

Malzeme ve Gereçler

Not defteri, eldiven, temizleme için poşetler

Adım Adım Yapılacaklar

1. Öğrenciler, kumsala gitmeden önce, tahminen, en sık bulacakları 3 çöpü -kaç adet bulabilecekleri ile birlikte- en fazla olandan en az olana doğru yazacaklar.
2. 4 'lü gruplar halinde tahminlerini tartışırlar. Grubun tahmin edemediği çöp var mı?
3. Gruplar halinde, çoktan aza doğru, 'ilk 10' listesi derlerler (Liste-A).
4. Şimdi sıra hipotezlerini test etmeye geldi. Verilen internet bağlantılarını kontrol ederek Liste-B 'yi tamamlarlar. Kendi listeleri ile bu listeyi karşılaştırdıktan sonra; aralarındaki farklar nedir? Akıllarına gelmeyen çöpler var mı?
5. Eğer daha önce kumsal temizliği yaptıysanız, öğrencelerin önceden yapılan bu temizlikten elde edilen verilerle (Liste-C) karşılaştırma yapabilirler. Aynı zamanda literatürdeki araştırmalardan da karşılaştırma yapabilirler.
6. Öğrenciler bir arkadaşlarıyla birlikte kendi seçtikleri bir kumsala gideler ve temizlik yaparlar, buldukları nesnelere kaydederler. En çok buldukları nesnelere listelerler (Liste-D). Peki bu listenin, önceden yaptıkları 2 listeden farkları nedir?
7. 'İlk 10' listesindeki nesnelere deniz çöplü olmasını nasıl engelleyebileceğimiz üzerine tartışırlar. Kişisel çapta daha az çöp üretmek için ne yapabileceklerini konuşurlar.

Kumsal temizliğine gitmeden önce, aktivite D4'deki güvenlik önlemlerini okuyunuz.

"İLK 10"U TAHMİN EDİYORUZ

Öğrenciler bu aktivitede, gruplar halinde, kumsallarda en sık rastlanan çöpleri tahmin etmeye çalışır. Varsayımlarını, ulusal ve uluslararası araştırmalardan toplanmış, yayınlanmış veriler ile karşılaştırırlar. Öğrenciler aynı zamanda kendi arazi çalışmalarından topladıkları bilgileri de göz önünde bulundurabilir. Daha sonra çöp üretimine sebep olan davranışlar üzerine belirli varsayımlarda bulunup, bu davranışlarda yapılacak değişimlerin, çöp üretimi üzerine nasıl etkileri olabileceğini ortaya koyarlar.

KONULAR

Matematik, Bilim, Sosyal Çalışmalar

ÖĞRENCİ YAŞI

12-15 yaş

SÜRE

Grupça tahmin etme aktivitesi: 60 dakika
Kıyı temizliği ve veri toplama: 1 gün
Karşılaştırma ve sonuçlandırma: 60 dakika

AMAÇLAR

- Bir hipotez oluşturma ve onu test etme.
- Veri ve tablo okuma ve karşılaştırma çalışması
- Günlük davranışlarımızda nasıl bir değişimin çöp üretimini engelleyeceğini öğrenme

İNTERNET KAYNAĞI

Uluslararası kıyı temizliği: www.oceanconservancy.org/our-work/international-coastal-cleanup
"Temiz Plajlar için 3 parça çöp al" girişimi: www.take3.org.au
Ducks on the go / Where did they go?

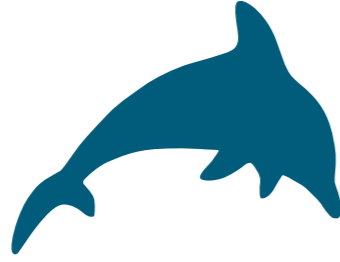
BÖLÜM A

DENİZ ÇÖPLERİNİ
TANIYORUZ



**ÖĞREN,
HİSSET,
HAREKETE GEÇ**

Deniz Çöpünü Durdurmak için



Öğrenciler bu yılın 'İlk 10' listesi ile 10-20 yıl önceki raporları karşılaştırarak farklılığı görebilirler. 2014'te hazırlanan Okyanusları Koruma (Ocean Conservancy) tarafından hazırlanan rapora göre, kıyı temizlikleri sırasında en çok rastlanan 10 çöp çeşidi.











Deniz çöpleri genellikle sayıları ile nadiren de ağırlıkları ve yoğunlukları ile kaydedilir. Çöplerin sayılmasının ve yapıldıkları hammaddeye, kullanım alanlarına ve kaynaklarına göre sınıflandırılmasının, deniz çöpü ölçümleri yapılırken kullanılacak en uygun bilgiyi sağladığı düşünülmektedir.

Her geçen yıl temizlik günleri ve gözlemlene programları gibi veri toplama projeleri artış göstermektedir. Bu projeler, deniz çöpü miktarının, eğiliminin ve dağılımının görülebilmesi için, küresel çapta, gönüllüler tarafından veya ilgili kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Bu çalışmalar nihayetinde bazı sonuçlar yayımlanmaktadır.

Sonuçlar yıllık olarak, Okyanusları Koruma - Uluslararası Kıyısız Temizlik (Ocean Conservancy International Coastal Cleanup) gibi çeşitli organizasyonlar tarafından, denizlerimizdeki çöplerin nereden geldiğine dair bir fikir vermek için yayınlanır. Bu sonuçlar, deniz ortamına gelen belirli maddelerin gelişini kaynağında engellememiz için çok önemli bilgiler vermektedir.



**2014
İLK 10**

- | | |
|---|--|
|  1 2,043,470
sigara izmariti |  6 441,493
alışveriş poşeti (plastik) |
|  2 1,685,422
gıda ambalajı |  7 394,769
içecek şişeleri (cam) |
|  3 940,170
içecek şişeleri (plastik) |  8 389,088
diğer plastik poşetler |
|  4 847,972
şişe kapakları |  9 368,746
kağıt poşetler |
|  5 555,007
pipet ve karıştırıcı |  10 339,170
içecek kutuları |

