



**BİYOLOJİK
ATIKLARIN
ÇEVREYE
ZARARLARI VE
FAYDALARI**

İÇİNDEKİLER

Atık Nedir?

Atık Geri Dönüşüm

Borsası

Atık Çeşitleri

Atıkların Zararları
Ve Nükleer Kazalar

Biyolojik Atıklar

Atıkların Faydaları

Biyogazın Önemi Ve
Kullanımı

M.E.B.Müfredat'ında
Atıklar

Atıkların İmhası

Kaynakça

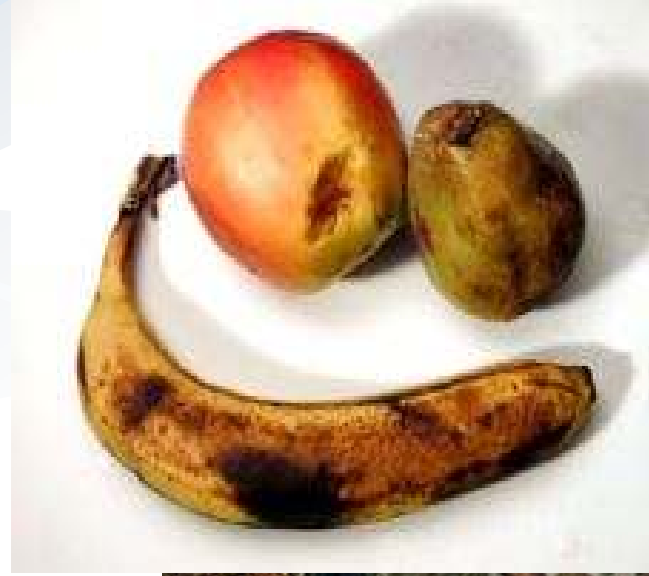
Atık Borsası Nedir?

ATIK NEDİR?

**İhtiyaçlarımızı karşılamak için
kullandığımız maddelerin, o an için
kullanılmayan veya kullanıldıktan
sonra atılan kısmıdır.**

Atık Çeşitleri

↪ **Organik Atıklar**



↪ **İnorganik Atıklar**

↪ **Kimyasal Atıklar**

↪ **Radyoaktif Atıklar**

↪ **Elektronik Atıklar**



Atık Çeşitleri



↪ **Tıbbi Atıklar**

↪ **Atık Piller**



↪ **Fabrika Atıkları**

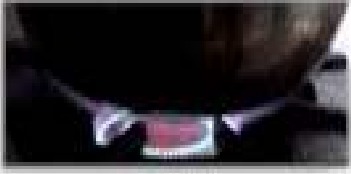
↪ **Nükleer Atıklar**

Biyolojik Atıklar

Biyolojik atıklar-kanalizasyon suları gibi- doğada bozunabilen ve yeniden çevreye zararsız hale getirilebilen organik maddeler içerir. Bu yüzden biyolojik arıtmaya tabi olmaları gereklidir.

Tehlikeli atıklar önemli miktarda ve yoğunlukta ağır metaller ve kararlı organik kimyasallar içerdiğinden, bu atıklar organik atıklar gibi doğada kabul edilebilir hale getirilmemekte, çeşitli kimyasal işlemler sonucunda biçim değiştirmektedirler.

BİYOĞAZIN ÖNEMİ VE KULLANIMI



Biyogaz, hayvansal ve bitkisel atıkların oksijensiz ortamda ayrışması sonucu ortaya çıkan bir gaz karışımıdır. Bileşiminde % 60-70 metan (CH₄), % 30-40 karbondioksit (CO₂), % 0-2 hidrojen sülfür (H₂S) ile çok az miktarda azot (N₂) ve hidrojen (H₂) bulunmaktadır.

Biyogaz Üretiminde Kullanılabilecek Bazı Atıklar

Hayvansal Atıklar : Sığır, at, koyun, tavuk gibi hayvanların gübreleri, insan dışkısı, mezbaha atıkları ve hayvansal ürünlerin işlenmesi sırasında ortaya çıkan atıklar.

Bitkisel Atıklar : İnce kıyılmış sap, saman, mısır artıkları, şeker pancarı yaprakları gibi bitkilerin işlenmeyen kısımları ile bitkisel ürünlerin işlenmesi sırasında ortaya çıkan atıklar.

Atıkların İmhası

Çöplerin
depolanması
veya İmhası

Tibbi Atıkların
İmhası



Düzensiz



Yüksek



Düzenli



Sıcaklıklarda



Depolama



Yakarak



Kompostlama



Gömme



Yakma



Sterilizasyon

Atık Borsası Nedir?

İşletmelerde üretim sonucu ortaya çıkan atıkların geri kazanılmasını ve daha fazla ikincil hammadde olarak değerlendirilmesini; nihai bertaraf edilecek atıkların miktarını azaltarak, daha pahalı bertaraf giderlerinden tasarruf edilmesini sağlayan bir aracılık sistemidir

Atık Borsasının Amacı Nedir?

Atık Borsası Odaların bünyesinde, Oda üyeleri arasında, atıklarını arz eden işletmelerle, arz edilen atıkları talep eden işletmeler arasında bilgilenmeyi sağlayıcı bir sistem olarak çalışacaktır. Basılı bir bülten ve giderek bilgisayar ve Internet ortamında önceden belirlenen atık grupları içinde atığı bulunan sanayiciler atığını atık borsasına arz edecektir.

Atıkların Zararları

- ➔ Sızıntı Sularının Yeraltı, Yüzey Sularına Geçmesi
- ➔ Depo Gazlarının Atmosfere, Yeraltına Geçmesi
- ➔ Tozun Rüzgarla Atmosfere Karışması
- ➔ Zararlı Maddelerin Bitki Ve Gıda Maddelerine Geçmesi
- ➔ Epidemik Hastalıkların Yayılması
- ➔ Haşerelerin Çoğalması
- ➔ Nükleer Kazaların Oluşması

Oluşan Nükleer Kazalar

- 08-08-1945-Los Alamos (ABD)
- 15-10-1958-Vinca (Yugoslavya)
- 03-01-1968-Idaho Falls (ABD)
- 13-05-1975-İtalya
- 23-09-1983-Constitiuyentes (Arjantin)
- 26-04-1986-Çernobil(SSCB)
- 1957-Windscale (İngiltere)
- 1958-Chalk River N.R.U (Kanada)

Atıkların Faydaları

Çevresel Yararlar

Kâğıt geri dönüşümü yeni kâğıt üretimi için ağaç yerine eski kâğıtların kullanımını sağladığından ormanları ve orman ekosistemlerini koruma açısından fevkalade önemlidir

Toplanan her 1 ton atık kâğıttan üretilen yeni kâğıt miktarı yaklaşık olarak 17 tane 35 yaşındaki ağaçtan üretilen kâğıt miktarına eşittir

Plastik, metal, cam ve kâğıt geri dönüşümde elektrik tasarrufu sağlanır.

Atıkların Faydaları

Ekonomik Yararlar

Belediyelerce işletilen Geri dönüşüm tesisleri belediyelere azımsanamayacak miktarda nakit girişi sağlamaktadır.

Ambalaj atıklarının yaygın geri dönüşümünde ise firmaların ambalaj giderleri büyük ölçüde düşeceğinden özellikle tüketiciye yansıyan gıda fiyatlarında belli bir düzeye kadar düşüşler görülebilir.

Geri dönüşüm sayesinde toplanan atıklar ikincil bir hammadde kaynağı oluşturur ve bu dışalım kaynaklı hammaddeye gereksinim azalır.

Atıkların Faydaları

Kentsel Yararları

Kentin değerli arazilerinin çöplük olarak kullanılmasının önüne bir ölçüde geçilebilir. Daha az sayıda çöplük, daha az noktada etrafta uçuşan naylonlar, daha az noktada iğrenç kokular demektir.

Bir kentte Geri dönüşüm uygulamasının yapılması, o kentteki plajlarının ya da marinalarının mavi bayrak almasını kolaylaştırır, zira bir plaj ya da marinanın mavi bayrağa sahip olabilmesi için o plaj ya da marina da atıkların ayrı ayrı toplanıyor olmaları gerekir.

M.E.B Müfredat'ında Atıklar

İlköğretimde

Fen Ve Teknoloji

Dersi 6.Sınıf

Ünite IV.Tüm

Canlılarla Ortak

Yuvamız Mavi

Gezenimizi

Tanıyalım Ve

Koruyalım

Ortaöğretimde

Biyoloji Dersi

10.Sınıf

Bölüm:II Ekoloji

“Dünya Ortamı Ve

Canlılar”

KAYNAKÇA

➔ **TOBB Atık Geri Dönüşüm Borsası:**

http://193.34.133.89:8181/atik_borsasi/

➔ **Yrd.Doç.DR Turan Yüksel**

<http://www.geocities.com/katiatiklar/>

➔ **Arkabahçe Anlatıyor**

<http://arkabahce.ada.net.tr/proje/gpeace/toksik.html>

KAYNAKÇA

➔ <http://www.arsiv.us/ist/istanbul1.jpg>

➔ http://www.kazanc.com/product_details.asp?target=905520E&catalog=enerji

➔ **Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı**

<http://www.khgm.gov.tr/kutuphane/BIYOGAZ/BIGAZ.HTM>

KAYNAKÇA

➔ <http://st.fatih.edu.tr/~cenakman/katiatiklar.html>

➔ Sağlık Platformu

<http://www.saglikplatformu.com/arastirmalar/showquestion.asp?fag=5&fldAuto=83>

➔ Pam Recycling Equipments

<http://www.pammakina.com.tr/atik/index.php?y=2>

KAYNAKÇA

- ➔ <http://ebrese.blogcu.com/196138/>
- ➔ www.kibris.net/.../manzara/index2.html
- ➔ www.diyadinnet.com/modules.php?name=Forums&file=viewtopic&p=228316
- ➔ <http://www.sccs.swarthmore.edu/users/06/adem/personal/inanc/images/manzara.jpg>
- ➔ http://www.treknature.com/gallery/Middle_East/Turkey/photo51653.htm

KAYNAKÇA

- ➔ <http://www.forumturka.net/forum/showthread.php?p=147204>
- ➔ http://gamzeonstage.blogspot.com.com/2004_07_01_gamzeonstage_archive.html

HAZIRLAYANLAR

BİYOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİ

8.GRUP PROJE ÇALIŞMASI

GÜLÇİN & GULNARA

EKEMEN

NADAMOVA

20534524

20501089