



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

Öncü ÇOCUK



TEMMUZ - AĞUSTOS - EYLÜL 2019
SAYI: 91



SAYI 91

TEMMUZ - AĞUSTOS - EYLÜL 2019
SAYI 91

Sahibi

Türk Standardları Enstitüsü Adına
Prof. Dr. Adem Şahin

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Mehmet Necmettin Güneri

Yayın Yönetmeni
Serap Zeyrek

Editör
Sevilay Ürün

Yönetim Yeri
Türk Standardları Enstitüsü
Basın Yayın Müdürlüğü
Necatibey Caddesi No: 112 Bakanlıklar/ Ankara
Telefon: 0 312 416 65 15
e-posta: surun@tse.org.tr

Abonelik
Didem Öztop
Telefon: 0 312 416 67 47
e-posta: doztop@tse.org.tr

Yayın Türü: Yerel Süreli
Basım Tarihi: Eylül 2019

Baskı
Sistem Ofset Basım Yayın San. ve Tic. Ltd. Şti.
Strazburg Caddesi No: 31/17 Sıhhiye Ankara
Telefon: 0 312 231 32 57
www.sistemofset.com.tr

Yayına Hazırlayan
Zet Tanıtım Ltd. Şti.
www.zettanitim.com.tr

İçindekiler

● GÜNDEM	
30 Ağustos Zafer Bayramı	04-05
Okul Yolunda	06
Türk Dil Bayramı	07
● KAPAK KONUSU	
Cildimiz ve Güneş Işınları	08-11
● DOĞANIN İÇİNDEN	
Kutup Işıkları	12-15
● ÖNCÜ YOLLARDA	
Dost ve Kardeş Ülke Azerbaycan	16-19
● BİLMECE-BULMACA	
Sudoku, Labirent, Fark Bulmaca	20-21
● BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?	
İlginç Bilgiler	22-23
● ONSUZ ASLA	
Arılar	24-27
● TARİHİN PENCERESİ	
Dünya Kültür Mirası	28-31
● KİTAP KURDU	
Sizler İçin Beş Kitap Tanıtımı	32-33
● POSTER	
Ders Programı	34-35
● MESLEĞİN ERBÂBİ	
Arkeoloğlar	36-39
● MERAKLI ÖNCÜ	
Kara Delikler	40-43
● ÖNCÜ BİLİM	
Feryal Özel	44-47
● SPOR YAP SAĞLIKLI KAL	
Su Balesi-Senkronize Yüzme	48-51
● KONUMUZ STANDART	
Park, Bahçe ve Oyun Alanlarının Standardı	52-55
● KONUK YAZAR	
Yaprak Baydan	56-57
● BİLİME YOLCULUK	
21. yy Becerilerimiz: STEM Nedir?	58-59
● MEDENİYET YOLCULUĞU	
Sinema	60-62
● SÖZÜN KISASI	
Sokrates	63
● NE İDİM NE OLDUM	
İstiridyeden İnciye... İnciden Mücevhere... ..	64-65
● BİLMECE-BULMACA ÇÖZÜMLERİ	
Sudoku, Labirent, Fark Bulmaca	66
● DUYURU	
Abonelik Hatırlatma	67



Sevgili arkadaşlar, okullar kapandı, karnelerimizi aldık. Özlemle beklediğimiz tatil dönemi geldi. Temmuz ve Ağustos aylarında dinleneceğiz, gezeceğiz, öyküler masallar okuyacağız, spor yapacağız. Bu mevsimde güneşe, suya ve trafiğe daha çok dikkat edeceğiz. Yazın güneşlenirken, denize girerken, oynarken sağlığımız için çok gerekli olan güneşin bir o kadar da tehlikeli olabileceğini düşünerek bu konuya geniş yer verdik ve "güneşin etkileri, cildimizi koruma yolları" bu sayımızın kapak konusu oldu.

Bu sayıdaki Gündem konularımız ise 30 Ağustos Zafer Bayramı, Türk Dil Bayramı ve İlköğretim Haftası. Eylül'de okullar açılırken, Öncü Çocuk, okul yolunda dilek ve önerilerini sizlerle paylaştı.

Yaz sıcaklığında bol bol denize ve havuza girdiğimiz günlerde dikkatinizi çekecek ve yeni sayılacak bir spor dalı olan su balesi ya da artistik yüzme sporu hakkında da bir yazı hazırladık.

Okumak, tatilin en fazla tercih edilen etkinliği olmalı. Okuduğunuz, kitapları arkadaşlarınızla paylaşın ve okuduklarınız hakkında konuşun. Bu sayımızda da okuma listenize ekleyebileceğiniz beş yeni kitap var. Konuk yazar bölümümüzde ise çocuk masal ve öyküleri kaleme alan bir yazarla, Yaprak Baydan ile sizler için tanıştık ve bir söyleşi yaptık.

Doğanın içinden bölümünde, bir doğa harikası olan Kutup Işıklarını araştırdık. "Öncü Yollarda", bölümümüzde ise bu sefer dost ve kardeş ülke Azerbaycan'a gittik.

Onsuz Asla bölümünde "Arılar olmadan asla!" diyoruz. Neden mi? Nedenini okuyunca öğreneceksiniz.

Mesleğinin erbabında Arkeolog'ları konuk ettik. Bu yazıyı okuduktan sonra kimbilir belki sizler de ilerde Arkeolog olmak istersiniz.

Dünya kültür Mirasları nedir? Dünya Kültür Mirası listesinde neler mi var? İşte çok ilginç bir konu daha.

Sevgili arkadaşlar geçtiğimiz 10 Nisan'da çığır açıcı bir olay meydana geldi. Kara delikler görüntüledi. Kara delikleri görüntüleyen ekipte bir Türk bilim insanı var: Feryal Özel. Her iki konuya da bu sayımızda yer verdik.

Hepinizin tatilde bol bol vakit geçirdiği park, bahçe ve oyun alanları ile ilgili TSE tarafından belirlenen standartları "Konumuz Standart" bölümünde sizlerle paylaştık.

STEM ve STEM+A'yı hiç duyup, merak ettiniz mi? O halde "Bilime Yolculuk" konumuzu mutlaka okuyun.

Boş zamanlarımızın en güzel eğlencelerinden birisi: Sinema. Medeniyet Yolculuğu'nda sinemanın tarihçesini sizler için araştırdık.

İstiridyenin içinde inci nasıl oluşuyor ve mücevhere nasıl dönüşüyor? "Ne İdim Ne Oldum?"da konumuz: İnci.

Bu sayıda daha neler mi var? "Bunları Biliyor muydunuz?"da ilginç konuları araştırdık. Filozof Sokrates'in "Bir şeyleri değiştirmek isteyen insan önce kendinden başlamalıdır" sözünü değerlendirdik. Sudoku, yedi farkı bulma ve bulmacalar arkadaşlarımızla eğlenceli zaman geçirmemizi sağlayacak.

Yeni bir sayıda görüşmek dileğiyle, dergimizi büyük bir heyecan ve gururla beğenimize sunuyoruz.





Gündem

30 Ağustos Zafer Bayramı

Sevgili çocuklar, bu sayıdaki gündemlerimizden ilki Zafer Bayramımızdır. 30 Ağustos Zafer Bayramı; Mustafa Kemal'in başkomutanlığında, 30 Ağustos 1922'de Büyük Taarruz'un zaferle sonuçlanması ile bu günü anmak için Türkiye Cumhuriyeti ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde her yıl kutlanan resmi ve ulusal bayramın adıdır. Zafer Bayramımız, milletimizin kararlı iradesini ve gücünü yansıttığı için önemlidir. 26 Ağustos 1922'de başlayan ve 5 gün 5 gece süren Büyük Taarruz, Türk ordusunun kesin zaferiyle 30 Ağustos'ta sonuçlanmıştır.

İşgalci güçlere vurulan bu son darbe, bağımsızlık önündeki engelleri ortadan kaldırmıştır. Büyük bir gizlilik ve titizlik içerisinde sürdürülen hazırlıklar sonucunda Başkomutan Mustafa Kemal Paşa, beraberindeki Genelkurmay Başkanı Fevzi Paşa ve Batı Cephesi Komutanı İsmet Paşa Kocatepe'de bir araya gelirler. Hareket planı tamamlanır ve sabaha karşı Türk topçusunun taarruz ateşi başlar.



“Ordular! İlk hedefiniz Akdeniz'dir. İleri!”



Peşinden piyade birlikleri ile hücumu sürdüren ordu, kısa sürede Tınaztepe ve Belentepe'yi ele geçirir. Bu ilerleyiş karşısında Yunan birlikleri geri çekilecek ve ağır kayıplar verecektir. Dumlupınar Muharebesi'nden sonra, 30 Ağustos'ta Türk ordusu artık kesin zaferini ilan etmiştir. 1 Eylül 1922'de Mustafa Kemal'in “Ordular! İlk hedefiniz Akdeniz'dir. İleri!” sözleri, tarihe not olarak düşülecektir. Türkiye Cumhuriyeti tarihindeki bu önemli dönüm noktası, 1926'dan bu yana Türk ordusunun resmi bayramı ilan edilmiştir. Dumlupınar'da, Kocatepe'de, Afyon'da ve tüm kurtuluş mücadelemizde şehitlik diyarına göç edenleri rahmetle anıyor, şehitlerimizi ve gazilerimizi saygı ile selamlıyoruz.

Hepimizin 30 Ağustos Zafer Bayramı kutlu olsun.



Okul Yolunda

9 Eylül

Sevgili çocuklar, tatilde kimimiz köyümüze, kimimiz deniz kenarına gittik. Gezdik, dinlendik, yeni yerler gördük. Yaz tatilini geride bırakırken, bir üst sınıfa geçtik ve ders zilleri yeniden çalmaya başlayacak. Yeni eğitim-öğretim yılı başlıyor. Her Eylül olduğu gibi bu Eylül'de de hepimizin içi kıpır kıpır heyecan dolu. Geçtiğimiz yıl neler yapmıştık? Planlarımızın hangilerini gerçekleştirmiştik? Bunları ailemizle birlikte bir değerlendirmeden geçirelim ve bu yıl neler yapabileceğimizi düşünelim. Bir takvim hazırlayalım. İlgi alanlarımıza göre spor ve sanat etkinliklerini de yeni ders yılında programlayalım. Tatilde okuduğumuz kitaplardan da destek alarak, önümüzdeki yılı en verimli şekilde geçirmek için hazırlanalım. Okul alışverişlerimizi büyüklerimizle birlikte yaparken, aldığımız ürünlerin güvenli ürünler olduğundan emin olalım.

Unutmayalım ki pahalı ürün kaliteli ve güvenli ürün anlamına gelmemektedir. Alacağımız ürünler de mutlaka TSE belgesi olup olmadığını kontrol edelim. TSE markalı okul malzemelerini tercih edelim.

Yeni eğitim-öğretimde okul yolunda hepinize başarılı ve neşeli bir yıl diliyoruz. Sevgili arkadaşlar, bu arada sizlere önemli bir de duyurumuz var: Yeni öğrenim yılına girerken; Öncü Çocuk aboneliklerinizi yenilemeyi unutmayın.





Sevgili çocuklar, Türk Dil Kurumu (TDK), Türkçeyi incelemek, gelişmesine katkı sağlamak amacıyla Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğinde bir grup bilim insanı ve sanatçı tarafından 12 Temmuz 1932'de kurulmuştur. Başkent Ankara'da kurulan TDK, Türk Tarih Kurumu ile birlikte Türk kültürünü, dilini, tarihini araştıran ve araştırma sonuçlarını yayımlayan birer merkezdir. Toplumun günlük hayatında ve bilimsel çalışmalarda kullanılan dilin, toplumun gerçek anlamda bağımsızlığının bir göstergesi olduğuna olan inanç ile TDK

1932'den bu yana çalışmalarını sürdürmektedir. Türk Dili ile ilgili Dolmabahçe Sarayı'nda toplanan ilk kurultayın açılış günü 26 Eylül 1932'dir. 1932'den bu yana bu gün, Dil Bayramı olarak kutlanmaktadır. Dil Bayramında, "dilimize sahip çıkalım" vurgusu ile Türkçeyi koruma etkinlikleri yapılmaktadır.

Dünyanın köklü ve sayılı dillerinden biri olan Türkçemiz, gelecek kuşaklara kültürümüzün iletilmesinde kimliğimizdir. Her yıl düzenlenen etkinliklerle Türkçeyi doğru kullanma, Türk dilini yabancı dillerin istilasından kurtarma, sosyal medyada özensiz ifadelerden kaçınma, dildeki erozyonu önleme konularında farkındalık çalışmaları yapılmaktadır. Geçmişle gelecek arasında bir köprü olan dilimizi korumak, hepimizin vatan borcudur.

yıllarda dikkat çeken Kaşgarlı Mahmut'un kaleme aldığı Divan-ü Lugat'it Türk bilinen en eski Türkçe sözlüktür. 1072 yılında yazılmaya başlanmış ve 1074 yılında tamamlanmıştır. Kaşgarlı Mahmut, hazırladığı bu sözlük ile Türkçe'nin söz varlığının zenginliğini ortaya koymuştur.

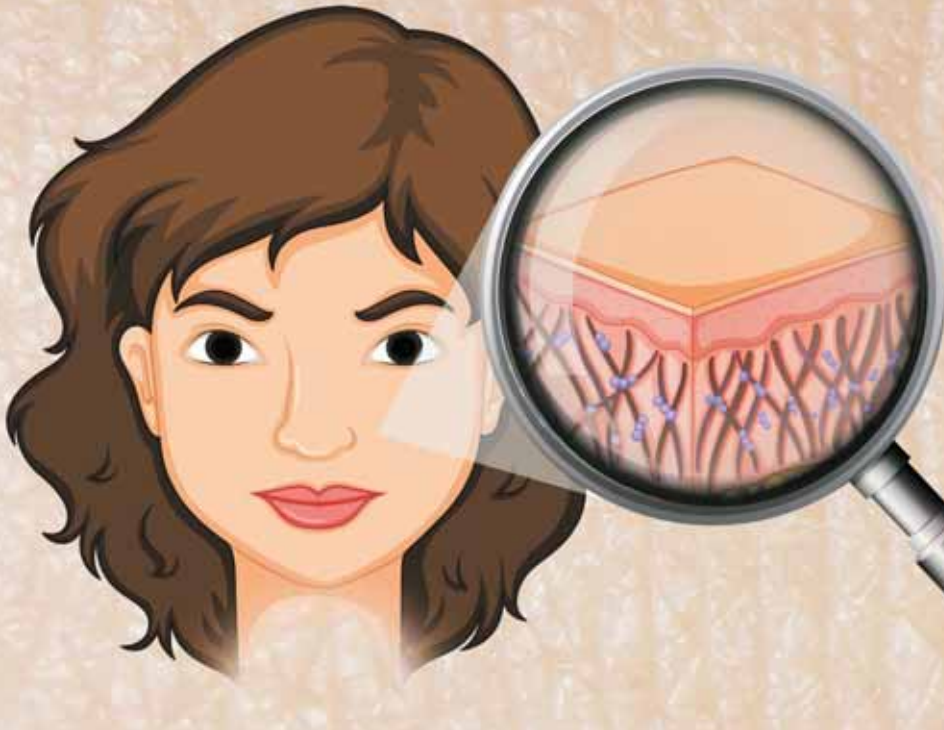
Dil Bayramı'mız hepimize kutlu olsun...

*Ülkesini, yüksek istik-
balini korumak isteyen
Türk milletini, dilini de-
yabancı diller boğusuna
kurduğundan kurtarmalıdır.
Gazi M. Kemal*

Cildimiz ve Güneş Işınları



Sevgili çocuklar, sabah uyandığımızda, gün içinde çalışırken, gece uyurken, denize girdiğimizde, güneşe çıktığımızda her zaman bizimle olan, istesek de çıkaramadığımız bir kıyafetimiz: Cildimiz. Cildimiz her zaman bizimle. Yazlık, kışkık, renkli, siyah, beyaz, pantolon, etek, gömlek, kazak ne giyersek giyelim hiç bir kıyafet üzerimizde onun kadar kalıcı ve devamlı olamaz.



Peki, cildimizin ne kadar farkındayız ve onu ne kadar tanıyoruz? Cilt, katmanları, yapısal proteinleri ve içeriği ile vücudun en geniş organıdır. Sağlıklı bir vücutta doğal depolar sayesinde cilt kendini onarır ve işlevini yerine getirir. Ancak olumsuz çevresel faktörler nedeniyle doğal depolar tükenebilir ve cilt üzerinde hasarlar meydana gelebilir. Cilt sağlığını tehdit eden çevresel etkenler olarak: Doğrudan güneş ışını, kızılötesi radyasyon, hava kirliliği, iklim değişiklikleri ve kimyasal ürünlerle temas sayılabilir. Bu tetikleyiciler, cildin yaşamsal hücrelerini bozup, cilt hastalıklarına yol açarlar.



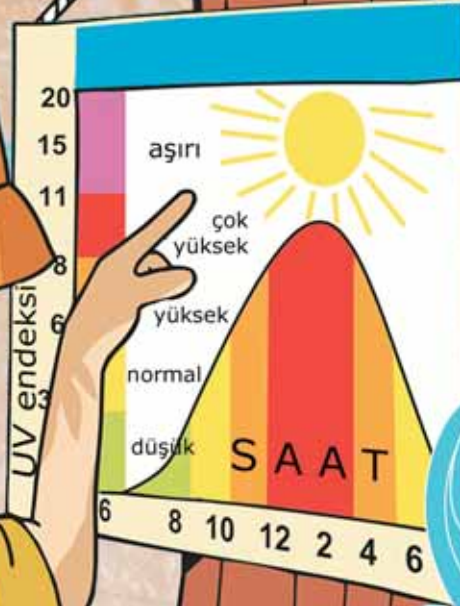


Gelin cildimizi tanımaya çalışalım: Cildimiz, vücudumuzun önemli bir parçasıdır, vücudumuza gelecek yabancı maddelerin karşılaştığı ilk savunma kalesidir. Sanmayın ki cildimiz her zaman ilk günkü gibi değişmeden kalır... Cildimiz, kendini sürekli yenileyen bir hücreler bütününden oluşur. Bir önemli işlevi de vücudumuzun sıvı kaybını önlemesidir. Cildimizin bizi savunma şekli, yalnızca fiziksel bir bariyer oluşturarak gerçekleşmez. Aynı zamanda, cildimizde birçok özelleşmiş hücre vardır.

Bu hücreler ağrıyı, ısıyı, basıncı, dokunmayı, hareketi algırlar. Algıladığı duyuya göre bir tepki (yanan bir sobaya değdiğimizde elimizi çekmemiz gibi) oluşturarak vücudumuzun savunma sistemine katkıda bulunur.

Cildimizin bir görevi de güneşin zararlı ışınlarının geçirgenliğini engellemektir. Güneş ışınları, her zaman zararlı etkilerle bilinmesinin yanı sıra vücuda faydalı yönleri de çoktur. Güneş ışınları, vücudumuzun yapı taşlarından biri olan D vitamininin sentezinin başlamasını sağlar. D vitamini, vücudumuzda birçok yapının çalışması için gerekli enzimde görev alan bir vitamindir. Eksikliği kişide birçok ciddi probleme yol açabilir, Özellikle çocuklarda gelişimsel ve kimi zaman geri döndürülmesi zor problemlere yol açma riskinden dolayı D vitamin alımı önemlidir. D vitamini eksikliği, bebeklerde raşitizm denen hastalığa neden olmaktadır.





Güneş
yanığı



Değişen dünya koşullarında atmosfer tabakasındaki incelmeler sonucu, güneşin sadece yararlı değil, zararlı etkilerine de tanık oluyoruz. Güneş ışınlarına doğrudan ve uzun süreli korumasız bir biçimde maruz kalmak, cildimizde bir takım hastalıklara yol açabilmektedir. Bu hastalıklar; alerjik reaksiyon, güneş lekeleri, yanık, ciltte kalınlaşma, cildin yapısının bozulması olabilmektedir.

Güneş ışınlarından dengeli bir biçimde faydalanmak için, özellikle yaz aylarında güneşin yoğun olduğu saatlerde korunmak ve sıvı alımına dikkat etmek alınabilecek basit ancak etkili önlemlerdir.

Cilt sağlığını korumak için dikkat etmemiz gerekenler:

- ◆ Özellikle yaz aylarında bol miktarda su içelim.



- ◆ Yaşımıza göre düzenli ve yeterli uyuyalım.

- ◆ Cildimizde zaman zaman çıkan sivilce veya siyah noktaları bilinçsizce sıkmayalım. Böyle bir problemle karşılaşırsak bir cildiye uzmanından destek alalım.

- ◆ A, C, D vitamini bakımından dengeli beslenelim.

- ◆ Yaz aylarında, saat 10-15 arası güneş ışıklarına maruz kalmayalım. Bu konuda uzmanların tavsiyelerine uyalım.

- ◆ Güneş ışığının yoğun olduğu saatlerde dışarı çıkmak zorunda kaldığımızda, uygun giysi, şapka, güneş gözlüğü ve koruyucu kremlerle cildimizi koruyalım.

- ◆ İşlenmiş gıdaları, katkılı besinleri, aşırı şeker içeren yiyecekleri tüketmekten kaçınalım. Kötü beslenme, tüm vücudu olumsuz etkilediği gibi cildimiz üzerinde de olumsuz etkilerini sürdürür.

Cildimiz, bir ömür bizimle olan tek elbisemiz; ona iyi bakmalıyız.



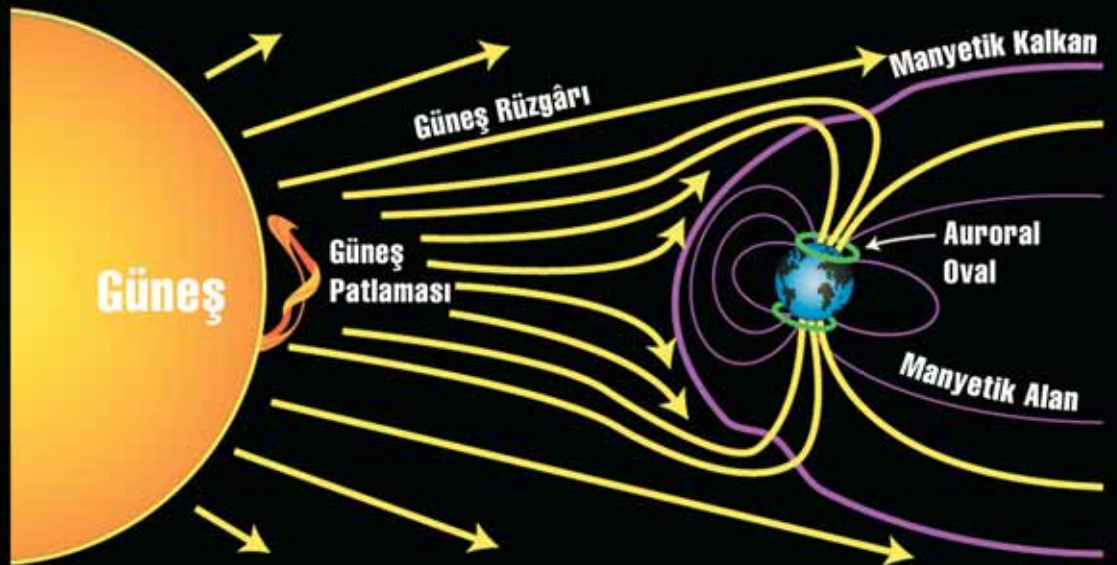
Doğanın İçinden Kutup Işıkları

AURORA

Sevgili çocuklar, kutup bölgelerinde gökyüzünde adını şafak tanrıçası Aurora'dan alan bir doğa olayı meydana gelir. Yeryüzünün manyetik alanı ile Güneşten gelen yüklü parçacıklar çarpışarak etkileşime girer. Ortaya bir doğal ışıma çıkar. Çarpışma sırasında geri dönen enerjiyi biz Dünyalılar bir şölen şeklinde "**Kutup Işıkları**" (Aurora) olarak seyrederiz. Kutup Işıkları, yerleşimin kutup çizgisine daha yakın olduğu kuzey yarım kürede daha kolay izlenebilmektedir.

Bu doğa harikasını izlemek üzere her yıl pek çok insan kutuplara yakın bölgelere gider. Kanada (Yukon), İsveç (Jukkasjärvi), Norveç (Svalbard), İzlanda (Reykjavic), Finlandiya (Katslauttanen) ve Alaska Kuzey Işıkları'nın (Aurora Borealis) en iyi izlendiği yerlerdir.

Kutup Işıkları; aynı manyetik alan güneyde meydana geldiğinde, Güney Işıkları (Aurora Australis) adını alır.





Kuzey Işıkları'nın görünme olasılığı kuzey manyetik alanına yaklaştıkça artmaktadır. Burada oluşan Aurora'lar; ufku yeşilimsi, kırmızı, mor ve mavi bir parlaklıkta aydınlatmaktadır. Kutup Işıkları'nın ilkinin Eylül-Ekim ve ikincisini Mart-Nisan aylarında gökyüzünün net görüldüğü iyi havalarda görmek mümkündür.

İnanışa göre, şafak tanrıçası Aurora gün doğumu, Borealis ise kuzey rüzgârı adını taşırlar. Geçmişte insanlar bu ışıkları tanrıdan gelen işaretler olarak düşünmüşlerdir. Kuzey kutbunda yaşayan insanlar bu ışıklara "danseden ruhlar" adını vermişler. Kızilderili inanışında ise Kuzey Işıkları avlanan hayvanların geyik, fok ve balinaların ruhlarıdır. İlk defa Aurora Borealis'i bilimsel olarak tarif eden ve ismini kullanan Galile'dir.

Kutup Işıkları'nın renklerinin farklı görünmesinin nedeni de farklı iyonlardır. Örneğin çarpışma sırasında ışıklar oksijen atomlarından çıkmışsa, genellikle yeşil, nitrojen atomlarından çıkmışsa genellikle kırmızı renktedir.

Çıplak gözle kuzey noktalarında rahatlıkla izlenebilen Aurora Borealis uzaydan da gözlemlenebilmektedir. Cassini Uzay Gemisi

Kutup Işıkları'nın uzaydan fotoğraflarını çekmeyi başarmıştır. Son yıllardaki uzay çalışmalarında dünyamız dışındaki diğer gezegenlerde de auroraların olduğu tespit edilmiştir. Jüpiter'de meydana gelen aurora Dünyadakinden yaklaşık bin kat daha fazladır. Bilim insanları Jüpiter'in dışında Satürn, Venüs ve Mars'ta da auroralar tespit etmiştir.

Kutup Işıkları'nın oluşumu sırasında ortaya çıkan enerjinin yaydığı manyetik alan bölgede yaşayan insanların yaşamını etkiliyor mu? Sorusu akla gelebilir. Bu soruya evet yanıtı verebiliriz.



**Satürn'de
Aurora**

Bölgede güç kaynaklarında azalma, uydu sistemlerinde arızalar hatta boru hatlarında aşınmalar meydana gelebilmektedir. Bunlara bağlı olarak radyo sinyallerinde bozulma, haberleşmede ve elektrik hatlarında kesilme ve aksamalar, balinaların karaya vurması görülmektedir.

Bu görsel şölen, göz alıcı ışıklarını saçarken, bu anları fotoğraflamak isteyenler olabilir. Bunun için yerkürenin 60 ve 72 kuzey enlemleri arasında bir yerlerde bulunmak gerekmektedir.

Ek olarak, bulunduğumuz yerde ne kadar az şehir ışığı varsa o kadar güzel bir gözlem yapma ve fotoğraf çekme şansına sahip oluruz. Havanın çok soğuk olduğunu hatırlatmaya gerek yok. Yedek pilleri ve rüzgâr karşısında korumalı giysileri unutmayalım.



Jüpiter'de Aurora



Öncü Yollarda
Dost ve Kardeş Ülke

AZERBAYCAN



Sevgili çocuklar,
bu sayımızda dost
ve kardeş ülke
Azerbaycan'a
gittik.
Yaklaşık 87000
metrekare yüz
ölçümüne sahip,
doğal zenginliklerle
dolu bir ülke.
Zengin bir kültürel
mirasa sahip
Azerbaycan opera,
tiyatro, müzik gibi
sanat alanlarında
başarılarıyla göz
doldurmaktadır.



Ateşgâh

Azerbaycan Türkleri, dilleri gibi kültürleriyle de Türkiye Türkleriyle aynı köktendir. Azerbaycan ismi, Farsça'da "Ateş Muhafızları" anlamına gelmektedir. Bu isim Perslere kadar dayanır.

Azerbaycan 1918-1991 yılları arasında Sovyetler Birliği içerisinde yer aldı. 1991'de Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla ülke tekrar bağımsızlığına kavuştu. Başkenti Bakü'dür. 59 "Rayon" adı verilen eyalete ve 9 ekonomik bölüme ayrılmıştır. Sınır komşumuz Nahçıvan da Azerbaycan'a bağlı bir özerk bölgedir.



MÖ VIII. yy'a tarihlenen Manna İmparatorluğu, Azerbaycan bölgesindeki en eski medeniyeti göstermektedir. Bölgede tarih boyunca Urartular, Persler, Medler, Romalılar, Bizanslılar, Emeviler, Abbasiler ve Rusların egemenlikleri olmuştur. Tarihin her döneminde Saka, Kıpçak, Bulgar, Uygur ve Oğuz Türklerinin de bölgeye yerleşmeleri söz konusudur. Hazar Denizi'ne kıyısı olan Azerbaycan, kuzeyden Rusya ve Gürcistan, batıdan Ermenistan, güneyden İran ile komşudur.



Özerk bölgesi Nahçıvan ile Türkiye sınır komşusudur. Para birimi Manat'tır. Yaklaşık 10 milyon nüfusu olan Azerbaycan "Kafkasların parlayan yıldızı" olarak gösterilmektedir. Başkent Bakü hem en büyük şehri hem de



"Kafkasların Paris'i" olarak tanınır. Bakü, tarihte "rüzgârların şehri" olarak bilinmektedir. Dünyada görülen 11 iklimin 9'u Azerbaycan'da yaşanmaktadır.



Şah Pilavı

Bölgede Kafkas, Asya, İran ve Çin kültürlerinin izlerinin de taşındığı yemek kültürü turistlerin ilgi odağıdır. Şah pilavı, düşbere, levengi, hıncal, safran şerbeti ve daha birçok özel yemek Azerbaycan'a seyahat edenleri büyülemektedir.

Zengin doğalgaz yatakları ve petrol kaynakları olan Azerbaycan'ın petrolü Bakü-Tiflis-Ceyhan boru hattı ile Dünyaya taşınmaktadır. Hazar Denizi'nden çıkarılan doğalgaz Trans Anadolu Boru Hattı (TANAP) ve Güney Gaz Koridoru ile Türkiye üzerinden Avrupa'ya aktarılmaya başlanmıştır. Azerbaycan ekonomisine en büyük katkı Türkiye tarafından yapılmaktadır. Türk firmalarının, Azerbaycan üzerinde doğrudan yatırımları inşaat, sanayi, gıda, iletişim, finans gibi sektörlerde devam etmektedir.

Azerbaycan hakkında:

Dünyanın en kaliteli havyarı, Hazar'ın Bakü kıyılarında çıkarılmaktadır. Dünya havyar üretiminin %80'i Azerbaycan'da yapılmaktadır.

Hazar Denizi'nden çıkarılan Mersin

balığının Siyah Havyar'ı dünyaca ünlüdür ve en kalitelisidir.

Kadınlara seçme seçilme hakkı tanınan, dünyadaki ilk Müslüman ülke

Azerbaycan'dır. 1918'de

Azerbaycan'lı

kadınlar oy kullandılar.

Havyar

Türk cumhuriyetleri arasında okuma-yazma oranı en yüksek ülke Azerbaycan'dır.

"Leyla ile Mecnun" doğu ülkelerinde bestelenen ilk opera olma özelliği ile Azerbaycan'lı besteci Hacıbeyov'a aittir.

Genç bir nüfusa sahip olan Azerbaycan'a son yıllarda çok sayıda ülkeden öğrenci üniversite eğitimi almak üzere gitmektedir. "Tek millet, iki devlet" parolasıyla yola çıkan Türkiye ve Azerbaycan ikili kültür programları çerçevesinde karşılıklı öğrenci kabul etmektedirler.

Muğam



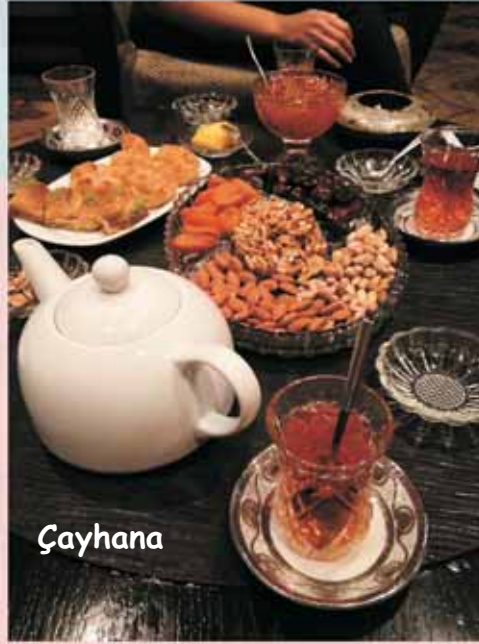
Azerbaycan'da yüz yıllık bir gelenek haline gelen çay kültüründe, çay; yanında badem, kuru üzüm, fıstık ile servis edilir. En küçük köyde bile "çayhana" adı verilen çay evleri bulunur.

Azerbaycan Türkleri, şiiri ve müziği çok severler. Muğam adı verilen bir müzik türünde geleneksel müzik aletleri ile klasik Azeri şiirleri okunur. Muğam sanatçıları, doğaçlama yeteneğine sahip repertuarı geniş kimselerdir.

Dini ve milli bayramlar dışında, her yıl Azerbaycan'da beş adet müzik festivali yapılır. Festivaller sırasında çok renkli görüntüler ortaya çıkar. Azerbaycan'a gidecek olan turistler çoğunlukla bu müzik festivalleri sırasında ziyareti tercih ederler.

El dokuma halı ve kilimler, Azerbaycan'ın hediyelik eşyaları arasında önemli bir yer tutar.

Azerbaycan diyarından sizlere selam getirdik.



Çayhana

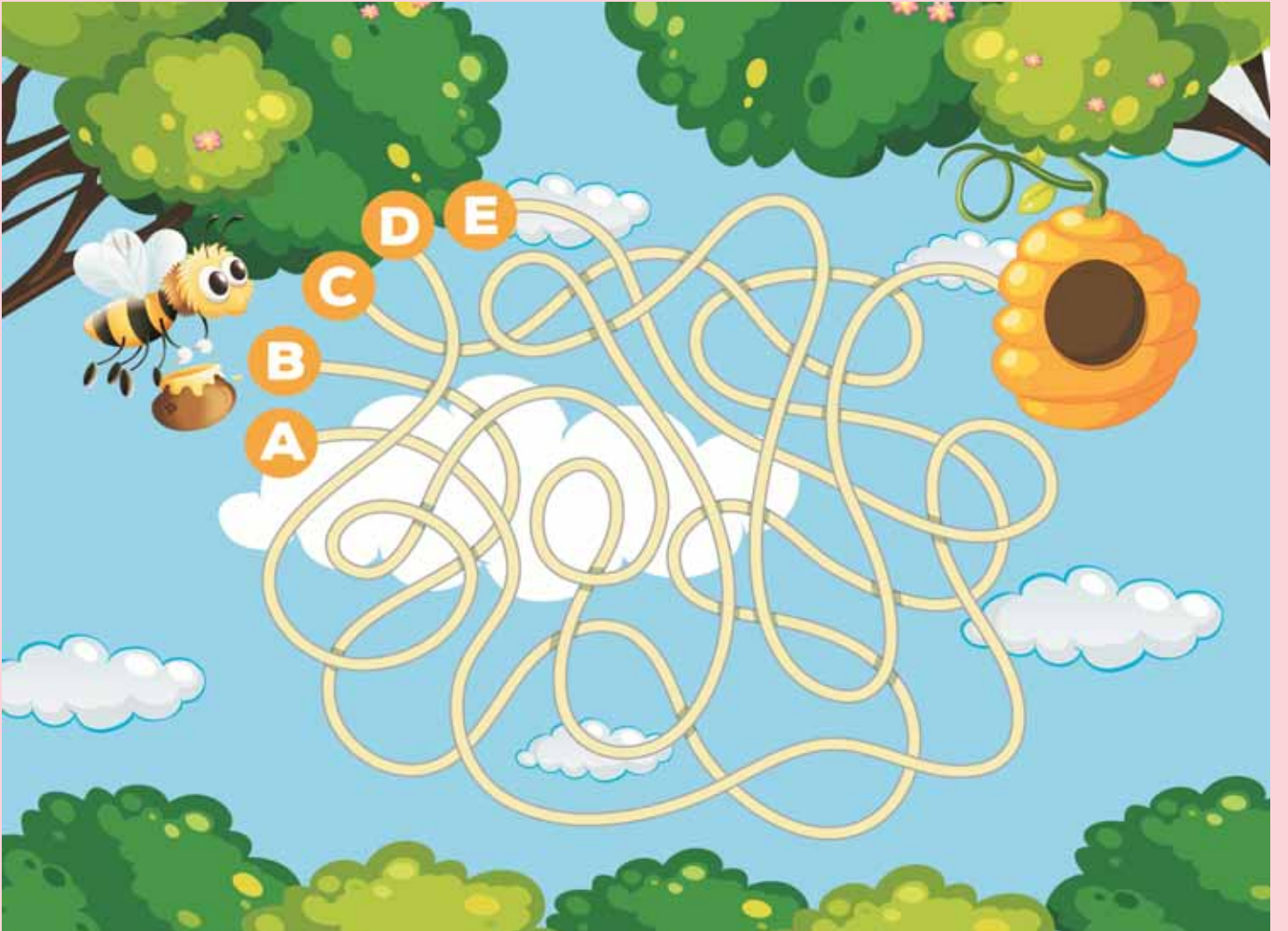
Bakü opera ve bale binası



SUDOKU

9						6	7	2
2	5		4		9			1
						5		
3			6		2			5
4	2	9		1	5	7	6	3
5		1	7		4		2	
	3	2			6	1	5	7
1	9	6	5			2		
				2		3	9	6

Arkadaşlar, topladığı polenleri kovana götürmesi için arının hangi harfle başlayan yolu takip etmesi gerek? Yardımcı olabilir misiniz?





İki resim arasındaki 15 farkı bulabilir misiniz?





Bunları Biliyor musunuz?



Ay'a Yolculuk (1902), George Melies tarafından çekilen Dünya sinema tarihinin ilk bilim kurgu filmidir.

Arılar kanatlarını saniyede 200 defa çırpabilirler ve saatte 24 km hızla uçabilirler.



UNESCO Dünya Miras Listesi'ne alınan ve Dünya arkeologlarının ilgi odağı olan Göbeklitepe insanlık tarihini yeni baştan yazdıracak gibi görünüyor. MÖ 10 bin yıla tarihlenen Göbeklitepe'de insanlar avcı toplumunda iken böylesine görkemli tapınakları nasıl inşa ettiler acaba? Yanıtını herkes merakla bekliyor. Arkeologların çalışmalarının sonucunu sabırsızlıkla bekleyeceğiz.

Tarihin sıfır noktasına yolculuk... Dünyanın ilk ve en büyük tapınağı Göbeklitepe...



Hâlihazırda bilinen dünyanın en büyük incisi 34 kg ağırlığında 60,96 cm boyundadır. Filipinler de Palawav Adası'nda bir balıkçı tarafından bulunan bu dev inci yaklaşık 100 milyon ABD doları değerindedir.



Azerbaycan, dünyanın en eski petrol ihracatçısıdır. Dünyadaki ilk petrol sondajı, 1847 yılında Abşeron'da yapılmıştır. Hazar petrollerini Batı'ya açan ilk ülke olan Azerbaycan'da dünyanın en kaliteli petrolü çıkarılmaktadır.



Osman Hamdi Bey
Ortada ayakta



İlk Türk Arkeologu Osman Hamdi Bey: Gençliğinde Fransa'ya hukuk tahsili yapmak üzere gönderilen ve orada batılı anlamda güzel sanatlar ve eski eserlerle verilen önemi çok iyi gözlemleyen Osman Hamdi, İstanbul'a 1869 yılında döndüğü zaman, görevli olarak Bağdat'a gider. Bağdat'ta iken, bölgenin tarihi ve arkeolojisiyle ilgilenir. İlk arkeolojik çalışmalarını Bağdat'ta yapar, bazı arkeolojik eserleri İstanbul'a göndertir. Yıllar sonra Müze Müdürlüğüne getirilmesiyle, Türk arkeoloji, müze ve sanat dünyası büyük ve verimli gelişmelere tanık olacaktır. Ülkede yapılan arkeolojik çalışmaları tek elden kontrol eden disiplinleri oluşturur. Daha önce yabancılar tarafından başlanmış ve yarım bırakılmış kazıları ele alır ve bunları geliştirir. İlk Türk bilimsel kazılarını başlatır.



Onsuz Asla

Arılar

Sevgili çocuklar, bu sayıda yaklaşık 300 milyon yıldır dünya üzerinde varlığı bilinen, bilimsel adı Anthophila olan zar kanatlılar takımından, arılardan söz edeceğiz.

Tüm Dünyada ve Türkiye'de arıların başı dertte!





Yoğun böcek ilacı kullanımı, iklim değışiklikleri, çevre kirliliğı, habitat kaybı, betonlaşma gibi nedenlerle arılar yok olma tehlikesi ile karşı karşıya. Arıların ürettiğı doğal bal, koruyuculara sahiptir ve içinde bakteri barındırmaz. Bu nedenle, eski Mısır'daki firavunların mezarından çıkan ballar bile hala yenilebilir durumdadır.

Arılar koloni halinde yaşarlar. Bir kolonide yaklaşık 50000 ile 80000 arasında arı yaşar. Ancak, bir kovanda yalnızca bir kraliçe arı yaşar. Kraliçe arı, diğer arılardan farklı olarak "arı sütü" ile beslenir. Arıların boyları yaklaşık 1-1,5 cm arasında ve yaşam süreleri ortalama 120-150 gün kadardır.

Bilinen ilk arı fosili 100 milyon yıl, ilk insan fosili 300 bin yıl öncesine aittir. Yani, biz insanlar yokken arılar doğada vardı.

En çalışkan hayvan olma özelliğı ile rekor arılarda. Kendi aralarında arılar nasıl haberleşirler? Duyduğunuz "vızzz" sesi ile dans ederek haberleşiyorlar.

Sadece diğı arıların iğneleri olduğunu biliyor muydunuz? Üzücü olan ise bir arı birini soktukten kısa bir süre sonra ölüyor.

İnsan dostu olan bu böcek türü, kış aylarında kovanlarından çıkmazlar. Koloni olarak küme oluşturur ve yazın ürettikleri balı yiyerek yaşamlarını sürdürürler. Kokuları ayırt etmede arıların mükemmel bir yeteneğı vardır.





Arının 170 koku alıcısı bulunmaktadır. Bu sayede, kimsenin kokusunu algılamadığı çiçekleri arılar fark eder ve bal yapar.

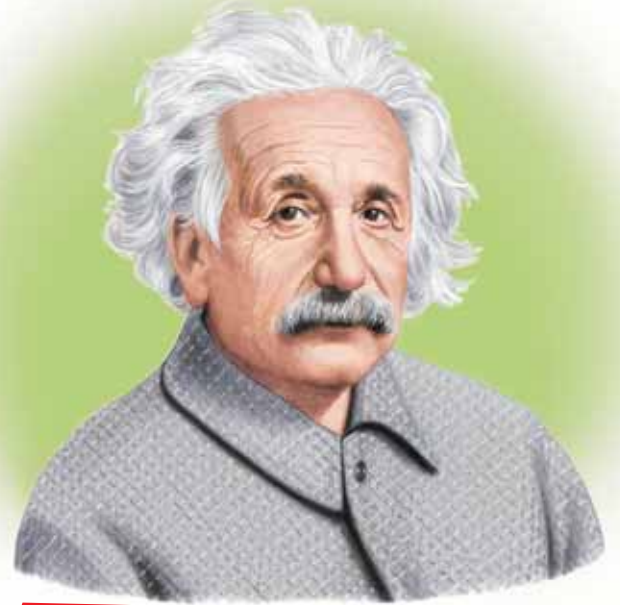
Dünyada yüzlerce arı türü yaşamaktadır. Bunlar arasında yaban arısı, eşek arısı, bal arısı, yalnız arılar, duvar arıları Türkiye'deki en yaygın türleridir.



Tükettiğimiz bitkilerin dörtte üçü, arıların yaptığı tozlaşma sayesinde büyüyüp meyve vermektedir.

Arılar tarımsal bitkilerin tozlaşmasını sağladığından eko-sistem için son derece önemlidirler. Taşıyıcı rollerini yerine getirirken, çiçekteki poleni diğer çiçeklere taşıyarak doğadaki devamlılığı ve verimliliğini sağlayarak korur.

Polen: Vitaminler, mineraller ve proteinler açısından zengindir. Vücuda alındığında bağışıklık sistemini korur ve güçlendirir, zihinsel kapasiteyi geliştirmeye katkı sağlar. Kısacası doğal bir antibiyotiktir. Kışın hastalıklardan korunmak için ballı karışımlar bu nedenle sık tüketilir.



"Eğer arılar yok olursa insanın dört yıl ömrü kalır"

Albert Einstein



Arıcılık

Arıcılık çok eski yıllardan beri bilinen bir tarımsal faaliyettir. Elde edilen bal, polen, arı sütü, arı tutkalı ise yüzyıllardır insanlar tarafından kullanılmaktadır. Türkiye’de dört mevsimin yaşanması ve zengin bitki örtüsü nedeniyle hemen her bölgesinde geleneksel arıcılık yapılmaktadır. Bazı arıcılar, arılarını daha fazla çiçekten yararlandırmak için göçer biçimde çeşitli yaylalara taşımaktadır.

Bu kadar önemli ve büyüleyici işleri yapan arıları koruma altına almak ve sağlıklı kalmalarını sağlamak hepimizin görevidir.

Arıların ürettiği balın, küresel ekonomiye katkısı ise her yıl yaklaşık 250 milyar Euro’dur.

Arıların insanlara faydaları bunlarla sınırlı değil. Arıların farklı bitkilerden topladığı ve kendini korumak için kovanına taşıdığı başka bir ürün de "propolis"tir. Arının tutkal olarak ürettiği propolis, birçok tıbbi üründe kullanılır. Merhem, krem olarak romatizmal hastalıkların ilaç bileşenlerine katılmaktadır.

Kraliçe arıyı beslemek için işçi arıların yutak üstü salgı bezlerinden salgılanan özel ve çok değerli bir madde vardır: "Arı Sütü". Arı sütü, binlerce çiçeğin bal özünden oluşmaktadır. İnsan vücudunun üretilmediği amino asitleri arı sütü içerir. Bu değerli besin astım, karaciğer hastalıkları, cilt ve böbrek hastalıkları gibi birçok hastalığın tedavisinde yardımcı olarak kullanılır.





Tarihin Penceresi

Dünya Kültür Mirası

Sevgili çocuklar, tarihi bir yapıyı, anıtı ya da özel bir alanı gezerken, "burası UNESCO Dünya Kültür Mirası listesindedir" cümlesini yetkililerden duymuş olabilirsiniz. Öncü Çocuk, tarihin penceresinde bu konuyu araştırmaya karar verdi. Dünya Kültür Mirası ne demektir?

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), Birleşmiş Milletlerin özel bir kurumu olarak 1946'da kurulmuştur.



Amaç; kendisine üye ülkelerin yerel komisyonları aracılığı ile eğitim, bilim ve kültür alanlarında işbirliği kapsamında çalışmalarını geliştirmek ve dünya barışına katkıda bulunmaktır.

UNESCO'nun en önemli görevlerinden biri de üye ülkelerde bulunan tarihi eserleri, yapıları ve özelliği olan alanları Dünya Mirası kabul ederek koruma altına almasıdır.





Dünya Mirası; listelenen özel kültürel veya fiziksel öneme sahip yerlerden her birine verilen isimdir. Her yıl liste gözden geçirilerek UNESCO tarafından güncellenmektedir.

Türkiye'den Dünya Kültür Mirası listesine 2018 sonu itibariyle giren ve koruma altına alınan yerler ve yapılar şunlardır:



- | | |
|--|---|
| 1- Kapadokya ve Göreme Milli Parkı (Nevşehir) | 10- Selimiye Camii ve Külliyesi (Edirne) |
| 2- Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası (Sivas) | 11- Çatalhöyük Neolitik Kenti (Konya) |
| 3- Hattuşaş-Hitit Başkenti (Çorum) | 12- Bergama çok katmanlı kültürel peyzaj alanı (İzmir) |
| 4- Nemrut Dağı-Kommagena Kralları (Adıyaman) | 13- Bursa ve Cumalıkazık (Bursa) |
| 5- Pamukkale ve Hierapolis Milli Parkı (Denizli) | 14- Diyarbakır Surları ve Hevsel Bahçeleri (Diyarbakır) |
| 6- İstanbul Tarihi Yarımada (İstanbul) | 15- Efes (İzmir) |
| 7- Ksanthos-Letoon (Antalya-Muğla) | 16- Ani Arkeolojik Alanı (Kars) |
| 8- Safranbolu şehri (Karabük) | 17- Afrodiasias (Aydın) |
| 9- Troya Antik Kenti (Çanakkale) | 18- Göbeklitepe Arkeolojik alanı (Şanlıurfa) |



Kapadokya ve Göreme Milli Parkı (Nevşehir)



Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası (Sivas)



Hattuşaş-Hitit Başkenti (Çorum)



Nemrut Dağı-Kommagena Kralları
(Adıyaman)



Pamukkale ve Hierapolis Milli Parkı (Denizli)



İstanbul Tarihi Yarımada (İstanbul)



Ksanthos-Letoon (Antalya-Muğla)



Safranbolu şehri (Karabük)



Troya Antik Kenti (Çanakkale)



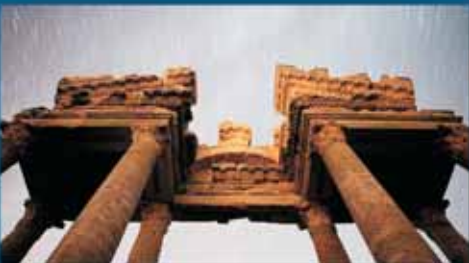
Selimiye Camii ve Külliyesi (Edirne)



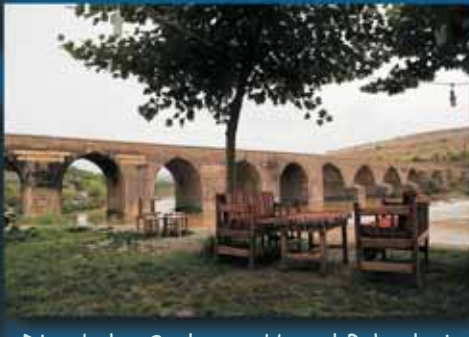
Çatalhöyük Neolitik Kenti (Konya)



Bergama çok katmanlı kültürel peyzaj alanı
(İzmir)



Afrodisias (Aydın)



Diyarbakır Surları ve Hevsel Bahçeleri
(Diyarbakır)



Efes (İzmir)



Ani Arkeolojik Alanı (Kars)



Bursa ve Cumalıkazık-Osmanlı
İmparatorluğu'nun doğuşu (Bursa)



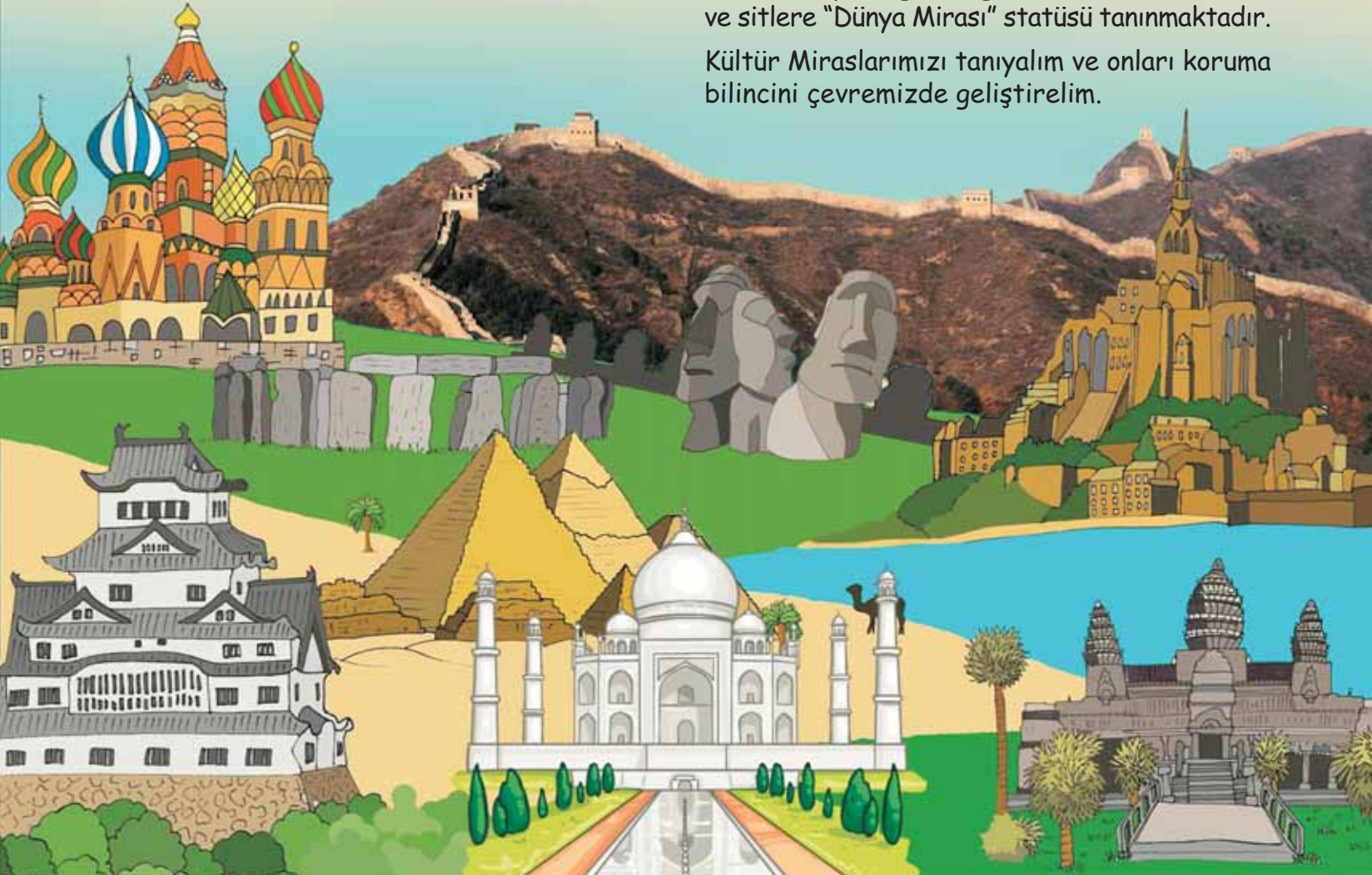
Göbeklitepe Arkeolojik alanı (Şanlıurfa)

2018 yılı itibariyle Dünya genelinde UNESCO Dünya Miras Listesi'ne kayıtlı 1092 kültürel ve doğal varlık bulunmaktadır, bunların 845 tanesi kültürel, 209 tanesi doğal, 38 tanesi ise hem doğal hem kültürel (karma) varlıktır. Her yıl bu varlıklara incelemeler sonucu yenileri eklenmektedir. Türkiye'de ayrıca geçici listede yer alan 78 kültürel ve doğal miras alanı da bulunmaktadır.

Dünya Miras Listesi'nde yer alan önemli yapılar arasında Mostar Köprüsü, Çin Seddi, Mısır Piramitleri, Notre Dame Katedrali, Taç Mahal, Piza Kulesi, Kremlin Sarayı ve Kızıl Meydan, Hiroşima Barış Anıtı, Hoca Ahmet Yesevi Türbesi, ABD Özgürlük Anıtı, Atina Akropolü, Mescid-i Aksa tanınmışlardan bazılarıdır.

Uluslararası önem taşıyan ve bu nedenle taktire ve korumaya değer doğal oluşumlara, anıtlara ve sitlere "Dünya Mirası" statüsü tanınmaktadır.

Kültür Miraslarımızı tanıyalım ve onları koruma bilincini çevremizde geliştirelim.

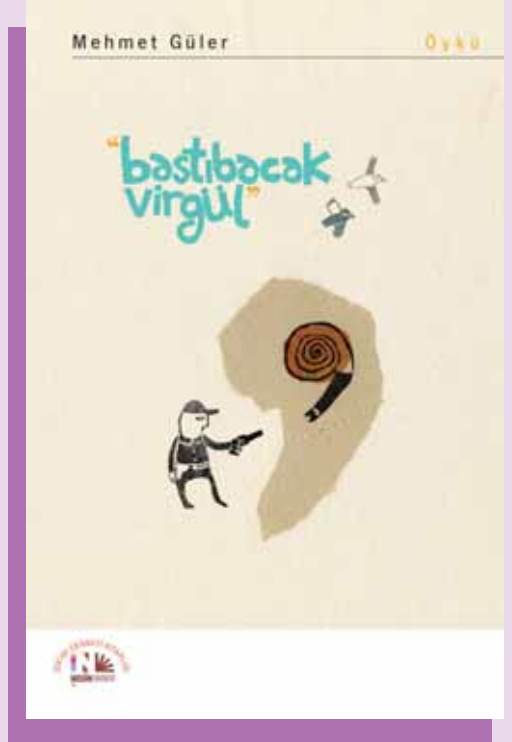




Kitap Kurdu

BASTIBACAK VİRGÜL: Mehmet Güler

Cümlelerimizde virgül olmasaydı hayatımızda ne gibi sorunlar yaşardık? Bunu hiç düşünmüş müydünüz? Yazar Mehmet Güler bu konuyu düşünmüş ve "Bastıbacak Virgül" öyküsü ortaya çıkmış. Cümledeki konumundan ve görevinden sıkılan virgül, bir gün kaçar ve kendini başıboş sokaklara atar. Virgülün kaçmasıyla birlikte cümleler bozulmuş, ortaya karmakarışık bir durum çıkmıştır. Bir an önce virgülü bulup yerine koymak için güvenlik güçleri harekete geçmişler. Sonrasında neler mi oldu? Bunu da kitabı okuyup, virgülün maceralarından öğrenebiliriz. Okuma listemize kısa sürede okuyabileceğimiz bu öyküyü de eklemeyi unutmayalım.



KIRMIZI KANATLI BAYKUŞ: Feridun Oral

Küçük baykuş üzgün üzgün oturuyordu. Rüzgârlı bir geceydi. Hiç arkadaşı yoktu. "Keşke bir arkadaşım olsa" diye geçirdi içinden. Arkadaşı onunla konuşsa ne iyi olurdu. Küçük Baykuş uçmaya da korkuyordu. Çünkü kanatları ne yeteri kadar güçlü ne de yeteri kadar kırmızı idi. O sırada bir çıtırtı duyuldu. Gelen kim miydi? Küçük bir fare. Bu küçük fare ile Baykuşun arkadaşlığını dinleyeceksiniz Feridun Oral'dan.

Feridun Oral, çocuk masalları yazma ve resimleme konusunda uluslararası üne sahip bir sanatçı. Baloncu Dede ve Üç Küçük Yaramaz, Bu Kış Kimse Üşümeyecek, Dedemin Hayal Defteri, Ay Ne Zaman Gelecek adlı masal ve öykü kitapları da Feridun Oral'ın çalışmalarından bazıları. Sevgili Çocuklar bu yaz tatilinde okuyabileceğiniz masallar listesine Kırmızı Kanatlı Baykuş'u eklemeyi unutmayalım.

ÇOCUK KALBI: Edmonde de Amicis

Çocuk edebiyatı denilince akla gelen başyapıtların başında yer alır. Tüm Dünya dillerine çevrilen ve her dilde yüzlerce baskı yapan bu eser, eğitimcilerce en yararlı çocuk kitabı olarak ilk beşte sayılmaktadır.

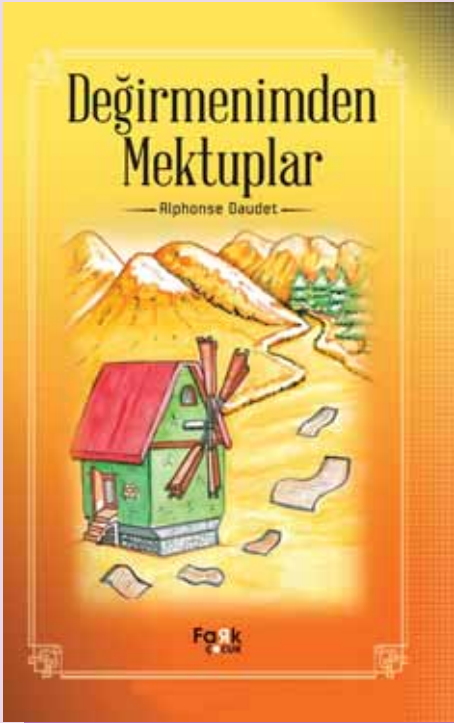
Kitapta, Enrico adındaki üçüncü sınıf öğrencisinin yaşantısı içten bir dille anlatılmaktadır. Bu keyifli ve okudukça üzerinde düşünülecek kitap; iyilik, dürüstlük, özveri, vatan sevgisi konularında önemli mesajlar ve dersler vermektedir. "İyi birey nasıl olunur?"un yanıtı bu kitapta saklıdır. Daha önce okuma fırsatı bulamamış arkadaşlarımız bu kitabı yaz tatili okuma listesine ekleyebilirler.



DEĞİRMENİMDEN MEKTUPLAR:

Alphonse Daudet

Dünya klasikleri ve 100 temel eser arasında önemli bir yere sahiptir. Fransız yazar Daudet, şehrin kalabalığından, sıkıcılığından kaçarak Provence'de eski bir değirmene yerleşir. Değirmenci burada her biri bir öyküyü kapsayan mektuplar yazar. Huzuru doğada ve yalınlıkta arayan değirmencinin çevresini tasvirleri çok güçlüdür. Dağların gölgesi, koyunların bakışı, ateş böcekleri, güneşin doğuşu, rüzgârlar... Neler mi anlatıyor? Sevgili çocuklar yaz tatili okuma listesine Değirmenimden Mektupları ekleyelim. Keyifli okumalar.

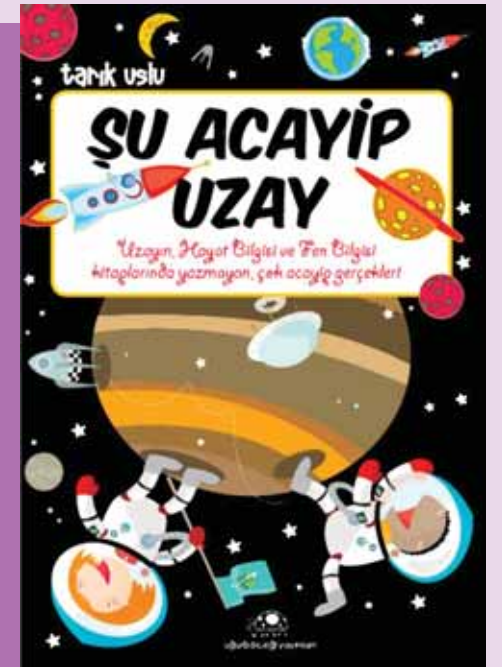


ŞU ACAYİP UZAY: Tarık Uslu

Acayip şeyler dizisinde Tarık Uslu keyifle okunacak o kadar çok şey kaleme almış ki. Şu Acayip Hücre, Şu Acayip Yeryüzü, Şu Acayip Atom... Ve diğerleri.

Çok çok eski yıllardı. Milattan da önceydi. Babil'de Hilla'da yaşlı bir adam yaşırdı. Adı Nebulakad'dı. Gündüzleri uyur, geceleri gökyüzünü gözlemlerdi. O bir gökbilimci idi. Geceleri yıldızları seyrederek ve yıldızlar hakkında gördüklerini kil tabletine not alırdı. Her gece yıldızları o kadar dikkatli izlerdi ki, en küçük bir değişikliği hemen fark edebilirdi. O da ne? Bir gün ışık saçan bir kuyruklu yıldız gördü.

Hep beraber atmosferin dışına çıkacağız. Ayı, gezegenleri, yıldızları inceleyeceğiz "Şu Acayip Uzay"da. Haydi, çocuklar, okuma listemize yeni bir kitap daha ekleyelim.

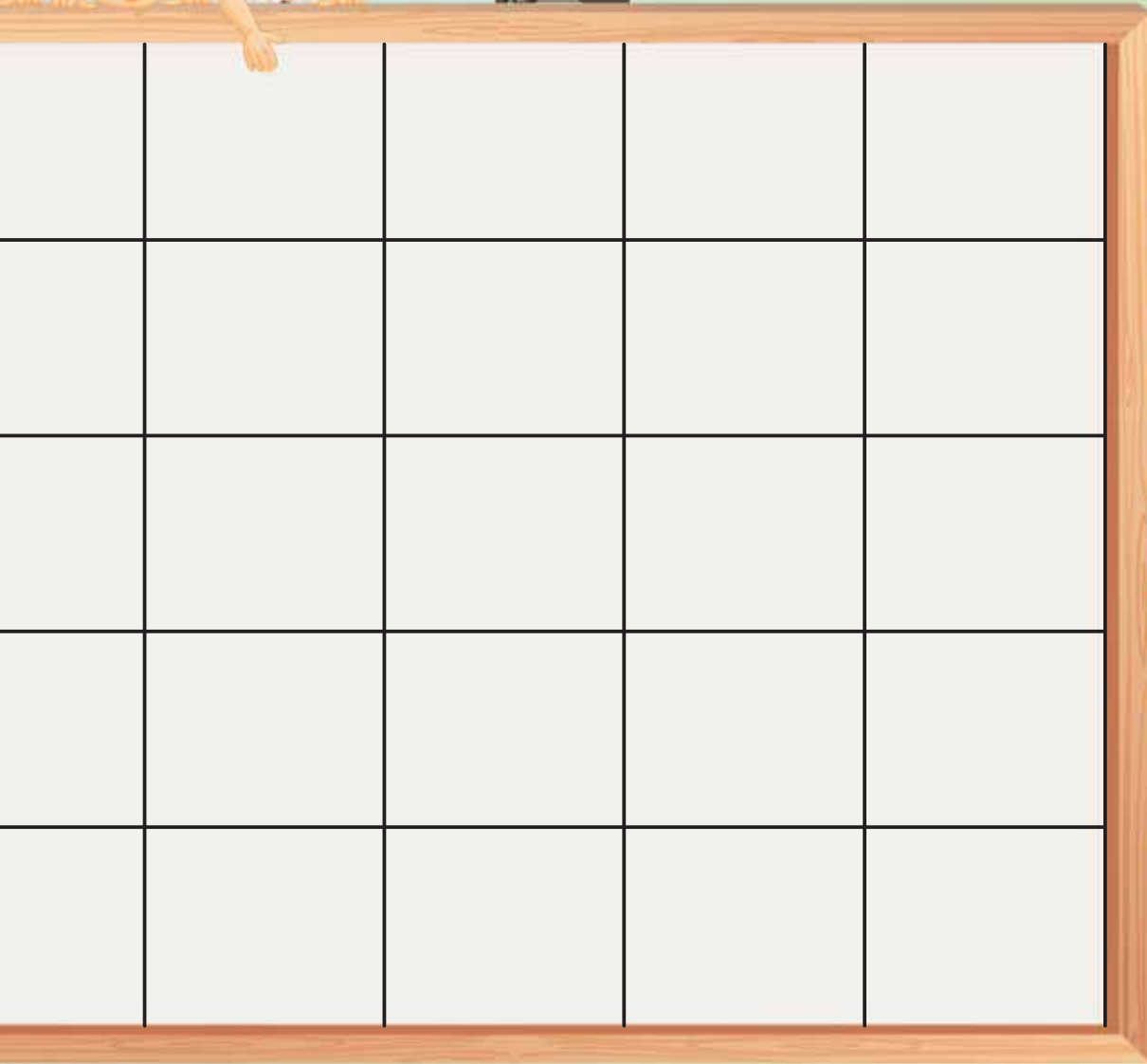




HAFTALIK DERS PROGRAMI



Pazartesi				
Salı				
Çarşamba				
Perşembe				
Cuma				





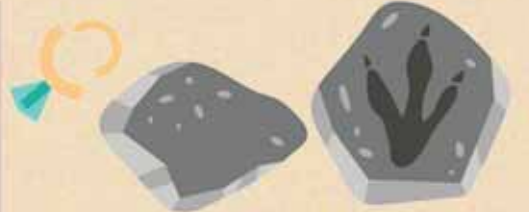
Mesleğin Erbâbı

Arkeologlar

Sevgili çocuklar, bu sayıda sizleri arkeologlarla tanıştıracacağız.



Arkeoloji: Arkeolojik yöntemlerle ortaya çıkarılmış kültürleri; antropoloji, sosyoloji, coğrafya, tarih ve etnoloji gibi birçok bilim dalından yararlanarak araştıran ve inceleyen bilim dalıdır. Bu işi yapan kişiye "arkeolog" denir. Arkeolog, böylece insanlık tarihi ve tarih öncesi hakkında bilgi toplamak için, eski uygarlıklardan geride kalan mimari yapı, kemik, resim, eşya ve kalıntıları inceler. Bunları değerlendirir ve bilgi verir.



Ülkemizde turizmin gelişmesinde deniz ve güneş kadar, her karışı eski eserlerle dolu olan Anadolu'nun da önemli bir payı vardır. Turistlerin ülkemizi tercih etmesinde eski eserler önemli bir yer tutarlar. Bu eserleri gün yüzüne çıkaran ve kültür mirasına kazandıranlar arkeologlardır.

Bir arkeoloğun görevleri şunlardır:



- ◆ Eski çağlardan günümüze kadar ulaşan toprak ya da su altındaki tarihi buluntuları çıkarmak için kazılar yapar.
- ◆ Kazılar sonucunda elde edilen buluntuları temizler ve anlaşılır hale getirir.



- ◆ Parçalanmış olarak çıkarılan eserlerin bakım-onarım ve restorasyon işlemlerini yapar.
- ◆ Eserlerin kaydını tutar ve korunması için gerekli işlemleri sağlar.
- ◆ Eğer arkeolog, Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesinde çalışıyorsa kazılarda gözlemci olarak bulunur.
- ◆ Korunması gereken kültür ve tabiat varlıklarını saptar, bu varlıkların kaydını tutarak gerekli işlemleri yapar.

Arkeolog olmak isteyen bir gencin, üniversitelerin fen-edebiyat fakültelerine bağlı arkeoloji bölümlerinden mezun olması gerekir. Tarihe, doğaya, sanata ilgi duyan, ekiple sahada çalışabilecek kısacası "iğneyle kuyu kazabilecek" kadar meraklı iseniz, arkeoloji tam size göre. Genellikle okulu bitirdikten sonra bir arkeolog uzmanlaşacağı alanda çalışmalarını sürdürür. Örneğin: Su altı kazıları ya da belirli bir tarihi döneme yoğunlaşabilir. Söz gelimi Roma ya da Bizans dönemi gibi.

Arkeoloji'nin amacı; eskiye ışık tutarak geçmiş canlandırmak, ilk çağ insanı düşünceleriyle ve bunların sonucu gerçekleştirdiği yapıtlarla, günümüz insanına derinlemesine tanıtabilmek, onu anlamasına yardımcı olabilmektir. Bu amaçla, eski kültür kalıntılarını bulup ortaya çıkarır,





tanımlayıp, aslına uygun biçimde tekrar kurarak geçmiş kültürleri yorumlayarak aydınlatmaya çalışır. Arkeoloji'nin bilim olarak faydası; günümüz insanına geçmişini ve köklerini öğretmekle geleceğini aydınlatmasında da yol göstermesidir.

Arkeolog bir bölgede kazı çalışmalarını yürütürken gelişigüzel kazı yapmaz. Önceden planlanmış katmanlara göre ve çok dikkatli bir şekilde ekip olarak hareket eder. Bir Arkeolog'un iş malzemeleri ise, Spatula (ucu sivri küçük mala), kazma, kürek, el arabası, keski, su terazisi,



Ekrem Akurgal



Halet Çambel

Türkiye'nin Dünya çapında yetiştirdiği ünlü arkeologları vardır. Jale İnan, Ekrem Akurgal ve Halet Çambel bunlardan yalnızca üçüdür.



Jale İnan

fırça, süpürge, fotoğraf makinesi, metre, ölçüm, çizim araç-gereçleri, temizliği için kimyasal maddeler, sondaj aletleridir.

Türkiye'de "Ülkenin arkeolojik mirasının bilimsel yöntemlerle araştırılmasına ve korunmasına yardımcı olmak" ve mesleki prensipleri korumak amacıyla 1975'de Arkeologlar Derneği kurulmuştur. Dernek, "Anadolunun kültürel mirasının korunması için defineciliğin yasaklanması ve define kazılarıyla satışa çıkarılan ürünlere engel olunması" gerektiğine dikkat çekmektedir.

Her yıl Ekim ayı içerisinde arkeolojiye dikkat çekmek için arkeologlar çeşitli etkinlikler yaparlar.



Meraklı Öncü

Kara Delikler

Merhaba sevgili çocuklar, bu sayıda son zamanlarda uzay çalışmalarında sık sık duyar olduğumuz, haberlerde fotoğraf ve görüntüleri de yayınlanan "kara delik" denilen yapılardan bahsedeceğiz.

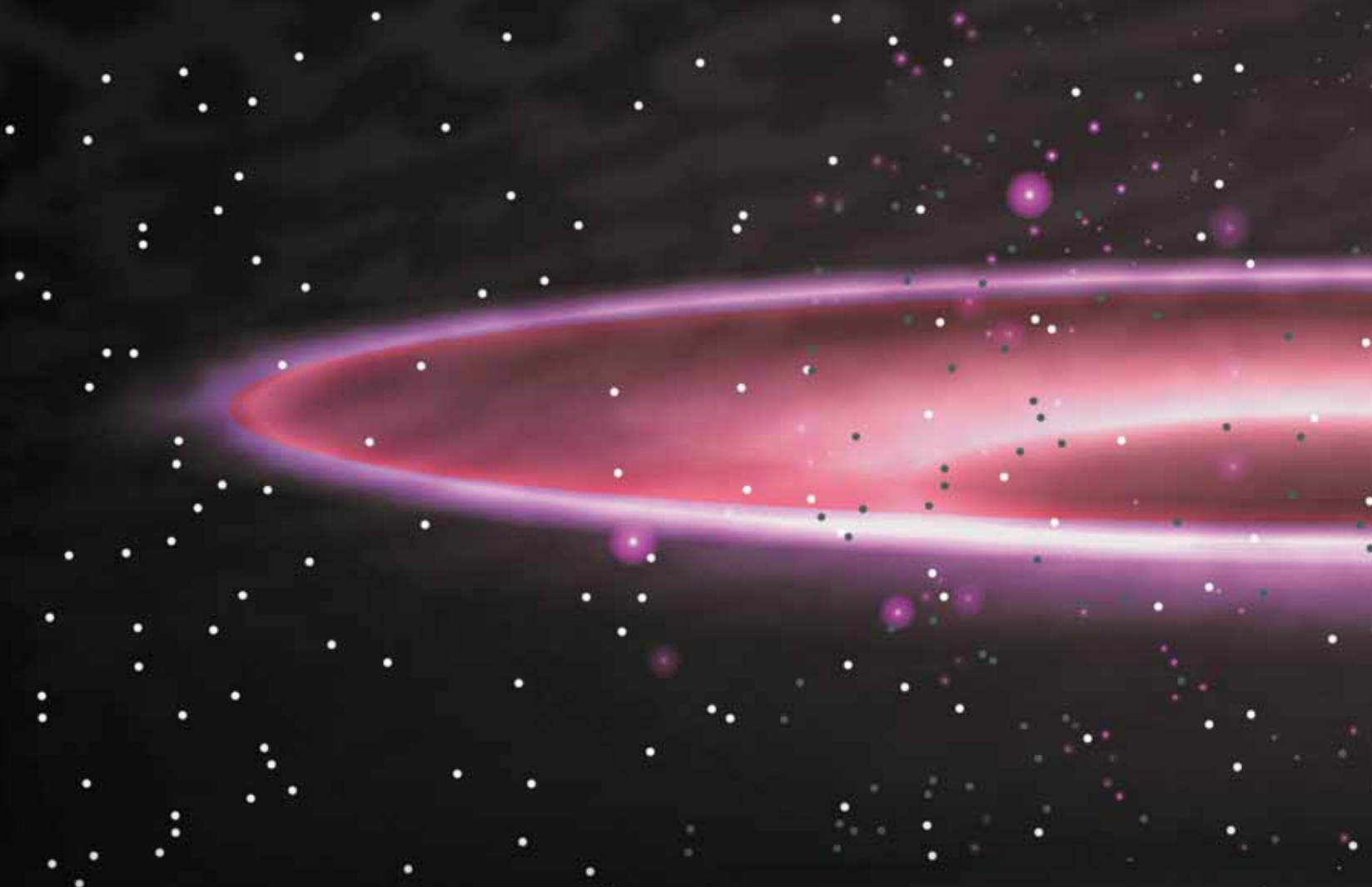
Kara delikler içinden hiçbir şeyin hatta ışığın bile çıkamadığı uzaydaki cisimlerin genel adı aslında. Kara denmesinin sebebi de bu yüzden. Yani hiç ışık yaymadıkları için onları göremiyoruz. Peki, görmüyorsak gerçekten var olduklarını nasıl biliyoruz? Aslında onu da tam olarak bilmiyoruz! O zaman neyin fotoğrafına bakıyoruz peki?

Kara delikleri gözlemlemek olası değildir. Ancak, kara delik tarafından yutulan bir şeyin o sırada oluşturduğu etkileri görüntüleyebiliriz: Olayın şiddetiyle meydana gelen patlama, ışık, toz, bulutsular ve benzeri. NASA uzmanları tarafından oluşturulan ve sayfamızda yer alan canlandırmada olduğu gibi.

Bu konulara açıklık getirmek için önce uzay-zaman kavramından bahsedelim. Uzay, gidebildiğimiz görebildiğimiz her yeri tanımlayan bir kelime. Zaman ise hepimizin aşına olduğu, akışını durduramadığımız, değişimi tanımlayan bir kelime. Hepimizin çok bilmediği şey ise uzay ve zamanın birbirine bağlı olduğu ve birbirini etkileyebilmeleri. Mesela yaptığınız şeye göre çok hızlı hareket etmeniz halinde sizin zamanınız daha yavaş akabilir, daha genç kalabilirsiniz!



Ya da Jüpiter üzerinde koşuyor olsaydınız, dünyadan bakan arkadaşlarınız sizi daha yavaş hareket ediyor görürdü. Yani sizin hareketiniz ya da bulunduğunuz yerin yer çekimi zamanınızın akışını etkileyebiliyor. İşte kara delikler bu uzay-zaman bağıllığını "büken" çok büyük kütlelerin küçük bir hacime sıkıştırılmasıyla oluşan şeyler. Öyle ki ışık bile kara deliklerin oluşturduğu yerçekiminden kaçamıyor. Tabi korkmamıza gerek yok. Bu etkiler kara deliğin çok yakınına yaklaştığınız zaman oluyor. Tıpkı elektrik süpürgesinin sadece en yanındaki cisimleri çekmesi gibi. Kara delikler evrende başıboş dolaşmazlar ve gezegenleri rastgele yutmazlar. Onlar da uzaydaki diğer nesneler gibi çekim yasalarını takip ederler.

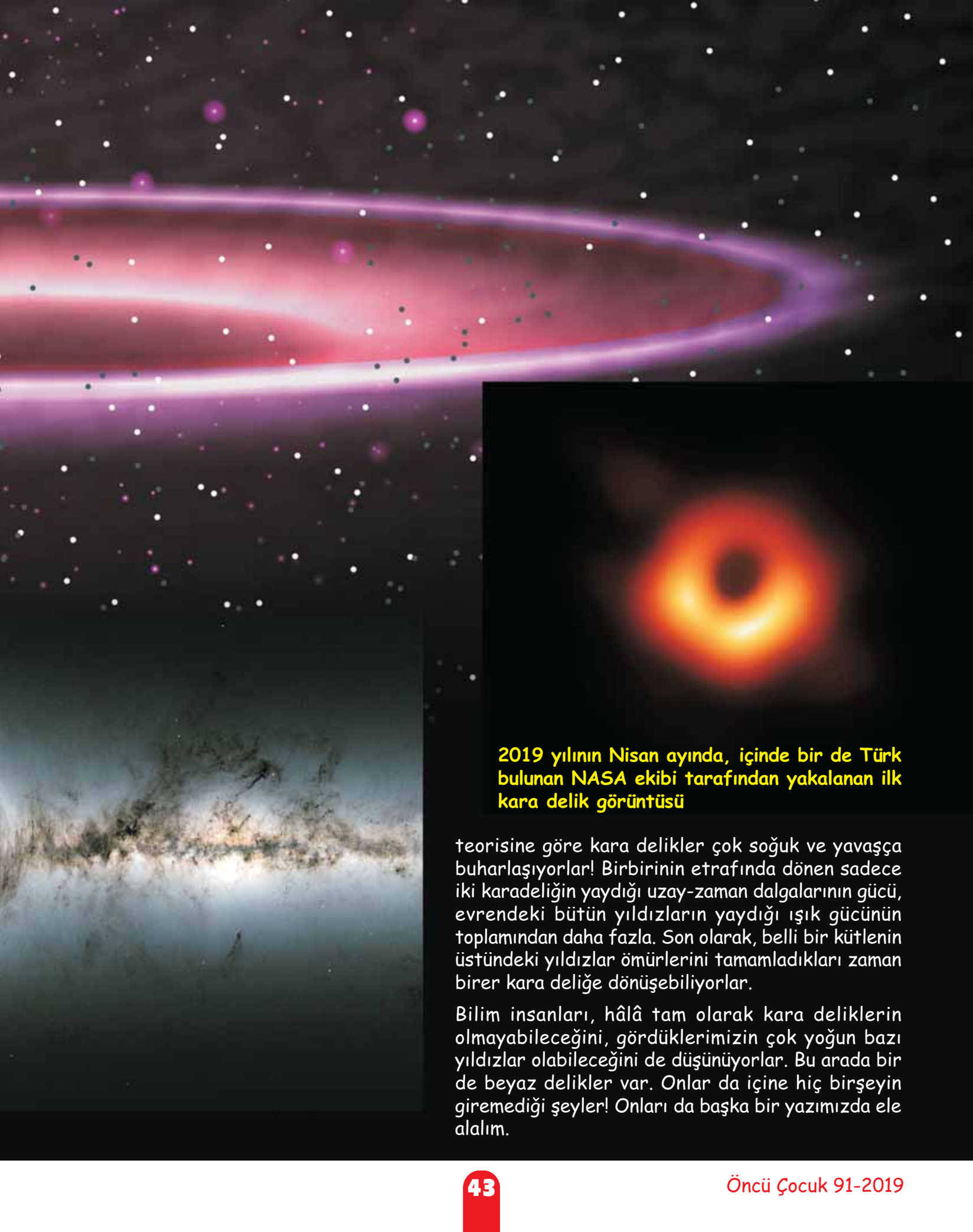


Şimdi ilk sorumuza geri dönelim. Kara delikleri doğrudan görmemizden önce bile, onların yaydığı bu uzay-zaman dalgalarını gözlemleyebilmiştik ve ancak kara delikler gibi çok güçlü cisimler, bu uzay-zaman dalgalarını yayabiliyor. Yayınlanan kara delik resmine baktığımızda ortası karanlık olan bir ışık halkası görüyoruz. Bu gördüğümüz ışık halkası, kara deliğin o çok güçlü hiçbir şeyin içinden çıkamadığı bölgesinin (olay ufku) dışındaki meteorların birbirine çarpmasıyla açığa çıkan ışık. Bu arada bu olay ufku da çok ilginç özelliklere sahip. Mesela bir uzay gemisine binip bir kara deliğin olay ufkunu geçerseniz, sizin bakış açınızdan hiçbir şey olmuyor (geri dönememeniz dışında)! Olay ufkunu geçip geçmediğinizi bile farketmiyorsunuz. Dünyadan sizi seyreden bizler ise, uzay geminiz olay ufkuna yaklaştıkça giderek hareketlerinizin yavaşladığını hatta olay ufkuna geldiğinizde donup kaldığınızı görüyoruz.

Bahsettiğimiz şeyler kara deliklerin ilginç özelliklerinden bazıları. Mesela, Hawking'in



Bilim insanları tarafından oluşturulmuş kara delik canlandırması: Bir lavabo deliğinde oluşan girdap gibi değil mi?



2019 yılının Nisan ayında, içinde bir de Türk bulunan NASA ekibi tarafından yakalanan ilk kara delik görüntüsü

teorisine göre kara delikler çok soğuk ve yavaşça buharlaşıyorlar! Birbirinin etrafında dönen sadece iki karadeliğin yaydığı uzay-zaman dalgalarının gücü, evrendeki bütün yıldızların yaydığı ışık gücünün toplamından daha fazla. Son olarak, belli bir kütlenin üstündeki yıldızlar ömürlerini tamamladıkları zaman birer kara deliğe dönüşebiliyorlar.

Bilim insanları, hâlâ tam olarak kara deliklerin olmayabileceğini, gördüklerimizin çok yoğun bazı yıldızlar olabileceğini de düşünüyorlar. Bu arada bir de beyaz delikler var. Onlar da içine hiç bir şeyin giremediği şeyler! Onları da başka bir yazımızda ele alalım.



Öncü Bilim
Feryal Özel



Event Horizon Telescope

Sevgili çocuklar, geçtiğimiz günlerde ABD Ulusal Bilim Vakfı 10 Nisan'da önemli bir fizik olayı ile ilgili paylaşımında bulundu. Kara delik görüntüledi. Bu görüntünün elde edilmesini sağlayan Olay Ufku Teleskobu (EHT) projesinde çalışanların içinde bir bilim insanı, bir Türk kadını da yer alıyor. İlk kez karadeliğin görüntülenmesi ile adını duyduğumuz bu bilim insanı Feryal Özel. Türkiye'den ABD'ye NASA'ya uzanan bir yaşam öyküsü.

1975'de İstanbul'da doğan Feryal Özel, Üsküdar Amerikan Lisesi'ni bitirdikten sonra, 1996 yılında Colombia Üniversitesi, Fizik ve Uygulamalı Matematik bölümünü "yüksek onur derecesi" ile bitirdi. 1997 yılında Danimarka Kopenhag'da "Niels Bohr Institute"de fizik konusunda yüksek lisansını yaptı. Tekrar ABD'ye döndüğünde Harvard Üniversitesi Astrofizik bölümü doktora programına kabul edildi. Doktora tezi bilim çevresinde çok dikkat çekti. 2002-2005 yılları arasında NASA İleri Araştırmalar Enstitüsü'nde görev yaptı. 2002 yılında doktor, 2004 yılında doçent oldu. 2005 yılında 30 yaşında iken profesör oldu. 2003 yılında Dünyanın en tanınmış bilim insanları ile "Büyük Fikirler" listesine girdi. Halen Arizona Üniversitesi'nde astronomi ve fizik dersleri veriyor. Feryal Özel'in Kara delikler üzerindeki çalışmaları halen devam ediyor. Feryal Özel, Türkiye Bilim Akademisi üyesidir. Ayrıca ABD'de Harvard Radcliffe Enstitüsü ile Berkeley Enstitüsü üyeliğine seçilmiştir.

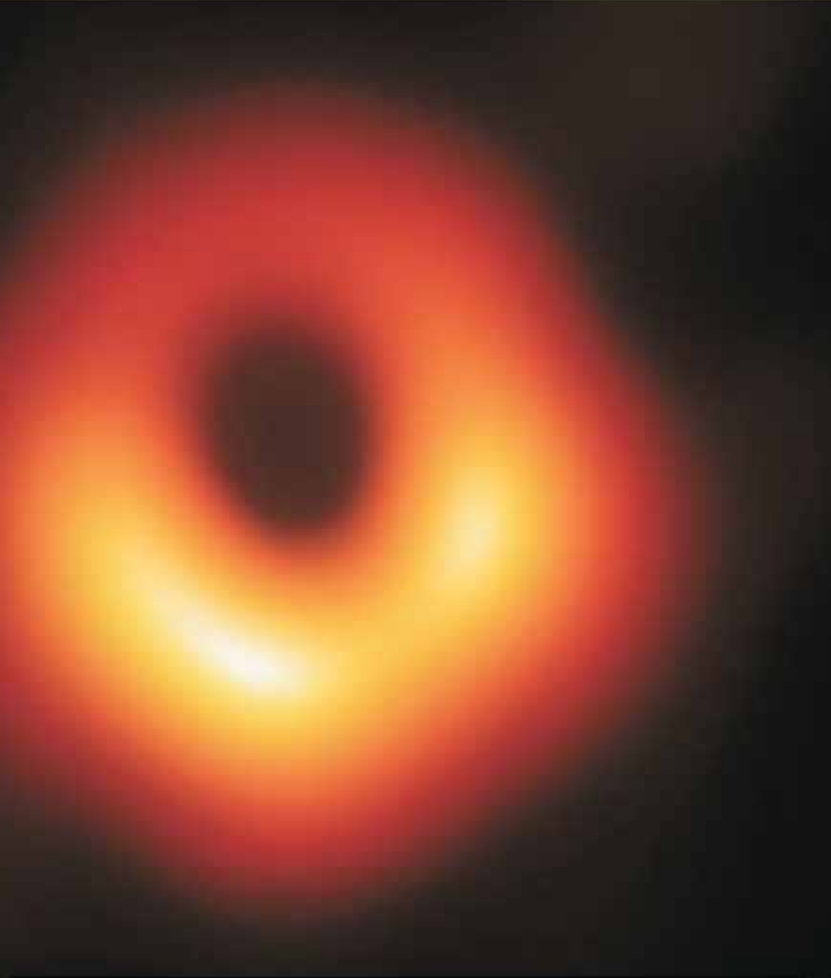


Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nin (ODTÜ) 63. kuruluş yıl dönümü nedeniyle düzenlenen ODTÜ Günü Ödül Töreni'nde, farklı alanlardaki dünyaca ünlü Türk bilim insanlarına ödül verildi.

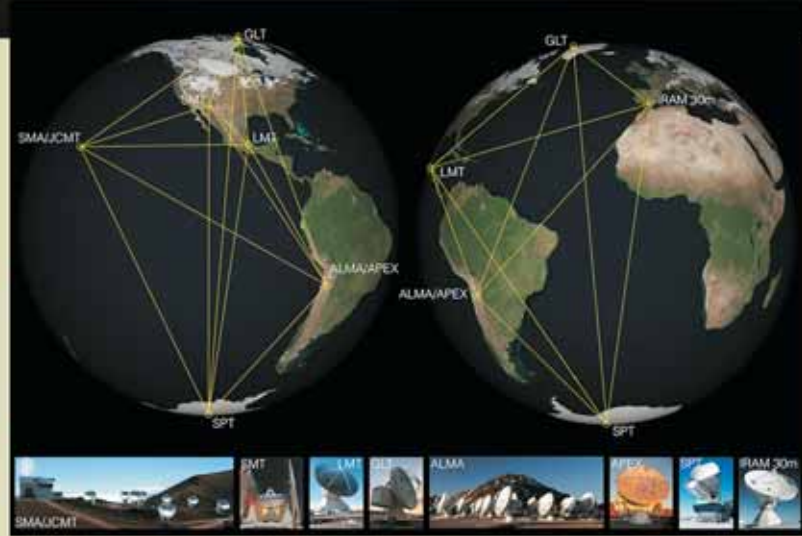
Astrofizik alanında önemli çalışmaları olan ve aynı zamanda NASA Astrofizik Komitesi Başkanlığı yapan Prof. Dr. Feryal Özel'e ODTÜ Üstün Hizmet Ödülü verildi.



Feryal Özel'in Deniz ve Selin adında 2 kızı vardır.



Feryal Özel, kara delikleri görüntülemek için Dünyanın farklı yerlerinde birden fazla teleskop kullanıldığını ifade etmiştir. Bu teleskoplar arasında bir koordinasyon sağlamışlar. Feryal Özel ve ekipekiler, bu görüntüyü almadan 10



yıl önce 3 teleskobu Arizona, Hawaii ve California'ya yerleştirmişler ve ilk denemeyi yapmışlar. Sonra yavaş yavaş yeni teleskopları dünyanın farklı yerlerine yerleştirmişler. Teleskop sayısı 10 olmuş ve hepsini kumanda eden bir koordinasyon merkezi kurulmuş.

Feryal Özel, halen EHT çalışmalarını ve NASA'nın bundan sonra uzaya göndermek üzere planladığı teleskop projelerinden birini yürütmeye devam etmektedir. Sevgili çocuklar, gurur tablolarımızın artması ve genç bilim insanlarının çoğalması dileğiyle...



Ödül ve Bursları

2013 - Amerikan Astrofizik Derneği'nin en başarılı astrofizikçiye verdiği Maria Goeppert Mayer ödülü

2010 - Harvard Üniversitesi'nin en başarılı astrofizikçi ödülü Türk Bilimsel ve Teknik Araştırma Vakfı Akademik Bursu

2002-2005 - Hubble Doktora Sonrası Bursu

2003 - Değerli Bilimadamı Ödülü, Daughters Atatürk Vakfı

2002 - Keck Bursu, Institute for Advanced Study

1999 - Van Vleck Bursu, Harvard Üniversitesi

1997 - Kostrup Ödülü, Niels Bohr Enstitüsü

1996-1997 - Niels Bohr Enstitüsü Yüksek Lisans Bursu

1996 - Uygulamalı Matematik Fakültesi Ödülü, Columbia Üniversitesi

1994-1996 - Fu Vakfı Bursu, Columbia Üniversitesi

1995 - CERN Araştırma Bursu

1992-1994 - Türk Sağlık ve Eğitim Vakfı Bursu



Spor Yap Sağlıklı Kal



Su Balesi - Senkronize Yüzme

Sevgili çocuklar,
spor programlarını izlerken büyüleyici
gösterilerden olan su balesi gösterilerine
rastlamışsınızdır.

Yüzme, bale, jimnastik ve müziği
birleştiren bu spor dalına senkronize
yüzme, artistik yüzme ya da su balesi adı
verilmektedir.



1800'lü yıllardan beri çeşitli biçimlerde yapılan su balesi, uzun yıllar sirk ve panayır gösterisi olarak kalmıştır. 1952 yılından itibaren Uluslararası Yüzme Federasyonu tarafından tanındı. 1973 yılında ilk kez Senkronize Yüzme Dünya Şampiyonası yapıldı. 1984'den bu yana su balesi, olimpiyat programına dahil edilmiştir. Senkronize yüzme, solo (tek kişi), iki kişi (duet) veya takım (4'lü ve 8'li) halinde olmak üzere üç kategoride yapılır.



Takım yarışmalarında genellikle sporculardan biri lider olur ve takımı o yönetir. Bu lider bazen önde bazen arkada yer alır ama seyirciler çoğunlukla lideri fark etmezler. Müsabakalarda puanlamayı farklı ülkelerden hakemler yaparlar. Sporcuların havuza atlamalarındaki duruş, atlayış, havuzdaki uyum, sıralanma, selamlama, müziğe uyum, takıma uyum gibi durumları puanlanır.

Yüzmenin vücut sağlığı açısından dinlendirici ve rahatlatıcı etkisi kuşkusuzdur. Yüzme, vücudun tüm kaslarını çalıştırıp forma girmesini sağlar. Diğer yandan su balesinin estetik bir formda olması, izleyenlerde coşku ve heyecan yaratmaktadır. Türkiye'nin su balesi dalında ilk erkek sporcusu Gökçe Akgün'dür. Akgün bir yandan konservatuarda bale ve dans eğitimi almış, diğer yandan hergün 4-5 saati suda olmak üzere 10 saat senkronize yüzme antrenmanı yapmıştır.

Ülkemizde henüz çok yeni bir spor dalı olan su balesi sporcularının yetişmesi de oldukça zor olmaktadır. Su balesi, kompleks bir spordur. Çocuklar için 5-10 yaş arası bu spora başlamak için uygun yaşlardır. Önceden bale, jimnastik yapmış olması, yüzme bilmesi sporcuya avantaj sağlamaktadır.

Gökçe Akgün



Su balesi antrenmanlarında esneklik, nefes, kas güçlendirme gibi ek çalışmalar yaptırılır. Su balesi ile ilgilenen çocukların artıları bulunmaktadır. Su balesi, özgüveni artırma, sunum becerisi geliştirme, ekip çalışmasına katılma, heyecanı kontrol altına alma, gibi bireysel yetenekleri geliştirir.

Su balesi sporcuları küçükler (12 yaş altı), yıldızlar (12-15 yaş), gençler (16-17 yaş), büyükler (18 yaş üstü) olmak üzere kategorilere ayrılırlar. Değerlendirme, hakemler tarafından teknik ve artistik kategori olmak üzere ikili yapılır. Teknik olarak, kurallar dahilinde belirlenen hareketleri yapması beklenen su balesi sporcusu 10 puan üzerinden değerlendirilir. Bu güne kadar 10 üzerinde 9,8 puan ile Rusya Federasyonu sporcuları en iyi dereceyi yapmıştır.

Sevgili çocuklar, su ile görselliği birleştiren bu spor dalının bir gösterisini izleyebiliriz.





Konumuz Standart

Park, Bahçe ve Oyun Alanlarının Standardı

Sevgili ocuklar, bu sayımızda eğence, dinlenme, spor ve piknik gibi ihtiyaçlarımızın karşılanabileği açık ve yeşil alanlar olan park ve bahçeler ile oyun alanlarının standardından bahsedeeğiz. Bakalım bizlere standartlar konusunda destek veren TSE, bu konuda neler yaptı? Bizlerin park ve bahçelerde karşılaşabileği tehlikeleri en aza indirmek için inşa edenlere ve tasarlayanlara hangi onerileri sundu?



Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'nde yer alan "Devlet kurumları çocukların farklı gelişim dönemlerini, yaşlarını gözetererek onların dinlenme ve eğlenme, oyun ve etkinliklerde yer alma haklarını gözetmeli ve eğlenme olanaklarını sağlamalıdır." Bu prensipten yola çıkarak devlet kurumlarımızda çocuklar için üzerlerine düşen görevleri yerine getirirler.



Söz gelimi belediyeler park ve bahçe ile oyun alanlarının inşasını, TSE bu sahaların standartlarının ne olacağını, İçişleri Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı gerekli görülen yerlerde

trafik ve farkındalık eğitim çalışmalarını yürütür. Hatta "çocuk dostu" park ve oyun alanlarını kuran belediyeler bu konularda teşvik edilmekte ve örnek gösterilmektedirler.



Oyun alanlarının yüzeyi, tasarımı, donanımların yerleşimi ve bakımı özel ve dikkat gerektiren bir çalışmadır. Yüzeyler, zehirli madde içermemeli ve çevre dostu olmalıdır. Kablolar açıkta bulunmamalı, keskin ve köşeli bileşenleri olmamalıdır.

Türkiye çocuk oyun ve park alanlarına standart uygulaması Avrupa standartlarının uyarlanması ile gerçekleştirilmiş TS EN 1176 ve TS EN 1177 ile TSE tarafından oluşturulmuştur.

Standartlar ile ilgili önemli bilgiler şöyledir:

- ▶ Oyun alanları ve parklarda kurulu aletlerin haftalık, önemli ve kritik yerlerde bazen günlük gözden geçirilmesi, kırılan, vidaları gevşeyen, yerinden oynayan olup olmadığının bir görevli tarafından kontrol edilmesi.
- ▶ Kılavuzda belirtilen park ve oyun aletlerinin gözle yapılan rutin muayenesi, üç ayda bir yapılan işletme muayenesi ve yıllık muayenelerinin yapılması.

ÇOCUK PARKLARI TUZAK PARKLARI OLMASIN!



- ▶ Çocuk oyun alanlarının yapım aşamasında en az ne kadar küçüklükte olması gerektiğinin hesaplanması.
- ▶ Oyun alanlarının yeşil alanlardan ayrıştırılması/varsın yabani hayvanlardan veya trafik alanından korunmak için çitlerle çevrilmesi.
- ▶ Tehlikeli oyun aletlerinin kullanımdan çıkarılması, tehlike sağıan oyun alanlarının kullanıma kapatılması.

- ▶ Çocuk oyun gruplarının yanmazlık testinden geçirilerek uygunluğının onaylanması.
- ▶ Testlerden geçirilen salıncak, kaydırak, kablolu taşıma tesisatları, atlıkarınca, sallanma elamanları, havada asılı ağılar ve benzerinin kurallara uygun olup olmadığının kontrol edilmesi.

- ▶ Park, bahçe ve oyun alanlarının aydınlatılması ile ilgili TSE tarafından onay verilen ışııklandırma ve aydınlatma donanımlarının kullanılması.



ÇOCUK DOSTU PARKLAR VE OYUN ALANLARI OLSUN





Konuk Yazar Yaprak Baydan

Öncü Çocuk, Psikolojik Danışman Yazar
Dr. Yaprak BAYDAN ile görüştü.

Öncü Çocuk: Kendinizi kısaca tanıtır mısınız?

1978 Ankara doğumluyum. İlk, orta ve lise öğrenim hayatım Ankara'da geçti. Daha sonra yine Ankara'da bulunan Hacettepe Üniversitesi'nde Psikolojik Danışma ve Rehberlik bölümünü bitirdim. Oradan mezun olduktan sonra, farklı kurumlarda eğitime gönül vermiş bir kişi olarak görev yaptım. Halen bir devlet okulunda rehber öğretmen olarak görev yapmaktayım. Edindiğim deneyimleri kitaplara aktarma fırsatını bulan şanslı kişilerden olduğum için mutluyum. Dersleri bulmacalarla eğlenceli bir hale getiren, "Elma Çekirdeği 1, 2 ve 3" kitaplarımızı çocuklar çok sevdi. Ayrıca değerlerimizi anlatan metinlerinden oluşan ve içinde bolca etkinliklerin olduğu "Şıp Diye Anladım 2" adında bir kitabım da yayınlandı. Halen üretmeye devam etmekteyim.

Öncü Çocuk: Çocuklara yönelik çalışmalarınız nelerdir? Kısaca söz eder misiniz?

Okullarda rehber öğretmen olarak çalıştığım yıllarda, çocukların ihtiyaçlarını görme şansım oldu. Çocuklar neyi sever, neyi sevmez? Neleri



keyifle yapar, nelerden sıkılır? gibi gözlemlerim sayesinde onlar için yazmaya başladım. Gördüğüm kadarıyla çocuklar pek de keyif alarak ödev yapmıyorlardı. Oysaki ödevin amacı çocukların öğrendiklerini tekrar etmelerini sağlamak değil mi? O zaman çocuklar neden eğlenerek öğrenmesin ki diye başladım düşünmeye. Okudum, araştırdım, farklı kaynakları inceledim, bolca beyin jimnastiği yaptım. En yaratıcı ve değerli fikirlerin kaynağı olan çocuklardan fikir aldım. Bu sayede çocuklar için eğlenceli ve faydalı ürünler ortaya koymaya başladım. Ortaya bir ürün koymak harika bir duygu... Kitaplar çocuklara ulaştıkça ve beğenildikçe yazma isteğim hiç bitmeyecek gibi görünüyor.

Öncü Çocuk: Sizden bir hikâye/masal dinleyebilir miyiz?



YEDİ RENKLİ YAVRU BALIK

Klasik bir masala nasıl giriş yapılırsa biz de öyle başlayalım masalımıza: Bir varmış bir yokmuş, evvel zaman içinde, kalbur saman içinde; pireler berber, develer tellal iken, ben anamın beşiğini tıngır mıngır salları iken, kocaman bir okyanusta yaşayan yedi renkli bir balık ailesi varmış. Bu

ailede pullarının üzerinde tam yedi renk olan yavru bir balık yaşarmış. Herkes onu "yaptığı her işte başarılı olan yedi renkli yavru balık" olarak da tanırmış. Bu özelliğinden ötürü ailesi onunla gurur duyarmış. Yavru balık okulda da pek çok sevilirmiş, ama arkadaşları onun yaptığı

her işte başarılı olmasına çok şaşırırlarmış. Bu yüzden kendisi de hata yapmaktan korkar ve başarısız olma riski olan ortamlardan kaçarmış.

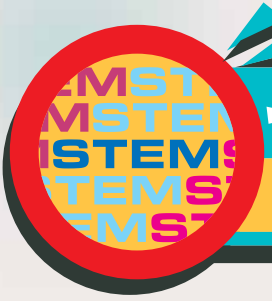
Yedi renkli yavru balık, bir gün okulda "Arkadaşlık" konusunda yapılacak bir resim yarışmasının ilanını görmüş. Resim yapmayı da oldum olası çok severmiş, ama daha önce yarışmalara hiç katılmamış. Neden mi? Yarışmaya katılmaya çekiniyormuş da ondan... Kazanamama düşüncesi bile onu yeterince kaygılandırıyor. Buna rağmen, resim yapma isteği daha baskın geldiği için bu yarışmaya katılmak istemiş. Bu isteğini çekinerek öğretmeni ile paylaşmış. Öğretmeni de çok sevinmiş ve onu bu konuda yüreklendirmiş.

Resim yarışmasına katılanlar arasında arkadaşları kırmızı balık, iki renkli balık, turuncu balık ve mor balık da varmış. Yarışmada, arkadaşlık teması ile ilgili resim yapmışlar. Yarışma bitmiş, hepsi heyecanla sonuçların açıklanmasını bekliyormuş. O sırada jüri başkanı olan bir balık elinde bir sonuç listesi ile gelmiş ve yarışmayı kazananları açıklamış.

Yarışmanın birincisi mor balıkmış. İkinci açıklanırken, yedi renkli yavru balık kazanacağından emin bir şekilde yerinden kalkarak hazırlanmış. Fakat kazanan iki renkli balıkmış. Yine çok şaşırılmış. Sıra üçüncünün açıklanmasına gelmiş. Bu kez yine yedi renkli yavru balığın endişesi artsa da emin bir şekilde yerinden kalkmak üzere hazırlanmış fakat adı yine okunmamış. Bu kez de kazanan kırmızı balıkmış. Birinci, ikinci ve üçüncü balığa alkışlarla ödülleri verilmiş. Bir yandan da yedi renkli yavru balığın kazanmasına alışkın olan herkes şaşkınlıkla onu izliyormuş. Yedi renkli yavru balık ise, yerinde öylece oturuyormuş. Turuncu balık da yarışmayı kazanamamış ama keyfi yerindeymiş. Kazanan arkadaşlarını coşkuyla alkışlıyormuş. Arkadaşlık onunla birlikte üzülme ya da sevinmekmiş ne de olsa.

O sırada aniden bir şey olmuş. Yedi renkli yavru balık birden üzerinden yük kalktığını hissetmiş. O gün oldukça önemli bir şeyi de fark etmiş: Zaman zaman başarısız hissetmek üzücü bir duygu olabilir, ama insanın değerinden hiçbir şey kaybettirmez.





Bilime Yolculuk

21. yy Becerilerimiz: STEM Nedir?

Sevgili çocuklar, son zamanlarda öğretmenlerin, öğrencilerin, hatta velilerin sık sık duyduğu STEM eğitimini Öncü Çocuk "Bilime Yolculuk"ta incelemeye karar verdi.

STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) yani "bilim, teknoloji, mühendislik, matematik" kelimelerinin İngilizcesinin baş harflerinden oluşan bir kavramdır.

2011 yılında önceleri ABD'de sonraları diğer dünya ülkeleri ve Türkiye'de de STEM uygulanmaya başlandı. Artık STEM eğitimini tümüyle uygulayan okullar mevcuttur. Bazı okullar da programlarında STEM eğitimlerine yer vermektedirler. Bu sistemde matematik ve fen bilimleri dersleri ezberden çıkartılıp, günlük yaşamda uygulanabilir ve öğrencinin yaratıcılık özelliklerini ön plana çıkartacak bir şekilde işlenir. Konu ile ilgili projeler uygulamaya alınır.

Diğer yandan çağımız ve dünya hızla değişmektedir. Çağımızdaki dijital gereksinimler ve bilişimdeki değişimler, 21. yy'daki okulların ve yeni nesil Z kuşağının eğitime temel oluşturmaktadır. STEM eğitimi; teknoloji, mühendislik, matematik ve bilim olmak üzere 4 temel disiplinin, günlük yaşamda problemlerle başa çıkma ve farklı düşünme ile yeni çözümler arama becerilerinin öğrenci de gelişmesine katkı sunmasını hedeflemektedir. Okul öncesinden üniversiteye kadar programların her alanına STEM yerleştirilebilir. Böylece öğrenci küçük yaşta eleştirel düşünme, üretkenlik, yaratıcılık, sorumluluk, disiplinler arası yaklaşım gibi becerilerle tanışmaktadır. STEM eğitimi, bir sanat dalını da işin içine alarak yürütülürse buna

STEM+A ya da STEAM denir. Buradaki A harfide "art"ı (sanat) temsil etmektedir.





Buna da beşinci disiplin adı verilir. Böylece, STEM+A öğrencileri, uygulamalarını bir resim, müzik parçası, heykel, öykü ya da şiir üzerinde inovasyonu kullanarak gerçekleştirirler.

STEM ya da STEM+A eğitimleri başarıya ve sonuca odaklı çalışmalar değildir. Sürece odaklıdır ve ürünün her aşaması bir öğrenme yolculuğudur.

STEM ve STEM+A eğitimi, tüketici değil üretici bireyleri hedefler. 21. yy'da ülkemizde her alanda liderlik edebilecek gençler yetiştirmeyi sağlayacaktır.

STEM eğitimi, temelde bilimlerin birbirinden ayrı ayrı ele alınmaması gerektiği bütüncül yaklaşım üzerinde yükselir.

21. yy becerilerini kazanmanın bir aracıdır STEM eğitimi. 21. yy'da artık yeni meslekler zorunlu olarak ortaya çıkmakta, bazı meslekler işlevini tamamlamaktadır. Önümüzdeki 20 yılda en az 20 yeni meslek iş piyasasında yerini alacaktır.

İnovasyon laboratuvarları STEM ve STEM+A eğitiminin vazgeçilmez bir parçasıdır.

STEM ve STEM+A yaşam boyu öğrenme becerisini geliştiricidir.

STEM ve STEM+A eğitimi; eğitimi kalıcı, eğlenceli ve zevkli hale getirir.

STEM ve STEM+A eğitiminde öğrenciler öğrendiklerini uygulama fırsatı bulurken, uygulamalar sırasında yeni bilgilerin de farkına varırlar. Analitik düşünme, sezgisel düşünme ile birlikte gerçekleşir.

Sevgili çocuklar, sizlerin de okullarınızda STEM ya da STEM+A eğitimi ile ilgili uygulamalar var mı? İnceleyelim.

İnovasyon, farklı, değişik, yeni fikirler geliştirmek ve bunları uygulamaktır. Bu fikirler, daha önce çözülmemiş sorunları çözmek veya daha önce karşılanmayan ihtiyaçlara cevap vermek amacıyla geliştirilebilir. Ya da zaten var olan pek çok ürün ve hizmeti daha güzel, daha kullanışlı, daha çok insanın işine yarayacak hale getirmeyi amaçlayabilir.



Medeniyet Yolculuğu

Sinema



Sevgili çocuklar, 1895'li yıllarda Fransa'nın Lyon kentinde babalarının fotoğraf stüdyosunda çalışan Louis ve Augusto Lumiere adlı iki kardeş yaşıyordu. 1894 yılında Edison, Paris'te kineteskop adlı aletin tanıtımını yaparken, Lumiere kardeşlerde Edison'la yarışacak bir icadın peşinde idi. Çok geçmeden Lumiere kardeşler kamera ve projektörü birleştirdikleri Sinematograf'ın patentini almışlardı. "Hareketli görüntü" anlamında kullanılan sinema insan gözündeki yanılsamayı kendine prensip

edinmiştir. Gözün retinası üzerine düşen görüntüyü saniyede 24 kere ard arda görürsek hareketli olarak algılarız. 28 Aralık 1895 günü Paris'te Copucines Bulvarı'ndaki Grand Café'de "cinematographe" adlı ağıyla Lumiere kardeşler bir gösteri yaparlar. Kısa sürede Lumiere kardeşler ve asistanları birçok ülkede 1000'e yakın çekim yapmayı başarmışlardır. Çekilen belgeseller Londra, Brüksel, Berlin, Madrid,

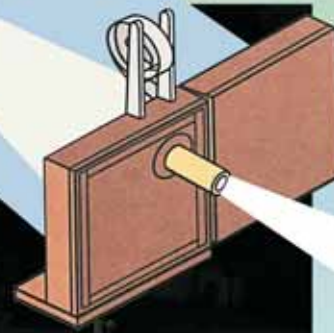
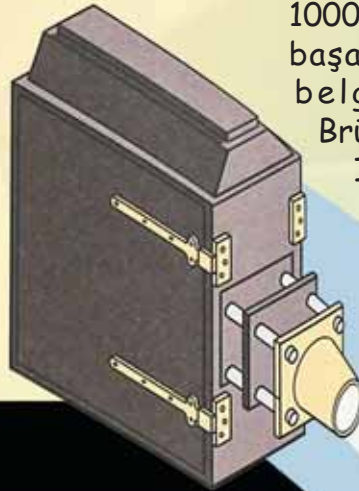
İstanbul, St. Petersburg, gibi şehirlerde gösterilir. Hatta 14 Mayıs 1896'da Rus Çarı II. Nikola'nın tahta çıkışı filme alınarak önemli bir belge elde edilmiş olur.



AUGUSTE LUMIERE



LOUIS LUMIERE



1900 yılında Paris'te Lumiere kardeşler dev bir perdede 70 mm'lik filmlerle tam altı ay boyunca ücretsiz gösteriler sunmuşlardır. Bu gösterimler sırasında ilk kez sesli sinemada devreye girmiştir. Görevli, göstericinin kolunu çevirerek perde de görüntüyü sağlamaktadır. Öte yandan gramofonla sesler senkronize ederek seyirciye hoparlör yardımıyla iletilmektedir. Birçok gösteri bu yöntemle önemli sanatçıları bir kaç yıl ağırladı. Aynı yıllarda Lumiere'nin asistanları Orta Doğu, İstanbul ve İzmir gibi yerlerde çekim yaptıklarından Osmanlılar da sinema ile tanışmış oldu. 1910'lu yıllardan sonra sinema ABD'de çok ilgi gördü ve hemen her yerde büyük sinema salonları açılmaya başlandı. 1913, ABD'de Hollywood'un film endüstrisinin merkezi olmasının da tarihidir.

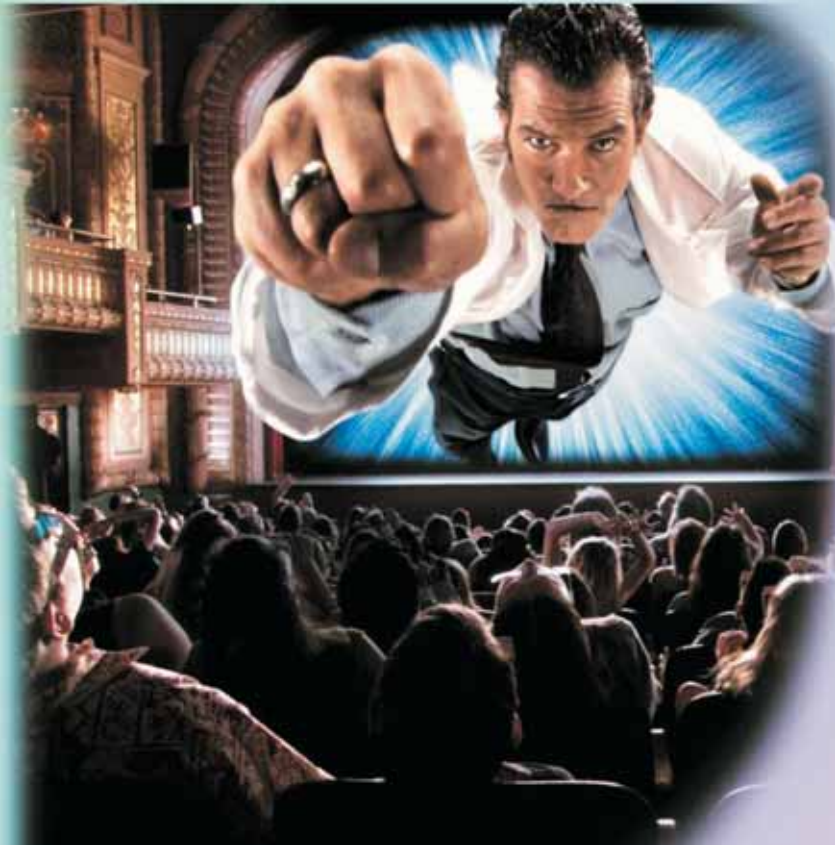
Sinemanın bir sanat dalı olmasındaki en önemli adımı David Wark Griffith atmıştır. Dollie'nin Maceraları (1908) ve Büyük Tren Soygunu (1903) ilk konulu filmlerdir. Griffith 1913'e kadar 450 film yönetmiştir. Bundan bir yıl sonra Charlie Chapline ilk kez Kid Auto Races at Venice isimli filmde "küçük serseri" adıyla görülür.



David Wark Griffith ve Charlie Chapline

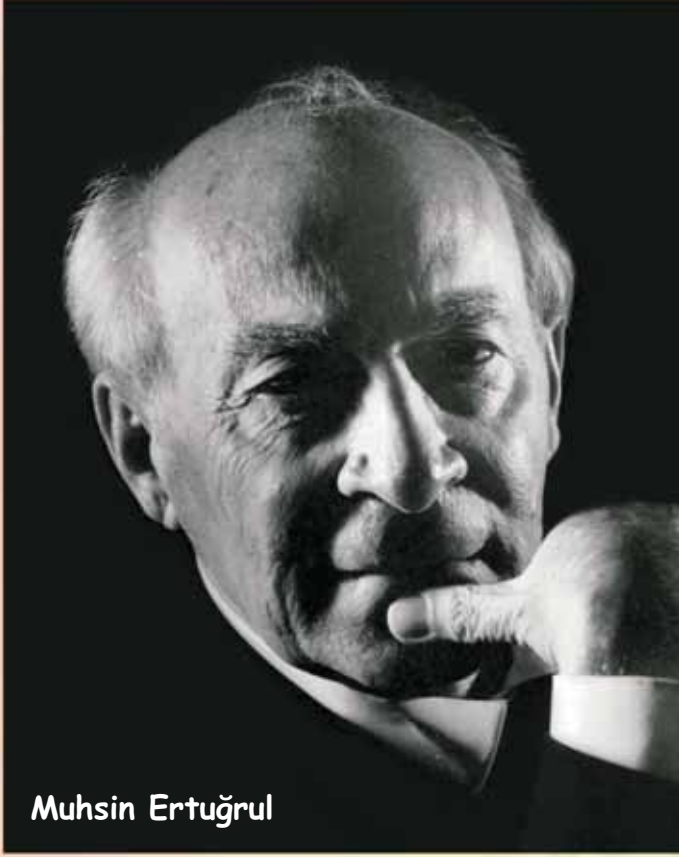
Aynı yıllarda İstanbul'da Cevat Boyner ve Murat Bey 1908'de Şehzadebaşı'nda Milli Sinema adını verdikleri ilk salonu açarlar. 1911 yılı Türk sinema tarihi için bir dönüm noktasıdır. Çünkü Manaki kardeşler Sultan V. Reşat'ın Pitola'daki Manastır ziyaretini görüntüye alırlar. Bu belgesel film Osmanlıdaki ilk gösteri olarak kabul edilir.

İlk Türk Filmi



"Ayastefanos'taki Rus Abidesinin Yıkılışı" belgesel filmi 1914'de yedek subay Fuat Uzkınay tarafından çekilen ilk Türk filmi kabul edilir. Savaş yıllarında bir kaç film denemesi yapılırsa da savaş koşulları nedeniyle yarım kalır. 1917'de genç bir gazeteci Sedat Simavi, ilk konulu film

olan "Pençe ve Casus"u çeker. Türk sinemasına ilk katkılar hep tiyatro sanatçılarından gelir.



Muhsin Ertuğrul

Bunlardan en önemlisi kuşkusuz ki Muhsin Ertuğrul'dur. Ertuğrul, Almanya'da tiyatro ve oyunculuk eğitimden sonra yurda dönmüş, yönetmen ve oyuncu olarak çalışmıştır. İlk dönemlerde sanat eğitimi almış genç yetenekler Türk sinemasına önemli katkılar sunarlar. Faruk Kenç, Baha Gelenbevi bunlardan ikisidir. 1928'de "Leblebici Horhor Ağa" filmi Venedik 2. Uluslararası Film Festivali'nde onur diploması alır.

1950'li yıllar Türkiye'de sinemanın önemli filmler ürettiği yıllardır. Lütfi Akad, Memduh Ün, Halit Refiğ, Metin Erksan gibi yönetmenler uluslararası başarılarla filmler üretmişlerdir. Yeşilçam, Türk sinemasına adını vermiştir. İlk çekilen renkli film de Muhsin Ertuğrul tarafından yapılan "Halıcı Kız" olmuştur.



Yedinci sanat olarak anılan sinema, günümüzde de hızından hiç bir şey kaybetmemiştir. Giderek güçlenen sinema bir endüstri oluşturdu. Hollywood sinema endüstrisinin hâlâ merkezidir. Sinemanın Dünya ekonomisine yılda yaklaşık 100 milyar dolarlık bir katkısı vardır.



Önemli Film Festivalleri

Hepsi de her yıl uluslararası gerçekleştirilen önemli film festivalleri şunlardır:

Cannes Film Festivali (Her yıl Mayıs ayında)
Venedik Film Festivali (Her yıl Eylül ayında)
Berlin Film Festivali (Her yıl Şubat ayında)
Antalya Altın Portakal Film Festivali (Her yıl Eylül sonunda)

İstanbul film Festivali (Her yıl Nisan ayında)

Ayrıca her yıl Sinema Sanatları ve Bilimleri Akademisi tarafından Akademi Ödülleri diğer adıyla Oskar Ödülleri 24 ayrı dalda Los Angeles'taki Dolby Tiyatrosu'nda kırmızı halı geçidi ile sahiplerini bulmaktadır

Sevgili çocuklar, son yıllarda televizyon sinemanın yerini almış gibi görünse de bir filmi geniş bir salonda ve sinema perdesinde izlemenin keyfi başkadır.

Hayal dünyamızı besleyen kahramanları sinema sanatı yaratmıştır.

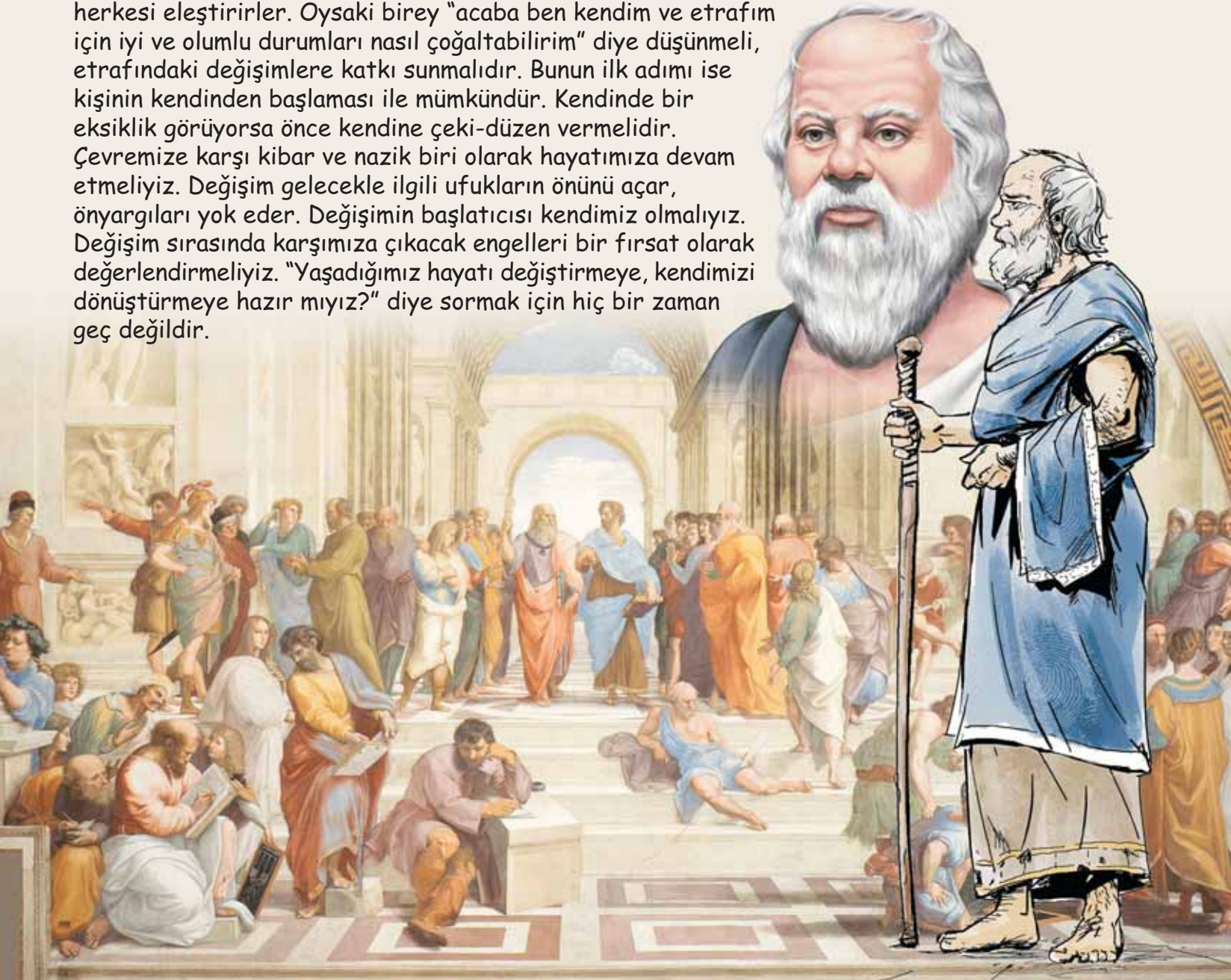


Sözün Kıyası

Sevgili çocuklar, Kendini geliştirmeye çalışmayan, kendine yönelmeyen, kendi vicdanını öz eleştiriden geçirmeyen kimseler, kendinde değişimi gerçekleştirmeyen kimselerdir. Böyle kimseler, sürekli başkalarında kusur ararlar, herkesi eleştirirler. Oysaki birey "acaba ben kendim ve etrafım için iyi ve olumlu durumları nasıl çoğaltabilirim" diye düşünmeli, etrafındaki değişimlere katkı sunmalıdır. Bunun ilk adımı ise kişinin kendinden başlaması ile mümkündür. Kendinde bir eksiklik görüyorsa önce kendine çeki-düzen vermelidir. Çevremize karşı kibar ve nazik biri olarak hayatımıza devam etmeliyiz. Değişim gelecekle ilgili ufukların önünü açar, önyargıları yok eder. Değişimin başlatıcısı kendimiz olmalıyız. Değişim sırasında karşımıza çıkacak engelleri bir fırsat olarak değerlendirmeliyiz. "Yaşadığımız hayatı değiştirmeye, kendimizi dönüştürmeye hazır mıyız?" diye sormak için hiç bir zaman geç değildir.

"Bir şeyleri değiştirmek isteyen insan, önce kendinden başlamalıdır."

Sokrates



Ne İdim Ne Oldum?

İstiridyeden İnciye... İnciden Mücevhere...

Mücevherlerin büyük bir bölümü, değerli metaller ve taşlar işlenerek üretilirler. Tarih boyunca altın, gümüş, elmas, zümrüt, yakut bazı madde ve madenler oldukça değerli görülmüştür. Doğanın insanlığa sunduğu bu nimetlerden insanlar süs eşyası, takı ve mücevher yaparak yararlanmışlardır.

Bu sayımızda deniz ve okyanuslarda yaşayan yumuşakçaların içlerinde oluşan inciden söz edeceğiz. İnci çoğunlukla istiridyelerin içinde oluşmaktadır. İstiridye dışında tarak ve bazı midyelerde inci üretirler. Ilıman ve sıcak bölgelerde yaşayan istiridyelerin içlerinde doğal bir süreçte inci oluşur. Her istiridyenin içinde inci oluşmadığından bu durum doğal inciye zor bulunur ve değerli yapmaktadır. Doğal incilerin bulunma oranı az olduğundan günümüzde mücevher sektörü bunun yerine çoğunlukla yapay incileri kullanmaktadır. Doğal incinin gerçek rengi çoğunlukla sedef rengidir.

Yaygın sedef renginin yanı sıra, pempe, gül rengi, mavi veya siyah olabilmektedir. Siyah inci çok az bulunduğundan oldukça değerlidir. İncinin rengi ve kalitesi istiridyenin cinsine, suyun tuz oranına, derinliğine, ısı derecesine göre değişebilir. İncinin yüzde 90'ı kalsiyum-karbonattan oluşmaktadır. İstiridyenin dış kabuğu serttir. Denizlerin içinde yaşamlarını sürdüren organizmanın hayatı bu sert kabuğun içinde geçer. İçlerinde bulunan yabancı madde sedef zerrecikleri ve kum taneleri mikro organizmalar tarafından zamanla inciye dönüşür. Kabuklardan içeri sızan mikro organizmalar, deniz canlısı tarafından yabancı madde olarak algılanır



ve dışarıya atılmak istenir. Madde zamanla kalınlaşır ve çeşitli katmanlar oluşturur. Bu süreçte içerde madde sedef ile kaplanmaktadır. İncinin canlının içinde oluşumu canlıya bir zarar vermez.

Gerekli doğal şartlar sağlandığında deniz istiridyelerinin içinde kültür incisi oluşma süresi istiridyenin türüne göre iki ila beş yıldır. Doğal yolla inci bulma çok zor ve zahmetli olduğundan kültür incisi dediğimiz suni inci üretimi yapılmaktadır. İran Körfezi, Sri Lanka Adaları, ABD ve Meksika'nın batı kıyıları, Avustralya, Pasifik Kıyıları, Venezuela, Panama Dünyanın en önemli ve değerli incilerin çıkarıldığı bölgelerdir. Japonya kültür incisi oluşturmada bir sanayi sektörü oluşturmuştur. Deniz dibine çok hızlı dalabilen ve uzun süre su altında kalabilen deneyimli dalgıçlar, istiridyeleri su yüzüne çıkarmaktadırlar. İstiridye çıkarmaya çalışan dalgıçları köpekbalığı, zehirlenmeler ve ani kramplar gibi tehlikelerde beklemektedir. Eğer kültür incisi oluşturulacaksa, deniz dibine serili ağların üzerindeki canlı istiridyelerin içine ufak bir sedef parçası bırakılır. Bu istiridyeler 2-5 yıl oldukları yerde bırakılırlar. Bu süreçte istiridye inciyi yavaş yavaş oluşturur. İstiridyeler çift kabuklu canlılardır ve dayanıklıdırlar.



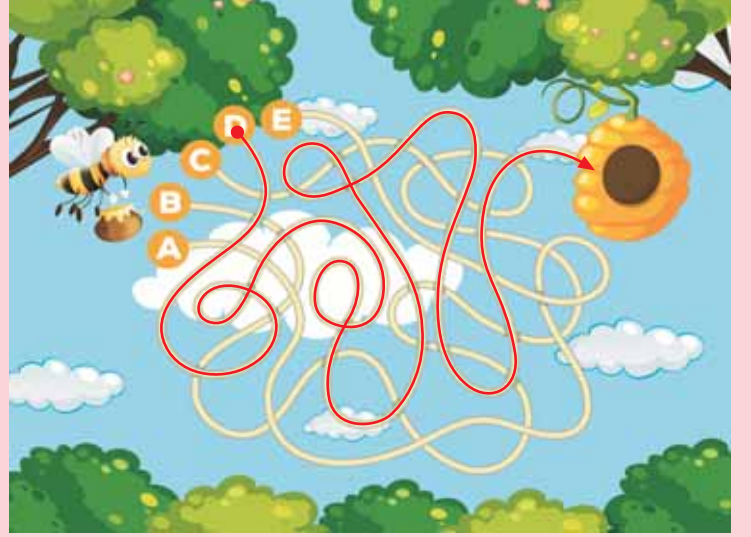
Bir canlı tarafından oluşturulan tek mücevher olan inciler, denizden çıkarıldıktan sonra, kolayca işlenebilirler. Toplanan istiridyeler kıyıya götürülerek yayılır ve ayrıştırılır. Daha sonra dikkatlice yıkanır ve temizlenirler. Özel çekiçler ve cımbızlar kullanılarak ayıklanan inciler, röntgen ışınlarıyla gözden geçirilir. İstenen özellikte olanlar ayrılır ve işlenmek üzere mücevher atölyelerine gönderilirler. Buradaki parlatma işleminden sonra, boylarına göre tasarım için hazırlanırlar. Kusursuzluğun ve mükemmelliğin sembolü olan inciler tasarıma göre gümüşle/pırlantayla yan yana kullanılabilirler. Her yaşta her tarza hitap etse de inci mücevherler oldukça pahalıdır. Doğal taşların olumlu ve iyileştirici etkisine yüzyıllardır olan inanç, inciyi gözde ve değerli bir taş yapmıştır.

Bulmacaların Çözümleri

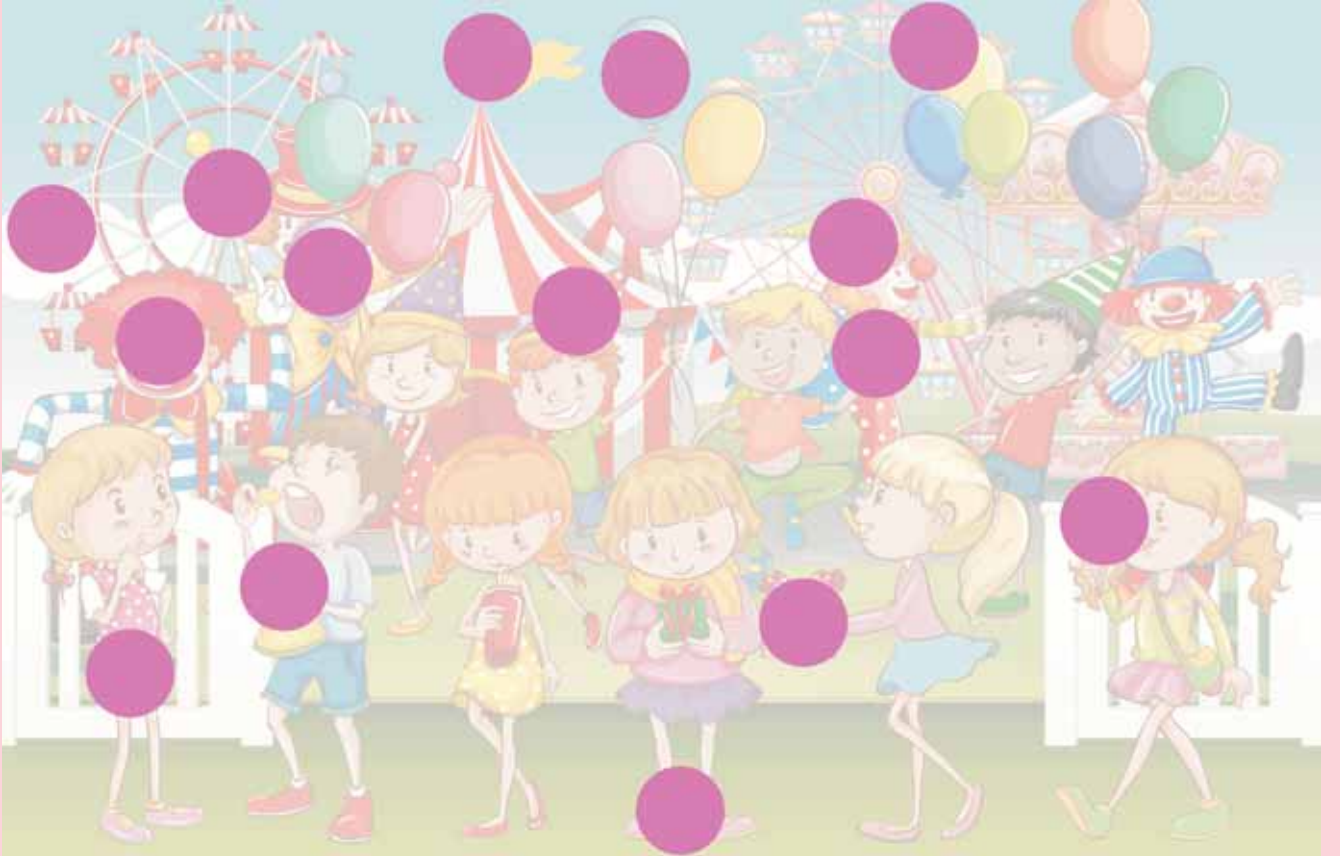
SUDOKU

9	8	4	3	5	1	6	7	2
2	5	7	4	6	9	8	3	1
6	1	3	2	8	7	5	4	9
3	7	8	6	9	2	4	1	5
4	2	9	8	1	5	7	6	3
5	6	1	7	3	4	9	2	8
8	3	2	9	4	6	1	5	7
1	9	6	5	7	3	2	8	4
7	4	5	1	2	8	3	9	6

LABİRENT



15 FARKI BUL



ABONELİK HATIRLATMA

1

TSE Öncü Çocuk Dergisi'nin daha fazla öğretmen ve öğrenciye ulaşması amacıyla abonelik sistemimiz her sene 15 Ekim tarihinde yenilenmektedir. Örneğin; şu anda abone olan tüm öğrenci ve öğretmenlerin aboneliği 15 Ekim 2019 tarihinde otomatik olarak sistem tarafından silinecektir. Dergilerin, yeni eğitim ve öğretim yılında da size kesintisiz ulaşmasını istiyorsanız; 15 Ekim 2019 tarihinden itibaren <https://dergi.tse.org.tr> linkinden aboneliğinizi yenilemeyi UNUTMAYIN.

2

Dergilerimize, öğretmen ve öğrenci olmak üzere 2 farklı türde abonelik yapılmaktadır.

3

Öğretmen abonelerimize, her gönderimde 5 adet, öğrencilere ise 1 adet dergi gönderilmektedir.

4

Dergilerimiz, kargo dahil tamamen ücretsizdir.

5

Abone olmanıza rağmen, dergileriniz size ulaşmıyorsa; doztop@tse.org.tr e-posta adresine yazarak ya da **0312 416 67 47** numaralı telefonu arayarak bildiriniz.



<https://dergi.tse.org.tr>



TSEKurumsal



TSEKurumsal

tse.org.tr