

Kısa ..Kısa Kısa..Kısa..K..

Yaşam kaliteniz uyumanıza bağlı



Yaşam kalitesini yükseltmek için uykunun ne kadar önemli olduğunu bilmemiz şart. Çoğu kez uykunun bedeninin dinlenmesi olarak düşünülüyor. Yaşam kalitesini yükseltmek için uykunun ne kadar önemli olduğunu bilmemiz şart. Çoğu kez uykunun dinlenmesi olarak düşünülüyor. Oysa uykunun kendisini yenilediği bir süreç. Uykunun içinde maruz kaldığımız hasarları tamamen tamir eden, hücreleri onaran bir özelliğe sahip. İnsan ömrünü uzatan ve dinç tutan iki önemli hormon var ve bunların ikisi de uykunun sırasında salgılanıyor. Biri melatonin hormonu, diğeri ise büyüme hormonu. Diyelim ki 10 saat uydunuz zihniniz meşgul ve sürekli uykunuz bölündü. Buna kaliteli bir uykuyu diyemeyiz. Daha kısa olmasına rağmen 8 saat kesintisiz bir uykuyu daha değerlidir.

Büyük gizem çözüldü!



Atlas Okyanusu'ndaki bir bölgede son 60 yılda birçok gemi ve uçanın kaybolduğu bölgenin sırrı açığa kavuştu. Uzun yıllardır süren araştırma birkaç yıl önce bir sonuç verdi ve bu gizemli olayların aslında basit bir 'doğal gaz cilvesi' olduğu açıklandı.

Bu bölge sıcak su akıntısının da geçtiği yerdir. Tabanın bazen ısınması yüzünden bu 'tebeşir gazlar' erir ve sudan hafif oldukları için yüzeye doğru yükselirler. O anda tabandan yüzeye kadar bir boşluk oluşur ve okyanus adeta delinir. Oradan geçen ne varsa derin bir kuyuya düşer gibi hızla okyanusun dibini boylar. Yıllarca filmlere, romanlara konu olan *Bermuda Şeytan Üçgeni*'nin bütün gizemi doğal gazmış.

Çin uzaya insanlı araç gönderdi



Çin, tarihinde üçüncü kez uzaya astronot gönderdi. Shenzhou 7 uzay aracı ve mürettebatı Gansu eyaletindeki uzay üssünden hareket ettiler.

Seyahat kapsamında ilk kez Çinli bir astronotun uzay yürüyüşü yapması da bekleniyor.

Çinli liderler, bu seyahati uluslararası alanda prestij ve gurur kaynağı olarak görüyor.

Rusya ve ABD'nin ardından uzaya insan gönderen üçüncü ülke olan Çin, 2010 yılında da Aya insan gönderme hazırlığında. Yaklaşık 70 saat sürmesi beklenen seyahat sırasında uzay yürüyüşünü yapacak astronot 42 yaşındaki savaş pilotu *Zhai Zhigang*.

Zhai ile beraber *Liu Boming* ve *Jing Haipeng*, mürettebatı oluşturuyor.

Dünyanın en eski kayısı bulundu

Science dergisinde yayımlanan habere göre Kanada'nın Quebec



eyaletinin kuzeyinde Hudson körfezi kıyılarında "Nuvvuagittuq yeşil kuşağı" olarak adlandırılan bölgede bulunan kaya kütesi yaklaşık 10 kilometre karelik bir alanı kaplıyor. Kayanın pembe-kahverengi renkleriyle çok güzel bir görünüme sahip olduğu belirtiliyor.

Yüzyılın deneyi ertelendi

Bilim adamları, evrenin nasıl meydana geldiğini anlamak için 10 Eylül'de İsviçre'de büyük bir deney gerçekleştirildi. 5 binden fazla fizikçi ve mühendisin 10 yılı aşkın süredir üzerinde çalıştığı proje, son yılların en büyük bilim projesi. 10 Eylül'de start aldı. Avrupa Nükleer Araştırmalar Merkezi CERN'de ilk kez çalıştırıldı ve ilk ışın huzmesi için, 100 milyar protonluk paketler tünele başarıyla gönderildi.

Fizikçiler, 'Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'nın devreye sokulmasının, 'İslak bir ipliği son derece uzun bir iğne deliğinden geçirmeye çalışmak' kadar zor olduğunu kaydediyorlar. Kısa LHC olarak anılan laboratuvar inşa eden Avrupa Nükleer Araştırma Kurumu (CERN) Genel Müdürü Robert Aymar, Büyük Hadron Çarpıştırıcısının "Dünya görüşümüzü ve kainata bakışımızı değiştirebilecek sonuçlar üreteceğinden emin olduğunu" belirtti. LHC, Fransa-İsviçre sınırında, Cenevre yakınlarında, yerin 100 metre altında 27 kilometrelik dairevi bir tünel olarak inşa edildi.

Protonlar ışık hızına yaklaştığında, çarpıştırıcının içindeki süperiletken miktarsız ışın demetlerinin yönünü değiştirerek, protonları muazzam bir hızla birbirine çarpıştırarak. Amaç, 14 milyar yıl önce evrenin meydana geldiği Big Bang / Büyük Patlama'dan mikrosaniyeler sonraki ortamı yeniden yaratmak. Çünkü bugünkü evrenin temel taşlarının o anlarda şekillendiği düşünülüyor. Bilim adamları çarpışmadan doğacak 'enkazı' inceleyerek, evrende bugüne dek sır olarak kalan bazı konulara ışık tutmayı umuyor. Örneğin madde, karşıt maddeye nasıl galip geldi? Karanlık madde nasıl oluştu? Hatta evrende daha da fazla boyut olduğunun kanıtları bulunabilir mi?

CERN bilim adamlarının hazırladığı yeni güvenlik raporu, ortaya çıkacak kara deliklerin 'mikroskopik' boyutlarda olacağını ve büyüyecek, hatta varlıklarını sürdürecektir enerjiden yoksun olmaları için hemen yok olacaklarını savunuyor.

Patlama, iki sıvirsineğin çarpışması gücünde olacak

Rapora göre "Her bir proton çarpışmasından ortaya çıkacak enerji, iki sıvirsineğin çarpışmasıyla ortaya çıkacak enerjiden farklı değil." Deneyi yapacak olan Avrupa Nükleer Araştırmalar Örgütü'nden (CERN) beş fizikçinin hazırladığı analizde "Doğa bugüne dek bu deneyi yaklaşık 100 bin kez yapmış durumda ve gezegenimiz hâla ayakta" deniyor. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi de 29 Ağustos'ta deneyin durdurulması için yapılan başvuruyu reddetmişti. Başvuruyu Almanya'daki Tübingen Üniversitesi'nden bir biyokimyacı liderliğindeki bir grup yapmıştı. Gönderilen proton huzmesinin çemberi tamamlayınca ya da yoluna devam ettirilmesi gerekiyor. Bu tamamlandıktan sonra tünele zit yönde ikinci bir proton huzmesi gönderilecek.

Birkaç hafta içinde, protonlar ışık hızına yaklaştığında, çarpıştırıcının içindeki süperiletken miktarsız, proton huzmelerini muazzam bir hızla birbirine çarpıştırarak. Çarpışmayla birlikte, tünel çevresinde bulunan 4 büyük algılayıcıdan ikisi Atlas ve CMS, "Higgs bozonunun izini sürecektir". Böylece fizik modellerinin temelini oluşturan ve maddeye kütle özelliğini veren 'Higgs' parçacığı gözlemlenebilecek. Bilim adamları çarpışmadan doğacak 'enkazı' inceleyerek, evrende bugüne dek sır olarak kalan bazı konulara ışık tutmayı umuyorlar. Ama umutlar ertelendi, soğutucuda oluşan teknik bir arızanın giderilmesi ve ayrıca kış aylarında olağan bakım



yapılması gerekeceğinden, tamirat bitse bile deneyin tekrar başlatılmasının ilk bahar aylarını bulacağı, resmen belirtildi.

Hawking: Sonuçlar bize çok şey anlatacak

Dünyaca ünlü fizikçi Stephen Hawking ise 'Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'nın insanlık için son derece büyük bir öneme sahip olduğunu söyledi. Dünya için bir tehdit oluşturacağına ilişkin iddiaları ise asılsız olduğunu belirtti. Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'nın son derece güvenli bir araç olduğunu altını çizen Hawking, deneme sırasında ortaya kara delik çıkma olasılığına ilişkin ise, "Eğer araç küçük kara delikler yaratırsa, bunlar da ortadan kaybolacaktır" diye konuştu. Hawking, böyle bir olasılığın yüzde 1'den bile az olduğunu söylerken, yine de bu durumun meydana gelmesi halinde ise, "Hiç şüphesiz Nobel ödülünün sahibi olurum" dedi.

Hawking, deney sonucunda elde edilecek verilerin, günlük yaşamımıza yakın vadede bir katkısı olup olmayacağına ilişkin soruya ise "Hadron Çarpıştırıcısı deneyinin ekonomik bir fayda beklemek biraz zor, ama bu hiç olmayacağı anlamına gelmiyor" diye konuştu.

100 dolarna iddiaya girmiş

Hawking, uzmanların 'Higgs bozonu' adı verilen istikrarsız karaktere sahip parçacıkların varlığını ispatlaması konusunda ise kötümser olduğunu söyledi. Hawking, mevcut düşüncelere göre bunun bulunabileceğini, ancak bulunmamasının daha heyecan verici olacağını, böylelikle bilim dünyasının evrenin oluşumuna ilişkin sırları araştırmaya

devam edeceğini söyledi ve "100 dolarna bahse girerim ki, Higgs parçacığını bulamayacaklar" dedi.

Motor-nöron hastalığı nedeniyle elektronik bir sandalye ve bilgisayar sistemiyle iletişim kuran 66 yaşındaki ünlü fizikçi, deneyin süperşerhlerin (superpartners) keşfedilmesini sağlayabileceğini de söyledi. Süperşerhler, şu an bilinen parçacıkların "süper simetrik eşlikleri". Hawking, "Bunların varlığı sicim teorisinin (string theory) önemli bir doğrulanması olacaktır. Galaksiler bir arada tutan gizemli karanlık maddeyi bunlar oluşturuyor olabilir" dedi. Ünlü fizikçi, "LHC ne bulursa bulsun ya da ne bulamazsa bulmasın, sonuçlar bize evrenin yapısıyla ilgili çok şey anlatacak" diye ekledi.

Öte yandan bazı bilim adamları Hawking kadar karamsar değil. Fransız astrofizikçisi Hubert Reeves, İsviçre gazetesi Le Matin'e buluşun, parçacık fiziğini sonsuza dek değiştirebilecek "beklenmeyen sonuçlara" yol açabileceğini söyledi. Reeves şöyle konuştu: "Bu makine tüm parçacık fiziğini tetepetaklab edebilecek beklenmedik sonuçlar verebilir. Çok etkili bir makine".

CERN-Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ABD ve Sovyetler Birliği'nin bilimsel-teknolojik ve ekonomik gücüyle tek başlarına yarışamayacaklarını gören 12 Avrupa ülkesi, 1954 yılında bir araya gelerek Cenevre-İsviçre'de Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi'ni (CERN) kurdular. CERN, şu anda parçacık hızlandırıcılarına dayalı parçacık fiziği ve nükleer fizik araştırmaları gerçekleştirilen ve jenerik teknolojileri kullanan ve geliştiren dünyanın en büyük araştırma merkezi durumunda. 80 ülkeden yaklaşık 6 bin 500 bilim insanının çalıştığı CERN'e üye ülke sayısı da en son 1999'da Bulgaristan ile 20'ye ulaştı. Nobel ödülleri kazanan keşifleri de içeren önemli buluşların yapıldığı, ileri teknoloji üreten merkezün yıllık bütçesi üye ülkelerin gayri safi milli hasılatları oranında ödedikleri yıllık aidatlarıdır.

Higgs bozonu nedir?

Bilim dünyası, maddeye kütesini kazandırdığı varsayılan ve adını İngiliz fizikçi Peter Higgs'ten alan Higgs parçacığının bulunması halinde evrenin sırlarının çözülebileceğini düşünüyor. Çünkü evrenin başlangıcında, madde ve anti-madde şeklinde bir simetri olması gerekiyordu. Ancak anti-madde yok oldu. Asimetrik bir düzende sadece madde kaldı. Bu nedenle de evrendeki parçacıkların kütlelerini nasıl kazandığı konusu bir sır olarak kaldı. Teoriye göre bunların kütle kazanması için Higgs parçacığının varlığı gerekiyor. O parçacık olmasa evren olmazdı. Higgs'in bugüne kadar bulunamamasının nedeni de kütleli ağır olduğu için o enerjiye ulaşılması olarak gösteriliyor. Higgs Bozon'un kimi kesimler tarafından Tanrı Parçacığı olarak adlandırılmasının nedeni ise, her yerde olmasına rağmen tanırla/anslaşılması/özel olması/yakalanması zor olması.

Grip aşısının tam zamanı

'Grip mevsimi' geliyor. Kış aylarında çok sık karşılaşılan gribe yönelik önlemlerden biri de aşı yaptırmak

Bu kış grip vakalarının daha da artacağını öngören Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) aşısının içeriğindeki virüslerin tamamını değiştirdiği bildirildi.

Adana Eczacı Odası Başkanı Burhanettin Bulut, gribal enfeksiyondan korunulması için yaptırılan ve bu ay piyasaya sürülen aşılardan içeriğindeki virüslerin tamamının, önceki yıllardan farklı olarak değiştirildiğini söyledi. Grip aşılarının Dünya Sağlık Örgütü'ne, bir önceki yılın grip vakalarına neden olan virüslerin incelenmesi sonucu üretildiğini belirten Bulut, bundan önceki yıllarda genel olarak aşılarda yer alan 2 virüsün değiştirildiğini kaydetti.

Bulut, "Bu yıl virüslerin tamamının değiştirilmesi dikkate alınması gereken bir konu. Çünkü önceki yılın grip vakalarını ve neden olan virüsleri inceleyen Dünya Sağlık Örgütü, bu kış vakalarında artış bekliyor. Bu artıştan mümkün olduğunca az kişinin etkilenmesi amacıyla da aşılardan içerdiği virüslerin tamamı 'Florida',

'Brisbane H1N1', 'Brisbane H3N2' virüsleri ile değiştirildi. Bu nedenle geçen yıl ortalama 2.5 milyon grip aşısı yapılan ülkemizde bu sezon aşı yaptırmada daha hassas davranılmalı" dedi.

Hasta olmayı beklemeyin!

Bulut, gripin kış aylarında sık görülen bir hastalık olduğunu belirterek, başta öğrenciler olmak üzere, kalabalık yerlerde çalışanlar ile şeker ve astım gibi kronik hastalıkları olanların aşı yaptırmasının önemli olduğunu söyledi.

Aşı yaptırmak için hastalanmayı beklemek gerektiğini ifade eden Bulut, "Aşı bu aylarda yaptırılırsa grip mevsiminin başladığı günlerde başlıklık en üst seviyede olur. Bu nedenle aşı geçiktirilmeden yaptırılmalı" ifadelerini kullandı.

Ömür boyu koruyacak grip aşısı geliyor..

İngiltere'de bilim adamlarının, tek doz uygulanacak ve bütün türlerine karşı ömür boyu koruma sağlayacak grip aşısı geliştirdikleri bildirildi. The Daily Mail gazetesinin haberinde, Oxford Üniversitesi bilim adamları tarafından yapılan araştırmalar sonucunda geliştire-



Klinik denemelerde başarı sağlanması ve yaygın üretime geçilmesi halinde her yıl grip aşısı ihtiyacının ortadan kalkacağına kaydeden gazete, "Eğer aşının denemeleri başarıyla ulaşırsa, bu, her yıl değişik türde aşı geliştirme ihtiyacını ortadan kaldırdığı gibi, önceden aşı stoku yapılabilmemesine de olanak verecek" diye yazdı.

Aids'e Karşı Mücadele - 1

/ Mithat Güzel

Salgın hastalıklar her zaman insanlığın korkulu rüyası olmuştur.

Günümüzde Aids, Ebola, Sars gibi virüs kökenli hastalıklar insanlığın yeni kabusları olarak önümüzde durmaktadır. Bunların içinde Aids ortaya çıktı. 1982'den bu yana 28 milyon kişinin ölümüne sebep olmuştur. Aids halen dünya çapında 33 milyon insanı pençelerinde tuttuğu ve hızla yayılmaya devam ettiği için özel bir ilgiyi hak etmektedir. İlk ortaya çıktığı yıllarda (1980'ler) Aids'li hastaların çoğu hem 3-5 yıldan fazla yaşamıyorlardı hem de aldıkları ilaçların ağır yan etkileri vardı. Bugün ise durum farklıdır. Yıl be yıl geliştirilen ilaçlar sayesinde yaşam sınırı uzamıştır. Derneğimizi (Aids-Hilfe Bern) ziyaret edenler arasında 20 yıl kadar önce Aids'e yol açan virüse yakalandığı halde hala sabahları işine gidebilen, günlük alışagelen yaşamını devam ettirebilen hastalar vardır. Ama bu sevindirici durum bize şu gerçeği unutmamalıdır: Aids hâlâ ölümcül (yani sonu ölümlü biten) bir salgın hastalıktır ve ne yazık ki hızla yayılmaya devam etmektedir. Aids'e karşı mücadelede en etkili yöntem, ona yakalanmadan önce gerekli tedbirleri

almaktır. Bu tedbirler, her şeyden önce, Aids'e yol açan virüsün (HI-Virüsü ya da kısaca HIV) bir insandan diğerine nasıl bulaştığını ve bu bulaşmaya karşı nasıl tedbir alınması gerektiğini bilmekten geçer. Yapılan bilimsel araştırmalar Aids'e yol açan HI-Virüsünün 3 ayı yoldan yayıldığını göstermiştir:

1. En fazla bulaşma, kondom kullanmadan yapılan cinsel ilişki sonucu olmaktadır. 2. Kan yoluyla bulaşma. En bilinen şekli ile, aynı enjektörü birden fazla kişinin kullandığı uyuşturucu bağımlılarında görülür. Ayrıca hastanelerde kan ürünlerinin kontrol edilmeden kullanıldığı, ender durumlarda kan yoluyla bulaşma ortaya çıkabilmektedir. 3. Anne sütünden bebeğe bulaşma. Aids'e yol açan HI-Virüsü insan vücudunun ürettiği bazı sıvılarda yaşamaktadır. Bu virüs, en yoğun olarak kanda ve sonra sırasıyla erkeklik organının ve kadınlık organının salgıladığı sıvılarda ve anne sütünde bulunur. Vücudumuzun dışını saran derimiz çok iyi bir koruyucudur. Sağlıklı bir derinin üzerine virüs taşıyan kan, meni gibi vücut sıvıları bulaşmış olsa bile bir tehlike yoktur, derimiz virüslerin içeri girmesine izin vermez. Ama deri üzerindeki bir yara ya da bir deri çatlığı virüsler için açık bir kapıdır. Kanın veya cinsel

organların salgıladığı sıvıların derimiz üzerinde hasarlı yerlere (yaralar, çatlaklar, kızamıklıklar) değmesini engellemek ve ayrıca buraları temiz tutup örneğin yara bantlarıyla kapatmak gereklidir. Buna karşılık, derinin vücudumuzun iç kısımlarına yönelik kısmı (mukozuz) örneğin ağzın içindeki deri ve cinsel organların iç kısmındaki deri virüsleri içeri geçirebilir, koruyucu özelliği yok denecek kadar zayıftır. Bu yüzden Dünya Sağlık Örgütü'nün "Aids'e Karşı Güvenli Cinsel İlişki" kuralları, özet olarak, şunlardır:

1. Sadece sağlamlığı kontrol edilmiş kondom ile cinsel ilişkiye girmek. 2. Spermi, aybaşı kanı gibi sıvıların ağza değmemesini sağlamak. Uyuşturucu enjektörlerinden HIV bulaşmasını önlemek için, madde bağımlılarına yönelik, "Güvenli Kullanım" kuralları vardır: 1. Her seferinde yeni ve mikroparlardan arındırılmış bir enjektör ve iğne kullanmak. Kullanılmış enjektörü asla ikinci bir kişi için kullanmamak! 2. Herkes sadece kendi malzemesini (kaşık, filtre, su) kullanmalıdır. Bu önemli konuya gelecek seferki yazıda devam edeceğiz. **Aids-Hilfe Bern** www.ahbe.chmailto:ahbe.ch

Bilimin içinden

Evren oluştu mu , yaratıldı mı?

İsviçre , bildiğiniz gibi Eylül ayında bilim alanında son yılların en büyük ve masraflı (10 Milyar dolarlık) uluslararası bir bilim projesinin, ev sahipliğini yapıyor. 5 binden fazla bilim adamı, Fransa-İsviçre sınırı yakınlarında ve yerin 100 metre altında kurulu 27 kilometre uzunluğunda dairevi bir tünel içinde, maddenin keşfedilmemesi sırlarını arıyor, bilinen atomaltı parçacıkların (=quarklar) yeni işlevlerini saptamaya çalışıyor. 10 Eylül'de proton demetleri hızlandırıcı içine salındı ve hızlarının ışık hızının % 99,991'i na ulaşacak şekilde hızlandırılması aşamasına gelindi ,daha sonra da protonlar çarpıştırılacaktı. Tam da bu aşamada atom hızlandırıcı (LHC) adı verilen dev cihazdaki teknik bir arızanın tamiri ve kış bakımı nedeniyle deney , şimdilik ilkbahara ertelendi.Hidrojen proton demetlerinin yeniden tünele salınması ve proton çarpışması deneyinin başlaması , bu nedenle bahar aylarına sarktı.

Deney öncesi haftalarda ve deney gününde ; bir sürü cehalet örneği , Türkiye'nin görsel ve yazılı medyasında kol gezdi. ' Dünyanın sonu gelecekti' , ' Kıyamet gerçekleşecekti' , 'Cern'de açılan kara delik dünyayı yutacaktı' , ya da ' Zaman tüneline yolculuk başlayabilecek' ti. Oysa , bu tür deneyler ilk değildi. Daha öncede hızlandırıcılar vardı ve birçok atom ve parçacıkları ile ilgili nükleer enerji deneyler de yapılmıştı. Bu tür deneyler yapılmayı, yaşamımızı kolaylaştıran elektronik vb. teknolojik aletlere sahip olamayacağımız da bir gerçektir.

Cern'de yapılan işe , bilim ve teknolojinin geldiği düzeyde ,en gelişmiş hassas alet ve gözlem araçlarıyla bu deneyin yapılması ,parçacıkların gözlenip saptanması etki ve işlevlerinin araştırılmasıydı.Evrenin oluşumuna ilişkin ileri sürülen "Büyük patlama (Big Bang)" teorisinin öngördüğü patlama ya da çarpışmanın ; laboratuvar ölçeğinde , bir modül üzerinde , küçük parçacık demetlerinin tünele salınarak , çarpıştırılması ; dağılan parçacıkların birleşerek maddeyi nasıl oluşturduğunun gözlenmesi, önceden ileri sürülen tezlerin kanıtlanarak geliştirilmesi; ya da çürütülerek yenilenmesi amaçlanmaktaydı.Ne kıyamet kopacak ne de kara delikler dünyayı yutacaktı. Çünkü bilimin ve bilginin gelişme ve ilerlemesinin yolu , bilimsel bir düşünce tarzının yanısıra ; deney ve gözlemler yapılmasından , daha önceki kuramların sınanması ve kanıtlanmasından ,eski bilgimizin yerine yenisini ; gerçeğe en yakınının konmasından geçmektedir. Ama isteyen , evrenin ilahı , üstün bir güç tarafından 6 günde ve bugün olduğu biçimiyle yaratıldığına , yaratının da bir gün dinlendiğine , günün birinde kızdığına da dünyayı bir çırpıda yokedeceğine inanabilir. Bugünkü bilimsel gelişmelerde tamamen zıt ,ispatlanması olanaksız , nedensellik bağılantısı olmayan , Tekvin'den günümüze kutsal kitaplar , dinler yoluyla ulaşan benzer "yaratılışçı görüşler" tamamen inanç ve doğma alanına girildiğinden , ele aldığımız bilim alanındaki tartışmaların dışında değerdendirilmelidir.Bilim dünyası , evreni bir anda yaratılıp tamamlanmış statik bir olgu olarak görseydi , ne araştırma yapmaya , ne de deneyler yoluyla teorik bilgisini sırayarak ,gerçeğin daha yakın bir bilgisini elde etmeye ihtiyaç duymazdı.

Atomun ve atomaltı parçacıkların keşfi , maddenin katı , sıvı , gaz , enerji, ısı , olsun birinden diğerine dönüştüğü günün kanıtlanması, Einstein'ın "Işık hızı" ve 'evrendeki görülebilirliği' bulunduğu çağımızda; İster 'big bang' teorisi , isterde başka bilimsel görüşler olsun; şu an evrenin oluşum , hareket ve genişleme durumunda olduğunun inkar etmemektedir. Sorun bundan sonrasında başlıyor.Bazı bilimadamları patlamayla birlikte zaman ve uzayında oluştuğunu , hareketin ve genişlemenin ,bir balon gibi olduğunu , (yani onun hareketini , önceki hareketli durumundan değil de , hareketsizlikten statik bir durumdun çıkarmakta ,yani dıştan bir patlamayla hareket dönüştürmektedirler.) yüzyeşer yıldız ve galaksi adacıklarının birbirinden soğuyarak uzaklaştığını , güneş sistemlerindeki gezegenlerin birbirine uzaklığının ise , çekim etkisiyle aynı kaldığını; günün birinde de büzüşme yoluyla evrenin ve maddenin yokoluşa gideceğini söylerken; bazı bilim adamları da , maddenin ve hareketin , zaman ve uzayın ; sonsuz olduğunu , büzüşme , toplanma ya da başka yolla yok olmayacağını , maddenin , hareketin , enerjinin karşılıklı etki ve dönüşüm içinde yoluna devam edeceğini söylüyor, "Yani hiçbir şey yoktan varolmaz, vardan yokolmaz." diyorlar.Bilim alanındaki tartışma bugün de bu noktadır. Yine de , maddeyi sonsuz , sürekli bir hareket ve dönüşüm olarak kavramayıp , evrenin oluşumunu; ani bir patlamayla başlatan ve sonunda büzüştürek yok eden , 'büyük patlamacı' bazı bilim adamlarının tezinin ; bir tür idealizm olarak , " yaratılışçı efsaneleri" ile aynı kapıya çıktığını da , vurgulamak gerekir.Nitekim düne kadar "Big Bang" teorisini de , " din karşıtı ,tanrı karşıtı" olarak değerlendiren ve cennetin ve cehennemin atmosferdeki koordinatlarını veren "ulema" tayfası ; şimdi bu teoriedeki idealist yönleri keşfedip , boşluk doldurup ve yer yer ona sahiplenerek; "zaten ayetlerde bunun şifresinin bulunduğu" (ya da doğru- rum yazılı olduğunu) , patlamayı bulduyseniz " tanrının eli" olduğu yorumuyla ; eski efsanelere , quantum sosu karıştırıp , iman tazeliyorlar.

Antik yunan filozoflarından Heraklitos'un , " Aynı suda iki kez yıkanamazsınız" diyerek hareket ve değişime vurgu yapmasından , yine Demokritos'un " Evren atomlardan oluşmuş tür" demesinden günümüze çok zaman geçti. Ortaçağ engizisyonu karşısında , 'dünya yine de dönüyor' diyen Galile'den ,Newton fiziği ne ve onu da aşarak geliştiren Einstein'la birlikte quantum fiziği ne geldi. Biyolojinin temeli olan hücrenin keşfinden , maddenin organik maddeye dönüşümüne ve Darwin' le 'canlıların ve insanların evrimi'ne ulaştık.Maddenin bilgisi,tarihsel bir birikimle ve bilim adamlarının bedel ödemesiyle gelişerek ilerledi ve kesinlikle , aniden gökten zembille inmedi.

Bugün bilimsel olarak kanıtlanan şey , evrenin 14.8 milyar yıl önce ,dünyamızın 4.5 milyar yıl önce , ilk canlı hücrelerinse 3.5 milyar yıl önce oluştuğudur.Insanın ilk ataları ise evrimleşme sonucunda ,Homo sapiens aşamasına ancak , 2 milyon yıl önce gelebildi. İnsan bilgisinin gelişmesindeki sıçramanın , son birkaç yüzyıl içinde olduğu ve hızlandığı bilinen bir şeydir. Zaten "şifre çözücü" bazı madrabazlarda , son yıllarda bilim adamlarının hızla geliştirdiği buluşlardan nemalanarak , "şifre" lerini sürekli yenilemekte , ayetlere katkı yaparak , "günaha" girmektedirler!

Sonuç olarak madde , bizim irademizin dışında nesnel bir gerçekliktir.Onun gerçek bilgisine ise; tarihsel birikim ve sentezlerle , sinama ve deney ,kanıtlama yoluyla , görelî olsa da ; her geçen gün daha da yaklaşıyoruz. Her yıl , evrenin bir başka köşesini tanıyor ve atomaltı parçacıklara bir yenisini daha ekliyor insanlık...Her ne kadar , evrenin 14 milyar yıl önce oluştuğu ortamı , laboratuvarında birebir oluşturmak olanaksızda olsa ; Cern'deki deney , kuşkusuz ki , bilimsel bilgiyi ilerleten sonuçlara yol açacaktır.

nildal@balcab.ch

Biz Hayat TV izliyoruz...



...bilim ve özgürlükten yana bir kanal olduğu için.