

HAVADAN SUDAN



Nisan, 2021

Sayı: 1



Suyun Gözyaşları

BİZ KİMİZ ?



NELER ÖĞRENİYORUZ ?

- GERİ DÖNÜŞÜM
- SU TASARRUFU
- DOĞA BİLİNCİ

Suyun Gözyaşları İstanbul Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği Kulübü tarafından 2008 yılından beri sürdürülen bir sosyal sorumluluk projesidir. Çevreye duyarlı bir toplum yaratmanın en önemli adımlarından birinin, geleceğin sahibi olan çocuklarda erken yaşta çevre bilincinin oluşturulması olduğunu düşünmekteyiz. Bu amaçla ilkokul çağındaki genç arkadaşlarımıza eğitim verip onları "su koruyucusu" ilan ediyoruz.

MİNİK
SU
KORUYUCULARI

İÇİNDEKİLER

**Dünyamızda
Neler
Oluyor?**

Bulmaca

Karikatür

**Bilim Ne
Der?**

**Sizden
Gelenler**

**Bizi Nasıl
etkiler?**

**Cevap
Anahtarı**

**Kitap
Önerileri**

Kaynakça

**Ne Kadar
Çevreciyiz?**

Labirent

**Film
Önerileri**

**Hikâye:
Doğa'nın
Sevgisi**

Kendin-Yap

Sözlük

**Ve
Bir Damla
Bilgi**

DÜNYA'DA NELER OLUYOR?



Pestisitlerin çok ve yoğun kullanılması insanlara ve hayvanlara zarar vermektedir.

Anılar, kuşlar ve balıklar, mikroorganizmalar ve omurgasızlar gibi canlıların yok olmasına neden olabilirler.

Kuzey Amerika'da bazı arı türleri tamamen ortadan kaybolmuştur.



Bilim insanlarının araştırmalarına göre 30 yıldan daha az sürede 30 trilyon ton buzul erimiştir.

Grönland'da 2019'da 532 milyar ton buz tabakası erimiştir.

Küresel ısınmanın sonuçlarından biri olan bu durum buzullarda yaşayan canlıların yaşam alanlarının yok olmasına sebep olmuştur.



Aşırı kuraklıktan kaynaklı dünyanın birçok yerinde susuzluk ile ilgili uyarılar yapılmaktadır.

Tatlı su kaynaklarına, göllere ve nehirlere sahip olmayan Bermuda Adası ise içme suyu konusunda çeşitli çözümler gerçekleştirmiştir.

Türkiye'de 10.000'den fazla bitki türü, 170'den fazla memeli, 470 kuş, 480 deniz balığı, 350 kelebek, 106 sürüngen ve 80.000'den fazla omurgasız tür yaşamaktadır.

2018 IUCN kırmızı listesine göre Türkiye'de 401 tür tehdit altındadır.



Deniz kaplumbağası



Yunus



Turna

Pasifik Okyanusu'nun ortasında keşfedilen, 3,4 kilometrekare genişliğinde ve 7 ton ağırlığındaki plastik yığını '7. Kıta' olarak isimlendirilmiştir.

Yaklaşık 60 yıldır insan faaliyetleri sonucu açığa çıkan plastik atıklar, kıta büyüklüğünde bir ada oluşmasına sebep olmuştur.

Plastikten oluşan bu kıta yaklaşık olarak Türkiye'nin iki katıdır.

Amazon ormanları
"dünyadaki oksijenin %20'sini"
üretmektedir.

Dev şirketler sığır, soya ve palmye yağı
çiftlikleri kurabilmek için yağmur
ormanlarını yok etmektedir.

2019'da Amazon Ormanları'nda
dumanları uzaydan görülebilen
büyüklükte bir yangın çıkmıştır.

Dünyanın en kirli 30 şehri Asya
kıtasında yer almaktadır.

Çin, Hindistan ve diğer Asya
ülkelerinde taşıtların egzoz
dumanları, termik santraller ve
tarımsal faaliyetler gibi çeşitli
nedenlerden dolayı hava kirliliği
önemli bir büyüklükte artmaktadır.

Haziran 2019'da Avustralya'da
başlayan ve 240 gün süren orman
yangınları 1.25 milyar hayvanın yok
olmasına neden olmuştur.

Bu ve benzeri orman yangınları
bitki ve hayvan türlerinin yok
olmasına sebep olur.



ORMAN YANGINLARI!

-Tarihi ve doğal zenginliklerin kaybolmasına neden olur.

-Hayvanların beslenmesi zorlaşır.

-İnsanlarda çeşitli yanmalara ve akciğer problemlerine sebep olabilir.

-İnsanların evlerinin yanmasına sebebiyet verebilir.

-Çok zengin oksijen kaynağı olan ormanların yanması sonucunda hava kirlilikleri başlar bu insan hayatını ciddi bir şekilde etkiler.

1) Buzulların erimesi deniz seviyesini yaklaşık 140 metre yükseltir; bu yükseliş denize veya okyanusa kıyısı olan şehirleri su altında bırakacaktır.

2) Dünyadaki tatlı su rezervlerinin %2.3'ü buz kütleleri olarak bulunmaktadır. Buz kütlelerinin erimesi tatlı su rezervlerini deniz suyu ile karıştırır ve gezegenimizi mutlak kuraklığa sürükler.

3) Buz kütlelerinin içerisinde bulunan zehirli maddeler denizlere ve okyanuslara karışıp sulardaki popülasyonun yok olmasına neden olur.



PEKİ BİZ NELER YAPABİLİRİZ ?



Tarım alanlarında böcek ilaçlanması yerine doğal çözümler bulunarak hem biyolojik çeşitlilik korunmuş olur hem de toprak kirliliği önlenmiş olur.



Plastik kullanımını azaltmak için tekrar doldurulabilir ürünler tercih edilmelidir. Plastik kullanımının önüne geçmek için bazı zincir marketler evden getirilen saklama kabına kasap ürünlerinin konulması gibi alternatif çözümler üretmektedir.

Amazon ve Avustralya'daki orman yangınlarının önlenmesi ile canlıların yaşam alanları korunmuş olur bu sayede türlerin neslinin tükenmesinin önüne geçilmiş olur.



Ormanların ticari sebepler için tahrip edilmesinin önüne geçilmeli, böylece hayvan ve bitki türlerinin evleri korunmuş olur.



Güneş ışınlarının uzun süre camlardan yansması sonucu alev oluşumu, orman yangınların çıkmasına neden olur. Cam temelli olan maddelerin toplanması ile yangınlar engellenebilir.



Plastik kullanımının azaltılması veya bunun yerine daha kolay çözünen biyoplastik malzemeler kullanılması ile plastik kirliliğinden zarar gören deniz canlıları korunmuş olur.



Dünya elektriğinin %40'ından sorumlu olan kömür aynı zamanda karbondioksit salınımının en büyük sebeplerinden biridir. Bu sebeple, kömür kullanımı azaltılmalı ve rüzgar, güneş santralleri gibi yenilenebilir enerji santralleri kullanılmalıdır.





Binalarda doğru ısı yalıtımı yöntemleri kullanılarak ısınma ihtiyacı %30 azaltılabilir.



Enerji verimi sağlayan ampul kullanımı bir yılda 20 kg karbondioksitin atmosfere salınımını önlemiş olur. Aynı zamanda, daha verimli elektronik ev eşyalarının kullanımıyla enerji tasarrufu sağlanmış olur.



Evlerde ise tasarruflu musluk başlıkları, gri su olarak adlandırılan bulaşık makinelerinden gelen suyun arıtılıp bahçe sulamalarında kullanılması ve çatılara oluklar konularak yağmur suyu hasadı yapılması gibi yöntemler izlenerek su kıtlığının önüne geçilmiş olunur.



4 kişilik bir ailenin her bireyi duş süresini 1 dakika azaltırsa yılda yaklaşık 18 ton su kurtarılır; aynı aile bulaşık makinede yıkayarak yılda 26-40 ton suyu kurtarabilir.

SEVGİLİ
ARKADAŞLARIM
SİZ EVİNİZDE BENİM
İÇİN NELER
YAPIYORSUNUZ ?



BİR DAMLA BİLGİ

1 litre yağ, 1
milyon litre
suyu içilemez
hale
getirmektedir.

Aralık 2019'da Türkiye'deki
ortalama sıcaklık
normalin 1.9 C°
üzerindeydi. 2020'nin
aralık ayında ise
normalin 2.6 C° üzerinde
ortalama sıcaklık
görüldü.

1 adet kot
pantolon üretimi
için 10.850 litre
su tüketiliyor.

N e kadar ç evrec i y i z ?

Alışverişe giderken...

- a) bez çanta taşıyorum. (10 puan)
- b) daha önce kullandığım plastik torbaları kullanırım. (6 puan)
- c) yanımda bazen bez çanta taşıyorum. (5 puan)
- d) her defasında yeni poşet alırım. (1 puan)

Sifon kullanırken...

- a) bazen fazladan sifona basarım. (1 puan)
- b) gerekenden fazla sifon kullanmam. (5 puan)
- c) sifon haznesinin içine pet şişe koyarak gerekenden fazla su harcanmasına engel olurum. (8 puan)
- d) çamaşır makinesinden çıkan suyu sifon suyu olarak kullanırım. (10 puan)

İçecek içerken...

- a) metal/bambu/cam pipet kullanırım. (9 puan)
- b) pipet kullanmam. (10 puan)
- c) tek kullanımlık plastik pipet kullanırım. (1 puan)

Cam şişeleri/kavanozları...

- a) çöpe atarım. (1 puan)
- b) geri dönüşüm kutusuna atarım. (8 puan)
- c) tekrar kullanarak değerlendiririm. (10 puan)

Plastik yiyecek ambalajlarını/kaplarını...

- a) çöpe atarım. (1 puan)
- b) geri dönüşüm kutusuna atarım. (6 puan)
- c) saklama kabı veya saksı olarak tekrar kullanırım. (10 puan)

Dışarı çıkarken...

- a) suyum su lukta yanımda taşıyorum. (10 puan)
- b) her defasında yeni pet şişede su alırım. (1 puan)
- c) yeni su alırken cam şişede olan sulardan alırım. (7 puan)

Dişimi fırçalarken...

- a) musluğu sadece ağzımı durulamak için açarım. (8 puan)
- b) ağzımı durulamak için yanıma bardakla su alırım. (10 puan)
- c) dişlerimi fırçalarken suyu açık bırakırım. (1 puan)

Piknikte..

- a) tek kullanımlık plastik çatal, bıçak vb. alır, çöpe atarım. (1 puan)
- b) tek kullanımlık plastik çatal, bıçak vb. alır, geri dönüşüm kutusuna atarım. (5 puan)
- c) evden metal çatal, bıçak vb. getiririm. (10 puan)

Atık pilleri...

- a) çöpe atarım. (1 puan)
- b) Atık pil toplama kutularına atarım. (8 puan)
- c) şarjlı bataryalar kullanırım. (10 puan)

Resim yaparken/yazı yazarken..

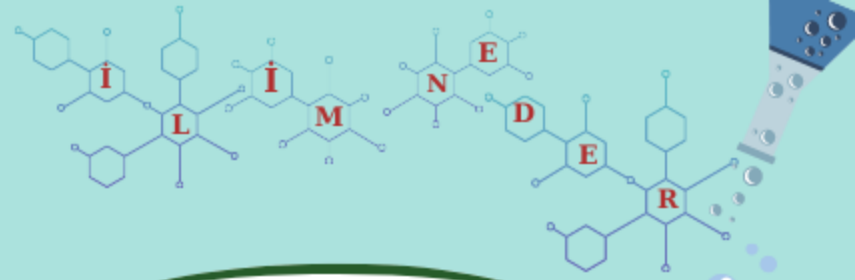
- a) kağıdın her iki tarafını da kullanıp çöpe atarım. (6 puan)
- b) kağıtların bir tarafını kullanırım. (1 puan)
- c) kağıdın iki tarafını da kullandıktan sonra geri dönüşüme atarım. (10 puan)

71-100 puan
arası

**Tam bir
çevre
koruyucusun!**

46-70 puan
arası
**biraz daha
dikkat
etmen
gerek!**

10-45 puan
arası
**özen göstermen
gerekten çok şey
var ama merak
etme bu dergi sana
çok yardımcı
olacak!**



✗ Gelişen teknoloji yardımıyla okyanustan plastiği temizleyebiliriz.
✓ Okyanusa giren plastiğin %94'ü deniz tabanına, insanlığın ulaşabileceği noktanın çok altına gider. Deniz plastiklerinin sadece %6'sı suyun yüzeyine yakındır veya insanların temizleyebileceği bölgelerdedir

✗ Deniz canlıları plastikler ile kendi yiyecekleri arasındaki farkı anlayabilirler.
✓ Deniz canlılarının görme ve koklama yetileri olsa dahi, genellikle plastikleri yiyeceklerle karıştırırlar. Bir denizanası ve bir poşet arasındaki farkı görebilir misiniz? Aç deniz kaplumbağaları göremez. Her 3 deniz kaplumbağasından 1'inin midesinde plastik çıkıyor



DOĞA'NIN SEVGİSİ

Damla o güne kadar hiç ormana gitmemişti. Çeşit çeşit ağaçları, rengarenk çiçekleri görünce çok şaşırdı. Ormanın içinden kuş cıvıltıları geliyor, sincaplar ağaç dallarında dolaşüyor ve karıncalar yuvalarına yemek taşıyorlardı. Belki bir yerlerde ağıustos böceği de şarkı söylüyor olabilirdi. Bu ihtimal onu mutlu etti. Hayranlıkla etrafı seyrederken dedesinin sesiyle irkildi. Dedesi 'Damla hadi gel, seni çok güzel bir yere götüreceğim.' dedi. Damla heyecanlanmıştı. Koşarak dedesinin yanına gitti ve onu takip etmeye başladı. Ormanın derinliklerine gittikçe sanki yeni renkler keşfediyordu. Hiç böyle yeşiller görmemişti daha önce. O çiçeğin pembesi nasıl bir pembeydi ki öyle? Galiba şehirde tüm renkler biraz solgundu. Çünkü gökyüzü de böyle masmavi değil, apartmanların arasında. Biraz üzüldü ama sonra birden bir sincabın ona göz kırptığını gördü. Şaşır, hemen dedesine söyledi. Dedesi bir kahkaha attı tüm orman kahkahasıyla yankılandı. Damlanın çok hoşuna gitti sesin yankılanması tüm ormanda. O da güldü bağırarak ve göz kırparak sincaba. Dedesi önceden söylemişti aslında Damla'ya. 'Sen hayvanları, çiçekleri, doğayı seversen onlar bunu hisseder, onlarda seni sever' demişti. Galiba o sincap bunu hissetmişti ve attıkları kahkahalarla artık tüm orman biliyordu Damla ve dedesinin doğayı çok sevdiklerini.

Yol boyunca gülüşerek etrafı seyretilen. Sonunda gelmişlerdi. Dedesi damlayı kocaman bir göle getirmişti. Kocaman, masmavi ve içinde çeşit çeşit balıkların olduğu bir göl. Ağır ağır gölün kıyısına doğru yanaşılar. Yürürken yerde gördüğü birkaç çöpü hemen alıp cebine koydu Damla. Onlardan önce buraya başka insanlarda gelmişti belli. Çünkü hayvanlar yere çöp atmazdı. Yaşadıkları doğayı kirletmezlerdi onlar. Birden gölün üzerindeki gökkuşağını farketti. Gözlerine inanamamıştı. Kocaman bir gökkuşağıydı bu. Gökkuşağını izleyerek ormanı dolaşmaya devam ettiler. Mayatının en güzel günüydü Damla'nın. Eve dönerken son kez dönüp baktı yemyeşil ormana. Şehre döndüğünde böyle bir yeşil göremeyeceğini biliyordu. Saygıyla eğildi ağaçların önünde. Tam giderken o sincabı gördü yine. Göz kırpmıştı tekrar Damla'ya. Bu sefer Damla da göz kırptı ona. Dönüş yolunda dedesine bahçeye bir ağaç dikmek istediğini söyledi Damla. Belki sincap onun ağacının dallarında da dolaşırdı. Ertesi gün teneffüste okulun bahçesinde dolaşırken tüm yaşadıklarını arkadaşları Kaya'ya anlattı: 'Kaya, siz de ormana gittiğiniz daha önce, sana da göz kırptı mı sincaplar?' diye sordu merakla. Elinde ki çikolata çöpünü yere atarken 'hayır' dedi üzgün bir sesle Kaya. Damla eğildi, çöpü yerden aldı, çöp kutusuna attı ve şöyle söyledi Kaya'ya 'Eğer sen doğayı seversen, ağaçlar, çiçekler ve hayvanlar da seni sever. Belki çöpünü yere atmazsan, ormana bir sonraki gidişinde sincaplar sana da göz kırpar.'.

BULMACA

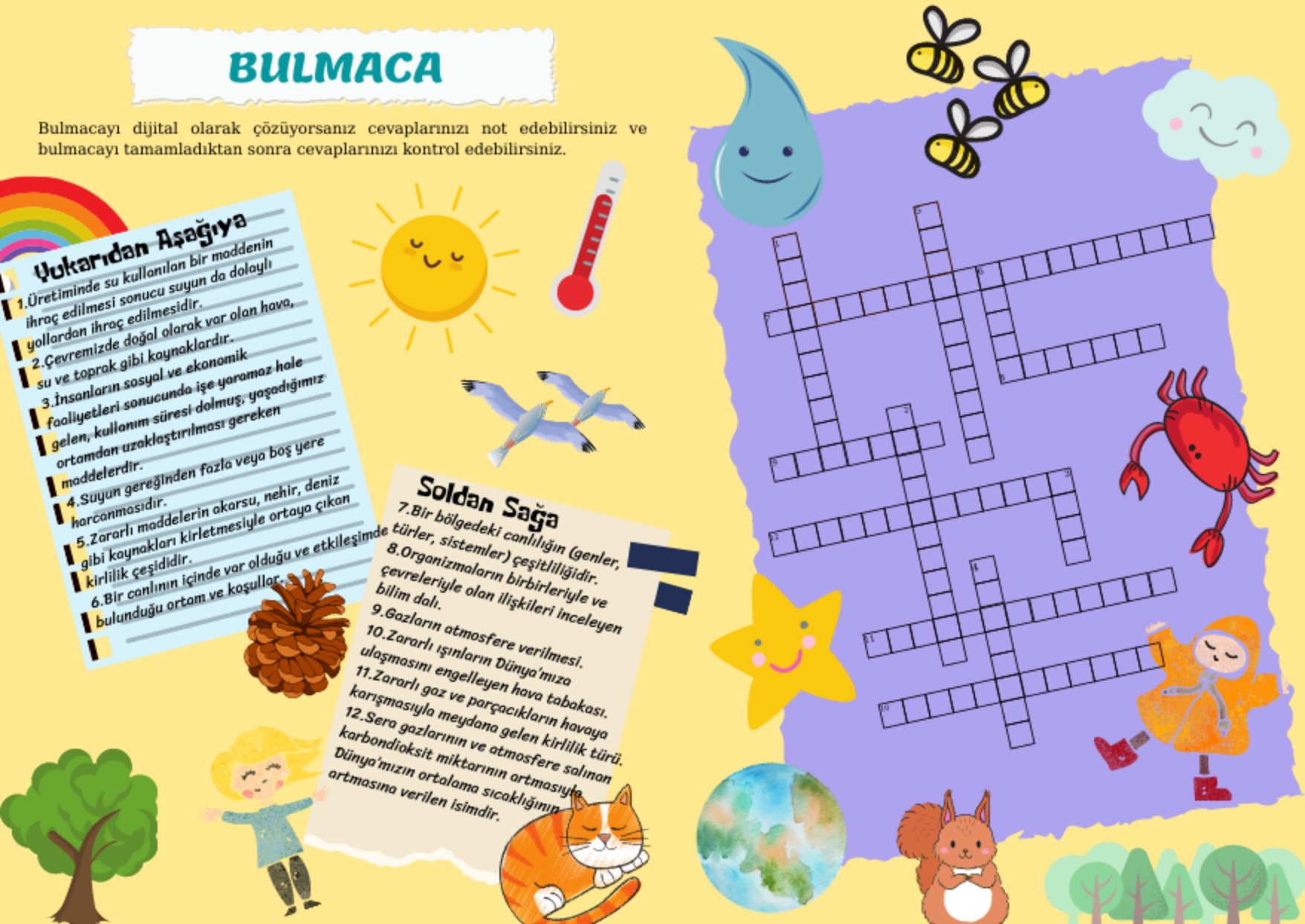
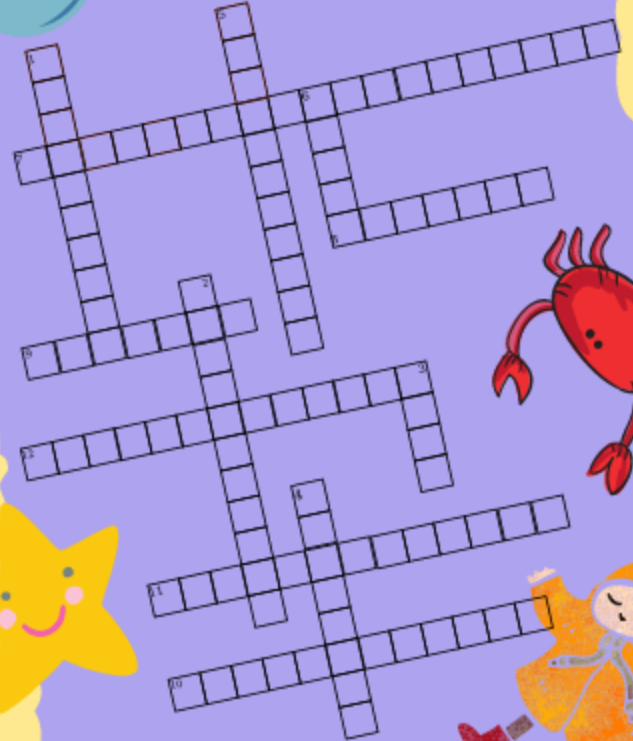
Bulmacayı dijital olarak çözüyorsanız cevaplarınızı not edebilirsiniz ve bulmacayı tamamladıktan sonra cevaplarınızı kontrol edebilirsiniz.

Yukarıdan Aşağıya

1. Üretiminde su kullanılan bir maddenin ihraç edilmesi sonucu suyun da dolaylı yollardan ihraç edilmesidir.
2. Çevremizde doğal olarak var olan hava, su ve toprak gibi kaynaklardır.
3. İnsanların sosyal ve ekonomik faaliyetleri sonucunda işe yaramaz hale gelen, kullanım süresi dolmuş, yaşadığımız ortamdan uzaklaştırılması gereken modellerdir.
4. Suyun gereğinden fazla veya boş yere harcanmasıdır.
5. Zararlı modellerin akarsu, nehir, deniz gibi kaynakları kirletmesiyle ortaya çıkan kirlilik çeşididir.
6. Bir canlının içinde var olduğu ve etkileşimde bulunduğu ortam ve koşullar.

Soldan Sağa

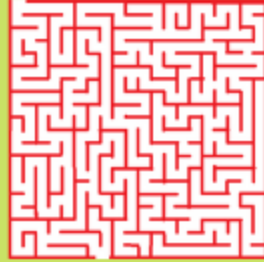
7. Bir bölgedeki canlılığın (genler, türler, sistemler) çeşitliliğidir.
8. Organizmaların birbirleriyle ve bilim dalı.
9. Gazların atmosfere verilmesi.
10. Zararlı ışınların Dünya'mıza ulaşmasını engelleyen hava tabakası.
11. Zararlı gaz ve parçacıkların havaya karışmasıyla meydana gelen kirlilik türü.
12. Sero gazlarının ve atmosfere salınan karbondioksit miktarının artmasıyla Dünya'mızın ortalama sıcaklığının artmasına verilen isimdir.



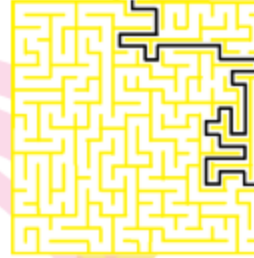
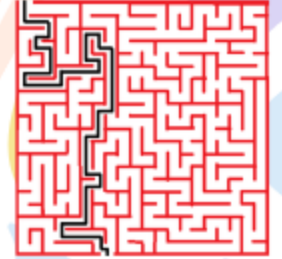
LABİRENT



Atıkları ilgili geri dönüşüm kutularına ulaştırabilir misin? Labirentleri tamamladıktan sonra cevaplarını cevap anahtarından kontrol edebilirsin.



Cevaplar



Peki ya sen hangi yoldan gittin?

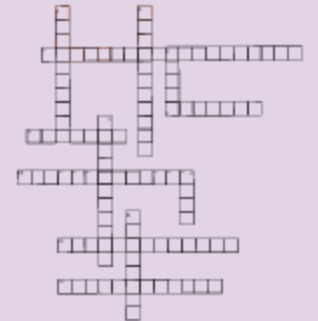
Yukarıdan Aşağı

1. su ticareti
2. doğal kaynak
3. atık
4. su israfı
5. su kirliliği
6. çevre

Soldan Sağa

7. biyolojik çeşitlilik
8. ekoloji
9. emisyon

10. ozon tabakası
11. hava kirliliği
12. küresel ısınma



KENDİN-YAP!

Merhaba, dışarıdan alabileceğin birçok şeyi evde kendin de yapabileceğini biliyor musun? Peki kullanılmış bir kağıtla koala yapmak ister misin? O zaman adımları izle!

Malzemeler

 Kullanılmış bir kağıt

 Makas

 Renkli boya (kuru, pastel, akrilik veya suyu boya olabilir)

 Düğme

ADIMLAR

Kullanılmış kağıdımızı ilk önce kare şeklinde olacak biçimde makas yardımı ile keseriz. Daha sonra kare kağıdımızı üçgen oluşturacak şekilde katlarız.



Üçgen şekline getirdiğimiz kağıtları köşelerinden tekrar katlarız ve katlanan parçaları açarak tekrar katlarız.



Hazırladığımız origami koalarımızı istediğimiz renklerle boyayabilirsiniz.

Boyadığımız ve kurumasını beklediğimiz koalarımıza düğmeler ile göz yapabiliriz! Düğmeleri istediğimiz renge boyayıp koalaya yapıştırıcı ile yapıştırılır.

Düğmeler ile göz yaptığımız koalara boya yardımı ile ağız ve burun çizilir.

Hazırladığın origami koaları süs olarak veya kitap aralığı olarak kullanabilirsin!

Bu kadar! Hazırladığın origami koaları bize atmaya ne dersin?

BİR DAMLA BİLGİ

Dünya genelinde kirlilikten dolayı 1 milyondan fazla insan temiz suya ulaşamıyor.

Türkiye'de bir kişi, günde ortalama 216 litre su tüketiyor. Ancak bu sayıya, sanal su tüketimi dahil değil. Kişi başı sanal su tüketimi günde 5400 metreküpü buluyor.

1 litrelik şişelenmiş su için ise yaklaşık 17 litre su tüketiliyor. Bu 17 litre suyun %61'i plastik hammadde üretimde, %16'sı işleme, %17'si enerji ve sadece %6'sı içtiğimiz su olarak tüketiliyor.



FİLM ÖNERİLERİ

KAYIP BALIK NEMO



Tür: Animasyon, Macera, Fantastik

FİLM ÖZETİ

Film palyaço balığı olan Marlin'in annesinin ölümünden sonra kaybolan oğlu Nemo'yu bulmak için harcadığı çabaları ve Nemo'nun da geri dönmek için verdiği büyük mücadeleyi anlatıyor.

Kayıp Balık Nemo, çocukların deniz altındaki dünyayı anlamasına ve orada yaşayan canlıların yaşam alanlarını korunması gerektiğini öğretecek bir animasyon filmidir.

VOL.i



Tür: 3D, Animasyon, Bilimkurgu, Komedi, Macera

FİLM ÖZETİ

Vol.i filmi günümüzden çok uzak bir gelecekte geçmektedir. Filmde, insanların aşırı kirlenme sebebiyle terk ettiği Dünya'yı temizleme görevini alan sevimli robot Vol.i'nin yaşadıkları anlatılır.

Vol.i, tüketim çılgınlığına ve insan türünün kendi yaşadığı doğal çevreye verdiği zararları gösteren bir animasyon filmidir.

KİTAP

ÖNERİLERİ



Çevreci Olmak Zorunda Mıyım? (4, 5 ve 6. Sınıflar için)
On iki yaşındaki Elmo, komşuları Bay ve Bayan Bamber'a hayrandır. Çünkü, "dağınık ve çevreci" annesinin tersine onlar "düzenli, hoş ve normal" insanlardır. Bay Bamber, büyük bir yeşil alanı modern konutlarla doldurmayı planladığı için Elmo'nun annesi ona savaş ilan etmiştir. Elmo, "normal" bir çocuk olabilmek umuduyla, Bamber'ların evlat edindiği Güney Amerikalı yetimle arkadaş olma hayalleri kurar. Oysa, yeni çocuk Kuba çok farklı biridir ve Elmo'nun yaşamını hiç de ummadığı bir biçimde değiştirecektir.



Doğa ve Kirlilik (4, 5 ve 6. Sınıflar için)
İnsan, zekâsı sayesinde hayatını kolaylaştıran binlerce şey icat etti. Büyük bir uygarlık yarattı ama bunu yaparken, kendini diğer canlılardan üstün hissetmeye başladı. Doğaya istediği gibi kullanabileceği dev bir depo, her şeyi atabileceği devasa bir çöplük gibi davranmaya başladı. Sonunda insan, kendisinin de doğanın parçası olduğunu, yeryüzünde yaşamları birbirine bağlı canlılardan yalnızca biri olduğunu unuttu. Peki, şimdi ne yapmalı?
Kitap, günümüz insanının doğa ve çevreye olan yaklaşımına dikkat çekerken, nasıl davranmamız gerektiğine ilişkin önemli ipuçları da veriyor.



Tabiat Ana Anlatıyor (6-10 yaş)

Bu kitapta deniz konuşuyor, kayalar konuşuyor, kuyruklu yıldızlar, örümcekler, anemonlar, çekirgeler, solucanlar, leylekler, arılar konuşuyor. Doğada gördüğünüz ne varsa dile gelip tüm sırlarını döküveriyor. Hem eğlenecek, hem yaşadığımız dünyaya dair çok şey öğreneceksiniz.

Bulut Kuş (1 ve 2.sınıflar için)
Şarkılarıyla gökleri boyayan bir papağan, günün birinde düşlerini yitirir. Düşlerine giden yolu arayan papağanın öyküsünü anlatır. Bulut Kuş, özgürlük arayışını ve canlıların yaşamlarıyla ilgili seçim yapma hakkını yorumlayan şiirsel bir felsefe kitabıdır.



Havva ile Kaplumbağa (2, 3 ve 4. Sınıflar)

Anne ve babası, doğal yaşamın korunmasıyla ilgili projelerde çalışan küçük Elif, az konuşan bir çocuktur. Günlerini birlikte geçirdiği Havva, onun sırdaşı ve arkadaşıydı. Bir gün denizkaplumbağaları projesi için evlerinden taşınıp, güneyde bir kente yerleşince, Havva uzaklarda, Elif'in yüreğinde kaldı. Kaplumbağaların yavrulama mevsimi gelmiş, Elif ve ailesi bir koruma ve araştırma grubuna katılmışlardı. Yumurtadan çıkan yavruların denize ulaşma çabası, Elif'in Havva'ya kavuşma çabasıyla buluştu, ama nasıl?..



Biyolojik çeşitlilik: Bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin, yani canlılığın çeşitliliği.

Ekosistem: Organizmaların birbirleriyle ve çevreleriyle olan ilişkileri inceleyen bilim dalı.

Emisyon: Yakıt ve benzerlerinin yakılması sonucu hava kirletici gazların atmosfere yayılmasıdır.

Fosil yakıt: Milyonlarca yıl boyunca kaya ve toprak altında, ısı ve basınç altında kalarak fosilleşmiş bitki ve hayvanlardan elde edilen enerji kaynaklarıdır.

Küresel ısınma: Sera gazlarının ve atmosfere salınan karbondioksit miktarının artmasıyla Dünya'mızın ortalama sıcaklığının artmasıdır.

Pestisit: Bakteri, virüs ve haşereleri etkisiz hale getirmek için kullanılan kimyasal madde ve yöntemlere verilen isimdir.



Plantasyon: Kahve, şeker kamışı gibi sanayide kullanılan bitkilerin fazla sayıda yetiştirildiği tarımsal işletmelerdir.

Plastik mikrofiber: Sentetik ve plastik malzemelerden yapılan, genellikle temizlik bezlerinde kullanılan bir üründür.

Popülasyon: Belli bir bölgede yaşayan ve aynı türden canlıların oluşturduğu canlı topluluğudur.

Radikal: Eşleşmemiş elektronu olan atom veya moleküllerdir.

Sanal su ticareti: Üretiminde su kullanılan bir maddenin ihraç edilmesi sonucu suyun da dolaylı yollardan ihraç edilmesidir.

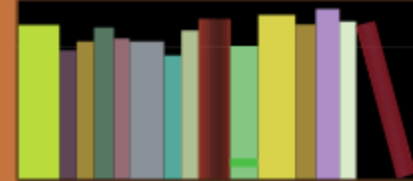
Sanal su tüketimi: Aynı zamanda dolaylı su tüketimi olarak da adlandırılır; bir ürünün üretim, işleme, paketlenme ve nakliyat sürecinde kullanılan toplam su miktarıdır.



Sera gazı: Karbon dioksit, metan gibi kızıl ötesi ışınları atmosferde tutarak atmosferin ısınmasına sebep olan gazlardır.



Tozlaşma: Çiçekli bitkilerde polenlerin çoğunun bir başka bitkiye ulaşması olayıdır.



Turbalık: Sulak alanların etrafındaki bitkilerin su altında kalarak çürümesi sonucu oluşan doğal yaşam alanlarıdır.



SİZDEN GELENLER



Eren Emin. (8).
İstanbul



Güler. (7).
Ankara



Nil. (9).
İstanbul



Feyzanur. (9).
İstanbul



Arda. (9).
İstanbul



Halil. (6).
Ankara



KAYNAKÇA

- 1)https://groups.google.com/g/surmenem/c/LTr2xz6_Jlo?pli=1
- 2)<https://www.fikir.gen.tr/tozlasma-nedir-nasil-gerceklesir/>
- 3)<https://www.enerjiportali.com/sera-gazi-nedir/>
- 4)<https://www.benimuhendisim.com/dolayli-su-tuketimi-sanal-su/>
- 5)[https://tr.wikipedia.org/wiki/Radikal_\(kimya\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Radikal_(kimya))
- 6)<https://sorhocam.com/nedir.asp?sid=1715&populasyon/>
- 7)<https://www.medicalpark.com.tr/pestisit-nedir-turleri-etkileri-ve-zararlari-nelerdir/hg-1718>
- 8)<https://www.enerjiportali.com/fosil-yakitlar-nelerdir/>
- 9)<https://www.marcev.com/hizmetlerimiz/emisyon-nedir/>
- 10)<https://temizenerji.org/2020/12/25/ispanya-enerjisinin-yuzde-436sini-yenilenebilir-kaynaklardan-sagladi/>
- 11)<https://www.atlasdergisi.com/native/hollanda/>
- 12)<https://www.plumemag.com/yagmur-suyu-hasadi-nedir/>

KAYNAKÇA

- 13)<https://www.iklimhaber.org/dunyada-komurun-yakin-gecmisi-bugunu-ve-gelecegi/>
- 14)<https://www.amerikaninsesi.com/a/komur-kullan%C4%B1m%C4%B1n%C4%B1n-azalmasi-iklim-degisikligini-nasil-etkiliyor/5215672.html>
- 15)<https://www.deutschland.de/tr/topic/cevre/ruzgar-enerjisi-danimarkada-bir-basari-modeli>
- 16)<https://temizenerji.org/2020/12/25/ispanya-enerjisinin-yuzde-436sini-yenilenebilir-kaynaklardan-sagladi/>
- 17)<https://bienal.iksv.org/tr/16-istanbul-bienali/yedinci-kita>
<https://www.istanbuldoga.com/tag/7-kita/>
- 18)<https://www.webtekno.com/hindistan-havakirliligi-h86621.html>
- 19)<https://www.aa.com.tr/tr/dunya/yeni-delhide-son-4-yilin-en-yogun-hava-kirliligi/2045508>
- 20)<https://www.bbc.com/news/magazine-38222271>
- 21)<https://www.hurriyet.com.tr/aile/8-milyon-hektar-orman-366-bin-insan-41415782>

DERGİ EKİBİMİZ

Arıkan Kaya

Ayşenur Yıldırım

Betül Yıldız

Cansu Tunçer

Esra Fıyıcı

Kader Lütüfiye Arslan

Mete Kadir Kuyucu

Nisa Ela Toprak

Rabia Yavaş

Yaren Öztürk

Sosyal Medya

Hesaplarımız



suyungozyaslari



suyungozyaslari



Suyun Gözyaşları



Suyun Gözyaşları

Bizi sosyal medya adreslerimizden
takip etmeyi unutmayın.





"Ey yükselen
yeni nesil,
gelecek
sizindir.
Cumhuriyeti
biz kurduk;
onu
yükseltecek
ve
sürdürecek
sizsiniz. "

MUSTAFA
KEMAL
ATATÜRK

