

2. Gözlemlediğiniz bu üç durumdan hangisi yaşadığınız yerin doğasına en çok zarar veriyor? Bu zararı azaltmak için bireysel olarak yapabileceğiniz etkinlikler neler olabilir? Yazınız.

Seçtiğim Durum:

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

Bireysel Çözüm Önerim:

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

3. Sürdürülebilirliği kısıtlayan seçtiğiniz durumun canlı çeşitliliği, madde döngüleri ve canlılar arası beslenme ilişkilerine etkisini aşağıdaki ilgili alanlara yazınız.

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

Canlı Çeşitliliği:

Madde Döngüleri:

Canlılar Arası Beslenme İlişkileri:

Ayağını Torununun Yorganına Göre Uzat

Ekolojik ayak izi, belirli bir toplumun tükettiği kaynakların üretimi ve atıklarının yok edilmesi için gereken, verimli kara ve su alanlarının büyüklüğünü gösteriyor. Ayrıca, farklı insan etkinliklerinin çevre üzerindeki etkilerinin de anlaşılmasını sağlıyor. Üstelik bu araç sayesinde hangi ülkenin, hangi kentin, hangi ailenin ya da hangi insanın ne kadar biyolojik alan kullandığı konusunda da bilgi elde etmek mümkün. İşin en ilginç ve önemli yanı da bu zaten. Çünkü ne kadar tükettiğimizi ve tüketimlerimizin nelere yol açtığını bilmenin, bilinçli tüketim alışkanlıkları edinmemize ve tüketim konusunda seçim yaparken daha farklı düşünmemize neden olacağı kesin. Doğal kaynakların daha verimli kullanılması, atıkların azaltılması, enerji tasarrufunun sağlan-



ması ve sürdürülebilir yaşam biçimlerinin benimsenmesi ekolojik ayak izinin küçültülmesindeki en önemli adımlar. Aslında hedef bugünkü gereksinimlerimizi gelecek kuşaklarinkini engellemeden karşılamak, bir çeşit “Ayağını Torununun Yorganına Göre Uzat” durumu.

Bilim Teknik Ekim 2002 sayfa 82-83
(Düzenlenmiştir.)

1. Deniz, “Ayağını Torununun Yorganına Göre Uzat” yazısını okuduğunda çok etkilenmiş ve bireysel ekolojik ayak izini hesaplamaya karar vermiştir.

Siz de güvenilir ağ kaynaklarını kullanarak bireysel ekolojik ayak izinizi hesaplayınız.

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

2. Deniz, ayak izini hesaplarken değerlendirdiği başlıkları aşağıdaki gibi listelemiştir.

- Giyim-Eşya
- Gıda
- Ulaşım
- Elektrik-Su
- Atık

Siz de bireysel ekolojik ayak izinizi hesaplarken değerlendirdiğiniz başlıkları aşağıda boş bırakılan alana listeleyiniz.

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

3. Deniz, bireysel ekolojik ayak izinin dünya ortalamasının üzerinde olduğunu görmüştür. Ayak izini küçültmek için öncelikle aşağıdaki araştırma sorularını belirlemiştir.

- Ulaşımda fosil yakıtlı araçlar yerine bisiklet kullanmak karbon salınımını ne kadar azaltır?
- Kullanılmayan kıyafetlerin bağışlanması tekstil sektörünün neden olduğu ekolojik yükü hafifletir mi?
- Paketli gıdalar yerine yerel ve ambalajsız ürünler almanın aylık plastik atık hacmine etkisi nedir?

Siz de bireysel ekolojik ayak izinizi küçültmek için neler yapabileceğiniz konusunda belirlediğiniz araştırma sorularını aşağıda boş bırakılan alana yazınız.

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

4. Deniz, bireysel ekolojik ayak izini oluşturan faktörleri ve alışkanlıklarını etki büyüklüğüne göre sıralayarak aşağıdaki tabloyu hazırlamıştır.

FAKTÖR	ALIŞKANLIKLARIM
Gıda	Her öğünde kırmızı et tüketiyorum. Yiyeceklerimin çoğu paketli gıdalardan oluşuyor.
Elektrik-Su	Elektronik eşyalarımı bekleme modunda bırakıyorum. Dişlerimi fırçalarken musluğu kapatmıyorum.
Ulaşım	Babamın kullandığı benzinli araba ile okula gidip geliyorum.
Giyim-Eşya	Kıyafetlerimin birçoğunu giymiyorum. Her alışverişte tek kullanımlık plastik poşet kullanıyorum.
Atık	Atıklarımın tamamını aynı yerde biriktiriyorum.

Siz de bireysel ekolojik ayak izinizi oluşturan faktörleri ve alışkanlıklarınızı etki büyüklüğüne göre sıralayarak aşağıdaki tabloya yazınız.

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

FAKTÖR	ALIŞKANLIKLARIM

5. Deniz, fazla kırmızı et tüketiminin ekolojik ayak izine etkisi ile ilgili “Kırmızı Et ve İklim Değişikliği” hakkında bir araştırma yapmıştır.

Siz de oluşturduğunuz tabloda merak ettiğiniz bir faktörü seçerek araştırma planlayınız. Araştırma konunuzu aşağıda boş bırakılan alana yazınız. (Araştırma sürecinde bilim dergilerinden, bilimsel makalelerden ve ders kitabınızdan yararlanabilirsiniz.)

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

6. Deniz araştırma konusuyla ilgili topladığı bilgileri düzenleyerek raporuna aşağıdaki öneriyi yazmıştır.

“Sağlığı bozmayacak miktarda kırmızı et tüketiminin azaltılması ekolojik ayak izini küçülterek dünyamızın iklim değişikliğine karşı direncini artıran en güçlü ve uygulanabilir müdahalelerden biridir.”

Siz de raporunuzu aşağıda verilen “Araştırma Raporu Formu”na uygun olarak hazırlayınız.

EKOLOJİK AYAK İZİNİN KÜÇÜLTÜLMESİ ARAŞTIRMA RAPORU

I. Giriş

Ekolojik ayak izini oluşturan etkenlerden merak ettiklerinizden birini yazınız.

II. Alan Yazın Taraması

Merak ettiğiniz etkenin ekolojik ayak izine etkisini azaltmak için yaptığınız araştırma sonucu elde ettiğiniz bilgileri yazınız.

III. Öneriler

Ekolojik ayak izinin küçültülmesine yönelik önerilerinizi yazınız.

IV. Kaynakça

Araştırmanız sırasında yararlandığınız kaynakları belirtiniz.

7. Deniz, aşağıdaki veriye dayanarak önerisinin ekolojik ayak izinin küçültülmesinde etkili bir yöntem olduğuna karar vermiştir.

“Haftada 3-4 gün kırmızı et tüketen bir bireyin, bu tüketimi haftada 1- 2 güne indirmesi, yılda yaklaşık 400-500 kg CO₂ tasarrufu sağlamakta; bu da fosil yakıt ile çalışan bir arabanın yaklaşık 2.000 km yol yapmasına eş değer bir salınımın engellenmesi anlamına gelmektedir.”

Siz de önerilerinizin etkili birer yöntem olup olmadığına karar verirken araştırma sürecinde elde ettiğiniz verileri aşağıda boş bırakılan alana yazınız.

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.

8. Deniz, yaptığı araştırmanın sonucunda elde ettiği kanıtlara dayalı olarak ekolojik ayak izinin küçültülmesine yönelik aşağıdaki çözüm yollarını üretmiştir.

- Gereksiz e-postaları silmek, veri merkezlerinin soğutulması için harcanan enerjiyi azaltır.
- Videoları en yüksek çözünürlük yerine yeterli çözünürlükte izlemek, veri trafiğine bağlı enerji tüketimini azaltır.
- Yılda sadece birkaç kez kullanılan matkap, kamp malzemeleri gibi eşyaların paylaşılabilmesi eşya kütüphaneleri kurmak üretim için harcanan enerjiyi azaltır.

Siz de üreteceğiniz yeni ve özgün çözüm yollarını aşağıda boş bırakılan alana yazınız.

Cevabı öğrenciye bırakılmıştır.