edebiliriz.



# Ömrünü

tamamlamış lastikleri

**HAMMADDE VE ENERJİYE**

dnřtre

**biliriz!**



## BİLİYOR MUYUZ?

### ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİK (ÖTL) NEDİR?

Araç Lastiğinin dış derinliği 1.6 mm nin altında ise artık, lastik değil bir atığa sahipsiniz.

### ESKİ LASTİĞİMİZİ NE YAPACAĞIZ?

Ömrünü tamamlamış lastiklerinizi (ÖTL) ücretsiz olarak satın aldığımız noktaya yada lastik değişimi yapılan servis noktalarına iade edebilirsiniz.

### ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ LASTİKLER UYGUN DEPOLANMADIĞINDA ZARARLI MIDIR?

Sivrisinek ve fareler için uygun bir üreme alanı olacağı gibi salgın hastalıkların yayılmasında da etken bir rol oynamaktadır.

Bu yığınlar, gerekli tedbirler alınmadığı takdirde günlerce söndürülmesi mümkün olmayan yangınlara ve zehirli gazların oluşumuna neden olurlar.



Türkiye’de her yıl yaklaşık 200.000 ton ömrünü tamamlamış lastik açığa çıkmaktadır. Bir lastiğin geri dönüşüme gönderilmesiyle birçok ürün elde edilebilir.

200.000 ton ömrünü tamamlamış lastiğin geri kazanımı sonucunda; yaklaşık 146.000 ton kauçuk granül ve 38.000 ton çelik geri kazanılmaktadır.

200.000 ton ömrünü tamamlamış lastiğin piroliz işlemi sonucunda; yaklaşık 80.000.000 litre pirolitik yağ, 60.000 ton karbon siyahı ve 30.000 ton pirolitik gaz geri kazanılmaktadır.



### ÖTL'ERİ GERİ KAZANDIĞINIZDA;

Yaklaşık %75 oranında granül kauçuk malzemesi %19 oranında çelik tel ve %8 oranında tekstil ve diğer maddeler geri kazanılmaktadır.

Piroliz yöntemi kullanılarak; karbon siyahı, aromatik yağlar, tel ve ısıl değeri çok yüksek olan pirolitik gaz elde edebiliriz.

# 1 LİTRE MADENİ ATIK YAĞ



1 MİLYON LİTRE SUYU KİRLETİR

## BİLİYOR MUYUZ?

### ATIK YAĞ

Motorlu araçlardan ve faaliyetleri sırasında yağ kullanan tüm iş kollarından açığa çıkan ve tehlikeli özellikler gösteren petrol kökenli bir atıktır.

### ATIK YAĞLAR NERELERDEN KAYNAKLANIR?

- 1- Motorlu araçların yağ değişim işlemlerinden
- 2- Sanayi kuruluşlarının faaliyetlerinden

### ATIK YAĞLAR DENİZLERE, GÖLLERE VE SU BİRİKİNTİLERİNE DÖKÜLMEMELİDİR

- Su içindeki oksijeni azaltır.
- Su içindeki atık yağla beslenen mikroorganizmaları yiyen balıklar ve diğer canlılar yoluyla insanlara ulaşır.

Atık yağlar;  
kanserojen etkiye  
sahip maddeleri  
ihtiva ederler.  
Çevre ve insan  
sağlığı açısından  
yüksek derecede  
tehlikelidirler.

Atık yağlar; evsel  
atık su arıtma  
tesislerinde  
arttırmaz, bu  
nedenle  
kanalizasyon  
sistemine  
dökülmemelidir.

### TOPRAĞA DÖKÜLMEMELİDİR

Atık yağ içindeki ağır metaller bitkiler tarafından absorbe edilerek besin zinciriyle insanlara ulaşır.

### AKARYAKIT ÜRÜNLERİ İLE KARIŞTIRILMAMALIDIR

Atık yağların yasadışı olarak akaryakıt ürünlerine karıştırılması her yıl ülke ekonomisine 125 milyon dolar zarar vermektedir.



# yakılmamalıdır

Atık yağların kontrolsüz olarak soba vb. yerlerde yakılması neticesinde, içindeki kanserojen maddeler doğrudan havaya karışmakta ve BİZ'ler tarafından solunmaktadır.



# ATIK AKÜ



ATIK AKÜLERİN GERİ KAZANIMI İLE  
EKONOMİK KAZANÇ, ENERJİ TASARRUFU  
VE ÇEVRE TEMİZLİĞİ SAĞLAYALIM

Akümülatörler kullanım alanlarına göre starter (otomobil aküleri), stasyonere ve traksiyonere (Telekom aküleri, Enerji santral aküleri, Forklift aküleri, kesintisiz güç kaynakları aküleri) akümülatörler olarak sınıflandırılmaktadır. Ülkemizde özel aküler hariç (agm ve jel) bütün kurşun asit aküler (starter, stasyonere ve traksiyonere) dünya standartlarında üretilmektedir. Yıllık üretim ve ithalat miktarı yaklaşık 80.000 tondur.

Atık akülerin, gelişigüzel atılması veya yasal olmayan bir biçimde depolanması, zamanla deforme olan ve kırılan akülerden; çevreye kurşun veya kurşunla kirlenmiş sülfürik asitin saçılmasına neden olmaktadır.

Bu olay toprak kirliliğinin yanı sıra göller, akarsular, nehirler ve yeraltı suları gibi içme suyu kaynaklarının da kirlenmesine yol açar. Atık akülerin gelişigüzel yakılması sonucunda, kurşun kül içinde kalır, açığa çıkan baca gazlarından dolayı havadaki kurşun emisyonu artar ve hava kirliliğine neden olur. 10 gr kurşun 200 kg toprağı kirletmektedir.

Atık haline gelen akümülatörlerin uygun koşullarda depolandıktan sonra özel araçlarla taşınarak geri kazanım tesislerine gönderilmesi sağlanmalıdır. 1 ton kurşunun cevherden elde edilmesi için 345 kwh enerji harcanırken 1 ton kurşunun atık aküden elde edilmesi için yalnızca 115 kwh enerji harcanır. Bu da hem enerji tasarrufu hem de ülke ekonomisine katkı sağlar.





### **ÖTA VE PARÇALARI GERİ KAZANABİLİR MİYİZ?**

Genel olarak ömrünü tamamlamış bir araca bakıldığında % 85'inin yeniden kullanılabilir, geri kazanılabilir ve geri dönüştürülebilir parça ve malzemelerden oluştuğu görülmektedir.

### **ÖTA VE PARÇALARI GERİ KAZANIMI NEDEN ÖNEMLİDİR?**

Bu parça ve malzemelerin yeniden kullanımı, geri kazanımı ve geri dönüştürülmesi; doğal kaynakların hızla tüketilmesinin önüne geçer ve üretilen atıkların çevre ve insan sağlığı için bir tehdit olmaktan çıkarılarak ekonomi için bir girdiyi dönüştürülmesini sağlar.

### **ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR NEDEN ZARALIDIR?**

Ömrünü tamamlamış araç parça ve malzemeleri kurşun, kadmiyum, altı değerlikli krom ve civa gibi tehlikeli maddeler içermektedirler. Eğer bu parça ve malzemeler atık değerlendirilmesi safhasında doğru olarak işlenmezler ise yeniden kullanım veya geri kazanım için söküldüklerinde, parçalandıklarında, yakıldıklarında veya kimyasal işleme tabi tutulduklarında içerdikleri kurşun, kadmiyum, civa gibi zehirli metaller açığa çıkabilmekte ve bu atıklar önemli birer toksik madde kaynağına dönüşerek çevre ve insan sağlığı açısından büyük sorunlara sebep olabilmektedir.

### **ÜLKEMİZDE ÖTA YÖNETİMİ**

ÖTA yönetimi içerisinde yer alan teslim yerleri, geçici depolama alanları ve işleme tesisleri ile ömrünü tamamlamış araçların çevre ve insan sağlığına zarar vermeden çevre ile uyumlu bir şekilde geri kazanımının sağlanması hedeflenmiştir.

Ömrünü tamamlamış araç sahipleri, araçlarını yukarıda belirtilen alanlara teslim ederek; araçlarının çevre ve insan sağlığına zarar vermeden tehlikeli maddelerden arındırıldığı, söküldüğü, geri dönüşüm ve geri kazanımının sağlandığı alanlara ulaşımını sağlamanız gerekmektedir.

# ÖMRÜNÜ TAMAMLAMIŞ ARAÇLAR (ÖTA)

Otomotiv sanayi , demir-çelik, petro-kimya, lastik gibi temel sanayi dallarının başlıca alıcısı ve bu sektörlerdeki teknolojik gelişmenin de sürükleyicisidir.

Ömrünü tamamlamış araçlar; otomotiv sektörünün diğer çevresel etkilerden farklı olarak yalnızca çevresel kirleticiler değil, aynı zamanda içerdikleri geri dönüştürülebilir, geri kazanılabilir ve yeniden kullanılabilir malzemeler nedeniyle ekonomik birer değerlidir.

## EVİMİZDEKİ TEHLİKELİ ATIKLAR

Günlük yaşamda kullandığımız ve hayatımızı kolaylaştıran birçok tehlikeli ürün bulunmaktadır. Bu ürünler işlerimizi daha hızlı, kolay ve etkili bir şekilde yapmamızı sağlayan temizlik malzemeleri, deterjanlar, boyalar, kişisel bakım ürünleri, pestisitler gibi çok çeşitlidirler.



### Acaba bu ürünlere güvenebilir miyiz?

Tüketici olarak marketten satın aldığımız bir ürünün genellikle güvenilir olduğuna inanırız. Ancak evlerimizde kullandığımız birçok ürün tehlikeli kimyasal maddeler içermekte ve bu ürünlerin uygun bir şekilde kullanılmaması ya da bertaraf edilmemesi halinde zararlı etkileri bulunmaktadır. İhtiyacımız olan ürünlerin hangilerinin tehlikeli olduğunu, tehlikeli olması durumunda kullanma, saklama ve alternatifi olan ürünle ilgili bilgimiz olması halinde evimizi ve çevremizi daha sağlıklı ve yaşanabilir düzeye taşımamız mümkün olacaktır.

### Ürün tehlikeli mi?

Öncelikle satın alacağımız ürünün etiketi dikkatle okunmalıdır. Etiket bilgilerinde ürünün tehlikeli olup olmadığı hususunda bilgiler ve işaretler bulunmaktadır. Eğer ürün tehlikeliyse aşağıdaki tehlikelik işaretlerinden bir ya da birkaçı bulunacaktır.





#### Yanıcı

Ateşle kolayca tutuşur ve yanar.



#### Korozif/Kostik

Canlı dokuyu yakar ve tahriş eder



#### Patlayıcı/Reaktif

Isı veya basınç altında ya da başka maddelerle reaksiyona girebilir veya patlayabilir.



#### Toksik/Zehirli

Solunması, yutulması ya da absorplanması halinde ölüme varabilen ciddi zararlar verir.



#### Radyoaktif

Hücreye ve genetik yapıya zarar verir.

## Evimizden Kaynaklanan Tehlikeli Atık Miktarını Nasıl Azaltabiliriz?

Daha az tehlikeli olan ürünler ya da alternatif ürünler kullanılabilir. Ancak tehlikeli özellikler taşıyan bir ürünün kullanılması gerekiyorsa dikkat edilmesi gereken bazı hususlar bulunmaktadır.

Şöyle ki;

- İhtiyaç kadar satın alınmalıdır.
- Tehlikeli ürünlerin etiket bilgileri okunmalı ve en az tehlikeli olanı tercih edilmelidir.
- Ürünün üzerinde tehlikelilik işaretleri ve bilgisi yoksa tehlikesiz olduğu düşünülmektedir.
- Tamamı tüketilmiyorsa ihtiyacı olan birine verilmelidir. Tehlikeli ürün hakkında bilgi ve güvenli bertaraf yöntemleri araştırılmalıdır.

### TEHLİKELİ ATIKLARI GÜVENLİ OLARAK NASIL BERTARAF EDEBİLİRİZ?



Evsel tehlikeli ürüne ihtiyaç yoksa ve kimseye de verilmiyorsa güvenli bir şekilde bertarafının sağlanması gerekir. Atıkların belediyelerin belirleyeceği program kapsamında toplanması ve bertaraf edilmesi gerekmektedir. Evimizden kaynaklanan tehlikeli atıkların toplanması konusunda belediyenize başvurunuz.

**Her yıl tonlarca tehlikeli atığı evsel atıklarla beraber çöpe atmakta ve bunun sonucu yeraltı suyu kirliliği oluşmasına neden olmaktadır.**

### Gerİ Kazanımın Bilinmeyen Tarafı

Farklı türlerdeki atıkların geri kazanımı amacıyla lisans verilen tesis sayısı yaklaşık 500, bu tesislerin toplam kapasitesi ise yaklaşık 5.500.000 ton/yıldır. Bu tesislerde çalışan sayısı yaklaşık 7.000 kişidir. Bu tesislerde yaklaşık 3 milyon ton atık geri kazanılmakta olup, bunun toplam ekonomik değeri ise yaklaşık 600 milyon TL'dir.





# Bunları biliyor musunuz?

Bir cam şişenin doğada 4000 yıl, plastiğin 1000 yıl, çikletin 5 yıl, teneke kutununun 10-100 yıl, sigara filtresinin 2 yıl süre ile yok olmadığını,

Evsel katı atıkların % 65 'inin organik atıklar, kalan kısmının ise kâğıt, karton, tekstil, plastik, deri, metal, ağaç, cam ve kül gibi maddelerin oluşturduğunu,

Türkiye'de çöp miktarının yaklaşık % 30'unun organik atık işleme yöntemiyle geri kazanılabilir nitelikte olduğunu,

Geri dönen her bir ton cam için yaklaşık 100 litre petrolden tasarruf edilebileceğini,

Bir ton kullanılmış kâğıt, geri kazanıldığında 17 adet çam ağacının, bir ton kullanılmış gazete kâğıdının kullanıldığında ise 8 adet çam ağacının kesilmesinin önlenebileceğini,

Ülkemizde günde yaklaşık 65 bin ton çöp üretildiğini,

1 litre atık yağın 1 milyon litre içme suyunu kirletebildiğini, ayrıca sudaki balıkların ve diğer canlıların yaşamını tehdit ettiğini

Evsel tehlikeli atıkların yere dökülmesi sonucu yüzeysel su kaynaklarında kirlilik meydana geldiğini,

Her yıl tonlarca tehlikeli atık evsel atıklarla beraber çöpe atılmakta ve depolama alanlarında bu atıkların birlikte depolanması

Bir bilgisayar ve ekranının imalatı için en az 240 kg fosil yakıt, 22 kg kimyasal madde ve 1,5 ton suya ihtiyaç duyulduğunu,

Plastik ambalaj atıkları yıkayıp granül haline dönüştürülerek ikincil ürün üretiminde hammadde olarak, sera örtüsü, plastik torba, marley pis su borusu, elyaf ve dolgu malzemesi, araba yedek parçası gibi bir çok malzemenin yapımında kullanıldığını,

Normal şartlarda bir evde 1,5 kg - 5 kg arasında tehlikeli ürün bulunduğunu,

1 bilgisayarın yaklaşık 1,4 kg kurşun, 2 gr kadmium, 0,5 gr civa içerdiğini,

Plastiklerin doğada parçalanma süresi en uzun olan madde olduğunu,

Yeni üretime kıyasla, metal ve plastik geri kazanımı ile % 95 enerji tasarrufu sağlanabileceğini



## Biliyor muydunuz?



# GERİ KAZANIM İLE...

## Doğal kaynaklarımız korunur

Doğal kaynaklarımız, dünya nüfusunun artması ve tüketim alışkanlıklarının değişmesi nedeni ile her geçen gün azalmaktadır. Bu nedenle malzeme tüketimini azaltmak, değerlendirilebilir nitelikli atıkları geri dönüştürmek sureti ile doğal kaynakların verimli olarak kullanılması gerekmektedir.

### **Enerji tasarrufu sağlanır**

Geri kazanım, malzeme üretiminde endüstriyel işlem sayısını azaltmak suretiyle enerji tasarrufu sağlar. Örneğin; metal içecek kutularının geri dönüşümü işleminde bu metaller direkt olarak eritilerek yeni ürün haline dönüştürüldüğünden, bu metallerin üretimi için kullanılan maden cevheri ve bu cevherin saflaştırılma işlemlerine gerek olmadan üretim gerçekleştirilebilmektedir. Bu şekilde bir alüminyum kutunun geri dönüşümünden, ham maddeden ürün elde etmeye göre, % 95 oranında enerji tasarrufu sağlanabilir. Benzer şekilde katı atıklarda ayrılan kağıdın yeniden işleme sokulması için gerekli olan enerji normal işlemler için gerekli olanın % 50'si kadaradır.



