

OCAK 2023 - SAYI 3

# KÖK



## KÜNYE

### KÖK DERGİSİ Yıl 2 Sayı 3

Irmak Okulları İlkokulu Yayınıdır.  
Her dönemde bir yayınlanır.

#### İmtiyaz Sahibi

Ormak Okulları adına  
Genel Müdür Metin Yoleri

#### Yayın Kurulu

Özgür Çoban  
Özlem Palaz  
Özlem Küçükkaya  
Nurçin Karabıyık  
Rüya Bilgin

#### Editör

Özgür Çoban  
Gizem Ekşioğlu  
Özlem Palaz

#### Tasarım

Özge Tatari

#### Katkıda Bulunanlar

Irmak Okulları İlkokul Öğrencileri  
ve Öğretmenleri

#### İletişim Adresi

Irmak Okulları  
Cemil Topuzlu Caddesi No:100  
Caddebostan Kadıköy İstanbul  
0216 411 39 23

## İÇİNDEKİLER

Okul Müdürü'nün Mesajı.....	1
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Bölümü.....	2
Şifreli Mesaj.....	4
Funny Jokes.....	7
Video Oyunlarının Çocuklar Üzerindeki Olumlu ve Olumsuz Etkileri.....	8
Son Zamanlarda Öne Çıkan Yapay Zeka Teknolojileri..	11
İki Kişilik Harika Bir Problem Çözme Oyunu Oynamaya Var mısınız? .....	13
Resfebe.....	14
Bu Kitapları Mutlaka Okuyun!.....	15
Short Story: The Boy And The Robot.....	18
Art and Technology.....	22
Bir İcat: Telefon.....	24
Deney Zamanı: Telefon Deneyi Yapalım.....	26
Hikaye Zamanı: Ali ve Hobileri.....	27
Doğal Afetler Kitapçığı.....	29
Müzik Kutusu: Müzik Teknolojisi.....	35
Teknoloji ve Geleceği Hakkında.....	39
Spor ve Teknoloji.....	40
Teknolojinin Olumlu ve Olumsuz Etkileri.....	44
Drama ve Teknoloji.....	45
Teknolojili Drama Tanımı.....	47

## Okul Müdürü'nün Mesajı

Irmak Ailesi'nin Değerli Üyeleri,

Kök dergimizin üçüncü sayısını yayınlamanın büyük gururunu yaşıyoruz. Birlikte üreten, yeni fikirleri deneyip geliştiren bir ekip olmanın verdiği özgürlükle üçüncü sayımıza ulaştık. Sevgili öğrencilerimiz, siz her zaman bizim için yeni ufuklar açan ve yeni fikirler üreten en dinamik parçamız oldunuz. Sizin ritminize ve hızınıza ayak uydurmak için bizler de kendimizi geliştirip değiştirmeyi, yeni kuşakların bakış açılarına doğru evrilmeyi öğrendik. Okulumuzun çatısı altında her birimiz birer öğrenen olmanın heyecanını yaşamasak eminim düşünceler eyleme geçemezdi. Her birimiz öğrenme süreçlerimizin ÖZNELERİ olmaya, yakın ve uzak çevremizde duyduğumuz, şahit olduğumuz olaylara karşı duyarlılığımızı geliştirmeye devam edeceğiz. Sizlerin yaratıcı fikir ve tasarımlarıyla uygulamalarımızı okulumuzda iz bırakacak kültüre dönüştüreceğiz. Biz öğretmenleriniz size her zaman model olmaya çalıştık. Başöğretmen Mustafa Kemal Atatürk'ün izinde birer hanımefendi ve beyefendi olmanın önemini her fırsatta konuştuk. Aklın ve bilimin izinde önce kendimizde sonrasında yakın çevremizde ve en sonunda uzak çevremizde farkındalık sağlayacak işler yapmayı hedefledik. Öğretmenleriniz olarak sizlere her zaman rehberlik etmekten gurur duyduk. Aklınızdan çıkarmamanızı istediğim en önemli mesajımı verip diğer sayfalarını incelemek için sizleri dergimizle baş başa bırakacağım.

"Bir şeyi yapmayı çok ama çok istediğinizde evren kenara çekilirmiş." Yakın ya da uzak gelecekte yapmak istediğiniz, yaşama iz bırakacağına inandığınız tüm fikirleriniz için her zaman aynı inançla işe koyulup, akıl ve bilimle ilerleyin. Hayatta bazen zorluklar yaşamak da var. Zorlukların bizleri büyüttüğünü hatırlayıp kollarınızı tekrar sıvayın ve kaldığınız yerden devam etmeyi deneyin. Bizler ve aileleleriniz her zaman sizlerin yanı başında, arkanızda en büyük destekçiniz olacağız. Sizlere inancımız sonsuz, geleceğimizi sizler inşa edeceksiniz ve bizler de sizleri gururla izleyeceğiz. Tüm öğretmenleriniz adına hedeflerinizde yolunuzun açık olmasını dilerim.

**İlkokul Müdürü**

**Tuba Yoleri**

## Tatil Önerileri

İlkokul Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü



Sevgili Öğrencilerimiz,

Bütün bir dönem çalışarak iyi bir tatili hak ettiniz, artık tatilde bol bol dinlenip eğleneceğiz.

### **Peki tatili nasıl değerlendirebiliriz?**

Her şeyden önce bütün bir dönem boyunca çok çalıştınız ve yoruldunuz. Tatilde hem bedeninizi hem de zihninizin dinlendirmeniz çok önemli. Bu yüzden tatil boyunca erken uyumaya ve en az 8 saatinizi uykuda geçirmeye özen gösterin.

Kendinize bir tatil planı hazırlayın. Tatilde neler yapacaksınız bir düşünün. Neyi ne zaman, ne kadar yapacaksınız? Planlayın ve tatilinizi



sonuna kadar değerlendirin.

Kitap okudukça okuma ve anlama becerileriniz, hayal gücünüz, kültürel bilgileriniz gelişecektir, unutmayın. Evde okumadığınız kitabınız varsa onları okuyun. Ailenizden sizi



kitapçıya götürmesini isteyip yeni bir kitap da seçebilirsiniz. Kitabı okuyun ve daha sonrasında o kitapla ilgili bir resim yapın. Döndüğünüzde o resimleri bize göstermeniz için sabırsızlanıyor olacağız.

Sinemada kendinize uygun olabilecek filmleri ailenizle birlikte seçin. Birlikte sinemaya gidebilirsiniz. Hatta istediğiniz arkadaşlarınızı arayıp onları da davet edebilirsiniz. Patlamış mısır yemeyi unutmayın.



Tatilde gittiğiniz farklı yerlerin fotoğrafını çekip döndüğünüzde bizimle paylaşabilirsiniz.

Tatilin ailenizle birlikte güzel vakit geçirmeniz için bir fırsat olduğunu unutmayın. Ailenizle birlikte evde etkinlik yapabilir, oyun oynayabilirsiniz. Oynadığınız oyuncakları birlikte toplamayı unutmayın.

Tatilin eksiklerimizi tamamlamamız için önemli bir fırsat olduğunu unutmayın. Ailenizle birlikte eksik konularınızı belirleyip bu konularla ilgili farklı çalışmalar yapabilirsiniz.

Bu çalışmaların sizi sıkmayacak kadar az fakat size faydası olacak kadar da çok olmasına dikkat etmelisiniz. Ailenizle birlikte günlük çalışma zamanı belirleyebilirsiniz.

Fiziksel aktivitenin, doğru beslenmenin, sağlığınız üzerinde önemli etkileri olduğunu unutmayınız. Aileniz ve arkadaşlarınızla birlikte doğa yürüyüşleri yapın, parklara gidin ve çok eğlenin.



Genel olarak tablet, telefon, TV ile vakit geçirmeyi sevdiğinizi biliyoruz. Ancak bu araçları kendi sağlığınızı korumak için etkili ve sınırlı kullanmaya devam etmenizi önemle hatırlatırız.

*Tatil dönüşü hepinizin neler yaptığını dinlemek için sabırsızlanıyoruz. Bol dinlenmeli, çok eğlenceli, aynı zamanda verimli bir tatil geçirmeniz dileğiyle...*

**İlkokul Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü**

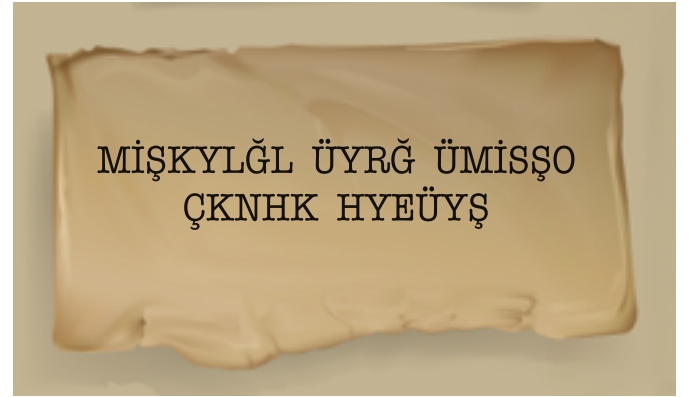
## Şifreli Mesaj



80 yaşını aşmış yoksul bir ihtiyardı. Neredeyse bütün ömrü okumakla geçmişti. Hayatındaki tek varlığı kitaplarıydı. İlerleyen yaşına rağmen hala okuyordu. Bir akşam yine kitaplarıyla baş başayken bir ağırlık çöktü gözlerine. Bütün ömrü bir film şeridi gibi geçti gözlerinin önünden. **“Acaba ömrü yanlış mı tükettim?”** diye geçirdi aklından. Bu düşünce şimşek gibi çaktı beyinde ve kendi kendine şu soruyu sordu: **“Fazla mı abartıyorum acaba? Bu yaşta bu kadar okumam normal mi?”**

Tam bu sırada tuttuğu kitabın sayfaları arasında bir kâğıt parçasının aheste aheste düştüğünü fark etti. Merakla yerden kaldırıp kâğıda göz attı. Kâğıtta bazı anlamsız harfler

rastgele sıralanmıştı sadece. Biraz daha dikkatli bakınca, bu harflerin şifreli bir mesaj olduğunu fark etti.



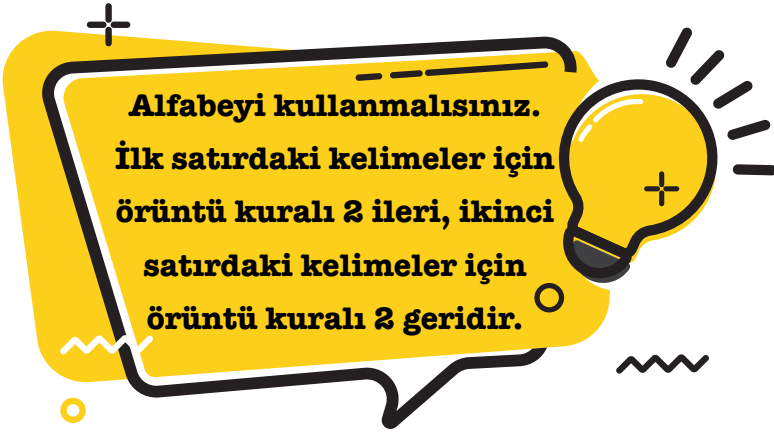
yaşlı adam, saatlerce uğraşmak pahasına yazılardaki şifreyi çözdü. Çözünce yüzünde gülümseme yayıldı bir anda. Ardından yeni bir kitap aldı raftan ve okumaya başladı.

Okuduğumuz öyküdeki şifre nasıl çözülebilir? Şifrelerin çözümü için size bir ipucu bırakıldı.



İpucunu takip ederek Şifreyi znz.

## İPUCU





**Aşağıda verilen cümleleri şifre yöntemini kullanarak yazınız.**

Bir kitap dünyadan daha geniştir. Çünkü maddeye düşüncüyü katar.  
(V. Hugo)

İnsan olmak için okumak gerekir.  
(A. Veysel)

**Siz de kendiniz bir şifre oluşturunuz.**



# Funny Jokes

1. WHERE DOES THE SPY SLEEP?
2. WHAT DID THE WORM SAY WHEN ITS CHILD CAME HOME LATE?
3. WHAT DID THE ASTRONAUT TELL THE ROCKET?

## FUNNY JOKES

BY EZGİ DURSUN

1. Undercover
2. Where on Earth have you been?
3. You're fired.

**The Answers:**



## Video Oyunlarının Çocuklar Üzerindeki Olumlu ve Olumsuz Etkileri

Herkes video oyunlarının çocukların gelişimi üzerindeki etkileri konusunda bir hayli endişeli. Endişelerin odağında ise, oyunların, oyun oynayanların zamanının büyük çoğunluğunu çaldığı düşüncesi var. Bu zaman kaybının biz çocukların gelişimlerinde kayıplara yol açabileceği ve video oyunlarının kötü alışkanlıklara yönlendireceği konusunda endişeleniyoruz. Konuyla ilgili çalışan uzmanlar ise video oyunlarının faydalarını gün geçtikçe kanıtlama çabasındalar. Video oyunlarını düşününce, "Çocuklar için faydalı mı? zararlı mı?" sorusundan önce "Çocukların gelişimine ve yaşına uygun mu?" sorusu sorulmalıdır. Zararlı olan video oyunu değildir. Çocuk gelişimine, yaşına ve yeterliliğine uygun olmayan oyunlar zararlıdır. Bu kavramları düşündüğümüz zaman çocuk gelişimine uygun olmayan ve gerektiğinden fazla alınan, tüketilen her şey zararlıdır.

### **Video Oyunlarının Olumlu Etkileri:**

Video oyunlarının oynanmasında herkesin endişesi olsa da video oyunları doğru zaman aralığında ve doğru yaş grubuna uygun olarak kullanıldığında eğitici yönere sahiptir. Doğru yaş grubu için seçilen oyunlar çocuk gelişimine olumlu destek olmaktadır. Video oyunları etkileşimli eğitimi desteklemektedir. Birçok beceri oyunlar sayesinde kolaylıkla kazanılabilmektedir.

### **Çocukların Problem Çözme Becerisi Kazanması**

Oyunlar genelinde, çocuklara engeller sunmaktadır. Çocuklar bu engeller sayesinde yaratıcı ve dönüşümlü düşünmeye sevk edilir. Oyunda birçok farklı karakter olması da çocukların farklı bakış açılarını kullanmasını sağlar. Çocuklar, deneme yanılma yöntemiyle

problem çözümüne ve hedefe odaklanır. Örneğin; Minecraft gibi oyunlarda çocuklar yaratıcılıklarını üst seviyede kullanılır. Çocuklar kendilerini bu oyun sayesinde farklı şekillerde ifade edebilirler. Not: Oyunun iki modu vardır. Yaratıcı modu bahsedilen becerileri desteklemek için önerilmektedir.



### **Çocukların Rekabet Sevinçlerini Paylaşmasına İzin Verin**

Rekabet etme, takdir edilme, takdir etme, kaybetmeyi kabullenme çocukların edinmesi gereken beceriler arasındadır. Çocukların video oyunlarına yönelmelerinin en önemli nedeni ise oyunların onları kolaylıkla rekabet ortamına dahil etmesidir. Rekabet etmek, kendimizi ifade etmenin farklı bir biçimidir ve çocuklara farklı alanlarda mükemmel hissetme ya da zorlukla tekrar tekrar baş etme fırsatı verebilir. Kazanmayı ya da kaybetmeyi, bu duyguları paylaşmayı video oyunları sayesinde geliştirebilirler.

### **Liderlik Becerilerini Geliştirir**

Her ne kadar çocukların çevrimiçi oyun oynamasından endişe etsek de bazı oyunlar çevrimiçi oynanıyor. Bu oyunlarda ise ikna, motivasyon gibi yetenekler ön plana çıkıyor. Takip ve liderlik bunları takip ediyor. Video

oyunları, lider olmak ya da lidere ayak uydurabilmek, takımla çalışabilmek gibi bir çok yeteneğin aynı anda kullanılabildiği nadir alanlardır.

### **Çocukların Hafızalarını Geliştirir**

Araştırma sonuçları, video oyunlarının beyindeki bilişsel değişiklikleri kolaylaştırdığını göstermektedir. Ergenlikten önce video oyunları oynayanların, oynamayanlara göre hafıza görevlerinde daha iyi performans gösterdiği yapılan araştırmalarla desteklenmektedir.

### **Video Oyunlarının Olumsuz Etkileri:**

Video oyunları her zaman olumlu etkilere sahip olmayabilir. Özellikle şiddet, sosyal olmayan davranışlar, agresif düşünceler ve duygularla ilgili olumsuz durumlara da yol açabilmektedir.



### **Şiddet İçeren Oyunlara Dikkat Edilmeli**

Video oyunlarında olan şiddet simülasyonları izleyenlerin şiddete karşı bağışık hale gelmesine neden olabilir. Bu durum ise oyunu oynayanları şiddet içeren davranışlarda bulunmaya teşvik edebilir.



Nasıl ki yiyeceklerimizi, kıyafetlerimizi ya da güvenliğimizi özenle sağlıyorsak, oynadığımız oyunları da yaşımıza ve gelişimimize uygun olarak özenle seçmeliyiz.

## **Sosyal Olmayan Davranışlara Dikkat Edilmeli**

Video oyunlarına çok zaman harcamak sosyal hayatımızı etkileyebilir. Okuma, spor, ev ödevi, aile ve arkadaşlarıyla etkileşim gibi diğer etkinliklere daha az zaman ayırmamıza neden olabilir. Bu nedenle video oyunları ile ayırdığımız zamana dikkat etmeliyiz ve örnek olacak şekilde düzenlemeliyiz.



## **Çocukların Okul Başarılarını Etkileyebilir**

Bazı araştırmalar oyun oynadığımız süre arttıkça, okuldaki başarının azaldığını söylemektedir. Video oyunlarına bağımlılık ve çok fazla zaman harcamak ödevlere ve

ders tekrarlarına ayrılan zamanın azaldığını gösterir. Video oyunlarına harcanan zaman arttıkça çocukların ailelerine karşı da kırıcı olabileceklerini gözlemliyoruz. Bunların hepsini bir araya getirdiğimizde okul başarıları da bundan etkileniyor.



## **Ailelerimizin Bu Konu ile İlgili Yapabilecekleri Nelerdir?**

Peki biz aileler olarak bu konuda neler yapabiliriz? Çocuklarımızın video oyunu oynama alışkanlıklarını takip etmeli ve izlemeliyiz. Hatta mümkünse bazı oyunlara onlarla birlikte dahil olmalıyız. Hangi oyunları oynadıklarını bildiğimizin farkında olmalarını sağlamalıyız. Başlangıçta çocukların oyunlarına ve oyun sürelerine birlikte oynayarak kolaylıkla müdahale edebiliriz. Ayrıca aile zamanımıza da bunu eklemiş oluruz. Yaşımıza ve gelişimimize uygun olmayan oyun oynamanın doğru olmadığını biliyoruz. Bu nedenle oyun oynamanın kötü bir alışkanlığa dönüşmemesi için bazı sınırlamalar koymalıyız. Unutmayınız, denge ve ılımlılık anahtardır. Onların yaptığı etkinliklere dahil olmamız gerekir. Video oyunları ne kadar eğlenceli ve eğitici olsalar da, çocuklarımızın gelişimi için yeterli ve doğru kullanılmadığında zararları olabileceğini asla unutmamalıyız.

Son Zamanlarda Öne Çıkan

# Yapay Zeka Teknolojileri



Yapay Zeka teknolojisi hızlı gelişmeye devam ediyor. Son yıllarda makine öğrenmesi ve yapay zeka teknolojisi ile desteklenen platformların ve araçların sayısındaki artış hızla devam ediyor.

Bilim insanları ve geliştiriciler, akıl yürütmeyi taklit edebilen, bilgiyi geliştiren ve öğrenen, insanların duygu durumunu taklit etmeye çalışan akıllı makineler, robotlar tasarlamaya ve geliştirmeye devam ediyorlar.

## Yapay Zeka Asistanları

Yapay zeka asistanları, müşteri hizmetleri ve satış bölümlerinde çalışanların işlerini kolaylaştırabilmek, zamandan ve iş gücünden kazanım sağlayabilmektedirler.

Hayatı kolaylaştırmak amacıyla içinde bulunan sorunun verimli çözümüne yönelik farklı boyutlarda ve görevlerde asistanların geliştirilmesine yıllar önce başlandı. Apple firması tarafından hazırlanan Siri, google tarafından hazırlanan Google Asistan bunlardan sadece biridir. Önümüzdeki yıllarda yapay zeka asistanlarını hayatımızın her alanında görmeye devam edeceğimiz gibi görünüyor.

## İş Yerlerinde Akıllı Otomasyonlar

Restoranda akşam yemeği sipariş ettiğinizi ve bu siparişin robotlar tarafından servis edildiğini hayal edin. Bu hizmet günümüzde genele yayılmasa da dünyanın birçok yerinde yalnızca robotlar tarafından idare

Edilen restoran ve oteller bulunmaktadır. Bu teknolojilerin işyerlerinde, üretim tesislerinde, günlük hayatımızda nasıl kullanılacağını düşünmemiz gerçekten heyecan verici olacak. Akıllı otomasyonlar, süreç otomasyonunu tamamen farklı bir seviyeye taşımaktadır. Sadece önceden tanımlanmış adımları uygulamak ve işlemek yerine, yapay zeka ile çalışan otomasyon zaman içinde kendi başına gelişebilir duruma gelmektedir.



*Yapay Zeka Spikeri*

## Medya ve Eğlence Alanında Yapay Zeka

Yapay Zeka (AI) medya ve eğlence sektöründe de yerini almış bulunmaktadır. Geçtiğimiz yıllarda yapay zeka spikerin haberleri sunması, yapay zekanın medya alanında da yerini almaya başladığını kanıtlamaktadır.

Eğlence, oyun ve film endüstrisi yüksek maliyetlere sahip sektörlerdir. Örnek olarak; on filmde sadece birinin karlı olduğunu düşünürsek, bu sektörlerde yapay zeka kullanımının maliyetleri azaltacağını kanıtıdır.

## Yapay Zeka Siber Güvenlik Sistemleri

Gün geçtikçe siber saldırıların karmaşıklığı ve ölçeği daha hızlı bir oranda artmakta ve mevcut savunma önlemleri yetersiz kalmaktadır. Bir sabah uyandığımızda, defalarca alışveriş

yaptığımız bir sanal mağazanın siber saldırıya uğradığı ve alışveriş yapan herkesin kredi kartı bilgilerinin çalındığı haberini alabiliyoruz.

Bu nedenle, yapay zeka siber güvenlik sistemleri bu saldırıları yönetmede önemli bir rol oynamaya önümüzdeki yıllarda önemi daha da artarak devam edecektir. Makine öğrenimini kullanarak, kuruluşların bu tür güvenlik ihlallerini kolaylıkla tespit edebilecek, bilgi güvenliği yetkililerinin gerekli tedbirleri önceden almasını sağlayabilecektir.

## Yapay Zeka ile Donatılmış Çipler

Intel, Nvidia, AMD ve ARM gibi büyük çip üreticileri, yapay zeka üzerinde çalışan



uygulamaların işlemlerini hızlandırmak için yapay zeka ile çalışan yongalar üretmeyi hedefliyorlar.

Bir yapay zeka uygulaması, önemli bir hıza ihtiyaç duyduğu için işlemcilerin performansı bu uygulamaların verimli çalışması için oldukça önemlidir.

İşlemler, paralel olarak karmaşık matematiksel hesaplamalar gerektiren yüz tanıma ve nesne tanımlamayı içerdiğinde, CPU sistemlerinin bu tür uygulamaları çalıştırması oldukça zordur.

Önümüzdeki dönemde, yapay zeka çiplerindeki performans geliştirmeleri, NLP (Nörolingüistik Programlama), konuşma tanıma, bilgisayarlı görme vb. uygulamaları tam kapasiteli çalıştırmak üzere tasarlanacakları için bu soruna mükemmel bir çözüm olacağı düşünülmektedir.

## Kaynak:

<https://powerzeka.com/bilim-teknoloji/one-cikacak-10-yapay-zeka-teknolojisi/>

## İki Kişilik Harika Bir Problem Çözme Oyunu Oynamaya Var mısınız?



### Oyun Etkinliği Önerisi: Ateş ve Su

Konumuz teknoloji ve oyunlar hakkında bu kadar okuma yaptıktan sonra bunun en sonunu keyifli bir oyunla bitirmek istedik. Ebeveynlerinizle, kardeşinizle veya her kimle isterseniz iki kişi birlikte oynayacağınız bu oyunda karşılaştığınız sorunla birlikte çözüm bulmalısınız.

Bilgisayar üzerinden etkinliği yapmak için [tıklayınız](#).

**Apple** cihazlarınızla indirmek için [buraya tıklayabilir](#) ya da QR Kodu okutabilirsiniz.



**Android** cihazlarınızla indirmek için [buraya tıklayabilir](#) ya da QR Kodu okutabilirsiniz.



## RESFEBE

Resfebe, resimler ve harfleri farklı şekillerde kullanarak bir kelimeyi ve cümleyi buldurmaya dayanan bir akıl oyunu türüdür.


### Peki Resfebe Nasıl Çözülür?

C1 = Cebir

NNNNN = Altın




İlk örnekte, sadece bu ifadeyi olduğu gibi okumak bile çözüm için yeterli olabiliyor. İkinci örnekte "N" harflerini saymak gereklidir. Şimdi sıra sizde.

K  I


 Li

K 

T → A

 GEN

→ UL

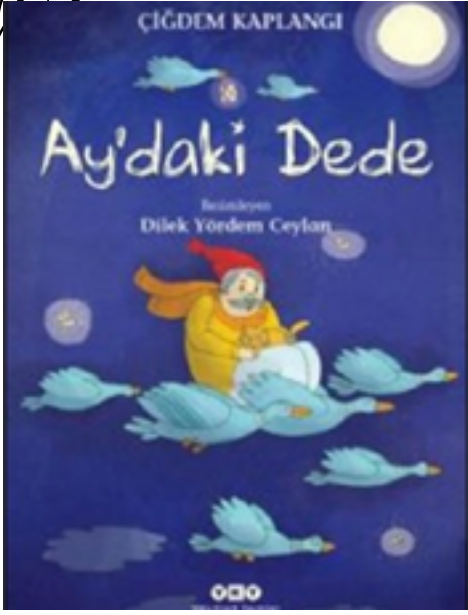
 S

 EK



**Bu kitapları  
mutlaka okuyun!**





Yazar: ÇİĞDEM KAPLANGI  
Yayınevi: YAPI KREDİ



Yazar: ZEYNEP ALPASLAN  
Çevirmen: İTHAKİ ÇOCUK



Yazar: MATT TURNER  
Yayınevi: TELESKOP POPÜLER BİLİM



Yazar: WILLIAM SHAKESPEARE

Yayınevi: GERGEDAN



Yazar: MICHAEL DAHL

Yayınevi: 1001 ÇİÇEK

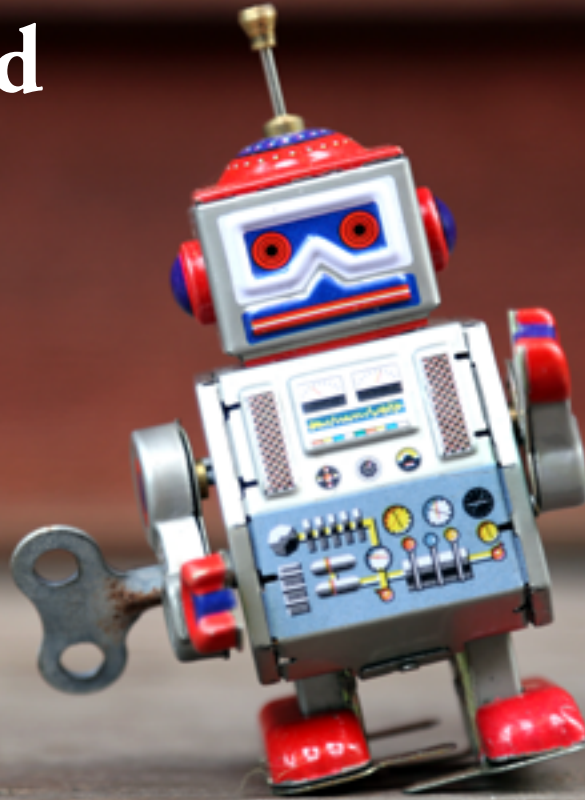


Yazar: ŞERMİN YAŞAR

Yayınevi: TAZE KİTAP

# Short Stories

## The Boy and the Robot



### Chapter 1: The Robot Escapes

Once upon a time there was a little boy. The little boy liked to play with a wind-up robot. His wind-up robot was the typical wind-up robot that was popular in the 20th century. He loved to play with his toy and he always played with his toy when he didn't have anything to do.

One day, before he went to bed, he was playing with his toy and his mom called: ***“Time for bed honey! Go to bed, have a good sleep. Your robot must rest too.”*** He put his toy into a basket full with pen and pencils on a table before he let the robot's coil to unwind. While he was sleeping the same day the robot's legs were moving. After a few minutes because the robot's legs were moving in the basket it was dropping lots of pen and pencils. A few

minutes later there were no pen and pencils in the basket. Because the bowl was now empty, the robot was kicking the bowl itself so after a few minutes the bowl and the robot fell to the ground.

The robot walked around the room toward the door pushing the pen and pencils. One pen was stuck to the robot's key so when the robot walked the robot's coil kept winding so the robot couldn't stop. The robot kept walking by pushing the pen and pencils until he reached the end of the hall. One pen in front of the robot turned the robot toward the exit door. The robot walked to the exit door leaving a trail of pen and pencils behind him. Now how could the robot exit the house?

The pen stuck to the robot's key hit somewhere

and the robot stood sideways. The pen stuck to the robot's key fell but there were still pens stuck to the robot. The robot's key was just right to unlock and open the door. The robot kicked a pen and the robot's key moved in to the door's key hole. The door opened. When the door opened, the robot stood up and another pen got stuck into the robot's key. The door could automatically close.

The robot walked out of the door. The door closed. There was a socket and a battery outside the robot hit the socket, the pen fell off and the robot hit the battery and because the battery had glue on it, the battery got stuck to the robot. The robot was now battery powered. The battery was a lithium acid car battery so it could last almost forever so the robot walked and walked outside on the sidewalks. The sidewalk was like a ghost town in the morning. The sun was almost rising. Now people started to come to the streets.



## Chapter 2: The Big Problem

The robot kept walking. A few minutes later a little kid saw the robot. ***"It's an amazing robot! I want to bring this home!"*** He said. His mom disagreed: ***"No, son. This robot has a lithium acid battery on it. It's not healthy for you. It's poisonous."*** The kid listened to his mom. It was almost morning.

In general the boy wakes up late. His mom wakes up early. His dad wakes up the latest. His mom woke up and saw that there is no robot, the basket was empty and on the floor, there were missing pen, pencils and there were pen and pencils on the floor. She picked up the pen and pencils, put the bowl on the table and the pen and pencils in the bowl. She talked with the boy's dad. Their idea was to go and buy a new robot for the boy. So they went to the shop and bought a new robot. But they couldn't find the exact same robot as the one before. Anyways, they just went home with the new robot. Would it be a big problem?

A few minutes later the boy woke up and saw that his robot is not there, instead there was a different wind up robot. He cried and shouted. His parents said "It's okay son. Nothing to be worried about. There is no difference between your old robot and the newer one." The boy didn't listen to his mom and he shouted: "you are trying to pull my leg!" But he still played with his new robot and got happier. He was happy now. But would the happiness last?

The boy wore his clothes, brushed his teeth and ate breakfast. He quickly finished all his homework and went to play with his robot. He started to cry after a few minutes. His mom and dad came and said: "It's okay son. It doesn't matter which type of robot you have. The thing that only matters is that it is a robot and it is wind up." The boy got happier again but the boy still got sad every few minutes but slowly started not to cry so his mom and dad now didn't come and console him. He was still thinking about his older robot. But now he was okay. Or was he?

The boy was thinking about a way to make himself happy. He first thought he could throw all his robots away and buy some stuffed toys.

But later he thought that he shouldn't do that. He kept thinking. Later he came up with the idea he can make some cardboard toys. But he disagreed with that idea too. What could he do to make himself happy? He thought that he could plan parties to make himself happy. He thought that he could make his own robot again because he wasn't a couch potato. Maybe that idea would work!



So he went, grabbed some cardboard, some juice cartons, some wires, scissors, glue, some recycled paper and asked his parents for a new robot to take apart. When his parents bought a new wind up robot and brought the robot home, the boy started to make the robot. First he cut the juice carton's top, took apart the robot and cut a key hole to wind up the robot.

Then he made the legs for the robot, the shoes for the robot, glued the shoes and the legs together. He made the arms and put the coil in the robot's body. Then he attached a wire to the coil because the coil's part that turns wasn't long enough. Then he glued the arms to the robot's body and put the wires in the

arms. Then he glued the legs to the robot's body and attached the wires to the legs too.

Now he connected the key with the coil and the robot was ready to be played with and it was an amazing robot! Now he was so happy. You must've realized that it is not the end yet. Well, you should realize it wasn't the end!

## Chapter 3: Adventure?

Now you must think that the book is done. But some people think that it is boring so I will continue the book but also add some adventure to the book. The boy was playing with his new robot a lot. But later he realized that the robot he made was a couch potato like the antonym of the boy. This may cause some problems. But wait, I didn't talk about the robot in the beginning of the story. Let me tell a little bit of that robot...

The robot (the robot with the lithium acid battery) turned and started walking toward the boy's home. A few minutes later the robot got stuck in mossy quicksand. He managed to get out of the quicksand but now the robot looked like a monster and was unrecognizable as a robot. The creature (the robot) went inside the house walking toward the boy's homemade robot.

The boy got very scared. The creature kept running towards the boy. The boy was screaming and crying. His mom and dad weren't home. They were shopping and they would come home after 7 to 16 minutes. Five minutes later the boy was still screaming. Everyone in the village rushed towards the boy's home. Everyone who saw the creature started screaming. A few minutes later his

mom and dad still hadn't come. The police came instead. There were 6 fearless police officers. One policeman saw the robot and understood why the crowd was screaming. The policeman told all of the policemen that there was a scary thing. A lot of police officers came and the boy's parents came too. The boy's parents had skeletons in their closet and their secret was that they knew the robot had a lithium acid battery on it and fell into mossy quicksand.

The boy's parents didn't want to tell anyone (even the police) but they were worried that they might spill the beans. The boy's parents were working so hard not to let the cat out of the bag but it looked like the cat would get out of the bag. The boy's parent's told the boy that they forgot something in the mall and they had to go. The boy's parents actually were going to a field in a ghost town, to dig a well and whisper their secret into the well.

So the boy's parents hopped in their car, put some shovels in the trunk and went to the field in the ghost town. They both dug a well and whispered their secrets. But years later the field in the ghost town was going to be a huge city by population not a ghost town. Now they returned back home with the car.

Now the boy's parents were comfortable but I told you that the field in the ghost town was a large city by population so everyone would hear the secret the boy's parents told. The policemen caught the creature, brought it to their headquarters and started investigating the robot. First they washed the robot, then they took off the moss and realized that it was only a toy robot that is connected to a lithium

acid battery. The policemen went back to the crowd with the creature (the robot in the beginning of the story) and told them that it was only a toy. The boy (the main character and the boy in the beginning of the story that likes to play with wind up robots) said: ***"Hey you, you are trying to pull my leg! This is not my robot!"*** The policeman said: ***"No, it is your robot. It escaped from your house when you were sleeping."*** The boy's parents agreed and said to their son: ***"Yes, son. This is your robot. It escaped from home yesterday."***

The boy was happy now but didn't want to play with his first robot anymore. He had his homemade robot and it was much better. He loved his homemade robot more because he did it himself with love. The boy said to the police: ***"The robot can be yours. I have my own!"*** The policeman agreed and said: ***"OK, but now we have to go. We are busy all day!"*** The boy was now so happy and wanted to program a real robot. Now he got butterflies in his stomach. He really wanted to program a robot. But he first needed to learn how to program and he would.

#### **Sander Çelebiler 4-D**

**Giselle Hardy Atabek,**

**Feyza Haciosmanođlu**

**İngilizce Öğretmenleri**

## ART & TECHNOLOGY

Dear students,

In this issue of our magazine, we have focused on technology. I would like to introduce you to Artificial Intelligence (AI) in arts and how it can create images, even painted portraits as if it is from the renaissance period!



For example let me first give you some information about an important renaissance artist. Rembrandt Harmenszoon van Rijn, usually simply known as Rembrandt (1606 – 1669), was a Dutch painter. He was a master on light and shadowing. His paintings of portraits were famous for how real they looked.

Using various data from his portrait paintings a group of specialists came together to find an answer to whether AI can bring back this master alive for a new painting.

You can watch the progress from their website if you are curious about the result.

<https://www.nextrembrandt.com/>



You can also watch the project via scanning this code.





Do you know this guy?



Actually he is a very famous media artist. His name is Refik Anadol who was born in 1985, İstanbul.

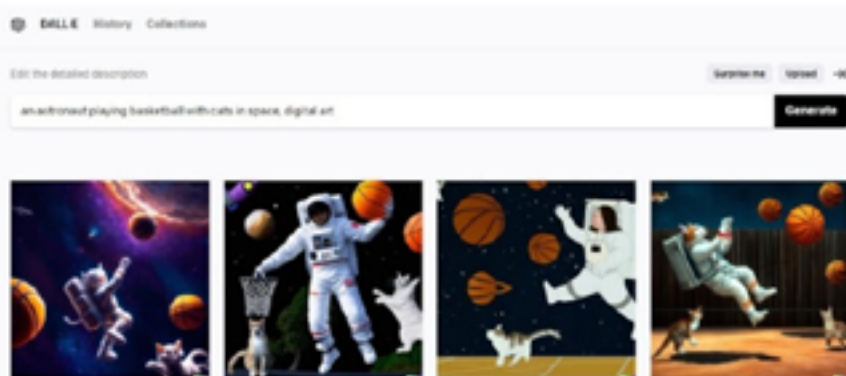
His projects consist of data-driven machine learning algorithms that create abstract, dream-like environments.

He uses architectural spaces like opera houses or business towers as giant canvases.

If you can scan the qr code, you can see in the interview he explains how he works and collects data for his art. What do you think about his works? Breathtaking, right?



You may also find many applications or websites for AI created images for your daily use. One of the most popular ones I came across are the NightCafe, DALL-E 2 and Deep Dream Generator. Let's take a look at DALL-E 2. After signing up, you get some credits for a free trial. You can visit the website for a descriptive video how AI works. Below is an example I tried, I just typed the keywords ( an astronaut playing basketball with cats) and it creates an image that does not exist anywhere. Try and have fun!



Here is an idea? Why not creat a story or a character and try these apps to visualise it?



# Bir İcat: Telefon



Gün içinde gerek arkadaşlarımızla gerekse ailemizle sürekli iletişim hâlindeyiz. Aynı mekândaysak insanlarla yüz yüze iletişim kuruyor, aramızda mesafeler olduğundaysa çoğu zaman cep telefonlarını kullanıyoruz. Bu minik cihazlar hayatımızda çok yer kapladı. Dijital çağda büyüyen bizler için telefonun olmadığı bir dünyayı hayal etmek çok zor. Peki bu seviyeye nasıl gelindi? İlk telefonu kim icat etti? Sonrasında cep telefonları nasıl ortaya çıktı? Gelin şimdi telefonla ilgili tarihî bir yolculuğa çıkalım.

İnsanlar tarih boyunca birbirleriyle iletişim kurabilmek için farklı araçlar kullandı. Ancak

çok uzaktaki kişilerle sağlıklı bir şekilde iletişim kurmak için geliştirilen ilk elektrikli telekomünikasyon sistemi telgraftı. 1800'lü yılların başında icat edilen ve temel olarak bilginin iletken teller üzerinden gönderilmesini sağlayan telgraf, telefonun icadına da zemin hazırladı.

Alexander Graham Bell sesi iletken teller üzerinden karşı tarafa göndererek konuşmayı sağlayacak bir düzenek geliştirmek için denemeler yapıyordu. 14 Şubat 1876'da bir patent başvurusu yapan Bell, telefon yapım ve satış hakkını elde ettikten bir süre sonra çalışılan bir telefon yapmayı başardı. Bell ilk

telefon görüşmesini bitişikteki odada bulunan asistanına, "Bay Watson, buraya gelin. Sizinle görüşmek istiyorum." diyerek gerçekleştirdi. Böylece telefonun mucidi Alexander Graham Bell oldu.

Graham Bell, telefonun icadı ile tanınan İskoç bilim insanıdır. Hayatını işitme engelli insanlara faydalı olmak için adanmış Bell, dünya tarihine adını yazdırmıştır. Peki, Graham Bell kimdir? İşte Graham Bell'in hayatı hakkında merak edilenler.



### Graham Bell'in Hayatı

Graham Bell 3 Mart 1847 tarihinde İskoçya'da doğdu. Annesi doğuştan işitme engelliydi ve o da dedesi ve babası gibi yıllarını işitme engeline adadı. Babasının ölümünden sonra Boston'da işitme engellilere dil eğitimi veren öğretmenleri eğitti ve kendi okulunu kurdu. Oxford Üniversitesi'ne konuk öğretmen olarak çağrıldı. Daha sonra Boston Üniversitesi İnsan Sesi Fizyolojisi dalı profesörlüğüne getirildi.

Graham Bell telefon icadının ilk temellerini Thomas Watson adlı bir elektrik mühendisi ile beraber attı. Bell ve Watson 1875 yılında sesin tel üzerinden bir başka yere gittiğini ortaya çıkardı.



Aslı Canpolat - Sınıf Öğretmeni



# Deney Zamanı

## Telefon Yapalım



### Malzemeler:

- İki adet köpük bardak
- Bir adet kürdan
- Yaklaşık bir metre uzunluğunda paket ipi

**Deneyin Yapılışı:** Kürdanı alarak bardakların alt kısımlarına delik açıyoruz. Aynı deliği ikinci bardağa da açıyoruz. İpimizin bir ucunu kürdan yardımıyla bu deliklerden geçiriyoruz. Aynı işlemi ikinci bardağımıza da uyguluyoruz. İpin çıkmaması için bardağın iç kısmına düğüm atmayı unutmayınız. Bardakların iki ucuna da ipi geçirdikten sonra kürdanı ikiye bölüyoruz. Böldüğümüz kürdan parçalarını bardakların iç kısmındaki düğümlerin içine koyuyoruz.

Artık kürdan düğümünün içinde, düğüm bardağın içinde. İpi çekerek bardakların içindeki düğümlerin yerini sabitleyoruz. Artık telefonumuz hazır. Konuşmak için bir kişi bardağı ağız kısmına götürürken diğer kişi onu dinlemek için bardağın iç kısmını kulak kısmına götürebilir. Sesin iletilmesi için ipi gergin konuma getirdiğinizde sesiniz diğer kişiye çok rahat gidecektir. Keyifli sohbetler!

### Telefon deneyini izlemek için tıklayın:

<https://www.youtube.com/watch?v=oDwQLT1kG2E>

**Aslı Canpolat - Sınıf Öğretmeni**

# Hikaye Zamanı



## Ali ve Hobileri

Bir zamanlar Ali adında bir çocuk varmış. Ali küçük bir kasabada oturmuş ve her sabah uyanır ve giyinirmiş. Sonra kahvaltısını yaparmış. Hep aynı rutini yaparmış. Bir gün hep aynı rutini yapmaktan sıkılmış ve rutinini değiştirmek için harekete geçmiş. Her zaman yaptığı gibi tablet ve telefonla oynamak yerine artık kitap okumaya, spor yapmaya, kendine hobiler bulmaya ve ödevlerini yapmaya karar vermiş. En sevdiği şey arkadaşları Kaan ve Elif ile oynamakmış. Komşusu İlayda'yı da çok seviyormuş. İlayda annesi ve babası ile yaşıyormuş. Ali bir gün Elif'in evine gitmiş. Ali ile Elif aynı okuldarmış ve aynı sınıfa, 2-C ye giderlermiş. Ali rutinini değiştirmeye karar verdiği için o gün saklambaç yerine, yerden yüksek oynamış.

Kaan'ın bir köpeği varmış ve onun adı Bobi'ymiş. Kaan ve Bobi çok iyi ikiliymiş. Günlerden bir gün Ali arkadaşı Kaan'ın köpeğini görmeye gitmiş. Bir de ne görsün bir kedi!! **"Kaan bu ne?"** demiş Ali.

**"Şey, köpeğimi sattık da bir kedi aldık"** demiş Kaan. Ali **"Ama ben senin köpeğin Bobi'yi görmek istiyordum, onun için gelmiştim"**..

Derken hav hav diye bir ses gelmiş içerden. **"Yaaaaa Kaan sen köpeğini benden mi saklıyorsun acaba?"** demiş Ali. Kaan utanarak **"Aslında biraz..."** demiş. Ali kızmış, **"Ya Kaan, peki ya neden? Ben köpeğine zarar vermem ki! Peki o kedi de neyin nesi?"** diye sormuş Kaan'a.



*"Kedi benim anneannemin kedisi, anneannem seyahatte olduğundan bir haftalığına bizde kalacak. Adı Ponpon" demiş Kaan. "Kucağıma alıp, sevmek istesem, beni tirmalar mı?" diye sormuş Ali.*

*"Önce biraz sana alışsın, sonra kucağına alırsın" demiş Kaan. O gün Ali ile Kaan hem Kaan'ın köpeği hem de kedisi ile oynamışlar ve çok güzel bir gün geçirmişler.*

Ali o akşam eve geldiğinde, annesinin büyük bir sürprizi ile karşılaşmış. Ali'nin aynı rutinden sıkıldığını bilen annesi ona bir piyano almış. Ali : *"Anne bu ne kadar güzel bir sürpriz, çok teşekkür ederim" demiş. "Ali sen şarkı söylemeyi ve müzik aletlerini çalmayı çok seviyorsun, bu piyanoyu çok seveceğini düşündüm" demiş annesi. Ali o gece uykusunda hep piyano çaldığını ve şarkılar söylediğini görmüş. Sabah annesi onu uyandırmadan, kendisi kalkmış, o kadar mutluymuş ki koşup annesinin ve babasının boynuna sarılmış. Hemencecik kahvaltısını yapıp okula gitmiş. Bugün arkadaşlarıyla basketbol oynamak istiyormuş. Ayrıca sabah okula gelirken babasına da, kasabanın yanında ki gölde hafta sonu yelken yapabilir miyiz diye*

sormuş. *"Tabii ki yapabiliriz Ali, böyle mutlu olmana çok sevindim" demiş babası.*

Ali o gün spor dersinde arkadaşları Elif ve Kaan ile basketbol oynamış. Hafta sonu geldiğinde Ali, anne ve babası ile birlikte kasabanın yanındaki göle gitmiş, burada yelken yapacaklarmış. Arkadaşları Elif, İlayda ve Kaan da, Ali ile birlikte yelken yapmaya gelmişler. O gün güneşli, çok güzel bir günmüş. Ali arkadaşları ile o gün çok eğlenmiş, kahkahalar ile gülmüşler. Akşam Ali eve geldiğinde hemen uykuya dalmış çünkü bütün gün çok yorulmuş. Ali artık çok daha mutlu, arkadaşları ile oynayan, paylaşan, her gün yeni bir şeyler öğrenen bir çocukmuş.

**- SON -**

**Loya Özşahin / 2-D**

# Doğal Afetler

YAZAR: Lotus Alkan

ÇİZER: Lotus Alkan

Sevgili Arkadaşlarım,

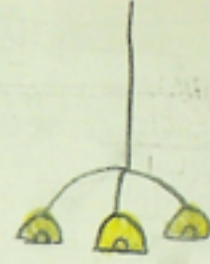
2. Sınıflar Dünya'nın işleyişi temasında doğa olayları ve doğal afetler hayatımızı etkiler ana fikrinden yola çıkararak doğal afetlerle ilgili bir kitapçık oluşturdum. Hepinize keyifli okumalar.

1

Çerçeve sokakta güzel bir gün geçiyordu. Ali okuldan geldi. Herkese güzel bir haberi vardı. Ali: Anne baba sizce güzel bir haberim var. Babai! O haberde ne? Ali: Okulda doğal afetleri öğreniyoruz. Baba, Eh iyi hari. Alini! Ama ben bilmiyorum.

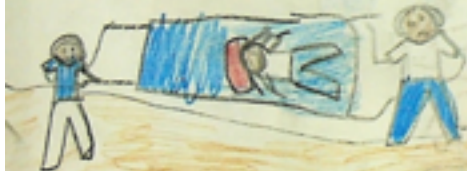


2



3

Ali: O zaman bir sana öğretilim mi? Alini: Evet diye bağırdı. Ali: O zaman doğal afetlerin kötü ve iyi yanlarını konuşalım. Ali! Aslında doğal afetlerin iyi bir yanı pekide yok. Kötü yanları bizi hastanelik duruma düşürebilir ve öldürebilir.



4

Ali: Neyse artık hortumdan başlayalım. Hava yükseldikçe rüzgârın hızı artar ve kuvvetli bir girdap halini alır. İpki bir dondurma külahı gibi döne döner yükselir. Hızla yükselen sıcak hava soğuduğu için içindeki su buharı yoğunlaşır ve gri fenstelesi hava kütleleri hortum görünümünü alır. İşte bu kada





5

Ali: Kuraklık çok yavaş başlayan aylar ve hatta yıllar boyunca gelişen ve çok geniş alanları etkileyen doğal bir iklim olayıdır. Bir veya birden çok mevsime yayılan azalan yağışlar nedeniyle oluşur. Ancak küresel iklim değişikliğinin sonucu dünyanın birçok bölgesinde artan sıcaklıklar ve azalan yağışlar, kuraklık olaylarının sıklığını ve ciddiyetini artırır.



6

Ali: Orman yangını, doğal ya da insan sebeplerden ortaya çıkan yangınların ormanları kısmen veya tamamen yakmasıdır. Yıldırım düşmesi, yanardağ patlaması ve yüksek sıcaklık gibi doğal sebeplerle çıkan yangınlar ile sigara, cam ve tarımsal ürünler nedeniyle çıkan insan kaynaklı yangınlar vardır.



7

Baba: Bir doğal afet olursa annenizin sığıcı bütün evi kaplar. Anne - Asıl babanızı uyandırmamak bütün gece boyunca uyur.



Lotus Alkan / 2-D

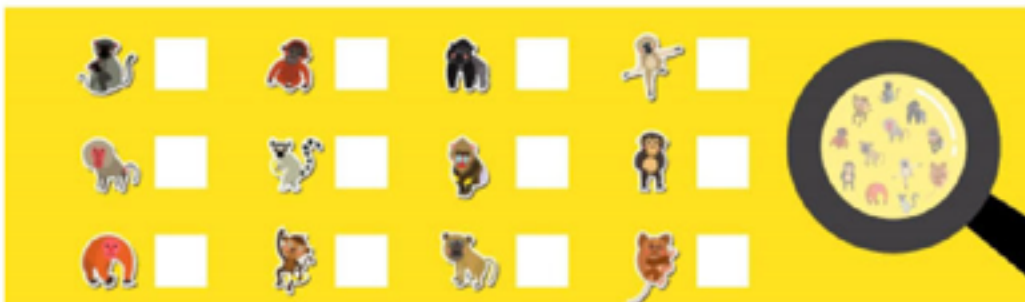


## Düşünme Becerileri

Sevgili Çocuklar,

Dergimizin bu sayısında da düşünerek ve bolca eğlenerek çalışmaları yapacağınızdan eminiz.

İyi eğlenceler...



Aşağıda verilen sayıları belirtilen renklerde boya. Bakalım ne çıkacak?

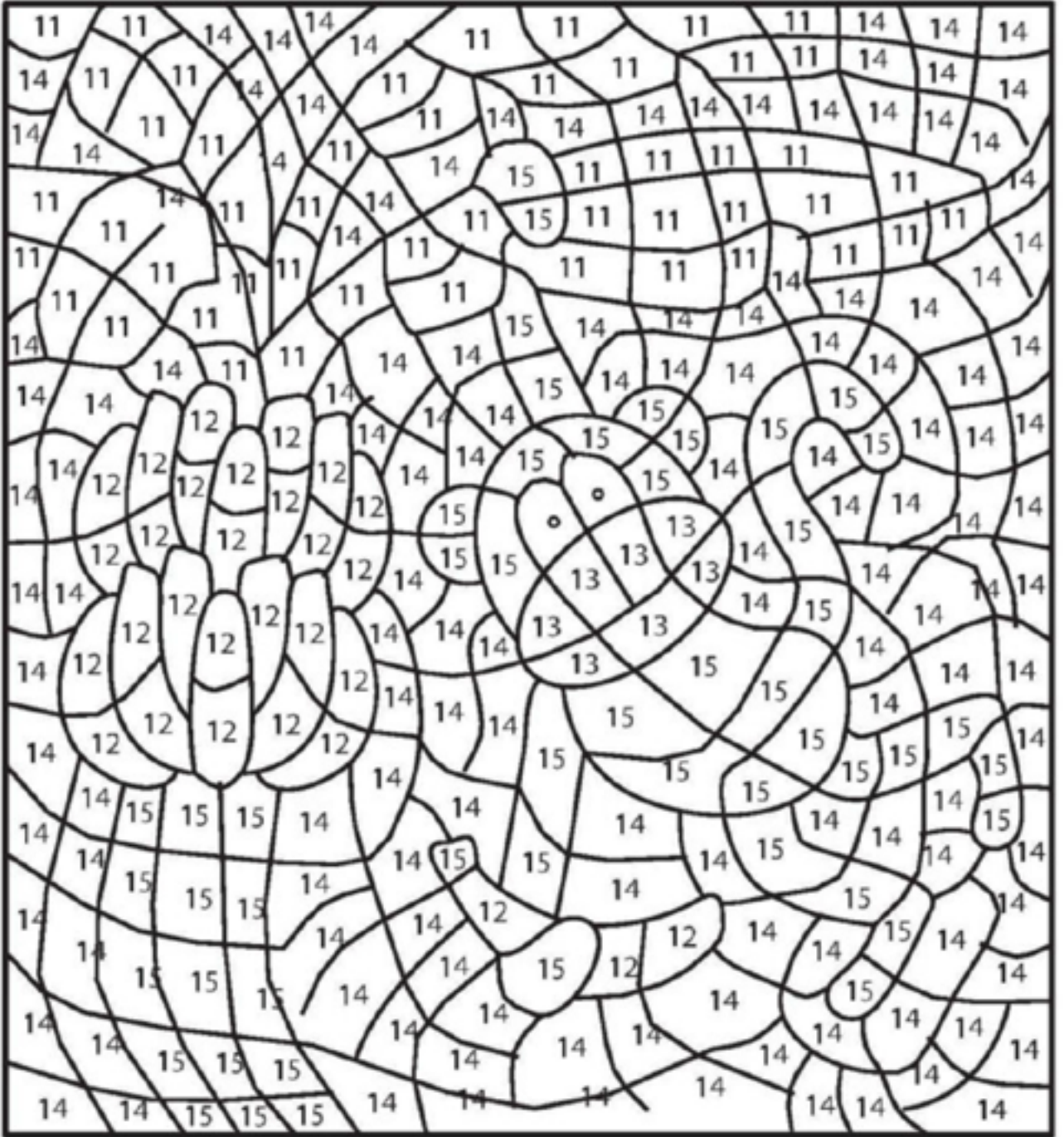
11 → Yeřil

12 → Sarı

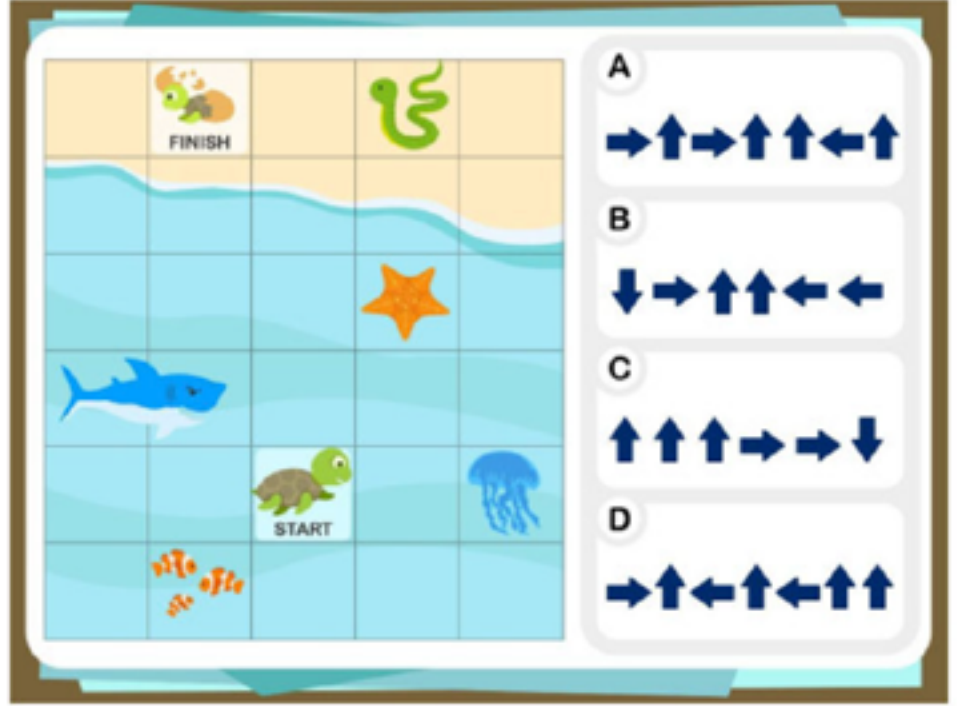
13 → Turuncu

14 → Mavi

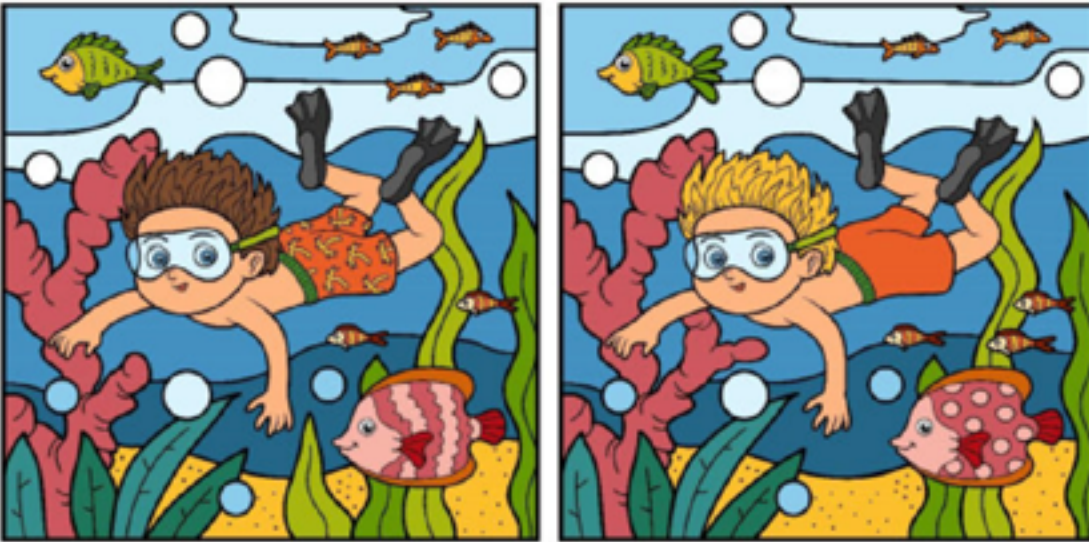
15 → Kahverengi



Başla kutusundan  
bitiş kutusuna nasıl  
gidersin? Oklarla  
göster.



İki resim arasındaki  
farkı bulabilir misin?

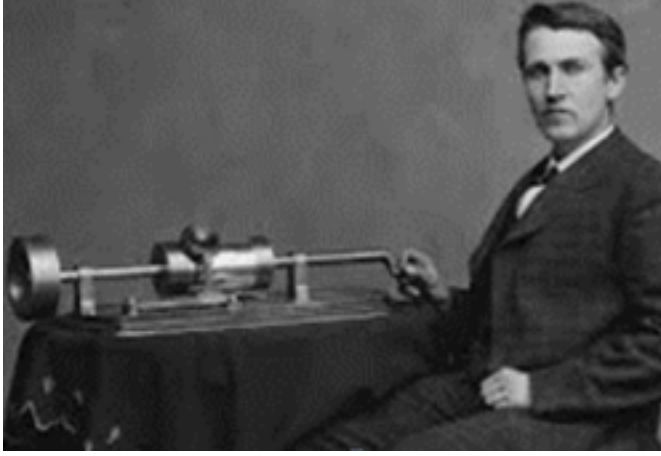


# Müzik Kutusu



Sevgili Öğrencilerimiz,

Müzik kutusu bu ayki sayısında size müzik teknolojisinin tarihsel arka planını ve gelişimini tanıttık. Profesör Doktor Müzisyen'in röportajı ve eserinin yanı sıra müzisyenlerin çalışmalarını da dinleyeceksiniz.



Müzik teknolojisi, bir müzisyen ya da besteci tarafından müzik yapmak veya icra etmek için müzik programlarının içinde olduğu bir cihazın, mekanizmanın, makinenin, incelenmesi veya kullanılmasıdır. Müzisyen tarafından enstrüman kullanılarak ya da kulaktan bestelenen müzik notalara aktarılır, analiz edilir ve bu yolla düzenlenerek kayıt altına alınır.



1860 yılındaki ilk müzik atılımına bakıldığında, "Au Clair de la Lune" kaydının bilinen en eski kaydedilen insan sesi olduğu düşünülüyor. Kayıt bir fonograf kullanılarak yapıldı. Ardından 1877'de Thomas Edison, fonograf, telgraf ve telefonun bir kombinasyonunu kullanarak "Fonograf"ı buldu. Amacı, telgraftan gelen mesajları bir kağıt banda yazmaktı. Fonograf, dönen bir silindirin etrafına sarılmış bir kalay folyo şeridinden yapılmıştır. Sesi kaydedebilir ve çalabilirdi. Edison'un okuduğu ilk ses kaydında, "Mary'nin küçük bir kuzusu vardı. Yapağı kar gibi beyazdı." 1927'de gelecek nesiller için yeniden kaydetti.

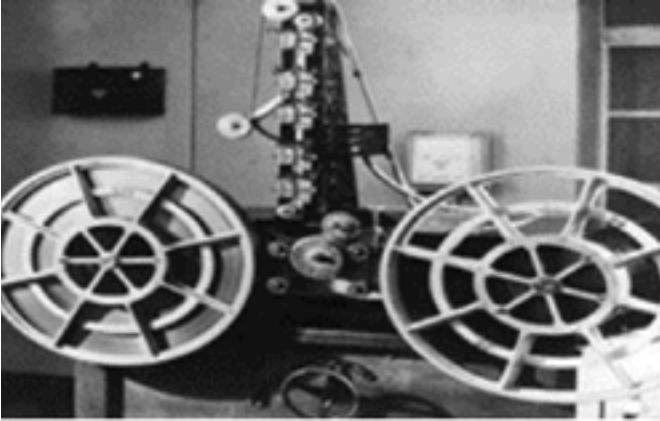
[https://www.youtube.com/watch?v=fnGsHx7QD2o&ab\\_channel=h8cr](https://www.youtube.com/watch?v=fnGsHx7QD2o&ab_channel=h8cr)



1917'de Scully ailesi ilk Disk Kaydediciyi veya "tornayı" icat etti. Bu, içine çok hassas bir kesici kafa ile oyulacak, yavaş dönen bir diskten oluşuyordu. Bu, silindir kaydına yeni bir alternatifti.



1925 yılında ilk Şerit Mikrofon icat edildi. Ton ve desen kontrolü, yankılanmayı azalttığı için RCA Şerit Mikrofonu diğerlerinden farklı kıldı. Ancak mikrofon ilk olarak 1877'de Emile Berliner tarafından icat edildi ve halka tanıtıldı.



Blattnerphone, 1930'da Louis Blattner tarafından icat edildi. Çok temel ses sinyallerini kaydetmek için 6 mm çelik bant kullanan en yeni kayıt cihazıydı. Sadeliği nedeniyle, Blattnerphone esas olarak müzik değil ses kaydı için kullanılıyordu.

1930-1970 yılları arasında birçok kayıt cihazı ve yöntemi bulunmuştur. 1975'te dijital kayıt, dünyadaki çoğu profesyonel kayıt stüdyosuna yayılıyordu. Bir yıl sonra, ilk 16 bitlik dijital kayıt Dr. Stockham tarafından yapıldı.

1980'de Sony, Mitsubishi ve Studer çok kanallı dijital kayıt cihazları çıkardı. Sony, 'Walkman' adlı ilk taşınabilir kaset çaları çıkardı. 1982'de Sony ilk CD Player'ı piyasaya sürdü. İnsanlar CD Çaları satın almaya başladıklarında, dijital ve analog kayıt arasındaki farkı çok net bir şekilde duyabiliyorlardı. CD'lerin kalitesi daha net ve daha parlaktı, daha az istenmeyen ses veya cızırtı vardı.



1984 yılında, Apple ilk Macintosh bilgisayarı piyasaya sürdü. Başlangıç satış fiyatı 2.500\$ civarındaydı. Macintosh çok temel ses düzenleme ve oynatma için kullanılıyordu ama o zamanlar Macintosh'un karmaşıklığı nedeniyle ana görevi metin tabanlıydı.



1991'de ve 1994'te, ilk "uygun fiyatlı" dijital çok kanallı kayıt cihazları 1000 £ karşılığında piyasaya sürüldü. Bu, daha fazla insanın daha yeni ekipmanlarla güncel bir ev stüdyosu



kurmasını kolaylaştırdı. .Bir müzik yapımcısı için analog, muhtemelen en karmaşık ve pahalı kayıt yöntemi idi. Dijital kayıt piyasaya çıkar çıkmaz, müzisyenler daha iyi bir ses ve daha kolay bir kayıt süreci için hemen buna yöneldiler. Bir müzik tüketicisi için, özellikle net ve temiz bir sese sahip dijital söz konusu olduğunda, analog kayıttaki tıslama, çıtırtı ve patlama sesleri ertelenebilir. Dijital kayda büyük bir düşüş, bozuk dosyalar ve kayıtların kaybolmasına neden olan bilgisayarların çökmesidir. Tabii ki çoğu "eski tarz" müzik yapımcısı bunu riske atmak istemedi ve tamamen elle yapıldığı için analog kullanmaya devam etti.

Can Karadoğan, İstanbul Teknik Üniversitesi MİAM (İleri Müzik Çalışmaları) ve İstanbul Teknik Üniversitesi Devlet Konservatuarında hocalığını da yapmış bir profesördür. Can Karadoğan'ın bir eserine ve Müzik Teknolojileri ve Müzik Eğitimi konulu bir röportajına aşağıdaki iki linkten ulaşabilirsiniz.

[https://www.youtube.com/watch?v=4lLeLwUEp4Q&ab\\_channel=NOISEIST](https://www.youtube.com/watch?v=4lLeLwUEp4Q&ab_channel=NOISEIST)

[https://www.youtube.com/watch?v=EUYfUIT-NY&ab\\_channel=GriPlak](https://www.youtube.com/watch?v=EUYfUIT-NY&ab_channel=GriPlak)

İTÜ MİAM'da okurken tanıştığım ses sanatları bölümünden mezun olan arkadaşım Hazal Elif Yalvaç elektronik müzik alanında konserler verdi ve kayıtlar yaptı. Eserlerini aşağıdaki linkten dinleyebilirsiniz:

<https://soundcloud.com/hazalelif>



Değerli okurlar ben Seda Demirel Bulgur. Londra'da Müzik Teknolojileri lisansımı yaptıktan sonra İstanbul'a yüksek lisans yapmak için geri döndüm. İTÜ-MİAM'dan Ses Mühendisliği-Müzik bölümünden mezun oldum. Müzik Teknolojileri ile ilgilenenler bilirler ki, bu alan çok yönlü olmayı gerektirir. Analog veya Dijital ses masasında, iyi bir kulağa sahip olursanız daha kolay çalışılır. Temel düzeyde enstrüman çalmanız gerekir. Sahne kurulumları, mikrofonlama teknikleri, pratik düşünmek derken bir bakmışsınız elinizde aletlerle sahnede düzen oluşturuyor, bir bakmışsınız müzisyen olarak kayıt stüdyosunda bir eseri çalıp söylüyorsunuz. Sonra o eserin kaydına girip kurgu-mix-master'a dâhil olmuşsunuz. Dijital bilgisayar üzerinden müzik programları kullanarak elektronik müzik aletlerinin bulunduğu programları kullanarak elektronik, house müzik dünyasına geçiş yapıyorsunuz. (Garaj Band, Ableton, Logic, Pro tools).



Sonuç olarak müzik teknolojileri dünyasına girerseniz, müzik ve teknoloji dünyasının nasıl bir araya gelerek farklı eserlerin ortaya çıktığına tanık olursunuz. Değerli pek çok müzisyenle işbirliğine girersiniz. Ya da onların değerli bilgilerini okur, yayınlarını takip eder kendinizi bu alanda geliştirirsiniz.

Herkes iyi çalgı aleti çalıp, iyi bir virtüöz olabilir diye bir kural yoktur. Ama müzik teknolojileri müzikle ilgili, teknik bilgiyi öğrenmek isteyen veya sahip olan, iyi kulağa sahip olan veya kendini geliştiren, sahne önünde veya arkasında çalışmak isteyen herkese kucak açar.

<https://vimeo.com/353407372>

<https://vimeo.com/220292136>

<https://vimeo.com/72369731>

<https://vimeo.com/user20158984>



## Kaynaklar:

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/7318180.stm>

<https://amysmusiciansociety.weebly.com/historical-background-and-development-of-music-technology.html>

[https://www.youtube.com/watch?v=2B-XwPjn9YY&t=310s&ab\\_channel=macessentials](https://www.youtube.com/watch?v=2B-XwPjn9YY&t=310s&ab_channel=macessentials)

**Seda Demirel Bulgur - Müzik Öğretmeni**



# Kısa bir yazı...

Sevgili Arkadaşlarım,

**Teknoloji ve Geleceği** başlıklı yazımı sizinle paylaşıyorum. Keyifli okumalar dilerim.



Teknoloji hızla ilerliyor. Önümüzdeki 100  
yıla iletişim teknolojileriyle beraber biyoteknoloji,  
nanoteknoloji ve yapay zeka dalgasını vuracak.  
Uzmanlar, ilerleyen zamanlarda kişiye özgü  
ilaçların üretileceğini söylüyor. Kişisel sağlık tedavisiyle birlikte, tedaviden daha olumlu sonuç  
alınabilecek. Keza ellerimizdeki medi-podlar  
da hastalıkları teşhis edip ve tedavi edilebilecek.  
22. yüzyılda uçan otomobil araçları ve daha  
kalabalık bir hava trafiği göreceğimiz rahatlıkla söy-  
leyebiliriz.



# Spor ve Teknoloji



Sporun, fiziksel gelişim üzerinde bir çok önemli etkisi bulunmaktadır. Spor, fiziksel gelişim ile birlikte gün içerisinde anlık ihtiyaç duyduğumuz rahatlama, sakinleşme ve mutluluk duygusunu da hissetmemizi sağlamaktadır. Aynı zamanda spor, tüm gün dinç ve dinamik kalmamızı da destekler.

Sporda kullanılan teknolojik araçların, gelişime önemli etkisi bulunmaktadır. Teknoloji ile desteklenen spor materyalleri, yeni rekorlar kırılmasına ve sporcuların performanslarının artmasına da önem katmaktadır. Örnek verecek olursak; internet ile bulut teknolojisi, artırılmış gerçeklik, robot teknolojisi, 3D yazıcı, telefonlarımızda bulunan sağlık verileri, aktivite hareketi ile yakılan kalori, enerji ölçümü, dinlenme enerjisi, adım ölçer, km

hesabı, koşma mesafe ölçümü, yürüyüşte çıkılan kat sayısı, çift destek süresi, yürüme asimetrisi, yürüme hızı, adım uzunluğu gibi. Bu

veriler ile mükemmel bir spor sonrası sonuç görebilirsiniz. Bu sonuçlarınızı günlük, haftalık, aylık ve yıllık olarak da görüp aralarındaki ilişkiyi değerlendirebilirsiniz. Teknoloji ve sporun bir arada olması ile kendinizi daha iyi tanırsınız ve performans hedefimize rasyonel bir şekilde daha kısa sürede ulaşabiliriz.

Zaman zaman spor yapmaya pek vakit bulamıyoruz. Bunun nedeni gerek yoğun ders programı gerekse de yoğun iş programı



diyebiliriz. Spordan uzak kaldığımız günlerde uygulayabileceğimiz en güzel sporun yürüyüş olduğuna inanan birisiyim.



Tempolu ve orta şiddetli bir hız ile hareket edilerek yapılan vücut aktivitesine yürüyüş diyebiliriz.

Yürüyüş yapmaya başlamadan önce, ekipmanlarınızın doğru olması çok önemlidir. Yürüyüşe uygun ve rahat bir ayakkabı giymek, hem ayakları koruyacaktır hem de yürüyüş esnasında burkulmaları önleyecektir. Fiziksel bir aktivite olan yürüyüş, kalp ve damar sağlığını koruduğu gibi, zihinsel sağlığı da korur. Daha sağlıklı bir şekilde kilo vermeye yardımcı olan yürüyüş, ruhsal ve mental açıdan daha iyi hissetmenizi sağlar. Düzenli olarak yapılan yürüyüş, kemik ve kas sağlığını destekler ve enerjinizi yükseltir. Yürüyüş yapmak, bazı kanser türlerine karşı da riski düşürür. Yürüyüş yapmak stresi azaltır,



tansiyonu ve kolesterolü düzenler ve vücuttaki D vitaminini destekler. Yürüyüş yapmak, daha fazla miktarda oksijen almanıza yardımcı olur ve bu da kan dolaşımının düzenlenmesine yardımcı olmaktadır. Yapılan bir başka araştırmaya göre, günlük 1 saat süre ile yapılan yürüyüş, kadınlarda meme kanseri belirtileri görülmesi oranını %14 oranında azaltmaktadır.

Yukarıda paylaşılan önemli spor teknolojisi ürünü olan, cep telefonlarımızda ve akıllı saatlerimizde kolayca ulaşabileceğiniz, Apple spor verilerinin detaylarını paylaşmak isterim:



Fitness

**Günlük hedefinizi tamamladığınızda hedefin halkası kapanır. Iphone yaptığınız kalori sayısını ölçen bir hareket halkası ile aktivitenizi takip eder. Hareket**

**halkasına ek olarak Apple watch aktiviteyi, egzersiz ve duruş halkaları ile de takip eder. Egzersiz kaç dakika tempolu aktivite yaptığınızı ölçer. Duruş ise gün boyunca ne sıklıkta ayağa kalktığınızı ve yürüdüğünüzü ölçer.**

**Aktivite:** Her gün ne kadar aktif olduğunuza dair bir referans vermektedir.

**Aktif Enerji:** Dinlenme enerjinize ek olarak yakılan tahmini enerjidir. Aktif Enerji, bisiklete binme ve dans etme gibi egzersizlerin yanı sıra yavaş yürüme, tekerlekli sandalyeyle dolaşma

## Tüm Sağlık Verileri

Bugün

**Aktivite**

15:15 >

Hareket

82 kcal



**Aktif Enerji**

15:05 >

82,8 kcal

**Dinlenme Enerjisi**

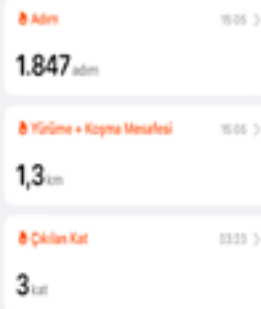
15:05 >

1.264 kcal

ve ev işleri gibi aktiviteleri de içerir. Toplam enerji kullanımınız dinlenme enerjiniz ile Aktif Enerjinin toplamıdır.

**Dinlenme Enerjisi:** Vücudunuzun her gün minimum aktiviteyle kullandığı yaklaşık enerjidir.

**Adım:** Adım sayısı, gün boyunca attığınız adım sayısıdır. Adımsayarlar ve sayısal aktivite takip cihazları adım sayınızı belirlemenize yardımcı olabilir. Bu cihazlar adım atmayı gerektiren tüm aktivitelerde (yürüme, koşma, merdiven çıkma, kayaklı kros gibi faaliyetler ve hatta günlük işleriniz sırasında yaptığınız hareketler gibi) adım sayar.



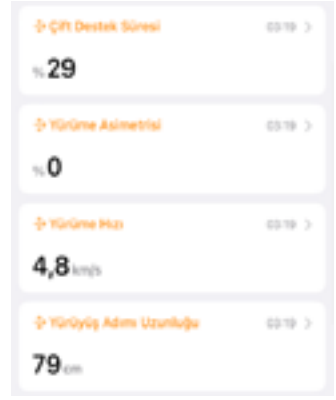
**Yürüme ve Koşma Mesafesi:** Adım sayısı ile alınan mesafeyi km olarak gösterir.

**Çıkılan Kat:** Bir kat merdiven yaklaşık 3 metre yükseklik olarak sayılarak hesaplanır.

### Çift Destek Süresi:

Yürüme sırasında her iki ayağın zeminde olduğu süre yüzdesidir. Değerinin düşük olması yürüyüşünüzü ağırlığınız ile iki ayak yerine bir ayakta

daha fazla yaptığınız anlamına gelmektedir. Yürüme, güç ve koordinasyon gerektirir. Bu ikisinin üzerindeki değişiklikler dengeyi ve iki ayak temas süresini etkileyebilir.



**Yürüme Asimetrisi:** Sağlıklı bir yürüme şeklinde her bir ayağınızla attığınız adımların süresi birbirine oldukça yakındır. Yürüme asimetrisi bir ayakla attığınız adımın diğer ayaktan daha hızlı veya daha yavaş olması ile ilgili olan süre yüzdesidir. Bu, asimetri yüzdesi ne kadar düşükse yürüme şeklinizin o kadar sağlıklı olduğu anlamına gelir. Topallamak gibi düzensiz yürüme biçimleri bir hastalığın, yaralanmanın ya da diğer sağlık sorunlarının bir işareti olabilir.

**Yürüme Hızı:** Yürüme hızı düz bir zeminde ne kadar hızlı yürüdüğünüzü temsil eder. Yürüme hızları genel olarak hareketlerinizin ve fiziksel yetilerinizin ne kadar iyi olduğu ile ilişkili olabilir. Yürüme güç, koordinasyon ve aerobik fitness gerektirir. Bunların herhangi birinde değişiklik yürüme hızınızı etkileyebilir. Yürüme hızı yaş ilerledikçe yavaşlama eğilimindedir ancak ani azalmalar sağlığınızda bir değişikliğin göstergesi olabilir.

**Yürüyüş Adım Uzunluğu:** Adım uzunluğu, yürürken ön ayağınızla arka ayağınız arasındaki uzaklıktır. Daha uzun adım atabilmeniz uzun dönem hareketliliğine bağlıdır. Yürüme, güç ve koordinasyon gerektirir. Bunlarda

olacak herhangi bir değişiklik daha uzun adımlar atma kabiliyetinizi etkileyebilir. Adım uzunluğu doğal olarak ne kadar hızlı ve ne tür bir zeminde yürüdüğünüze ve boyunuza bağlı olarak değişkenlik gösterir ancak yaş, yaralanma veya diğer etkenlerle de azalabilir.

### Son 7 Gün

➔ Yürüme Dengesi

1 Ara >

İyi

24 Kas - 1 Ara

Bu, yürüme sırasındaki denge ile ilgili bir tahmindir. Yürüme hızı, adım uzunluğu, çift destek süresi ve yürüme asimetrisi verilerini kullanarak Yürüme Dengesi'ni hesaplar. Bu, yürüme şekliyle ilgili bir anlam ifade eder. Dengesiz, düşme riskiyle de ilişkilidir. Dengeniz azaldıkça düşme riskiniz de artar. Yürüme Dengesi, belirli bir andaki düşme riskinizi göstermez; genel anlamda 12 ay içinde düşme riskinin ne olduğuyla ilgilidir.

Farklı bir yüzyıla geçiş olarak tanımlanabilecek bu dönemde teknoloji, hem eğitim hem de kültürel sistemlerdeki değişikliğe dönüşüm liderlik yapmaktadır. Bireylerin teknoloji ile buluşmasını, yeni teknolojik alışkanlıklara sahip olmasına ve spor kültürünün oluşmasına katkı sağlamaktadır. Teknolojideki ilerlemeler sporu biçimsel olarak geliştirirken, aynı zamanda da yenileyerek değiştirmektedir. Bu dönüşümde ülkeler, spor teknolojisini sağlayan sistemler geliştirmekte ve üretmektedir. Bu açıdan baktığımızda okullarda spor ile birlikte yazılım ve kodlamanın önemini de ele almış olacağız.



**Sevgili öğrencilerim ve velilerim, sporu yaşamınızın bir parçası haline dönüştürelim. İkili buluşmalarınızı yürüyüş yaparak sohbe dönüştürebilirsiniz. Programlı spor aktivitelerinizi yakın arkadaşlarınızla birlikte yaparak sosyalleşebilirsiniz. Bu süreçlerinizi tüm çevrenizle paylaşarak da teşvik edebilirsiniz. Hepimize spor dolu yeni bir yıl diliyorum.**

**Tuna Tanrıverdi**

**Beden Eğitimi Bölüm Başkanı**

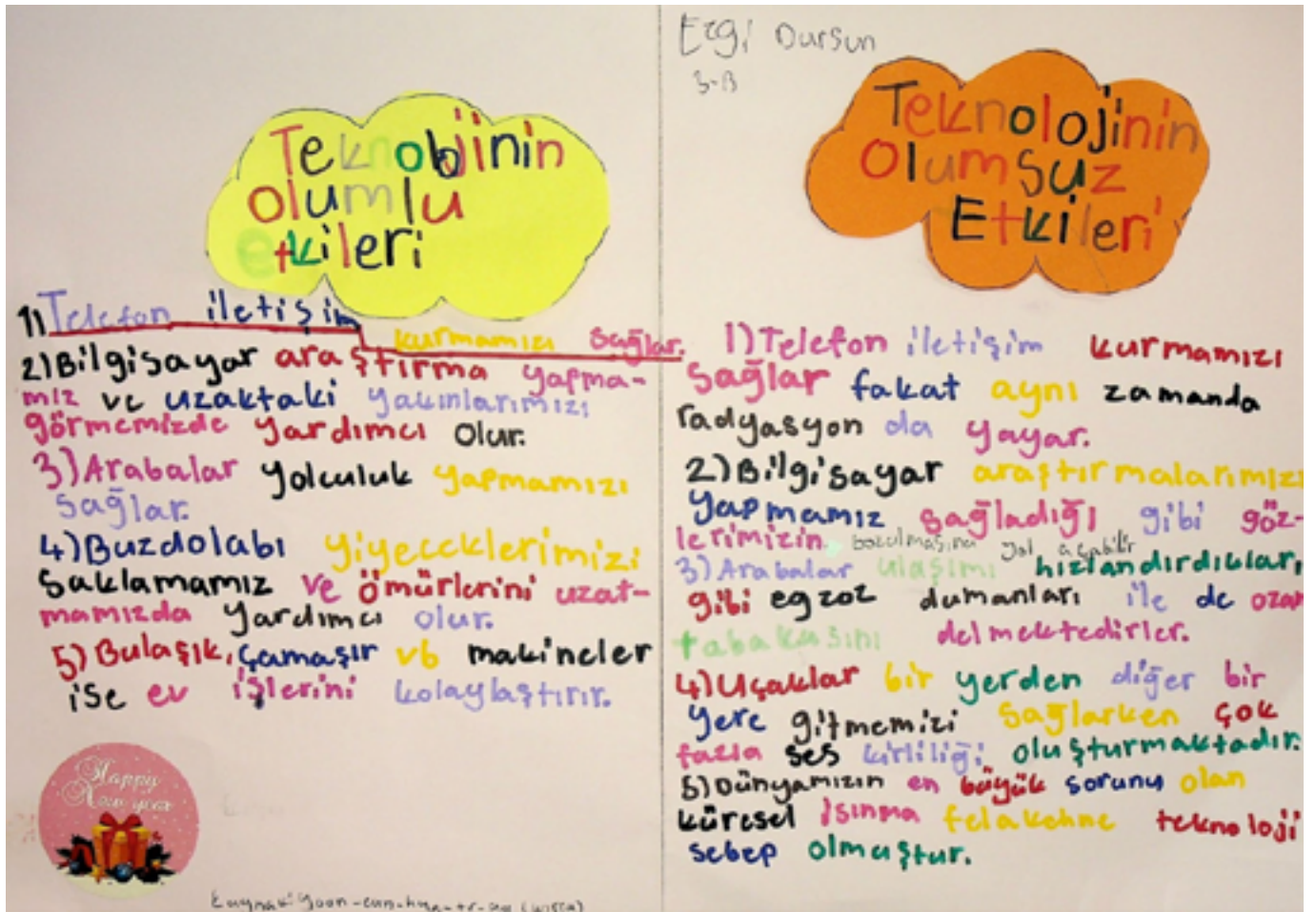


## Teknolojinin

# Olumlu ve Olumsuz Etkileri

Sevgili Arkadaşlarım,

Üçüncü sınıflar olarak PYP sorgulama ünitelerinde "Bulduğumuz Yer ve Zaman" temasında Teknoloji konusunu işledik. Teknolojinin gelişimi, kullanıldığı alanlar, teknolojinin insan yaşamına etkisi ve bilinçli teknoloji kullanımı sorgulama hatlarımızdı. Teknolojinin olumlu ve olumsuz özelliklerini içeren çalışmamı sizinle paylaşıyorum.



Ezgi Dursun 3-B

# Drama ve Teknoloji

Merhaba ben 4-A sınıftan **Nehir Güney**. Sizlere arkadaşlarımla ve drama öğretmenimiz Nurçin Karabıyık sayesinde kurduğumuz **Señorita** adındaki dans grubumuzun kısa bir hikayesini anlatacağım. Teknolojiyle sanatı nasıl buluşturduğumuzu, gerçek hikayemizi size aktarıyorum. O zaman haydi başlayalım.



## Birinci Bölüm

Her şey bir perşembe günü başladı. Her zamanki gibi drama dersindeydik. Diğerleri prova yaparken Lara ve ben provamızı bitirdiğimiz için kendi başımıza yaptığımız bir dansı tekrar ediyorduk. Sonra drama öğretmenimiz Nurçin Öğretmen yanımıza gelip dansımızı çok beğendiğini ve Dünya Drama günü için yapılacak gösteriye katılmamızı istediğini söyledi. Biz ise tabii ki evet dedik.

O gün çok heyecanlanmıştık ve bu haberi arkadaşımız Zeynep'e söylemeye can atıyorduk. Ders bitiminde Zeynep'in sınıfına doğru yürürken aklımıza Zeynep'i de bu dansa katma fikri geldi. Neden olmasın ki deyip merdivenlerden çıkarak Zeynep'in sınıfına girdik. Zeynep bizi görünce çok sevindi. Acaba ona sahneye çıkacağımızdan bahsedince bu kadar mutlu ve sevinçli olacak mıydı? Elbette olacaktı değil mi yani kim sahneye çıkmak istemez ki? Her neyse anlattığıma geri dönelim. O da sevinçle kabul etti.



## İkinci Bölüm

Pazartesi günü çalışmaya başladık dansımız çok iyi gidiyordu ve hareketleri çok iyi hatırlıyorduk. Fakat bir sorun vardı. Biri eksikti. O kişi Nil adındaki arkadaşımızdı. Bizimle aynı sınıfta olduğu için ona kolayca söyleyebilirdik. Bir kaç dakika düşündükten sonra kabul etti. Günün sonuna doğru hareketleri ezberlemeye başlamıştı. Bu işleri çok daha kolaylaştırıyordu. Her şey hazırды bir tek sahneye çıkıp prova yapmak kalmıştı. İşin güzel yanı Nurçin Öğretmenimiz hemen salı günü yanımıza gelip bizi Kültür Merkezi'ne götürdü. Yaklaşık iki saat süren provadan sonra hazırдыk. Çarşamba günü sahneye çıkmak için hazırдыk. Birkaç dans gösterisinden sonra bizim sıramızdı. Diğerlerini bilmem ama benim kalbim heyecandan güm güm atıyordu. Bir süre sonra sakinleşip kendimi hazır hissetim. Ve işte o an sahneye çıktığım andı.

## Teknolojiyle Sanatın Buluştuğu Yer

Teknolojiyle sanatın buluştuğu yeri o gün fark ettim. Ses sisteminin güçlü mekanizması müziğimizi yansıtırken, ışık oyunları performansımızı renklendirdi. Biz sadece dans etmiyorduk. Mimiklerimiz, anlattığımız kurgumuzla dans tiyatrosu yapıyorduk. Teknolojinin sağladığı imkanlarla oyunumuz daha iyi bir seviyeye gelmişti.



## Üçüncü Bölüm

Bir kaç hafta sonra Nurçin Öğretmenimiz yanımıza geldi. Herkesin bu dansı çok beğendiğini ve sabahki törenin ardından bizden Señorita adındaki performansımızı sergilememizi istedi. Biz de çok heyecanlandık ve evet dedik. Böylece pazartesi günü sanatımızla teknolojiyi buluşturduğumuz performansımızı tekrar sergilemiş olduk.

Grubumuzun hikâyesi kısaca böyle, umarım beğenmişsinizdir, okuduğunuz için teşekkür ederim. Siz de hayal edin ve hayallerinizden vazgeçmeyin. Hayallerimiz sanatı ve teknolojiyi buluşturdu.

*Peki sizin hayalleriniz nasıl köprüler kuruyor?*

## Señorita And The Dance Group

**Yazar: Nehir Güney / 4-A**

**Señorita And The Dance Group:**

**Zeynep Dinçtürk / 3-D, Nil Tohumcu / 4-A,  
Lara Yurtseven / 4-A**



# Teknolojili Drama Tarifi

Aşağıdaki hikayeyi drama olarak canlandırabilirsiniz. Canlandırmanızda kullanmak istediğiniz ışık, ses, efekt, müzik seçimlerini yapmayı unutmayınız. Ailecek Sophie'nin İyiliği dramasında ses-ışık-müzik tasarımı yaparak keyifli dakikalar yaşayabilirsiniz.



## SOPHIE'NİN İYİLİĞİ

Sophietaşındıkları yere alışmaktazorlanıyordu. Aylar geçmişti ama arkadaşlarını her geçen gün daha çok özliyordu. Çok yalnızdı. Evde çok mutluydu çünkü ailesiyle çok iyi vakit geçiriyordu. Fakat okulda hiç arkadaşı yoktu. Zaman geçtikçe yeni bir arkadaşı olur diye düşünüyordu ama bir türlü bulamıyordu. Noel'e sadece bir gün kalmıştı. En büyük dileği bir arkadaşı olmasıydı. Eski yaşadıkları şehirde, Sophia'nın okulunda hediye çekilişi yapılırdı ve herkes çekilişte çıkan bir arkadaşına hediye alırdı. Yeni okulunda çekiliş bile yapılmıyordu.

Aslında sorun Sophie'de değildi. Hiç kimse birbiriyle oynamıyordu ki. Arkadaşlık diye bir şey yoktu. Herkes teneffüslerde kendi ihtiyaçlarını karşılayıp derse giriyordu. Bazıları kitap okuyor, bazıları yazı yazıyordu. Sanki sınıf arkadaşları da, öğretmenleri de okula sadece ders için geliyorlardı. Paylaşmayı, oyun oynamayı, şarkı söylemeyi bilmiyorlardı. Sophie bu duruma çok üzülüyordu. Bu durumu ailesiyle paylaştı. Babasının yeni işi nedeniyle buraya taşınmışlardı. Annesi ve babası bu duruma şaşırıldı. Ona neden daha önce onlara söylemediğini sordular. Sophie de üzölmelerini istemediği için söylemediğini söyledi. Birlikte



düşündüler. Saatlerce konuştular. Sophie'nin aklına bir fikir geldi. Herkese arkadaşlığın ne demek olduğunu, aslında ne kadar eğlenceli olduğunu öğretebilirdi. Onlara paylaşmayı, oyun oynamayı öğretebilirdi. Ertesi gün tatildi. Sophie sabah erkenden kalktı. Zaten heyecandan pek uyuyamamıştı. Kahvaltıdan sonra ailesiyle bir markete gittiler. Bu markette yüzlerce çeşit Noel süsleri ve alabilecekleri hediyeler vardı. Sophie ve ailesi heyecanla süsler, küçük küçük hediyeler ve Noel kartları aldı. Sophie eve dönünce tüm arkadaşları ve öğretmenini için kartlara notlar yazdı. Notların her birinde başka bir oyunu anlatıyordu. Eski okulundan örnekler veriyordu. Zarfların içine göstermek için eski okulunda oyun oynarken çektikleri fotoğrafları da koydu. Sabah olmasını iple çekiyordu. Ertesi sabah erkenden okula gitti. Aldığı süslerle bütün sınıfı süsledi. Her arkadaşının ve öğretmenin masasına küçük hediyelerini ve notlarını bıraktı. Heyecanla arkadaşlarını bekledi. Sınıfa gelen öğretmeni ve arkadaşları çok şaşırdılar. Merakla kartlarını ve hediyelerini açtılar. Hepsi çok mutlu olmuşlardı. Sophie o gün bütün arkadaşlarına bir iyilik yapmıştı. Onlara arkadaşlığın, oyun oynamanın, paylaşmanın ne güzel bir şey olduğunu göstermişti. Öğretmenine yazdığı not ise şöyleydi: "Sevgili öğretmenim, benim eski okulunda biz sadece ders yapmazdık. Oyunlar oynardık ve birbirimizi yakından tanırdık. Öğretmenlerimiz bizim için Cadılar Bayramı, Çılgın Saç Günü gibi eğlenceli partiler düzenlerdi. Çok eğlenirdik. O zaman derslerimize daha mutlu gelirdik. Lütfen siz de bu kartlarda yazdığım oyunları oynamamız için bize destek olun. Mutlu Noeller." İşte bu notu okuduktan sonra Sophie'nin öğretmeni bambaşka bir öğretmen olmuştu. Yeni yıla



giren Sophie yeni sınıfında bir yeniliğe sebep olmuştu. Öğrenciler de öğretmenleri de artık çok mutluymuştu. Sophie'nin bir sürü arkadaşı olmuştu. Bu değişikliği gören diğer sınıflar, hatta tüm okul onları örnek aldı. Sophie'nin yaptığı iyilik tüm okula yayıldı. Artık herkesin yüzü gülüyordu.

**Ada Açıkgöz / 3-A**



[irmak.k12.tr](http://irmak.k12.tr)