

Bu rapor, 2018-19 Eğitim-Öğretim Yılı sonu itibarıyla çocukistanbulEnerji başlığı altında yürütülen Enerji Eğitim Programlarına katılım ve öğrenci / öğretmen değerlendirmelerine ilişkin özet istatistiki veri ve yorumları kapsamaktadır

İnformel Eğitim-çocukistanbul Enerji Eğitim Programları 2018-19 Öğretim Yılı Raporu

İnformel Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri



çocukistanbulEnerji

2018-19 Eğitim-Öğretim Dönemi

Enerji Eğitim Programları Raporu

çocukistanbulEnerji başlığı altında gerçekleştirilen programlar;

- Okul Öncesi (4-6 Yaş)
- İlkokul (7-10 Yaş)
- Ortaokul (11-14 Yaş)
- Lise (15 +)

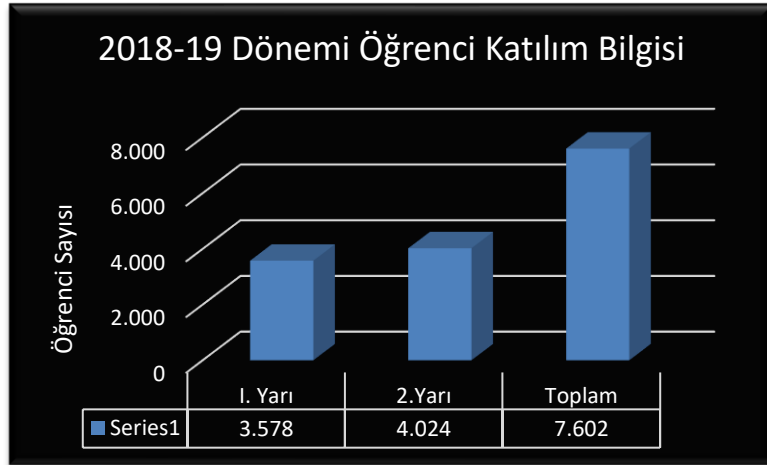
yaş grubu öğrencilerini kapsamaktadır ve “alternatif enerji kaynakları vurgusu” ile enerji ve “yenilenebilir enerji kaynaklarının yaşam içinde anlamı ve yeri” konusunda farkındalıklarının artırılmasını, “enerji tasarrufu” ve “enerji verimliliği”, “iklim krizi” gibi güncel konu ve sorunlarla tanışmalarını hedefleyen interaktif atölye programlarından oluşmaktadır.

Aşağıdaki veriler, 2018-19 Eğitim Dönemi sonu itibarı ile çocukistanbulEnerji başlığı altında okul gruplarıyla gerçekleştirilen Enerji Eğitim Programları kayıt ve sonuçlarına ilişkin özet bilgiler içermektedir.

Kayıt ve Katılım

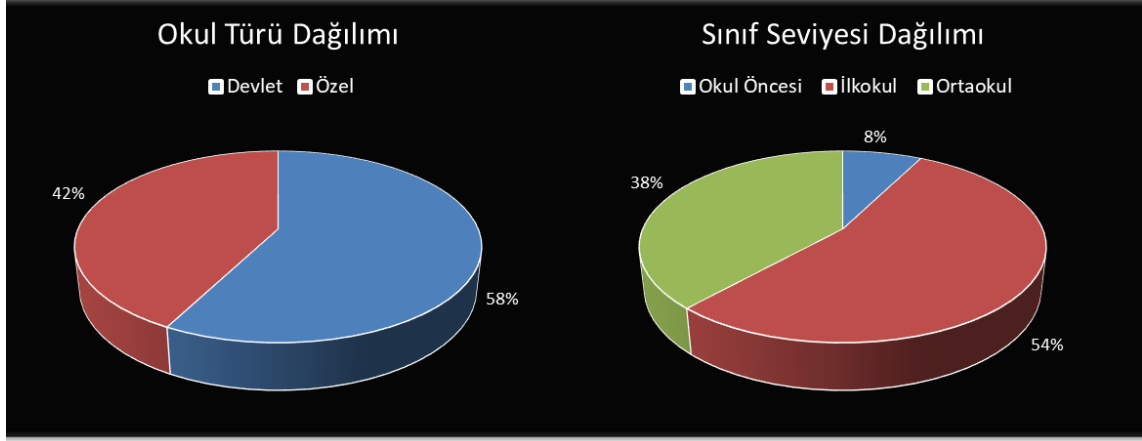
2018-19 Eğitim Dönemi için çocukistanbulEnerji Programlarının kayıtları Eylül ayı içinde başlatılmış ve doğrudan **İnformel Eğitim** tarafından ve kendi iletişim kanalları üzerinden yürütülmüştür. Eğitim Programları bir önceki Eğitim Döneminde olduğu gibi **2018-19 Eğitim Döneminde de Baymak desteği ile** devlet okullarına ücretsiz olarak gerçekleştirilmiş ve beklendiği gibi devlet okullarının programlara katılım için yoğun bir ilgisi olmuştur.

Yürütülen çalışmalar sonucunda **2018-19 eğitim-öğretim dönemin tamamını kapsayan** program kayıtları aşağıda belirtildiği şekilde gerçekleşmiştir;



2018-19 eğitim-öğretim yılında ulaşılan **7.602 öğrenci katılımı** ile birlikte sadece son iki eğitim döneminde Enerji Eğitim Programlarına katılan öğrenci sayısı yaklaşık **15 bine ulaşmıştır**. Enerji Eğitim Programlarına her eğitim döneminde **ortalama 7.000 öğrenci** katılmaktadır.

Enerji Eğitim Programlarına katılan okul gruplarının/öğrencilerin “Okul Türlerine ve Seviyelerine” göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir;



2018-19 eğitim döneminde toplam katılımın **%58'i** devlet okulları öğrencilerinden oluşmuş, sınıf seviyesi dağılımları da **İlkokullar %54, Ortaokullar %38 ve Okul Öncesi %8** olarak gerçekleşmiştir.

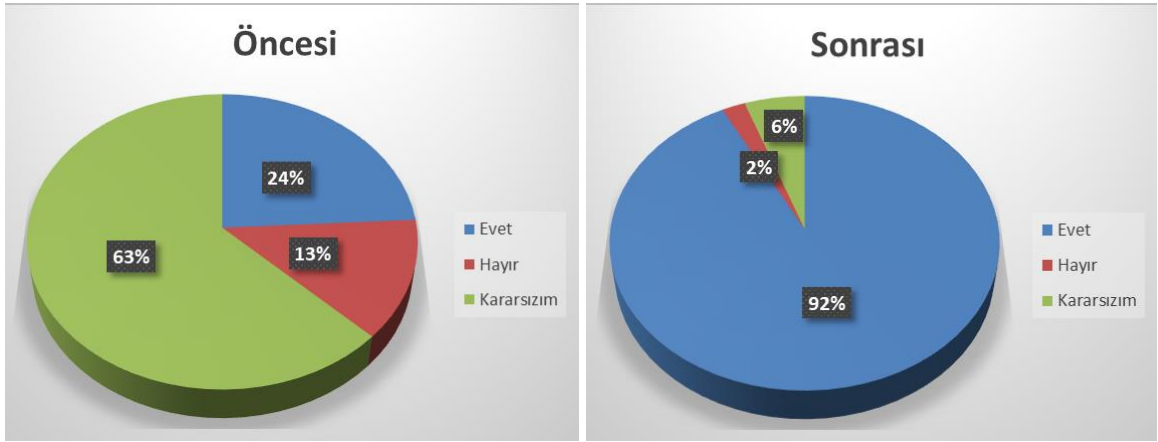
Program Sonrası Çıktı ve Değerlendirmeler

Öğrenci Değerlendirmeleri

Aşağıdaki tablolar Enerji Eğitim Programı uygulamasında, **İlkokul 4 ve Ortaokul 5. sınıf ile Ortaokul 6,7 ve 8. sınıf** öğrencilerinin program öncesi ve program sonrası doldurdıkları ve grupta paylaştıkları “Öğrenci Değerlendirme Formları” üzerindeki niceliksel bilgileri yansıtmaktadır.

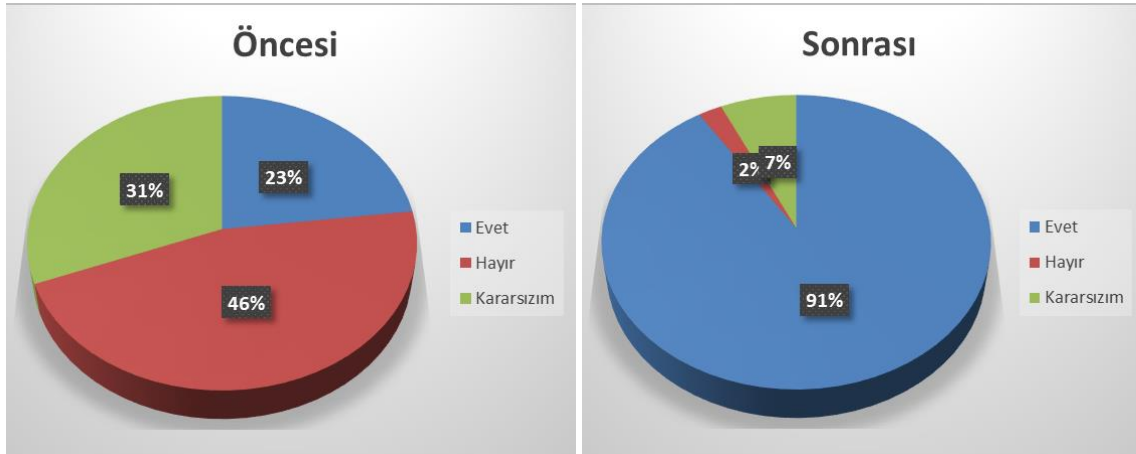
• Ortaokul Öğrenci Değerlendirme Formları Sonuçları

1) “Enerji ile ilgili Pek Çok Şey Biliyorum”



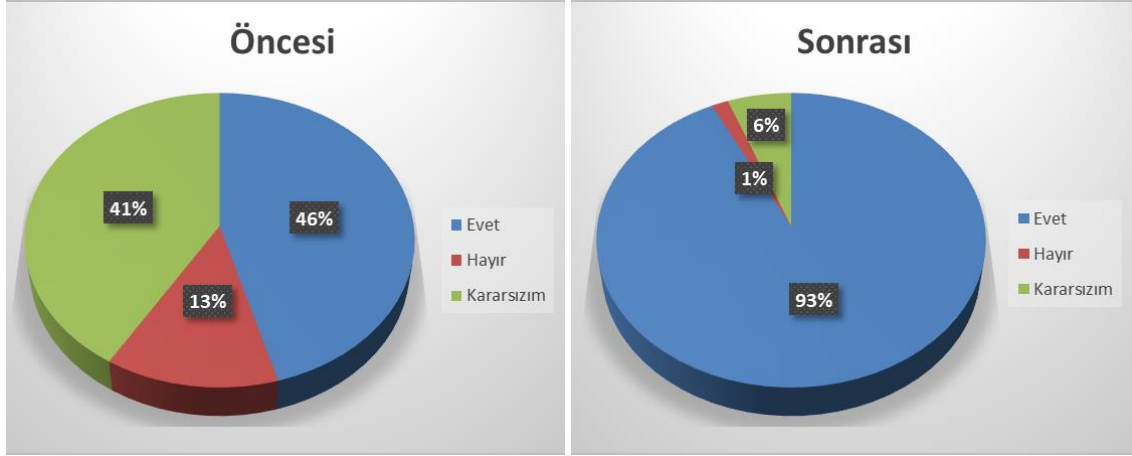
Program **öncesinde** Ortaokul öğrencilerinin, **dörtte üçünün** enerji konusunda “pek çok şey bildikleri” konusunda **kararsız olduklarını** ve **bir şey bilmediklerini** ifade ettikleri, **sadece %24’ünün** özgüvenle “**evet biliyorum**” dediği gözlenirken, program **sonrasında** “**evet enerjiyle ilgili pek çok şey biliyorum**” yanıtının **%92’ye çıktığı** görülmektedir.

2) “Alternatif Enerji Kaynaklarının Ne Demek Olduğunu Biliyorum”



Program öncesinde “Alternatif Enerji Kaynakları” ile ilgili sorulan soruya verilen “hayır” ve “kararsızım” yanıtlarının toplamı %77, “evet” ise %23’tür. Bu oran düşündürücü olmakla birlikte 2 saat süreli etkili bir çalışmanın bu konuda sağladığı yüksek farkındalık (“Evet” oranı %23’ten %91’e çıkmıştır) yapılan çalışmanın değerini ve önemini çarpıcı bir şekilde yansıtmaktadır.

3) “İklim Değişikliği İle İlgili Çok Şey Biliyorum”

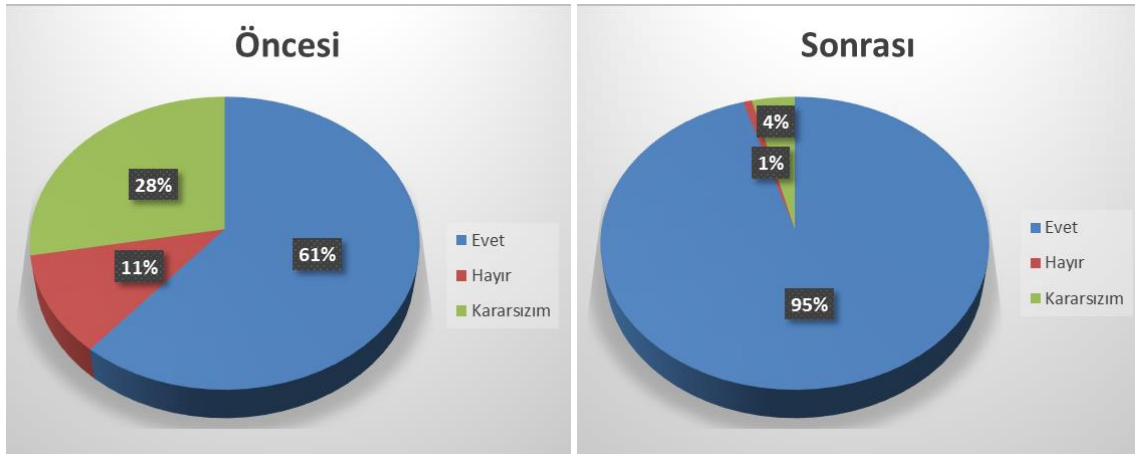


Program öncesi değerlendirmelerde İklim Değişikliği (İklim Krizi) konusunda farkındalığı yansıtan “çok şey biliyorum” sorusuna öğrencilerin yarısından fazlasının “kararsızım” ve “hayır”, %46’sının ise “evet” şeklinde yanıt verdiği görülmektedir.

Alternatif enerji kavramına kıyasla iklim değişikliği kavramının daha “popüler” olmasını yansıtan bu görece yüksek “evet” yanıtının, program sonunda iki kat artarak %93’e çıkması dikkat çekicidir.

4) “Enerji Kaynaklarının Gezegenimizi Nasıl Etkilediğini Biliyorum”

2018-19 Eğitim Döneminde program sonunda Ortaokul 6,7 ve 8. sınıf öğrencileri ile yürütülen programlarda yapılan yeni düzenlemelerle enerji tüketiminin iklim değişikliği ve gezegene etkisi daha ağırlıklı bir yer almıştır. Bu değişikliğin etkisinin ölçülmesi amacıyla öğrencilerin program öncesi ve sonrasında doldurdıkları ve grupla paylaştıkları Öğrenci Değerlendirme Formlarına yeni bir soru eklenmiştir: “Enerji Kaynaklarının Gezegenimizi Nasıl Etkilediğini Biliyorum”

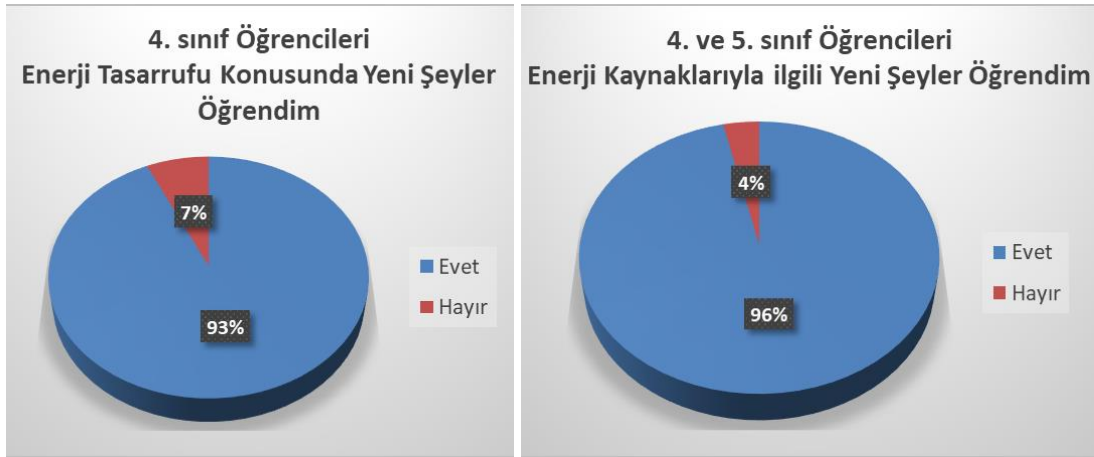


Program öncesinde iklim değişikliği konusunda bilgisi olduğunu belirten öğrenci oranına göre, enerji kaynaklarının gezegene etkisi konusunda **daha yüksek bir “evet” oranı (%61)** gözlenmektedir. Bunun nedeninin “gezegene etki” konusunun gerek ülkemiz, gerekse de küresel ölçekte önlerine daha somut örneklerle çıkması ile bağlantılı olabilir. **Program sonunda ise bu bilinç ve farkındalığın %95 düzeyine çıktığı görülmektedir.**

Ortaokul öğrencilerinin %93’ü katıldıkları programın geneline dönük bir değerlendirme olarak, program sonunda “eğlenerek bir şeyler öğrendiklerini” belirtmişlerdir.

• İlkokul Öğrenci Değerlendirme Formları Sonuçları

5) “Programda Enerji Tasarrufu Konusunda Yeni Şeyler Öğrendim”



Enerji eğitim programı, **İlkokul 4 ve Ortaokul 5. sınıflar** için farklı bir içerikle uygulanmaktadır. Bu gruplarla yapılan çalışmalarda da öğrencilerin **%96’sı enerji kaynakları ile ilgili** yeni şeyler öğrendiklerini ifade etmektedirler.

Program, özellikle 4. Sınıflarda “**Enerji Tasarrufu**” konusunu da daha geniş ve doğrudan ele almaktadır. Program sonunda öğrencilerin **%93’ü enerji tasarrufu ile ilgili** yeni şeyler öğrendiklerini belirtmektedir.

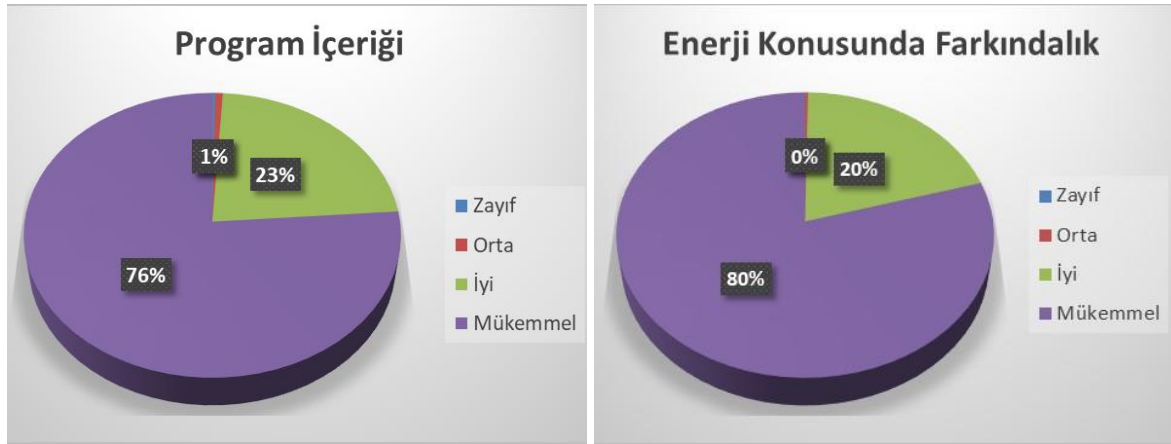
Öğretmen Değerlendirmeleri

Aşağıdaki tablolar, toplam 407 Okul Öncesi, ilkököl sınıf öğretmeni ve Ortaokul branş öğretmenin program sonunda cevaplandıkları **Öğretmen Değerlendirme Formlarında** yer alan sorulara “Zayıf, Orta, İyi, Mükemmel” seçeneklerine göre verdikleri cevapları yansıtmaktadır.

Değerlendirme Formları, sonuçları aşağıda grafikler şeklinde gösterilen yanıtların “**nedenlerinin**” de belirtilmesini içermekte, ayrıca bir dizi niteliksel soruya da yer vermektedir. Grafikler sadece, sayısal verileri yansıtmaktadır.

1) Program İçeriği

(Okul Öncesi, ilkököl ve Ortaokul öğretmenleri Değerlendirme Formlarından – Konsolide)

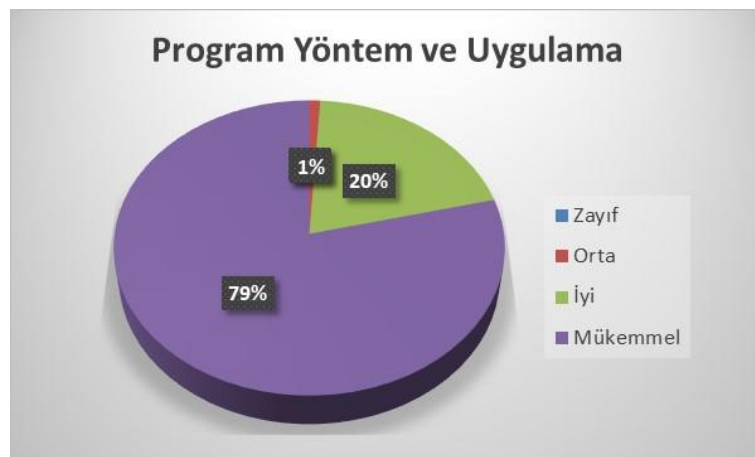


Tüm yaş grupları öğretmenlerinin **program içeriğine ilişkin değerlendirmeleri** toplamda **%99 oranında “mükemmel” ve “iyi” şeklindedir.**

İlk ve Ortaokul sınıf ve branş öğretmenlerine yönelik olarak sorulan “**Programın enerji konusunda farkındalık yaratma**” etkisi ise daha yüksek bir “Mükemmel” vurgusuyla **yine %100 oranında “mükemmel” ve “iyi”** şeklinde değerlendirilmiştir.

2) Program Yöntem ve Uygulamaları

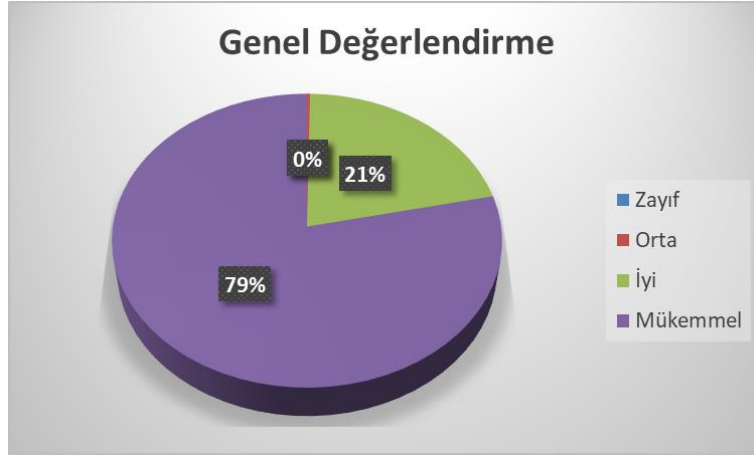
(Okul Öncesi, ilkököl ve Ortaokul öğretmenleri Değerlendirme Formlarından – Konsolide)



Tüm yaş grubu öğretmenleri, informal eğitimin kendine özgü katılımcı ve interaktif yöntemleriyle gerçekleştirilen programların “yöntem ve uygulamalarına” ilişkin değerlendirmelerinde, %79 oranında “mükemmel” vurgusu yapmaktadır. “Mükemmel” ve “iyi” vurgusu yapan öğretmenlerin toplamı %99’dur.

3) Genel Değerlendirme

(İlkokul ve Ortaokul öğretmenleri Değerlendirme Formlarından – Konsolide)



İlk ve Ortaokul öğretmenleri katıldıkları programı “Genel Değerlendirme” olarak %99 oranında mükemmel ve iyi olarak değerlendirilmektedir.

4) Bu Programı Başka Öğretmenlere de Önerir misiniz? / Diğer Okul Dışı Deneyimlerinize Karşılaştırdığınızda Nasıl Değerlendirirsiniz?

(Okul Öncesi, İlkokul ve Ortaokul öğretmenleri Değerlendirme Formlarından – Konsolide)



Program değerlendirmesinde bir diğer önemli kıstas olan, “Diğer okul dışı deneyimleri ile karşılaştırmaları” sorusunu, öğretmenlerin yine %100’ü “mükemmel” ve “iyi” şeklinde yanıtlamıştır.

Programa katılan öğretmenlerin tamamı (%100’ü), programı başka öğretmenlere önereceklerini ifade etmişlerdir.



Enerji Eğitim Programları Sonrası Öğrenci ve Öğretmen Geri Bildirimlerinden...

Öğrenci Geri Bildirimlerinden ...

- Ben Enerji Eğitim Programından önce enerji kaynaklarının kullanımının zararları olduğunu bilmiyordum fakat durum tam tersiymiş. Fosil kaynakların kullanımı dünyanın düzenini altüst edebiliyormuş. Enerjiyle ilgili o kadar çok şey öğrendik ki bu konuda daha çok şey yapacağım. Söz veriyorum! (7.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında bilgilerin net olmasından hoşlandım. Eğlenceli anlatım özgüveni, tarihi bilgiler ve bilgilerde netlik vardı (4.Sınıf)
- Siz büyükler, bize ve gelecek nesillere örnek olduğunuzu aklınızdan bile geçirmeyin. Sanki bize kötü bir gezegen bırakmak için çabalıyorsunuz. Bizim geleceğimizi de düşünün biraz !!! (6.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında insanın bilime olan bakış açısı daha da renkleniyor (6.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında hoşlanmadığım bir şey yoktu çünkü sıkıcı olan enerji konusu bile eğlenceli anlatıldı (3.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programdan önce benim için “Enerji=Fen” aynı şeylerdi. Ama artık “Enerji=Dünya” aynı anlama geliyor (7.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında en çok hoşuma gidenler; interaktif üniteler, makine dairesi ve sadece konuşarak değil dokunarak eğlenerek öğrenmek. Beyin fırtınasını da çok sevdim çünkü fikirlerimizi paylaştık (7.Sınıf)
- Biz kar yağışından, hayvan çeşitliliğinden ve doğadan mahrum kalmak istemiyoruz. Ama bugün fosil kaynakların kullanım oranını görünce çok üzuldüm. Devletleri yöneten kişiler lütfen alternatif enerji kaynaklarını kullanın. Bu gidişle dünyanın sonu gelecek (7.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında en çok hoşuma giden şey “Konuşan Enerji Kartları” grup çalışmasındaki tartışmamızdı. Çünkü bu tartışmalar arkadaşlarımdan düşüncelerini görmemi sağladı. Onların dünyalarını keşfetmek hoşuma gitti (7.Sınıf)
- Hava bedava, su bedava, farkındalık bedava! Gelecek nesiller için, insanlık için bencil olma. Şu an küresel ısınmayla mücadele eden bir dünyadayız bu da canlıları çok etkiliyor. Buna izin verme!!! (7.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında hoşlanmadığım hiçbir şey yok. Çünkü bu serüven bana gerçek hayatı öğretti diyebilirim (8.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında rüzgar türbinlerinin bulunduğu yere rüzgar çiftliği denildiğini ve güneşin dünyaya yolladığı bir saatlik ışınların hepsini kullanabilseydik bir yıllık enerji ihtiyacımızı sadece güneşten karşılayabileceğimizi öğrendim (3.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında elektriğin nasıl keşfedildiğini öğrendim (1.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programına katılmadan önce enerjinin sadece teknolojiden ibaret olduğunu düşünüyordum. Ancak şimdi aklıma enerji kaynakları, küresel ısınma gibi birçok kavram geliyor. Bugünden sonra da bu konuya olan ilgimin artacağını düşünüyorum (8.Sınıf)

- Enerjiye Eğitim Programını çok sevdim. Eğlenerek öğrenme bu olsa gerek (3.Sınıf)
- Telefonumuzu kaybettiğimiz andaki paniği dünya içinde hissetseydik, dünya böyle bir yer olmazdı (7.Sınıf)
- Bence tasarrufla ilgili ülkeleri bilinçlendirmeli, kampanyalar başlatmalıyız çünkü küresel ısınmayı azaltmak için son 12 yılımız... (4.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programından sonra aileme öncelikle tasarruflu olmaları gerektiğini anlatacağım. Küresel ısınma artarsa gelecek nesillerimizin, çocuklarımızın yaşayabileceği dünya kalmayacak. Unutmayın enerji hayattır! (5.Sınıf)
- Alternatifi fark et, fosili terk et! (7.Sınıf)
- Gelecekte yaşayacak çocuklar; dünyayı mahvettiğimiz için özür dileriz. Size enerji bırakabildiğimiz kadar bıraktık ama dünyayı bu hale getirdiğimiz için bizi affedin (7.Sınıf)
- Geleceğimizi kömür gibi yakma! (8.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında ilk defa gördüğüm şeyler vardı ve bu beni çok heyecanlandırdı. Buraya tekrar tekrar gelmek isterim çok eğlenceliydi ve herkes çok mutluymuştu (5.Sınıf)
- İklim değişikliği önlenmediğinde buzullar erimeyecek, iklim mülteciliği yok olacak, kıtlık, sel gibi olaylar azalacak. Ömrümüzün kömür gibi yanarak yok olmasını kimse istemez. O zaman bilinçlenin. Ömür, kömür değildir (7.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında sadece petrol ve kömürü sevmedim çünkü onlar denizi ve dünyamızı kirletiyor. Dünyamızın hastalanmasına neden oluyorlar (3.Sınıf)
- Dünyayı kazançlarınızla değil aklınızla yönetin. Çözüm: alternatif enerji... (7.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında en çok hoşuma giden şey bize pozitif enerjiyle yaklaşılması. Çünkü önceden dünyamızı hep birlikte kurtarabileceğimize inanmıyordum. Artık bunu yapabileceğimize inanıyorum (8.Sınıf)
- Ben Enerji Eğitim Programından sonra çevremdekilere “geleceğimizi çalmayın bizimde yaşama hakkımız var” derim (4.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programında Hollanda’da bir tren şirketi 2017’den beri trenlerini rüzgar enerjisiyle çalıştırdığını, biyokütle enerjisini en çok kullanan ülkenin İsveç olduğunu ve komşusu Norveç’ten çöp ithal ettiğini öğrendim (4.Sınıf)
- Gözünüzü açın ve geleceği değiştirin. Siz şimdiki zamanı çocuklarınızdan ödünç aldınız ve lütfen ödünç aldığınız dünyayı batırmadan aldığınız gibi geri verin (8.Sınıf)
- Bence güneş panelleri her eve bedava dağıtılıp elektrikten tasarruf yapılabilir. Petrol yerine de elektrikle çalışan arabalar tercih edip son olarak da doğalgaz kullanımını azaltabiliriz (4.Sınıf)
- Küresel ısınmaya dur de, neslini tüketme (6.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programından sonra enerji konusunda daha olgun ve dünya adına düşünmeye başladım. Artık dünyadaki enerji sorununa çözüm üretebiliyorum (6.Sınıf)
- “Ne Kadar Enerji Harcar” çalışmasından sonra tasarrufun sadece ışıkları kapatmakla ilgili olmadığını, ısınan elektrikli ev aletlerini az kullanmanın daha önemli olduğunu öğrendim (4.Sınıf)
- Enerjiye Eğitim Programında öğrendiklerim; en temiz enerji güneştir. En kirli enerji de kömürdür. Burası çok güzel ve özel bir yer (2.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programının çok bilinçli bir eğitim olması ve her şeyin tarafsızca anlatılmasını sevdim (6.Sınıf)
- Enerji Eğitim Programından sonra evde konferans gibi bir şey yapardım. Televizyonda enerjinin ne kadar değerli olduğunu nasıl zor üretildiğini şaşırtıcı gerçeklerle ortaya koyardım. Tasarrufun ne kadar önemli olduğunu anlatıp bunu yapmazsak küresel ısınma yüzünden dünyanın sonunun geleceğini anlatırdım (4.Sınıf)

+ Öğretmen Geri Bildirimlerinden ...

- Tüm okulların katılması gereken bir program. Küresel ısınma ve çevre bilincinin yayılması konusunda son derece kıymetli (İlkokul Müdür Yardımcısı)
- Programda kullanılan yöntem ve teknikler uluslararası bilince uygun, öğrenci farklılıklarını göz önünde bulunduran ve onlara fırsat tanıyıp dahil eden bir süreç şeklindeydi. Çocuklar yeni bilgiler edinirken aynı zamanda sorgulama yapmaları da sağlandı (4. Sınıf Öğretmeni)
- Enerji Eğitim Programında öğrencilerimin merak duygusu sürekli aktifti. Keyifli bir öğrenme ortamı sağlanmıştı. Merak ve keyif duygusu öğrenme farkındalığını da arttırdı (3.Sınıf Öğretmeni)
- Enerji Eğitim Programı içerik olarak çok dolu, işlevsel, öğrenci dikkatini ayakta tutan bir işleyişle sürdü. Diğer katıldığımızın eğitimlerin aksine monotonluktan uzak, öğrenci merkezli aynı zamanda da öğrencilerin bilinçlendiği ve keyif aldığı bir program oldu (3. Sınıf Öğretmeni)
- Yüzyılımızın sorunları arasında gösterilen “enerjiye” desteğin, yine enerji sektörünün içerisinde bir firmadan gelmesi ve geleceğimiz dediğimiz çocuklarımızın gelişimine katkı sunmasından dolayı Baymak’a teşekkür ederim (Fen ve Teknoloji Öğretmeni)
- Günümüzün en önemli konusu olan enerji konusunda bu yaş grubundan itibaren farkındalık sağlamanın öneminin kavrandığını görmek çok güzeldi. Ağaç yaşken eğilir misali geleceğimizin teminatı çocuklarımızın dağarcıklarına bilgi tohumlarını tam da bu dönemde ekmek gerekliliğine inanıyorum. (2.Sınıf Öğretmeni)
- Enerji Eğitim Programında günlük yaşantımızın temeli olan enerji, geniş bir yelpazede öğrencilere sunuldu. Enerji kaynakları çeşitleri ve özellikleri dikkat çekici bir şekilde sunuldu. Ortaokul seviyesinde öğrencilerin birkaç kez karşılaştıkları bu kavramlarla ilgili ilk defa bu kadar etkin yorumlar yaptıklarını ve duygularını paylaştıklarını gördüm (Fen ve Teknoloji Öğretmeni)
- Başka bir sistem veya formel bir eğitim verildiğinde öğrencilerin enerji konusunda bu kadar kısa sürede yeterli bilgi ve aynı zamanda yorum, fikir sahibi olabilmeleri mümkün değil (Fen ve Teknoloji Öğretmeni)
- Bu yıl eğitimin ücretsiz olması daha fazla öğrencinin enerji konusunda bilgi sahibi olmasını sağlayıp farkındalıklarını arttırmıştır. Böyle programların enerji konusundaki sorunun çözümünde öğrencilerin de harekete geçmesini sağlayacaktır (Fen ve Teknoloji Öğretmeni)
- Öğrencilerin programda aktif rol almaları, özgür oldukları ve değerli olduklarını hissetmeleri açısından çok değerli bir eğitimdi (Fen ve Teknoloji Öğretmeni)
- Küresel ısınmanın yoğun olarak yaşandığı günümüz dünyasında, öğrenciler gezegenin daha yaşanılabilir olması için yapabileceklerini bu eğitimde öğrendiler (Sosyal Bilgiler Öğretmeni)
- Programda enerji konusunun kitap bilgisi olmaktan çıkıp gerçekliği ve hayatın içinden bir şey olduğunu fark ettirmesi çok etkiliydi (İngilizce Öğretmeni)

- Enerji Eğitim Programını sonrasında öğrencilerime enerji konusunda daha kapsamlı bilgi vermem gerektiğini anladım. Uygulamalı eğitimin kalıcılığı bir kez daha gördüm derslerimde de bunu yapmaya çalışacağım (Fen ve Teknoloji Öğretmeni)
- Enerji konusunda farkındalığın tarih, bilim, çevre gibi konularla bağlantı kurularak anlatılması çok iyiydi (Matematik Öğretmeni)

İnformel Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri

İnformel Eğitim-çocukistanbul

www.cocukistanbul.org

info@cocukistanbul.org

santralistanbul Enerji Müzesi Eyüp

0212 311 7835

0212 311 7706

