

Adı :

Soyadı:

4. Sınıf Fen Bilgisi

İnsan ve Çevre Ünite Özeti

KAYNAK

Hayatımızı devam ettirmek ve ihtiyaçlarımızı karşılamak için su, elektrik, petrol, madenler, besin (bitki ve hayvan), ağaç, toprak, hava, güneş gibi birçok kaynak kullanırız. Günlük hayatımızda kullandığımız bu kaynakların birçoğu bilinçsiz kullanım nedeniyle hızla ya tükenmektedir ya da kirlendiği için kullanılamaz hale gelmektedir.

Tükenmeyen Kaynaklar: Güneş, hava, toprak, su tükenmeyen kaynaklardır. Ancak yaşadığımız ortamda su, hava ve toprak kirlenirse kaynaklar azalır yaşam zorlaşır. Dünyamızda içilebilir tatlı su kaynaklarımız giderek azalmaktadır.



Tükenmeyen kaynaklarımız

Tükenen ve yenilenmeyen kaynaklar:

Petrol, doğalgaz ve madenler doğada kendiliğinden var olan ancak yenisi üretilmeyen doğal kaynaklardır. Bu kaynakları tükettiğimiz sürece azalmaktadır. Yerine yenisi yapılamamaktadır. Madenler ve petrol milyonlarca yıl içinde oluşmaktadır.



Tükenen ve yenilenmeyen kaynaklarımız

Tükenen Ancak Yenilenebilen (tekrar üretilen) Kaynaklar: Elektrik, ağaç, hayvan ve bitki kaynakları insanlar tarafından üretilip yetiştirilerek çoğaltılmaktadır. Ancak üretilmesi ve yetiştirilmesi uzun zaman almaktadır.



Tükenen ve yenilenebilen kaynaklarımız

Doğadaki tüm kaynakları bilinçli kullanmak tüm insanların ortak görevidir. Kaynaklarımız azalırsa ya da kirlenirse hayatımız herkes için zorlaşır. Bazı kaynaklar yeniden üretiliyor diye israf etmek doğru olmaz. Dünya nüfusu sürekli arttığından kaynaklarımız da kullanıldıkça sürekli azalmaktadır.

Adı :

Soyadı:

4. Sınıf Fen Bilgisi

İnsan ve Çevre Ünite Özeti

TASARRUF

Kaynakların ihtiyacımız kadar kullanılmasına, israf edilmemesine **tasarruf** deriz. Kaynakları tasarruflu kullanan tüketicilere ise **bilinçli tüketici** denir. Bilinçli tüketici kaynakların ne kadar değerli ve zor şartlarda üretildiğini bilir ve israf etmeden kullanır.

SU

En önemli ve en çok kullandığımız kaynağımızdır. Tüm canlılar yaşamak için suya ihtiyaç duyar. Dünya'nın $\frac{3}{4}$ 'ü sularla kaplıdır. Ancak insanların ihtiyacı olan tatlı su (içme suyu) miktarı çok azdır. Deniz ve okyanuslardaki sular tuzlu olduğu için günlük hayatta kullanamayız. Yaşadığımız bölgede suyun kirlenmesi ya da azalması bitki ve hayvanların yaşamasını da zorlaştırır. Bitki ve hayvanların azalması bizim besin ihtiyaçlarımızı da azaltacaktır.



Suyun tükenmesi ya da kirlenip kullanımının azalması içme, banyo, yemek, temizlik gibi ihtiyaçlarımızı da zora sokacaktır. Nehirlerdeki suların azalması barajlarda üretilen elektriğin de azalmasına neden olur. Kuruyan göllerde yaşayan canlıların zehirlenmesine ya da ölmesine neden olur.

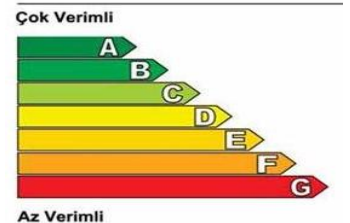
Suyu tasarruflu kullanmak için

- 1-Suyun boşa akmasını önlemeliyiz. Dış fırçalarken, temizlik yaparken musluğun açık bırakmamalıyız.
- 2-Bozuk muslukları tamir ettirmeliyiz.
- 3-Su atıklarını ya da boşa akan suları depolayıp bahçe ve çiçek sulamada kullanabiliriz.
- 4-Tuvaletlerde su ile oyun oynamamalıyız.
- 5-Tuvaletten çıkınca muslukları kapatmalıyız, arızalı muslukları ilgililere bildirmeliyiz. Gereksiz yere sifonu çekmemeliyiz.
6. Su israfı yapanları uyarmalıyız.

ELEKTRİK

Barajlarda ya da santrallarda üretilen elektrik kullanıldıkça tükenen sınırlı kaynaklardandır. Yenisini üretmek için daha fazla su, enerji, petrol, kömür, yakıt, para ve emeğe ihtiyaç vardır. Boşa harcanan her elektrik milli servetimizin boşa gitmesi demektir.

- 1-Tasarruflu lambalar kullanılmalıdır.
- 2-Gereksiz yanan lamba ve elektrikli cihazlar kapatılmalıdır.
- 3-Buzdolabı, klima gibi soğutucu ve ısıtıcıları sürekli açık kapatmamalıyız.
- 4-Elektrikli makine alırken enerji verimliliği yüksek olan A+++ sembolü olanlar alınmalıdır.
- 5-Elektrikli cihazları kumandasından değil, fişini çekerek kapatmalıyız.



Adı :

Soyadı:

4. Sınıf Fen Bilgisi

İnsan ve Çevre Ünite Özeti

BESİN

En çok israf edilen kaynaklardan biri de besinlerdir. (hayvansal ve bitkisel besinler) Besinlerin üretilmesi zaman almaktadır. İstisraf edilen her besin canlıların, emeğin, paranın ve kaynakların azalması demektir.

1-İhtiyacımız kadar besin almalıyız.

2-Alışverişe liste yaparak gitmeli ve listemiz haricinde ihtiyacımız olmayan bir gıda almamalıyız. Alışverişlerde gıdaların son kullanma tarihlerine bakmalıyız.

3-Ekmek gibi her türlü artan besinleri değişik yiyecekler yaparak değerlendirmek gerekir.

4-Besinlerimizi uygun ortamlarda saklamalıyız.



Tüklenen ve sınırlı kaynaklarımızdan biri de ağaçtır. Ağaçlardan mobilya, yakacak odun ve kâğıt yapımında faydalanırız. Ayrıca ağaçlar dünyanın akciğerleridir. Boşa giden her kâğıt, gereksiz yanan her odun onlarca yılda yetişen ağaçların yok olması demektir.

Giysilerimiz için elektrik, su, petrol, maden, para gibi birçok kaynağımız tüketilmektedir. Eskimeden attığımız, fazladan yeni aldığımız giysiler de kaynaklarımızın tükenmesine neden olur.

GERİ DÖNÜŞÜM

Kullanıldıktan sonra geri dönüşümü yapılabilen kâğıt, cam, plastik, pil ve metal gibi maddelere **atık** deriz.

Atık maddeler fabrikalarda gerekli işlemler yapıldıktan sonra tekrar kullanılabilir hale getirilebilir. Bu olaya **geri dönüşüm** denir.

Yeniden kullanım : Atıkların üretim şekli korunarak ekonomik ömrü tamamlanana kadar tekrar tekrar kullanılmasıdır.



Kullanıldıktan sonra bir daha kullanılmayacak hale gelmiş yiyecek, içecek, giysi, eşya gibi bir daha kullanılmayacak olan maddelere **çöp** deriz. Çöp ile atık karıştırılmamalıdır.

Geri dönüşüm sayesinde kaynaklarımızın azalmasını önleyebiliriz.



Geri dönüşüm ve yeniden kullanma

1-Cam, plastik, kâğıt, pil, ve metal gibi atıkları biriktirip mahallemizdeki ve okullardaki geri dönüşüm kutularına bırakabiliriz.

2-Kullanılmış, eskimiş kitap, defter, kartonları daha sonra yapacağımız etkinliklerde yeniden kullanabiliriz.

Adı :

Soyadı:

4. Sınıf Fen Bilgisi

İnsan ve Çevre Ünite Özeti

3-Eskimiş giysilerimizin iplerini, düğmelerini ya da parçalarını daha sonra kullanmak üzere biriktirebiliriz.

4-Elektrikli cihazların kabloları, vidaları, metal parçaları daha sonra başka bir proje için kullanabilir. Kullanılmayacak kısımları geri dönüşüme gönderilir.

5-Yemeklerde kullanılan yağların atıkları toprağa ve suya karışıp zarar vermektedir. Bu nedenle bu yağlar biriktirilip biyodizel yakıt (araba yağı) için geri dönüşüme gönderebiliriz.

Geri dönüşüm sayesinde

1-Yeraltındaki madenlerimiz kullanılmamış olur.

2-Ormanlarımız kesilmemiş olur

3-Petrol çıkarılmamış olur.

4-Daha fazla enerji harcanmamış olur.

5-Daha fazla para harcanmamış olur.

6-Kaynaklarımız daha az tükenmiş olur.

Aklınızda Bulunsun.

*Kâğıt yapımında kullanılan bir çam ağacı en az 50 yılda büyümektedir.

* En az 50 yılda büyüyen bir çam ağacından yaklaşık 70.000 adet A4 fotokopi kâğıdı üretilir.

*1000 öğrenci olan bir okulda öğrencilere dağıtılan kitaplar yıl sonunda hepsi toplanabilirse ve geri dönüşüme gönderilirse yaklaşık 4-5 ton kâğıt toplanır. Bu kâğıtlar sayesinde en az 70-80 ağacın kesilmesini önlemiş oluruz.

Kullanıp çöpe ya da çevreye attığımız birçok atık madde toprak ya da denizde yok olması çok uzun yıllar almaktadır. Bu süre içinde de hem toprağa ve suya hem de

bunların içinde yaşayan bitki ve hayvanlara zarar vermektedir. Özellikle piknik yaptıktan sonra toplamayıp etrafta bıraktığımız atıkların zararlarını düşünün.

Cam  4000 Yıl	Strafor  4000 Yıl	Plastik  1000 Yıl	Pet Şişe  400 Yıl	Pil  300 Yıl
Teneke  100 Yıl	Sakız  25 Yıl	Pamuk  1-5 Ay	Kâğıt  3 ay	Meyve  1-3 Ay

*Dünyadaki en gelişmiş ülkeler bile kendi kaynaklarını tüketmemek için başka ülkelerin atıklarını satın almaktadır.

*Dünyadaki birçok savaşların sebebi gelişmiş ülkelerin gelişmemiş ülkelerin yeraltı madenlerini, petrol ve su kaynaklarını elde etmek istemeleridir.

*Ülkemiz petrol hariç kaynaklar bakımından zengin bir ülkedir. Ancak kaynaklarımızı sorumsuzca kullandığımız zaman kaynaklarımız bitecek, biz de başka ülkelerin kaynaklarına muhtaç olabiliriz.

*Ülkemizde su kaynaklarının bilinçsizce kullanılması nedeniyle Akşehir Gölü, Burdur Gölü gibi birçok göl ve küçük nehirler kurumaya ve yok olmaya başlamıştır.



*Ağaçların bilinçsizce kesilmesi, su kaynaklarının yok edilmesi sebebiyle Konya Ovası giderek çölleşmeye başlamıştır.

*Geri dönüşüm sayesinde çevrenin kirlenmesi de önlenmiş oluruz.

Adı :

Soyadı:

4. Sınıf
Fen Bilgisi

İnsan ve Çevre
Ünite Özeti

Cam



4000 Yıl

Strafor



4000 Yıl

Plastik



1000 Yıl

Pet Şişe



400 Yıl

Pil



300 Yıl

Teneke



100 Yıl

Sakız



25 Yıl

Pamuk



1-5 Ay

Kağıt



3 ay

Meyve



1-3 Ay