



ÖNCÜ

Türk Standardları Enstitüsü Çocuk Dergisi

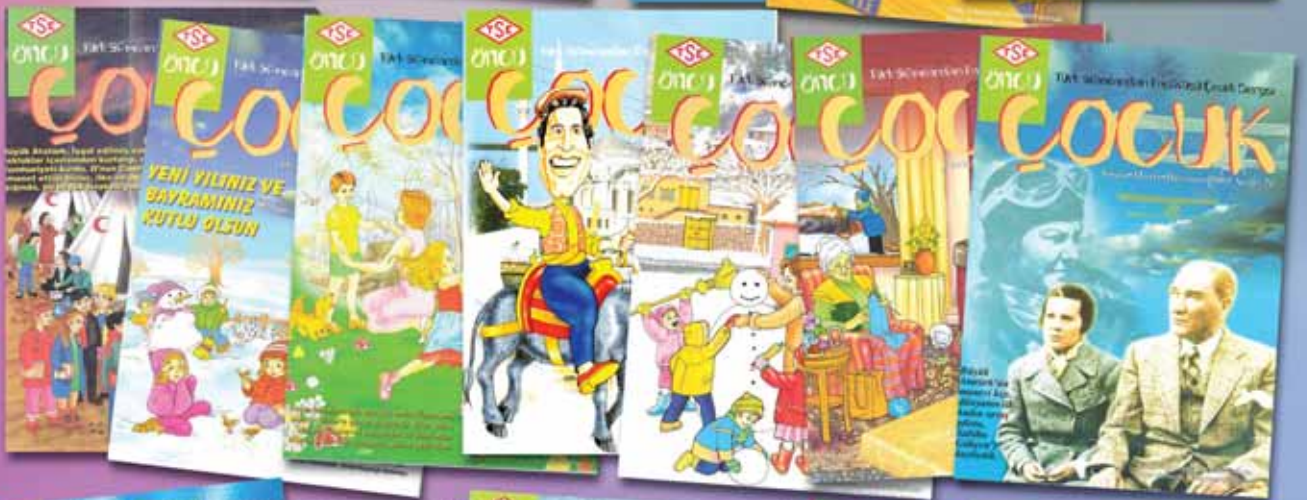


ÇOCUK

Ekim-Kasım-Aralık 2014 Sayı: 72



**TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ'nün
Çocuklara Armağandır.**





Merhaba sevgili arkadaşlar,
Bir yılın daha sonuna geldik.
Acı tatlı birçok anımızla birlikte
uğurladık 2014'ü. Önemli olan
geçmiş deneyimlerden de yararlanarak önümüzdeki
yılları en iyi şekilde değerlendirmektir.

Gelecekle ilgili hayaller kurup bilgi ve birikimleriniz
üzerinden bunları yaşama geçirebilirsiniz. Hayal edin,
başarın diyoruz.

Bu sayımızda artan nüfus ve kontrolsüz
sanayileşmenin getirdiği tehditlerden biri olan asit
yağmurlarının nasıl oluştuğunu ve zararlarını araştırdık.
Canlıların yapı taşlarından en önemlisi olan DNA ve
genlerin dünyasına sizler için girdik.

Beklenmedik kaza ve rahatsızlıkları en az hasarla
atlatabilmemiz için hepimizin temel ilkyardım bilgilerini
öğrenmemiz gerekiyor. Ayrıntıları sayımızda bulacaksınız.

Güvenli ortamlarda sağlıklı üretim için İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemi
eksiksiz uygulanmalıdır. Biz de Türk Standartları Enstitüsü'nün bu
konudaki çalışmalarını anlatacağız sizlere.

Çocuk oyunlarından "Yakartop" oyununu öğreneceğiz bu sayımızda.
Spor sayfalarımızda senkronize yüzme ile tanıştıracacağız
sizleri.

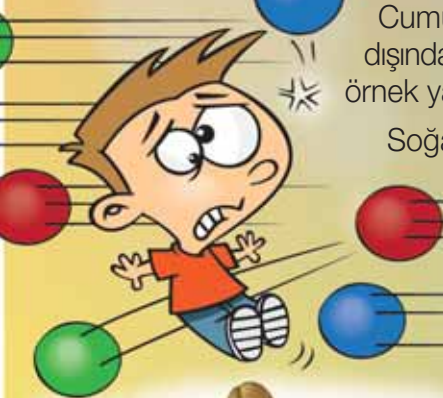
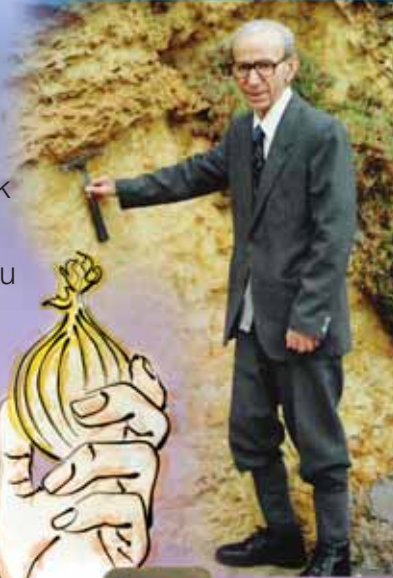
Cumhuriyetin ilk yıllarında Atatürk'ün direktifleriyle yurt
dışında jeoloji eğitimi gören "Jeolojinin Babası" İhsan Ketin'in
örnek yaşam öyküsüne tanıklık edeceğiz.

Soğan, mutfağımızın vazgeçilmez tatlarından birisidir.

Bu bitkinin yararlarını ve nasıl yetiştiğini öğrenmek
için yazımızı mutlaka okuyun.

Fotoğraf makinesinin tarih içindeki yolculuğunu
takip ederken dünyanın en büyük
kertenkelelerinden Komodo Ejderi ve kaybolmaya
yüz tutmuş mesleklerden "Sedefkârlık" konularını
zevkle okuyacağınıza inanıyoruz.

Hepinizi sevgiyle
kucaklıyor; yeni yılınızı
kutluyoruz.





TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ ÖNCÜ ÇOCUK DERGİSİ

Ekim-Kasım-Aralık 2014 • Yıl: 19, Sayı: 72

Sahibi

Türk Standartları Enstitüsü Adına
Hulusi Şentürk

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Doğan Yazar

Yayın Ekibi

Halkla İlişkiler ve Yayın Müdürlüğü
Çalışanları

Yönetim Yeri

Türk Standartları Enstitüsü
Halkla İlişkiler ve Yayın Müdürlüğü
OFİM, 100. Yıl Bulvarı No: 99 Ostim / Ankara
Tel: 0 312 592 50 86 - 592 50 85
e-posta: oncucocuk@tse.org.tr

Abone

Ümüt Öztürk
Tel: 0 312 592 50 11 - Faks: 0 312 592 50 91

Yayın Türü: Yerel Süreli

Basım Tarihi: Aralık 2014

Baskı: Korza Yayıncılık Basım San. ve Tic. Ltd. Şti.
Büyük Sanayi I. Cadde No: 95/II İskitler ANKARA
Tel: 0 312 342 22 08 • Faks: 0 312 341 14 27
www.korzabasim.com.tr

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

Hayal Edin Başarın.

4



20

İlkyardım



32

Senkronize Yüzme



46

Nereden Nereye?



8

Asit Yağmurları



12

DNA ve Genlerin Dünyası



32

İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi



28

Bunları Biliyor musunuz?



İhsan Ketin

38



Yakartop

40



42

Soğan



52

Komodo Ejderi



Önemli Gün ve Haftalar

58



54

Sedefkârlık



konu

HAYAL
EDİN

BAŞARIN



Arkadaşlar, çoğunuz hayaller kuruyor, hayallerinizde belki çok ünlü bir ressam, başarılı bir futbolcu ya da doktor oluyorsunuz değil mi? Hayalinizde, bir gemide dalgalara yelken açıyor, astronot olup uzayda buluyorsunuz kendinizi.

Hayaller zihninizde tasarladığınız, canlandırdığınız ve gerçekleşmesini özlediğiniz şeylerdir. Gerçekleşmesini istediğiniz şeyi düşünür, belleğinizde canlandırır yani hayal kurarsınız. Her insan gibi...

Hayallerimiz sayesinde isteklerimizi elde eder, yaşamımıza yön veririz arkadaşlar. Büyük başarılar imza atan pek çok insanın büyük hayallerle yola çıktığını biliyor musunuz?

Hayal gücünün bilgi gücünden önemli olabileceğini söyleyen, insanlık için çok

“Neyi yapabiliyorsanız ya da yapabileceğinizi hayal ediyorsanız ona başlayın. Cesaretin içinde zekâ, güç ve sihir vardır. Bir tomurcuğun içinde kapalı kalmanın risklerinden daha fazla acı verdiğinde zaman gelmiş demektir.”

Goethe



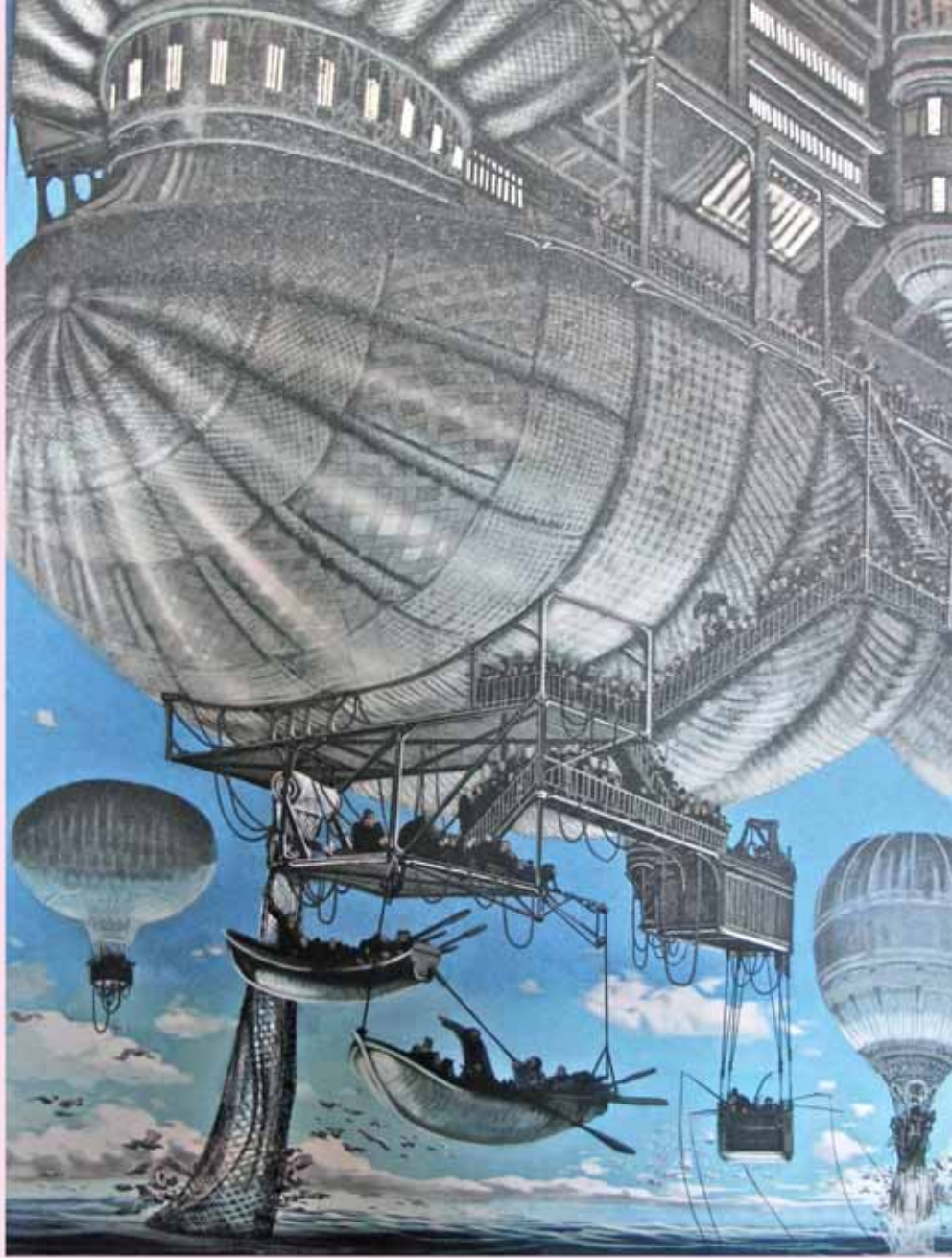
“Hayal gücü
dünyayı yönetir.”

Napolyon

önemli buluşları
gerçekleştirmiş bilim
adamı, fizikçi Einstein’ı
tanımayanımız yoktur.

Büyük başarılar büyük
hayallerle gelir.
Hayatımızı kolaylaştıran
pek çok araç gereç önce
birilerinin hayalidir. Sonra
onlar hayallerini bilgiyle
buluşturdular ve hayalleri
gerçek oldu. Önce
bilgisayar tarzı bir şeyi
hayal ettiler, sonra adım
adım üzerinde çalışıp
bugün günlük
yaşantımızın
vazgeçilmezi haline gelen
bilgisayarı geliştirdiler.

Hayallerimizi
gerçekleştirmek için bilgi
ile desteklememiz, bilgi



sahibi olmamız gerekir. Hangi hayalimizi
gerçekleştirebileceğimizi, hangisinin
imkânsız olduğunu bilgi sahibi
oldukça görürüz, bilgi
hayallerimizin yol
göstericisi, rehberidir.
Ne yapacağını
bilmeyen,





“Hayal kurmak
bilmekten daha
önemlidir.”

Albert Einstein

sayesinde...
Wright kardeşleri
diğer bisiklet
tamircilerinden
ayıran tek şey
hayallerinin

hayallerini gerçekleştirme yolunda doğru adımlar atamaz arkadaşlar.

Wright kardeşler atölyelerinde bisiklet tamiri yaparken uçmayı hayal ettiler. Ve ilk planörü (motorsuz uçak) yaptılar. İlk denemelerinde önce havada 10 saniye kalabildiler. Ancak yılmadan, gece gündüz çalışarak yaptıkları uçak motoru ile 17 Aralık 1903 tarihinde uçmayı başardılar. İnsanoğlu bugün uzayda

yolculuk
yapabiliyor.
Wright kardeşler

olmasıydı. Hayalleri olmasaydı belki sıradan bisiklet tamircileri olarak kalacaklardı. Ancak onlar uçak yaptılar ve insanoğlu için büyük bir çığır açtılar. Hayal kurarak sınırları zorladılar, sıradan olmayı kabul etmediler.

İnsanların hayallerini bilgi birikimleri, yaşam biçimleri ve yetenekleri şekillendirir. Hayaller, gözlemlerin bilgi ve birikimle şekillenmesi ve yetenekle yorumlanmasıyla tasarımlara dönüşür. Başarılı olarak yaşama geçirilmesi ve uygulanmasında belirleyici olan, kişinin bilgi birikimi, yorumlama yeteneği ve

“Bilim, hayal
gücüne ne kadar
borçlu olduğunu
bilmez.”

Emerson



“Büyük düşünün ve hayal kurmayı ihmal etmeyin: Yaratmanın başlangıcıdır düş gücü. Dilediğinizi düşler, düşlediğinizi amaçlar, amaçladığınızı yaratırsınız sonunda. Yaşamımız yaşadıklarımızla değil, beklentilerimizle şekillenir.”

Bernard Shaw

uygulama olanaklarıdır. Hayal kurmak, beynin birçok merkezini harekete geçirerek sorun çözme işlevini artırır ve beyni çalışmaya yönlendirir.

Her yaşta hayal kurulur, çünkü hayal kurmak insanı mutlu kılar. En çok çocukların hayal kurdukları düşünülür. Küçük yaşlardan itibaren bol bol hayal kurup oyunlarımızda bu hayalleri canlandırırız. Bu hayallerle oynanan oyunlar çocukların zekâ gelişimine büyük fayda sağlarken düşünmeyi, sorun çözmeyi öğretir. Hayal kurmak beynin gelişimine yardımcı olur

çünkü beynimizi alışkın olduğu rutin durumların dışına çıkarırız böylece.

Ulaşabileceğimizi ya da ulaşamayacağımızı bildiğimiz şeyleri hayal ederken mutlu olmaz mıyız?

Ancak hayal kurmakla hayalperestliği birbirinden ayırmak gerekir. Hayalperestlik farklı bir durumdur; sürekli gerçekleşmesi imkânsız olan hayallerin peşinde koşanlardır hayalperestler. Böyle bir durum onları gerçeklerden uzaklaştırıp zararlı sonuçlar doğurabilir.

Gerçekleşmesi için hayal kuranlarsa hedeflerine ulaşabilir, önce kendilerini inandırıp akıl gücüyle hayallerini gerçekleştirmek için çalışırlar.

Arkadaşlar, önce hayal edin; bol bol hayal kurun, sonra öğrenin; bilgilerle donanıp hayallerinizin gerçekleşip gerçekleşmeyeceğini test edin. Bilgi, gerçekleşebileceğini söylüyorsa hayalleriniz için çalışmaya başlayın ve asla pes etmeyin. Tabii her konuda olduğu gibi aşırıya kaçmadan, dozunda...

ASİT YAĞMURLARI



Arkadaşlar, dünyamız için, çevremiz için tehlike içeren konulardan birisi de asit yağmurları. Odun, kömür, petrol gibi yakıtların çok eski zamanlardan beri kullanıldığını biliyorsunuz. Sanayinin gelişmesi, kentlerin nüfuslarının artmasıyla birlikte 19. yüzyıldan itibaren yakıt artıklarının çevreye ve insan sağlığına zararları belirgin olarak ortaya çıkmış bulunuyor.

Fosil yakıtlar olarak bilinen kömür ve petrolün yanması sonucu ortaya çıkan dumanda yüksek oranda kükürt dioksit ile azot oksitleri

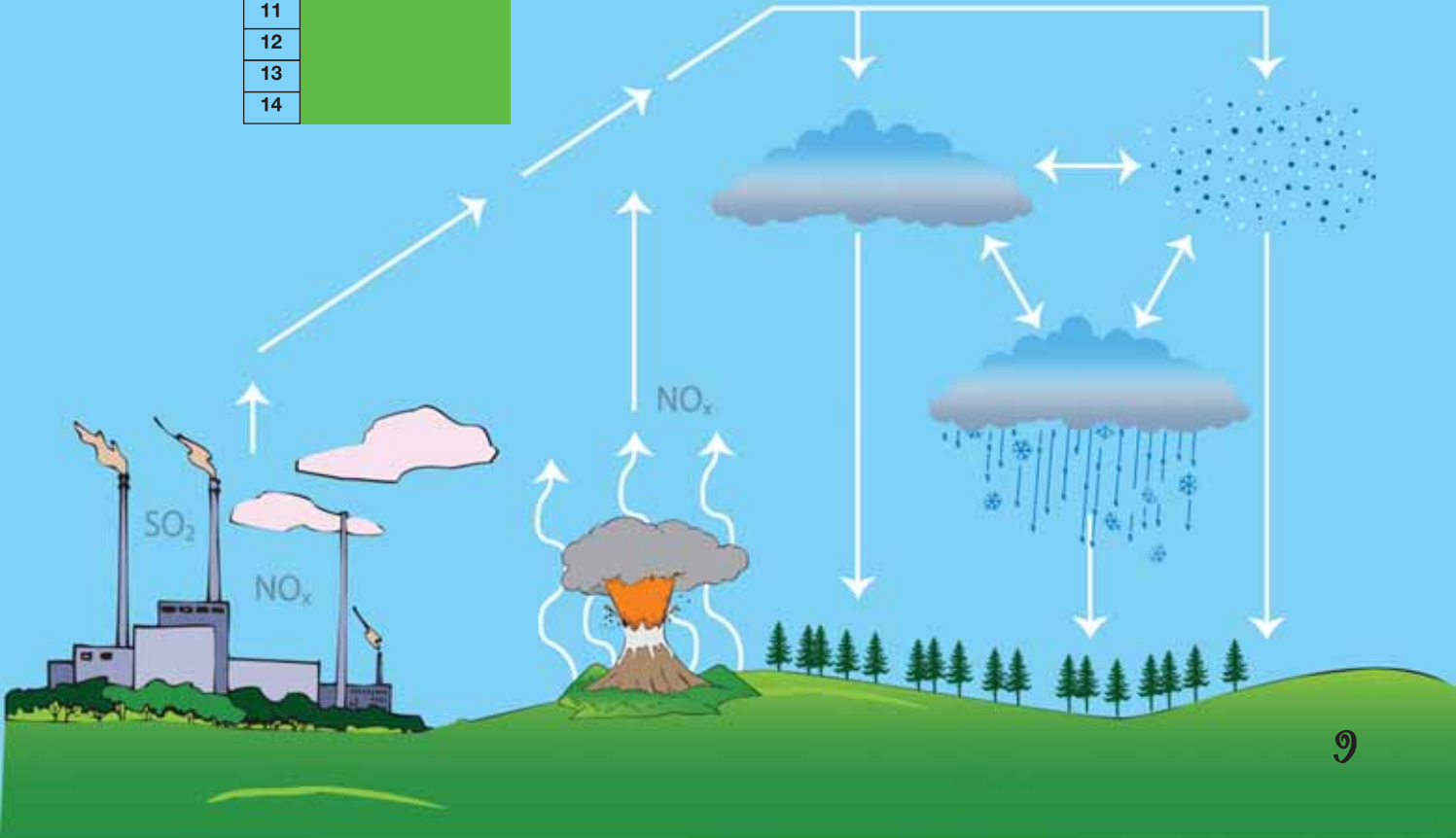
bulunur. Petrol ürünü olan mazot ve benzinle çalışan araçlar da havaya önemli oranda zararlı gaz salar. Bu gazlar, bulutlardaki su damlacıkları ve havadaki su buharıyla birleşince sülfürik ve nitrik asit oluşur. Yağmurun yağmasını sağlayan koşullar oluştuğunda ise bu asitler yağmurla birlikte yeryüzüne düşer. Sadece yağmur değil, kar, sis, havadaki gazlar ve tanecikler yoluyla da bu gazlar yeryüzüne ulaşmaktadır.

Asit yağmurlarının doğal sebepleri de vardır: Yanardağlar, su birikintileri ve orman yangınları sonucu da atmosfere zararlı gazlar karışır.

Asit yağmurları metallerle birleştiğinde yapısındaki hidrojen atomları, artı elektrik yüklü iyonlar olarak açığa çıkar. Yağmur suyunun içindeki asitin oranı, bir metreküp suyun içindeki hidrojen iyonları ölçülerek bulunur. Bu ölçüm "pH" olarak ifade edilir. Normal yağmur suyu pH 5-5,6 gösterir. Asit yağmurlarında ise bu değer 3'ün altına bile düşebilir.



| | pH0 | |
|-------------|-----|-------------------|
| Asidik ↑ | 1 | Akü Asidi |
| | 2 | |
| | 3 | Asit Yağmuru |
| | 4 | |
| Normal ↓ | 5 | Normal Yağmur 5,6 |
| | 6 | |
| | 7 | Saf Su 7,0 |
| | 8 | Okyanus Suyu |
| | 9 | |
| | 10 | |
| | 11 | |
| | 12 | |
| | 13 | |
| | 14 | |

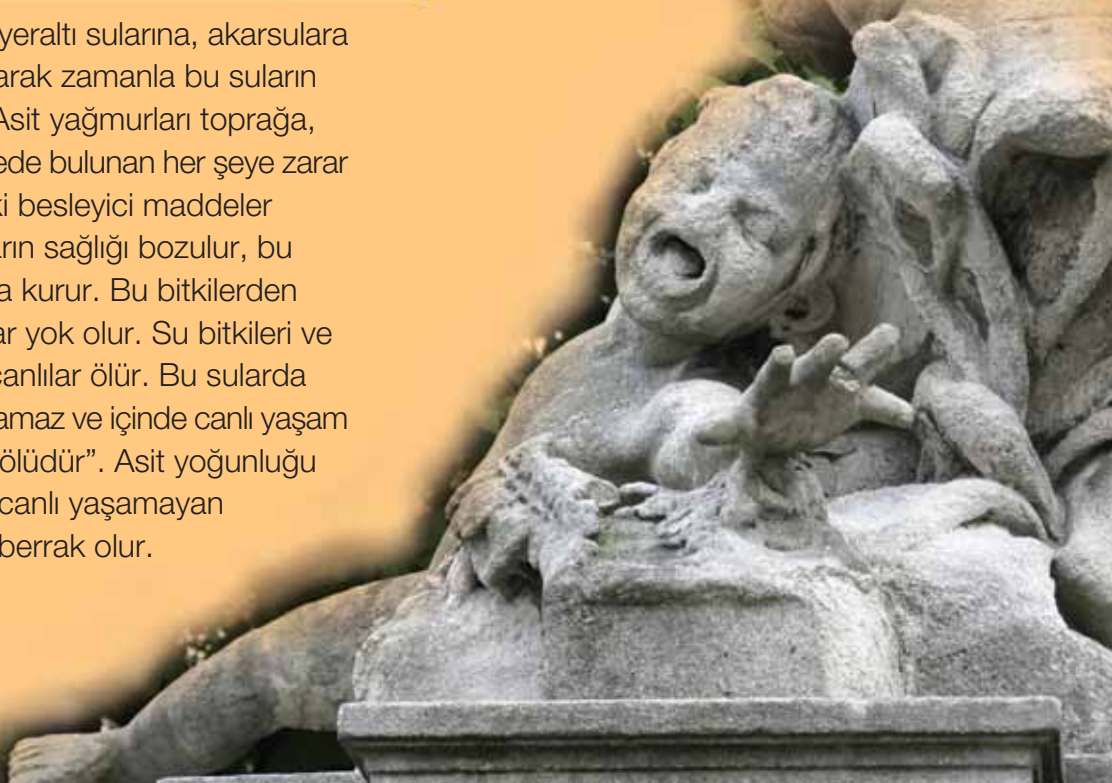




Asit yağmurları içme sularını ve doğal kaynakları da kirletiyor. Taşları, heykelleri hatta metalleri bile aşındırıyor.

Çeşitli nedenlerle ortaya çıkan zararlı gazlar, rüzgârın etkisiyle sürüklenip yağmur olarak yeryüzüne iniyor.

Asit yağmurları yeraltı sularına, akarsulara ve göllere karışarak zamanla bu suların asitliğini artırır. Asit yağmurları toprağa, bitkilere ve çevrede bulunan her şeye zarar verir. Topraktaki besleyici maddeler bozulur. Ağaçların sağlığı bozulur, bu ağaçlar zamanla kurur. Bu bitkilerden beslenen canlılar yok olur. Su bitkileri ve suda yaşayan canlılar ölür. Bu sularda yosun bile barınmaz ve içinde canlı yaşam olmayan sular “ölüdür”. Asit yoğunluğu artan ve içinde canlı yaşamayan sular, cam gibi berrak olur.



Sözgelimi ABD sanayisinin artıkları Avrupa'ya hatta Avustralya'ya zarar verebiliyor. İngiltere'nin sanayi merkezlerinden kalkan dumanlar, rüzgârlarla taşınarak İsveç, Norveç ve Finlandiya'yı tehdit ediyor. Günümüzde en yakın yerleşim yerine binlerce kilometre uzaklıkta olan, insan ayağı değmemiş alanlar bile asit yağmurlarından etkilenir hale geldi.

20. yüzyılın sonlarında asit yağmurlarının verdiği zararlar artık gözle görülür hale geldi. Gittikçe artan enerji gereksinimi ve motorlu taşıtlar, günümüzde asit yağmurlarını büyük bir tehdit haline getirdi.



Arkadaşlar, enerji santrallerinin ve fabrikaların bacalarından çıkan gazların zararlı etkileri özel filtrelerle en düşük seviyelere indirilebilir. Spreyler ile motorlu taşıtlar da büyük ölçüde bu kirliliğe yol açıyor. Bundan dolayı taşıtların sürekli ve düzenli bakımlarının yapılması çok önemli. Eğer kısa zamanda gerekli önlemler alınmazsa tarım alanları, su kaynaklarımız, ormanlarımız geri dönüşü olmayan zararlara uğrayabilir.



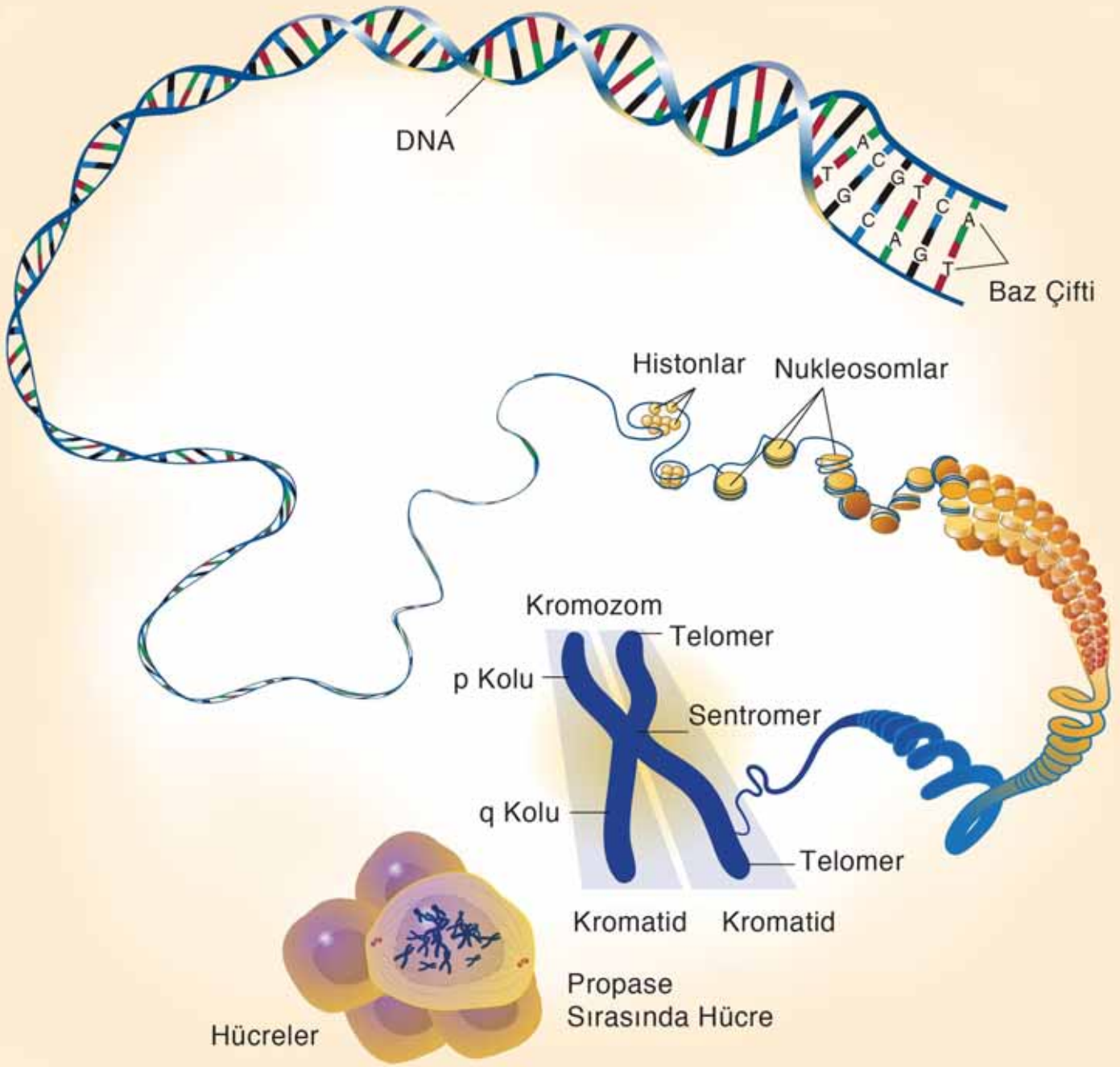
bilim-teknik

Murat Kavruk

DNA ve Genlerin Dünyası

Dünyada mikroorganizmalardan balinalara kadar bütün canlılar hücrelerden oluşmuştur. Her hücrenin içerisinde, hem bölünerek çoğalmasını, hem de hücrenin bütün özelliklerinin sonraki nesillere aktarımını sağlayan önemli bir molekül, DNA bulunur. DNA, deoksiribonükleik asit kelimesinin kısaltılmış adıdır. Virüsler hariç tüm canlılarda DNA bulunur ve DNA yaşamın anahtarı olarak kabul edilir.





Gen ne demektir?

Genler temel olarak vücutta üretilecek proteinlerin şifrelerini taşımaktadır. Genellemek gerekirse genler, bir ya da daha fazla farklı protein üretebilirler (Bu bilginin detayını üniversite seviyesinde öğreneceğiniz için şimdilik çok açıklamıyoruz). Proteinler ise hücrenin yapısı ve işlevinde bütün yükü çeken moleküllerdir. Kas hareketleri, koku alma, alerji, hastalıklarla mücadele, oksijen

taşıması dâhil bütün hayati özelliklerimizi proteinlere borçluyuz arkadaşlar. İnsanda yaklaşık 35.000 protein bulunmaktadır ve bu proteinleri üreten genlerin bir kısmı kişiye göre farklılık içermektedir. Bizleri birbirimizden farklı kılan da işte genlerdeki bu farklılıklardır. Örneklersek, ten rengini belirleyen bir gende farklılık olması durumunda kişinin ailesinden ya da kardeşinden farklı bir ten rengi olabilir.



Moleküler biyoloji ve genetik; genetiği değiştirilmiş domatesten koyun klonlamaya kadar kalıtsal hastalıkların çözümünde kilit rol oynayacak öneme sahiptir ("kalıtsal" ne demek biliyor musunuz? İşte size araştıracağınız bir konu!). Bu sebepten ötürü genleri anlamak gelecekte biyoteknolojinin en önemli uğraşı olacaktır.

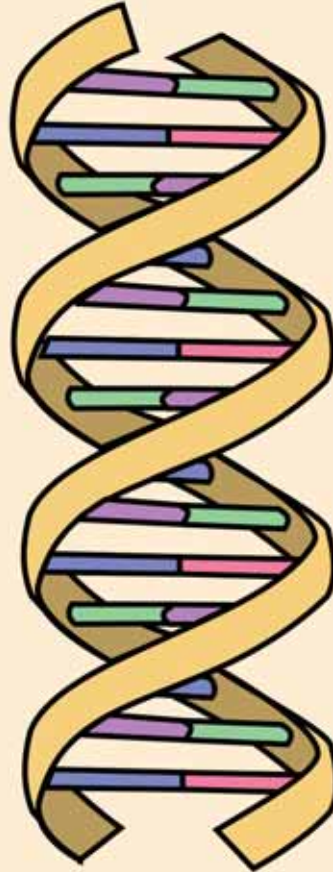
Canlıların genomu (canlının özelliklerini ortaya çıkarabilecek genlerin tümüne verilen ad) her hücrenin merkezinde yer alan hücre çekirdeklerinin içindeki kromozom adlı yapılarda saklıdır. Canlıların DNA'ları, kromozom adı verilen yapılarda toplu halde ve az yer kaplayan şekilde bulunmaktadır.

Kromozomların önemini ve genleri barındıran DNA'yı paketleme kabiliyetini şu şekilde özetleyebiliriz: İnsan karaciğer hücresinin büyüklüğü 30-50 mikrondur (1 mikron= 1/1.000 milimetre=1/1.000.000 metre). Bu hücrenin çekirdeğinin çapı 5-10 mikron arasındadır. Bu çekirdeğin içerisinde yer alan DNA'nın uzunluğunu tahmin edebilir misiniz? Neredeyse 1 metre!! Çünkü her insan hücresindeki DNA yaklaşık 3 milyar nükleik asit molekülünden oluşmaktadır. Her nükleik asit molekülü 0.33 nanometre (1 nanometre= 1.000.000.000

metre) olduğu için 1 metreye yakın bir DNA uzunluğu vardır. Peki insan vücudunda kaç adet hücre vardır dersiniz? 50 trilyon!! Bu rakamlar size pek anlamlı gözükmediyse bir örnekle biyoteknolojinin ilginç dünyasını yansıtalım: Bir insan hücresindeki tüm DNA'ları art arda dizersek Güneş Sisteminin çapının 5 katı bir büyüklüğe karşılık gelir!!

DNA nasıl bir yapıdadır?

DNA'yı birbirine sarmalanmış iki iplikçiğe ya da iki ucundan döndürülmüş fermuara benzetmek mümkündür. Her bir iplikçik Adenin (A), Timin (T), Guanin (G) ve Sitozin



-  = Adenin
-  = Timin
-  = Sitozin
-  = Guanin
-  = Fosfat Omurgası

DNA

(C) adını verdiğimiz DNA'nın temel yapı taşları olan nükleik asitlerden oluşur. DNA; uzun haliyle deoksiribonükleik asit adı bu yapı taşlarından gelmektedir. Bu yapı taşları ikili olarak (A ile T), (G ile C) fermuarın iki tarafındaki dişler gibi birbirleriyle eşleşmektedirler.



Farklı kombinasyonlarda yan yana dizilen bu nükleik asitler daha sonra diğer iplikçikteki nükleik asitlere bağlanırlar ve bu şekilde "ikili sarmal" denilen yapıyı oluştururlar. DNA'nın bu moleküler yapısı 1953 yılında James Watson ve Francis Crick tarafından ortaya çıkarılmış ve bu buluşları onlara 1962 Nobel Fizyoloji/Tıp Ödülü'nü kazandırmıştır. Bu buluş, canlıların genetik materyalinin anlaşılması açısından çok önemlidir ve insanlığa biyoteknolojinin kapılarını açmıştır. Yukarıda belirttiğimiz gibi genler, DNA'nın nükleik asitlerinin farklı dizilimleri sonucu oluşmaktadır.

Her canlının DNA'sındaki nükleik asitlerin dizilimi birbirinden farklıdır, bu da doğada gördüğümüz çeşitliliği meydana getirir. Bugün elimizde olan teknoloji sayesinde, canlıların DNA dizilimlerini aynen bir kitabı okur gibi okumamız, gerektiğinde bu dizilimleri değiştirerek canlılara farklı özellikler kazandırmamız mümkün olmaktadır. Bu tür çalışmalar sayesinde gelecekte uzayda tarım yapmak da, aşı olarak kullanılabilir

yiyecekler üretmek de mümkün olabilecektir. Fakat DNA'ları çalışmak için öncelikli olarak onları hücre içerisinde izole bir ortama almak, günümüz biyoteknolojik çalışmalarının önemli bir basamağını oluşturmaktadır. Genleri çalışmak için DNA'ları saflaştırırken yapılan çalışmalar, bir soğanın etli yapraklarını sırasıyla soymak için uğraşmaya benzetebiliriz. Öncelikli olarak hücrelerin yağdan oluşan zarları bulunmaktadır. Hücrenin içerisinde çok çeşitli moleküller ve hücrenin bir işiyle uğraşan organel adı verilen odacıklar bulunmaktadır. Genlerin bulunduğu DNA ise hücrenin bir organeli olan yağlarla kaplı hücre çekirdeğinin içinde bulunmaktadır.

DNA'yı gözünüzle görebilirsiniz!

Size bir soru: Genleri barındıran DNA'yı gözle görebilecek kadar bir araya



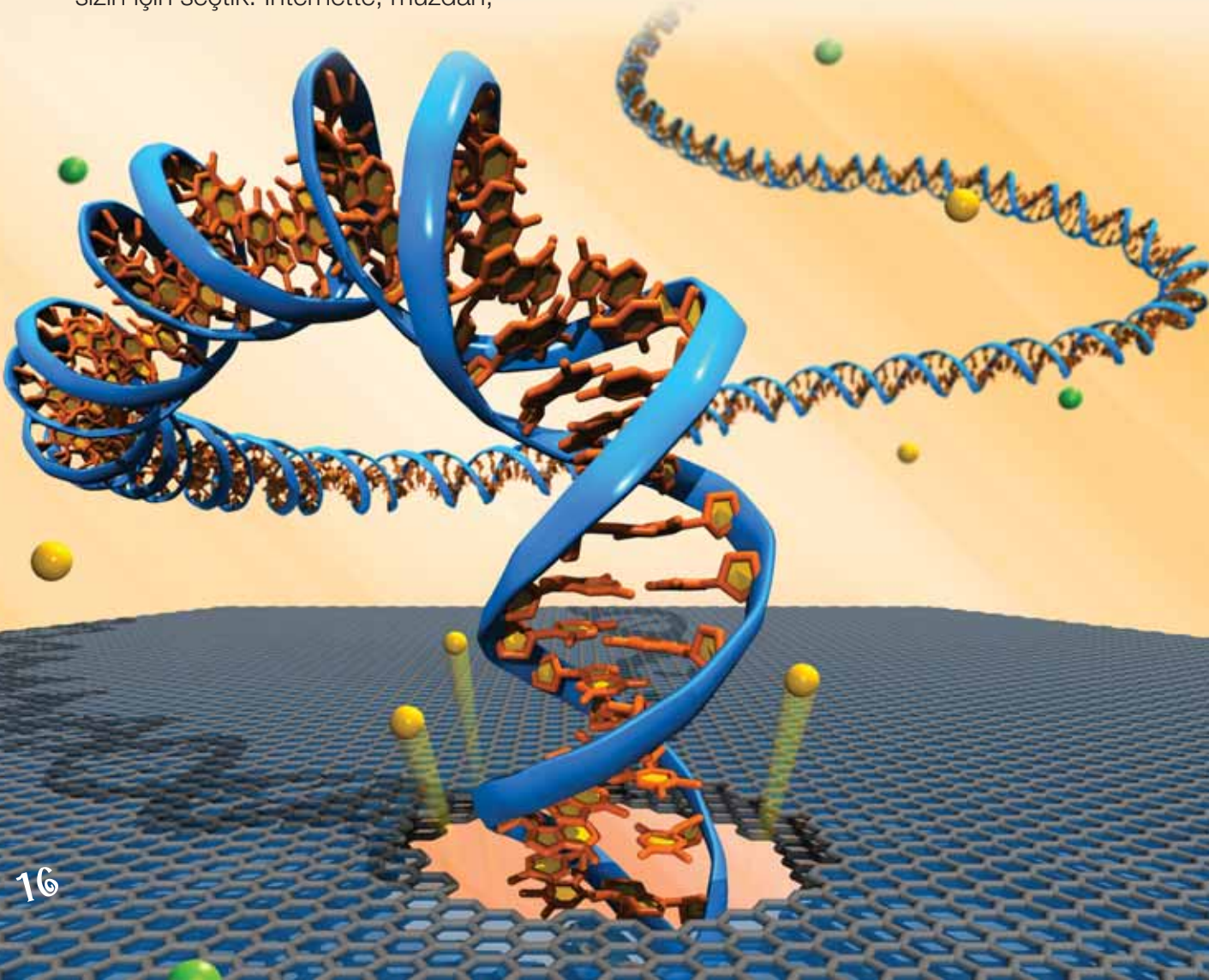
ister misiniz? Cevabınız evetse internetten birkaç video bağlantısını sizlerle paylaşım bu videolarda yer alan deneylerin genel olarak nasıl ve neden yapıldığını anlatalım istedik. Yazımızın bu kısmını okurken aynı anda videoları izleyebilir ya da videolarda yapılacak deneylerin malzemelerini toplayarak siz de DNA saflaştırmaya başlayabilirsiniz.

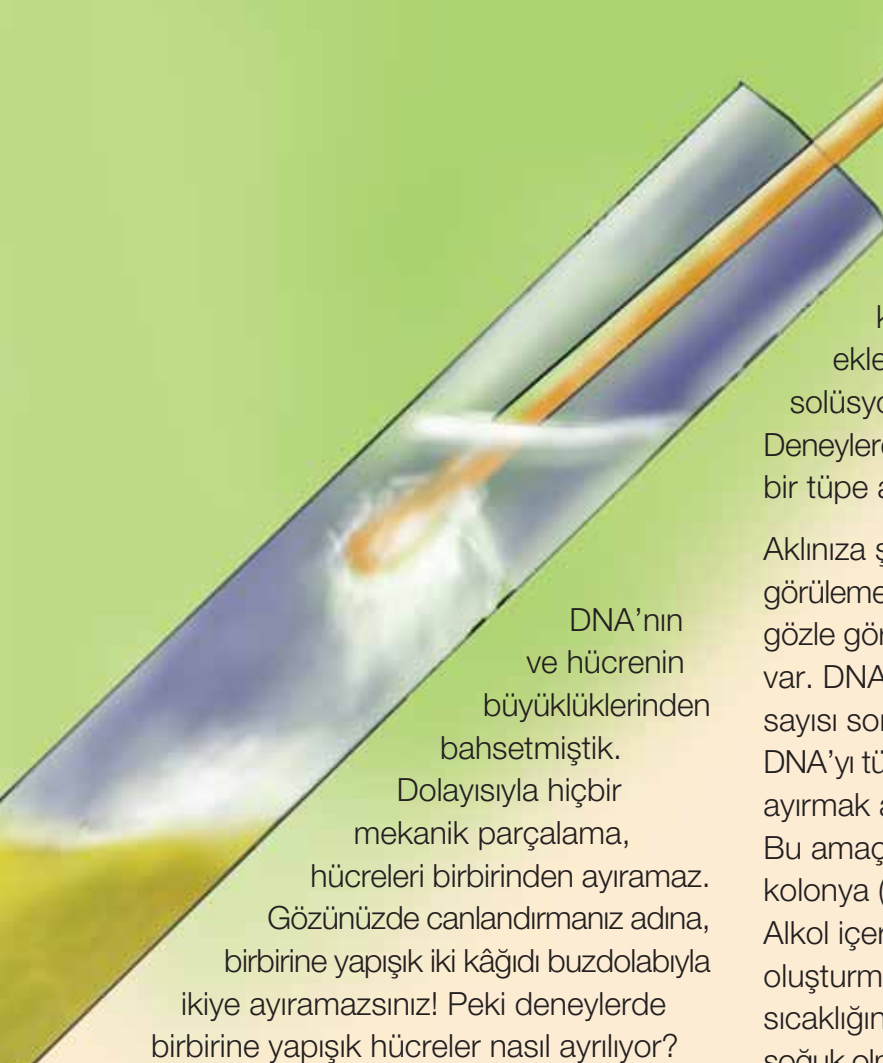
“Mutfak malzemeleri ile soğan DNA izolasyonu, ekstraksiyonu” başlıklı video için bu linke;

<https://www.youtube.com/watch?v=2vz zgKuvmjw>, “Extract DNA from a banana! (Muzdan DNA saflaştırma!)” başlıklı video için ise bu linke tıklayabilirsiniz;

<https://www.youtube.com/watch?v=ew9-YGrgpWo>. Bizler yalnızca iki adet videoyu sizin için seçtik. İnternette; muzdan,

çilekten, soğan zarından hatta maydanoz yaprağından DNA saflaştırmak için farklı görseller ve yazılar bulabilirsiniz. Bu deneyler birbirlerinden farklı da gözükseler aslında sırasıyla aynı basamakları gerçekleştirilmektedirler. Temel olarak bütün deneyler DNA moleküllerini bir çözelti içerisinde olabildiğince tek başına bırakmayı amaçlamaktadır. Çünkü daha önce de belirttiğimiz gibi; DNA, çevresinde koruyucu proteinlerin bulunduğu, bir çekirdeğin içinde yer alan bir moleküldür. Bu çekirdek ise zarla çevrili ve içi dolu bir hücrenin içinde yer almaktadır. Yukarıda sayılan meyve ve sebzeler ise birbirine yapışık milyonlarca hücreden oluşmaktadır. Dolayısıyla bütün prosedürler öncelikle mekanik olarak (blendırda parçalama, ezme, bıçakla doğrama gibi) parçalar. Fakat yukarıda





DNA'nın ve hücrenin büyüklüklerinden bahsetmiştik. Dolayısıyla hiçbir mekanik parçalama, hücreleri birbirinden ayıramaz. Gözünüzde canlandırmanız adına, birbirine yapışık iki kâğıdı buzdolabıyla ikiye ayıramazsınız! Peki deneylerde birbirine yapışık hücreler nasıl ayrılıyor? Kimyasallar kullanılarak. Hemen bütün deneylerde; tuz (yalnızca sofr tuzu olarak düşünmeyip, bilimsel olarak "tuz" ne demek biraz araştırmanızı öneririz.) ya da çeşitli deterjan özellikli kimyasallar kullanılmaktadır. Deterjan türevlerinin kullanımı aynı zamanda DNA'ya ulaşmaya engel olan hücre zarını parçalamakta da işe yaramaktadır. Bu aşamada çözelti içerisinde parçalanmış bitki parçaları, hücre parçaları ve açığa çıkmış DNA bulunur. Genelde bu aşamada bütün deneyler bir tür filtreleme kullanılmaktadır. Filtre olarak bir bez parçası ya da sargı bezi sıklıkla kullanılmaktadır. Filtrelemede amaç, kimyasal olarak da ayrılmış hücreleri ya da parçalanmış hücre içeriklerini alarak bir sonraki basamağa geçmektir. Eğer hücreler parçalanmadıysa deneylerde deterjan ya da sıvı sabun kullanımını içeren bir basamağınız daha

DNA'ları serbest halde bulunurlar. Bu aşamada bazı deneylerde DNA'ları korumak için sıvılar eklenebilmektedir. Bu amaçla lens solüsyonları bile kullanılabilir. Deneylerde son basamak ise DNA'nın ayrı bir tüpe alınarak saklanmasıdır.

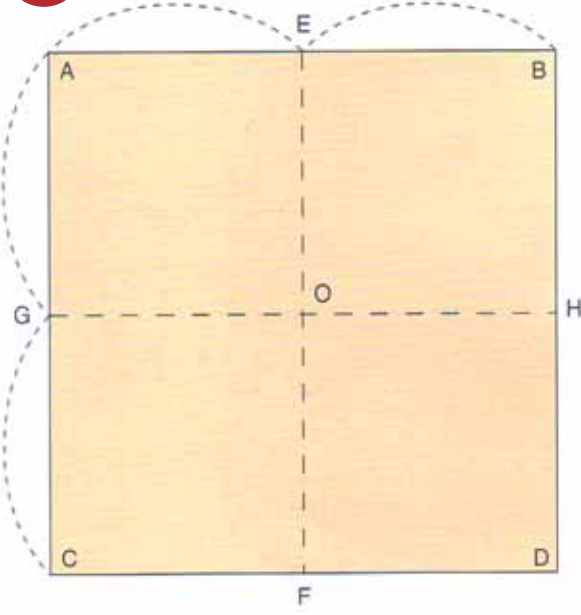
Aklınıza şu soru gelebilir; hani DNA gözle görülemeyecek kadar küçüktü, nasıl çıplak gözle görebileceğiz? Bunun birkaç sebebi var. DNA saflaştırmada kullanılan hücre sayısı son derece fazladır. İkinci olarak, DNA'yı tüpe almak için diğer moleküllerden ayırmak amacıyla alkol kullanılmaktadır. Bu amaçla evlerde rahatlıkla bulunan kolonya (% 80 oranda alkol içerir) önerilir. Alkol içerisinde DNA, ağ benzeri bir yapı oluşturmaktadır. Kolonyanın da oda sıcaklığındaki çözelti ile karışmaması için soğuk olması tercih edilir. Alkolü katmanla birlikte karışmış bir yün iplik gibi üst tabakaya çıkan DNA'yı gözünüzle göreceksiniz. Son olarak DNA'yı bir pipet ya da çubuk yardımıyla toplamak kalıyor.

Saflaştırılan DNA'yı saklamak isterseniz kapaklı bir tüpe koyabilirsiniz. Resimdeki gibi bir tüp kullanmanız durumunda buzdolabında uzunca bir süre saklayıp dilediğinizde arkadaşlarınıza göstererek genlerin inanılmaz küçük dünyalarındaki inanılmaz büyük kabiliyetlerini anlayabilirsiniz. Artık siz de evde istediğiniz bir meyve ya da sebzenin DNA'sını saflaştırabilirsiniz! Keyifli bilimsel deneyler.



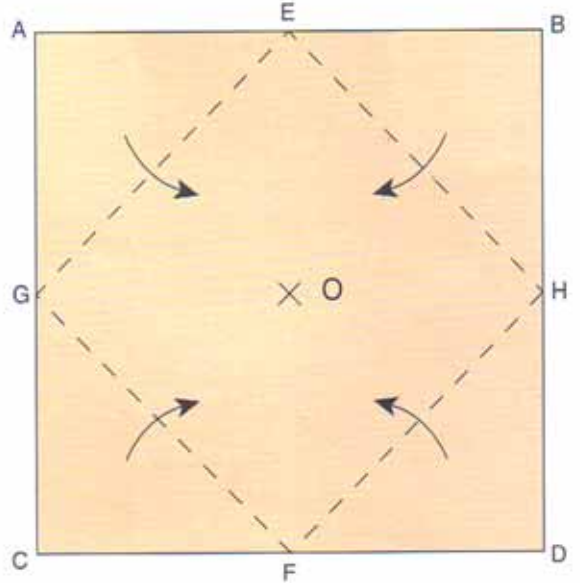
KAĞIT FENER YAPALIM

1



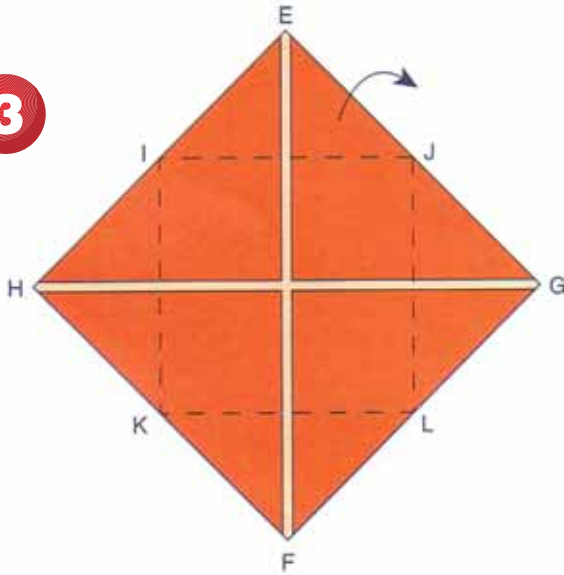
Kare bir kağıdı yukarıda görüldüğü gibi; EF ve GH çizgilerinden katlayın ve tekrar açın.

2



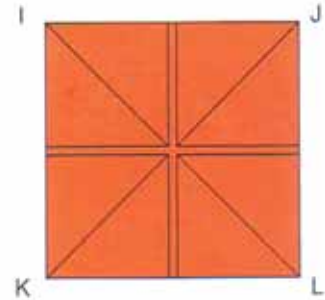
Şekil 2 ve 3'te görüldüğü gibi A, B, C ve D noktalarını orta ve önde buluşacak şekilde katlayın.

3



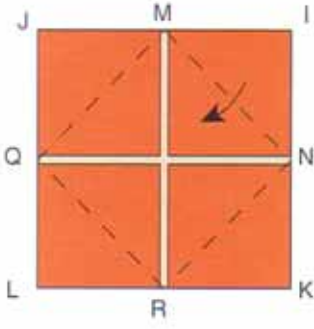
Kağıdı ters çevirin ve E, F, G ve H noktalarını ortada birleştirerek 4. aşamadaki şekli oluşturun.

4



Kağıdı bir kere daha ters çevirerek 5. aşamadaki şekli oluşturun.

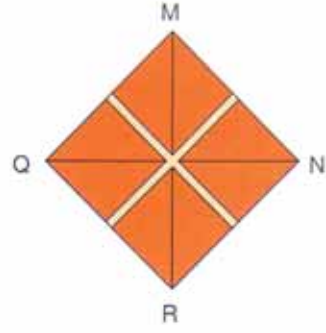
5



Sonra I, J, K ve L noktalarını ortada birleşecek şekilde öne doğru bir kere daha katlayın.

Kağıdı ters çevirerek 6. aşamadaki şekli oluşturun.

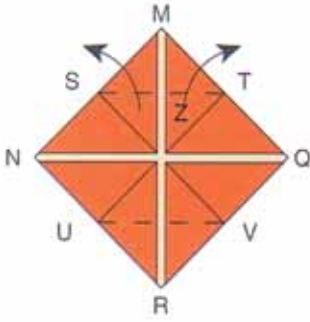
6



Başparmaklarınızı kullanarak 7. ve 8. aşamada gösterildiği gibi MZ noktalarından çekerek açın.

9. aşamadaki görüntüyü oluşturmak için aynı işlemi ZR için de tekrarlayın.

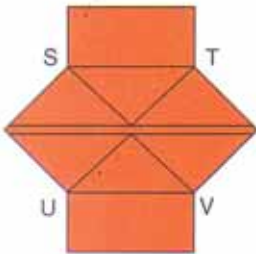
7



8



9



Feneriniz asmaya hazır.



İlk Yardım



Arkadaşlar, hepimiz hastalanabilir ya da çeşitli sebeplerle yaralanabiliriz. Bazen acil müdahale gerektiren durumlarla karşı karşıya kalabiliriz. Bu gibi durumlarda ilk müdahale edenlerin bilgili olması çok önemli. Yardıma ihtiyacı olan hastanın yaşamını sürdürmesi, sakatlıkların önlenmesi ve iyileşme süresinin uzamaması, ilkyardımın doğru yapılmasına bağlıdır. Doğru yapılan ilkyardım can kurtarır arkadaşlar.

Ev, iş, trafik kazaları ve doğal afetler nedeniyle çok sayıda insan yaşamını kaybediyor ya da sakat kalıyor. Her zaman, her yerde bir sağlık görevlisi bulmak olanaklı değil. Böyle durumlarda rahatsızlanan kişinin ya da çevresindekilerin yapacakları

ilkyardım uygulamaları yaşamsal önem taşıyor.

İlkyardım, bu konuda eğitim almış kişiler tarafından olay yerinde bulunan gereçlerle ilaçsız olarak yapılan uygulamadır. İlkyardımı uygulayacak kişi, mutlaka ilkyardım eğitimi almış olmalıdır.

Ülkemizde, ilgili kurumlar tarafından öncelikli meslek grupları başta olmak üzere ilkyardım eğitimi verilmektedir. Sayıları her geçen gün artan eğitilmiş ilkyardımcıların yakın tarihte yaşanan deprem ve doğal afetlerde birçok can kurtardıklarına şahit olduk.

İlkyardım; bir kaza ya da yaşamsal tehdit oluşturan bir durumda, profesyonel sağlık görevlileri erişinceye kadar, yaşamın

kurtarılması, durumun kötüye gitmesini önlemek ve iyileştirmek amacıyla olay yerinde yapılır. Tıbbi araç gereç aranmaksızın bulunabilen araç ve gereçlerle yapılır.

İlkyardımda amaç; hasta ya da yaralının yaşamsal tehlikesini ortadan kaldırmak, yaşam fonksiyonlarının sürdürülmesini sağlamak, durumunun kötüleşmesini önlemek ve iyileşmesini kolaylaştırmaktır.

İlkyardımda temel uygulamaları; koruma, bildirme ve kurtarmadır:

Koruma: Öncelikle soğukkanlılıkla olay yerini değerlendirip oluşabilecek tehlikelere karşı güvenli bir çevre oluşturulmalı. Özellikle trafik kazalarından sonra gerekli önlemler alınmazsa birçok aracın karıştığı daha büyük kazalar meydana gelmektedir.

Bildirme: Olay, olabildiğince hızlı bir şekilde ilgili yardım kuruluşlarına ve emniyet güçlerine bildirilmeli. Ülkemizde ilkyardım gerektiren her durumda öncelikle 112 numaralı telefon aranır.



112'yi ararken nelere dikkat edilmeli?

Soğukkanlı olunmalı ya da olayı sakince anlatacak birisinin araması sağlanmalıdır. Telefondaki görevlinin soruları net ve anlaşılır

şekilde yanıtlanmalı, adres bilgileri doğru verilmeli, yeri bulmayı kolaylaştırmak için yakınlarda bulunan, çok bilinen yerlerin adı verilmelidir. Arayan kişi, kim olduğunu ve aranılan numarayı bildirmelidir.

İlkyardım yapılacak kişi ya da kişilerin sayıları ve kimlik bilgileri verilmeli, olayın tanımı yapılmalı, herhangi bir ilkyardım yapıldıysa, nasıl bir uygulama yapıldığı anlatılmalıdır. Görevli kişinin onayını almadan telefon kapatılmamalıdır.



Kurtarma: İlkyardımcı her adımda çabuk davranmalı, ancak soğukkanlılığını korumalıdır.

Öncelikle kişinin durumu değerlendirilir. Bilincinin açık olup olmadığı kontrol edilmelidir. Bilinci kapalıysa sırasıyla hava yolu açıklığı değerlendirilir.



5 saniye



Solunumu bakarak, dinleyerek ve hissederek kontrol edilir. Şah damarından 5 saniye nabız alınarak kan dolaşımı değerlendirilir. Bu değerlendirmeler sonucunda öncelikle müdahale edilecekler belirlenir. Kişinin korku ve endişeleri giderilir. Müdahalede yardımcı olacak kişiler organize edilir. Hastanın durumunun ağırlaşmasını önlemek amacıyla gerekli müdahaleler yapılır. Kırıklara yerinde müdahale edilir. Kişi sıcak tutulur. Yarası varsa, görmesine izin verilmez. Hasta hareket ettirilmez. En uygun yöntemlerle en yakın sağlık kuruluşuna ulaşması sağlanır. Ancak, ağır hasta ya da yaralı kişiler çok zorunlu olmadıkça yerinden kıpırdatılmamalıdır.

Olay yerlerinde insanlar telaşlı ve heyecanlı olurlar. İlk yardımcı soğukkanlılığını koruyarak olayın sorumluluğunu almalı, gerekli müdahalenin doğru bir şekilde yapılmasını sağlamalıdır. İlk yardımcı, insan vücudu hakkında temel bilgilere sahip olmalıdır. Önce kendi can güvenliğini sağlamalı, sakin ve hızlı bir şekilde eldeki olanakları değerlendirebilmeli, ilgili yerlere, olayı anında ve doğru olarak iletmelidir.

Çevredeki kişileri organize ederek olayın çözümü için onlardan en iyi şekilde yararlanabilmeli ve iyi bir iletişim becerisine sahip olmalıdır.

Arkadaşlar, sizler de olası durumlarda kendinizi korumak ve diğer insanlara yardımcı olabilmek için en kısa zamanda temel ilkyardım bilgilerini mutlaka öğrenmelisiniz.

İlkyardım ile acil yardımı karıştırmayalım arkadaşlar. Acil yardım, sağlık çalışanlarının gerekli donanımla yaptıkları tıbbi müdahalelerdir. İlkyardım ise bu konuda eğitim alan kişilerin olay yerindeki malzemelerle ilaçsız olarak yaptıkları müdahalelerdir.





bilmece bulmaca

Arkadaşlar, listede yer alan şehirleri aşağıdaki kutucuklarda bulup işaretleyebilir misiniz? Şehir isimleri, soldan sağa, sağdan sola, yukarıdan aşağıya, aşağıdan yukarıya ve çapraz olarak yazılmış. Bulduğunuz şehirleri harita üzerinde işaretlemeyi de sakın unutmayın.



ÇORUM

NEVŞEHİR

ADİYAMAN

EDİRNE

TRABZON

HAKKARI

DÜZCE

BALIKESİR

MUĞLA

ARTVİN

BURDUR

KIRŞEHİR

ÇANKIRI

KİLİS

BARTIN

BİNGÖL

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | A | C | P | Z | M | T | S | C | Z | G | E | T | D | U | U | N | A | R | P | O | C | Z | L |
| N | U | L | P | O | K | F | M | N | L | B | Z | A | R | Z | B | Z | O | G | A | N | A | P | H |
| E | U | R | K | T | K | K | D | Ü | Z | C | E | R | U | C | K | J | Z | T | G | J | T | D | N |
| B | C | O | E | A | Z | R | U | A | J | U | F | İ | D | S | Z | T | E | V | Z | H | R | E | D |
| U | N | E | I | Z | R | T | R | C | N | C | F | N | R | J | G | N | L | V | R | R | Z | G | Y |
| C | G | Z | N | M | J | M | G | M | U | C | G | Ç | U | I | R | I | K | N | A | Ç | V | R | P |
| L | Z | E | H | H | U | E | Ç | Y | B | H | R | I | B | K | F | T | K | E | U | A | O | Ü | N |
| M | U | R | J | R | E | Ğ | I | A | T | K | Z | N | P | C | A | R | T | V | İ | N | L | G | B |
| T | E | R | O | L | F | Y | L | H | M | N | İ | A | H | P | O | A | K | Ş | I | F | L | L | E |
| S | K | Ç | I | S | P | Z | T | A | R | A | O | L | Z | B | C | B | N | E | J | L | E | N | P |
| J | J | A | V | N | O | Y | R | A | İ | S | A | F | İ | Z | L | X | A | H | B | X | N | A | Z |
| P | U | Y | M | K | S | M | E | Ş | S | I | B | V | İ | S | U | Ö | R | İ | H | N | L | M | U |
| P | I | S | Z | U | M | R | İ | H | E | Ş | R | I | K | R | G | S | İ | R | A | K | K | A | H |
| Y | D | A | H | A | Y | Z | O | Z | K | B | E | Y | H | Y | A | D | E | İ | J | M | H | Y | I |
| N | P | K | I | İ | Ç | P | D | O | I | C | İ | Ş | B | İ | N | G | Ö | L | P | E | Z | İ | T |
| E | E | A | T | K | Y | L | O | K | L | N | J | E | L | Y | V | A | F | T | İ | D | K | D | B |
| H | E | R | D | A | J | N | I | K | A | V | A | K | I | L | L | B | S | F | V | İ | F | A | D |
| R | V | U | E | V | B | B | I | Z | B | E | K | C | E | L | N | O | Z | B | A | R | T | C | T |
| A | T | E | C | V | Y | H | I | W | I | I | S | Y | F | U | P | V | D | O | G | N | E | V | I |
| G | C | M | K | I | U | J | M | B | G | K | M | S | P | M | C | V | H | I | X | E | V | B | I |

bunları biliyor musunuz?

Devekuşunun beyni gözünden bile küçüktür.

İnsan beyni 1,3 kilogramdır.



Fil, karada yaşayan tüm memeliler içerisinde zıplayamayan tek hayvandır.



Hamamböcekleri yaklaşık olarak 250 milyon yıldır yaşadıkları halde hiçbir değişime uğramamışlardır.

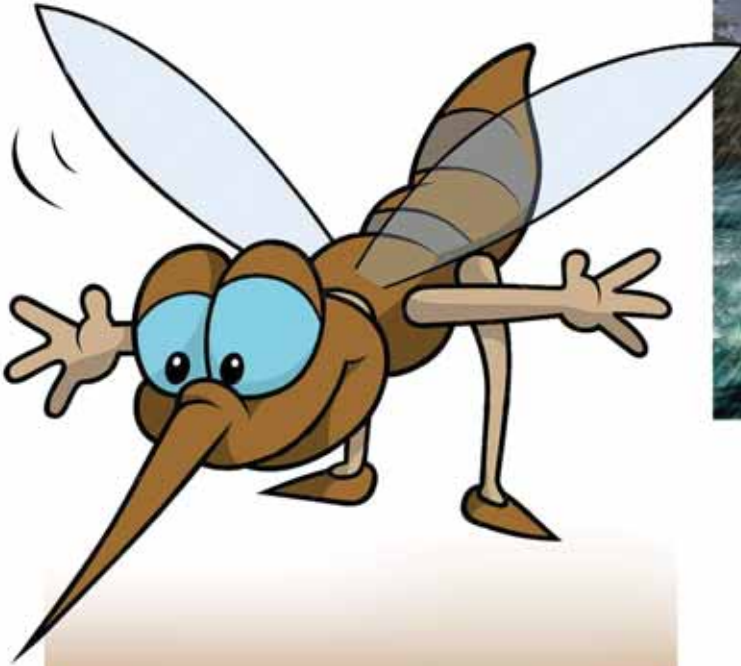


Bucalemonların dilleri, vücutlarının 2 katından daha uzundur.



Dünyanın ilk kule saati 1404 yılında Moskova'da yapılmıştır.

Gülmek için 17 adaleye ihtiyaç var. Surat asmak için ise 43. Öyleyse haydi gülelim!

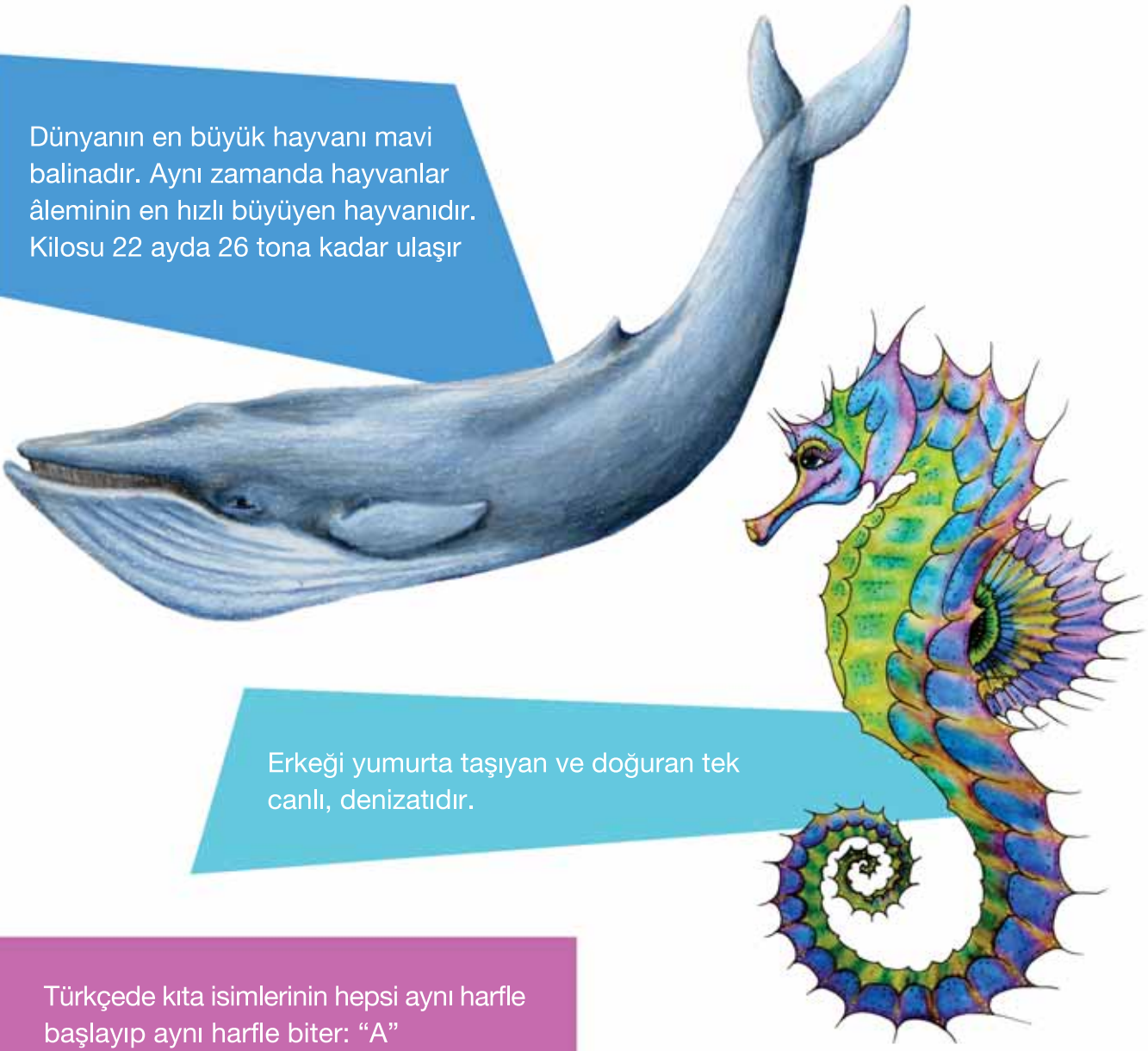


Kulak tırmalayan sivrisinek vızıltısı, sineğin saniyede 500 kez kanat çırpması sonucu oluşan sestir.



Mark Twain'in ünlü eseri Tom Sawyer, daktiloda yazılan ilk romandır.

Dünyanın en büyük hayvanı mavi balinadır. Aynı zamanda hayvanlar âleminin en hızlı büyüyen hayvanıdır. Kilosu 22 ayda 26 tona kadar ulaşır



Erkeği yumurta taşıyan ve doğuran tek canlı, denizatıdır.

Türkçede kıta isimlerinin hepsi aynı harfle başlayıp aynı harfle biter: "A"





Karışık halde yazılmış kelimelerin doğrusunu yanlarına yazabilir misiniz?

NATMAİRCAS
RÜTENAKMİSNT
ZİSKANTAKA
BEZCARAYNA
TÜNRCİGAS
ENARTESMİNİ
RASDMAAGAK
YİFAİNDNAL

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Aşağıdaki dizilişte soru işaretinin yerine gelecek rakamı bulabilir misiniz?

6 ? 1 9 4

TSE

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

TSE

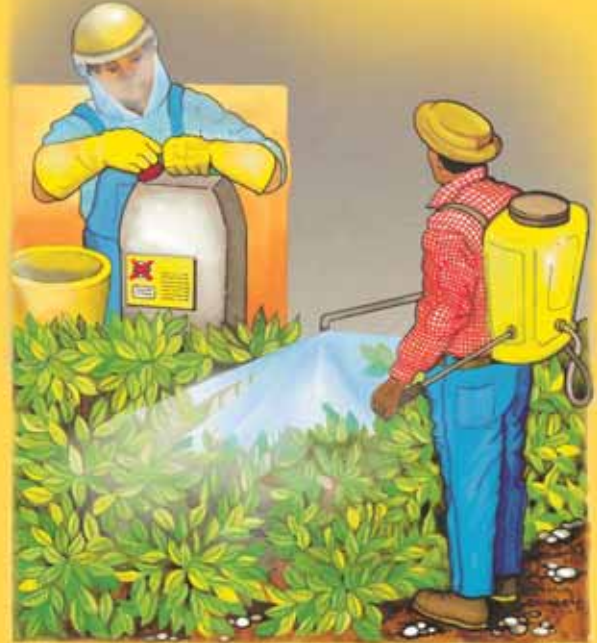
TSE
ISO-OHSAS
TS 18001



Ülkemizde son yılların verilerine göre günde ortalama 4 kişi iş kazalarında yaşamını kaybediyor.

Arkadaşlar, hızlı nüfus artışı ve sanayileşme beraberinde birçok sorun yaratıyor. Artan ihtiyaçları karşılamak için her şey daha çok ve daha hızlı üretiliyor. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kontrolsüz üretim facialara varan kazalara yol açıyor.

Günde 4 kişi sabah evinden işe gitmek üzere ayrıldıktan sonra, bir iş kazası sonucu hayatını kaybederek akşam ailesinin yanına dönemiyor.



Aslında, kanunlar ve kurallarla belirlenmiş yönetmeliklere uyulsa can ve mal kayıplarına yol açan iş kazaları en aza indirilebilir.

Günümüzde bilinçli tüketiciler, tercihlerini iş sağlığı ve güvenliğine önem veren kuruluşların ürünlerinden yana yapıyor. Tüm bu



etkenler, kuruluşları iş sağlığı ve güvenliği alanında gerekli çalışmaları yapmaya zorluyor.

Arkadaşlar, pekçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de kazalar sonucu oluşan can ve mal kayıplarını önlemek, daha sağlıklı ve güvenli iş ortamları oluşturmak için birtakım önlemler alındı, düzenlemeler yapıldı. "İş Sağlığı ve Güvenliği" sistemleri bu amaçla geliştirilen düzenlemelerden biridir.

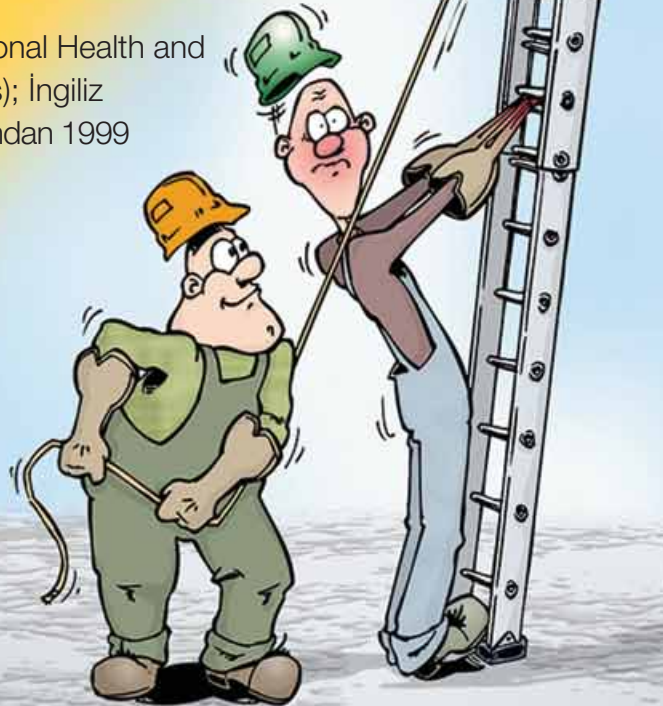
OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series); İngiliz Standartlar Enstitüsü tarafından 1999



yılında yayımlanmış bir iş sağlığı ve güvenliği standardıdır. Bu standart ürün ve hizmetlerin güvenliğinden çok çalışanın sağlığına ve iş güvenliğine yöneliktir.

İşletmeler, TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı kapsamında kendi bünyelerinde bir yönetim sistemi kurup kazaların meydana gelmesini engellemek için önleyici tedbirler alabilirler.

Bu standart, 2001 yılında Türk Standartları Enstitüsü tarafından kabul edilerek TS 18001 olarak yayımlandı. Bu öncelikle tehlike riski yüksek işyerleri için geliştirilen ve risk analizine dayalı bir yönetim sistemidir. İş kazası ve meslek hastalıklarını en aza indirmek, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili yasal yükümlülükleri yerine getirmek isteyen





işyerlerinin karşılaması gereken şartları içerir.

İş sağlığı ve güvenliği, bir kuruluşun gerçekleştirdiği çalışmalardan etkilenen tüm insanların sağlık ve güvenliğini etkileyen etmenlerin ve koşulların bütünüdür. Bu kapsamda; işyerinde çalışanların, geçici işçilerin, taşeron çalışanlarının, ziyaretçilerin, müşterilerin ve orada bulunan herkesin sağlık ve güvenliği ele alınır.

Çalışanların güvenli ve sağlıklı bir ortamda çalışmalarını sağlamak için kuruluşlarda İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi kurulur. Bu sistemde, işlerin gerçekleştirilmesi sırasında, sağlığa zarar verebilecek

kaza benzeri etkenlerden korunmak ve çalışma ortamını iyileştirmek amacıyla bilimsel ilkeler doğrultusunda tehlikeler ve riskler belirlenir. Olası risk ve tehlikelerin önlenmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminin temel hedefi, tehlikeleri tamamen ortadan kaldırmak, bu alanda eğitilmiş personelin sergileyeceği güvenli davranışlar ve



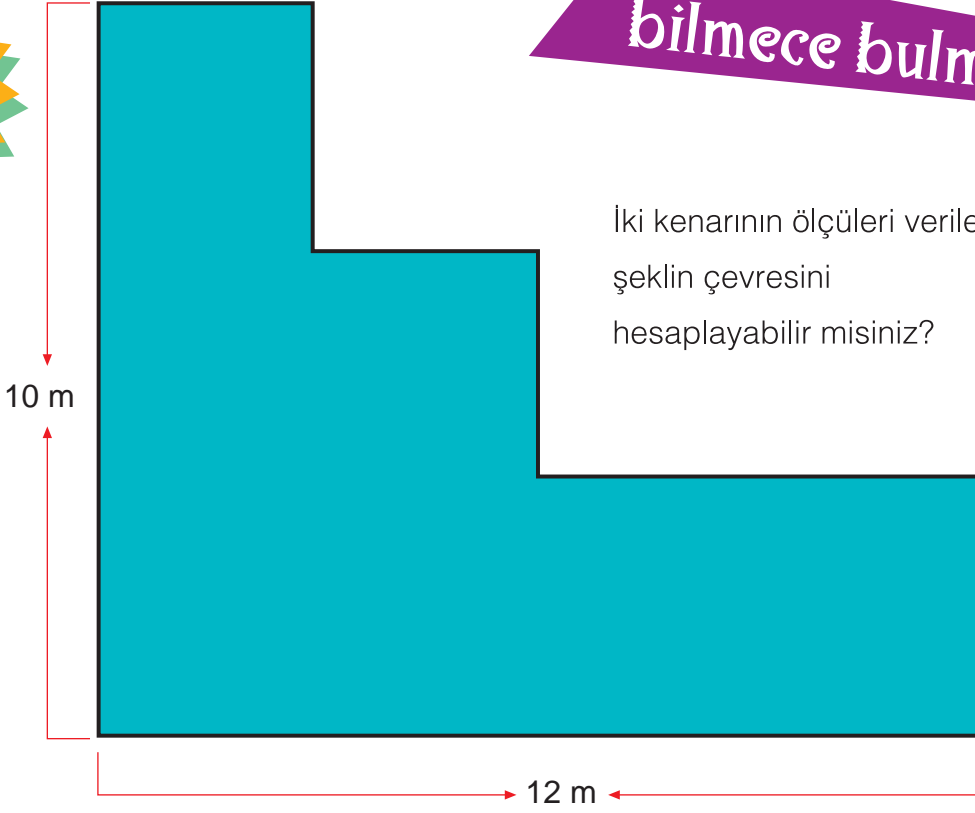
kuruluşlar tarafından oluşturulacak güvenli ortamlarda iş kazalarının meydana gelmesini engellemektir.

Ülkemizde genel olarak, kişisel koruyucu donanımları (KKD) kullanarak iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanacağı düşünülüyor. Oysa KKD'lerin kullanımından çok, bu donanımların kullanılmasını gerektiren tehlikeler incelenmeli ve ortadan kaldırılmalıdır. Sözelimi gürültü düzeyi yüksek olan bir alanda ilk akla gelen kulaklık kullanmak yerine, gürültünün kaynağında yok edilmesi veya yalıtılması olmalıdır.

Türk Standardları Enstitüsü, TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı kapsamında belgelendirme çalışmalarına 2003 yılında başladı. Ülke çapında iş sağlığı ve güvenliğinin yaygınlaştırılması konusunda eğitim ve belgelendirme çalışmalarına devam ediliyor. Özellikle iş kazalarının sık yaşandığı madencilik, inşaat ve metalürji sektörlerine yönelik iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmalar sürdürülüyor.



4



bilmeceler bulmaca

İki kenarının ölçüleri verilen
şeklin çevresini
hesaplayabilir misiniz?

Ahmet Bey ve Rıza Bey'in
kare şeklinde birer bahçeleri
var. Bahçelerin her 1
metrekaresinde bir fidan
bulunuyor. Ahmet Bey'in
fidan sayısı Rıza Bey'in fidan
sayısından 211 fazla
olduğuna göre; her iki
çiftçinin bahçelerinin
boyutlarını bulabilir misiniz?



5



Senkronize Yüzme

Arkadaşlar, yüzmenin sağlığımız için ne kadar yararlı bir spor olduğunu hepimiz biliyorsunuz. Su içerisinde zaman geçirmek ve spor yapmak aynı zamanda insanı rahatlatır. Peki suda müzik eşliğinde dans etmeye ne dersiniz? İşte senkronize yüzme sporu bu olanakları sunuyor.

Belirli sayıda insanın belirlenmiş kurallar ve süre çerçevesinde, birbirine uyumlu olarak hareket etmesine senkronize deniliyor. Çoğu spor dalında olduğu gibi yüzmede de en son ortaya çıkan dallardan birisi senkronizedir. Usta yüzücüler tarafından müzik eşliğinde, jimnastiği ve dansı suda bir araya getirir.

Senkronize yüzme, müzik eşliğinde yüzücülerin su içinde karmaşık hareketleri aynı anda veya belirli aralıklarla bir rutin şeklinde gerçekleştirmeleridir.

Bu spor, yüzme, dans ve jimnastiğin harmanlanması ile oluşmuştur. Tek, çift, üçlü veya takım olarak yapılabilir. Bu branş olimpiyatlarda tek olarak yapılmamaktadır. Fakat kulüplerde eğitilen yüzücüler tek başlarına senkronize yüzme yapabilirler ve yarışmalara katılabilirler. Senkronize yüzme, iyi şekilde yüzebilmek, dayanıklılık, güç, esneklik, zarafet ve hassas zamanlama ayarlamaları yapabilmeyi gerektirir. Ayrıca, suyun içinde ters dururken nefes kontrolü yapabilmek bu sporda çok önemlidir.

Olimpiyatlar ve dünya şampiyonalarında erkekler yarışmalara kabul edilmiyor. Fakat diğer uluslararası ve ulusal yarışmalar, erkek yarışmacıları da kabul ediyor. ABD, Kanada ve Avrupa'daki çoğu ülkede yarışmalarda erkeklerin kadınlarla yarışmalarına izin veriliyor.

Bu yarışmalarda önemli olan, yarışmacıların güçlerini, esnekliklerini ve zorunlu hareketleri gerçekleştirmek için gerekli olan sportif dayanıklılığı gösterebileceklerini kanıtlamalarıdır. Yüzücüler, biri serbest, biri teknik olmak üzere iki aşamada yarışır. Bunların dışında kendi





yaş grupları için kararlaştırılan figürleri ve zorunlu hareketleri de yapmaları gerekir.

Senkronize yüzme hem takım sporudur hem de bireysel bir spordur. Yüzücüler figürler sırasında bireysel olarak yarışırken zorunlu hareketler kısmında takım olarak yarışır. Figürler genellikle kontrol, esneklik, güç gerektiren beceri ve pozisyonların kombinasyonundan oluşur. Yüzücüler yarışmanın bu kısmı için tek tek sıralanır. Zorunlu hareketler ise senkronizasyon ve takım çalışmasından oluşur. Zorunlu hareketlerde müzik ile bir koreografi hazırlanır, genellikle tıpkı bale gibi, bir konusu olur.

Sporcular, yarışmalarda yaş gruplarına göre yarışır. Küçükler grubunda 12 yaş ve altı, yıldızlar grubunda 13-15 yaşları, gençlerde 16-17 yaş ve büyüklerde 18 yaş üstü yer alır.

Senkronize yüzme, uluslararası çalışmalar yürüten FINA (Uluslararası Yüzme Federasyonu) tarafından yönetilir.

Ülkemizde yeni yeni gelişen bu dalda, kısa zamanda birçok kulüp kurulmuş ve önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Türkiye’de senkronize yüzme çalışmaları Türkiye Yüzme Federasyonu çatısı altında yürütülmektedir.

20. yüzyılın başlarında senkronize yüzme “su balesi” adıyla anılıyordu. İlk kaydedilen yarışma 1891’de Berlin’de yapıldı. Birçok yüzme kulübü bu yıllarda açıldı, spor aynı anda Kanada’da da gelişmeye başladı. Bu yıllarda, spor olarak anılmaya başlamasının yanında müzikhollerde gösteri olarak da ilgi gördü. Londra’da büyük tiyatro sahnelerinde su tanklarının içinde gösteriler düzenlendi.





1907 yılında Avustralyalı Annette Kellerman New York Hipodromunda cam bir su tankının içinde su balesi yaparak bu sporu tanıttı. Daha sonra Katherine Curtis ilk su balesi takımlarından birisini Chicago Üniversitesinde açtı.

İlk olimpik gösteri, 1952 Olimpiyat Oyunlarında yapıldı. 1984 Yaz Olimpiyat Oyunlarında ise resmi bir olimpik spor olarak kabul edildi. 1968 yılında FINA yüzme, su polosu ve atlama sporlarının yanında senkronize yüzmeyi dördüncü su sporu olarak tanıdı.



1984 yılından 1992 yılına kadar Yaz Olimpiyat Oyunları kapsamında tek ve çift olarak yapıldı. 1996 yılında takım olarak yarışılması kararı alındı. 2000 yılından beri çift olarak da yarışılabilir.

Senkronize yüzme, başlangıcından beri Dünya Su Şampiyonasının bir bölümüdür.

Temel Hareketler

Kürek Çekme

Kürek çekme hareketi (vücudu itmek için kullanılan el hareketleri), senkronize yüzmenin en gerekli hareketidir.

Makas Tekmesi

Makas tekmesi, senkronize yüzmenin bir diğer önemli hareketidir. Bu hareket, yüzücünün ellerini kullanacağı performanslarda su yüzeyinde stabil ve yüksekte kalmasını sağlar. Ortalama makas yüksekliği genellikle göğüs hizasıdır. Bu hareket ayrıca sporcuların kendilerini kalça hizasında veya daha yüksek hizada anlık olarak sudan dışarı çıkarmaları için de kullanılır.

Kaldırmalar

Kaldırma hareketi, takım üyelerinin diğer takım arkadaşlarını sudan dışarıya fırlatmak için ayak ve bacaklarını kullanmalarına denir. Yaş olarak ileri grupların rutinlerinde oldukça sık kullanılır.

Pozisyonlar

Takımların özgün kombinasyonlar yaratmalarını sağlayan yüzlerce farklı temel pozisyon vardır. Bunların en yaygın olanları: Geri Düzen, Ön Düzen, Bükülmüş Diz, Balerin Bacağı, Flamingo, Dikey, Turna, Kılıç, Yan Balık kuyruğu, Yan "Y"dir.

Hazırlık ve Donanım

Yarışmada ve hazırlık çalışmaları gerçekleştirilirken burunlarına su kaçmaması için burun mandalı kullanılır. Bazı sporcular kulak tıkacı da kullanır. Saç topuz yapılır ve suya dayanıklı olması için çeşitli işlemler yapılır. Bu yarışmalarda artistik izlenim önemli olduğu için özel



mayolar hazırlanır ve bu etkiyi artırmak için suya dayanıklı makyaj yapılır. Yarışma sırasında su altı hoparlörleriyle sporcuların müziği suyun altında da duymaları sağlanır. Havuzun en az 20 x 30 metre ve bunun içindeki 12 x 12 metrelik bir alanın en az 3 metre derinliğinde olması gerekir. Su sıcaklığı 26 derece olmalıdır.

Sporcular, takım çalışmasına uyum sağlayabilmek için çok yoğun çalışmak zorundadır. Havuza girmeden önce esnetme, nefes ve kasların güçlenmesi için egzersiz yapılır. Devamında en az 1 saat suda çalışma yapılır.

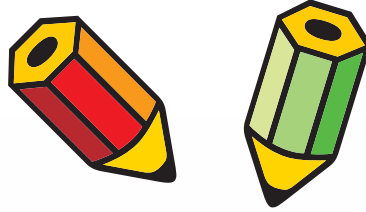
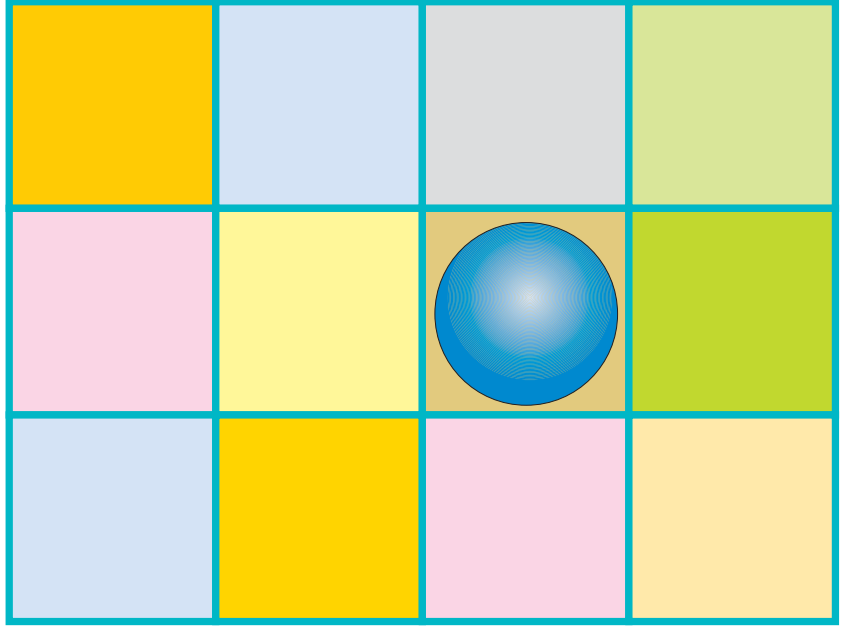
Arkadaşlar, her yaştan çocuk bu sporu yapabilir. Başlangıç için yüzme bilmek yeterlidir. Ancak bale ya da jimnastik yapanlar ve müzik eğitimi alanlar bu spora daha kolay uyum sağlarlar.

Yeni gelişen bu spor dalında kendinizi sınamak ister misiniz?

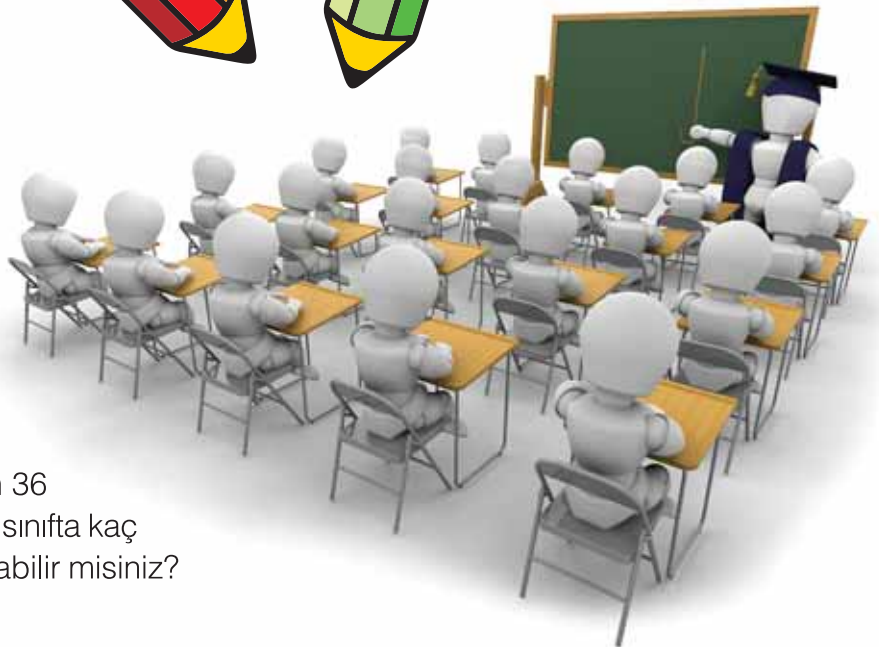




Yandaki şekilde misketi içine alan kaç tane kare olduğunu bulabilir misiniz?



Bir sınıftaki öğrencilerin beşte birinde sadece 1 kalem bulunmaktadır. Geriye kalan öğrencilerin yarısında 2 kalem, kalanında ise hiç kalem yoktur. Toplam 36 kalem olduğuna göre; sınıfta kaç öğrenci olduğunu bulabilir misiniz?



bilmece bulmaca

8

Bir mobilya doğramacısı, hepsi aynı ölçüde olan kerestelerin herbirini 30 dakikada 11 parçaya bölüyor. Aynı keresteleri 9 parçaya bölmek isteseydi, kaç dakika harcayacaktı?



9

Aşağıdaki kutucuklardaki sayıları, soldan sağa, aşağıdan yukarıya ve çapraz olarak toplamları aynı olacak hale getirebilir misiniz? Bunu yalnızca 3 sayıyı değiştirerek gerçekleştireceksiniz.

| | | |
|----|----|----|
| 12 | 27 | 16 |
| 9 | 20 | 21 |
| 24 | 3 | 18 |

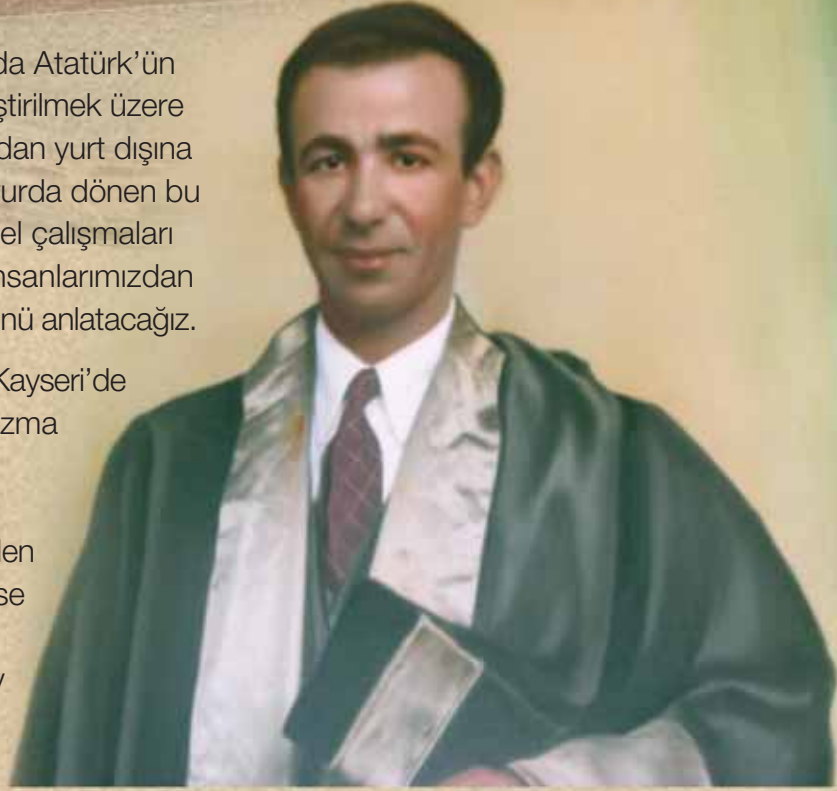
kim kimdir?

Jeoloji'nin Babası: İhsan Ketin

Arkadaşlar, Cumhuriyetin ilk yıllarında Atatürk'ün talimatıyla temel bilim dallarında yetiştirilmek üzere birçok yetenekli genç, devlet tarafından yurt dışına gönderildi. Eğitimlerini tamamlayıp yurda dönen bu gençler, üniversitelerde öncü bilimsel çalışmalar başlattılar. Sizlere bu değerli bilim insanlarımızdan biri olan İhsan Ketin'in yaşam öyküsünü anlatacağız.

İhsan Ketin, 1914 yılının ilkbaharında Kayseri'de doğdu. Ketin'in ailesinde okuma yazma bilen yoktu. İlk eğitimini mahalle mektebinde aldı. Ortaokul ve liseyi Kayseri'de parasız yatılı okudu. Liseden 1932 senesinde mezun olan Ketin, lise müdürünün önerisiyle yurt dışında üniversite öğrenimi yapmak için sınav başvurusu yaptı. Ardından yurt dışı eğitimi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Yüksek Muallim Mektebi için sınavlara girdi. İstanbul Yüksek Muallim Mektebinde, fizik-kimya öğretmenliğini yatılı okuma hakkı kazandı. Hemen ardından yurt dışı sınavında başarılı olduğu açıklandı ve doğa bilimleri eğitimi almak için Almanya'nın başkenti Berlin'e gönderildi.

İhsan Ketin, o güne kadar bilmediği doğum gününü, 1932 yılında üniversiteye kayıt yaptırırken "10 Nisan 1914" olarak kendisi belirledi. İki senelik dil eğitiminin



ardından 1934'te zooloji ve jeoloji dersleri almaya başladı. Aynı yıl içinde Almanya'nın Bonn kentindeki Fredich Wilhelm Üniversitesi'ne geçti. Bu üniversitede jeoloji, botanik, zooloji ve kimya dersleri aldı. 1936'da Freiburg Breisgau Üniversitesi'ne geçerek bir dönem okuduktan sonra, 1936-1937 yıllarında arazi çalışmalarına başladı. 1938 yılına kadar Almanya'da birçok araştırmaya katıldı. Aynı yıl doktorasını tamamlayarak yurda döndü. Akademik yaşamına ülkemizin doktora yapmış ilk jeoloğu olarak İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeoloji Enstitüsünde asistan olarak başladı.

İhsan Ketin, kendisinin yetişmesine olanak sağlayan devlete ve ulusuna olan minnetini



her fırsatta dile getirdi. Bu amaçla, tüm meslek yaşamında sürdüreceği öğretmenlik ve araştırma çalışmalarını birlikte yürüttü.

İhsan Ketin'in yurda dönüşünden kısa süre sonra, 1939 yılının Aralık ayında Erzincan depremi meydana geldi. 33 bin yurttaşımızın yaşamını kaybettiği bu afetin ardından depremlerle ilgili araştırmalara başladı. Farklı bölgelerde birçok depremi inceledi.

Kuzey Anadolu Fay Hattı

Yurdumuzdaki en büyük fay hattını 1948 yılında "Anadolu Bloku" başlığıyla yayınladığı makalesinde açıkladı. Kuzey Anadolu Fayı'nın büyük bir doğrultu atımlı kırık olduğunu keşfetti. Bu kırık boyunca, fayın güneyinde kalan bölümlerinin batıya doğru kaydığını fark ederek bu hareketi olanaklı kılacak bir başka fayın da Anadolu'nun güneyinde olması gerektiğini tahmin etmişti.

1950-1951 yıllarında ABD'de bilimsel çalışmalar yaptı. Yurda döndükten bir süre sonra İstanbul Teknik Üniversitesinde çalışmaya başladı.

İhsan Ketin, kara parçalarının hareketlerini ve birbirlerine etkilerini inceleyen "levha tektoniği" alanında bilim dünyasına önemli katkılarda bulundu. Onun yaptığı öncü çalışmalar kıtasal hareketlerin anlaşılmasında etkili oldu.

Ketin, bilimsel çalışmaların paylaşılmasına, kendi bölümünde yapılan çalışmaların tüm bilim çevrelerine sunulmasına büyük önem verdi. Kişisel hırslara kapılmadan tüm akademik yaşamı boyunca bilimsel gerçeklerin peşinde koştu.

İhsan Ketin, jeoloji alanında en çok Türkçe kitap üreten bilim insanıdır. Yurt dışında



yayınlanan her yazısının Türkçeye çevrilerek Türkiye'de de yayınlanmasına büyük özen gösterdi. Tüm dünyada tanınan bir araştırmacı, bilge bir öğretmen ve başarılı bir bilim yöneticisi olarak bilim dünyasına çok önemli katkılar sağladı. Ülkemizin jeolojik yapısının ve jeolojik tarihçesinin ortaya çıkarılmasında büyük payı vardır. Hâlâ kullanılmakta olan Türkiye tektoniği modelleri, Ketin'in çalışmalarına dayanılarak üretilmiştir.

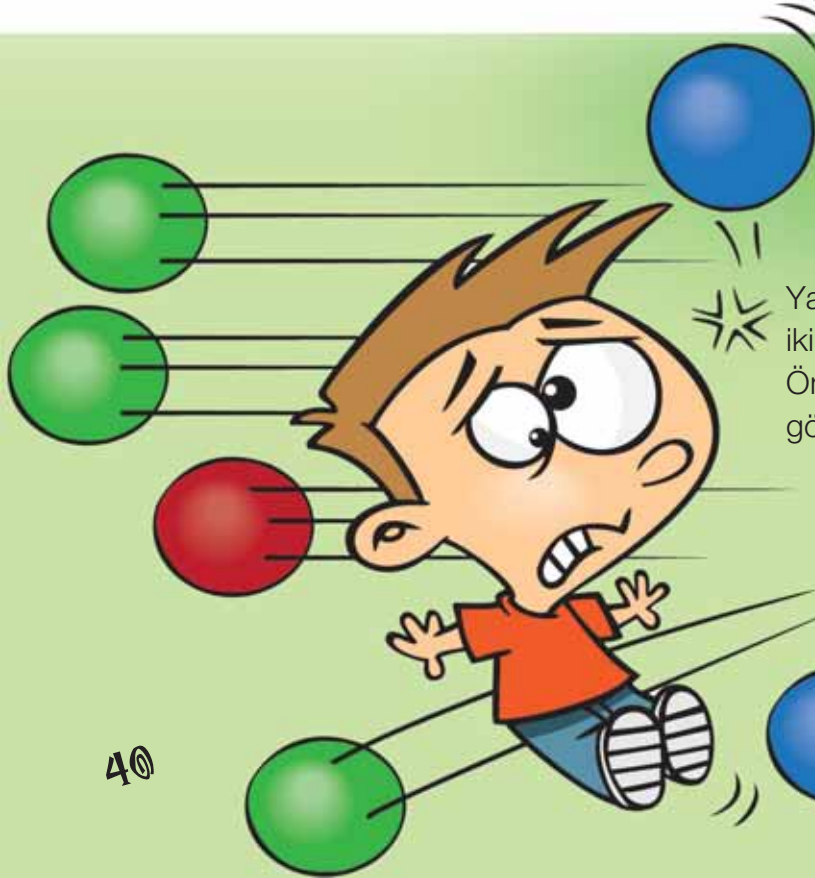
Türkiye'de yer bilimlerinin gelişmesindeki öncü rolü, Ona "Jeolojinin Babası" unvanını kazandırdı.

Ketin, 1993'te Türkiye Bilimler Akademisi'nin ilk beş şeref üyesinden birisi olarak seçildi. 1995 yılında hayata gözlerini yumdu. Yaşamı boyunca yaptığı çalışmalarla, dünya bilim çevrelerinde ülkemize saygın bir yer kazandırdı. Öğrencileri ve birlikte çalıştığı bilim insanları, Onun bu mirasını özenle koruyarak sürdürmektedir.

YAKARTOP

Arkadaşlar, hız, çeviklik, esneklik isteyen çok zevk alacağınız bir oyunu, yakartopu anlatacağız bu sayımızda. Bazı yörelerde “yakartop” diye de duymuş olabilirsiniz bu oyunu.

Yakartopta topla vurulan oyuncu, takımından ayrılmak zorunda kaldığı için yanmış sayılıyor. İşte “Yakartop oyunu” adını buradan alıyor.



Yakartop, açık havada en az üçer kişilik iki takım arasında bir topla oynanır. Öncelikle bir takımdaki oyuncu sayısına göre alan seçilir. Bu alan çizgi ile sınırlandırılır.

Takımlar aralarında sayışarak hangi takımın ortaya geçeceğine karar verirler.



Dışarıda kalan takım kendi içinden iki tane atıcı seçer.

Atıcılar sırayla atış yaparak topa ortadaki takımın oyuncularını vurmaya çalışırlar. Ortadaki oyuncular, sınırlı alan dışına çıkmadan topa vurulmamak için ellerinden geleni yaparlar. Topla vurulan ya da alan dışına çıkan oyuncu oyundan çıkar.

Atıcıların ise sınırlı alan içerisine girmesi yasaktır. Alan içine giren atıcı, oyun dışı kalır.

Ortadaki oyuncular, atılan topu yere değmeden yakalarlarsa bir can kazanırlar. Bu oyuncu böylece ilk vurulmada oyundan çıkmaz, ikinci vurulmada oyun dışı kalır. Can kazanan oyuncu, isterse bu hakkını oyun dışı kalan arkadaşlarından birisini oyuna katmak için kullanabilir.

Ortadaki takımın tüm oyuncuları oyun dışı kalana kadar atışlar sürer.

Ortada kalan son oyuncu, 12 atışta vurulamazsa takımı oyunu kazanmış sayılır.

Kaybeden takım ortaya geçer ve istenildiği kadar tekrar edilerek oyun sürdürülür.

Arkadaşlar, yakartop dünyanın hemen her yerinde oynanır. Günümüzde takımlar arasında profesyonel turnuvalar da düzenleniyor. Ancak, profesyonel takımlar arasında oynanan yakartopta, takımlar futbol sahası gibi bölünmüş sahalarda saf tutarak oynuyorlar. 13 kişiden oluşan takımlar, 9x18 metrelik bir sahada yarışlar. Oyun 3 settir.

Sizler de spor yaparak eğlenceli zaman geçirmek için arkadaşlarınızla bu oyunu oynayabilirsiniz.

bitki

Sofralarımızın önemli çeşnilerinden birisidir soğan. Eski çağlardan beri bilinen, besin değeri yüksek bir bitkidir. Keskin kokusu ve zengin aromasıyla yemeklere tat katar. Ayrıca sofrada taze olarak da tüketilir.

Şifa Kaynağı SOĞAN



Toprak altında saçak köklerinin yanı sıra adını aldığı “soğan” denilen etli ve yuvarlak bir organ da oluşturur. Bir soğanı ortadan keserseniz saçak köklerin hemen üstündeki etli gövdeden yukarı doğru çıkan, üst üste



En eski tarım bitkilerinden birisi olan soğanın anavatanı Asya'dır. Çin'den Orta Doğu'ya kadar olan coğrafyada çok eski zamanlarda bile biliniyordu.

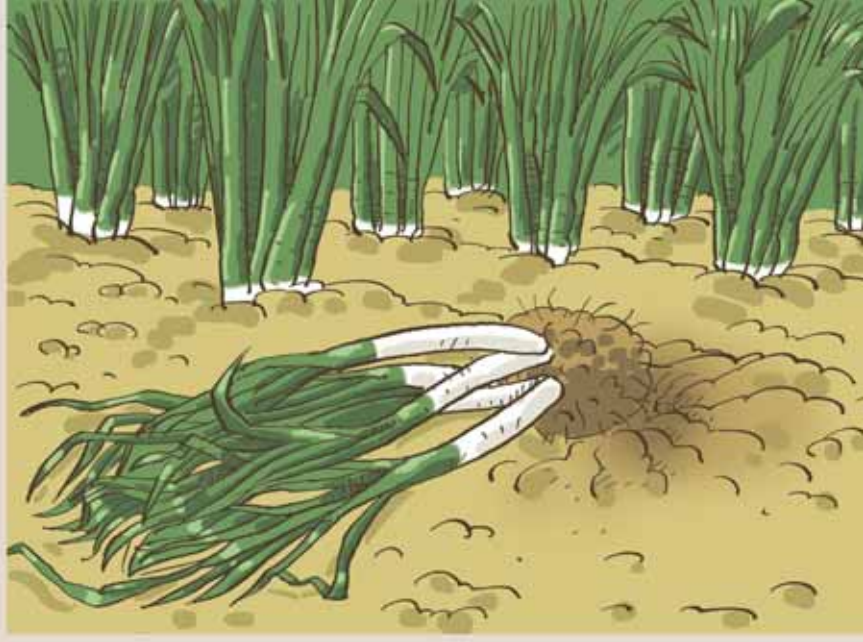
Soğan yıllık olarak yetiştirilir. Toplanmayıp toprakta bırakılırsa ertesi yıl yaprakların ortasından yükselen uzun bir sapın ucunda top gibi yuvarlak ve beyaz çiçek verir.



kapanmış etli katmanlar görürsünüz. Bu katmanlar, besin maddelerinin depolandığı yapraklardır. Soğanın ortasında ise ileride yaprak ve çiçek verecek olan tomurcuk yer alır. Soğanların etli yaprakları çok ince bir zarla kaplıdır.

Taze olarak tüketilecek olan soğanlar, henüz kökleri ve toprak altı organları gelişmeden, yaprakları yeşilken sökülür. Yemeklerin yanında ya da salata olarak tüketilir.

Bütün bir yıl boyunca toprak altında büyüyen soğan başları, toprak üstündeki yaprakları kurduğunda kazılarak çıkarılır.



Topraktan çıkartılan başlar bir süre güneşte kurutulur. Soğan, kurduğunda sertleşen bir kabukla kaplıdır. Bu kabuk, soğanın etli kısımlarındaki nemi koruyarak taze kalmasını sağlar.

Soğanlar nemsiz, serin ve havadar yerde saklanmalıdır.

Soğan, cinsleri, renkleri ve şekillerine göre ayrılır. Kahverengi, sarı, beyaz, kırmızı ve mor soğanların tatları da birbirinden farklıdır.

Soğan, bileşiminde kükürt bulunan keskin kokulu, uçucu bir yağ içerir. Keskin kokusunu ve göz yaşartıcı etkisini bu yağdan alır.

Soğan ılık bölgelerde sonbahar ve kış aylarında, soğuk bölgelerde ise ilkbaharın başında ekilir. Tohumlarından elde edilen arpacıkların dikimi ile üretilir. Fazla nem tutmayan, besince zengin toprakları ve güneşi sever.

Ülkemiz, hem soğan üretiminde hem de tüketiminde dünyada ilk sıralarda yer alır.



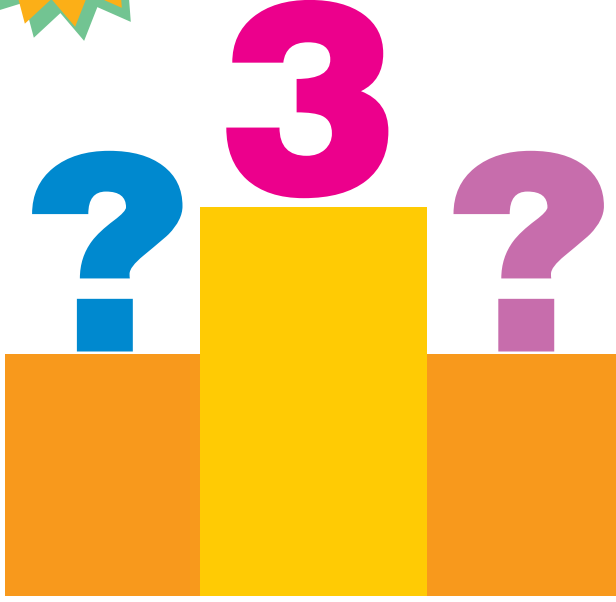
bilmece bulmaca

10

İki resim arasında 7 fark var. Bulabilir misiniz?



11



Sizden üç basamaklı sayılar yazmanızı istiyoruz. Öyle üç basamaklı sayılar yazacaksınız ki, tamamının ortasında bulunan rakam "3" olacak. Bu sayıların son iki rakamının toplamı ise yüzler basamağındaki rakama eşit olacak. Bakalım kaç tane sayı yazabileceksiniz?

12

İdil bir çanta ve bir kalem aldı. İkisinin toplamı 50,40 TL. Çantanın fiyatı, kaleminden 46 TL fazla olduğuna göre, her birinin fiyatlarını hesaplayabilir misiniz?



nereden nereye?



Fotoğraf Makinesi

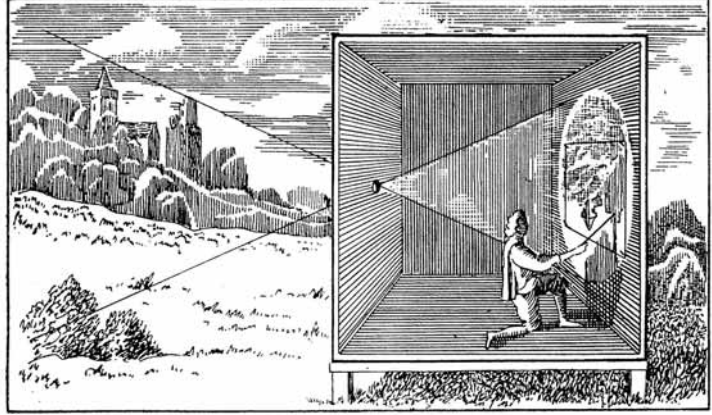
Arkadaşlar, insanlar tarihin her döneminde çevresindeki nesnelere ve olayları farklı biçimlerde görselleştirmişlerdir. İnsanlar tarafından yapılan en eski tarihli çizimler, mağara resimleridir. Mağara resimlerinden başlayan bu çalışmalar günümüze kadar gelişerek devam etti. Kültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmelerle beraber bu iş profesyonel sanatçılar tarafından yapılmaya başlandı. Sanatçıların gerçeğe en yakın sonuçlar elde etme çabası, onları çeşitli arayışlara yöneltti.

Yüzyıllar süren arayışlar sonucu optik, mekanik ve kimyasal yollar kullanarak görüntü almayı başardılar.

1490'lı yıllarda Leonardo da Vinci, çizimlerinde doğru görüntü elde edebilmek amacıyla "Camera Obscura" denilen bir çeşit karanlık oda tasarlamıştı. 1500'li yıllarda resim yapmak amacıyla Camera Obscura kullanılmaya başlandı.

Camera Obscura; taşınabilir, karanlık bir kutuydu. Bir oda büyüklüğündeki bu kutunun içine insan girerek çizim yapabiliyordu. Kutunun bir yüzündeki küçük delikten geçen ışık, kutunun içindeki karşı duvarda ters bir görüntü oluşturuyordu.

1568 yılında Daniele Barbaro, Camera Obscura'ya bir diyafram düzeneği ekledi. İleriki yıllarda bu düzeneğe bir mercek grubuyla desteklenerek daha net ve parlak görüntüler elde edildi.



17. yüzyıldan başlayarak Camera Obscura, mekanik ve optik açıdan geliştirildi, boyutları küçüldü.

1776'da Johann Zahn, Camera Obscura'ya bugünkü objektiflere benzeyen bir düzenek ekledi. Düzenek içindeki objektifler, ileri geri hareket ederek

netlik yapmayı sağlıyordu.

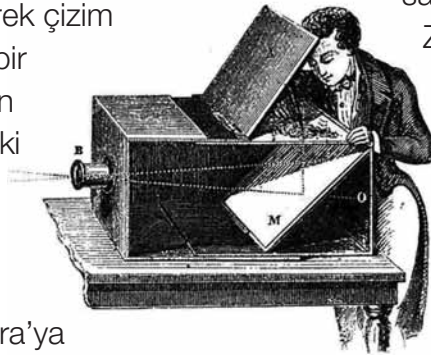


Zahn, yansıtıcı fotoğraf makinesine benzeyen bu düzeneği portre çizmek için kullanıyordu.

1880'li yıllarda Camera Obscura'lar günümüzde kullanılan fotoğraf makinelerinin temelini

oluşturacak hale gelmişti.

Camera Obscura, mekanik ve optik açıdan geliştirilirken, bir taraftan da görüntüleri



levhalar üzerine aktarmak için fotoğraf kimyası çalışmaları yapıyordu.

17. yüzyılda toz halindeki gümüş nitratın güneş ışıkları altında karardığı bilimsel olarak kanıtlandı.

1727'de Alman bilim insanı Johann Heinrich Schulze, gümüş nitrat dolu şişelerin üzerine ışık geçirmeyen malzemelerden şekiller yaptı. Işık gören yerler kararınca, şişelerin içindeki kimyasal maddeler üzerinde şekiller oluştu. Ancak belli bir süre sonra şişenin içindeki kimyasalların hepsi karardı ve şekiller kayboldu.

1770'lerde İsveçli kimyager Carl Scheele, ışık gören gümüş tuzlarını kimyasal işlemde geçirdikten sonra kararmalarını durdurmayı başardı.



1800'ün ilk yıllarında İngiliz bilim insanı Thomas Wedgwood, üzerine gümüş nitrat sürülmüş kağıt parçalarının üzerinde fotoğraf oluşturdu. Bu



görüntüler de bir süre sonra kararıp kayboldu.

1820'lerde Fransız bilim insanı Joseph Nicéphore Niépce, bir aygıt aracılığıyla oluşturduğu görüntüyü, bir plaka üzerine kaydetti. Niépce, kurşun kalay alaşımını bir plakayı asfaltla kapladı



ve yaklaşık 8 saat pozlayarak ilk fotoğrafı elde etti.



1827'den itibaren birlikte çalışmaya başlayan Niépce ve Jacques Louis Daguerre 1839'da daha ekonomik bir sistem geliştirdiler.

19 Ağustos 1839'da Daguerre "Daguerreotype" olarak anılacak çalışmalarını duyurdu. Bakır bir levha, gümüş bileşikleriyle kaplanıyor ve iyot buharıyla gümüş iyodür haline getiriliyordu. Camera Obscura kullanılarak bu

levha pozlanıyordu. Daha sonra karanlık bir odada civa buharı kullanılarak görüntü ortaya çıkartılıyordu.

Görüntünün sabitleşmesi için de levha, hipo denilen (sodyum hiposülfid veya potasyum metabisülfid) son banyonun içinde tutuluyordu. Böylece, levha üzerindeki pozlanmamış gümüş bileşiklerinin akıp gitmesi ve pozlanmış görüntünün kalıcılığı sağlanıyordu. Bu

yöntemde sadece bir tane görüntü elde ediliyordu ve kullanılan civa buharı insan sağlığına zarar veriyordu.

1839'da Sir John Herschel tarafından ilk defa "fotoğraf" sözcüğü kullanıldı. Fotoğraf

sözcüğü iki farklı sözcüğün birleşmesinden oluşur. Foto; ışık, grafi; çizmek anlamındadır. Yani fotoğraf ışıkla çizmek işidir. Herschel, aynı zamanda sodyum tiyosülfatın (hipo) görüntülerin sabitlenmesinde son banyo olarak kullanılabileceğini buldu.



1839'da William Henry Fox Talbot, gümüş nitrata batırılmış kağıtları pozlayarak Talbotype adını verdiği bir yöntemle görüntüleri çoğaltmayı başardı.

1840'lı yılların başında fotoğraf yaygın olarak kullanılmaya başlandı. İlerleyen yıllarda pozlama süresi kısaltıldı, detaylar arttı, kalite yükseldi. Fotoğraf makineleri gezginler tarafından yaygın olarak kullanılıyordu. Çeşitli ülkelerde çekilen fotoğraflar, kartpostal olarak basılıp satılmaya başlandı. Ülkemize ait ilk fotoğraflar da bu yıllarda Avrupalı gezginler tarafından çekildi.

1846 yılında Meksika-ABD Savaşı'nın fotoğraflanmasıyla savaş fotoğrafçılığı başladı.



1853-1856 Kırım Savaşı, Roger Fenton ve yardımcıları tarafından fotoğraflandı.

1861-1865 ABD İç Savaşı fotoğraflandı.

1870'li yıllarda pozlama süresi birkaç dakikadan 1/25 saniyeye düştü. Fotoğraf makinelerinin optik ve mekanik aksamaları gelişti. O zamana kadar fotoğrafçı tarafından çekim anından hemen önce hazırlanan ıslak duyarlı levhalar kullanılıyordu. Artık seri üretimi yapılan, kuru, kullanım ve taşıma kolaylığı sağlayan hazır duyarlı levhalar üretilmeye başlandı.

1881'de George Eastman, kuru cam filmler üretmeye başladı.

1888'de Kodak Film, banyo ve baskı ücreti içinde olan, 100 adet film bulunan fotoğraf makinelerini piyasaya sürdü.



1900'de Kodak tarafından herkesin kolaylıkla kullanabileceği Brownie fotoğraf makinesi piyasaya sürüldü.



1900'ün ilk on yılında Pankromatik siyah-beyaz

filmler geliştirildi, renkli film piyasaya sürüldü.

1914 yılında Leitz şirketinde mühendislik yapan Oscar Barnack, 35 milimetre eninde film kullanan fotoğraf makinesini tasarladı ve çalıştırdı. Bu makine giderek bir standart haline geldi.

1917'de Japonya'da Nippon Kogaku kuruldu. Bu şirket daha sonra Nikon adını aldı.

1924'te Barnack'ın tasarımı geliştirilerek ilk Leica fotoğraf makinesi üretildi.



1924'te Dr. Eric Solomon, flaş kullanılmadan, çok düşük ışıkta bile fotoğraf çekebilen Ermanox fotoğraf makinesini tanıttı.



1928'de Rollei şirketi ilk çift objektifli refleks fotoğraf makinesini üretti.



1934'te Fuji Photo Film kuruldu.



1936'da Kodacrome olarak bilinen ilk

saydam film piyasaya çıktı. İlk tek objektifli refleks fotoğraf makinesi olan Exakta tanıtıldı.



1938 yılında Fuji markalı fotoğraf makineleri ve objektifler satışa çıktı.

1945'de Edwin Land, Polaroid fotoğraf makinesini buldu. Makinenin içindeki küçük bir laboratuvar, bir dakikadan kısa sürede siyah-beyaz fotoğraf baskısı yapabiliyordu.



1963'te renkli fotoğraf çekebilen ilk Polaroid fotoğraf makinesi yapıldı.



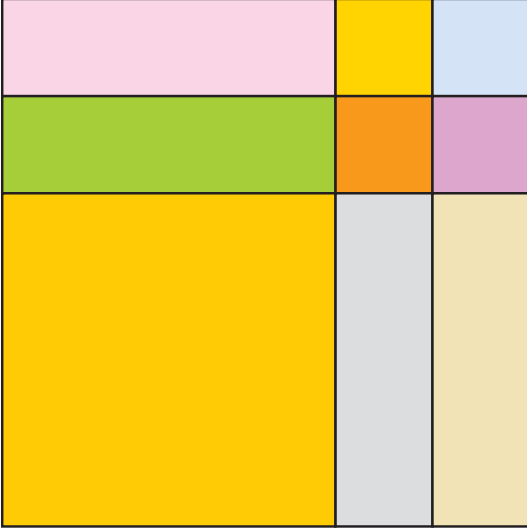
1975'te Kodak mühendislerinden Steve Sasson ve arkadaşları görüntüyü dijital olarak kaydedip tekrar gösterdiler. Kullandıkları kamera 3,6 kilogram ağırlığındaydı. Bu kamera ne yazık ki seri üretim için uygun değildi.

1981'de Sony firması ilk dijital fotoğraf makinesini üretti. Dijital

fotoğraf makineleri çok büyük bir hızla gelişti. Boyutları küçüldükçe teknik özellikleri ve kapasiteleri büyüdü. Artık makinelere yüklenen programlar sayesinde fotoğraf işlemek ve anında başkalarıyla paylaşmak olanaklı.

Dijital fotoğraf makineleri, akıllı telefonlarla da birleşince günlük yaşamımızın önemli bir parçası haline geldi.





13

Yandaki şekilde kaç tane dik açı var, bulabilir misiniz?

14

Aşağıdaki çıkartma işleminde sadece iki rakamın yerini değiştirerek işleme doğru şekle getirebilir misiniz?

$$124 - 226 = 1$$

İkili halde yazılan ay gruplarının birisi hariç hepsi belli bir düzen içindedir. Farklı olan grubu bulabilir misiniz?

15

ARALIK-OCAK

ŞUBAT-MART

EYLÜL-KASIM

MART-MAYIS

TEMMUZ-AĞUSTOS

Dünyanın En Büyük Kertenkelesi Komodo Ejderi



Arkadaşlar, yeryüzünün en büyük kertenkelesi, Endonezya'nın güneyindeki Komodo Adası'nda ve çevresindeki adalarda yaşıyor. Bir çeşit varan olan bu dev kertenkele, Komodo ejderi olarak adlandırılmış. Ejderler, yüz yıl öncesine kadar sadece yaşamını sürdürdüğü bölgelerde biliniyordu. 1912 yılında yapılan çalışmalarla bilim insanları tarafından dünyaya tanıtıldı.

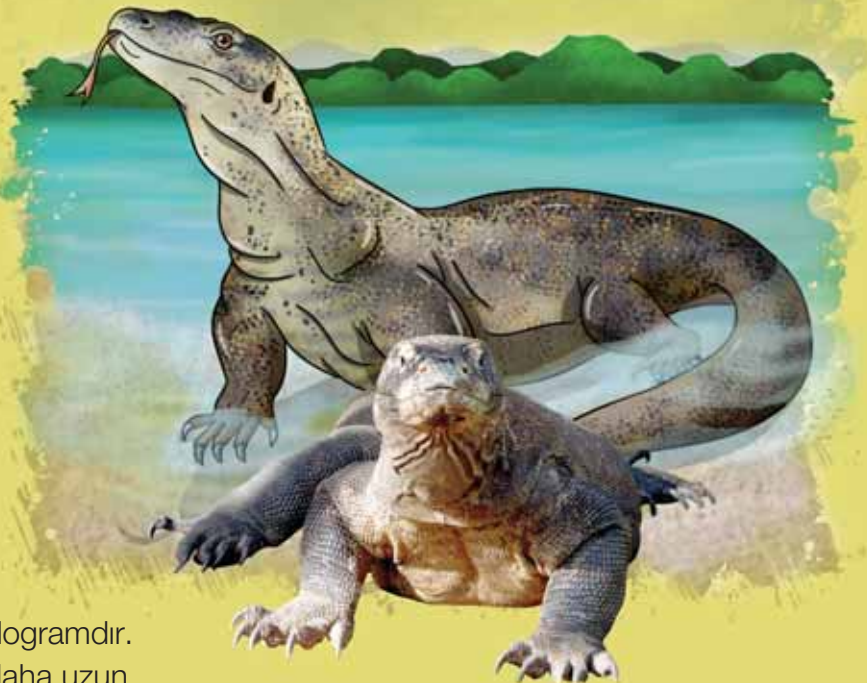
Varanlar Afrika, Güney Asya ve Avustralya'daki ormanlarda, su kenarlarında hatta çöllerde yaşar. Bu büyük kertenkelelerin uzun çatal dilleri, uzun kuyrukları ve güçlü bacakları vardır. Tüm varan türleri etçildir.

Komodo ejderleri, diğer büyük sürüngenlerin aksine bütün gün hareket halindedir. Genellikle çayırlık alanlarda yaşayan ejderler, iyi bir yüzücü ve tırmanıcıdır. Pençeleri büyük ve güçlüdür.

Ortalama bir ejder 3 metre uzunluğunda ve yaklaşık 140 kilogramdır. Çok az da olsa 3,5 metreden daha uzun Komodo ejderlerine rastlanmıştır.

Geceleri ağaç diplerine kazdıkları derin çukurlarda yatar, gündüzleri avlanırlar. Tüm varanlar gibi Komodo ejderleri de etçildir. Kuş, domuz, geyik hatta mandaları bile yerler. Avlarını adeta yalayıp yutarak geriye hiç birşey bırakmazlar. Ejderler yaşam alanlarına giren insanlara da saldırırlar.

Komodo ejderinin salyası zehir kadar etkilidir. Bu nedenle ısırıldığı hayvanlar bir şok yaşar. Ejderin salyasından kanına bulaşan bakterilerin etkisiyle bir süre sonra ölür. Bu durumu bilen ejder, ısırıldığı hayvanı takip etmez. Ejder, ısırıldığı hayvanın leşini tıpkı yılanlar gibi uzun çatal dilinin yardımıyla bulur ve hiç bir şey kalmayınca kadar yer.



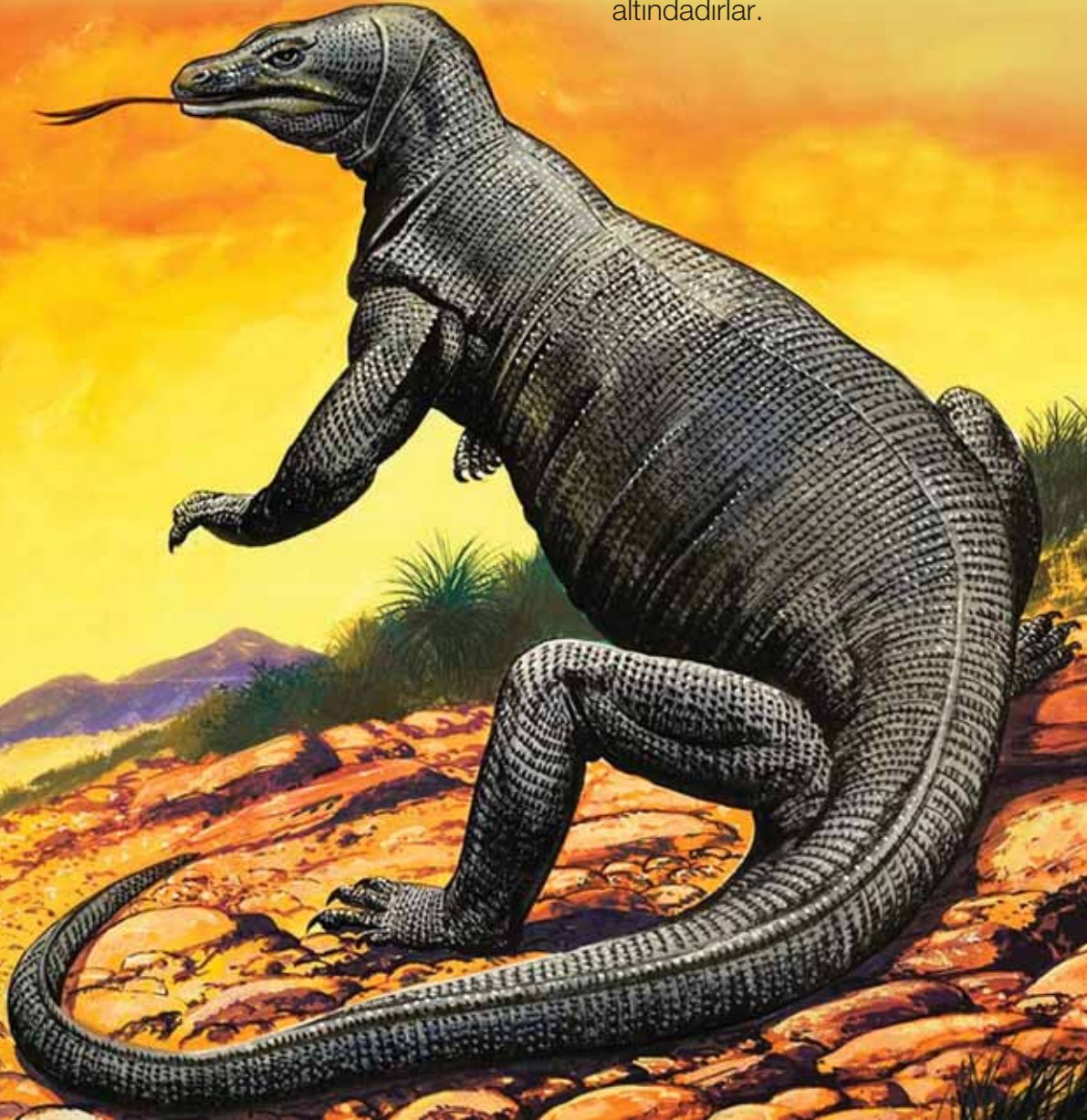


Dişi ejderler, her sene 15'e yakın yumurta yapar ve yere gömerek kuluçkaya yatar. Dişi komodo ejderleri, vücutlarında bulunan bir bölüm sayesinde erkek üreme hücresi

oluşturabilir ve kendi başlarına üremeyi sağlayabilirler.

Ejder yavruları doğumdan kısa süre sonra tek başlarına kalırlar. Yavrular, belli bir büyüklüğe gelinceye kadar ağaçların dallarında böceklerle beslenerek yaşarlar. İki yaşına kadar birçok yavru, yırtıcı hayvanlar ve yetişkin ejderler tarafından avlanır. Komodo ejderleri genellikle 50 yıl yaşarlar.

Arkadaşlar binlerce yıl çetin doğa koşullarına karşı direnerek bu küçük adaları kendilerine sığınak haline getiren son ejderler, yok olmakla karşı karşıya. Yaşam alanları gittikçe daralan ve avlanma sonucu sayıları azalan Komodo ejderleri koruma altındadırlar.



Sedefkârlık

Mehmet Ali Diyarbakırlıoğlu

Deniz kabuklarını mücevhere dönüştüren meslektir Sedefkârlık. Birçok yumuşakçanın kavkısında bulunan ve sedef işçiliğinde kullanılan gökkuşağı renklerinde pırıltılı sert maddeye “sedef” denir. Yumuşakçalarda ve kolsu ayaklılarda dış derinin özel bir bölgesinin salgıladığı kireçten dış iskelete “kavkı” adı verilir.

Yumuşakçaların kavkısının iç yüzeyleri genellikle sedeflidir. Sedef, kavkıyı oluşturan kireç prizmalarının özel biçimde dizilişinin sonucudur. Ana maddesi konkiyolin denilen azotlu bir madde ile kalsiyum karbonat karışımıdır.

Çok sayıdaki bu saydam yaprakçıkların üst üste birikmesi, sedef özelliğini veren parlak gökkuşağı renklerini oluşturur. Sedef genellikle inci istiridyelerinden elde edilir.

Bu istiridyelerin sedef tabakası kalın olur. Beyaz, pembe, gri, mavi renklerde sedefler

vardır. Karından bacaklı yumuşakçalardan parlak renkli sedef elde edilir.

PAHALI GIYSİLERE DÜĞME OLDU

Yeni Kaledonya, Avustralya'nın kuzeyi ve doğusu, Tahiti, Gambier Adaları, Meksika'nın Büyük Okyanus kıyıları, Madagaskar, Hint Okyanusu ve Kızıldeniz'in tropikal kıyıları sedefin bolca bulunduğu yerlerdir.

Hindistan, Çin, Tayland gibi Uzak Doğu ülkelerinde sedefkârlık mesleği yaygın biçimde yapılmaktadır. Orta Asya'da Çinlilerle komşu olan Türkler, Anadolu'ya göç ettiklerinde sedefkârlığı da getirmişlerdir.

Nazik, çabuk kırılan ve ahşap üzerine uygulanan bir malzeme olduğundan, çok eskilere dayanan bulgulara rastlamamaktayız. Ancak Osmanlıda ilk sedef süsleme işini II. Beyazıt Camii kapı kanatlarında görmekteyiz.

Orta Çağ'da sedef, lüks eşya yapımında kullanılan bir malzemeydi. Sedef kutular, heykelcikler, tütün tabakaları, ayna kenarları ve buna benzer sedef işlemeli eşyaların kullanımı moda haline gelmişti.

Sedefin düğme olarak kullanımı yaygın olmamakla birlikte pahalı giysilerde kullanılmaktadır.





Diyarbakırlıoğlu
1997

Sedefkârlığın doğu sanatı olduğu tahmin edilmektedir. Bu, Sümer mezarlarından çıkarılan buluntulardan da anlaşılmaktadır.

MİMAR SİNAN'IN İLK İŞİ

Anadolu Selçukluların daha çok ince işlemeli ahşap oymacılığını yeğlemişlerdir. Buna karşılık Osmanlılarda sedefin XV. yüzyıldan başlayarak abanoz, sedir, gül, meşe, ceviz, maun, şimşir, sandal ağacı üzerine kakma ya da kaplama yoluyla kullanıldığı görülmektedir.

Anadolu Selçukluların ve Osmanlı sanatında mimar olarak yetişecek gençlerin üç boyutlu düşünmelerini sağlamak için önce marangozluk (neccarlık) mesleğini öğrenmeleri gerekirdi.

Marangozlukla birlikte sedefkârlıkta da becerilerini geliştirirlerdi.

Osmanlı döneminin önemli iki mimarı olan Mimar Sinan ve Sedefkâr Ahmet Ağa'nın mimarlıktan önceki meslekleri neccarlık yani marangozluktu.

Ahşap ve sedefin bir arada kullanımından eşsiz güzellikte eserler meydana gelmiştir. Mimaride kapı pencere kanatları, dolap kapakları, Kur'an ve cüz mahfazaları, rahle, iskemle, beşik, sandık, masa, sehpa, bıçak

sapları, tüfek kabzalarının eşsiz örnekleri İstanbul'da Türk İslam Eserleri Müzesinde ve Anadolu'da çeşitli müzelerde sergilenmektedir.

SEDEF NASIL İŞLENİR?

Sedef, maun, pelesenk, ceviz, abanoz ve şimşir gibi sert ve damarsız ahşap üzerine kakma tekniği ile yapılır. Yapılacak işe göre yani eşyanın kullanılacağı yere göre ahşap seçilir.

Uygulanacak sedef tekniğinin de sonuca etkisi büyüktür. Örnek verecek olursak kapı, pencere kanatları, minber ve mihrapta çokça uygulanan "kündekari" tekniğidir. Ahşap, bu teknikte baklava dilimi ya da yıldız şeklindeki geçmeler şeklinde, tutkal ve çivi kullanmadan bir çerçeve halinde kullanılır.

Parçalar birbirine

alıştırılarak kurgu yapılır. Bu

teknik bilgi, beceri ve son derece dikkat isteyen bir iştir. Ağaç iyice kurutulup içindeki hayatiyeti öldürmek gerekir. Özel yöntemler kullanılarak hazırlanan ağaç parçaları sonradan değişime uğramaz ve kurtlanmaz. Konya Alaaddin Camii, Beyşehir Eşrefoğlu Camii ve Bursa Ulu Camii'nin minberlerinde bu tekniğin büyük bir ustalıkla kullanıldığını görmekteyiz.



Taklit künde kari tekniğinde ahşap levhalar üzerine geometrik parçalar ve ahşap kafesi oluşturan kirişler doğrudan tutkal ile yapıştırılır. Bu ahşap malzemedan yapılmış eşyaların üzerine istenilen desen çizilir. Sonra çelik keski kalemleri ile bu desenin sedef kaplanacak yerleri oyulur.

Ahşap üzerinde derinliği 1-2 mm arasında yuvalar açılır. Aynı şekillerde sedef kesilir, etrafı zımpara ile düzeltilerek ahşap yuvalara göre alıştırılır. Sedef tozu ve yumurta akından yapılan macunla bu sedefler motiflere göre yuvalara gömülerek yapıştırılır.

Şam sedefkârlığı dediğimiz teknikte gömülen sedeflerin etrafına derinliği 1 mm kadar olan teller çakılır. Yapılan eşyanın değerine göre çakılan tel ya kalay kurşun karışımı ya da sarı bakır veya kırmızı bakır olabilir. Tel çakıldıktan sonra yüzey düzeltilir ve ahşap boyasıyla boyanır, cilalanır. Bu süslemeye kakma tekniği denir. Sedefin ahşap üzerine doğrudan motiflerin formuna göre kesilip, düzeltilip, yapıştırılmasına ise kaplama tekniği denir.

Kesme tekniğinde kıl testere kullanılır. Üçgen, yuvarlak veya yassı eğeler yardımıyla da motiflerin köşe ve kenarları düzeltilir. Oyma tekniğinde ihlamur, ladin ve kavak gibi yumuşak ağaçlar tercih edilir.

Kakma tekniğinde sert ağaçlara açılan kanallara gümüş, yerine göre altın, pirinç, kurşun, kalay çakılarak uygulanmıştır. Ahşap üzerine bazen sadece sedef işlenmiştir. Bazen de sedef, fildişi ve bağa ile beraber kullanılmıştır. Kağıda desenler çizilir, sonra da gerekli değişimler yapılır. Çizilen bu desen ahşaba yapıştırılır. Motifler dikkatli bir şekilde çelik bıçaklar ve çekiçle oyulur. Oyulan yerlere göre sedefler kesilir.

Sedef işçiliği gömme (kakma), kaplama tekniklerinin yanı sıra kullanım alanları ve tarzları bakımından gruplara ayrılır; İstanbul işi, Şam işi, Viyana ve Kudüs işi olmak üzere 4 grupta toplanırlar. İlk ikisi Osmanlı sedefkârlığının tipik karakterini taşır. Gömme ve kaplama tekniğinde yapılan eserlerde fildişi, bağa ve kemik, yardımcı malzemeler olarak sedefin yanında kullanılmışlardır.

VERİLEN EMEĞİ HAK EDEN BİR MALZEME

Sedef yüzyıllardan beri insanoğlunun ilgisini çeken bir malzeme olma özelliğini korumuştur. Bundan dolayıdır ki sedefkârlık denen mesleğin doğmasına sebep olmuştur. Sedef, değerli taşlarla zümrüt, yakut, altın ve gümüşle de yan yana kullanılmıştır.

Sedef, göze bu kadar güzel görünen, kullanıldığı yeri ve verilen emeği hak eden bir malzemedir. Bir sedefkârın dediği gibi “kuyumculukla marangozluk arasında bir meslek olmuştur sedefkârlık”.

Günümüzde sedefkârlık sadece turizme yönelik eşya üretiminde uygulanmaktadır. Bu ürünler hediyelik eşya niteliğindedir.

Türkiye’deki sedef kakma ürünü satan dükkânların yüzde 80’i Gaziantep’te bulunuyor. Dükkânların içi tümüyle sedef kakmalı ürünlerle dolu.

Sedefçiler işlerini seviyorlar. Toz kondurmuyorlar mesleklerine. Osmanlı’dan beri sedefkârlık yaparmış Türkler. Babadan oğula, ustalardan çıraklara sürüp gelmiş. Ancak sedefkârlık, tükenmekte olan meslekler arasındadır arkadaşlar.



Medeni Kanunun Kabulü (4 Ekim)

Türk Medeni Kanunu, 4 Ekim 1926 günü kabul edilerek uygulanmaya başlandı. Bu Kanun, laik hukuk uygulamalarını esas almaktadır.



Türk Medeni Kanunu, vatandaşların mülkiyet ve mallar üzerindeki haklarını korur, aile ve miras hukuklarını düzenler. Başlangıç hükümleri dışında kişiler hukuku, aile hukuku, miras hukuku ve eşya hukuku olmak üzere 4 kitaptan ve toplam 1030 maddeden oluşur.

Hayvanları Koruma Günü (4 Ekim)



Hayvan dostları ilk kez İngiltere'de 1822 yılında bir araya geldiler. Hayvanları korumak, insanların hayvanlara iyi davranmalarını ve hayvanların daha iyi koşullarda beslenme ve korunmalarını sağlamak amacıyla Hayvanları Koruma Birliğini kurdular. Yurdumuzda Hayvanları Koruma Derneği, 1908 yılında kuruldu. Aynı amaçla kurulan dernekler birleşerek Hollanda'nın Lahey kentinde Dünya Hayvanları Koruma Federasyonunu kurdular. Bu Federasyon, 1931 yılında 4 Ekim'i Hayvanları Koruma Günü ilan etti.

İstanbul'un Kurtuluşu (6 Ekim)

I. Dünya Savaşında Osmanlı İmparatorluğu yenilmiş, düşman kuvvetleri de 30 Ekim 1918'de imzalanan Mondros Ateşkes Antlaşmasına dayanarak İstanbul'a girmişlerdi.

Mustafa Kemal Paşa, 19 Mayıs 1919'da Kurtuluş Savaşını başlattı. Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'da kuvvetlenmesi ve İstanbul'da toplanan Mebuslar Meclisinin milli sınırları belirlemesinin ardından düşman, 16 Mart 1920 sabahı İstanbul'u resmen işgal etti.



Büyük Taarruz ve Başkomutanlık Meydan Savaşıyla 30 Ağustos 1922'de kesin zafer kazanılmış oldu. Türk ordusu 9 Eylül 1922'de İzmir'i düşmanlardan kurtardı. Mudanya Ateşkes Antlaşmasıyla İstanbul, Boğazlar Bölgesi ve Doğu Trakya kurtarıldı.

İmzalanan Lozan Barış Antlaşması gereğince, düşman askerleri 6 hafta içerisinde İstanbul'dan ayrıldı.

6 Ekim 1923 günü Türk ordusu büyük bir coşkuyla ve gururla İstanbul'a girdi ve Türk milleti bağımsızlığını kazanmış oldu.

Ankara'nın Başkent Oluşu (13 Ekim)



13 Ekim 1923 günü İsmet İnönü ve üç arkadaşı Ankara'nın başkent olması için Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne bir yasa önerisi verdiler. Öneri oylanarak kabul edildi. Böylece Ankara, yeni Türk Devletinin başkenti oldu.

Başkent, bir ülkenin yönetim merkezidir. Büyük Millet Meclisi, bakanlıklar, yüksek yargı organları başkentte bulunur.

Dünya Gıda Günü (16 Ekim)

Dünya nüfusu hızla artmaktadır. Besin kaynakları ise sınırlıdır. Ancak artan nüfusa yetecek kadar besin üretilmemesi, açlık tehlikesini ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle gıda maddelerinin üretimini artırmamız

ve gıda israfını önlememiz

gerekmektedir. Dengeli

beslenmeyi öğrenmek ve besin

israfını önlemek üzere 9-16 ekim

günleri "Beslenme ve Gıda İsrafını

Önleme Haftası" olarak

belirlenmiştir. Ayrıca 16 ekim

"Dünya Gıda Günü"dür. İyi

beslenmeyi ve besin israfını

önlemeyi hepimizin öğrenmesi

gerekmektedir.



Cumhuriyet Bayramı (29 Ekim)

29 Ekim 1923, Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından yurdumuzda Cumhuriyet yönetiminin ilan edildiği gündür. Yurdumuzun kurtarıcısı, devletimizin kurucusu Ulu Önder Atatürk'ün de dediği gibi "Türk ulusunun yaradılışına ve yaşantısına en uygun olan yönetim, Cumhuriyet yönetimidir". Her yıl, Cumhuriyet yönetiminin ilanını Cumhuriyet Bayramı olarak coşkulu törenlerle kutlarız. Tüm bu etkinliklerin amacı, 29 Ekim 1923'te Genç Türk Devletine verilen "Cumhuriyet" adının özelliklerini bilip anlama ve önemini kavramaktır.



Kızılay Haftası (29 Ekim-4 Kasım)

Kızılay, ilk defa 1861 yılında Savaş Yaralılarına Yardım Komitesi adıyla kuruldu. 1868'de resmen kurulan Hilal-i Ahmer (Kızılay), Serdar-ı Ekrem Paşa korumasında bulunuyordu. 1877 Ağustos ayında ise Sadrazam Hüsnü Paşa yardımıyla ilk Hilal-i Ahmer (Kızılay) Cemiyeti resmileştirilerek yeniden kurulmuş oldu.

TÜRK KIZILAYI

1868

Cumhuriyetten sonra Hilal-i Ahmer Cemiyeti daha da geliştirildi. Mustafa Kemal Atatürk, 28 Nisan 1935 tarihinde Hilal-i Ahmer Cemiyeti adını Kızılay olarak değiştirdi. Aynı yıl Kızılay'a bağlı olarak "Türkiye Gençlik Kızılay Kurumu" da kuruldu.

Kızılay, savaş, deprem, yangın, salgın hastalık, su baskını gibi felaketlerden zarar gören felaketzedelere yardım eden bir hayır kurumudur.

Atatürk Haftası (10-16 Kasım)

Büyük Atatürk, fikir, ideal ve eserleriyle bağımsızlığımızdan tarihimiz, dilimiz, sanatımız ve milli benliğimize kadar gerçekleştirdiği yenilikler ve geliştirdiği düşüncelerle içimizde



her zaman yaşayan önderimizdir. Türk tarihinde olduğu kadar dünya tarihinde de büyük bir lider olarak kabul edilen, eşine rastlanamayan bir dahidir. İnsani değerlere sahip, çağdaş, ileri görüşlü bir devlet adamı ve asker olarak da tüm dünyanın saygısını kazanmıştır.

Büyük önderimiz, Türk devletinin yücelmesi, çağdaş uygarlık düzeyine ulaşabilmesi için kültürel, ekonomik, politik alanlarda Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık, Laiklik, Devletçilik ve Devrimcilik adı altında görüşlerini belirten ilkeler koymuştur. Bu ilkelerden oluşan dünya görüşüne Atatürkçülük denilmektedir.

Cumhuriyetimizin kurucusu büyük Atatürkümüzü anmak, ilke ve inkılaplarını benimsemek ve benimsetmek, eserlerini yaşatmak, gelecek nesillere aktarmak amacıyla her yıl 10-16 kasım tarihleri arasında “Atatürk Haftası” düzenlenmektedir. Atatürk Haftası, o büyük insana duyduğumuz sevgi, saygı ve bağlılığımızı

göstermenin, onun yolunda olduğumuzu anlatmanın bir göstergesi olarak düşünülmelidir.

Türk çocuk ve gençleri olarak Atatürk’ün yolunda yürümek, ilke ve devrimlerine sahip çıkmak, bunları bilimsel ve çağdaş yöntemlerle her geçen gün geliştirerek uygulamak en büyük görevimiz olmalıdır.

Dünya Kalite Günü (Kasım Ayının İkinci Perşembe Günü)

Kasım ayının ikinci Perşembe günü, “Dünya Kalite Günü” olarak kutlanmaktadır.

Yediğimiz yiyeekten soluduğumuz havaya, giydiğimiz giyeekten kullandığımız eşyaya kadar her şeyde aradığımız kalite, bir yaşam tarzı ve hayat felsefesi olarak benimsenmelidir.

Yurdumuzda da kutlanan bu gün, kaliteyi yaygınlaştırmak, toplumda kalite bilincini yerleştirmek amacıyla yönelik etkinliklerle kutlanmaktadır.



Çocuk Hakları Günü

(20 Kasım)

Dünya üzerinde birçok çocuk ya savaş ortasında ya da açlık sınırında yaşamını sürdürüyor. Bu koşulları ortadan kaldırmak ve onlara daha iyi bir yaşam sağlamak amacıyla hazırlanan Çocuk Hakları Sözleşmesi, 191 ülke tarafından kabul edilmiştir. Türkiye'nin de 1990 yılında imzaladığı bu sözleşme toplam 54 maddeden oluşuyor.



Taraf ülkeler bu sözleşmeyi imzalarken çocuğun kişiliğinin sağlıklı gelişebilmesi için mutluluk, sevgi ve anlayışın hakim olduğu bir aile ortamında yetişmesinin gerekliliğini kabul etmişlerdir. Ayrıca çocuğun toplumda bireysel bir yaşantı sürdürebilmesi için barış, değerlilik, hoşgörü, özgürlük, eşitlik ve dayanışma ruhuyla yetiştirilmesinin gerekliliğini savunmuşlardır.



Öğretmenler Günü (24 Kasım)

İnsanlar için en büyük düşman cehalettir. Cehaleti de ancak eğitim ve öğretimle yenebiliriz. Eğitim insana değer katar. Eğitim ve öğretim de en iyi şekilde okullarımızda verilmektedir. Düşünmeyi, yazmayı, okumayı, iyiyi, kötüyü bizlere öğreten öğretmenlerimizdir. Böylesine zor ve kutsal bir görevi üstlenen öğretmenlerimize duyduğumuz sevgi ve saygı sonsuzdur. Değerli öğretmenlerimizin toplum içinde layık oldukları yeri ve önemi tekrar vurgulamak amacıyla 1981'den itibaren 24 kasım günü "Öğretmenler Günü", 24-30 kasım arası da Öğretmenler Haftası olarak kutlanmaktadır.

Dünya Engelliler Günü (3 Aralık)

3 Aralık Dünya Engelliler Gününde, toplumun engelliler konusunda dikkatini çekebilmek ve daha duyarlı olmamızı sağlamak amacıyla çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü araştırmalarına göre dünyada 500 milyon engelli yaşıyor. Türkiye'de ise bu sayı yaklaşık olarak 8.5 milyon...



Engelli bireylere sunulan eğitime “özel eğitim” denilmektedir.

Bir an için toplumdaki rollerimizi düşünelim. Bir anne ya da baba olarak, bir öğretmen ya da öğrenci olarak, bir kardeş ya da toplumdaki herhangi bir birey olarak...

Çevrenizde işitemeyen, gözleri görmeyen, daha güç öğrenen, konuşurken kekeleyen ya da bazı sesleri farklı çıkaran, yürüyemeyen ya da tekerlekli sandalye kullanan, insanlarla iletişim kuramayan, davranış sorunları olan,

okuma yazmayı akranlarına oranla daha erken ya da geç öğrenen, özel ilgi ve yetenekleri bulunan birçok kişiyle karşılaştınız.

Belki siz de bu grubun içerisinde yer alıyorsunuz. Ya da yakınlarınızdan biri, belki arkadaşınız, anneniz ya da kardeşiniz bu grubun içerisinde yer alıyor. Toplum içerisinde olduğumuz sürece, özel gereksinimli bireylerle karşılaşmaya ve birlikte yaşamaya devam edeceğiz.

Bu kişilerin sorunlarının ya da haklarının görmezden gelinerek sadece bir gün için gazete, televizyon ve kamuoyunda gündeme getirilmesi pek doğru bir yaklaşım gibi görünmemektedir. Engelli olarak tanımladığımız özel gereksinimleri olan bireylerin uygun eğitim almaları, ama her şeyden önce mutlu, kendine güvenen ve topluma uyum sağlayan kişiler olabilmeleri için gerekli önlemler alınmalı ve bu konuda toplumun duyarlılığı artırılmalıdır.

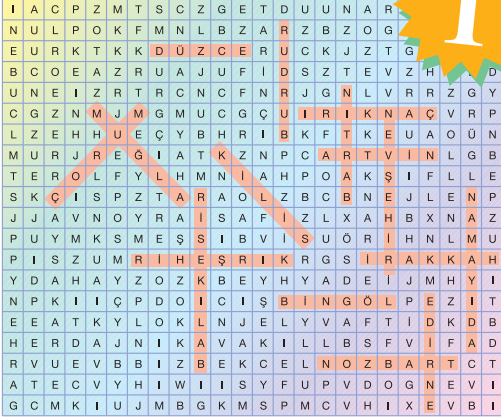
Bu arkadaşlarımızı daha yakından tanıyalım ve onların duygularını anlamaya çalışalım.

Atatürk'ün Ankara'ya Gelişi (27 Aralık)

I. Dünya Savaşından sonra düşmanlara karşı yurdun ve ulusun kurtuluşu için 19 Mayıs 1919'da Samsun'da “Kurtuluş Mücadelemiz” başladı. Erzurum ve Sivas kongrelerinden sonra Mustafa Kemal Paşa, Temsilciler Kurulu üyeleriyle birlikte 27 Aralık 1919 günü Ankara'ya geldi. Milli Mücadele bundan sonra Ankara'dan yönetildi.



bilmece bulmaca çözümleri



1

- MACARİSTAN
- TÜRKMENİSTAN**
- KAZAKİSTAN
- AZERBAYCAN
- GÜRCİSTAN
- ERMENİSTAN
- MADAGASKAR
- FİNLANDİYA

2

3

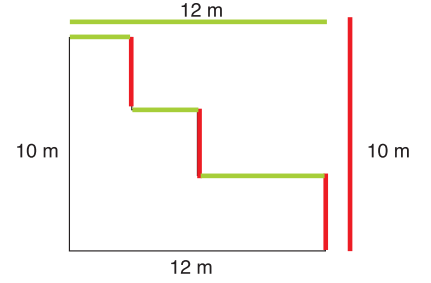
5. Rakamlar okunuşlarına göre alfabetik sırayla dizilmiştir.

44 metre.
Kırık kenarın toplam uzunluğu $12+10=22$ m.

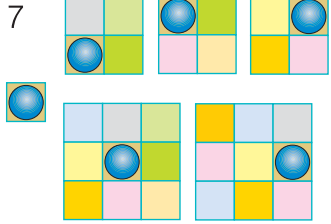
4

5

Ahmet Bey'in arazisi 106×106 metrekare, ağaç sayısı 11236.
Rıza Bey'in arazisi ise 105×105 metrekare, ağaç sayısı 11025.



6



8

7

36 kişi. İki kalemi olanlar, kalemlerinin birer tanesini kalemi olmayanlara verirse, herkesin kalemi olur.

24 dakika.
11 parçaya bölmek için, 10 kesim yapar. Dokuz parçaya ayırmak için ise 8 kesim yapacaktır.

9

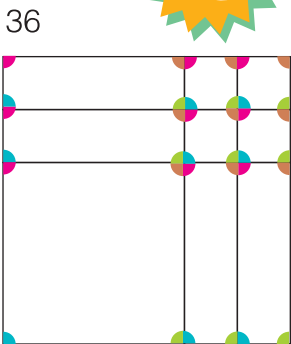
| | | |
|----|----|----|
| 12 | 27 | 16 |
| 19 | 15 | 21 |
| 24 | 13 | 18 |

10

7 tane.
330, 633, 532,
431, 936, 734 ve
835.

11

13



Çanta: 48,20
Kalem: 2,20
 $50,40 - 46,00 = 4,40$
Kalem: $4,40 / 2 = 2,20$
Çanta: $50,40 - 2,20 = 48,20$ TL.

12

15

14

$$124 - 226 = 1$$

$$126 - 124 = 2$$

ŞUBAT-MART farklıdır. Diğer gruplarda yer alan aylar aynı mevsimdedir.



