

Bilimin Atatürkçesi

Mayıs - 2016

Bilimin Atatürkçesi

Abdullah Kudret Çiçek	Göktuğ Efe Verir
Aleyna Oktay	Gözde Adanır
Ayberk Çelebi	Gülbahar Berfin Aksoy
Azra Betül Yönet	Hilal Pınar Dağlı
Bariş Aslan	İlkay Danacı
Bariş Kaan Öztürk	Kadir Deniz Yılmaz
Batuhan Yaman	Kübra Tosun
Canım Akman	Mertcan Başcan
Ceren Eftelioğlu	Nisa İclal Akyel
Davut Erdin	Nisanur Karaman
Derya Yenice	Okan Sarısoy
Duygu Çetinkaya	Osman Sarp Eskici
Ebru Yaşar Alcan	Pelinsu Çakır
Ece Şevval Özer	Rabia Aleyna Hep
Elif Burma	Sefa Çakırer
Emrehan Yavaş	Tuğçe Çevik
Enes Ünal	Yağmur Gülser Akgül
Esra Ak	Yavuz Selim Han Yılmaz
Gamze Diri	Zeynep Özel
Gizem Öztürk	

BİLİMİN ATATÜRKÇESİ

Mayıs - 2016

İmtiyaz Sahibi

Gerze Atatürk Ortaokulu Yayınları Adına

Adem YÖNET

Genel Yayın Yönetmeni

Fatih ARSLAN

Editör

Adem YÖNET - Fatih ARSLAN

Düzenleme - Tasarım

Adem YÖNET

İnceleme ve Değerlendirme Kurulu

Pınar DANIŞMAN - Duygu KULAK - Bilal İLDEMİR

Fatih ARSLAN - İbrahim Selçuk AKYEL

1. Baskı

500 adet

ISBN

978-605-86139-4-2

Baskı

Şimal Ajans Matbaacılık Dijital Baskı Hizmetleri

Sakarya Cad. Aşağı Hamam Yokuşu No:7/A SİNOP

Tel: 0 368 260 59 59

Matbaa Serfifika No:21439

Bilimin Atatürkçesi

Gerze Atatürk Ortaokulu Yayınları

Tüm hakları Gerze Atatürk Ortaokulu Müdürlüğü'ne aittir. Okul müdürlüğünün izni alınmadan kısmen veya tamamen çoğaltılması veya kaynak gösterilmeden kullanılması yasaktır. Yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

İsteme Adresi

Gerze Atatürk Ortaokulu Gerze-SİNOP **Tel:** 0 368 718 51 03

Web Adresi:<http://gerzeaturkoo.meb.k12.tr>

e-mail: 745847@meb.k12.tr

ÖNSÖZ

Yine geldi ilkbahar, çağla çiçeklerinin kokusu sardı her yanı. Yapraklar yeşerdi, kaldırdı boyunlarını tomurcuklar. Uzun bir kış sona erdi. Onca kış çalıştı durdu, şiire, masala, öyküye sevdalı karıncalar. Köstebekler hayallerini toprağın en nadide yerlerine ekip düşleriyle suladılar toprağı. Tavşanlar tembellik yapmadı, yine bu kış edebiyata verdiler kendilerini. Kaplumbağalar bile yazmanın büyüüne kapılıp tavşanları geride bıraktı.

Ve Atatürk Edebiyat Ormanı bu kış hiç uyumadı, hep hayal etti ve çalıştı. Çünkü baharın geleceğini biliyorlardı. Dalların kelime kelime çiçek açacağından emindiler. Cümlelerin bestesini yapıp metinlerin türküsünü ezberlediler.

Bazen bu verimli çalışmaların sonucunda alışılmışın dışında bir şey yaptılar. Bilimle yoğurulmuş, merakla süslenmiş ve teknolojiyle desteklenmiş yazılar yazdılar.

Edebiyatı bilimle kardeş yapıp, başladılar meraklarını araştırma-ya, araştırdıkça ortaya bilimsel denemeler, araştırma yazıları ve bilim dolu hayatlar çıktı.

Kısacası dillerinde edebiyatla, gönüllerinde azimle, beyinlerinde bilimle buluşup “Bilim ve Teknoloji” temalı bir kitap oluşturdular.

Bu kitapta bilimsel denemeler, araştırma-inceleme yazıları, bilim dolu edebi yazılar ve bilim insanlarının saşyğı duyulacak yaşam öyküleri var.

Bu kitapta merak, bilim aşkı, edebiyat tutkusu var.

Edebiyatla duygulanıp, bilimle yükselmemiz dileğiyle...

Atatürk Ortaokulu Yayınları Ekibi

Mayıs, 2016 - Gerze

İÇİNDEKİLER

Önsöz	6
-------------	---

BÖLÜM I

Bilim Mi, O Da Ne?	13
Bilim De Bir Yere Kadar Canım	15
Bilim Denilince	16
Türkçe Kabusum	16
Ah Türkçe Ah!	17
Bitmeyen Sosyal Bilgiler Çilesi	17
Konumuz Matematik	18
Uçuk Hayaller	19
Yaşasın, Fen Bilgisi!	20
Sosyal Bilgiler Ve Türkçe	21
Kim demiş İnsan Uçmaz	21
Masaldı, Gerçek Oldu.	22
Gerekli Mi, Gereksiz Mi?	23
Matematik Bunalımı	24
Sen, Seni Üzmeye Değmez Bu Dünya	25
Bu Sosyal Bilgiler Var Ya... ..	27
Gökyüzü Harikası Duman	28
Hayaller Bilim, Hayatlar Savaş	29
Hayatın Şifrelerini Öğreten Ders: “Türkçe”	31
Kapı Gıcirtıcısı Ve Bilim Dışı Varlıklar	32
Biz Öğrenciler İçin Dersler	33
Hayat Ve Ders	34
Matematik Ve Sosyal Bilgiler	35
Türkçe Dersi	36
Matematik Problemi	37
Dokun Hayata	38

BÖLÜM II

Notalar Nasıl Bulundu?	41
Pastörizasyon	43
Protonların Çarpıştırılması	44
Yer Çekimi Kuvveti	45
Röntgenin İcadı	46
Teknolojik Aletlerin Gelişimi	47
Teletekst	48
Uçan Arabalar	49
Hayatımızın Vazgeçilmezi İnternet	50
Yaşamı Kaydetmek	51
Gezegendeki Yaşamlar	52
Fark Edilmeden İcat Edilen Şeyler	53
$E=Mc^2$	55
Cam	56
Antifiriz	57
Komedinin Tarihçesi	58
Köpek Beslenen Eve Neden Melek Girmez?	59
Korkunun Bilimsel Tarifi	60
Merakım O	61
Atom	62
Teknolojinin Gelişimi	63
Uzay	65
Beyin Göçü	66
Defterimizdeki Yazılar Ağırlık Yapar Mı?	68
Kola İçecek Değil, Ölüme İtecek	68
Bilimin Aynası Tıp	69
Bilim Ve Tıp Üzerine Doktorumla	71
Zaman Ve Saat	76

BÖLÜM III

Teşekkürler Anne	79
Yumurta Deneyi	81
Ben Şahidim	82
Bir Elmanın Hikâyesi	83
Tekno Dede	84
Her Yerde Teknoloji	85

BÖLÜM IV

Aziz Bir İnsan, Aziz Bir Çalışma	89
Çağları Aydınlatan Büyük İnsana	91
O Mimar Sinan	93
Uçan İlk İnsan: “Hezarfen”	95
Albert Einstein Olabilmek	96
Çok Yönlü Fatih Sultan Mehmed Han	97
Akşemseddin	99
Oktay Sinanoğlu Neden Nobel Alamadı?	100
Ömer Hayyam Ve Zaman	102

Hazırlıktan basım sonrasına, manevi ve finansman desteğiyle emeği geçen gizli kahramanlara ithaf olunur.

BÖLÜM I

Bilim mi, O da Ne?

Denemeler-Düşünceler

BİLİM Mİ, O DA NE?

Batuhan YAMAN - Mertcan BAŞCAN

Bilim, bilişim, entegre devre, elektrik, elektronik, nanoteknoloji dendiğinde sizler de şaşırıp kalanlardan mısınız? Küçücük paralarla çok büyük hayatlar yaşayıp, az geliri olmasına rağmen en pahalı telefonları kullanıp gününü geçirenlerden misiniz? Az üretip, çok tüketen, yeri geldiğinde öğretmenlerinden çekinen, bol bol kopya çeken, kendini bile bile hapseden, hep tökezleyen, bilgisiz kalanlardan mısınız?

Yoksa neşeli, tutkulu, sevgi dolu, öğrenmeye-öğretmeye meraklılardan mısınız? Küçük yaştan itibaren kurdu, kuşu, böcekleri, evreni,yıldızları yani merak etmeyi, keşfetmeyi öğrenenlerden misiniz? Önümüzdeki on yıllarda hayatımızda devrim yapacak güç bilim ve teknolojidir. İnsanla makine arasındaki büyük farklılıklar bile artık ortadan kalkmaya başladı. Biyonik vücut çağına bir adım kaldı. Dünya tüm engelleri kaldırıyor. Kendi kişisel hayatımızda yapmak istediklerimiz için yenilikçi olmamız, yaratıcı, özgürlükçü bireyler yetiştirmemiz şart. Dünyayla aramızdaki fark bilimsel eğitimle kapanacak. Ezberi bir tarafa bırakıp tüm dünyayla yarışabilecek beyinler çıkarabiliriz. Okuyan, okuduğunu anlayan ve sorgulayan bireyler yetiştirdiğimiz sürece sırtımız yere gelmez.Bir insanın, bir ülkenin damarlarına girebilme yetisi ancak okumakla olur. Ürettiğimiz her şeyin bir tınısı, bir notası, bir şarkısı olmalı.Türk Bilim İnsanı Aziz Sancar ve Necati Hacıkadiroğlu'nun yaptıklarını neden tüm topluma yaymayalım? Aziz Sancar ultraviyole yani mor ötesi ışınların DNA'ya verdiği hasarı ve vücudun bu hasarı tamir sürecini haritalandırdı. Alanı değiştiren bu gözlem kanserli hücreleri daha kolay öldürme şansının doğması olarak değerlendiriliyor. Genç Necati Hacıkadiroğlu ise omurilik felçlileriyle konuşarak onların ihtiyaçlarını tespit etti ve bir robot geliştirdi. Kullanım kolaylığıyla felçlilerin hayatı kolaylaşacak. Öncelikli ihtiyaçları karşılamaya yönelik robotik mobilizasyon cihazı geliştirmeyi hedefleyen Hacıkadiroğlu'nun cihazı bugüne kadar omurilik felçlilerine yönelik

geliştirilmiş, bilinen en küçük boyutlara sahip tekerlekli ayakta taşıma cihazıdır.

Bütün bunlar bilimle donatılan, ezberci olmayan bir eğitimle mümkün olabilmektedir. Toplumlar ancak bilimsel alt yapıyı kurarlarsa kalkınabilirler. Türkiye’de yetişen her birey bilimi sevmeli, Türkiye’de yetişen her birey daha iyisi için uğraşmalı, inovasyonu bilir ve uygular hale gelmelidir. Türkiye teknoloji markalarıyla dünyayı sallamalı.Yani Türkiye bilim ülkesi haline gelmeli.

Hayat bize verilmiş bir değer. Bizimki gibi bir ülkede başka sorunlar almak gerek. Çünkü biz sıradan bir halkın çocukları değiliz. Biz Atatürk’ün çocuklarıyız...

Bu hayatta arkamızda bir hoş seda bırakmamız gerek...

BİLİM DE BİR YERE KADAR CANIM

Gözde ADANIR

Dünyada herkesin bir hayali vardır. Kimisi ışınlanmak ister, kimisi ise uçmak... Şu an belki saçma olabilir; ama bunlar ileride olabilecek şeyler. Eskiden ileride hızlı tren olacak deseler herkes bir kahkaha atardı. Çünkü o zamanların imkânına göre bu imkânsızdı.

Uçan araba düşünün, olabilecek bir şey mi? Siz de kahkaha atıyorsunuz değil mi? Olabilir, belki de oluyordur şu anda. Aslında herkes uçan araba ister ve ileride herkesin rahatlığa ulaşacağını düşünür. Ama kimse “Uçan araba çıkarsa kuşlar ne olacak?” diye düşünmez.

Arabalar asfaltta olduğu sürece zehirli gazlarla bize zarar veriyor. Peki, gökyüzünde olsa ne olacak? Bundan birçok kuş etkilenecek ve zehirlenecek. Gökyüzü egzoz gazlarından simsiyah olmuş, yerde duran sayılamayacak kadar fazla olan kuş cesetleri, artık gökyüzünde martı olmadığı için deniz seferlerinde simit satılmıyor, kuşların nesli tükenmek üzere, arabalar havada yarış yapıyor. Kazalar olmuş. Araba yerde olunca bu kadar kaza oluyorsa gökyüzünde de olacaktır. Emin olun geçmişteki insanlar da bu şekilde düşünmüşlerdir. Belki bazıları telefon diye bir iletişim aracı çıkacağından iletişim bağlarının kopacağını düşünmüştür veya herkesin hayal ettiği bir şey uçmak. Tabii ki benim de hayal ettiğim bir şey ama ‘uçma’ diye bir şey varsa herkes istediği yere gider ve yürüyüş, spor diye kavram olmaz ve herkes obezite olur ki bu da istenecek bir şey değil veya herkes geleceği görmek ister. Gelecekte ne olacağını, neler yapacağını, kiminle evleneceğini. Ama emin olun sizde dahil gelecekte ne olacağınızı bilerseniz. Her şey daha kötü olur. Mesela ileride doktor olacağınızı biliyorsunuz ve şimdiden “Ne de olsa ileride doktor olacağım.” diye düşünür, yan gelir yatarsınız.

Babaannemin çok güzel bir sözü var. “Emek etmeyene ekmek yok.” Bu yüzden bu tembellikle hiçbir şey olamazsınız. İsteklerimizi, hayallerimizi gelecekte böyle olursa ne olur diye düşünelim ve kafamızda saçma sapan senaryolar kurup moralimizi bozmayalım.

BİLİM DENİLİNCE

Gamze DİRİ

Çağdaş yaşama geçişin en önemli zemin hazırlayıcısı kuşkusuz bilimdir. İlk çağlardan beri insan çevresini hep inceleme ve anlama yoluna gitmiştir. Kuşlar nasıl uçar? İnsan nasıl susamadan durur? Böcekler nasıl yer altında da yaşamını sürdürür?

Bilimsel araştırmaların yakın konularla bağlantıları mutlaka olduğundan bulunan bir şeyin yakın bir projede kullanılıp geliştirilmesi de olasıdır. Keşifler bu yüzden bilimde çok önemli bir yer tutar ya. Keşifleri anlamaya çalışırken yeni şeyler bulunup proje geliştiren birçok araştırmacı zaman zaman uzun sürse de neticeye ulaşmıştır. Örneğin genetik bilimin mimarı Mendel'in bezelyeler üzerinde çalışarak elde ettiği bilgileri geliştiren araştırmacılar sayesinde bugün en hızlı ilerleyen bilim kollarından biri olan biyoloji ve genetik dalının temelleri de atılmış oldu.

Evrenin başlangıcı ile ilgili bilgimiz var ise, tedavisi güç hastalıklar tedavi oluyor ise bu bilimin sayesinde, unutmayalım.



TÜRKÇE KABUSUM

Göktuğ Efe VERİR

Ah Türkçe ahhh! Bir konu biter, bir konu başlar. Zile beş dakika kaldığında bir umut doğar içimde ama bir bakarım tahtaya. Bir ton yazı bu sefer isyan ederim, ama ben hiç sıkıldığımı belli etmeden dersi dinlemeye devam ederim. Bence Türkçe bir ömür ister, o kadar yazı o kadar konu aklımda kalsın.

Ders saat onda başlar bir bakarız saat onu beş geçiyor. Hâlbuki o kadar konu işlemiş o kadar yazı yazmışız. Ders sonuna kadar ne konular işleriz siz düşünün.

AH TÜRKÇE AH!

Barış Kaan ÖZTÜRK

Ben Türkçe dersine girdiğimde duvarlar üstüme üstüme geliyor. O duvarlar bana normal duvarlar olarak gelmez. Her biri birer kitaptır sanki. Birinin sayfası açılır ve beni karanlık bir odaya çeker. O karanlık odada bunalım gelir sanki bana. O bunalımdan kurtaran tek şey zilin sesidir. Ama sınıftan çıkarken sanki kitaplar bana fısıldar. “Kurtuluş yok. Bunun ikinci dersi de var.” diye.

Bırakmıyorlar kitaplar peşimi. Amaçları hep beni karanlık odaya çekmektir sanki. Ama bir de matematiği düşünüyorum. Matematikte ise o karanlık odada sayılarla dans ederiz. Ama ben Türkçe dersine yenik düşmeyeceğim ve bir gün o karanlık odadan zaferle ayrılacağım. Aslında ben sayısal nitelikli derslere bayılıyorum. Benim ilgi alanım onlar. Türkçe dersinin sadece öğretmenini çok seviyorum. Bir de okumaya çok istekliyim. İşte Türkçe dersi ile aramızdaki iki bağ: Öğretmenim ve okumak. Diğerleri size kalsın ben almayayım onları.



BİTMEYEN SOSYAL BİLGİLER ÇİLESİ

Ayberk ÇELEBİ

Sosyal Bilgiler dersi niyeyse bana mı zor geliyor bilmem; ama Sosyal Bilgiler dersinde de gerçekten değişik adlar var. Neymiş efendim, Kaşgarlı Mahmut Kül Tigin... Bunlar daha aklımda kalanlar bütün değişik isimleri yazsak herhalde roman olur. Bir de iklim ve paraleller var. Onlardan zaten işimiz kötü; ama hocamız iyi, dersi iyi anlatıyor.

Benim en çok sevdiğim ders matematiktir. Sosyal Bilgiler dersinde ya uyukum geliyor ya da canım sıkılıyor. Bu neden bilmiyorum. Bir doktora mı görünsem -sanki doktor ne diyecek- Sosyal Bilgiler dersinden bıkmışsın diyecek. Herhalde bir de hastaneye yatırılırlar Sosyal Bilgilerden korkuyorum diye. Bir de hastane stresi çıksın karşıma...

KONUMUZ MATEMATİK

İlkay DANACI

Matematik deyince çoğu kişinin aklına ecel terleri gelir sınavda döktüğü. Hani zordur ya matematik. Sayılar, işlemler, çarpma, bölme... Hatta en soru ders ilan edilmiştir. Öğrencilerin de doğunun korkulu rüyasıdır. Aslına bakarsak, önceden eğitimini fazlasıyla aldığı bir şeyi yapamamak değil mi sorun? Bence öyle. Yaklaşık beş altı yıl sayılarla iç içeyiz zaten. Onca yılda yapabilmeli bence insan. Yapamıyorsa da ya hiç emek etmiyordur ya da umurunda değildir. Çalışmayıp, emek harcamayıp azar yemektense; biraz zorlanıp takdir edilmek daha iyi bence. Zaten bir insan neden kendisi için kötü olanı neden seçer anlamış değilim.

Matematik dersine girerken herkeste bir dert başlar.Sanki o ders hiç bitmeyecekmiş de sıkıntıdan patlayacakmışsın gibi gelir.Bazen bende de olmuyor değil. İçimden “Of be!” diyorum yani, Ama her seferinde yanılan taraf ben oluyorum.Ders hiç de sıkıcı,uzun geçmiyor.Hatta fazlasıyla eğleniyorum da.Matematik dersimin iyi olmasına rağmen neden ilk başta ön yargılı davranıyorum bilmiyorum. Aslında belki de “Matematik zor ve sıkıcıdır.” düşüncesinden etkileniyorumdur.

Konulara gelirse hepsi birbiri ile bağlantılı. Önce birini öğrenip diğerini yapabiliyorsun. Mesela “karekök” konusunu öğrenmeden önce “Pisagor bağıntısı” konusunu anlayamazsınız. Yani biri diğerini kapsadığından öğreneceğiniz konu boyunuzu falan aşmıyor.

Kısacası çalışıp emek edene “matematik” dahi vız gelir. Zaten “emek” başlı başına bir başarıdır bana göre. Asıl mesele başarmayı içten isteyip uğruna tüm fedakârlıkları yapabilmektir.

UÇUK HAYALLER

Elif BURMA

Televizyon, tablet ve telefonların ekranlarının katlanması birileri için hayaldi. Hem de ne hayal. Ama şimdi insanlar katlanabilir ekran yaptı. Hayallerinin peşinden koşarak... Bizim için dünyalar kadar uzak. Kim bilebilirdi görüntülü konuşmayı önceden. Hayaldi belki de oturduğun yerden başka bir şehri izlemek.

Biz koşmasak da başkası bizim için ve kendi için hayallerinin peşinden koşmuş. Biz niye koşmuyoruz? Hayaldi belki okula gitmek. Ama şimdi herkes okula gidiyor. Biz okumuyoruz, çalışmıyor tembellik yapıyoruz. Ama bir etrafımıza baksak şu dünyada hayallerimizin peşinden koşsak elimize bir fırsat geçer. Hayal olup da gerçek olan birçok şey var.

Örneğin Thomas Edison ampülü yüzüncü denemesinde buldu. O hayalinin peşinden koştu. Peki, ya biz? Mesela ben tekloneji tasarım dersinde arkadaşım ile birlikte bir çalışma yapıyoruz. Bu çalışmayı sigara dumanı için yapıyoruz. Bir kül tablası... Bu kül tablası dumanı içine çekip yerine çiçek kokusu olarak geri veriyor. Biz bunun peşini bırakmazsak bunu gerçekleştiririz. Bizim de bir amacımız olur.

Anlayacağınız hayallerimiz ne kadar uçuk olursa olsun gerçek oluyor. Çocukların hayal gücü çok geniştir. Ama yetişkinlerin hayalleri çok geniş değil. Size anlatmak istediğim, hayalleriniz ne kadar uçuk olursa biz de o kadar yol alırız.

YAŞASIN, FEN BİLGİSİ!

Enes ÜNAL

Bence bilim, en önemli ihtiyacımızdan biridir. İşte bilimin en can alıcı konuları ise Fen Bilgisi dersindedir. Fen Bilgisi dersinin anlayamadığım tek konusu “kuvvet ve harekettir” gerisi çok kolaydır. Ve fen dersi gerçekten çok ilgi çekici ve bilgilendiricidir

Fen Bilgisi dersini Türkçeyle karşılaştırırsak: Türkçe bir sonsuz döngüye benzer. İşle işle bitmez, yaz yaz tükenmez. Nereden geliyor bu kadar konu. Fen denince aklıma yüksek not, eğlenceli ders ve kolaylık gelir. Türkçeyi düşünsem düşünemem kara bir delik. Girersen işin içinden çıkamazsın.

Tüm dersler Fen bilgisi gibi olsa. Ne güzel olurdu hayat. Türkçe dersine girdiğimde bir yandan ünlüler düşüyor, bir yandan ünsüzler yumuşuyor, bir yandan da ünsüzler sertleşiyor. Türkçe dersi, kırk dakikalık cehennemde kırbaç yemek kadar acıdır. Ama Fen Bilgisi dersinde kırk dakika cennet, her kelimedede çiçekler. Terazini bir tarafına Türkçe, bir tarafına Fen Bilgisi koysam terazinin Türkçe kefesini çöker. O kadar konuyu taşıyan tek şey öğretmenin beynidir.

SOSYAL BİLGİLER VE TÜRKÇE

Gizem ÖZTÜRK

Sosyal bilgiler dersi bana biraz zor geliyor. Konuları işledikçe içinden başka bir konu çıkıyor. İlk konuyu anlıyorum. Kolay gibi geliyor, ben bu konuyu yaparım diyorum. Konunun içine girince ne zor konumuş diyorum.

Ben, konunun içinden başka bir konuya geçen dersi ilk defa Sosyal Bilgiler dersinde görüyorum. Bana göre Türkçe dersi Sosyal Bilgiler dersinden daha iyi, Türkçe dersleri olduğu gün okula daha heyecanlı daha mutlu geliyorum. Çünkü Türkçe dersiyle daha çok ilgileniyor, daha çok seviyorum.

Benim için Türkçe dersi demek mutluluk demek. Biz aslında çoğu şeyi Türkçe dersinde öğreniyoruz. Bence Türkçe dersinin yerini hiçbir ders tutamıyor.



KİM DEMİŞ İNSAN UÇMAZ

Esra AK

Kim demiş? “Hayaller gerçekleşmez.” diye. Kim demiş? “Arabalar uçmaz.” diye. Oluyor işte! Tüm hayallerimiz bir bir gerçekleşiyor. Eskiden “Olmaz.” diyerek ümit kestiğimiz hayallerimiz yıllar sonra gerçek oluyor. “Arabalar uçuyor.,” “Navigasyon bize yol gösteriyor.”

Hatta önceden ekranını bile hayal edemediğimiz “TELEFON” yeter de artarmış bile! Oyuncak neredeymiş, çocuklara yemyeşil bir alan oyuncaktan daha keyifli gelirmiş.

Hep “Hayal” diyerek gerçekleşemeyeceğini düşünmeyelim. Gerçek olması için çabalayalım.

Belki bir gün bir mucize olacak ve biz “UÇACAGIZ.” O zaman diyeceğiz ki: “KİM DEMİŞ İNSAN UÇMAZ!”

MASALDI, GERÇEK OLDU.

Pelinsu ÇAKIR

Her insanın gerçekleşmesini istediği bir hayali vardır. Bir ocuk bir meslek sahibi olmak ister, bir yetişkin ise içine geç kalmamak için ışınlanmak. Işınlanmak şimdi bize hayal gelebilir ama belki bir elli yıl sonra ışınlanma gerçekleşebilir.

Benim de birçok hayalim var. Bu hayallerimin içinde en çok istediğim Sosyal Bilgiler retmeni olmak bunun sebebi Sosyal Bilgiler dersini çok sevmem.

Geçmiřteki insanların hiç dūřünemediđi cep telefonları, televizyonlar, arabalar, çamařır makineleri, elektrik sūpūrgeleri, çocukların vazgeçilmezleri tabletler ve bilgisayarlar gūnūmūzde hepsi mevcut. Telefonların dokunmatiđi, televizyonların akıllısı, arabaların uabileni, elektrik sūpūrgelerinin sessizleri ıktı.

Daha ne icatlar yapılacak bilinmez ama biz hayallerimizin gerçekleşemeyeceđini dūřünmeyelim, bir gūn hayallerimiz gerçekleşebilir.

GEREKLİ Mİ, GEREKSİZ Mİ?

Ece Şevval ÖZER

Matematik dersi bana göre sonsuz sayılar, işlemler, bilinmeyenler, fonksiyonlar ve cebirlerin oluşturduğu rengarenk bir cümbüştür. Her renk vardır matematiğin içinde. Negatifinden pozitifine, kesirinden ondalığına, x' inden y' sine.

Seneler önce matematik, bu kadar karışık bir ders değildi aslında. Dört işlem vardı sadece. Oldukça kolay ve sadeydi. Nerden bilebilirdik ki matematiğin gerçek yüzünü? Matematiğin dört işlemden ibaret olduğunu sanan ben, büyük bir hayal kırıklığına uğradım. Bir çok zorluğu varmış aslında matematiğin. Sadece geç önümüze çıkacakmış.

Bence matematikteki birçok konu çok gereksiz... Bu her konu için geçerli değil fakat bazı konular gerçekten fazla saçma. Acaba cebirleri hayatımızın neresinde kullanacağız? Büyüdükümüzde cebirci mi olacağız yoksa cebirist mi? Mesela bomba imha uzmanı olduğumuzu düşünelim. Bombayı imha ederken önümüze fonksiyonlar mı çıkacak? Örneğin pazardan bir kilo domates alırken pazarda ki adam bizden “ x ve y ” nin değerini bulmamızı mı isteyecek? E o zaman bu konuların ısrarla bizlere işletilmesinin sebebi ne? Sebebini ben de bilmiyorum. Ama umarım bir gün öğreneceğim. Böyle dediğime bakmayın vardır muhakkak bir sebebi ve muhakkak bir işime yarayacak bu kadar matematik konusu...

MATEMATİK BUNALIMI

Emrecan YAVAŞ

Pisagor bildiğiniz gibi ünlü bir matematikçiydi. Her gün matematik ile ilgili şeyler yapıyordu. Anlamıyorum beyninde bu kadar çok bilgiyi nasıl tutabiliyordu? İyi ki aklını oynatmıyordu.

Ben sürekli matematik çalışsam ne olurum acaba. Neden dersiniz? Çünkü her ders soru çözmekle uğraşyoruz. Soru çözmek olmasa; onun yerine eğlenceli bir yarışma yapılırsa hiçbir zaman hayır demem. Ama mutlaka soru çözülecek. Hiç eğlenmiyorum. Sanırım aranızdan geneli bana katılıyor. Ama kimsenin görüşüne bir şey diyemem. Öğretmenimiz elinden geleni yapıyor ancak ben daha çok şey istediğim için dersle bir türlü yıldızımız barışmıyor. Ama Öğretmenim benim için ve sınıf için çok uğraşiyor

Matematikte doğal sayılar vardır. Bana göre doğal sayılar, doğal afete benzer. Örneğin matematikte soru çözmek mi yoksa bir yıl hapis yatmak mı deseler? Ben bir yıl boyu hapis yatmayı tercih ederim. Neden mi? Hapiste matematik ile ilgili soru çözmek zorunlu değil. Bu yüzden matematik bana eğlenceli gelmiyor.

SEN, SENİ ÜZMEYE DEĞMEZ BU DÜNYA

Gözde ADANIR

Kendimi size tanıtayım ben saat, sürekli gözler üzerimde zaman ilerlemiş mi ilerlediyse ne kadar? Neden insanlar zamanın bu kadar çabuk geçmesini istiyor oysaki hayat zaten göz açıp kapatıncaya kadar çabuk geçiyor. Mesela dersteki öğrenciler ikide bir saate bakıyor peki saate bakınca zaman geçiyor mu? Geçmiyor elbette. O zaman derse odaklanalım. Böylece görürüz ki zaman ne kadar çabuk geçiyor.

Zaman geçmiyor diye mutsuz da olmayın zaten hayat mutsuz olmak için çok kısa, hep mutlu olalım ve gerekirse ‘Pollyanna’ gözünden bakalım dünyaya. Mesela bu yazıyı okuyabiliyorsan görüyorsun demektir.

Okuduğun bu kitabı elinde tutuyorsan dokunabiliyorsun demektir ya da annenin sana kızmasına üzülme. En azından duyabiliyorsun demektir veya koşarken düştüysen sen yürüyebiliyorsun demektir.

Yani bardağın dolu tarafını görün, ayrıca üzülmeye değmez bu dünya. Asla yüzünüzü de asmayın, somurtkan insanları hiç kimse sevmez zaten. O yüzden gülün, herkes sizin neden güldüğünüzü merak etsin. Biri sorarsa “neden gülüyorsunuz?” siz ‘yaşama sevinci’ deyin. Eğer bana sorarsanız nasıl mutlu olunur diye? Mesela top oynarken yere düştünüz ve ağlıyorsunuz. Ya bacağım kırıldıysa diye sorarsanız kendi kendinize ve hastaneye gittiğinizde kırık olmadığını öğrenirseniz, mutlu olursunuz. Kısacası kendinize mutlu olmak için sebep arayın. En büyük sebebiniz ‘yaşamak’ olsun.

Mesela öğretmen bir soru soruyor, sen sorunun cevabı ‘b’ diyecekken sınıfın çoğunluğu ‘d’ diyor sen tercihinizi değiştirme. Yani herkes bir yönde gidiyor diye o yön doğru olacak anlamı yok. Ayrı bir konu ise hemen herkese güvenmeniz siz birine güvenirsiniz ve o sizi sırtınızdan bıcaklar ve bu, hiç beklemediğiniz biri tarafından olur. Sonra da yolda ağlayan birine rastlarsınız. “Ne oldu?” diye sorarsınız. O ise “Güvendiğim dağlar kayak merkezi oldu.” diye iğrenç bir cevap verir.

Sözlerime ünlü şairimiz Abdurrahim Karakoç'un şu sözleriyle son veriyorum.

Bırak deli Haydar, bırak be gardaş,
Kafayı bozmaya değmez bu dünya.
İster hızlı dönsün, isterse yavaş,
Sen, seni üzmeğe değmez bu dünya.

BU SOSYAL BİLGİLER VAR YA...

Duygu ÇETİNKAYA

Bu Sosyal Bilgilerden bıkkınlık geldi artık. Şu uygarlıklar batırdı beni. Allah'ım ne uzun konular! Bu da kafa arkadaş! Bunların hepsini öğrenmek zorunda mıyım, her yerin iklimini niye öğreneyim ki? Sadece Karadeniz iklimini öğrensem bana yeter. Hitit, Lidya, Frig, İyon, Sümer, Babil, Asurlular... Bu konuda aklımda tek kalan "Babil-ler, Hammurabi Kanunları" bu kadar uygarlıktan aklımda tek kalan bu Hammurabi. Allah razı olsun bir ismi ezberlemek de işime yarıyor. Buna da şükür bunu ezberleyemeyen de var.

Bazen o kadar uykum geliyor ki bir dahaki derse Sosyal Bilgiler için yastık getireyim; yok ya da getirmeyeyim. Şimdi öğretmenimize ayıp olur. Artık boş boş dinlemeye devam. Tabi bunların hepsi espri Öğretmenimi çok sevdiğimden böyle yazdım. Aslında Sosyal Bilgiler çok güzel bir ders bir de dersin konuları azalsa daha iyi olacak bence.

GÖKYÜZÜ HARİKASI DUMAN

Sefa ÇAKIRER

Duman, yok olmanın simgesidir. Duman, anlatıcıdır. Sanki bir anne anlatır o hikâyeyi. Geri dönüşü olmayan bir yolcudur duman. Bizden ayrılıp gider hikâyeyi tüm dünyaya anlatmaya. Nasıl biz öbür dünyaya gidince geri dönmeyeceğiz. Dumanın da geri dönüşü asla olmaz.

Fabrika bacalarından doğan duman... Bizi nasıl annelerimiz doğurdu ise, dumanın da doğuşu ateştedir. Duman aslında bize "Görüşürüz." diyerek gidiyor aramızdan. Nasıl ki birinden ayrılırken ona "Görüşürüz." deyip gideriz. İşte öyledir o duman.

Bazen yolculuğu ile bazen de oluşma görüntüleri ile anlatır bize bir şeyler. Biz de dayanamayız, bir okur gibi okuruz.

Etrafınızdaki doğa harikası dumanı hiçe saymayın, anlayana çok güzel şeyler anlatır. Bacadan çıkış şekli bile tablolu bir görüntüdür. Bir yerde yangının çıktığını bile bize duman haber verir.

Dumandan zehirlenen insanlar vardır. Ne kadar garip bir şey değil mi? Duman, hem hayat kurtarıyor, hem can alıyor, hem görsel bir şöleni sunuyor. Güzel bir doğa harikasıdır duman.

HAYALLER BİLİM, HAYATLAR SAVAŞ

Gözde ADANIR

Bir düşünün her şeyinizi bir anda bırakıp gitmek zorunda olduğunuzu. En değerli eşyanızı bile yanında alamadan yanınıza birkaç eşya alarak nereye ve nasıl gideceğini hiç düşünmeden, sonunu hiç bilmeden.

Dünyanın en büyük sorunu: “savaş” ve göçün en büyük nedeni. Nereye adımını atsan oraya bomba düşecek, sabahları zil sesi, ezan sesi duymak yerine bombaların gümbürtüsünü duymak, her anı korkuyla yaşamak. Korkuyla yaşamak o kadar kötü bir şey ki başından aşağı önce sıcak, kaynar bir su dökülmesi gibi bir şey savaşın içinde yaşamak... Savaş sonrası “Göç” ise o kaynar suyun ardından başına buz gibi bir su dökülmesi...

Önce o sıcak suyu bastıracak ama yine de üşüyeceksin. Başka şehre göç etmek ve orada sizi neyin karşılayacağını bilemeden nerede nasıl kalacağınızı bilmeden yürümek, yürümek. Ama onlara göre bu bir kurtuluş çaresi, orada savaş içerisinde ölmek ama başka ülkeye geldiğinde açlık soğuk gibi nedenler yüzünden de ölünebilir.

Peki, savaş bitti diyelim; geri döndüklerinde her şeylerini bıraktıkları gibi bulabilecekler mi? Camlar kırılmış, her yerde onların yürekleri gibi delinen kurşun izleri... Hayatları asla eskisi gibi olmayacak, her şeye sıfırdan yeniden başlayacaklar, yeni bir sayfa açacaklar ama bu o kadar kolay olmayacak. Çünkü o yazıları -anılarını- silmeye çalışırken ya yırtılır defterin ya da izi kalır cümlelerin.

Ama benim çok sevdiğim birinin çok sevdiğim bir sözüdür “Neyi anlamıyorum, biliyor musun? Neden insanlar birbirlerine kötü davranıyorlar ?” Bence de “NEDEN”? Birazcık empati kurabilirsek kazanan kişinin kaybettiğini farz etse bu savaşlar bir son bulurdu

Dünyanın ikinci sorunu yoksulluk... Zengin insan yoksul insanın hayatını bir düşünse yaşanan kâbusu anlardı herhalde. O da yoksul in-

sana yardım ederdi. Dünyada sıkıntı denen bir şey kalmazdı.

Bu yazıyı kaleme almadan önce Bilim konulu bir deneme yazmaktı amacım. Sonra Yunus'un sözleri geldi aklıma:

İlim ilim bilmekdür

İlim kendün bilmekdür

Sen kendinü bilmezsen

Ya nice okumakdur

Biraz fazla haber izlediğimden olacak. Yanı başımızdaki savaş denen gerçeği iliklerimizde hissederken, kendini bilmez bu kadar teknoloji üreten insan varken, bilimi yok etmenin emrinde çalıştıran bu kadar bilim adamı varken düşüncelerim bilim olamadı.

Benim en büyük dileğim daha güzel daha barışçıl daha merhametli ve daha adaletli bir dünyada bilim okumak, bilim yazmak ve üretmek ve bilimle yaşamak dileğiyle...

HAYATIN ŞİFRELERİNİ ÖĞRETEN DERS: “TÜRKÇE”

Ebru Yaşar ALCAN

Türkçe dersi çok yararlı ve eğlenceli bir ders... Dilimizle ilgili birçok şey öğreniyoruz. Örneğin “noktalama işaretlerini, düşünceyi geliştirme yolları, paragrafta anlatılmak istenen gibi...

Bazen de hayatın şifrelerini öğreniriz. Hayat o kadar ilginçtir ki her an farklı bir şeyle karşılaşırız. İşte Türkçe de öyledir. Hep karşımıza yeni yeni konular, yeni yeni bilgiler çıkar.

Türkçeyi bazıları belki sıkıcı bulurlar, ama bence hiç de sıkıcı değil. Belki de öğretmenimi sevdiğim ve ders çok eğlenceli geçtiği için sıkıcı gelmiyordur bana... Derste o kadar çok eğleniyoruz ki hiç bitmese keşke diyoruz. Bunun için Türkçeyi güzelleştiren öğretmenlerime teşekkür ederim.

Türkçe dersini ve öğretmenlerimi çok seviyorum. Umarım siz de Türkçe dersini seviyorsunuzdur. Ne olursa olsun Türkçe dersini sevin. Çünkü bizi en iyi anlatan şeydir Türkçe... Dili olmayan, dilini doğru düzgün kullanamayan bir millet bağımsız ve özgür sayılmaz bence...

KAPI GICIRTICISI VE BİLİM DIŞI VARLIKLAR

Ece Şevval ÖZER

Kapı menteşesinin paslandığında o gıcırdama sesinin rahatsız ediciliğini biliyorsunuzdur. Çok sinir bozucu bir sestir bu ses. Kapı menteşesini yağlamadıkça bu sestem kurtulamazsın. İşte ben bu sinir bozucu sesi, boş konuşup baş ağrıtan insanlara benzetiyorum. Hiçbir farkı yok bence bu ikisinin. Benim çevremde boş konuşup baş ağrıtan insanlardan oldukça fazla var. Bu insanlar halk arasında geveze olarak da adlandırılıyor. Bence geveze insanlar kendilerini maalesef diğer insanlardan soğutuyorlar. Aslında bir türlü aklım almıyor. Neden insan boş konuşup boş yere çene yorsun ki? Hem kendine, hem çevresine zarar...

Boş konuşan insanları bir kenara bırakalım. Bir de boş konuşan insanlara benzettiğim kapı gıcirtısından korkan insanlar var. Kapı gıcirtısından korkmak, bana biraz saçma geliyor. Eğer kapı gıcirdiyorsa yağlayın. Korkmaya ne gerek var. Sanırım bu insanlar kapı gıcirdayınca içeri görmekten korktukları birinin gireceğini düşünüyorlar. Yine de boş konuşan insanlardan daha iyidir. En azından sadece kendilerine zararları var. Lafı çok uzatmayalım. Benim boş konuşan insanlardan kurtulmak, kapı gıcirtısından korkan insanların da korkularından kurtulması için bir çözümüm var. Eğer başınızı ağrıtan insanlardan kurtulmak istiyorsanız, elinizden geldiğince ilgisiz davranın. Elinde sonunda vazgeçecektir. Kapı gıcirtısından korkuyorsanız ise korkunuzun üstüne gidin ve korkmamak için kendinizi şartlandırın. Eğer bahsettiğim çözümleri uygularsanız, hem başınız ağrımaz, hem de korkunuzdan kurtulmuş olursunuz.

İşte kapı gıcirtısına benzeyen boş konuşan insanlara ben bilim-dışı, bilime aykırı varlıklar diyorum. Çünkü bilim boş konuşmaz, boş vakit harcamaz. Bilim dışı kapı gıcirtılarını gördükçe korkularınızı boş verin. Kapı gıcirtısı da neymiş canım...

BİZ ÖĞRENCİLER İÇİN DERSLER

Nisanur KARAMAN

Küçükken anlamazdım neden öğrenciler dersleri sevmediğini. Ağabeyim ve ablamdan gördüğüm kadarıyla çok kolaydı dersler ama şimdi anladım ki hiçbir iş, hiçbir şey güzükttüğü gibi değilmiş özellikle de derslerin zor olanları varmış; ama kolay olanları da tabi ki...

Matematik dersinde biraz zorlanıyorum, yani fazla anlamıyorum. Bazen dersin neresini anlamadığımı bile anlamıyorum. Ama olsun yine de severim Matematik dersini, bir kere eğlenceli bol kahkahalı geçiririm ama bu olay diğer dersleri sevmediğim anlamına gelmez.

Fen Bilgisi dersi, o da sayısal derstir, Fen Bilgisi de eğlenceli, bol kahkahalı, bol sohbetli geçer ve bunun yanı sıra genel kültürümüze büyük katkı sağlar. Aynı zamanda kelime dağarcımızı da genişletir.

Sosyal Bilgiler dersinde kahraman padişahların söylediği sözlerle yaşamımıza yön verebiliyoruz. Ama en önemli savaşları öğrenerek savaş yapmamayı (kavga etmemeyi) öğreniyoruz. Kısaca;

Matematik, sayılarla oynamayı; Fen Bilgisi, genel bilim kültürünü attırmayı; Türkçe, kelime dağarcını genişletmeyi, Sosyal Bilgiler, savaşları öğrenerek savaş yapmamayı, Beden Eğitimi, sağlıklı yaşamın sırlarını öğrenmeyi, İngilizce, dünyayı daha iyi anlamayı, Müzik, ruhun beslenmesini ve ferahlamayı; Resim, hayal gücünü, bilinçaltını görsel olarak anlatmayı sağlar.

İşte benim için, bizim için, öğrenciler için, dersler ve derslerin yararları.

Eğitim Öğretim bunlar olmadan eksik kalır.

HAYAT VE DERS

Gözde ADANIR

Ders deyince aklımıza gelen ilk şey bizi bunaltan, daraltan sıkıcı olan şu akla gelen kavramı çağrıştırır oysa hayatta sokaktan geçen birine sorsanız: “Ders deyince aklınıza ne geliyor?” O, “Okulda öğrenilen şeyler.” demez. “Hayatta öğrendiğim, ders aldığım şeyler.” Der. Gerçekten de “Sizce ders hayatta mı öğrenilir, yoksa okulda mı?” diye sorsak birçok farklı cevap alırız.

Zaten ders çok çeşitli bir kavramdır ve her şey akla gelir. Ders deyince benim aklıma pişmanlık gelir hayatta yapamadığımız, yapmamak zorunda kaldığımız durumlar olmuştur ve biz bu işlerden ders alırız. Mesela şu an liseye giden birine hayattan aldığı dersin ne olduğunu sorsak: “Keşke daha çok çalışıp daha iyi bir liseye yerleşseydim.” der bunu çok iyi liseye giden birine sorsak “Keşke daha çok çalışıp daha iyi bir puanla yerleşseydim.” der.

Kısaca, hayatta herkesin bir sıkıntısı vardır. Mesela ülkemizde yoksulluk çok yaygın yoksulların sıkıntısı vardır. Ama zenginlik orası zirvedir ve zirve tek kişiliktir. Yani zenginler yalnızdır, tek başınadırlar.

Siz yolunuza bakın, kendi yolunuzda kararlılık ve cesaretle yürüyün. Sizi durdurmak isteyenler olacaktır; ama siz aldırmayın ve bu hayatta hiçbir şey için moralinizi bozmayın. Matematikten 20 aldıysanız 100 almak için çok çalışın ancak kendinize “Tüh be! 80 puanla 100’ü kaçırmışsın.” esprisini yapmayı unutmayın. Kendinizle barışık olun.

MATEMATİK VE SOSYAL BİLGİLER

Ceren EFTELİOĞLU

Matematik dersi insanın hayatından hiç eksik olmuyor. Sonsuz sayılar her dakikada yanımızda. İşlemler olmazsa olmaz. Sınıfları geçtikçe yeni konular öğreniyoruz. İnsana değişik gelse de zamanla bilgiler beynimize işleniyor teker teker. Matematik dersi insana zevk veriyor.

Birçok işlem ile tüm diyarları geziyoruz. İnsan matematik dersinde hangi konu olursa olsun merak ediyor. Matematikteki işlemler her alanda bizlere lazım.

Sosyal Bilgiler dersi bazı kişilere sıkıcı gelebilir; ama benim en sevdiğim derslerden biri. Sosyal Bilgiler dersindeki konular ilgimi fazlasıyla çekiyor. Eski çağlar bende merak uyandırıyor, o günleri öğretmen anlatırken o günlerde yaşananları gözümde canlandırıyorum devletlerin yıkılması yeniden ayağa kalkması, savaşlar ve bazı önemli kişilerin hayat hikâyeleri Sosyal Bilgiler dersini bana sevdireyor. Sosyal Bilgiler dersinde yine bu devleti ne zorluklarla kazandığımız, orta Asya'dan Anadolu'ya nasıl geldiğimizi hatırlıyorum.

Bilim sayesinde bunları rahatça öğreniyoruz bilim, bizim en çok kullandığımız kaynaklardan biridir.

TÜRKÇE DERSİ

Sefa ÇAKIRER

Türkçe dersi, çok eğlenceli ve keyifli bir ders bence... Bazen eğlenceli, bazen sabırla bekleten sıkıcı bir ders olur. Türkçe dersi bize dilimizi, kurallarımızı ve dikkat etmemiz gereken önemli duruşları hatırlatır. Bazen de çok bilgi kazandırarak bilgimize bilgi katar.

Türkçe dersi olmasa biz ne yapardık? Nasıl güler ya da ağlardık? Bunu söylememin nedeni de Türkçe dersinin çok komik olmasıdır. Çünkü Türkçe dersinde bazen çok komik olaylar olur. Türkçe dersini güzel bulmamın nedeni de bunlardan ibarettir diyebilirim.

Türkçe dersi için ne verilmez ki? Bazı insanlar keyifli de bulmabilir; fakat bazıları da o kadar eğlenceli bulurlar ki kelimeleriyle bile ifade edemezler. Türkçe dersinde, bazı zamanlarda Türk kültürümüzün önemli hikâyelerinden okuruz. Bu da bize bilgi kazandıran önemli faktörlerden biridir. Türkçe dersimizin kıymetini çok iyi bilmeliyiz. Türkçe dersi bulunduğu için, bu dille konuşup anlaşabildiğimiz için çok şanslıyız.

Kısacası, Türkçe dersinin kazandırdıklarını unutmamalıyız. Türkçe dersinin kıymetini bilmeliyiz. Türkçe dersi olmayınca iletişim becerimiz, anlama becerimiz nasıl olur kim bilir? Türk çocukları ve tüm milletimiz bu dilimizin, bu değerli dersimizin anlarsa gelecek nesiller adına güzel şeyler hayal edebiliriz.

MATEMATİK PROBLEMİ

Aleyna OKTAY

Matematik dersi kimileri için cehennem gibi bitmeyen kırk dakika. Matematik dersinde çözmeye çalıştığım problemler başlı başına problem veya sorun. Kimse yok demesin. Çünkü kim olursak olalım öyle anlar geliyor ki bitse kurtulsam diyesimiz geliyor.

Her insan o duygulara kapılmıştır. Bunun öğretmenin anlatımıyla alakası yok tabi. Belki biraz olabilir; ama genel olarak o an işlediğimiz konu. Hele o sınavlar vücudumdaki suyun yarısını bu sınavlarda döküyorum. Bir de meşhur havuz problemleri var. Hâlbuki genelde duyuyorum o kadar çok karşılaşmadım. Hem bana ne bir havuzun kaç muslukla bilmem kaç saatte dolduğundan. Öyle dersler geliyor ki yarım saat geçmiş gibi geliyor, ama bir bakıyoruz, ağızımız açık kalıyor. Çünkü beş dakika geçmiştir.

Böyle serzenişte bulunduğuma bakmayın, yine de matematik dersini seviyorum, ama uykudan da kendimi alamıyorum.

DOKUN HAYATA

Selin AKSAN
(2015 Mezunumuz)

Dokunursun tüm dokunamadıklarına. Sevgiye, üzüntüye, bir dağ tepesine bile dokunabilirsin isteyince. Ulaşırsın tüm sevdiklerine bir tık ile. Görürsün sevdiklerinin yüzlerini, sevgisini, hasretini.

Sıkılınca seni eğlendirir oyunlarıyla. Merak edersen gelir yanına google amca. Açar sana tüm kitaplarını, sen sadece dokunursun ona. Konuşursun kankalarınla facebook, twitter, whatsapp ya da instagram da. Mutlu olur arkadaşların, gönderir parmağının ucuna linkleri, açarsın bir dokunmayla, bakarsın fotoğraflara, hatırlarsın anıları, ne çok özlemiştir o eski hatıraları. Ardından videolar gelir parmağının ucuna. Asıl cümbüş orada kopar. Dokunmayla hatırlarsın, dokunmayla yaparsın bunları.

Bunların hiçbiri gerçek bir tokalaşmaya değişilir mi? Hele babanın gururla sırtını sıvazlayışına, kardeşinin sevgiyle sarılmasına asla değişilmez. Asıl dokunmak budur dedirtir insana. Mutlu olursun sıcak bir dokunmayla, yeni anılar yaşarsın.

Hayat dokunmayla tat bulur, güzelleşir. Sevdiğin bir kişiye dokununca mutluluğu yaşarsın; ama internetteki soğuk dokunuşlarla içini ısıtamazsın. Çok özel ve güzeldir dokunmak. Karın ilk tanesi, güneşin ilk ışıkları, baharda açan ilk çiçek gibi mutluluk vericidir dokunmak. Özel ve güzeldir. Dokunmayla bulursun mutluluğu, sevinci. Gönülden gelen bir sıcaklık ortamıdır. İnsan için küçük insanlık için büyük bir gelişmedir dokunmak.

BÖLÜM II

Notalar Nasıl Bulundu

Araştırma - İnceleme

NOTALAR NASIL BULUNDU?

Hilal Pınar DAĞLI

Pisagor müzikteki matematiksel gizemi keşfederek yazıya dökmenin ilk temelini atmıştır. Biz Pisagor'u o meşhur dik üçgen teoremi ile tanırız; ama Pisagor günümüzde ulaştığımız bilimin babasıdır. O kendi zamanına kadar gelişen bütün çalışmalaridisiplin altında toplayıp, geometri, aritmetik, astronomi, coğrafya, müzik ve tabiat bilgisi olarak ayrı bilim dalları yaratmıştır.

Pisagor, bilgi seven anlamındaki filozof sözcüğünü ilk kullanan kişi olmuştur. Peki, Pisagor filozof sözcüğünü neden kullanmıştır? Pisagor bilimi bilim için düşünüyormuş, o nedenden dolayı bilim uygulamaları onu ilgilendirmiyormuş. Bu sebeple filozof sözcüğünü ilk Pisagor kullanmıştır.

Pisagor'un müziğin içindeki matematiği bir demirci dükkânının önünden geçerken keşfettiği rivayet edilir. Demircinin demir döverken kullandığı aletlerin çıkardığı sesler Pisagor'un dikkatini çeker. Pisagor bunun üzerine demirci dükkânını kapattırarak demirciye çeşitli aletler kullandırır ve Pisagor bunları kayıt altına alır. Sizce de Pisagor'un müziğin içindeki matematiksel gizemi bir demirci dükkânının önünden geçerken bulması ilginç değil mi? Bana sorarsanız çok ilginç kim bilebilirdi ki müziğin içerisindeki matematiksel gizemin bir demirci dükkânının önünden geçerken bulunacağını. Pisagor bilmiş.

Bu sırada batı müziği notalamadan 9. yüzyıla kadar habersiz, eserleri kulak yoluyla kuşaktan kuşağa aktarıyorlardı. Bu arada da değişime uğruyor, bazı zamanlarda ise unutuluyordu. 9. yüzyılın ikinci yarısında notalama sistemi ortaya çıktı. Arezzolu Guido'nun (Guid'Arezzo) notalama sisteminin seslerin yüksekliğini kesin olarak belirtmeye başlamasıyla büyük bir ilerleme kaydetmiştir. 11. yüzyılda notaların üzerine dizildiği beş çizgiden oluşan "porte"nin kullanılmasıyla notaların yüksekliği ve süresi kesin olarak belirlenebilir hale geldi. Bana sorarsanız

müzikteki notaların bulunmasında en çok Pisagor'un katkısı vardır. Çünkü Pisagor müziğin içindeki matematiksel gizemi keşfederek yazıya dökmenin ilk temelini atmamış olsaydı şu an notalardan habersiz olacaktık.

Müziğin dört parametresi varmış. Bunlar: Yükseklik, süre, şiddet ve tınıymış. Yükseklik ve süre zamanla kabul gören bir takım işaretler sayesinde kağıt üzerine dökülebilmış. Şiddet ve tını ise kısmen yorumla açık bırakılıp, notaların yanında ek kelimelerle belirtilmişlerdir. Zamanla çeşitli sesleri ve bu seslerin birbirlerine karışmasını önlemek amacıyla sesleri temsil eden notalara özel isimler verilmiştir. Bunlar; do re mi la sol la si do' dur.

Kısacası Pisagor sayesinde günümüzdeki bilime ve notalara sahip olduk ve sahip olmaya devam da edeceğiz.

PASTÖRİZASYON

Barış ASLAN

Bu yöntem bilim adamının soyadı ile anılmaktadır. Pastörizasyon, bu işlem esasında mikroorganizmaların ısı aracılığıyla tahrip edilip öldürülmesi esasına dayanmaktadır. İçeriğinde enzim veya bakteri bulduran maddenin 60 dereceden 100 dereceye kadar ısı verilerek besin değerleri yitirilmeden, içindeki zararlıların öldürülmesi işlemidir. Pastörizasyon işleminden geçen ürünler besin kuvvetlerine oranla bir haftadan bir yıla kadar dayanıklılık kazanabilmektedir.

Pastörize gıdaların evlerdeki buzdolabı ısısı şartlarında sunulması gereklidir. Taze halinden daha uzun sürede tüketilebilecek gıdalar pastörizasyon işleminden geçilerek kullanma süreleri uzatılabilmektedir.

Pastörizasyon işlemlerinde ürününe göre dereceler farklıdır. Örneğin süt 63 derece, turşu 82 derece iken domates suyu 94 derecedir. Pastörizasyona uğrayan ürünler, pastörize edilme sürelerinin yarı süresinde 40 dereceye getirilmelidirler, yoksa renklerinde ve kalitelerinde kayıplar oluşacaktır. Et, baklagiller, sebzeler ve un pastörize edilselerde kısa süreli faydaları olur, bu ürünlere 101 derece üzerinde işlemine uygulanır ki; buna pastörizasyon değil, sterilizasyon işlemi denmektedir.

Bundan anlayacağımıza göre pastörizasyon aynı zamanda bizi israf etmekten korur ve bizim aldığımız besinlerin buzdolabı şartlarında kalıp bozulmadan durabilmesini sağlar. Bu ilginç deney bizim için Louis Pastor tarafından bulunmuş ve bize sunulmuştur.

PROTONLARIN ÇARPIŞTIRILMASI

Yavuz Selim Han YILMAZ

Fransa sınırında yer alan ve Cenevre şehrine yakın olan CERN dünyanın en büyük parçacık fiziği araştırma laboratuvarıdır. Anlamı Fransızca “Europeenpour la Recherche Nucléaire sözcüklerinin kısaltmasıdır.

Deneyin amacı yaşadığımız dünyanın hatta evrenin nasıl oluştuğunu bulmaktır. Deneyin amacı bundan yaklaşık 14 milyar yıl kadar önce dünyanın oluştuğu patlama olarak kabul edilen “big bang” teorisini laboratuvar ortamında büyük hidron çarpıştırıcısı (IHC) ile küçük parçacıklarda gerçekleştirmek ve dünyamızın nasıl oluştuğunu, bir maddenin aslında ne olduğunu ve nasıl meydana geldiğini gerçekleştirmektir. Fakat burada büyük bir patlama oluşturulamayacak ancak ışık hızına yakın protonların çarpıştırılması sonucu küçük bir enerji oluşturulacaktır. Bu küçük enerjinin akabinde nano ve mikro saniyelerdeki gözlemler kaydedilecek ve büyük patlamadan sonra yaşanmış olanlar anlaşılmaya çalışılacaktır. Şu an 450 milyar Ev. (elektron volt) enerjisinde çarpışma gerçekleşmekte ve küçük bulgular elde edilmektedir.

Bu deney sonuca ulaşırsa insanoglu dünyanın hatta evrenin nasıl oluştuğunu öğrenecektir.

YER ÇEKİMİ KUVVETİ

Pelinsu ÇAKIR

Yer çekimi kuvvetini Isaac Newton bulmuştur.

Newton'un yer çekimi kuvvetini bulduğu hikâyede oldukça enteresandır. Bilinenlere göre hikâye şudur:

Bir gün Newton bir elma ağacının atında oturduğu sırada elma ağacının dalından bir elma Newton'un kafasına düşmüş bu da ünlü bilim adamının kafasında bazı soruların şekillenmesine sebep olmuştur. Bu sorulardan bazıları şunlardır:

1. Dalından kopan elma niçin yukarıya doğru değil de, yere düşüyor?
2. Daldan kopan elma, pencereden atılan bir şey yere düşüyor da ay ve gökyüzündeki yıldızlar niçin düşmüyor?

Bu sorular üzerinde uzun uzun düşünen, çalışmalar ve deneyler yapan Newton bütün evrene sahip olan yer çekimi kuvvetinin formülünü ortaya çıkarmıştır.

Basit bir tanımlamayla yer çekimi yeryüzündeki cisimleri yere doğru çeken kuvvettir. Başka bir biçimde anlatmak gerekirse dünyayı ve diğer gezegenleri güneşin etrafında hareket ettikleri yolda tutan, bunu sağlayan kuvvet "yer çekimi kuvveti"nden başka bir şey değildir.

Bence Newton yer çekimini bulmasaydı Newton'un aklına takılan sorular gibi bütün insanlığında aklına bu tür sorular takılırdı ve Newton'un soruları merak ettiği gibi şimdiki insanlar merak etmezdi. Kısacası Newton iyi ki de yer çekimi kuvvetini buldu.

RÖNTGENİN İCADI

Gülbahar Berfin AKSOY

Çeşit çeşit buluş vardır dünyada. Bazıları öyküsüyle kalır insanın aklında, bazıları ise bulunuş amacıyla. Özellikle tıp alanında bulunan icatlar benim ilgimi çekiyor. Mesela röntgen.İllaki bugüne kadar bir kez röntgen çektiğinizdir değil mi? Peki röntgeni kimin bulduğunu,nasıl bulunduğunu,ne zaman bulunduğunu biliyor musunuz? Hayır dediğinizi duyar gibiyim.

Röntgenin bulunuş tarihi 1875'lere dayanır.Wilhelm Conrad Röntgen,Philip Lennard ve Johann Hittorfbir tür ışını incelemek amacıyla bir araya gelmişler ve bu sırada bilinmeyen bir ışınla karşılaşmışlar. Bu sebeple buldukları ışına bilinmeyen anlamına gelen X-RAY ismini vermişler. Bir yandanda amatör bir fotoğrafçı olan Wilhelm, röntgeni kanıtlamak için orada bulunan fotoğrafsal bir malzemenin röntgenini çekmiştir. İlerleyen haftalarda neredeyse tüm eşyaların röntgenini çekmişti.Ama çektiği ilk röntgen ise kendi elinin röntgeni olmuştu

Bu röntgen denilen şey sayesinde verem hastalığına çare bulunmuştu.Keşke her şey bu kadar iyi devam etseydi.Ancak ilerleyen zamanlarda insanlar röntgen çekilirken 15 dakika bekleme zorunluluğundan dolayı artık bu ışınlardan zarar görmeye başlamıştı.Ve bu ışınların dozları düşürülmeye çalışılıyordu.Ancak bu deneylerde ellerini kullandığı için yüksek dozda X ışınından parmaklarını kaybetti. 1923 yılında da maddi sıkıntılar sebebiyle Münih'te hayatını kaybetti.

TEKNOLOJİK ALETLERİN GELİŞİMİ

Canım AKMAN

Geçmişten günümüze hayatta pek çok şey değişmiştir, değiştirenler olmuştur. Yeni ve daha fazla aşamaları olan buluşlar elde edilmiştir. Böylece insanların hem işlerini kolaylaştırmış hem de onları mutlu etmişlerdir. Pek çok örnekler vardır. Nereden başlasam bilemedim.

İlk olarak telgraftan bahsetmek istiyorum William Cooke ve Charles Wheatstone adlı iki bilim adamı 1837 yılında teller üzerine elektrik akımını göndererek mesaj ulaştırmanın kolay yöntemlerini buldular. Sonrasında fakstan devam etmek istiyorum. Faks ise 1843 yılında üretilen ilk faks makinesi Kabartma Harfleri sağlayarak elektrik sinyalleri gönderen bir sarkaçtan oluşuyordu. Böylece modern faks makineleri bulunup insanların işlerine yaramıştır.

Ve geldik birçok insanın merak içerisinde bekledikleri yemek çubuklarına. Yemek çubukları 5000 yıl önce ilk olarak Çin de kullanılmaya başlandı. Çinliler yemeklerin daha güzel pişmesi için çok küçük parçalara ayırmaktaydılar. Bunları tutturabilmek için de ağaç dallarını kullanıyorlardı. Günümüzde Çin, Japonya, Vietnam, Kore gibi Uzakdoğu ülkelerinde yemek çubukları yaygın ve gelişmiş olarak kullanılmaktadır.

Böylece farklı ama dikkatleri üzerine çeken birçok buluş elde edilmiştir. Günümüzde bu buluşların kimler tarafından ve neden yapıldığını bilmeyen insanlar bile var. Hem de birçok insan var. Bilim adamları bu buluşları yapmak için çok uğraşmışlardır. Belki bir yılını belki 2 yılını, belki de ömürlerini vermişlerdir. Sırf bir başarı elde etmek için. Ve sonunda amaçlarına ulaşıp detayları olan birçok ilginç buluşlar da ortaya çıkarılmıştır. Ve bu yüzden de şu an yaşadığımız zamanın kıymetini bilelim ve tabii bu buluşları bulan bilim adamlarının da.

TELETEKST

Kübra TOSUN

Teknoloji geliyor. Graham Bell'in icat ettiği "Alo desin yeter." konseptli telefon günümüzde inanılmaz cihazlara dönüşürken, internetin de etkisiyle basit ev eşyalarına kadar bu baş döndüren gelişime canlı canlı şahit oluyoruz.

Bu arada ismi kenarda köşede kalmış kahramanlar da var. Onlardan birisi de Teletext. Nasıl bir nesil öncesinde renkli televizyonlar, rensizlere göre daha havalıysa Teletext teknolojisi kullanan televizyon sahibi olmak da büyük bir olaydı. O zamanki klişe deyimle "dünyayı ayağımıza getiren" bu yeniliği Türk halkı çok sevdi. Tabi internet daha yaygınlaşmamış iken.

Haber alabilmek için saat başı bültenler veya ana haber bültenleri bekleniyor. Yeni bir gelişme olduğunda ahizeli telefonunuza bildirim gelmiyor veya binlerce haber kaynağı yok. Ne yapıyoruz? Teletext kullanıyor, dünyadan anında haberdar oluyoruz. İnternet gibi interaktif olmasa da bilginin karşı tarafa en güncel şekilde verilmesi amaçlanıyordu. Hatta ilk çıkış noktalarından biri İngitere'de kırsal yerleşim yerlerinde yaşayan insanların olan bitenden anında haberdar olmasıydı.

İlk yayını "Telegün" ismi altında TRT 1990 yılında başlatmış. Özel kanalların çoğalmasıyla birçok kanal kendi Teletext servisini açmıştı. "Teletext Day" ismiyle her yıl sanal festivaller düzenleniyor, bu teknolojiyi özleyenler de Teletext sevgilerini eserlerine piksel piksel işliyordu.

UÇAN ARABALAR

Sefa ÇAKIRER

26 Temmuz' da Oshkosh' da yapılan EEA Airventure Havacılık şenliğinde “Uçan Araba” tasarımını açıklayan Amerikalı Terrafugia Şirketi, ilk modelin 2011 yılında sunulacağını açıkladı. Uçan arabalara ilgi o kadar fazla ki şimdiden 70 kişiden sipariş aldığı söyleniyor. Arabanın tanıtımının yapıldığı örneği, görünüşü bakımından Bettle 'a benziyor.

Uçan Araba motorunda fazla bir değişim olmayıp, kurşunsuz benzin ile servis istasyonlarında doldurularak çalışılabilecek. Motoru Rotax 9125, 100 beygir gücünde olan “Uçan Araba'nın” benzin tüketimi; yolda 7,8 /100 km-105 km/saat arasında. Havada ise 19 lt/saat.

Araç 75 litrelik yakıt deposu ile karada 185 km/saat, havada ise 800 km/saat hıza ulaşabiliyor.

Arabayı havada kullanışa geçirmek için en az 800 metre pistte ve sertifikalı bir hava alanından çımuş olmanız gerekiyor. Bu araçla kara yolundan uçmanın yasak olduğu söyleniyor.

Fiyatının da yaklaşık 194 bin dolar olacağı belirtildi.

Ne kadar saçma. Neden uçaklar varken arabaları uçurmaya çalışıyor bu insanlar, yolları güvenle kullanabildik mi de havayı kullanacağız? Bu insanlar da bu tedbirsizlik, bu dikkatsizlik, bu kuralsızlık varken havada da kaza yaparlar, her şeyi kolaylaştıralım derken aslında her şeyi zorlaştırıyorlar ve geri dönüşü olmayan sorunlara sürükleniyorlar. Aslında her şeyi kolaylaştırdıklarını sanıyorlar. Ama her şeyi çok çok çok zorlaştırıyorlar. Allah şimdiki neslin ve gelecekteki neslin yardımcısı olsun. Herkes bir şeyler yapmaya çalışıyor, ama hiçbiri hiçbir şey beceremiyorlar, beceremediklerinin farkında değiller.

Bilim ve teknoloji; anlayan, özümseyen ve faydalı kullananın elinde yıldız gibi parlar. Önemli olan bunun farkında olmak bence.

HAYATIMIZIN VAZGEÇİLMEZİ İNTERNET

Azra Betül YÖNET

Hayatımızın vazgeçilmezi olan interneti kimin icat ettiğini biliyor musunuz? Bunu sizin için araştırdım. Şimdi size anlatacağım. Ama ilk önce internet fikrini ortaya kim atmış onu anlatacağım.

Temel internet fikrini ilk ortaya atan kişi olarak 31 Mayıs 1961 tarihindeki “Information Flow İnlarge Communication Nets” adındaki makalesiyle Leonard Kleinrock’s kabul edilir. Bu bilim adamı tam elli beş yıl -yarım asırdan fazla zaman önce- yazdığı bu makaleyle internetin fikir babası sayılmıştır.

İnternet 1960 sonlarına doğru gelişmeye başlamış. 1968 yazında, Elmer Shapiro tarafından oluşturulan Network Working Group adlı grup bir toplantısını yaptı. Toplantının konusunu ise, sunucuların bir-biri ile olan iletişimini sağlamak oluşturuyordu.

Kasım 1968’e gelindiğinde, Elmer Shopiro ve Standfor Araştırma Enstitüsü “Bilgisayar Ağı Dizayn Parametreleri Çalışması” adlı raporunu sundu. Bu çalışma Paul Baroon, Thomas Marill ve diğerlerinin daha önce yaptığı çalışmaya dayanıyordu. Bolt Beranek ve Newman daha sonraları Impalt ağının dizaynı için ödüllendirildi. Daha sonra bu grubun oluşturduğu iletişim ağı geliştirilerek bu günkü internetin alt yapısı oluştu.

YAŞAMI KAYDETMEK

Ece Şevval ÖZER

Hafıza kartı, bilgisayarın kullandığı belleklerdir. Bu hafızada her türlü bilgi işlemi için veri depolanabilir. Hafıza kartları, dijital fotoğraf makinesinin filmleri gibidir. Bir elektronik bellektir ve makinenin iç-risine takılır. Çok az enerji tüketirler.

2001 yılında SanDisk şirketi tarafından, daha eski bir standart olan MMC kartının geliştirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Kartların kapasitesi 8 MB' den 2 GB'a kadar katlanarak çıkmıştır. Daha sonra 32 GB olmuştur ve teorik olarak bilinen en yüksek seviye olan 2 TB' ye yükselmiştir. Anlayacağınız devamlı kapasiteleri arttırılmış, bununla beraber özellikleri de gelişmiştir. Bu hafıza kartları, bizim günlük hayatımızda sıklıkla kullandığımız aygıtların içinde bulunur ve bizler için oldukça gereklidir. Bu aygıtlar genellikle dijital kameralar, MP3 çalarlar olur.

Bana göre hafıza kartları bize en çok yardım eden teknolojilerden biridir. Ve hepimiz bu kartları sürekli kullanırız. İşlerimizi yapmak için çok gereklidir. Ayrıca benim için hafıza kartları insan beyni aynıdır. Sonuçta ikisi de içinde bilgiler depolar ve bunları gerektiğinde sunar. Bu yönüyle hafıza kartları ve beynimiz oldukça benziyorlar bence.

Ayrıca bir gün gelecek tarih biliminin en güvenilir kaynakları olacak. Dünya artık yaşanan her şeyi gerek görüntülü gerek sesli gerekse yazılı olarak hafızaya kaydediyor. Gelecekteki tarih meraklıları çok şanslı galiba... Sonuç olarak hafıza kartları iyi ki icat edilmiş ve iyi ki bizlere yardımcı oluyor. Ve daha nice yaşanmışlıklara ve yaşanacaklara yardımcı olacak...

GEZEGENDEKİ YAŞAMLAR

Canım AKMAN

“Gezegenler farklıdır her biri değerlidir aslında. Saymakla bitmez; ama şunu örnek verebiliriz ki Jüpiter’in bir gezegen olmadığını düşünürsek normal hayattaki bir canlıya benzetirsek, neye benzetiriz? Böyle saçma ama aklımıza da takılan çok sorular vardır. Bir de evrendeki yaşam vardır. Evrendeki yaşam ise 2000 yıl önce Antik Yunan filozoflarıyla ortaya çıkmıştır. Ve başka dünyaları da şuan keşfetme çalışmaları hızla devam ediyor. Bu keşifler insanlar için çok önemlidir aslında. Belki de insanlığın yaşayabileceği, görebileceği, hissedebileceği en güzel ve en önemli keşifler olacaktır.

Mars benim en sevdiğim ve aşamalarını çok merak ettiğim bir gezegendir. Mars’ta bir canlıyla karşılaşmasak da potansiyel olarak yaşanılabilir olacak kadar sağlam bir gezegendir. Latince Mars veya Arapça olan Merih güneş sisteminin dördüncü gezegenidir. Yüzeyindeki yaygın olarak “demiroksitten” dolayı kızılımsı bir görünüme sahip olduğu için Kızıl Gezegen de denir. İnce bir atmosferi vardır Mars’ın.

Aydaki gibi meteor kraterlerini gerekse dünyadaki gibi volkan, vadi, çöl gibi yer benzeri gezegendir. Marsın kuzey yarımküresinde 10.600 km. uzunluğunda ve 8.500 km. genişliğindeki kocaman bir meteor kraterinin varlığı saptanmıştır. Meteor karakteri ise bugüne kadar keşfedilmiş bu karakterin dört misli büyüklüğündedir. Günümüzdeki mars yörüngelerine oturtulmuş 3 tane uzay gemisine padişahlık yapmaktadır. Mars dünya da hariç tutulursa güneş sistemindeki herhangi bir sıradan gezegenden ibaret değildir. Mars önceki yıllarda su konusunda geniş bir ortama sahipti. Kısacası Mars çok kapsamlı olan ve insanlar tarafından da merak edilen bir gezegendir. Diğer gezegenleri konuşursak da her birinin farklı görüşlerde olduğu söylenebilir.

FARK EDİLMEDEN İCAT EDİLEN ŞEYLER

İlkay DANACI

Buluş yapmak... Ne enteresan iş! Ortada olmayan bir şeyi bulup hayata dahilediyorsun. Bulduğun şey belki yüz, belki ikiyüz yıl sonra da kullanılacak. İnsanlar onu bulduğun için her gün“İyi ki...”diyecekler. Belki kötü amaçlı kullananlar da olacak; ama amacın yarar sağlamak olduğu sürece bu pek de önemli değil. Asıl önemli olan senin hangi amacı güderek bunu icat ettiğin.

Bazı buluşlar var ki şu anda kullandığımızdan çok farklı amaçlarla icat edilmiş. İcat eden kişinin yola başladığı amacıyla elde ettiği sonucu çok farklı. Birkaç dokunuş daha ekleydi amacına ulaşacaktı. Ama belki zamanın şartlarından belki bilgi eksikliğinden farklı bir şey elde edilmiş.

Sakız, Thomas Adams tarafından plastik yerine bir madde üretmek hayaliyle icat edilmiş. Düşünsenize, bir sürü çeşidi olan ve çoğumuzun şikâyet etmediği bir şey olan sakız, aslında plastik yerine kullanılması amaçlanarak icat edilmiş. Şaşırılasi bir şey doğrusu...

Şaşırmamız gereken bir diğer ise post-it kâğıtlar. Hani şu yapışkanlı not kâğıtları... Şu an her yerde görebilirsiniz bu kâğıtları. Çünkü çok kullanışlı ve herkese lazımdır. Post-it de uzay araçlarında kullanmak için iyi bir yapıştırıcı ararken icat edilmiş. Şöyle bir düşününce “Ne alakası var ki?” diyoruz. Yapışkanlı yeriyle iki üç kez oynarsak bir sonrakinde gidiyor tüm yapışkanlık özelliği. Kâğıdı dersen yırtılıyor kolayca. Yani nasıl oluyor da amaç ile sonuç birbirinden bu kadar bağımsız oluyor, anlamıyorum.

Kafa karıştırıcı bir buluş daha: “Cola”. Bu gazlı içecek, zararlı maddeler içermesine ve insanların bunu bilmesine rağmen çok fazla tüketiliyor. Bu içecek de aslında morfin bağımlılığına alternatif ve ilaç olarak üretilmiş. Aslında amaç çok iyiymiş; ama bir şeyler eksik olmuş ve sağlığa zararlı maddeler içeren bir içecek oluvermiş.

Bunlar gibi daha bir sürü buluş var fark edilmeden yapılan. Bu olay bana çok komik geliyor. Yanlışlık yaptığında bile bir şey icat etmiş oluyorsun, düşünsene. Çok enteresan bence... Yani belki amaçlar ile sonuçlar arasında uçurumlar var; ama sonuçta çoğunun amacı iyiye yönelikmiş ve yanlışlıkla da olsa şu anda gerçekten çok kullanılan şeyler üretmişler.

$$E=mc^2$$

Okan SARISOY

$E=mc^2$ formülü fizikte kütle enerji değişikliğinin temel formülüdür. Bu formülde ışık hızının karesi, kilogram başına ne kadar nükleer enerji düştüğünü belirtir. Bu formülde E cismin enerjisi, m cismin kütlesi ve c^2 ışık hızının karesinin sayısal değeri anlamına gelmektedir.

Albert Einstein, kendisine kadar süregelen bir yargıyı yıkararak bilim dünyasında yeni bir çağır açmıştır. Ondan öncesinde kütle ile enerji arasında bir bağlantı kurulmamıştır ve ayrı olgular oldukları varsayılmıştır. 19. yüzyılda kimyagerlerin hassas aygıtları olmadığı için kimisenin dönüşüm sonrası kütle kaybından haberleri yoktu. Basit tepkimeler sonrası oluşan kütle kaybı fark edilememiştir. Einstein ise bütün bilinenleri yıkararak çağdaş bilimin temel taşlarını atmıştır. Ona göre her şey enerjidir, yani maddeler de çok yoğun enerjilerdir.

Kimyasal reaksiyonlar sonrası küçük de olsa kütlelerin bir kısmı enerjiye dönüşmektedir. Bu durumu açıklamak için eşitliğin az farklı formülü ilk defa Albert Einstein tarafından 1905'de ünlü makalelerinde yayımlanmıştır. Aynı yıl önermiş olduğu özel görelilik teorisinin bir sonucu olarak türetmiştir. Birim kütleden inanılmaz enerji elde edilebileceğini gösteren bu formül sayesinde diğer insanlar tarafından atom bombası da icat edilir.

CAM

Nisanur KARAMAN

Cam denildiğinde çoğu insanın aklına saydam veya yarı saydam maddeler gelir. Günlük yaşantımızda şeffaf olması işe yarayabilir. Bunlar yani camlar günlük hayatımızda bilimle veya farklı şekillerde karşımıza çıkar. Örneğin; pencereler, teleskoplar, mikroskoplar veya ekranlar vb. bunların hepsinin ana maddesi camdır.

Cam neden üretilir? Cam alkali ve toprak alkali metallere üretilmektedir. Yani öyle yabancı kelimelere gerek yok herkesin bildiği gibi topraklardan üretilir. Hatta merak konusu olur, nasıl toprak saydam bir yapı olur diye? Camın şeffaf olmasının nedeni alanında elektron yapısı ve inceliğiyle ilgilidir. Aynı zamanda şeffaf olmayan maddelerin ışığı geçirdiği görülür. Cam içinde aynı şey geçerlidir.

Cam ışığın belli bir kısmını soğurur. Ama bu soğurma gözle görülüyormuş, daha doğrusu gözle fark edilecek oranda değilmiş. Böylece camda şeffaf görülürmüş. Camın arkası nasıl gözüktür herhangi bir iç sınırı bulunmayan ışık direkt arkaya geçer. Bu da arkasındaki nesnenin gözükmemesine neden olurmuş. Cam kelimesi dilimize nasıl girmiştir. Cam kelimesinin, tozu geçmişte cam yapımında kullanılan Latince adı “glostum” olan bir orman çiçeğinin adından türediği tahmin edilmektedir.

Camın bulunuşu: Cam insanoğlunun keşfettiği ve en eski maddelerden biridir. Şimdiye kadar arkeolojik kazılarda bulunan en eski cam ürün M.Ö. 5500’lü yıllara ait olup Mısır’da bulunmuştur.

ANTİFİRİZ

Rabia Aleyna HEP

Televizyonda çizgi film izlemek istiyordum. Çizgi film kanallarını karıştırıyordum ama bulamadım. O kanalların yerine benim için bir anlam ifade etmeyen bilim kanalları yerleştirilmişti. Birisine gözüm takıldı. Bir adam saçma sapan cümlelerle antifrizi kimin bulduğunu, niye bulduğunu ve hangi amaçla kullanıldığını anlatıyordu. Anladığım kadarıyla sizlere aktarayım:

Etilon Glikol antifriz ilk kez 1859 yılında Fransız kimyacı Charles Adalphe Wurtz tarafından bulunmuştur. İlk antifriz arabalarda kullanılmak için değil, patlayıcı yapmak için sentezlemiş. Daha sonra suyun kaymama ve donma sıcaklıklarına olan etkisi keşfedilmiş.

1900'lü yıllarda etilongelikoldnitrat, soğuk havalarda kullanılacak dinamitlerin yapımında kullanılmış, nitroliserin gibi maddelerin donma noktaları düşmüş. Flilen glikol dinitratın donma noktası düşürme yeteneği, çok daha güvenli, kontrollü ve serin bir ortamda dinamit üretimine izin vermiş. 1929 yılında antifriz kullanımını hemen hemen tüm dinamit ürünleri için standart hale gelmiş.

Benim anladığım kadarıyla sizlere anlattım. Adam bunları anlattı anlatmasına da bir de hayvanlarda doğal antifriz varmış.

Buzul çağının sonlarına doğru tükenmiş tarih öncesi bir fil olan yünlü mamutların son kalıntılarında yapılan DNA çalışmaları, bu hayvanların, buzul çağlarında sıfırın altındaki sıcaklıklarda hayatta kalmak için antifriz benzeri taşıdığı keşfedilmiş. Eksi sıcaklıklarda kanın içinde oksijen tutan antifriz formunda bir madde...

Bazı böcekler kış mevsimi yaklaştığı zaman donmaya karşı korunmak için gliserol artırır. Gliserol organizmadaki sıvının donma sıcaklığını düşürür. Bu da hayvanlardaki doğal antifrizi meydana getirir. Acaba niçin hayvanlarda doğal antifriz var? Onlara yapay bir madde ekleyemeyeceğimiz için mi?

KOMEDİNİN TARİHÇESİ

Nisanur KARAMAN

İnsanları güldürerek, eğlendirerek düşünmeyi ve eğitmeyi amaçlayan tiyatro türüne “komedi (komedy)” denir. Komedy bireysel ve toplumsal aksaklıkları sergilerken güldürmeyi de ve düşündürmeyi de amaçlar.

Komedi aynı trajedide olduğu gibi eski Yunan’da bağ bozumu tanrısı Dionysos adına yapılan törenlerde doğmuştur. Sicilya’da yapılan törenlerde “komos” adı verilen eğlence alayları kuruldu. Değişik kılıklara giren halk “flüt” çalan birinin arkasında türlü taşkınlıklar yaparak sokaklarda, kırlarda dolaşırdu İnsanlar aşırı alkolün etkisiyle birbirlerine sataşır, şakalar yaparlardı.

Zaman içinde bu kaba sözler bir düzene kondu ve bunlara fors adı verildi. Daha sonra ise forsların etkisiyle sanat değeri taşıyan siyah komediler yazıldı. Komedi terimi “cümbüş-alay” anlamına gelen “komos” sözcüğünün birleşmesinden doğmuştur. Bu tiyatro türünde, her gülünç şeyin altında ders alınacak acı bir gerçeğin olduğuna inanırlar. Komedi türü tiyatrodan ise 17.yüzyıldan sonra yazılmaya başlanmıştır. İnsanların gülünç taraflarını mizahi bir şekilde sahnede canlandırır.

Komedi tiyatro türü konularına göre kendi içinde üçe ayrılır. İnsan karakterinin gülünç ve eksik yönlerinin toplumun değer yargılarıyla çatışan aksak ve zayıf yanlarını anlatanlar karakter komedisi; toplumun gelenek ve göreneklerinden kaynaklanan gülünçlüklerin anlatanlar töre komedisi; olayların, seyircilerin merakını karşılayarak onları şaşırtıp güldürecek şekilde anlatılanlar entrika komedisi diye adlandırılır.

KÖPEK BESLENEN EVE NEDEN MELEK GİRMEZ?

Esra AK

Annem hep söylerdi. “Köpek beslenen eve melek girmez.” diye. Ben de hep nedenini merak ederdim. Birden kendi kendime “Eee ne duruyorum, o zaman araştırayım.” dedim. Hemen bilgisayarın başına geçtim. Araştırmaya başladım.

İçinde köpek bulunan eve rahmet meleklerinin girmeyeceği, ev sahiplerinden her gün bazı sevapların azalacağı, ancak av, sürü ve bekçilik gibi ihtiyaçlar için köpek beslenmesinin caiz olduğu gibi hadis-i şerifler vardı. Ayrıca salya ve tüyleri her tarafa bulaşacağından, ibadetlerimize ve sağlığınıza zarar verme ihtimali varmış. Bu sebeple ihtiyaç yoksa evde köpek bulundurmamak doğru değilmiş. İhtiyaç yokken evde köpek haram değilmiş; ama hafif mekruhmuş. Hukuk dilinde buna “tenzihi mekruh” denirmiş. Ancak bununla beraber köpek bulunan evde yaşanır, kılınan namazlar ve yapılan ibadetler de geçerli sayılmış. Ama kıldığımız yer ve seccade temiz olmalıymış.

Köpek bulunan eve melek girmediğini bildiren hadisler de göz önünde bulundurulduğunda koruma ve avlanma gibi ihtiyaç bulunmadığından evlerde köpek beslemek İslam’ da men edilmiştir. Çünkü;

a) Köpek besleyecek kadar imkânı olanların paralarını köpeğin bakımına değil, yoksul insanlara harcamaları daha makbulmüş.

b) Tıbbın kesin açıklamalarına göre köpeklerden insanlara geçen birkaç hastalık varmış.

c) Köpek yoldan gelip geçeni ve eve gelen misafirleri korkutacağından dolayı pek de doğru bir fikir değilmiş evde köpek beslemek.

İçinde köpek bulunan eve meleklerin girmemelerinin sebebi onların pis kokmaları, pislik yemeleridir. Bundan dolayı gereksiz yere köpek edinen kimse evine melek girmekten mahrum bırakılmak suretiyle cezalandırılmıştır.

KORKUNUN BİLİMSEL TARİFİ

Ece Şevval ÖZER

İnsanların niçin korktuğu, bizi korkmaya yönelten şeyin ne olduğunu çok merak ediyordum. Merakımı gidermek için araştırmalar yaptım. Edindiğim bilgiler beni biraz şaşırttı.

Aslında korku, beynimizin yarattığı bir illüzyonmuş. Korku denen şey, bilinçaltımızdan geçermiş. Korkulacak bir şey meydana geldiğinde, beynimizdeki amigdala bölümünü uyarırmış. Beynimizde amigdala isimli bir bölümün olduğunu bilmiyordum. Korku, bir uyarı sonucu gerçekleşirmiş. Eğer bilinçaltımız uyarıyı göndermişse biz buna fobi diyormuşuz. Hepimizin fobileri vardır. Fobileri olmayan insan yoktur bence.

Fobi artık korkularımızın otomatik bir hal alması, önümüze geldiği anda bilinçaltımızın bundan korkması demektir. Korku bence çoğu zaman kötü bir duygudur. Fakat korkuyu kontrol etmek biraz zordur. İnsanların neden korktuğu hakkında edindiğim anahtar kelime bilinçaltı. Her şey bilinçaltımızdan geçiyor. Bilinçaltımız sayesinde korkuyoruz.

Peki, bilinçaltımızı tersi yönde hareket ettirip mutluluğu elde edebilir miyiz? Doğru cevap evet olacak. Eğer bilinçaltımızı tersi yönde hareket ettirip korkularımızın üstüne gitmeyi başarırırsak, korkularımıza karşı büyük bir zafer elde etmiş oluruz. Yapmamız gereken tek şey, kendi kendimizi şartlandırmak. Kendimize hâkim olmak. Artık korkuya karşı kazandığımız zaferle, mutluluğu elde edebiliriz. Artık biz korkudan değil, korku bizden korksun.

MERAKIM O

Elif BURMA

Herkes bir şey merak eder. Herkesin farklı bir tutkusu vardır. Çünkü herkesin bakış açısı farklıdır. Bu da bizim diğer insanlar arasındaki farkımızdır. Bazılarımız uzayı, kimisi ise molekülleri merak eder. Meraklarımız bizim bir parçamızdır. Bazıları merakları meslek olarak seçer. Meraklarını o mesleğin altında yattığını bilirler.

Ben de ışınlanmayı merak ediyorum. Işınlanmada son nokta kuantum fiziğiyle yapılandır. Kuantum fiziğiyle bazı cisimleri ışınlayabiliyorlar. Işınlanma çok yakında belki de gezegenler arasında olacak. Bunun tabii ki garantisi yok. Ancak bugün olmasa da yarın bu olacaktır. Çünkü teknoloji hızlı bir şekilde ilerliyor. Işınlanma şu an üst seviyede olsaydı. Ben buradan başka galaksilere gitmek isterdim.

Peki ya siz nereye giderdiniz? Belki de uçsuz bucaksız bir gezegen, belki de kocaman bir galaksi. Bu size kalmış. Işınlanma bizi hem trafikten kurtarır, hem de zamandan tasarruf ettirir. Ancak bunun kötü yanı da olabilir. Örneğin hırsızlar ellerini kollarını sallayarak banka kasasından para çalabilir.

Güzel şeyler gelirken neden arkasından kötülük gelir ki? Her insanın bir merakı vardır. Bu merakın cevabını alınca başka bir merak başlar. Ben ışınlanmadan sonra görünmezliği merak ediyorum. Ne benim ne de sizin meraklarınız bitmeyecek. Işınlanmanın bulunması ve insanların kullanması dileğiyle...

ATOM

Osman Sarp ESKİCİ

Atomun oluşumunu hep merak ediyordum ve araştırdım. Bu küçük maddeler nasıl oluştu acaba?

Atom veya zerre, bilinen evrendeki tüm maddenin kimyasal ve fiziksel niteliklerini taşıyan en küçük yapı taşıdır. Atom Yunancada bölünemez anlamına gelen atomustan türemiştir.

Atomus sözcüğünü ortaya atan ilk kişi M.Ö. 440'lı yıllarda yaşamış Demokritos'tur. Gözle görülmesi imkânsız, çok küçük bir parçacıktır ve sadece taramalı tünel mikroskobu (atomik kuvvet mikroskobu) vb. ile incelenebilir. Bir atomda, çekirdeği saran negatif yüklü bir elektron bulutu vardır. Çekirdek ise pozitif yüklü protonlar ve yüksüz nötronlardan oluşur.

Atomdaki proton sayısı elektron sayısına eşit olduğunda atom elektriksel olarak yüksüzdür. Elektron ve proton sayıları eşit değilse bu parçacık iyon olarak adlandırılır. İyonlar oldukça kararsız yapılardır ve yüksek enerjilerinden kurtulmak için ortamdaki başka iyon ve atomlarla etkileşime girerler.

Bir atom, sahip olduğu proton ve nötron sayısına göre sınıflandırılır: Atomdaki proton sayısı kimyasal elementi tanımlarken, nötron sayısı da bu elementin izotopunu tanımlar. Her elementin radyoaktif bozunma veren en az bir izotopu vardır.

Elektronlar belirli enerji seviyelerinde bulunur ve foton salınımı veya emilimi yaparak farklı seviyeler arasında geçişlerde bulunabilirler. Elektron, elementin kimyasal özelliklerini belirlemesinin yanı sıra atomun manyetik özellikleri üzerinde de oldukça etkilidir.

Umarım beğenmişsinizdir. Sonunda merak ettiğim sorunun cevabını buldum. Oluşumu karmaşık ama bir o kadar da ilginç.

TEKNOLOJİNİN GELİŞİMİ

Yağmur Gülser AKGÜL

Teknolojinin insanlık hayatında kolaylıklar sağlayarak ve birçok alanda faydalı olduğu tartışılmaz bir gerçektir. İnsanların doğasında merak etmek, sorgulamak vardır. Teknolojide bu ihtiyacımızı fazlasıyla karşılamaktadır. Teknoloji kullanılmaya başlandığı andan itibaren sürekli olara değişimlere ve gelişimlere uğrayarak kendini yenilemektedir. Teknolojik aletlerin her hangi bir ülke tarafından icat edilmesi ve diğer dünya ülkelerinin hizmetine sunulması teknolojik aleti icat edip üreten ülkeni ekonomisine çok ciddi manalarda katkıda bulunduğu kaçınılmaz bir gerçektir.

Günümüz dünyasında bir ülkenin teknolojik alandaki gelişimi o ülkenin diğer ülkeler nazarındaki saygınlığını artırarak o ülkenin daha önemli konuma gelmesinde kuşkusuz büyük katkılar sağlamaktadır. Günlük yaşantımızda teknoloji artık yediden yetmişe herkesin kullanımına girmiş durumdadır. Çocuk yaştakiler bile daha okul eğitimine başlamadan önce teknolojik aletlerin bir kısmını rahat bir şekilde kullanabilmektedir. Sadece çocuk yaştakiler değil, tam tersi neredeyse evinde artık torunlarına yelek örmesi gereken yaşlı ninelerimiz bile facebook gibi sosyal paylaşım sitelerinde gezinerek kitle iletişim araçları sayesinde teknolojiyi üst seviyede kullandıkları görülmektedir.

Günümüzde daha önce icat edilen bir sürü teknolojik aletler artık yerini daha geliştirilmiş durumda olan yeni versiyonlarına bırakmaktadır. Bahsetmiş olduğumuz konuya bir örnek verecek olursak 2002 yılında kullanılan ve tuşlu tabir edilen cep telefonu ile sadece sesli görüşme yapılabilirken 2016 yılında yerini dokunmatik tabir edilen akıllı telefonların aldığı, hem sesli hem de görüntülü görüşmelerin yapılabilirdiği, internet erişimine müsait, hem kütüphane, hem fotoğraf albümü, hem de müzik çalar gibi daha birçok özelliklerin kullanılabilirdiği neredeyse cep bilgisayarı tabir edilebilen dünyaya açılabilen kapı niteliğinde geliştirilmiş telefonların kullanımda olduğu görülmektedir.

Yine bilgisayarlara baktığımızda Şu andaki kullanımda olan bilgisayarların ilk üretilen bilgisayarlara oranla belki on kat daha özelliklerinin geliştirildiği ve değişikliğe uğrayarak güncellendikleri görölmektedir. Hatta artık günümüzde diz üstü tabir edilen bilgisayarların daha yaygın bir Şekilde kullanımda oldukları da kaçınılmaz bir gerçektir.

Gelişen teknoloji aletlerini mantıklı bir Şekilde kullanırsak günlük yaŐantımızdaki her Şey daha kolay hale gelir. Teknolojik aletleri olumlu ve iyi yönde kullandığımız takdirde hayatımıza büyük kolaylıklar sağlar ancak olumsuz ve kötü yönde kullandığımız takdirde ise bizlere hayatı yaŐanmaz hale getirip, bir sürü zorluklara boyun eğmemizi sağlayabilir.

Aslında kısaca özetlemek gerekirse teknoloji bir hamur gibidir. İstedığınız Şekli verebilirsiniz. Artık bu yazıdan sonra hangi Şekli vermek isteyeceğinize siz karar verin.

UZAY

Ece Şevval ÖZER

Ben meraklı bir kişiliğe sahibim. Merakımı gidermek için araştırmalara başvururum. Merak ettiğim konulardan biride uzaydır. Aslında daha küçük yaşlarda iken, uzay denilen sonsuz boşluktan korkardım. Çünkü o boşlukta üç gözlü yeşil yaratıkların yaşadığını, ayrıca yakında dünyamıza karşı savaş açacaklarını duymuştum. Şimdi ise korktuğum şey bana oldukça komik geliyor. Daha NASA bile bu konu hakkında kesin bir bilgi edinememişken, nasıl böyle kulaktan dolma fikirlere inanmışım?

Eskiden çok korktuğum uzay hakkında bir araştırma yaptım. Dünyada sekiz gezegen var. Bunlar Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün. Aslında iki bin altı yılında Plüton gezegen statüsünden çıkarılmasaymış, dokuz gezegen olacaktı. Gezegenleri bir kenara bıraktım ve asıl merak ettiğim konu olan bu sekiz gezegende birilerinin yaşayıp yaşamadığı konusuna değindim. Birçok bilim adamının yorumlamalarını okudum. Hepsi ortaya farklı teoriler sunuyor. Kimi uzaylıların bizi gözetlediğini, kimi bunun bir sır olduğunu, kimi ancak yirmi yıl sonra bilgi edinebileceğimizi söylüyor.

Peki, hangisi doğruyu söylüyor? Bunu bulabilmek çok zor... Eğer yirmi yıl sonra bilgi edinebileceksek, ben merakımdan çatlarım. Araştırmamın amacı merakımı gidermekti; fakat bu bana yardımcı olmadı. Aksine daha da meraklandım ve kafam çok karıştı. Hangisine inanaçığımı şaşırdım.

İleride eskiden korkup, şimdi merakla araştırdığım uzay hakkında bilgiler edinmek istiyorum. Fakat ileriye beklemek benim için oldukça zor. Beklemeyi hiç sevmeyen bir insanım. Maalesef uzay hakkında kendi teorilerimi ortaya sunmak istiyorsam, beklemem gerekiyor. Beklerken ise elimden sadece kanıtlanmamış teorilerle merakımı biraz olsun gidermeye çalışmak geliyor.

BEYİN GÖÇÜ

Yağmur Gülser AKGÜL

Beyin göçü, betiştirilmesi için büyük kaynak gerektiren veya yetiştigi halde ilgisizlik ve imkânsızlık sebebiyle istihdam edilemeyen bilim adamı, hekim, mühendis, vb. gibi vasıflı insan gücünün daha gelişmiş bir ülkeye göç etmesidir.

Bir ülkede ne kadar çok vasıflı, üretken, çalışkan beyinler varsa o ülkenin gelişmişlik düzeyi artar. Yani beyin gücü yüksek olan toplumlar gelişmeye müsaittir. Fakat beyin göçü yüksek olan toplumlar bir o kadar zor gelişir. Bu örnek bizim ülkemizde çok fazladır. Öğrenci çalışıp çabalar maddi, manevi zorluklar çeker. Çevresindekiler ona destek çıkmasa bile arkasında duran birkaç kişinin desteği ile okur. Sonunda da üniversiteyi bitirir. Ama torpilin yani iş bulman için sana arka çıkan birisi olmazsa iş bulamıyorsun. Bir nevi üniversiteyi okuman yanına kâr kalır. Kimse o kadar okuduktan sonra limon satmak istemez. Bu nedenle gençler üniversiteyi okurken bile akıllarında bir sürü soru işaretleri oluyor. Kimse o kadar okuduktan sonra limon satmak istemez.

Ülkedeki beyin göçünün tetikleyen şeyler: İşsizlik, düşük maaş, politik dengesizlik, araştırma ve olanakların azlığı, kötü çalışma koşulları, kurumsallaşamama, gençlere fırsat verilmemesi vb. sebeplerden dolayı başka ülkedeki cazip fırsatlar kişileri cezbeder ve beyin göçü yapmalarına ortam hazırlar.

Türkiye en fazla beyin göçü veren 34 ülke içinde 24. sırada yer alıyor. Maalesef iyi yetişmiş her 100 beyinden 59'unu kaybediyoruz. Beyin göçünün fazla verildiği ülkeler arasında Hindistan, Pakistan, Birleşik Devletler Topluluğu, Çin, Filipinler, Cezayir, Fas, Tunus, İran, Mısır, Nijerya, Türkiye vs. vardır. Önemli ölçüde beyin göçü alan ülkeler arasında ABD, Kanada, Avustralya, Güney Afrika, Almanya, Fransa vs. gibi ülkeler vardır.

Yapılan bir ankete göre ülkemizde gençlere göre Türkiye'nin en

önemli sorunları % 38 siyasî istikrarsızlık, % 31 beyin göçü ve istihdam, % 24 ekonomik krizler. Maalesef siyasî ve iş dünyası Türkiye'de beyin göçüne duyarsızdır. Yurt dışında 50 binden fazla öğrencimiz var. (yarısı Almanya'da, 15 bini ABD'de). İşletme tahsilli bir gencin aldığı maaş Türkiye'de 700, ABD'de 7000 dolar.) Bir benzetme yapmamız gerekirse kaz gelecek yerden tavuğu esirgemiyorlar.

Çok gelişmiş ülkeler, daha az gelişmiş ülkelere gelecek öğrencilere çok güzel fırsatlar tanıyorlar. Uzun lafın kısası bir ülkeyi geliştirebilecek olan kişiler gençlerdir. Bu nedenle onları kendi ülkelerinde rahat ettirmeliyiz ki başka ülkelere gitmek zorunda kalmassınlar.

DEFTERİMİZDEKİ YAZILAR AĞIRLIK YAPAR MI?

Betül GÜNAY

Benim merak ettiğim şey bana çok saçma bir şeymiş gibi geliyor. Defterimize yazdığımız yazılar ağırlık yapar mı? Ben bu soruyu birinci sınıftan beri çok merak ediyordum. Bir gün ben bu soruyu öğretmeni-me sordum, o da net bir ifadeyle bilmediğini söyledi.

Sonradan bu soru hakkında bir çetele tuttum. Ağırlık yapar, ağırlık yapmaz ve çok az ağırlık yapar. Ağırlık yaparın sayısı dokuz, yapmazın sayısı altı ve çok az ağırlık yapar cevabının sayısı da benim düşüncem ile birlikte iki idi. Bu sorunun cevabını hâlâ çok merak ediyorum; ama bir türlü karar veremedim. Doğru cevap çetelede kazanan da kazanmayan da olabilirdi. Çünkü herkesin düşüncesi farklıdır.

Bu sorunun cevabını öğrenene kadar pes etmeyeceğim ve zor da olsa öğreneceğim.



KOLA İÇECEK DEĞİL, ÖLÜME İTECEK

Enes ÜNAL

Zararları olmasına rağmen kolayı herkes gibi bende çok severim. Kolayı severiz ama nasıl yapıldı, neyden yapıldı, kim yaptı merak ederiz. İşte bu sorunun cevabını araştırdım ve şu bilgilere ulaştım.

Atlantalı eczacı John Pemberton, baş ağrısı için bir ilaç hazırlama telaşı içindeydi. İçeriğini halen bilmediğimiz karışımı sekiz yıl boyunca eczanelerde satışa sundu. Fakat sonrasında tüm zamanların en popüler içeceği marketlerde şişeler halinde yerini aldı. O zamanlar kimse bu kolanın zararını bilmiyordu. Onlara göre sadece müthiş bir içecekti; ama zararları çok büyüktü.

Bilim adamları kolanın yüksek oranda şeker içerdiğini, diş çürüklerini arttırdığını, yüksek oranda kafein içerdiğini, kanser riskini %42'ye kadar arttırabileceğini öne sürmüşlerdir.

BİLİMİN AYNASI TIP

Derya YENİCE

Ben bilimsel eserlerden oluşacak kitabımız için bir röportaj yapmaya hazırlandım. Röportaj yapmak çok eğlenceliydi. Röportaj birçok farklı alanlarda kullanılır. Benim, bilim için röportajlar hep ilgimi çekti.

Röportajımı Aile Hekimim, Gerze Aile Sağlığı Merkezi doktorlarından Tahsin Bülent BAYSAL'la gerçekleştirdim. Beni güler yüzle karşıladığı, projeme ve bilime sunduğu katkılardan dolayı kendisine çok teşekkür ederim. Şimdi gelin röportajımıza başlayalım:

- Adınız soyadınız?

- Tahsin Bülent BAYSAL.

- Mesleğiniz?

- Doktor.

- Neden bu mesleği seçtiniz?

- Küçüklükten gelen hayaller. Küçükken iki tane hayalim vardı. Biri pilot olmak, ikincisi ise doktor olmaktı. Üniversitede hem pilot hem de doktorluğu kazanmıştım. Ama halka faydalı olmak için doktorluğu seçtim.

-Tıp kavramı sizin için neyi ifade ediyor?

-Tıp kavramı temeli insan olan ve insanın tüm inceliklerini ortaya çıkaran birçok bilimle ortak yanları olan bilimdir.

- Teknolojik gelişmelerden nasıl yararlanıyorsunuz?

- Genellikle elektronik ortam (internet) üzerinden faydalanıyoruz.

- Bilimsel gelişmeler olmasaydı, siz mesleğinizde ne gibi zorluklar yaşardınız?

- Örneğin, kırk sene evvel ultrason yoktu. Anne karnındaki çocuklar görülemiyordu. Oysa şimdi teknolojik gelişme sayesinde anne karnında birçok hastalık tedavisi yapılıyor.

- Bilim sizce nasıl ve hangi koşullarda yararlıdır?

- Doğru ve düzgün yapıldığında sorunların çözümlenmesini sağlar. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, kanıta dayalı bilimsel çalışmalar esas alındığı için millete faydalı olarak sonuçlar çıkarmıştır.

- Bilimin ileride nerelerde olmasını isterdiniz?

- İnsanların gelecekteki yaşamını destekleyecek canlıların daha sağlıklı daha organik doğal ortamlarda yaşamasının sağlanmasını isterdim.

- Size göre bilim ve tıp kavramları arasında nasıl bir ilişki vardır?

- Destekleyici, tamamlayıcı ve bir ilişki vardır. Araştırmalar artık-ça daha da derinleşir.

- Bilim deyince aklınıza neler geliyor?

- Pozitif elle tutulur gözle görülür verilere dayalı insanlığa faydalı çalışmalar gelmektedir.

- İnsan hayatı bilimsel gelişmelerden hep olumlu mu etkilenir?

- İnsan hayatı büyük ölçüde gelişmelerden olumlu etkilenir. Ancak bazen olumsuz durumlar olur. Şöyle ki atomun parçalanmasını bulan bilim adamı sayesinde insanların iyiliğine kullanılması sonucu nükleer tıp bilimi oluştu. Kötülüğe kullanım sonucu nükleer silahlar oluştu.

- Bana zaman ayırıp sorularımı cevaplandırduğunuz için teşekkür ederim.

- Benim için büyük bir zevkti. Çalışmalarınızda başarılar diliyorum.

BİLİM VE TIP ÜZERİNE DOKTORUMLA

Ebru Yaşar ALCAN

Aile doktorumla bir röportaj yaptım. Röportajımın konusu “Bilim ve Tıp” tı. Aile hekimim Sayın Mehmet İnan’a çok teşekkür ederim. Bakalım neler konuşulmuş bu röportajda:

- Neden bu mesleği seçtiniz?

- İlk mesleği seçmem ailemin tercihiydi, benim tercihim değildi. Özellikle babam beni doktor yapabilmek için çok uğraşıyordu. Ben aslında uçak mühendisi olmak istiyordum. Benim hedefimde o vardı. Hatta üniversite sınavına girerken uçak mühendisi ve matematik öğretmeni olmak üzerine tercih yaptım. Son gün babam şu tercihlerine bakayım diye kitapçığı eline aldı. Bana dedi ki “Buraya tıp yazacaksın.” Ben de tıp yazdım ve tıp fakültesini kazandım. İlk başta isteyerek girdiğim bir meslek değildi ama sonradan mesleğin güzelliklerini görünce “İyi ki de doktor olmuşum.” diyorum.

- Doktorluğun olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?

- Doktorluğun o kadar çok olumlu yönü var ki insan hayatı üzerine çalışmalarımız var. Bütün işimiz insan üzerine, insanın ömrünü uzatmak üzerine, insanların sıkıntılarını azaltmak üzerine. Hani her işin başı sağlık derler ya, o gerçekten öyle. Yani dünyada her şeyiniz olabilir ama sağlığınız yerinde değilse veya en yakınınızın sağlığı yerinde değilse ne paranın ne pulun ne de malın değeri vardır. O yüzden bir insan için önemli şeyi biz koruyoruz, biz düzeltiyoruz. Kötülük deyince mesleğin kötülüğü benim ilk aklıma gelen meslek hastalıkları riski. Düşünün sürekli hastalarla berabersiniz ve sizin de onlardan hastalık kapma riskiniz çok yüksek. Örneğin Çorum’da kene yapışması sonucu “Kırım Kongo” kanamalı ateşli hastalığa yakalanmış bir hastayı tedavi ederken bir doktor ya da bunun gibi başka bir hemşire o hastanın karnına temas ettiği için hayatını kaybetti. Kısacası dikkat edilmediğinde hayati riski bile var.

- Bilim ve tıp arasındaki ilişki nedir?

- Tıp bilimin içindedir zaten yani bilimle beraberdir. Bilim ilerledikçe tıp ilerler, bilim önemsendikçe insan hayatının ömrü uzar. Yani bilim çok önemlidir, tıp da bu bilimin parçasıdır.

-Tıptaki bilimsel çalışmaların dünü bugünü hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

- Ben meslek hayatımın 26. yılındayım. Elli yaşındayım. Benim dünyaya geldiğim ilk dönemde insanların ortalama yaşam süresi elli, elli beş yıldır. Şu anda Türkiye için bu rakam yetmiş sekizi buldu. Daha gelişmiş ülkelerde bu rakam seksen üçlerde dolaşüyor ve tıp ilerledikçe, bilimsel çalışmalar yapıldıkça insanın bir kere ortalama yaşam süresi uzuyor. Sizler benim yaşıma geldiğinizde ortalama yaşam süresinin kesinlikle yüzün üstünde olacağına inanıyorum, bu bilimsel çalışmalar sayesinde oluyor. Eskiden ölümcül olan birçok hastalık hatta yara enfeksiyonları bile ölümcüldü. Bunlar artık aşıldı. Bir zamanlar ölümcül denen kanserin şu anda yüzde seksenlere varan tedavisi var. Bu erken teşhis gelişen tıp bilimi sayesinde olmakta. Şu anda çok daha ileri çalışmalar var. Mesela kök hücre çalışmaları var.

Düşünsenize, bir laboratuvar ortamında insan kalbi üretecekler. Bir laboratuvar ortamında insan beyni ürettiler. Yalnız bu beyin şu anda bir robot gibi veya programlanmış bir bilgisayar gibi hareket ediyor. Bu belki ölümsüzlük değil ama yaşam süresini neredeyse ölümsüzlüğe kadar uzatabilecek şekilde çalışmalar yapılıyor. Şu anda bir çalışmada insanların anılarını kendi çocuğuna ya da torununa aktarmaya çalışıyorlar. Bunu fareler üzerinde yaptılar. Düşünün yüz yıl yaşıyorsunuz ve beyniniz onları bilgisayar gibi kaydediyor. Senden sonra yaşayacak olan kişiye bu bilgiyi aktaracaklar. Bu da bir ölümsüzlük sayılır, yani bu çeşit çalışmalar sürekli devam ediyor.

-Teknolojik gelişmelerden nasıl yararlanıyorsunuz?

- Teknoloji o kadar çabuk gelişiyor ki ona yetişmekte ya da ulaşmakta zorlanıyoruz. Tıbbi malzemeler, kullanılan ilaçlar her gün daha hızlı geliştiriliyor. Bilgisayar programlarında tıp gittikçe gelişiyor.

Hastanın geçmişte kullandığı ilaçları görüyorsunuz, hastalıklarını görüyorsunuz ve ona göre ilaç yazıyorsunuz. Kullandığı ilaçları görüyorsunuz ve ona göre tedavi uyguluyorsunuz. Eskiden hastanın anlattıklarıyla yeni bir ilaç verirdik. Sonra hastanın söylemediği bir ilaçtan dolayı bizim verdiğimiz ilaç o ilaçla etkileşim gösterip hasta için yan etkiler, komplikasyonlar ya da ölümlere neden olabiliyordu. Teknoloji sayesinde eski kullanılan ilaçları, raporları görebiliyoruz. Bebek aşıları her geçen gün geliştiriliyor. Eskiden bebek aşılarında “toksit” olarak kullanılan cıva gibi materyaller varken şu anda onlar aşından çıkarıldı. Aşı daha etkili oldu. Teknoloji ilerledikçe tabii ki tıpta ilerliyor ve doktor olarak bunlardan yararlanmaktan memnunum.

- Bilimsel gelişmeler olmasaydı mesleğinizde ne gibi zorluklar yaşardınız?

- Tansiyonun çıkınca sarımsak yut, damarın tıkanınca damar otu iç, yaranın üstüne tütün bas gibi şeyler yapmak zorunda kalırdık. Yani tıptan uzak, tıp dışı şeyler... Teknoloji olmasaydı buralara gelemezdik.

- Tıp ve sağlık okuryazarlığı nedir?

- Sağlık hizmeti ulaştırdığımız kişilerin bundan daha iyi yararlanabilmeleri... Bu konuda bilinçli olmaları ve tedavinin daha güvenilir ve etkili olması için bu konuda bilgilenmeleri anlamında. Kalp hastası ilaçlarını düzenli olarak kullanılır fakat bunun yanında en önemli şeylerden birisi yaşam kalitesini yükseltmesi lazım. Yani yürüyüş yapmaları, yediği şeylere dikkat etmeleri, özellikle sigara içmemeleri ve alkolü kısıtlı oranda tüketmeleri gibi yaşam süresini yükseltmeleri gerekiyor. Buna sağlık okuryazarlığı deniyor. Tıpta hiç bir şey yüzde yüz değildir. Tedavi varken tedavinin yanında komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Hastaya bunu anlatırız. Böylelikle hastanın görüşünü alırız. Hastanın tedavisi için yaptığımız çalışmalarda hastanın bilinçli olması gerekiyor.

- Bilimin zararları sonucu ortaya çıkan hastalıklar nelerdir?

- Bilimin zararı olmaz. Her ilacın yan etkileri olduğu gibi biliminde yan etkileri olur diyelim biz ona, zarar demeyelim. Ya da teknolojinin

yan etkileri var diyelim. Çünkü bilim insanlığın faydası için çalışırken bazı yan etkiler ortaya çıkabilir. Mesela radyasyon, Yani televizyon seyrederken, bilgisayar ekranına bakarken sürekli bir radyasyona maruz kalıyoruz. Telefon dalgaları, radyo dalgaları, uydulardan gelen dalga insanlar üzerinde tabi ki de olumsuz etkilere neden olabiliyor. Bunları bir yan etki olarak düşünelim zarar demeyelim. Bilimin amacı insanlığın yararadır ama kötü amaçlı kullanılırsa zararlı olur.

-Bilimin ilerde nerelere gelmesini isterdiniz?

- Bilim çok hızlı geliyor fakat biz ne yazık ki çok gelişmiş bir ülke olmadığımız için bunlardan hem geç yararlanıyoruz hem de haberimiz olmuyor. Bizim zamanımızda uzay yolu diye bir film vardı. O zaman o uzay yolunda tel olmadan uzay aracıyla haberleşiyorlardı. Şimdi teknoloji nereye geldi? Bilimin gelişmesi bitmez. Mesela güneş gibi Samanyolu galaksisinde milyarlarca yıldız var. Samanyolu galaksisi gibi evrende milyarlarca galaksi var. Eskiden bir güneş bir ay derken, şimdi milyarlarca yıldız, Samanyolu galaksisi gibi milyarlarca galaksi var. Şimdi bir milyon ışık yılı uzaklıktaki bir yıldız gözlemleyebiliyoruz.

- Bilimsel çalışmalarınız için konu seçerken sizi kendi ilgi alanınız mı yönlendiriyor; yoksa dönemin bilimsel trendlerinden de etkileniyor musunuz?

- Eğer bana başvuran hastalar arasında guatr hastalarının sayısı, ne tedavisi kullandıkları, tedavi cevapları gibi bir araştırma yapabiliyim. Kendi dalımızla ilgili bilimsel çalışmalar yapıyoruz. Bilimin diğer dallarından hele ki matematikten ister istemez faydalanıyoruz.

- Şimdi ki tıp eğitimi ile kendi döneminizdeki tıp eğitimi kıyaslayabilir misiniz?

- Bizim zamanımızda tıp fakültesi sayısı o kadar fazla değildi fakat bana göre kalite daha yüksekti. Şimdi ülkenin pek çok yerine tıp fakültesi açıldı fakat işin doğrusu gene merkezi üniversiteler işte Hacettepe, Çapa, Cerrahpaşa, Dokuz eylül, Ege tıp gibi üniversiteler yine çok güçlü bir tıp eğitimi veriyor. Mesela Hacettepe İngilizceden mezun olan bir doktor Avrupa'da herhangi bir eğitime gerek duymadan doğ-

rudan çalışabiliyor ama diğer üniversitelerden mezun olanlardan en az altı ay ya da bir yıl ek eğitim istiyor Avrupa... Mesela bizim kadavra dediğimiz bir olay var. İşte kendini tıpa bağışlamış ölmüş insanları biz keserek nerede hangi doku var, nerede hangi damar var bu kadvralar üzerinde biz tıpta çalışma yapıyorduk ama bugün kadavra yüzü görmeden, bir damar yolu açmadan, bir hastayla karşılaşmadan mezun olan doktorlar var.

- Bilimsel çalışmalar her zaman yararlı mıdır ve insan sağlığını nasıl etkiler?

- Bilimsel çalışmalar insanlık yararına kullanıldığı zaman her zaman yararlıdır ama tabii ki bilimsel çalışmaları başka amaçla kullanan insanlar var. Savaş için, silah için kullananlar var. Bunlar için yararlı demek mümkün değil.

Sinop Gerze Aile Sağlığı Merkezi Doktoru Sayın Mehmet İNAN, bize vakit ayırdığınız, araştırmamıza ve bilimsel düşünceye verdiğiniz destekten dolayı size çok teşekkür ederim.

ZAMAN VE SAAT

Sefa ÇAKIRER

Zaman, bir eylemin geçtiği sreye denir. Bir zamanın ne kadar geçtiğini anlamak için de saati kullanırız. Geçmişten günümüze kadar da bir sürü saat icat edilmiştir. Mesela eskiden, güneş saati, su saati, kum saati gibi birçok saat vardı. Ama günümüzde şu anda dijital saat, mekanik saat gibi rakamları belli yeni saatler var.

Günümüzde bir de farklı farklı gün eşitleri oluyormuş. Mesela ortalama güneş günü. Ortalama güneş günü, bir yıldaki güneş gnle-
rinin ortalaması ile bulunmuştur. Bir başka gün ismi ise yıldız günü. Yıldız günü, yıldızın gökyüzünde bir kez dolanıp başlangıca geri dn-
mesi ile geçen zamana denir. Zaman, saatlerle ölçülen bir süre olarak
bilindiği için saatler ile zamanın çok yakın bir ilişkisi vardır.

Zaman, yüzyıllardan beri felsefe, matematik gibi alanlarda kulla-
nılıyor. Eski ve yeni arasında çok ama çok büyük bir fark vardır. Çünkü
daima zaman ve saatlerde değişiklik olunca eski ve yeni arasında fark-
lar oluşmaya başlıyor. Mesela ilk saatin bulunuşu, insanlığın zamanı
hesaplamak için yollar aramasıyla ortaya çıkmış. M 4000’li yıllarda
Mısırlılar kullanmaya başlamıştır.

Saati kimin keşfettiği tam olarak bilinmiyor. Ne kadar da etki-
leyici bir durum! Saati bulan kişi her kimse, kendini gizlemiş ve bu
yüzden saati kimin bulduğu keşfedilememiş. Bence, saati her kim bul-
duysa insanlık tarihi için önemli bir adım atmış. Çünkü saat her yerde
kullanılıyor ve bu icadın farklı türleri de olsa bile bu icat, her şekilde
nesilden nesle aktarılmış. Mesela ilk yapılan saat güneş saati ve hala
daha biz insanlar kullanıyoruz.

BÖLÜM III

Teşekkürler Anne

Anı - Hikâye - Çeşitli Yazılar

TEŞEKKÜRLER ANNE

Zeynep ÖZEL

Güneşin yüzümüze güldüğü, bulutun şapka çıkarıp selam verdiği bir hafta sonuydu. Annemle gezintiye çıkmıştık.Sakin sakın, halinden gayet hoşnut bir şekilde araba sürüyordu annem. Genelde arabayı kendinin süreceğini öğrendiğinde gergin ve sinirli olur.Yola başlamadan önce “Çok eğleneceğiz.” demişti bana.

Merak ediyorum acaba nasıl bir yere gidiyoruz? Gideceğimiz yerin nasıl bir yer olduğunu sorsam dayanamazdı annem hemen anlatmaya başladılar. Aslında gideceğimiz yeri öğrenmek güzel olurdu ama sürprizi kaçsın istemiyordum. Biraz daha gittikten sonra bir otomatik kapının önünde durduk. Annem kredi kartına benzer bir şey uzattı, arabadan indik ve yola yürüyerek devam ettik.Az bir mesafeydi zaten. Biraz yürüdükten sonra ‘Eğlence Fakültesi’ adlı bir yere girdik. Burada her şey çok güzeldi, zaman su gibi akıp gidiyordu. Öyle ki bizi unutup binayı kapatmışlardı. Annemle çıkmaya çalıştık ama bir ses bize “Vitamin bilgileri” deyip duruyordu.

Annem bana baktı ve sessizce:

- Anladım, dedi.

- Bize verdiğin görevleri tam olarak anlat biz de buradan çıkalım, diyerek sesini yükseltti. Bu bir bilgisayar olmalıydı. Sesinden de belli oluyordu ya. Görevimizi anlatamaya başladı.

- Sizden vitaminler hakkında bilgi isteyeceğim. Haydi, ilk sorunuz geliyor.

Annemle birbirimize baktık. Şaşırmıştık. Birden ilk sorumuz soruldu.

- 5 vitamin adı söyleyin. 10 saniyeniz var.10 – 9 - 8...

Ben cevaplarım dedim anneme.

- A, B, C, D, E.

Tam nefes alacaktım ki ikinci soru geldi.

- Yağda çözülen vitaminler nelerdir. 20 saniyeniz var. 19 -18...

Annem:

- A,D,E ve K vitaminleri yağda çözülür,dedi annem. Neyse ki bu soruyuda atlamiştık.

- Evet, üçüncü sorunuz geliyor, dedi bilgisayar.

- Mısırın büyümesinde etkili olan vitamin nedir? Bu soru için 30 saniyeniz var.29-28-27...

Şaşırmıştık. Bu nasıl soruydu böyle. Annemle vitamin görevlerinden yola çıkarak C vitamini cevabını bulduk. Birden 3-2 diye bir ses duyduk.

- C vitamini, dedim.

- Aferin,dedi bilgisayar. Ardından da çok şaşırtmalı,bilmeceli ve içinde deney bulunduran bir soru sordu.

- Koy beni suya akıtayım, rengimi çocuklar çok sever beni,özelikle tadımı. Çok renkliyim ama sağlıksızım,bil bakalım neyim ben?

“Bu neeee?” diye çığlık attım birden. Neyse ki annem biliyordu sorunun cevabını.

- Bonibon. Cevap bonibon.

Kapı açıldı. Çıkmayı başarmıştık oradan. Şu an Fen Bilgisi sınavındayım ve vitamin sorularını rahatça yapabiliyorum. Teşekkürler Anne.

YUMURTA DENEYİ

Davut ERDİN

İki sene önce bir yaz günü ne yapacağımı bilmiyordum. İşsiz güçsüz, bilgisayarda video izlerken bir video gördüm. Videoda yumurta deneyi yapıyorlardı.

Biraz izleyeyim, dedim. Açtım, izlerken adamın yumurtayı sirkenin içine attığını gördüm. Bir veya iki gün geçtikten sonra sirkenin içinden çıkardığı yumurtanın kabuğu çok inceydi ve kahverengiye dönmüştü, yumuşak gibiydi. Adam sonra ışığa tuttu ve içindekiler göründü. Sonra yere attı belli bir mesafeden, yumurta zıplamaya başladı. Şaşırmıştım. O an denemeye karar verdim bu deneyi.

Adamın yaptıklarını sırayla uygulamaya başladım. İki gün geçti sonra yumurtayı çıkardım. Işığa tuttum, yumuşak mı ona baktım sonra da yerde zıplayacak mı diye denedim. Bir kez zıpladı, çok mutlu ve heyecanlıydım. Derken yere düştü ve paramparça oldu. Her yer kötü kokuyordu. Alıp onu çöpe attım, parfüm sıktım ama parfüm kokusu etrafı daha kötü yapmıştı.

Çok eğleneceğimi sanmıştım fakat günüm zehir olmuştu. Anlamıştım ki böyle kötü kokabilecek deneyleri evde yapmamalıym.

BEN ŞAHİDİM

Kadir Deniz YILMAZ

O gün dışarıda fazla oynayıp ders çalışmadığım için annem bana bir sürü ceza vermişti. İlk işim bulaşıkları yıkamaktı. Yıkadım. Sonra evin tamamını temizlemektir. Temizledim. Derede çamaşır yıkamaktı. Yıkadım.

Sıra en uzun ve sıkıcı olana gelmişti. Çamaşıruları tele asmak. Boyum yetmediği için tabure alıp üstüne çıktım. O da tam yetmese de parmak ucunda zar zor yapıyordum bu işi. Bir türlü bitmek bilmiyordu. Yap, yap, yap artık yeter diyordum. Sepete bakıyordum, hâlâ yarısı dolu. Bir başka yandan da parmak ucunda durmaktan ayak bileğim ve ayaklarım ağrıyordu.

Sonunda bitmişti çamaşır asma işi. Derin bir nefes alıp dışarıya baktım. Bir de ne göreyim! Bizim Newton Amca her zamanki gibi elma ağacının önünde duruyordu. O sırada kafasına elma düştü. Ben gülmekten kırılıyordum. Birden “Buldummm!” diye bağırmaya başladı. Ne olduğunu anlayamamıştım. Koşarak yanına gittim. “Ne buldun, ne oldu?” diye sordum.

“Yer çekimi” diye bir şey bulmuş.

BİR ELMANIN HİKÂYESİ

Elif BURMA

Isaac Newton okul çıkışı annesine yeni öğrendiği şeyleri anlatma isteğiyle yola koyulur. Annesi ise elmalı tart yapmak için onu bekliyordur. Isaac eve gider gitmez çıkması bir olur. Elinde bir sepet, elma toplamaya gider. Ağaca çıkıp en kırmızılarını toplamaya başlar.

Bizim Isaac biraz da korkaktır. Ağaçta duran sincabı görünce ağaçtan düşer. Düşmenin etkisiyle bayılır, dalar rüyaya.

Evde annesi çıldırır. Isaac eve gelmediği için hem endişelenir hem de kızmaya başlar. Isaac uyandığında birinin onu öptüğünü anlar. Gözünü açtığı anda bir ineğin onu yaladığını görür. Bizimkisi o korkuyla sepeti alıp maraton koşusunda gibi koşmaya başlar. Eve geldiğinde annesi sepeti elinden alıp kapıyı suratına kapar. Isaac arka bahçeye gidip ağaçtan nasıl düştüğünü düşünürken elma ağacından bir elma kafasına düşer. Sonra aklı başına gelir. O elmayı alıp tekrar havaya atar. Elma tekrar yere düşer. Bizim Isaac sevinçten dans ederken bir yandan da bağırmaya başlar. Annesi eli hamurlu bir şekilde ne olduğunu sorar. Yer çekimini buldum, derken oradan geçen bir bilim adamı bundan etkilenir. Bizim Isaac' e iş teklifi eder. Bizimkisi durur mu, hemen işi kabul eder.

O günden sonra ünlü bir bilim adamı olur bizim korkak Isaac Newton.

TEKNO DEDE

Tuğçe ÇEVİK

TÜBİTAK Bilim Fuarı yaklaşmıştı, iki hafta kalmıştı. 5-C ailesi olarak bizde, öğretmenimizin yardımıyla, bir proje hayata geçirmiştik.

Bir insan yapacaktık. Öğretmenimiz evden takım elbise getirmişti. Arkadaşımız “Sizin mi?” diye sordu, öğretmenimiz “Babamın gardırobundan gizlice aldım.” diye espri yaptı ortaya. Sonra başladık kıyafetleri giydirmeye. Ne şişkoymuş, bir tülü giydiremedik.

İkinci gömleği denedik, bu sefer tam oturdu. Sonra teknolojik aletleri yerleştirdik. Işıklı şapka, ışıklı ayakkabı, ışıklı değnek. Maşallah, ışıl ışıldı. Her şey bittikten sonra baktık ki elleri eksik. Hemen bir doktor eldiveninin içine pamuk koyduk. İşte hazırды bizim Tekno Dede.

TÜBİTAK Bilim Fuarının açılış günü gelmişti. Çok heyecanlıydık. Tekno Dede’yi sergiye götürdük. Tekno Dede’yi görsel olarak yapmıştık, asıl amacımız üzerindeki aksesuarlardı. Kafasına koyduğumuz pervaneli şapka yaz aylarında bizi serin tutmak içindi, elini sıktığımızda ise gözleri parladı. Tekno Dede yaşlı olduğu için bastonu ışıklıydı. Ayrıca askılık olarak kullanabilirdik, küçük eşyaları asabilirdik. Tekno Dede yaşlı olduğundan karanlıkta yürüyemezdi, bu yüzden ayakkabılarının üzerinde bulunan düğmeye bastığımızda ayakkabının ışıkları yanıyordu.

Gelen kişilerin ilgisini fazlasıyla çekmişti. Biz de bu durumdan oldukça memnun kalmıştık. Gün bitmişti hepimiz çok yorgunduk ama tatlı bir yorgunluk.

HER YERDE TEKNOLOJİ

İlkay DANACI

“Yaşlı” diyor herkes bana. Ben kendimi çok genç hissediyorum ama. “Sen anlamazsın dede.” diyor torunlarım. Neyi, niye anlamayacakmışım. Doğrusu anlamadığım tek bir şey var. Bu “internet” denen illet.

Nedir, ne işe yarar, herkes neden bu kadar bağımlı bu şeye vallahi anlamıyorum. Soruyorum torunlara, “Oyun dede oyun. Sen bilmezsin, hani sizin zamanınızda yokmuş ya!” diyorlar. Doğru, bizim zamanımızda yoktu. Belki de bu yüzden anlamıyorum “internet”i. Öğrenmek istemiyor da değilim ne olup olmadığını. Her gün oğlanın, gelinin, torunların elinde gördükçe merak ediyorum. Ama korkuyorum onlar gibi olup, dış dünyayla ilişkimin kesilmesinden. Yahu insanın gözü ağrır belli bir zaman sonra. Bunların ne gözleri ne başları ağrıyor. Tamam, çocuklar oyun oynuyorlar. Anaları babaları ne yapıyor bu bilgisayarın başında? Ha, bir de şu bilgisayar var. Bir hızlı yazıyorlar, bir hızlı yazıyorlar ki yetişemiyorum hızlarına. Hızlı basmaktan kıracaklar tuşlarını.

Torunlarım ders çalışmıyor, oyun oynuyorlar. Eskiden bizim yaptığımız gibi araba yarışı, çelik çomak, saklambaç falan oynasalar, bilgisayar kadar zararlı olmaz. Ama bunu onlara söylediğimde, “Dede sizin zamanınızdaydı onlar, artık yok.” diyorlar. Oyun oynamak yerine ders çalışıp kafalarını yorsalar biraz, hemen yorulurlar. Hiç yorgunluk, zorluk bilmiyorlar. İleride ne yapacaklar bilmiyorum. Gelinlerim ve oğullarım işten eve geliyor, bilgisayar başına oturuyor, gece yarılarna kadar bir şeyler yapıp duruyorlar. Yaptıkları şey de “iş” diyorlar. Madem evde iş yapacaksın neden işe gideceksin ki?

Saçma geliyor bu yaptıkları. Bana ne kadar saçma geliyorsa, onlar da o kadar zevk alıyorlar bilgisayardan. Bir türlü ısınmadığım teknolojiye herkes farklı açıdan bakıyor. Benim gibi olan da, hayatını teknolojinin oluşturduğu insanlar da var. Yalnız bilgisayar değil, telefon,

tablet, televizyon...

Hepsinin dozu fazla kaçınca zarar veriyor bize. Kimse buna aldır-mıyor. Ama bir şeyi unutuyorlar ki; teknoloji uzaktakileri yakınlaştı-rırken, yakındakileri uzaklaştırıyor.

BÖLÜM IV

Aziz Bir İnsan, Aziz Bir Çalışma
Bilim İnsanlarına Saygı

AZİZ BİR İNSAN, AZİZ BİR ÇALIŞMA

Rabia Aleyna HEP

Aziz Sancar'ın Nobel ödülü almasına sebep olan çalışmasını hiç merak ettiniz mi? Ben bunu merak ettim ve araştırma üzerine koyuldum. İlk önce hayatını daha sonra ise Nobel ödülü almasını sağlayan çalışmasını buldum.

Aziz Sancar 8 Eylül 1946 yılında Mardin'in Savur ilçesinde okuma yazma bilmeyen fakat eğitime önem veren sekiz çocuklu bir anne babanın oğlu olarak doğdu.

Okuma yazma bilmeyen bir ailesi olmasına rağmen okullarını bitirdi. En son bitirdiği okul ise İstanbul Tıp Fakültesi oldu. Daha sonra ise yurt dışında yaptığı çalışmalar sayesinde Amerika Ulus Bilimleri Akademisi'ne seçilen üç Türkten biri de o oldu.

ABD North Carolina Üniversitesi Biyofizik ve Biyokimya bölümünde görev yapan Aziz Sancar üç yüze yakın bilimsel makale ve bu makalelere yapılan on iki bin den fazla bilimsel araştırmalar da az rastlanan bir başarıyı temsil ediyor. Aziz Sancar 2005'te AUBA'ya 2006'da ise Türkiye Bilimler akademisine asil üye olarak seçildi.

Şimdi de ona Nobel kazandıran çalışmayı anlatmaya geldi sıra:

Kanser hastalarını düşünerek iki bilim insanı arkadaşıyla yola çıkan Sancar'ın Nobel almasını sağlayan çalışmasını şöyle özetleyebiliriz:

İnsan vücudunun yapıtaşı bilindiği gibi hücreler. DNA, hem hücreler bölünüp yenilenirken hem de güneş ışınları veya radyasyon gibi dışarıdan gelen sebeplerle zarar görüyor. Ama hücreler bir şekilde DNA'yı tamir edip yoluna devam ediyor. İşte Sancar'a Nobel ödülü kazandıran çalışması da o tamirle ilgili. Sancar tüm alanı değiştiren çalışmasında, güneşte de bulunan ultraviyole, yani mor ötesi ışınların zarar verdiği DNA'nın hücre tarafından nasıl tamir edildiğini haritalandırdı.

Daha sonra fareler üzerinde denedikleri DNA onarma çalışması

başarıyla sonuçlandı. Hem insanlığın hem de Sancar'ın hayatını değiştirecek çalışma Sancar'ın hayatı değiştirdi bile. Sıra insanlıkta, şimdi insanlık kanseri yok etmeye daha yakın. Teşekkürler Aziz Hoca...

1946 Mardin doğumlu Sancar 2015 Nobel Kimya Ödülünü aldığı törende gurur gözyaşlarını döktü. İsveç Kralından ödülünü aldı ve habercilere konuştu. Gururunu ve kıvancını “Ödülü 19 Mayıs'ta Türkiye'ye gelerek Anıtkabir'de Atatürk'e bırakacağım” sözleriyle anlattı. Cumhuriyete çok şey borçlu olduğunu ve bu ödülü Atamız sayesinde aldığını belirtti.

ÇAĞLARI AYDINLATAN BÜYÜK İNSANA

Yağmur Gülser AKGÜL

Sevgili Edison,

Sevgili Edison, keşke sizi sadece ampulün icadı ile değil, elektrik santralleri, elektrikli kayıt cihazları ve gramfonun icadı gibi icraatlarınızla da tanımış olsaydık. Gerçekten insanlık yararına tarifi çok güç, faydalı buluşlara imza attınız.

Daha çocuk sayılacak yaşta elinize geçirdiğiniz küçük baskı makinesi ile yazarlığını kendinizin yapmış olduğu gazeteyi çıkartarak küçük yaşta tüm dikkatleri üzerinize çekmeyi başardınız ve çıkartmış olduğunuz bu gazetelerin satışından elde etmiş olduğunuz gelir ile de kendinize laboratuvar malzemeleri alarak bilim dünyasına merhaba demiş oldunuz.

Sözlerime size olan hayranlığımı dile getirerek minnettar olduğumu ve teşekkür ettiğimi belirterek devam etmek istiyorum. Bize yaşamımızı çok daha kolay hale getiren ev, iş yeri, okul vb. her yerde işlerimizi daha rahat halletmemizi sağlayan ampulü icat ettiniz. Acaba ampulü bulduğunuz gün neler hissetmiştiniz, kendinizle gurur duymuş muydunuz? Tabi ki bunlar gibi birçok sorunun daha cevaba kavuşmasını beklerdim fakat şu an varsayımlardan ilerlememiz gerekecek.

Herhalde kişi, insanlık için bu kadar faydalı bir şeyi bulduğunda çok sevinmiştir. Tabii ki çoğu şey gibi bu işi yaparken de çalışmalar kolay geçmemiştir. Araştırmalara göre insanlar ampulü icat etmeye çalışırken mum, gazyağı ve bunlar gibi birçok maddeyi denemişler fakat kesin bir sonuç alamamışlar. Sanırım sizin de aklınıza elektrik enerjisiyle çalışan bir ampul icat etmek tam da burada gelmişti. İcat edene kadar kırk kişilik bir ekiple iki binden fazla madde ile çalışmışsınız.

İlk başta araştırmalarınız sonuç vermese bile siz hiç yılmamış ve pes etmemişsiniz. Bir gün ofisinizde dalgın bir şekilde otururken düğ-

menizden bir iplik parçası sarktığını görmüşsünüz. Birden aklınıza bir fikir gelmiş ve laboratuvarınıza gitmişsiniz. Arkadaşlarınıza bir avuç iplik bulmalarını söylemişsiniz. İplikler kömürleştirilmiş ve elektrik verilmiş. İplikler iki plakanın arasına yerleştirilmiş ve etrafı havasız bir camla kapatılmış. Elektrik verilince lambanın içinde sarı bir ışık oluşmuş. Bu ampulü saatlerce yakmanıza rağmen ışık sönmemiş.

Sonunda ampul için dayanıklı bir madde bulmuşsunuz. Bundan sonra 14 bin ampulü böylece üretmişsiniz. 900 binada elektrik şebekesi kurulmuş ve ampuller bu binalara tek tek yerleştirilmiş. 1882 yılında ABD’de onlarca mahalle artık ıslıl ıslıl olmuş.

Bu büyük icat sayesinde artık her ev kolaylıkla aydınlatılabilir hale gelerek insanlığa büyük hizmet etmişsiniz. Tabii ki bu vesileyle sizin de ününüz çok hızlı bir şekilde yayılarak insanlık için ne kadar faydalı bir bilim adamı olduğunuz hususu tüm insanlık tarafından kabul görmüş olup, insanlık yararına yapmış olduğunuz tüm buluşlarınızdan ve hizmetlerinizden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

O MİMAR SİNAN

Derya YENİCE

Büyük ve ilginç eserleriyle, eserleri hep hayatımızın içinde olan eserleriyle adı hep hayatta kalan Mimar Sinan'ın kesin olarak doğum tarihi belli değildir. Bazı kaynaklarda 1489 bazı kaynaklarda ise 1490 olarak söylenir. Nerede doğduğu hakkında da tam bir bileği bulunmamaktadır. Kayseri'nin Ağırmas köyünden devşirme olarak getirilmiş, kökeni hakkında bazı kaynaklarda Türk olduğu ispatlamaya çalışılmış, Rum kökenli, Hıristiyan olduğu söyleyenler olduğu gibi adının "Joseph" ve dininin Hıristiyan (Ortodoks) olduğunu iddia edenler de vardır.

Bizim mimarımız için çalışan, bizim için camiler, hanları, hamamları yapan, üzerine bizim gibi Müslümanca yaşayan bir kişinin kökenin bence hiçbir önemi yok.

Türk Edebiyatı'nın ünlü şairi Arif Nihat söyle sesleniyormuş Mimar Sinan'a:

Taştan mı senin san'atın, altından mı?

Yokmuş ustam hocan bu bir noksan mı?

Mermerde çiçekle açtıran sihriyle,

Ey Kayseri'nin Sinan'ı mısın, nisanı mı?

Mimar Sinan'ın yaptığını yeniden yapmak neredeyse imkânsızmış. Arif Nihat'ın Mimar Sinan'a bu şekilde seslenmesinin de bir sebebi varmış demek ki. Kimse Mimar Sinan'ın o büyük ustanın eserlerinin taklidini bile yapamazmış. Büyük ustanın eserlerinin her biri tarihi eserdir.

Mimar Sinan'ın çeşitli kaynaklara göre aralarında Selimiye ve Süleymaniye gibi dünyanın en muhteşem abideleri kabul edilen eserlerinin de bulunduğu camiler, mescitler, medreseler, okullar, darülkurrarlar, türbeler, imaretler, darüşşifalar, su yolu kemerleri, köprüler, kervansa-

raylar, köşkler, saraylar, ambar ve mahzen, hamamlar olmak üzere sayılamayanlarla birlikte üç yüz elliyi aşkın eser inşa etmiş. Üç yüz elliyi aşkın eser inşa ettiği halde eserlerinden kazandığı parayı hayra bağışlamış, Mimar Sinan'ın öldüğünde hiç parası yokmuş.

Selimiye Camisi Mimar Sinan'ın ustalık eseriymiş, Mimar Sinan'ın yapıtlarına akıl sır erdirilemiyormuş. Selimiye Camisi dev kubbesiyle meşhurmuş. Görenler inanamıyormuş. Mimari kurallarına göre böyle bir kubbe yapılamazmış. Ama Mimar Sinan yapmış ve bu eser onun ustalık eseri olmuş.

UÇAN İLK İNSAN: “HEZARFEN”

Batuhan YAMAN

17. yüzyılda Osmanlı'da yaşamış Müslüman Türk bilgini. XVII. yüzyılda yaşamış Hezarfen Ahmet Çelebi. 1623-1640 yılları arasında saltanat süren Murat IV. zamanında uçma tasarısını gerçekleştirmiştir. Geniş bilgisinden dolayı halk arasında "bin fenli" anlamına gelen "Hezarfen" lakabıyla anılmıştır.

İlk uçma denemelerinde, 10. yüzyıl Müslüman Türk âlimlerinden İsmail Cevheri'den ilham almıştır. Cevheri'nin bulgularını iyice inceleyen ve öğrenen Çelebi, kuşların uçuşunu inceleyerek tarihi uçuşundan önce hazırladığı kanatlarının dayanıklılık derecesini ölçmek için, Okmeydanı'nda deneyler yapmıştır. Ayrıca, Leonardo Da Vinci'nin uçma konusundaki çalışmalarında çok önce bu konuda deneyler yapan İsmail Cevheri'den ilham aldığı sanılmaktadır.

“İlk uçan adam” Hezarfen Ahmet Çelebi, çağından yüzyıllarca önce aynı düşüncüyü gerçekleştirmeye çalışmış İmam Cevheri adlı bir başka Türk bilginini örnek alarak, bugünkü hava taşıtlarının ilkel şeklini gerçekleştirmiştir.Tarihi uçuştan önce kanatlarının dayanıklılık derecesini saptamak üzere Okmeydanı'nda deneyler yapmış.

Ve bir sabah kıyılarda biriken İstanbul halkının gözleri önünde, Galata kulesinden kendisini boşluğa bırakmış, rüzgârdan faydalanarak yani uçarak Boğazı aşmış ve Üsküdar semtinde Doğancılar Meydanı'na inmiştir.

Sarayburnu'nda Sinan Paşa Köşkü'nde bu durumu seyreden ve deneyin başarıyla sonuçlandığını gören Murat IV. Ahmet Çelebi'yle önce yakından ilgilenip, hatta Evliya Çelebi'ye göre "bir kese de altınla" sevindirdikten sonra, "Bu âdem pek havf edilecek bir âdemdir, her ne murat ederse elinden gelir, böyle kimselerin bakası caiz değil" diyerek, bu derece bilgili ve becerikli bir adamı Cezayir'e sürgün etmiştir.

Hezarfen Ahmet Çelebi Cezayir'de ölmüştür.

ALBERT EİNSTEİN OLABİLMEK

Pelinsu ÇAKIR

Albert Einstein 1879 yılında Almanya'da doğmuş. Einstein harika bir çocuk değilmiş ve üç yaşında konuşmaya başlamış. Dokuz yaşında bile tam istediği her şeyi söyleyemiyormuş. Anne ve babası Einstein'ın normal olmadığından korkuyormuş.

Albert Einstein ilkokul yıllarında o kadar tembelmiş ki kendisinin zeki olmadığını düşünler bile varmış. Einstein'ın öğretmenlerinden biri anne ve babasına ” Oğlunuz ileride ne olursa olsun, hiçbir zaman başarılı bir insan olamayacak” demiş.

1890 - 1894 yılları arasında Münih'teki lisede okumuş. Lisede durgunluğunu ve çekingenliğini sürdürmüş. Bir öğretmeni “ Diğer öğrencilere kötü örnek oluyorsun” diyerek okuldan ayrılmasını istemiş.

Babasının işleri kötüye gidince her şeye yeniden başlamak üzere ailece Kuzey İtalya'ya göç etmişler. Albert Einstein hem okulu bırakmış hem de Alman vatandaşlığından çıkarılmış. Bir takım olaylardan sonra atomu icat etmek üzerine çalışmalar yapmış ve her zorluğun üstesinden gelerek atomu bulmuş. Fakat sonradan bu buluş kötü işler için kullanılmış. Einstein atom ile ilgili” Ben atomu iyi bir şey için keşfettim amainsanlar atomla birbirlerini öldürüyorlar” demiş.

Sonuç olarak Einstein'ın hayatını göz önünde bulundurarak hayatındaki zorlukların üstesinden nasıl geldiğini örnek almalıyız.

ÇOK YÖNLÜ FATİH SULTAN MEHMED HAN

Yağmur Gülser AKGÜL

Fatih Sultan Mehmet, 30 Mart 1432 tarihinde Edirne'de doğdu. Babası Sultan İkinci Murat, annesi ise Hatice Hüma Hatun'du. 11 yaşında Manisa'da Saruhan sancakbeyi oldu. Dönemin önemli bilginleri tarafından dersler aldı. Hocaları arasında Molla Gürani, Temcidoğlu, Çelebizade Mehmet, Molla Hüsrev gibi isimler vardı.

1443 yılında ağabeyi Alaaddin Ali Çelebi'nin vefat etmesi üzerine tahtın tek varisi oldu. Babası İkinci Murat'ın tahttan feragat etmesiyle birlikte -1444 yılında- henüz 12 yaşındayken tahta çıktı. Bu durum devlet adamları arasında bazı rahatsızlıklara sebep oldu. Tahta oturalı çok kısa bir süre olmuşken Haçlı Seferi ile karşı karşıya kaldı. Birtakım devlet adamlarının isteği üzerine İkinci Murat tekrardan tahta geçti. Fatih Sultan Mehmet ise Manisa'ya gitti.

Babası İkinci Murat'ın 1451 yılında vefat etmesi üzerine 19 yaşında ikinci kez tahta çıktı. Fatih Sultan Mehmet, tahta oturur oturmaz İstanbul'un fethine yoğunlaştı. 1453 yılına dek yaptığı hazırlıkların ardından 6 Nisan'da kuşatmayı başlattı. 53 gün süren kuşatmanın ardından 29 Mayıs günü İstanbul fethedildi. Fatih Sultan Mehmet her padişahın istediği fakat çok güç olan şeyi yani İstanbulu fethetti.

Fakat sadece kendini askerlik alanında geliştirmede. Her alanda özellikle bilim alanında hem kendini hem de olduğu toplumu ileri taşımayı kendine en büyük vazife olarak. Kuran, hadis, fıkıh, tefsir ve kelim gibi dini eğitimlerin yanında matematik, coğrafya, tarih gibi derslerin eğitimlerini de aldı. Ayrıca Yunancadan oluşan bir şiir kütüphanesi oluşturdu.

O çağda hangi kişi Yunanca bir kütüphane oluşturmak isteyebilir? Ama o kendini geliştirmeyi bir borç bilmiş ve bu uğurda birçok çalışma yapmıştır. Ayrıca "Avnî" mahlasıyla şiirler yazmış. Onları "Fatih Divanı", "Fatih'in Şiirleri", "Fatih ve Şiirler" adı altında birleştirmiştir.

Ayrıca sadece bilime ve sanata değil bunları yapanlara da çok önem göstermiştir. Ünlü matematikçi ve astronomi bilgini Ali Kuşçu'nun İstanbul'a kalmasını sağladı.

Fatih, İtalyan ressam Gentile Bellini'yi 1479'da İstanbul'a getirterek resimlerini yaptırdı. Fatih Sultan Mehmet, olduğu dönemde 500'ü aşkın okul, kütüphane vb. yapıtlar yaptırmıştır. Ayrıca İstanbul'un fet-hinde kullanılan topların gerek kalıplarında gerek şekillerinde önderlik etmiştir. Kısacası Fatih Sultan Mehmet sadece dünyaya hükmeden bir imparator olmakla kalmamış. Aynı zamanda bilime ve sanata çok büyük fayda ve katkı sağlamıştır. Bizde Türkiye ve Dünya için hem böyle planlı ve düzenli bir lider hem de sanat ve bilimi en ön planda gören liderlerin olmasını temenni ediyoruz.

AKŞEMSEDDİN

Nisa İclal AKYEL

İstanbul'un fethinde ordunun maneviyatını güçlendirmesiyle Fatih'e yardım ettiği için Bizans'ın manevi fatihi sayılan bu kahraman bilgin, 1389 tarihinde dünyaya gelmiş ve 1459'da vefat etmiştir.

Fatih Sultan Mehmet'in hocası olarak bilinen ve saygı duyulan Akşemseddin sadece dini ilimlerde bilgi sahibi değildi. Tıbbi ilimlerde de büyük bilgiye sahipti. Ben size büyük âlimi bu yönü ile tanıtmak istiyorum.

Evet. Pek çok alanda bilgiye sahip olan Akşemseddin özellikle tıbbi ilimlerle de yakından ilgiliydi. Hastalıkların teşhisini yanılmadan koyar, ilacını da bizzat kendisi hazırlardı. Bitkiler üzerinde geniş araştırmaları vardı. Faydalarını öğreniyor ve insanlara yardım ediyordu.

Pek çok kişinin bilmediği çok önemli bir keşfin sahibidir. Akşemseddin yaşadığı yıllarda binlerce kişinin ölümüne sebep olan bulaşıcı hastalıklarla da yakından ilgilenmiş ve bu konuda araştırmalar yapmış. 'Sağlığın Sermayesi' isimli eserinde araştırma sonuçlarını şöyle yazmış: "Hastalıkların insanlarda teker teker ortaya çıktığını sanmak hatalıdır. Hastalık insandan insana bulaşmak suretiyle geçer. Bu bulaşma gözle görülemeyecek kadar küçük, fakat canlı tohumlar aracılığıyla olur."- bu cümleleriyle Akşemseddin mikrobun tarifini yapmış ve hastalıkları gözle görülemeyen canlıların meydana getirdiğini dünyada ilk kez söylemiştir. Evet, hastalık sebebi olarak mikrobun kâşifi büyük İslam bilgini ve hekimi Akşemseddin'dir.

Akşemseddin'in ölümünden 400 yıl sonra Fransız kimyacı ve biyoloji bilgini Pasteur yaptığı deneylerle aynı sonucu bulmuş, mikrobun hastalık sebebi olduğunu dünyaya kabul ettirmiştir.

Bilim tarihinde, maalesef mikrobun kâşifi Fransız bilgin Pasteur diye biliniyor. Gerçek ise Pasteur doğmadan yıllar önce keşfedilmiş olmasıdır.

OKTAY SİNANOĞLU NEDEN NOBEL ALAMADI?

Abdullah Kudret ÇİÇEK

Oktay Sinanoğlu iki defa Nobel'e aday gösterilmiş ünlü biyokimyacılarımızdan biri. Peki, Nobel'e neden seçilememiştir? Bu yazımda bunu anlatmaya çalıştım:

Nobel'de yarışma başa baş gidiyordu. Seçimler çok heyecanlıydı. Tüm adayların çok güzel ve insanlık için önemli eserleri vardı. Oktay Sinanoğlu ise yaptığı esere güvenmesine rağmen kendine oy vermek yerine gidip onun yaptığı eser daha güzel diye Japon adaya oy verdi. Bundan dolayı kendi oyunu bile kendine vermek istemeyen Prof. Dr. Oktay Sinanoğlu Nobel'e seçilememiştir. Peki, hayat hikâyesi nasıldır? İşte şöyle:

1935'te doğan Sinanoğlu, 1953'te Atatürk tarafından 1928 yılında kurulmuş TED Yenişehir Lisesini burslu olarak okudu ve birincilikle bitirdi. Okulun bursuyla kimya mühendisliği okumak üzere ABD'ye gitti. 1956'da ABD Kaliforniya Üniversitesi, Berkeley Kimya Mühendisliği'ni birincilikle bitirdi.

1957'de Massachusetts Institute of Technology'yi (MIT) 8 ayda birincilikle bitirerek Yüksek Kimya Mühendisi oldu.

1960'ta Yale Üniversitesinde "asistant professor" (yardımcı doçent) olarak çalışmaya başladı. 26 yaşında iken atom ve moleküllerin çok elektronlu kuramı ile "associate professor" (doçent) ve 50 yıldır çözülemeyen bir matematik kuramını bilim dünyasına kazandırdı ve "full professor" (profesör) unvanını aldı. Bu unvan ile modern üniversite tarihinin ve Yale Üniversitesi tarihinin en genç profesörü oldu. 1964'te ODTÜ'ye danışman profesör oldu. Yale Üniversitesinde ikinci bir kürsüye daha profesör olarak atandı.

Dünyada yeni kurulmaya başlayan moleküler biyoloji dalının ilk birkaç profesöründen biri oldu. Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi'ne üye olarak seçildi. Buraya seçilen ilk ve tek Türk oldu.

Dünyanın sayısız yerinde sayısız buluşları ve teoremleri ile ilgili sayısız konferans verdi. Yirmi altı yaşından beri devam ettiği Yale Üniversitesinde Moleküler biyoloji ve kimya olmak üzere iki kürsüde profesör ve son yedi senedir görev yaptığı Yıldız Teknik Üniversitesinde ise Kimya dalında olmak üzere bir kürsüde Profesör olarak görevini sürdürüyordu.

Sanatçı Esin Afşar'ın ağabeyidir.

Prof. Dr. Oktay Sinanoğlu'nun hayat hikâyesi işte böyle. Sinanoğlu'nun bu başarı dolu hikâyesini herkesin örnek alması dileğiyle...

ÖMER HAYYAM VE ZAMAN

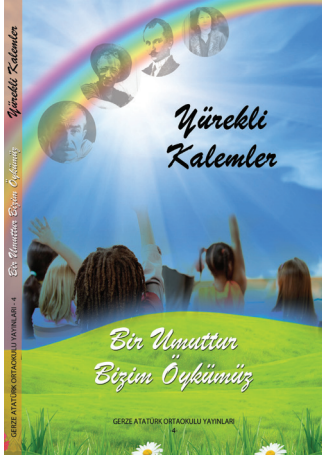
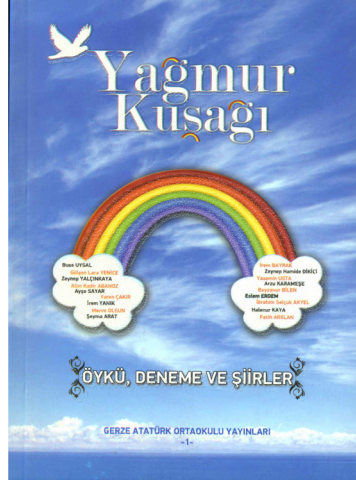
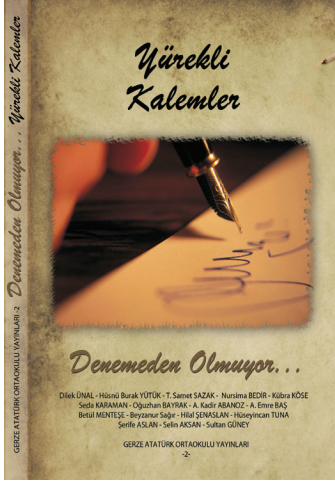
Sefa ÇAKIRER

Asıl adı Gıyaseddin Ebu'l Feth Bin İbrahim El Hayyam imiş. Ne uzun ve değişik bir isim.

Bir sürü teorinin isimsiz kahramanı olan bu adam, hemen hemen her dalla uğraşüyor. Tıp, fizik, cebir, astronomi gibi birçok alanla uğraşmış. Çalışmalarını kaleme almazmış, bu nedenle teorileri çok bilinmezmiş. Mesela, güneş yılını esas alan Celali Takvimi'ni yapmış. Ömer Hayyam bence ilgilendiği tüm bilim dallarına aynı derecede önem vermiş, çünkü çalıştığı her daldan en fazla üçer, dörder veya beşer tane çalışması olmuştur. Ömer Hayyam, İbn-i Sina'dan sonraki, doğuda yetişen en iyi bilgin olarak da bilinirmiş. Ömer Hayyam için "Zamanın bütün bilgilerini bildiği" söylenirmiş. Ne kadar ilginç ve büyüleyici bilgileri var.

Ömer Hayyam olmasaydı, saatleri bilemez hatta "Zaman ne demek?" onu bile bilemezdik. Eğer Ömer Hayyam olmasaydı, şimdiki dijital saatlerde olmazdı. Ömer Hayyam'ı unutmamalı, zamanın kıymetini bilmeliyiz.

Yayınlanmış Kitaplarımız



Yayınlanmış Dergilerimiz

