



ENERJİ DOSTU
MAVİ YEŞİL OKUL



OĞUZATA ORTAOKULU



DÜNYAMIZ VE GELECEĞİMİZ
İÇİN

ÇEVREMİZİ
VE
KAYNAKLARIMIZI
HEP BİRLİKTE
İYİLEŞTİRELİM



NİSAN 2025



Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye Yüzyılı hedefleri doğrultusunda **öğrencilere kaynakların verimli kullanımı, enerji tasarrufu ve sürdürülebilir yaşam bilincinin kazandırılmasını teşvik etmek** amacıyla “Enerji Dostu Mavi Yeşil Okul” projesini başlattı.

1 ENERJİ VERİMLİLİĞİ



4 DİJİTAL DÖNÜŞÜM



2 ÇEVRE



5 İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNDEN KORUNMA



3 YEŞİL DÖNÜŞÜM



6 TEMİZ BİR DÜNYA



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Enerji verimliliği, binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesinin, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ve miktarının düşüşüne yol açmadan, birim veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılmasıdır. Bir gelişmenin uzun süreli ve sürdürülebilir olması; ihtiyaç duyulan enerjinin yeterli miktarda, en az maliyetle, güvenilir bir şekilde ve çevreye en az zarar veren yöntemlerle temin edilebilmesine bağlıdır.

Enerji verimliliği; artan enerji ihtiyacımızın karşılanmasında en temiz ve en ucuz enerji kaynağıdır. Enerji arz güvenliği ve kaynak yönetimi demektir. Enerjinin üretiminde ve tüketiminde atmosfere salınan sera gazlarının ekosistemin bozulmasında oynadığı rol büyüktür.



SIFIR ATIĞA GEÇİN

“Sıfır Atık”; döngüsellğe dayalı bir kaynak ve atık yönetimi yaklaşımıdır. Sürdürülebilir üretim ve tüketim alışkanlıklarını teşvik eder ve kaynakların verimli kullanılmasını destekler. Sıfır atık, israftan kaçınmayı ve atığın önlenmesini, azaltılmasını, yeniden kullanılmasını ve geri dönüştürülmesini savunur. Böylece sosyal dayanışmanın geliştirilmesi de dahil olmak üzere olumlu sosyo-ekonomik sonuçlara ulaşılmasına yardımcı olabilir.

Daha Basit Söylemiyle;

Genel fikir ürettiğimiz çöp miktarını azaltmaktır. Bu da sadece ihtiyaç duyulanı tüketmek, tek kullanımlık plastikleri reddetmek, yeniden kullanılabilir olanları tekrar kullanmak ve geri dönüştürülebilecek olanları yeniden kullanmak demektir.

Sıfır Atık; ürünleri, bileşenleri ve malzemeleri mümkün olduğu kadar uzun süre kullanımda tutarak atık ve kirliliği ortadan kaldırmayı amaçlayan ekonomik bir sistemdir. Bu, al-yap-at modeline dayanan geleneksel lineer ekonominin tersidir.

Bu alanda uygulamalar şu şekilde sıralanabilir:

- **Geri Dönüşüm:** Atık malzemelerin yeni malzeme ve ürünlere dönüştürülmesi işlemidir. Geri dönüşüm, düzenli depolama alanlarına gönderilen atık miktarının azaltılmasına yardımcı olabilir ve aynı zamanda doğal kaynakları da koruyabilir.
- **Tamir:** Kırık veya hasarlı ürünlerin tamir edilmesi işlemidir. Onarım, ürünlerin kullanım ömrünün uzamasına yardımcı olabilir ve aynı zamanda paradan tasarruf da sağlayabilir.
- **Yeniden Kullanım:** Ürünlerin tekrar kullanım amacına uygun olarak kullanılması işlemidir. Yeniden kullanım, üretilen atık miktarının azaltılmasına yardımcı olabilir ve aynı zamanda para tasarrufu da sağlayabilir.
- **İleri Dönüşüm:** Bu, atık malzemeleri daha yüksek değere sahip yeni ürünlere dönüştürme sürecidir. İleri dönüşüm, üretilen atık miktarının azaltılmasına yardımcı olabilir ve ayrıca yeni işler yaratabilir.





YEŞİL DÖNÜŞÜM

Yeşil dönüşüm, genellikle çevre dostu ve sürdürülebilir bir geleceğe yönelik olarak kullanılan bir terimdir. Endüstrilerin ve toplumun çeşitli alanlarının çevresel etkilerini azaltmayı ve ekosistemlere daha az zarar veren bir yaşam tarzını teşvik etmeyi amaçlar. Bu bağlamda, enerji üretiminden ulaşıma, tarımdan şehir planlamasına kadar birçok sektörde çeşitli önlemler alınabilir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, enerji verimliliğini artırma, atık yönetimini geliştirme ve çevre dostu teknolojilere yatırım yapma, yeşil dönüşümün ana unsurları arasında yer alabilir.



Yeşil dönüşüm, iklim değişikliği, doğal kaynak tükenmesi ve çevresel sorunlara karşı bir yanıt olarak ortaya çıkmıştır ve global ölçekte birçok ülke ve kuruluş bu konuda çeşitli taahhütlerde bulunmaktadır.

DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Dijital dönüşüm, enerji verimliliğini artırarak ve karbon ayak izini azaltarak çeşitli çevresel faydalar sağlar. Bu teknolojiler, enerji tüketimini optimize ediyor; fosil yakıt kullanımını minimize ederek ekolojik ayak izini azaltır.

Dijital Ürünlerin Yaşam Döngüsü: Ekolojik Ayak İzi Nasıl Azaltılır?

Üretim aşamasında enerji verimliliği sağlanarak ve çevre dostu malzemeler kullanılarak ekolojik ayak izi azaltılabiliyor. Geri dönüştürülebilir malzemelerle üretilen dijital cihazlar, kaynak tasarrufu sağlayarak ve atık miktarını düşürür. Kullanım

aşamasında, enerji tasarruflu dijital ürünler tercih edilmesi bu alanda daha fazla katkılar sağlar. Ama bu esnada dijital ürünlerin bertaraf aşamasında ise geri dönüşüm ve yeniden kullanım stratejilerinin daha çok tercih edilmesi gerekmektedir.



Dijital dönüşümün verimliliğini ve yarattığı faydayı sürdürmesine katkı sağlayan bu teknolojiler arasında;

- Su ve enerji kullanımını izleyip optimize ederek, kaynakların verimli kullanılmasını sağlayan **Dijital Altyapılar**,
- Yenilenebilir enerji sistemleri entegrasyonu ile enerji verimliliğini artıran ve doğal kaynakları koruyan **Akıllı Şehirler**,
- Enerji tüketim kalıplarını analiz edip otomatik ayarlamalar yaparak enerji verimliliği sağlayan **“Nesnelerin İnterneti” (Internet of Things) teknolojileri**

gibi örnekler bulunuyor.



Gündelik hayatın içinden yeni kullanım örnekleri vermek gerekirse; akıllı şehirlerdeki sensörler, trafik akışını optimize ederek yakıt tüketimini azaltır ve hava kalitesini artır. Akıllı evler enerji tüketimini izleyip yöneterek hem kullanıcıların enerji faturalarını düşürmekte hem de çevreye daha az zarar vermektedir. Akıllı şarj sistemleri, araç şarj talebinin yüksek olduğu bölgeleri ve saatleri analiz ederek kullanıcıları yönlendiren bir dijital altyapı örneği oluşturur.

Bu ilerlemelerle sürdürülebilir bir gelecek her geçen gün daha gerçekçi bir hedef haline geliyor.

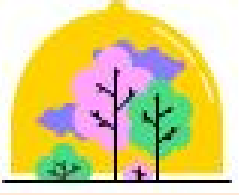
KÜRESEL ISINMA TEHLİKESİNİ GÖZ ARDI ETMEYİN!

Nedenlerini ve Etkilerini Öğrenelim



KÜRESEL ISINMANIN NEDENLERİ

1. Sera Gazı Emisyonları



Fosil yakıtların yakılması ve insan faaliyetleri sonucu ormanların yok edilmesi atmosferdeki sera gazı düzeylerinin artmasına

neden oluyor.

2. Sera Etkisi



Sera gazları güneşten gelen ısıyı hapsederek atmosferde tutuyor ve küresel sıcaklıkların artmasına neden oluyor.

3. Arazi Kullanım Değişiklikleri

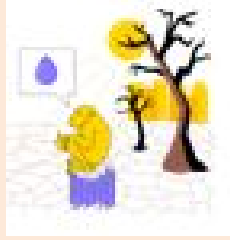


Ormanların yok edilmesi ve arazilerin kentsel veya tarımsal alanlara dönüştürülmesi, bitkilerin karbondioksiti emme yeteneğini azaltarak küresel ısınmayı

hızlandırabilir.

KÜRESEL ISINMANIN ETKİLERİ

1. Küresel Sıcaklık Artışı



Küresel ısınma, Dünya'nın ortalama yüzey sıcaklığının artmasına neden oluyor ve bu da zararlı iklim değişikliklerini tetikleyebiliyor.

2. Yükselen Deniz Seviyeleri



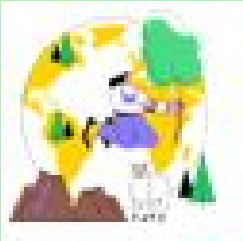
Kutup bölgelerindeki ve buzullardaki buzulların erimesi deniz seviyelerinin yükselmesine neden olabilir, buda insan refahını ve okyanus ekosistemlerini etkileyebilir.

3. İnsan Sağlığı



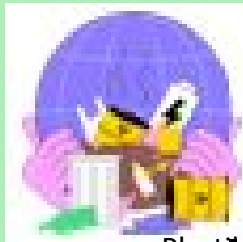
Küresel ısınma, özellikle böcekler ve hayvanlar aracılığıyla bulaşan hastalıkların hızla yayılmasına neden olabilir.

KÜRESEL ISINMANIN ETKİSİNİ AZALTMANIN YOLLARI



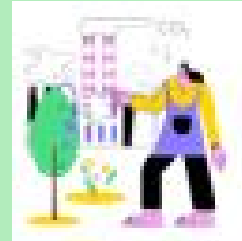
1. Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmak gibi insan faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonların azaltılması, küresel ısınmanın azaltılmasına yardımcı olabilir.



2. Plastik Kullanımını Azaltmak

Plastik, karbondioksit emisyonunun bir kaynağıdır, dolayısıyla plastik kullanımını azaltmak küresel ısınmanın etkisini azaltmaya yardımcı olabilir.



3. Biyolojik Çeşitliliğin Korunması

Biyolojik çeşitliliğin korunması, karbonu emerek ve ekosistem dengesini koruyarak küresel ısınmanın etkisini azaltmaya yardımcı

TEMİZ BİR DÜNYA



Dünyayı birlikte iyileştirelim. . .

ÇEVRE İÇİN NELER YAPABİLİRİZ?

1. Çevre konusunda bilgi edinin.
2. Kirliliğe engel olun. Yerlere çöp atmayın. Bu alışkanlığı çocuklarınıza edindiriniz.
3. Atıklarınızı ayrıştırın, geri dönüşüme katkı sağlayın.
4. Naylon poşet kullanımını azaltın. Alışverişlerinizde bez çanta kullanın.
5. Kâğıt havlu kullanımını azaltın.
6. Dişinizi fırçalarken, banyo yaparken ve mutfakta çeşmeyi açık bırakmayın.
7. Enerji tasarruflu ampuller kullanın.
8. Atık pilleri çöpe değil, atık pil kutusuna atın.
9. Bitkisel atık yağları, çöpe ya da lavaboya dökmeyin. En yakın atık yağ toplama bidonuna atın.
10. Yazışmalarınızda çıktı almamaya dikkat edin, e-posta kullanın.
11. Tek kullanımlık tabak, bardak yerine, seramik tabaklar ve metal aletler kullanın.
12. Kişisel matara kullanarak, pet şişe kullanımını azaltın.
13. İşyerinizde kendinize ait kupa edinin.
14. Pikniğe gittiğinizde atıklarınızı biriktirerek eve dönüşte geri dönüşüm kutularına atın.
15. Yerel besinleri kullanmaya özen gösterin.
16. Bilinçli tüketin, tasarruflu davranın, çevre dostu olun.
17. Sık kullanılan cihazlar için şarj edilebilir piller satın alın.
18. Kullanmadığınız elektrikli aletleri fişten çekin.
19. Isınma için havayı kirlletici yakıtlar kullanmaktan kaçının.
20. Binanızda düzenli baca temizliği yapılmasına önem verin.
21. Binanızda ısı yalıtımına önem verin.
22. Kısa mesafelerde yürüyün ya da bisiklet kullanın. Bireysel araç kullanımı yerine toplu taşıma tercih edin.
23. Ormanları koruyun. Fotosentez dünyadaki tek oksijen kaynağıdır.

EVİNİZDE ENERJİ TASARRUFU İÇİN BASİT ÖNERİLER

Enerji kaynaklarının giderek tükendiği dünyamızda çevre konusunda üzerimize düşen sorumlulukları ne yazık ki yeterince yerine getiremiyoruz. Yaşanabilir bir çevreye sahip olabilmek için mevcut kaynaklarımızı en doğru şekilde kullanmayı öğrenmeliyiz.

Siz de aşağıdaki uygulaması basit önerileri dikkate alarak evinizde enerji tasarrufu sağlayabilir ve masraflarınızı azaltırken çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunabilirsiniz.

- Kullanmadığınız lambaları mutlaka kapatın.
- Enerji verimliliği sağlayan elektronik aletler ve aydınlatma sistemleri kullanın.
- İhtiyacınız dışındaki elektrikli cihazların fişlerini prizden çıkarın.
- Bina yalıtımınızda enerji verimliliğine yönelik teknolojileri tercih edin. Pencerelarınızda iki ya da üç katlı cam kullanın.
- Odalarınızı gün ışığından en iyi faydalanabileceğiniz şekilde kullanın.
- Radyatörleri mobilyaların arkasına saklamayın.
- Kış aylarında binalarınızın kapılarını açık bırakmayın ve kullanmadığınız odaları düşük ısıda tutun.
- Sıcak su deponuzu ve borularınızı yalıtım malzemesiyle kaplatın.
- Güneş enerjisi kullanan sıcak su sistemini tercih edin.
- Mutfakta kullandığınız buzdolabı, bulaşık makinesi gibi gereçlerin daha verimli çalışabilmeleri için temiz tutmaya özen gösterin.
- Buzdolabınızı 3-5°C aralığında çalıştırın.
- Buzluktan çıkardığınız yemeklerinizi pişirmeden evvel çözülmesini bekleyin.
- Sıcak yemeği buzdolabına hemen koymayın. Yemeğinizi soğutmadan dolaba koymanız hem dolabınızın daha fazla enerji harcamasına hem de yemekte bakteri üretilmesine sebep olur.
- Fırın yemekleriniz için seramik veya cam malzeme tercih etmeniz halinde fırınınızın ısısını 20°C azaltın. Bu malzemeler ısıyı diğer malzemelerden daha iyi iletmediği için aynı sonucu verecektir.
- Isının boşa gitmesini engelleyebilmek için tencere ve tavanızın genişliğinin ocağınızla aynı boyutta olmasına dikkat edin.
- Yemek yaparken kullandığınız kapların kapağını kapalı tutun.
- Yemekleri fırınınızın üst raflarına koyun. Böylece, pişirme sürenizi yüzde 20 azaltın.
- Fırında pişen yemeği sürekli fırının kapağını açarak kontrol etmeyin, fırının lambasını kullanın. Çünkü fırınınızın kapağını her açtığınızda ısı enerjisinin büyük bir bölümünü kaybedersiniz.

İŞYERİNİZDE ENERJİ TASARRUFU İÇİN BASİT ÖNERİLER

Enerji kaynaklarının giderek tükendiği dünyamızda çevre konusunda üzerimize düşen sorumlulukları ne yazık ki yeterince yerine getiremiyoruz. Yaşanabilir bir çevreye sahip olabilmek için mevcut kaynaklarımızı en doğru şekilde kullanmayı öğrenmeliyiz.

Siz de aşağıdaki uygulaması basit önerileri dikkate alarak işyerinizde enerji tasarrufu sağlayabilir ve masraflarınızı azaltırken çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunabilirsiniz.

- Ofisinizde kullanılan enerjinin mümkün olduğunca yenilenebilir kaynaklardan alınmasını sağlayın.
- Ofise aldığınız elektronik cihazları enerji verimli cihazlar arasından tercih edin.
- Çalıştığınız binadaki ısıtma ve klima cihazlarının durumunu; bu cihazların ısıtma ve soğutma ayarlarını kontrol edin, ilgili yenileme ve iyileştirme işlemlerini gerçekleştirin.
- Ofisinizin sıcaklığını kış aylarında 18-20°C, yazın ise 24°C'de tutun.
- Klimaları doğrudan güneş ışığı almayan yerlere yerleştirin.
- Kış aylarında açmanız gerekmedikçe kapı ve pencereleri kapalı tutarak kaloriferleri kısın.
- Radyatörlerin üstünü örtmeyin ve gereksiz ısı kaybından kaçının.
- Ofisinizin mümkün olduğunca gün ışığıyla aydınlanmasını sağlayın.
- İş ortamınız için doğru tip ve büyüklükte aydınlatma kullanın. Elektrik ampullerini kompakt floresan lambalarla veya enerji tasarruflu ampullerle değiştirin.
- Aydınlatma hizmetinin ayarlanabilmesi için harekete duyarlı dedektörler ve zamanı ayarlanabilen cihazları tercih edin.
- Geniş alanların aydınlatılması aynı elektrik düğmesine bağlıysa, bu alanları birkaç ayrı düğmeden aydınlanacak şekilde bölümlere ayırın.
- İş saatleri dışında, güvenlik haricindeki aydınlatmayı devreden çıkarın.
- Ofiste ısıtma-soğutma amacıyla kullanılan ve enerji tüketimi yüksek olan jeneratör, klima gibi cihazların verimli çalıştıklarından emin olmak için düzenli olarak kontrol edin ve tüketim artışlarında gerekli bakım ya da değişimlerini yapın.
- Geceleri, elektrikli ofis cihazlarının kapatılması için zamanlama cihazlarını devreye sokun.
- Cep telefonlarının şarj aletleri, şarj etme işlemi tamamlandıktan sonra bile akım çekmeyi ve enerji harcamayı sürdürür. Telefonları şarj ettikten hemen sonra şarj aletini prizden çıkarın.

OKULUMUZDAN NOTLAR

Okulumuz öğrencilerinde farkındalığını arttırabilmek adına ve günlük yaşantımızda kullandığımız malzemelerin hayatımızın farklı yerlerinde tekrar değerlendirilerek bazen kalıcı materyaller bazen ise birkaç sefer tekrar tekrar kullanılabilceğiniz sağlamak adına eğitim materyallerine dönüşümlerini sağlanmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmalar için Bilgilendirici dokümanların hazırlanmış, yönlendirmeler yapılmış, kullanılmayan veya ihtiyaç fazlası malzemelerinin yeniden kullanımı için etkinliklerin düzenlenmiştir. Etkinlikler için atölye çalışmalarının yapılmış, sergilerin açılmış, yarışmaların düzenlenmiştir. Ayrıca atıkların ayrı toplanması için biriktirme ekipmanlarının yerleştirilerek biriktirilen atıklar ayrı olarak toplanmış geçici depolama alanının oluşturularak etkinliklerde Sıfır Atık, Geri Dönüşüm, İleri Dönüşüm, Atık Materyal Kullanma Gibi Yeniden Değerlendirme olarak kullanılması sağlanmıştır.



[illegible]