

# ÇEVRE KOMİTESİ

## Çalışma Rehberi

1. Yenilenebilir Enerjiyi Yaygınlaştırma: Gençler Arasında Yenilenebilir Enerjiyi Yaygınlaştırma Yolları
2. Su Kirliliği: Gençlerde Su kirliliği Konusunda Farkındalık Çalışmaları
3. Işık Kirliliği: Kamusal Alanlarda Işık Kirliliği Önleme Yolları
4. Hava kirliliği: Gençlerde Bireysel Olarak Hava Kirliliğini Azaltmak İçin Yapılabilecek Teşvikler

BELX TFL



## İçindekiler

<b>Komite Moderatörlerinden Katılımcılara Mektup.....</b>	<b>3</b>
<b>Komite Yazmanından Katılımcılara Mektup.....</b>	<b>5</b>
<b>Konu 1 — Yenilenebilir Enerjiyi Yaygınlaştırma: Gençler Arasında Yenilenebilir Enerjiyi Yaygınlaştırma Yolları.....</b>	<b>6</b>
<b>Konu 2 — Su Kirliliği: Gençlerde Su Kirliliği Konusunda Farkındalık Çalışmaları.....</b>	<b>10</b>
<b>Konu 3 — Işık Kirliliği: Kamusal Alanlarda Işık Kirliliği Önleme Yolları 12</b>	
<b>Konu 4 — Hava Kirliliği: Gençlerde Bireysel Olarak Hava Kirliliğini Azaltmak İçin Yapılabilecek Teşvikler.....</b>	<b>17</b>
<b>Kaynakça.....</b>	<b>19</b>

## Komite Moderatörlerinden Katılımcılara Mektup

Değerli katılımcılar,

İlk olarak, komitemize hepimiz hoşgeldiniz. Çevre komitesinin moderatörlerinden biri olarak belirtmek isterim ki tek dileğim önümüzdeki 2 gün içinde oldukça verimli, zevkli ve bir o kadar da unutulmaz bir deneyim yaşamanızdır.

Gelişen toplumlar, evrimleşen teknoloji ile birlikte insanoğlunun önünde öngörülemez derecede parlak bir gelecek yatmaktadır. Bu geleceğe giden yol sırasında her ne kadar olasılıklar bizlere heyecan verse de, bunların ışığında kör olmamak ve elimizde bulunan kaynakları harcamamak her şeyden daha önemlidir.

Toplumlar, her geçen gün katlanarak artan gelişimleri sırasında çevreye çok kolay bir şekilde zarar verebilmektedir. Bu zararlar, şu anda bir tehdit oluşturmasa bile, etkileri sadece birkaç sene içinde ciddi derecede hissedilebilecek bir biçimde katlanarak geri dönmektedir. 20 yıl öncesine kıyasla elimizde olan kaynaklar, iklimler, ekosistemler öngörülmemiş derecede değişmişken önümüzdeki yıllar içinde nelerle karşılaşabileceği hayal bile edilemez.

Bu komite içindeki hedefimiz, çevre sorunlarının neler olabileceği, şimdiki durumları ve gelecekte ne kadar önem arz ettiği hakkında katılımcılarda bir bilinç ve özveri oluşturabilmektir. Konferans sonunda, öncesinden daha bilinçli bireyler oluşturabilmektir hayalimiz.

Çalışmaya hazırlanma konusunda desteklerini esirgemeyen çok değer verdiğim arkadaşım Özüm Ekin Özey'e teşekkürlerimi sunmak isterim. Kendisi, her türlü soruma cevap vermiş, çalışma kağıdını hazırlamada tüm emeklerini göstermiştir; eminim çalıştay esnasında da komitemizde liderlik becerilerini en üstün bir biçimde sergileyecektir.

Saygılarımla,

İpek SÜLÜN

Çevre Komitesi Moderatörü

## Komite Moderatörlerinden Katılımcılara Mektup

Değerli Rehberlerimiz ve Sevgili Katılımcılar,

Öncelikle hepimiz hoş geldiniz. Bu çalışma kağıdını hazırlarken amacımız, oturum boyunca yürüteceğiniz tartışmalarda sizlere yardımcı olacak, merak uyandıracak ve farklı bakış açıları geliştirmenize katkı sağlayacak bir kaynak ortaya koymaktı.

Bu çalışma kağıdının yalnızca bir bilgi kaynağı olarak değil, aynı zamanda araştırmaya, sorgulamaya ve düşünmeye teşvik eden bir başlangıç noktası olmasını umuyoruz.

Bu süreç boyunca ortaya koyacağımız fikirlerin, soracağınız soruların ve kuracağınız tartışmaların çalışmayı daha anlamlı hâle getireceğine inanıyoruz. Her birinizin katkısı, konulara farklı açılardan bakabilmemizi sağlayacak ve ortaya daha zengin bir tartışma ortamı çıkaracaktır. Bu nedenle düşüncelerinizi paylaşmaktan ve merak ettiğiniz noktaları dile getirmekten çekinmemenizi dileriz.

Hepinize verimli tartışmalar, yeni bakış açıları ve güzel anılarla dolu bir çalışma süreci diliyorum.

Saygılarıyla,

Özüm Ekin ÖZEY

Çevre Komitesi Moderatörü

## Komite Yazmanından Katılımcılara Mektup

Selamlar sevgili dostlarım,

Çevre komitesinin yazmanı olarak sizlere öncülük edecek ufak bir o kadar da önemli bir mektup yazmak istiyorum.

Öncelikle bu mektupta sizlere komitemizin soruları olan başlıklardan bahsedeceğimi belirtmek isterim. Sizlerin de bildiği gibi dünyamızın kaynakları her geçen gün azalıyor. Bizim bunları sonsuzlaştırmak gibi bir imkanımız yok tabii ki ancak yenilenebilir enerji kaynakları bizim için oldukça büyük bir çözüm kaynağı değil mi! Neden yenilenebilir enerji kaynaklarıyla hem dünyamızın kaynaklarını verimli kullanıp, hem de ekonomiye katkı sağlamak istemez miyiz?

Su kirliliğinin zararlarına burda değinmeme gerek yoktur herhalde, hepimiz suyun bizler canlılar için ne kadar önemli olduğunu biliyoruz. Suyun kirliliğinin bizim için ne kadar büyük tehlike arz ettiğini biliyorsak, suyun tükenmemesi ve kirlenmemesi için uğraşmalıyız değil mi?

Peki ya kamusal alanlarda başımızı ağrıtan o ışıklar, onlara ne demeli? Gökyüzündeki güzelim yıldızları bile zor seçer olduk.

Son olarak oksijen kaynağımız, dünyaya ışıkları yansıtan havadan bahsetmeden olmazdı. Işıkları yansıtan dememin asıl sebebi ise sera gazlarının son zamanda gösterdiği büyük artış. Bu artış dünyamızda küresel ısınmaya yol açıyor ve başlıca sebeplerine değinirsek en başta hava kirliliği geliyor. Hem kendimiz için hem de ilerideki nesillerimizin iyiliği için sizi çevremizi korumaya davet ediyorum.

Sevgiyle,

Esmanur YİĞİT

Çevre Komitesi Yazmanı

## **Yenilenebilir Enerjiyi Yaygınlaştırma: Gençler Arasında Yenilenebilir Enerjiyi Yaygınlaştırma Yolları**



## **Su Kirliliği: Gençlerde Su Kirliliği Konusunda Farkındalık Çalışmaları**



## **Işık Kirliliği: Kamusal Alanlarda Işık Kirliliği Önleme Yolları**



## **Hava Kirliliği: Gençlerde Bireysel Olarak Hava Kirliliğini Azaltmak İçin Yapılabilecek Teşvikler**



## Konu 1 — Yenilenebilir Enerjiyi Yaygınlaştırma: Gençler Arasında Yenilenebilir Enerjiyi Yaygınlaştırma Yolları

### Tanıtım:

Teknolojik gelişmeler, sanayileşme ve dünya nüfusundaki artış enerjiye olan talebi hızla arttırmaktadır. Üretimde temel girdi olan enerji, toplumların refah seviyesinin yükselmesi için gerekli bir unsur olup, günlük yaşamda hemen hemen her alanda kullanılmaktadır. Kısaca iş yapabilme yeteneği olarak tanımlanan enerji; mekanik (potansiyel ve kinetik), ısı, elektrik, kimyasal ve nükleer gibi değişik türlerde bulunabilmekte, uygun yöntemlerle bir türden diğerine dönüşebilmekte olup, farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Enerji kaynaklarının kullanılışlarına göre yapılan sınıflandırmaya göre kaynaklar yenilenebilir ve yenilenemez olarak sınıflandırılmaktadır.



Endüstri devrimini takiben kömür kullanımı yaygınlaşmış daha sonraki dönemlerde ise bu yakıtta petrol ve doğal gaz eklenmiştir. Ancak, 1973 Petrol Krizi'nin yaşanmasıyla birlikte bu enerji kaynaklarına karşı bir güven sorunu ortaya çıkmıştır. Bu kriz sonrasında dünya ülkeleri yeni enerji kaynakları bulma arayışına girmişlerdir. Bunun yanı sıra kullanılan fosil yakıtların geriye dönüşü zor bir çevre kirliliğine neden olması bu arayışı biraz daha hızlandırmıştır. Tüm dünya

ülkelerinin odaklandığı ve önem verdiği enerji güvenliği, enerjinin verimli kullanımı, çevre kirliliğinin önlenmesi gibi konular sürekli olarak gündemde kalmakta ve konuya dair çözüm arayışları geliştirilmektedir. Bu eğilim ülkelerin fosil yakıtları kullanımını azaltma ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme hızını artırmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları üretiminin kolay olması, maliyetlerin az olması ve yatırım yapıldıktan sonra kısa bir süre içinde sonuç alınabilmesi açısından önemli kaynaklardır. Fosil yakıtlarının çevreye verdiği zararlarla karşılaştırıldığında ise yenilenebilir enerji kaynaklarının olumsuz etkilerinin yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, var olan çeşitli engellerden ötürü istenilen oranda değildir:

➤ Nükleer Enerji:

Nükleer enerji üretiminde fazla sayıda değişken, birçok tehlike ve büyük bir yatırıma ihtiyaç olunup dönütünün yapılanlara kıyasla az miktarda olması, bu sektörün yeterince gelişmemesine sebep olmaktadır.

Bir başka büyük etmen ise, şuan ki teknoloji ile nükleer enerji üretmek için kullanılan kaynaklar uranyum ve toryum olup, her ikisi de yanlış kullanımında büyük bir tehlike arz etmektedir. Bu kaynakların kullanımı için gelişmiş teknoloji ve yüksek donanımlı bir kadroya ihtiyaç vardır, bundan dolayı da birçok ülkenin nükleer enerjiye erişimi oldukça kısıtlıdır.

➤ Rüzgar Enerjisi:

Rüzgar enerjisi üretimi için gereksinimlerin arasında büyük arazi en başta yer almaktadır. Üretimde bir diğer büyük değişken etmen ise hava durumudur. Yüksek ilk kurulum maliyetleri de dünyada en çok tercih edilen enerji kaynağı olması önünde bir engel olmaktadır.

➤ Güneş Enerjisi:

Güneş enerjisi, aynı rüzgar enerjisi gibi neredeyse tamamıyla hava şartlarına bağlıdır. Aynı zamanda her ne kadar evler ve küçük işletmeler gibi alanlarda kendi kendine

yeterince enerji üretebilen bir kaynak olsa da, sanayileri desteleyebilecek miktarda üretilmek istendiği zaman oldukça büyük bir araziye ihtiyaç duyulmaktadır. Birçok ülke, sadece yenilenebilir kaynakları kullanarak ekonomisinin sürekliliğini sağlayabilecek miktarda enerji miktarı üretimini karşılayabilecek yüzölçüme sahip değildir, bu da enerjinin ithal edilmesi sorununu ortaya çıkarmaktadır. İthal etmek, hem büyük bir gider oluşturacağından hem de taşınma esnasında yüklü miktarda enerji kaybı yaşanma riskinden ötürü büyük bir sıkıntı oluşturmaktadır.

➤ Hidrolik Enerji:

Hidrolik enerji üretebilmek için güçlü su kaynaklarına ihtiyaç olup, bu kaynakların da insan eliyle modifiye etmesi gerekmektedir. Bu durum ciddi bir ön hazırlık gerektirmenin yanısıra, bölgedeki ekosistemi ve ekolojik dengeyi çok kolay bir şekilde riske atabilmektedir.

Kısacası yenilenebilir enerji kaynaklarının, yenilenebilir enerji kaynaklarına kıyasla tercih oranlarının düşük olmasının nedeni büyük bir ön yatırım gerektirmeleri, hemen meyvesinin alınamayacak olması ve aynı zamanda verim oranlarının da yapılan yatırıma kıyasla düşük kalmasıdır. Geleceğin yetkin insanları olacak gençlerimize, bu engelleri kaldırmada ve yeryüzünün geleceğini kurtarmakta düşen görev büyük fakat bir o kadar da önemlidir.

### **Tartışma Alt Başlıkları ve Açıklamalar:**

#### **1) Yenilenebilir enerji kaynakları nasıl daha güvenilir ve sürekli hale getirilebilir?**

Mevcut durumyla yenilenebilir enerji kaynakları, tamamiyle sürekli sayılamaz. Örneğin güneş ve rüzgar enerjisi, hava koşullarına bağlıdır. Bundan ötürü de yenilenebilir kaynaklarının enerji üretim kapasiteleri çok kolay değişiklik gösterebilir. Bu gibi sorunlar için ne çeşit önlemler alınmalıdır?

## **2) Yenilenebilir enerji merkezlerinin kurulum aşamasında güven nasıl sağlanır?**

Yenilenebilir enerji merkezleri, kurulum ve çalışmaya başlaması için yüksek başlangıç sermayesi gerektirmektedir. Bunun yanı sıra, büyük miktarda hammaddeye ve gelişmiş teknolojiye ihtiyaç vardır; ki tüm bu etkenler birçok girişimciyi çok rahat bir şekilde caydırabilir. Girişimcilerin olası olumsuzluklardan kaçmaması için en başından itibaren güven nasıl sağlanabilir?

## **3) Yenilenebilir enerji kaynaklarının, üretimi ve toplum arasında kullanımı nasıl teşvik edilir?**

Toplum içinde, mevcut olarak kullanılan yenilenebilir enerji kaynaklarından ziyade, yenilenemez enerji kaynaklarına karşı güçlü bir bağlılık vardır. Bunun bir kısmı yenilenebilir enerji kaynaklarının birtakım sorunlara sahip olmasından kaynaklanırken, bir başka önemli nedeni önyargıdır. Peki toplumda varolan önyargı nasıl kırılabilir?

## **4) Yenilenebilir enerji kaynaklarının ulaşılabilirliği nasıl arttırılabilir?**

Yenilenebilir enerji kaynakları doğası gereğince şehirlerden uzak bölgelerde kurulur, fakat bu da elektriğin uzun mesafelere taşınması için yeni altyapı yatırımları gerektirir. Altyapı sağlanmış olsa bile taşıma maliyetinden ötürü, şu anki haliyle günlük kullanım için fazla pahalı bir enerjidir. Bu gibi sorunların önüne geçilmesi için neler yapılmalıdır?

## **5) Yenilenebilir enerjinin, yan etkilerine rağmen kullanılması ne kadar doğrudur?**

Yenilenebilir enerji kaynakları, birtakım yan etkilere de sahiptir. Örneğin rüzgar türbinleri kuşların göç yollarını etkileyebilir, hidroelektrik santralleri için su yolları ile büyük oynamalar yapılması gerekir, ki bunlar da çevredeki ekosistem için negatif bir etki yaratır. Ayrıca birçok yenilenebilir enerji kaynağı geniş arazi kullanımı gerektirmektedir. Bu durum, özellikle kısıtlı araziye sahip ülkelerin, enerjilerini ithal etmesine yol açıp ayrı bir bütçe ve halk için yüksek fiyatlandırma gerektirecektir. Bu sorunlara rağmen bu enerji kaynaklarının kullanılması ne kadar sürdürülebilirdir?

## **Konu 2 — Su Kirliliği: Gençlerde Su Kirliliği Konusunda Farkındalık Çalışmaları**

### **Tanıtım:**

Su, yaşam için hayati bir doğal kaynaktır. Ancak sanayi faaliyetleri, evsel atıklar, tarımsal kimyasallar ve bilinçsiz tüketim, su kaynaklarını giderek daha fazla kirletmektedir. Su kirliliği yalnızca çevresel bir sorun değil, aynı zamanda insan sağlığını, ekosistemleri ve gelecekte su güvenliğini tehdit eden küresel bir problemdir.

Gençlerin bu konu hakkında farkındalığını artırmak ve onları çözümler bulmaya aktif olarak katılmaya teşvik etmek, sürdürülebilir bir gelecek için son derece önemlidir. İnsanlar, hayvanlar ve bitkiler yaşamlarını sürdürebilmek için temiz suya ihtiyaç duyarlar. Ancak nehirler, göller, denizler ve yer altı suları çeşitli atıklarla kirlenirken, temiz su miktarı giderek azalmaktadır.

Kirli suyun tüketilmesi veya kullanılması, birçok sağlık sorununa yol açabilir. Ayrıca su koşullarındaki kirlilik, balıklar ve diğer su canlılarının yaşamını tehdit ederek ekosistemlerin dengesini bozabilir. Ekosistemlerde meydana gelen bozulmalar, tüm canlıların yaşam alanlarını tehdit eder. Eğitim, bireylerde çevre bilinci oluşturmak için kritik bir araçtır. Çevre bilincine yönelik projelerin hazırlanması, düzenli etkinliklerin organize edilmesi ve sosyal medya kampanyaları gençlerin konu hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlar. Özellikle sosyal medya, gençlerin günlük yaşamlarının önemli bir parçası olduğu için etkili bir iletişim aracıdır.

Gençleri çevre koruma faaliyetlerine doğrudan dahil etmek, farkındalığı artırmanın bir diğer yoludur. Sahil, göl ve nehir bakım hizmetleri, geri dönüşüm kampanyaları ve gönüllülük çalışmaları sayesinde gençler, su kaynaklarının korunmasına katkıda bulunabilirler. Ayrıca, öğrendiklerini aileleriyle paylaşarak daha geniş bir toplumsal bilginin yayılmasına yardımcı olabilirler. Gençlerin bilinçlendirilmesi ve çevre koruma faaliyetlerinin desteklenmesi, su kaynaklarının korunmasında önemli bir rol oynayacaktır. Bu nedenle, su kirliliği konusunda farkındalığın artırılması için atılacak adımlar büyük bir önem taşımaktadır.

### **Tartışma Alt Başlıkları ve Açıklamalar:**

#### **1) Gençler su kirliliği konusunda yeterince bilinçli mi?**

Gençler, su kirliliğinin nedenleri ve etkileri hakkında ne kadar bilgiye sahip? Okulda ve toplumda aldıkları eğitim bu konuda onları bilinçlendirmek için yeterli mi? Farkındalığı artırmak için hangi yollar kullanılabilir?

## **2) Su kirliliği konusunda farkındalık yaratma sorumluluğu kimdedir?**

Su kirliliği konusunda farkındalık yaratmak yalnızca eğitim kurumlarının sorumluluğu mu? Aileler, medya kuruluşları, STK'lar ve kamu kurumları bu süreçte hangi rolleri oynamaktadır? Çok sektörlü işbirliği, farkındalığı artırma üzerinde nasıl bir etki yaratır?

## **3) Gençler su kirliliği ile mücadelede aktif olarak yer alabilir mi?**

Gençler, su kirliliğini önlemede bireysel veya toplumsal düzeyde fark yaratabilir mi? Bir gönüllü projede, çevre kampanyasında veya sosyal medya girişiminde ne kadar etkili olabilirler? Gençlerin katılımını artırmak için hangi teşvikler sunulmalıdır?

## **4) Su kirliliği konusunda kalıcı farkındalık nasıl sağlanır?**

Kısa vadeli farkındalık kampanyaları yerine uzun vadeli farkındalık oluşturmak için hangi stratejiler izlenmelidir? Eğitim programları, dijital medya ve topluluk girişimleri bu süreçte nasıl kullanılabilir?

### Konu 3 — Işık Kirliliği: Kamusal Alanlarda Işık Kirliliği Önleme Yolları

#### Tanıtım:

Kentsel kaynaklı çevre kirliliği ve çevre problemlerinden birisi ışık kirliliğidir. Işık kaynakları, çevreyi daha iyi görmek, daha kolay çalışmak ve daha güvende hissetmek için başvurulan bir araçtır. Ancak bu kaynakların kötü tasarlanması, acemi bir şekilde kullanılması, gereğinden fazla sayıda yerleştirilmesi gibi çeşitli nedenlerden ötürü çok kolay bir şekilde kirliliğe yol açabilirler.

Işık kirliliğine neden olan kaynaklar arasında binaların dış aydınlatmaları, sokak lambaları, otoyol ve alışveriş merkezlerinin etraflarında kullanılan ışıklar, ışıklı ve neon tabelalar yer almaktadır. Kısacası ışığı yanal düzlemlerde ve gökyüzüne yansıtan her bir ışık kaynağı, ışık kirliliğine neden olmaktadır.

Işık kirliliğinin etkileri, hem insanlarda hem gökyüzünde hem de çevremizdeki hayvan ve bitki türlerinde her geçen gün daha netleşen bir biçimde görülebilmektedir. Bunları açıklamak gerekirse:

- İnsanlarda, uyku saatlerinde maruz kalınan istenmeyen ışıktan ötürü ilk olarak uykusuzluğa sebep olur. Bu da günlük hayatta verimlilik oranlarında azalmaya, sinirliliğe, hormonal ve biyolojik düzenin bozulması sebebiyle de obeziteye, migrene, diyabet ve kanser gibi çeşitli sağlık sorunlarına yol açar.
- Işık kirliliğinden ötürü gökyüzü ile ilgili çalışma yapmak da her geçen yıl zorlaşmaktadır. Şehirlerin hızla gelişmesi ve büyümesi sebebiyle etrafa yayılan ışık miktarı sürekli bir artış içinde olup, şehir içinden veya çevrelerinden yıldızları incelemek bir yana gözlemlemek bile neredeyse imkansız bir hal almıştır.



2003 yılında Amerika'da bir elektrik kesintisi sırasında gökyüzü. Kaynak: Todd Carlson

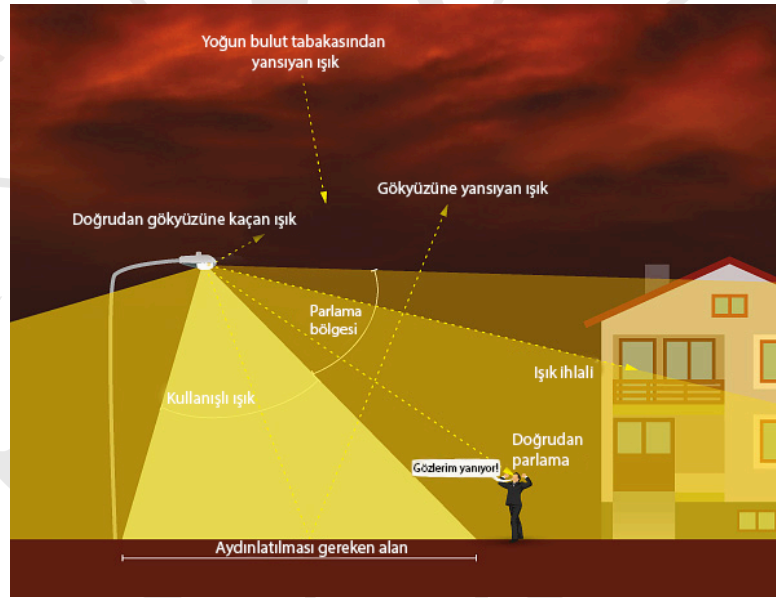
- Işık kirliliği insanlara ettiği gibi bir o kadar da ışık kaynaklarının olduğu bölgede varolan bitki örtüsüne ve hayvanlara olumsuz etkide bulunmaktadır. Aynı insanlarda görüldüğü gibi, bölgedeki çeşitli göçmen kuşların, bitkilerin ve gececil hayvanların biyolojik saatlerinin altüst olması ile ekolojik denge değişme durumunda kalmakta; birçok hayvan ve bitki türü yok olma tehlikesine bile girmektedir.

Işık kirliliğini oluşturan etmenleri ise listelemek gerekirse, önümüze belli birtakım başlıklar çıkar:

- Gök Parlaması: Doğal kaynaklar (ör.: ay parıldaması) ve yapay kaynakların (ör.: reklam panosu aydınlatması) olduğundan fazla ışık yayması sonucu, gökyüzüne bu huzmelerin sıçraması ve berraklığın azalmasıdır.



- Işığın Aydınlatılacak Bölge Sınırlarının Dışına Taşması: Işık kaynaklarının yanlış tasarlanması ve çok güçlü ışık yayması sonucu istenen bölgenin dışına, yanlara ve yukarıya doğru taşmasıdır.



Grafik: Türkiye Uzay Ajansı.

- Kamaşma: Bulunan ışık kaynaklarının gereğinden fazla güçlü ışık yayması sonucu, o yönde bakacak kişilerde oluşturduğu görüş kabiliyetindeki kısıtlamaya verilen addır.



Kaynak: Boğaziçi Üniversitesi Kampüsü.

### **Tartışma Alt Başlıkları ve Açıklamalar:**

#### **1) İnsan ve toplumun güvenliği adına doğal hayatın düzenini mahvetmek ne kadar adaletlidir?**

Güvenliği sağlamak ve kazaları önlemek amacıyla şehirlerin içinde ve yollarda kullanılan ışık kaynağı sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Fakat bunlar sağlanırken bölgede var olan doğal florayı öldürmek, gececil hayvanların biyolojik düzenini bozmak ve göç yollarının rotasını bozmak ne kadar haklı bir davranıştır? İnsanoğlunun refahına mı, yoksa bir sonraki jenerasyona doğal kaynak ve doğal alan sağlamaya mı daha önem verilmelidir?

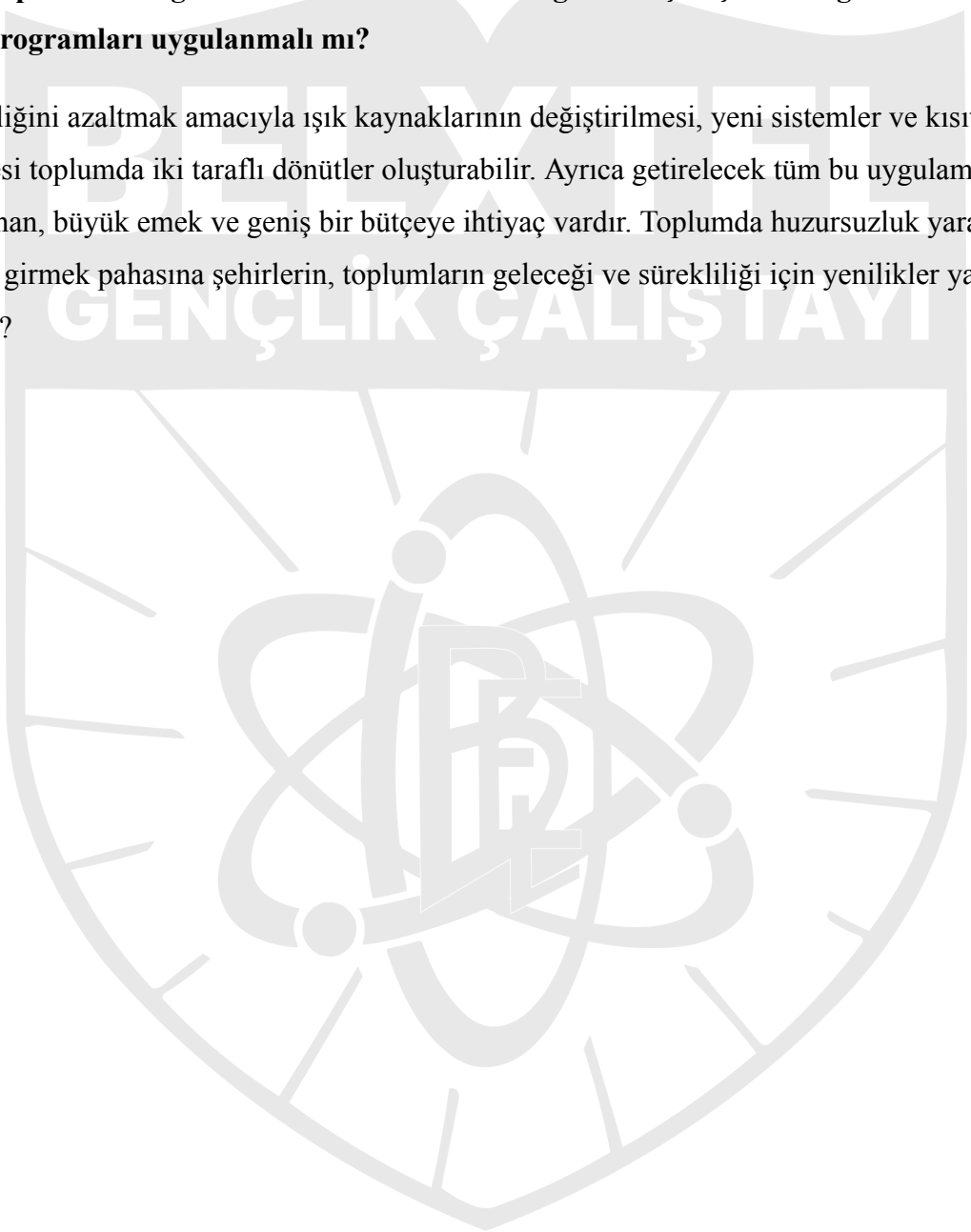
#### **2) Aşırı ışıklandırmanın kısıtlanması söz konusu olduğunda turistik alanlarda ışık ile reklam ve tanıtım yapılmasının kısıtlanması ne kadar doğrudur?**

Özellikle turizmin ana geçim kaynağı olan bölgelerde ışık ile tanıtım yapılmasını kısıtlamak, vatandaşın gelirinin önüne engel koymak anlamına da gelir. Bu da toplumda huzursuzluğa, hatta

daha ileri bir boyutta ekonomik sıkıntılara yol açabilir. Işık kirliliğini azaltmak uğruna insanları kısıtlamak doğru mudur? Kamu yararı için özel ışık kullanımına ne kadar müdahale edilebilir?

### **3) Toplumdan negatif dönüt alınacak olsa bile gelecek için ışık kirliliğini azaltma programları uygulanmalı mı?**

Işık kirliliğini azaltmak amacıyla ışık kaynaklarının değiştirilmesi, yeni sistemler ve kısıtlamalar getirilmesi toplumda iki taraflı dönütler oluşturabilir. Ayrıca getirecek tüm bu uygulamalar için uzun zaman, büyük emek ve geniş bir bütçeye ihtiyaç vardır. Toplumda huzursuzluk yaratmak ve sıkıntıya girmek pahasına şehirlerin, toplumların geleceği ve sürekliliği için yenilikler yapılması değer mi?



## **Konu 4 — Hava Kirliliği: Gençlerde Bireysel Olarak Hava Kirliliğini Azaltmak İçin Yapılabilecek Teşvikler**

### **Tanıtım:**

Hava kirliliği, günümüzde çevreyi ve insan sağlığını tehdit eden en önemli küresel sorunlardan biri olarak kabul edilmektedir. Atmosfere salınan zararlı gazlar ve partikül maddeler; solunum yolu hastalıkları, kalp ve damar rahatsızlıkları ile çeşitli çevresel sorunlara yol açabilmektedir. Bunun yanı sıra hava kirliliği, iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve yaşam kalitesinin düşmesi gibi uzun vadeli sonuçları da beraberinde getirmektedir. Özellikle büyük şehirlerde nüfus artışı, yoğun trafik, fosil yakıt kullanımı ve sanayi faaliyetleri hava kalitesinin kötüleşmesinin başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. Hava kirliliğinin oluşumunda sanayi ve enerji sektörleri önemli bir paya sahip olsa da bireysel tüketim alışkanlıkları da bu sorunun temel nedenlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Günlük ulaşım tercihleri, enerji tüketimi, tüketim alışkanlıkları ve çevreye yönelik davranışlar hava kalitesini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Bu nedenle hava kirliliğiyle mücadele yalnızca hükümetlerin ve kurumların değil, aynı zamanda bireylerin de sorumluluk üstlenmesini gerektiren ortak bir süreçtir.

Gençler, toplumun en dinamik ve değişime en açık kesimlerinden biri olarak çevresel sorunlarla mücadelede önemli bir role sahiptir. Günlük yaşamlarında çevre dostu tercihlerde bulunarak hava kirliliğinin azaltılmasına katkı sağlayabilir; aynı zamanda sosyal medya ve diğer iletişim araçları aracılığıyla çevre bilincinin yaygınlaşmasına öncülük edebilirler. Bu sayede hem kendi davranışlarını dönüştürebilir hem de akranlarını olumlu çevresel tutumlar benimsemeye teşvik edebilirler. Ancak gençlerin çevre dostu davranışlar geliştirmesi her zaman kendiliğinden gerçekleşmemektedir. Bilgi eksikliği, yerleşmiş alışkanlıklar, ekonomik koşullar ve yetersiz teşvik mekanizmaları bireylerin çevresel girişimlere katılımını sınırlayabilmektedir. Bu nedenle eğitim kurumları, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve diğer ilgili paydaşlar tarafından gençlerin çevre bilincini artıracak ve bu bilinci somut eylemlere dönüştürmelerini sağlayacak çeşitli teşvik yöntemlerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu bağlamda, gençlerin bireysel olarak hava kirliliğini azaltmaya yönelik davranışlara nasıl teşvik edilebileceği, hangi uygulamaların daha etkili sonuçlar doğurabileceği ve uzun vadeli çevre bilincinin nasıl oluşturulabileceği önemli bir tartışma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **Tartışma Alt Başlıkları ve Açıklamalar:**

#### **1) Gençler hava kirliliğini ne kadar azaltabilir?**

Bir kişinin davranışlarını değiştirmesi, hava kirliliğinin azaltılmasında anlamlı bir fark yaratabilir mi? Ulaşım tercihleri, enerji tüketimi ve günlük alışkanlıklar açısından gençlerin davranışları ne kadar çevre dostudur? Bireysel çabaların kapsamı ve sınırları nelerdir?

#### **2) Hangi teşvikler gençlerde çevreci davranışları geliştirebilir?**

Gençlerin çevreci alışkanlıklar (geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve toplumu bilinçlendirme gibi) geliştirmesinde ödül sistemleri, eğitim programları, sosyal sorumluluk projeleri ve dijital kampanyalar etkili olabilir mi? Bu teşviklerden hangileri daha sürdürülebilir sonuçlar sağlayabilir?

#### **3) Yerel yönetimler ve okullar gençlerin katılımını nasıl artırabilir?**

Okullar ve yerel yönetimler, hava kirliliğiyle mücadele konusunda gençlere nasıl destek olabilir? Çevre kulüpleri, toplu taşıma kampanyaları, bisiklet kullanımını teşvik eden projeler ve bilinçlendirme programları gençlerin katılımını ne kadar artırabilir?

#### **4) Kalıcı davranış değişikliği için hangi stratejiler uygulanmalıdır?**

Kısa vadeli kampanyalar yerine uzun vadeli çevre bilinci nasıl oluşturulabilir? Medya, eğitim ve toplumsal projeler bir araya geldiğinde gençlerin çevresel sorumluluk duygusu artar mı? Toplumda kalıcı davranış değişikliği yaratmanın etkileri nelerdir?

## Kaynakça

Cansu Aydın. (2024, September 12). *Işık Kirliliği Nedir? Nasıl Önlenir?* Bilim Genç;

TÜBİTAK Bilim Genç.

<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/isik-kirliligi-nedir-nasil-onlenir>

Çetegen, D., & Batman, A. (2005, July). *Işık Kirliliği*. Iku.Edu.Tr; İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları.

<https://openaccess.iku.edu.tr/entities/publication/ba351793-b383-414b-bd70-448ea057265b>

Emre Ürün, & Esra Soyu. (2016). TÜRKİYE' NİN ENERJİ ÜRETİMİNDE YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 31–45.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/article/345354>

Erdem Koç, & Kaya, K. (2015). ENERJİ KAYNAKLARI–YENİLENEBİLİR ENERJİ DURUMU. *Mühendis Ve Makina*, 56(668), 36–47.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/muhendismakina/article/736171>

*Işık Kirliliği - Türkiye Uzay Ajansı*. (2016). Tua.Gov.Tr.

<https://tua.gov.tr/tr/blog/isik-kirliligi-nedir/isik-kirliligi>

Yenilenebilir Enerji Kaynakları / T.C. Dışışleri Bakanlığı. (2025). Mfa.Gov.Tr.

<https://www.mfa.gov.tr/yenilenebilir-enerji-kaynaklari.tr.mfa>

