



**BURSA İL MİLLÎ
EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**



**BURSA
BÜYÜKŞEHİR
BELEDİYESİ**



**BURSA ÇEVRE VE
ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**



ORTAOKULLAR EĞİTİM SUNUSU



<http://www.bursa.bel.tr>
<http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi>



beyazmasa@bursa.bel.tr
enerjiverimlilik16@gmail.com



444 16 00/2150
0224 445 1988



SIFIR ATIK MAVİ PROJESİ BAŞLADI

Sıfır Atık Projesi Cumhurbaşkanı
Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Emine
Erdoğan'ın himayesinde
26/09/2017'de başlatılmıştı.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın
yürüttüğü projede yapılan çalışmalara
bir yenisi eklendi; "**Sıfır Atık Mavi**"
adı verilen seferberlikle Türkiye'nin
denizleri ve su kaynaklarının koruma
altına alınması hedeflendi.





İstanbul'da **10 Haziran 2019**'da başlatılan proje, ilgili bakanlıklar ve sivil toplum kuruluşlarının desteği ile 81 ilde, tüm kıyı şeridi, göl ve nehirlerle su kaynaklarının temiz tutulması ve atıkların toplanmasını kapsayacak bir seferberlik şeklinde yürütülüyor.



Ülkemiz üç tarafı denizlerle çevrili bir yarımada ülkesidir ve ülkemizin **8.333km** denize kıyısı bulunmaktadır.



Ülkemiz, deniz ve kıyılarının gerek doğal güzellikleri, tarihî ve kültürel kaynakları, gerekse biyolojik çeşitliliği ile hem su altı hem de su üstü canlı ve cansız varlıkları açısından **dünyanın en zengin ülkelerinden birisidir.**

SIFIR ATIK PROJESİNİN AMACI:

- İsrafın önlenmesi,
- Kaynakların daha verimli kullanılması,
- Oluşan atık miktarının azaltılması,
- Ambalaj atıkları, bitkisel atık yağ, atık pil, tehlikeli atık vb. geri dönüşebilen **atıkların ayrı toplanması** ve geri dönüştürülmesidir.



SIFIR ATIK MAVİ PROJESİNİN AMACI:

Deniz ve kıyılarımızın korunmasını ulusal bir öncelik hâline getirerek gelecek nesillere, kalkınmada sürdürülebilirlik hedefi ile, **yaşanabilir bir Türkiye** bırakmaktır.



NEDEN



SIFIR
ATIK

Mavi

?

ÇEVRE NEDİR?

İnsanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri, içinde yaşadığımız doğal ortamdır. Bunları 3 ana başlık altında toplayabiliriz.

HAVA



TOPRAK



SU



Su ortamları yeryüzünün en güzel çevrelerini oluşturur!





Okyanuslar, denizler, göller,
akarsular, yeraltı suları vb. su
ekosistemlerini oluşturur ve
içerisinde pek çok canlıyı barındırır.



Denizlerde Biyoçeşitlilik

Biyoçeşitlilik tüm dünyada bulunan canlı türlerinin çeşitliliğidir.



Denizler yeryüzünün **%71**'ini kaplıyor ve yeryüzünün en zengin biyoçeşitliliğine sahip durumda.

Canlıların yaşamlarını sürdürebilmesi için yaşadıkları çevrede, temiz su ve oksijenin bulunması, besinlerin ve diğer gereksinimlerinin karşılanması gerekmektedir.

Denizlerimizin kirlenmesi durumunda içinde yaşayan bir çok canlı ölmektedir.

Kirlilik denizdeki canlı türlerinin sürekli olarak azalmasına ve besin zincirinin bozulmasına neden olmaktadır.



Besin zinciri bozulursa ne olur?

Zincirin herhangi bir halkasının kırılması diğer bütün türleri olumsuz etkiler ve biz insanlar için önemli bir besin kaynağı ortadan kalkabilir.

Çünkü denizler, kıyılarda yaşayan milyonlarca insan için gıdalarının sağlanması ve çeşitli hizmetlerin yürütülmesinde hayati önem taşıyor.



ÇEVRE KİRLİLİĞİ NEDİR?

Çevre kirliliği, çevrenin doğal olmayan bir şekilde insan eliyle bozulmasıdır.

- ❖ Su kirliliği
- ❖ Toprak kirliliği
- ❖ Hava kirliliği
- ❖ Katı atıklar



Deniz kirlenmesi; deniz ekosistemine zarar veren, insan sağlığını bozan, denizlerdeki etkinlikleri engelleyen maddelerin insanlar tarafından deniz ortamına bırakılması olarak tanımlanabilir.



Çeşitli nedenlerle denizlerde milyonlarca ton deniz çöprü akıntılarıyla, rüzgârlarla sürüklenerek deniz yüzeyini kirletmekte, karaya vurmakta ya da deniz tabanında birikmektedir.

Deniz tabanında biriken atıklar ise oksijensizliğe sebep olarak denizlerimizde canlı yaşamının sayıca ve türce giderek azalmasına neden olmaktadır.



DENİZ ÇÖPLERİ NELERDİR?

Karton, gazete, naylon, plâstik atıklar, tekstil atıkları, ağaç parçaları, alüminyum kutular, cam şişeler, misina, sanayi atıkları, organik atıklar.



DENİZ ÇÖPLERİNİN BAŞLICA NEDENLERİ NELERDİR?

Kara kökenli kirleticiler;

Sahil kenarındaki evsel çöp depo alanları,
Evsel atık suların ve yağmur sularının boşaltımı,
Endüstriyel atıklar,
Denizlerde kurulan petrol ve doğalgaz boru hatları,
Turizm kaynaklı atıklar,
İnsan eli kaynaklı atıklar.





Denizcilik faaliyetlerinden kaynaklanan kirleticiler;

Ticarî gemiler, feribotlar ve yolcu gemileri,
Balıkçı gemileri,
Turistik tekneler,
Deniz kazaları sonucunda oluşan atıklar,
Balık çiftliklerinden kaynaklanan atıklar.



Her yıl 1 milyonu aşkın deniz canlısı ağlar yüzünden telef oluyor.

Her yıl yaklaşık **1000-2000km ağ** deniz dibinde kalıyor. Bu ağlar 10 yıl kadar hayalet avcılık yapabiliyor.

Birçok bilimsel çalışma, sulardaki hayalet ağların çoğunun suda uzun süre çözünmediğini belirtiyor. Bu durum, göl ve denizlerdeki canlı popülasyonlarını, mercan kayalıklarını olumsuz etkiliyor.



DENİZ KİRLİLİĞİNİN ACI BOYUTLARI

Büyükşehir Belediyesi ekiplerinin Mudanya'da deniz diplerinden çıkardığı atıkların sergisi



Alüminyum kutunun denizde **200 yılda**, Plâstik şişenin **450 yılda**, Misinanın **600 yılda**, Teneke kutunun **50 yılda**, Sigara izmaritinin **1-5 yılda**, Plâstik poşetin **20 yılda**, Organik atıkların **1-6 haftada** yok olduğunu;

Dünyada yılda yaklaşık **6,4 milyon** ton atığın deniz ve okyanuslara bırakıldığını;

Deniz çöplerinin **%60-80**'nini plâstik atıkların oluşturduğunu;

Okyanus ve denizlerde yaklaşık **100-150 milyon** ton plâstik çöpün yüzdüğünü ve buna her yıl **6,5 milyon** ton daha eklendiğini;

Okyanuslarda kilometre kare başına **13.000** adet plâstik atık düştüğünü ve akıntılarla bu atıkların dünyanın her köşesine sürüklendiğini **biliyor muydunuz?**



Denizlerdeki çöplerin yalnızca **%15'i deniz yüzeyinde** bulunuyor. Bu çöplerin %70'i deniz yatağında ve dipteki canlılara çok büyük zararlar veriyor.



Bugün denizler ve okyanuslar, dünyanın plâstik çöp deposu haline dönmüş durumda. Her yıl yaklaşık **8 milyon ton çöp** denizlere ve okyanuslara karışıyor. Bu, 1 dakikada 1 çöp kamyonunun denize boşaltılması demek. Çöpler çoğunlukla plâstik içeriyor. Kirlilik bu oranda artarsa **2050 yılında** denizlerde balıklardan çok plâstik olacak. Plâstiklerle çepeçevre kuşatılmış durumdayız. Yani **plâstik çağını** yaşıyoruz!



Plâstik atıklar mercan kayalıklarına ve derinlerde yaşayan canlılara zarar vermekte, okyanus canlılarının vücuduna dolanarak boğulmalarına yol açmakta ve plâstik eşyaya takılan, sıkışan hayvanlar acı içinde hayatını kaybetmektedir.

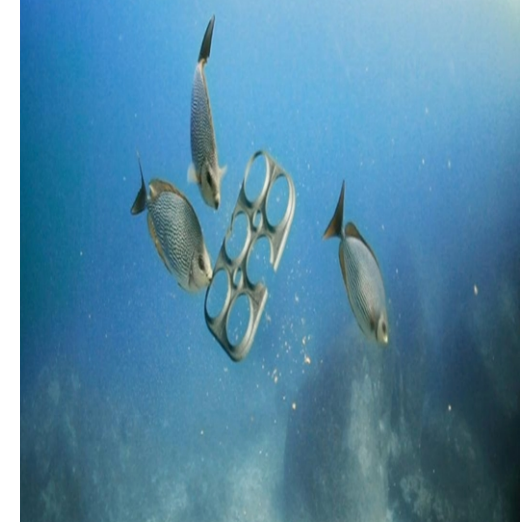
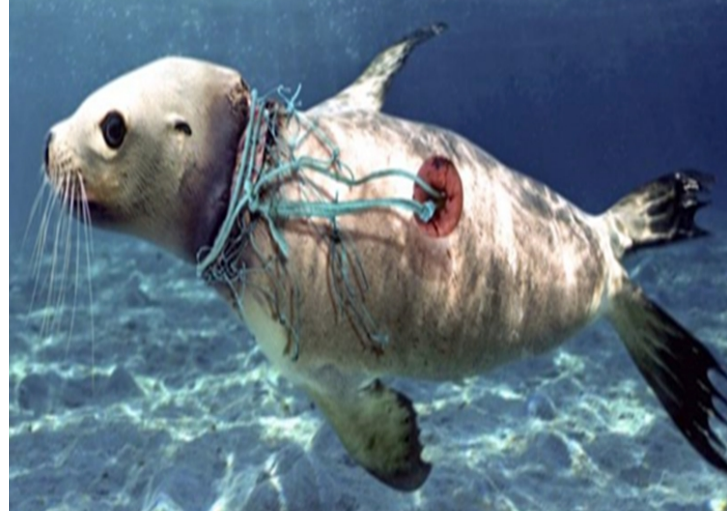
Yüzyılın en hüzünlü fotoğrafları, plâstiklere dolandığı için ölen deniz kaplumbağalarıdır.



Sosyal medyada paylaşılan fotoğraflar, plâstik atıkların doğal yaşama ne tür zararlar verebileceğini bir kez daha ortaya koyuyor.



Fıstık adı verilen bu su kaplumbağası, minik bir yavru iken vücuduna takılan plâstik bir atık sebebi ile bu hâle gelmiş.



Bu atıklar yalnızca denizleri kirletmekle kalmıyor, bazı deniz hayvanları bu çöpleri besin zannederek yediğinde besin zincirinin de bir parçası hâline geliyor ve plâstikleri yiyecek zannederek yutan balıklarla bu kirlilik insan sağlığını da tehdit ediyor. **Deniz mahsulü yenildiği sanılırken, mikro plâstiklerle besleniliyor.**



Kefalin içinden çıkanlar

Mikro plâstikler bu hayvanları öldürüyor

Atıklar bir yerde kalmıyor. Okyanustaki en uzak adadan, okyanusun en derin noktasına kadar seyahat ediyor. Bilim insanları kuzey kutup bölgesindeki deniz buzullarında dahi plâstik parçacıklarına rastlıyorlar.



Geçtiğimiz aylarda yapılan bir araştırmaya göre, bazı yavru balıkların plâstik maddelere bağımlı olduğu, doğal gıdaları yerine plâstik içerikli şeyler yemeye yöneldikleri ortaya çıktı.





Denizleri Koruyan Seferberlik

Sıfır Atık Mavi



Türkiye'nin kıyı bölgeleri önemli ekosistemler oluşturmaktadır. Denizlerimizin korunması, canlı yaşamı açısından hayatî önem taşımaktadır.



Eşsiz bir maviliğe sahip olan, içinde binlerce canlıyı, ekosistemleri barındıran denizlerimizi temiz tutmak ve deniz yaşamını korumak **hepimizin görevidir.**

Ülkemizde, tüm dünyada olduğu gibi, deniz kirliliği ve kıyılar ile ilgili sorunlar büyük bir önem taşımaktadır.

Sanayi, deniz taşımacılığı, şehirleşme, turizm ve atıkların boşaltılması ile her geçen gün denizlerimiz daha hızlı kirlenmeye başlamıştır.

Bu durum denizlerimizdeki canlılarda geri dönülmez etkiler bırakıyor.





SIFIR ATIK MAVİ İLE DENİZLERİMİZİ KORUMA ALTINA ALIYORUZ



HER YIL DENİZLERE
8 MİLYON
PLASTİK ATILIYOR

Amaç:
Denizlerimizin ve
su kaynaklarımızın
korunması

Kirlilik bu oranda artarsa 2050 yılında
denizlerde balıklardan çok plastikler olacak.

Proje kapsamında ülkemizin kıyı bölgelerindeki **oteller ve konaklama merkezlerinde**, özellikle plâjlara tek kullanımlık plâstikler ve diğer çöplerin bırakılmasının engellenmesi, **marina, limanlar, yük ve yolcu gemilerinden** kaynaklı deniz kirliliğinin önlenmesi, **tatilci ve piknikçilerin** kıyılar ve su kenarlarını temiz bırakmaları ve atıkların hep birlikte toplanması amaçlanıyor.

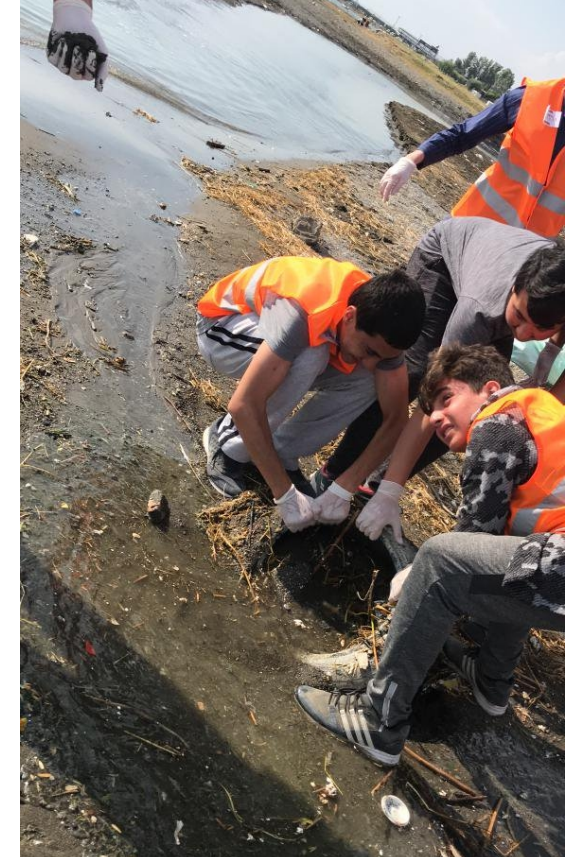


Ayrıca, projenin toplumun her kesimine yayılması için sanat, spor, akademi dünyasından isimlerin desteğinin alınması sağlanarak projeye destek verenlerden "**Sıfır Atık Mavi Sözü**" vermeleri isteniyor.





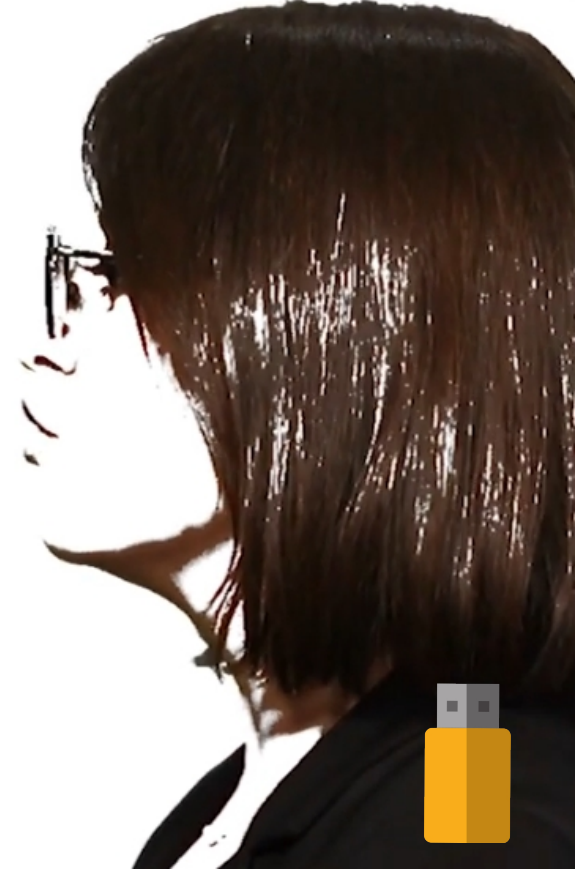
Deniz kirliliğine karşı tüm şehirlerimiz kendi çalışma plânını hazırlıyor.





TRT HABER

CANLI
POPÜLASYONUNU







BURSA DENİZ ÇÖPLERİ İL EYLEM PLÂNI DÇEP (2019-2023)





Deniz çöpleri ile mücadelede, azaltılmaları, oluşumlarının önlenmesi, temizlenmeleri ve farkındalık oluşturulması **tüm kamu, kurum ve kuruluşlarının görevleri arasındadır.**

Deniz çöpleriyle mücadele için genelge yayınlandı.



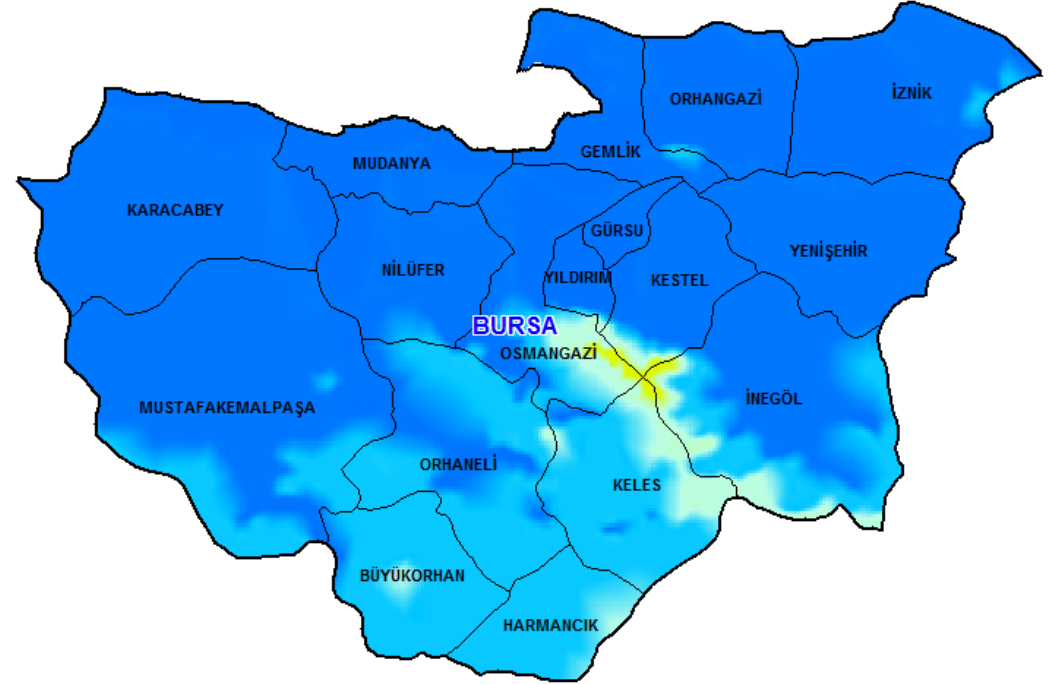
Deniz çöpleriyle etkin bir şekilde mücadele edilebilmesi amacıyla **ilgili kurum, kuruluşlarla** birlikte bölgesel ve **ulusal düzeyde** eşgüdüm halinde bir takım etkinlikler plânlandı.



Bursa'da **Büyükşehir Belediyemizin** Deniz Çöplerini Toplama Çalışmaları; Deniz çöplerinin oluşumunun önlenmesi, mevcut deniz çöplerinin temizlenmesi, eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yer almaktadır.



İlimizin Marmara Denizi'ne sınırı olan üç ilçesi bulunmaktadır. Bunlar Gemlik, Mudanya ve Karacabey ilçeleridir.



BURSA İLİ KIYI VARLIĞI VE PLÂJLARI



BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ'NİN DÜZENLEDİĞİ HALK PLÂJLARI



Mudanya Plajları / Eşkel (Esence) Halk Plajı



Bursa Büyükşehir Belediyesi Eşkel (Esence) Halk Plajı

İnce kumuyla, ailelerin tercihi gözde plaj...

■ Plaj Uzunluğu: 1200 m. ■ Ortalama Plaj Genişliği: 35 m.



Karacabey Plajı / Yeniköy Halk Plajı



Bursa Büyükşehir Belediyesi Yeniköy Halk Plajı

Longoz ormanlarıyla bütünleşen, kumullarla, kum zambaklarıyla kaplı sahillerde yer alan plaj...

■ Plaj Uzunluğu 1950 m. ■ Ortalama Plaj Genişliği 100 m.



BURSA'NIN PLÂJ VE KIYLARINDA KİRLİLİK KAYNAKLARI NELERDİR?

Bursa kıyılarında çevre kirliliğini oluşturan **atıkların pek çoğu insan kaynaklıdır.**

Denizlerimizdeki atıkların **%80'i karasal kaynaklıdır!**

- Atıkların rüzgâr ile kıyılara ve denize taşınması
- Deniz araçlarından atıkların denize bırakılması
- Dere havzasındaki atıkların denize taşınması
- Balıkçılık faaliyetlerinde kullanılan malzemelerin denize bırakılması
- Deniz araçlarının denize kaçak boşaltım yapması



BURSA BŞB DENİZ BİYOÇEŞİTLİLİĞİ İNCELEME ÇALIŞMALARI

40 ayrı noktada dalış yapılarak
Bursa denizleri biyoçeşitliliği
tespitinde kullanılmak üzere
görüntüleme yapılmıştır.

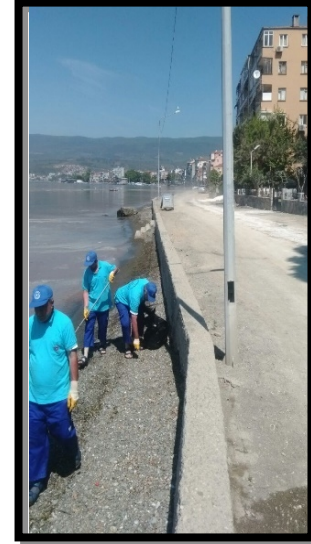
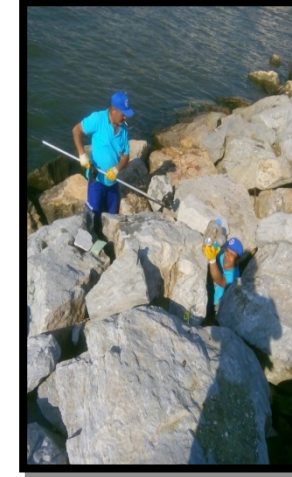


BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ DENİZ ÇÖPLERİ YÖNETİMİ



BURSA BŞB DENİZ VE KIYI TEMİZLİK ÇALIŞMALARI

- Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi
- Kıyı ve su kirliliğinin önlenmesi
- Doğal kaynakların en iyi şekilde korunması
- Kıyı ve plâjların sağlıklı bir şekilde kullanılması
- Gelecek kuşaklara güzel bir çevrenin bırakılması





Bursa Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı kıyı ekipleri, sahil kenarında yürüyüş yolları ve dolgu alanlarındaki büyük taşların arasındaki atıkları temizlemektedir.



Bursa kıyı ve plâjlarından **Bursa Büyükşehir Belediyesi** tarafından atıklar toplanarak bertaraf için düzenli depolama alanına gönderilmiştir.

DENİZ SÜPÜRGELERİ İLE DENİZ YÜZEYİ TEMİZLİK ÇALIŞMASI



Bursa Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde deniz yüzeyi temizliği deniz süpürgesi ile yapılmaktadır.

BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ DENİZ TEMİZLİK ÇALIŞMALARI



BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

KIYI ve PLÂJ TEMİZLİĞİ

Ayrıca, kıyı şeridi boyunca **23 halk plâjı**nda kıyı ve plâj temizlik çalışması yapılmaktadır.



BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KIYI ve PLÂJ TEMİZLİĞİ



BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ'NİN PLÂJLARDA KUM ELEME ÇALIŞMALARI



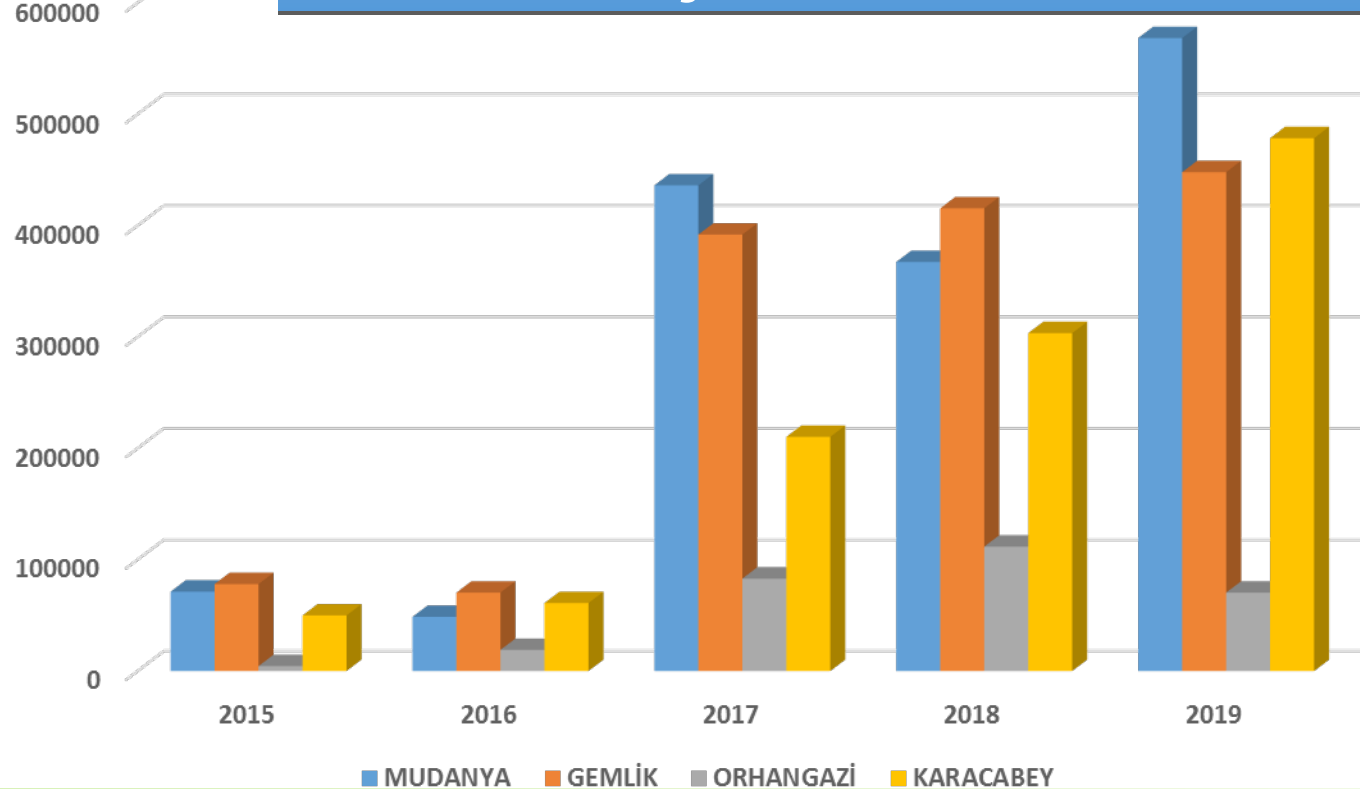
BURSA BŞB DENİZ DİBİ TEMİZLİĞİ



BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SAHİL TEMİZLİK ETKİNLİKLERİ



VATANDAŞLARIMIZIN PLÂJ KULLANIMI



Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin yaptığı **denizlerimizi ve sahillerimizi temizleme çalışmaları** sonunda **2015** yılına göre **2019** yılında plâjları kullanan toplam kişi sayısı iki katına çıkmıştır.



DENİZ KİRLİLİĞİ NASIL ENGELLENİR?

Arıtma ve uzaklaştırma tesisleri kurarak,
Çöp, poşet, atık maddeleri gelişigüzel denize atmayarak,
Ticaret gemilerinin denize çöp bırakmasını önleyerek,
Denizlerde ve kıyı alanlarında **temizleme etkinlikleri** yaparak.

Bunların yanısıra insanlar mutlaka bu konuda **bilinçlendirilmelidir**. Özellikle yaz sezonunda, sahil kesimlerine giden insanlar burada tüm çöplerini denize yahut deniz kenarına bırakmaktadır. Bu da ciddi anlamda bir kirliliğe yol açmaktadır. Böyle yapan insanlar mutlak surette **caydırıcı cezalarla cezalandırılmalıdır**.



ÇEVRE DOSTU BİREYLER OLARAK BİZ NE YAPMALIYIZ?

Çöplerimizi denize atmamalı, onları çöp kutularına atmamız.

Kara ve denizin bağlantılı olduğunu unutmamalı, çöplerimizi doğaya, sahil ve plâjlara atmamalıyız.

Geri dönüşebilir çöplerimizi ayrı toplamalıyız.

Denizlerimizi, çevremizi temiz tutmalı, bu konuda çevremize, ailelerimize örnek olmalıyız.

Geri dönüşüm konusunda bilinçlendirme yapmalı, arkadaşlarımızı ve ailemizi deniz temizliği konusunda uyarmalıyız.

Kumsal ve plâjların temizliğinde görev almalıyız.



UNUTMAYALIM!!!

**Denizler sadece bizim değildir.
İçinde milyonlarca yaşamı ve canlıyı
barındırmaktadır. Denizlerimizi
temiz tutmalı, deniz canlılarına
sahip çıkarak denizlerimizi ve
onları korumalıyız.**



**DENİZLERİMİZİ KORUYALIM,
CANLILARI YAŞATALIM !!!**



GELECEĞE DEĞER VEREN HERKESİ **SIFIR ATIK MAVİ** **SÖZÜ** VERMEYE DAVET EDİYORUZ!



"Sıfır Atık Mavi Sözü"

“Denizlerimizin ve kıyılarımızın kirlenmesini önlemeye, kirlilikle mücadeleyi özendirmeye, geliştirmeye ve katılımı artırmaya, gelecek nesillere yaşanabilir sağlıklı bir ortam bırakmaya, iyi bir çözüm geliştirmek için üreticilik, yenilikçilik kapasitelerini geliştirmeye, tek kullanımlık plâstik tüketmek yerine alternatifleri kullanmaya, Sıfır Atık Mavi ile döngüsel ekonomiye destek olamaya söz veriyorum.”





**BURSA İL MİLLÎ
EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ**



**BURSA ÇEVRE VE
ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ**

TEŞEKKÜRLER...



Aralık 2019



<http://www.bursa.bel.tr>
<http://bursa.meb.gov.tr/enerjiyonetimi>



beyazmasa@bursa.bel.tr
enerjiverimlilik16@gmail.com



444 16 00/**2150**
0224 445 **1988**