

Lawrence Krauss Sözleri:

Derleyen Öztürk Aydın



Lawrence Maxwell Krauss (Doğum: 27 Mayıs 1954) Kanada asıllı Amerikalı kuramsal fizikçi ve kozmolog. Fizik profesörü ve Arizona State Üniversitesi'nde Origins Project müdürü. The Physics of Star Trek ve A Universe from Nothing gibi çok satan kitapların yazarı. Bilimsel kuşkuculuk, bilim eğitimi ve ahlak bilimi gibi konuların savunucusu. **Vikipedi**

SÖZLERİ

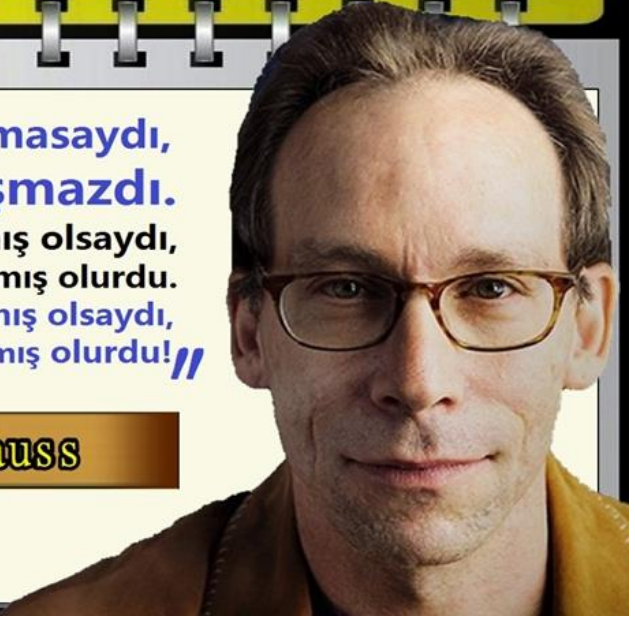
- Evren olduğu gibidir, biz beğensek de beğenmesek de. Lawrence Krauss
- Zeki tasarım evrime karşı çıkışları birleştiren bir şemsiyedir. Lawrence Krauss
- Bilim olmaksızın da herhangi bir tanım yalnızca kelimelerden ibarettir. Lawrence Krauss
- Bu sefer çok derin yerlere, evrenin derinliklerine bir yolculuğa çıktım. Lawrence Krauss
- Bir şeye anlam veremiyor olmak, tanrının kanıtı değildir. Anlayış eksikliğinin kanıtıdır. Lawrence Krauss
- Olduğunuz yerde fazla çırpınca kendi çukurunuzu kazmış olursunuz. fizik bunu söyler. Lawrence Krauss
- Kapalı bir evrende bir yönde yeterince uzağa bakarsanız, kafanızın arkasını görürsünüz. Lawrence Krauss
- Geleceğe içinde engin gizemini takdir edecek hiçbir şeyin olmadığı bir evren hakim olacaktır. Lawrence Krauss
- Zorlu "nasıl" sorularından kaçınmak için "Tanrı"ya başvurmak yalnızca entelektüel tembelliktir. Lawrence Krauss
- Galaksimizin, gözlenebilir evrendeki yaklaşık 400 milyar galaksiden yalnızca biri olduğunu biliyoruz. Lawrence Krauss

- Herhangi bir yolculuğa eşlik eden İlk Gizem şudur: Yolcu başlangıç noktasına en başta nasıl ulaşmıştır? Lawrence Krauss
- Birşey Evreni'nde yaşamamızı dikkat çekici bulanlar, bekleyin. Hiçlik doğruca bizimle çarpışmaya doğru ilerliyor! Lawrence Krauss
- Gerçek dünya aslında korkunç değildir, olağanüstüdür ve fiziksel dünyayı anlamının yolu bilimi kullanabilmektir. Lawrence Krauss
- Çok özel bir devirde yaşıyoruz. Çok özel bir devirde yaşadığımızı gözlemsel olarak doğrulayabileceğimiz tek devirde! Lawrence Krauss
- Gezegende her şey kendi kendine olurken, bilmemiz gereken nasıl olduğuydu. Kimin yaptığı ise şizofrenik bir sorudur. Lawrence Krauss
- Kamuoyu yoklamalarına göre ABD'de meleklerle inanan insanların sayısı evrime inananların sayısından çok çok daha fazladır. Lawrence Krauss
- Evren hakkında bildiğim en şiirsel gerçeklerden biri, bedenimizdeki her atomun bir zamanlar patlayan bir yıldızın içinde olduğudur. Lawrence Krauss
- Bilimde büyük etki yaratmanın(genellikle de manşetlere çıkmanın) yolu sürüyle birlikte gitmekten değil, ona ayak diremekten geçer. Lawrence Krauss
- Fizikçi Steven Weinberg'in vurguladığı üzere bilim, Tanrı'ya inanmayı imkansız kılmaz, daha doğrusu Tanrı'ya inanmamayı mümkün kılar. Lawrence Krauss
- Bilimin ahlaki sınırlarının olmadığını söylemek doğru değildir. Bilim, gerçekleri söylemekle ilgilenir ve bu, son derece ciddi bir ahlaki sınırdır. Lawrence Krauss
- Arkadaş tavsiyesi ile aldığım, aylarca rafta duran bir kitap olan “Hiç Yoktan Bir Evren” ile tanışma kararı aldım ve başladım sayfaları çevirmeye. Lawrence Krauss
- Tek kitapla asla anlaşılacak olan, hala içerisinde bilinmezlikleri barındıran ama bir yerden başlayınca da kopamayacağınız bir konu “evren”. Lawrence Krauss
- Sol elinizin atomları başka, sağ elinizin atomları başka bir yıldızdadır. Kelimenin tam anlamıyla yıldızların çocuklarıyız, bedenlerimiz yıldız tozundan. Lawrence Krauss
- Tanrı'nın ya da amacın olmadığı bir dünya acımasız ya da anlamsız görünebilir, ama bu, Tanrı'nın gerçekten var olmasını gerektiren bir neden değildir. Lawrence Krauss
- Bakış açınıza bağlı olarak her yer evrenin merkezidir, yani hiçbir yer evrenin merkezi değildir. Önemli değil. Hubble Yasası genişleyen bir evrenle tutarlıdır. Lawrence Krauss
- Bir yaratıcı ve bir plan olduğunu varsaymak, insanları, hasta olmak için yaratıldığımız, iyi olmamızın buyrulduğu zalimce bir deneyin nesnelere haline getirir. Lawrence Krauss
- Güneşli bir günde başımızı kaldırıp havaya baktığımızda, ... mavi bir gökyüzü görürüz. Ama bunun nedeni, görünebilir ışığı görecektir şekilde evrilmiş olmamızdır. Lawrence Krauss

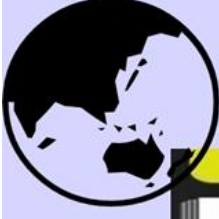


//Galaksiler oluşmasaydı,
yıldızlar oluşmazdı.
Yıldızlar oluşmamış olsaydı,
gezegenler oluşmamış olurdu.
Gezegenler oluşmamış olsaydı,
astronomlar oluşmamış olurdu!//

Lawrence Krauss



- Galaksiler oluşmasaydı, yıldızlar oluşmazdı. Yıldızlar oluşmamış olsaydı, gezegenler oluşmamış olurdu. Gezegenler oluşmamış olsaydı, astronomlar oluşmamış olurdu ! Lawrence Krauss
- 1917'de bilim camiasına göre evren durağan ve ebediydi; engin, sonsuz, karanlık ve boş uzayla çevrelenmiş tek bir galaksiden, bizim galaksimiz Samanyolu'ndan oluşuyordu. Lawrence Krauss
- Bunalıma girmek ve kendi varlığınızın dışında evrene anlam atfetme ihtiyacı duymak yerine kendi anlamınızı kendiniz yaratın ve güneşin altında geçirdiğiniz şu kısa andan keyif alınız. Lawrence Krauss
- Fizikçi Richard Feynman insanlara "Bugün başıma ne geldi, anlatsam inanmazsın! İnanamazsın!" demeye bayılırdı. Ne olduğunu soranlara da "Kesinlikle hiçbir şey!" cevabını verirdi. Lawrence Krauss
- Hepiniz yıldız tozusunuz. Yıldızlar patlamasaydı burada olamazdınız çünkü - karbon, oksijen, azot, demir evrim için ve yaşam için gerekli olan her şey zamanın başlangıcında oluşmamıştı. Lawrence Krauss



//Tanrı 250 bin yıllık homo sapiens evrimi süresince bekliyor ve aniden çölün ortasında kimsenin görmediği bir mağarada birine "sana gerçekleri söyleyeceğim" diyor. Mantık bunun neresinde? //

Lawrence Krauss



- Tanrı 250 bin yıllık homo sapiens evrimi süresince bekliyor ve aniden çölün ortasında kimsenin görmediği bir mağarada birine "sana gerçekleri söyleyeceğim" diyor. Mantık bunun neresinde? Lawrence Krauss
- Şu anda boğazına bir şey kaçtı ve boğuluyorsun. ikiseçeneğin var: Haimlich manevrası mı yapayım, yoksa senin için dua mı edeyim? hangisini seçerdin? işte bilimin ilginç olmasının sebebi bu: İŞE YARIYOR. Lawrence Krauss
- Fiziğin işi görebildiğimiz şeyleri açıklamak için göremediğimiz şeyler icat etmek değil, göremediğimiz şeyleri nasıl görebileceğimizi çözmek, önceden görünmeyenleri, bilinen görünmeyenleri görmektir. Lawrence Krauss
- Bunlar bilinen bilinenlerdir. Bunlar bildiğimizi bildiklerimizdir. Bilinen bilinmeyenler vardır. Yani, bilmediğimizi bildiğimiz şeyler vardır. Ama bilinmeyen bilinmeyenler de vardır. Bilmediğimizi bilmediğimiz şeyler vardır. Lawrence Krauss
- Her atomun bir zamanlar patlayan bir yıldızın içinde olduğudur. Dahası da var: Sol elinizin atomları başka, sağ elinizin atomları başka bir yıldızdandır. Kelimenin tam anlamıyla yıldızların çocuklarıyız, bedenlerimiz yıldız tozundan. Lawrence Krauss
- Tutarlılık bir kanıt değildir elbette ama kozmologlar arasında, bir şey ördek gibi yürüyorsa, ördeğe benziyorsa, ördek gibi vaklıyorsa o şeyin muhtemelen ördek olduğu yönünde bir kez daha giderek güçlenen bir yaklaşım vardır. Lawrence Krauss
- Nihayetinde geçmiş 450 yıl boyunca bilimin hedefi, özellikle de parçacık fiziğinde, genel doğa kanunlarının neden hayli farklı evrenler üretmediğini değil, evrenin neden ölçtüğümüz gibi olmak zorunda olduğunu açıklamak olmuştur. Lawrence Krauss
- Gerçekten açık bir zihne sahip olmak, sonuçlarını beğensek de beğenmesek de gerçekliği destekleyen kanıtları hayal gücümüze uymaya zorlamak değil, hayal gücümüzü gerçekliği destekleyen kanıtlara uymaya zorlamak anlamına gelir. Lawrence Krauss

- Sanal parçacıklar kuantum sistemlerinin temel bir özelliğinin tezahürüdür. Kuantum mekaniğinin kalbinde kimi zaman siyasetçilere ya da şirket başkanlarına hükmeden bir kural yatar: Hiç kimsenin gözü üzerinde değilse her şey mubahtır. Lawrence Krauss
- Felsefe ve teoloji varoluşumuz hakkında kafamızı karıştıran gerçekten temel soruları kendi başlarına ele almaktan kesinlikle acizdir. Gözlerimizi açıp doğanın dizginleri ele almasına izin vermedikçe miyopluk içinde sendelemeye yazgılıyız. Lawrence Krauss
- Tüm öğretmenlerin, an az ebeveynler kadar kaçındıkları bir diğer şey çocukları, anlattıklarına inanmaları yerine anlattıklarından şüphe etmeye ikna etmektir. Çünkü iyi öğretmenlerin yapması gerek budur. İyi ebeveynlerin yapması gereken de budur. Lawrence Krauss
- Galaksimizin tarihi boyunca yaklaşık 200 milyon yıldız patlamıştır. Dilerseniz şöyle diyelim, bu kadar çok sayıda yıldız bir gün siz doğabilesiniz diye kendilerini feda etmişlerdir. Sanırım bu durum onlara kurtarıcılara biçilen her türlü niteliği kazandırıyor. Lawrence Krauss
- Alay etmek çok önemli bir araçtır. Neden din de alay edilmekten hariç tutulsun? Siyaset alay konusu olabiliyorsa, bilim, seks ve dünyadaki geri kalan her şey gerçeği aydınlatmanın bir yolu olarak alay konusu olabiliyorsa neden din bundan hariç tutulsun? Lawrence Krauss
- Evrene değişmez kanunlar hükmediyorsa, antik Yunan ve Roma'nın mitsel tanrıları iktidarsız demektir. Dünyayı insanlık için dikenli sorunlar yaratacak şekilde keyfi bir biçimde eğip bükme serbestisi olamazdı. Zeus için geçerli olan İsrail'in Tanrısı için de geçerli olurdu. Lawrence Krauss
- Elbette ki bilimin amaçlarından biri de budur. Rahatlığın olmaması, yeni kavrayışların eşliğinde olduğumuz anlamına gelir. Zorlu "nasıl" sorularından kaçınmak için Tanrı'ya başvurmak yalnızca entelektüel tembelliktir. Nihayetinde yaratılış için bir potansiyel olmasaydı Tanrı hiçbir şey yaratamazdı. Lawrence Krauss
- Düşünme şeklimizi değiştirmedığımız sürece, serbest sorgulamaya, tartışmaya ve gerçekliğe dayalı kamu politikası önünde saygı duymaya istekli olmadığımız sürece birçok yönden sahibi olduğumuz bu harika dünyayı bir hiçliğe dönüştürebiliriz; bunun olmaması için elimizden geleni yapmalıyız. Lawrence Krauss
- Bugün görebildiğimiz galaksiler gelecekte bir gün bizden ışıktan daha hızlı uzaklaşıyor olacaklar, bu da onları göremeyeceğimiz anlamına geliyor. Saçtıkları ışık, uzayın genişlemesi karşısında ilerleme kaydedemeyecek ve bir daha bize ulaşmayacak. Bu galaksiler ufkumuzdan silinip gitmiş olacaklar. Lawrence Krauss
- Maddenin ve ışınımın yoğunluğunda ortaya çıkan, daha sonra kütleçekime dayalı çarpışmalar sonucu galaksiler, yıldızlar, gezegenler ve insanların oluşmasına neden olan küçük dalgalanmaların ardında gerçekten de şişme varsa, o zaman esasen hiçlik içindeki kuantum dalgalanmaları sayesinde bugün burada olduğumuzu haklı olarak söyleyebiliriz. Lawrence Krauss
- Filozoflar, teologlar ve kimi zaman da bilim insanları bu olasılıklar üzerine tartışmayı sürdürüyor. Hangi kanunların aslında evrenimizi betimlediğini kesin olarak bilmiyoruz, belki hiçbir zaman bilemeyeceğiz. Ama asıl mesele, bu sorunun nihai çözümünün

umut, arzu, vahiy ya da saf düşünceden gelmeyeceği. Eğer gelirse doğanın incelenmesinden gelecek. Lawrence Krauss

- Varoluşumuz, önemimiz, evrenin anlamı hakkında felsefi sonuçlara varmak istiyorsak, vardığımız sonuçların ampirik bilgiye dayanması gerekiyor. Gerçekten açık bir zihne sahip olmak, sonuçlarını beğensek de beğenmesek de gerçekliği destekleyen kanıtları hayal gücümüze uymaya zorlamak değil, hayal gücümüzü gerçekliği destekleyen kanıtlara uymaya zorlamak anlamına gelir. Lawrence Krauss
- Bilim doğayı kavrayışımızın ilerlemesinde etkili olmuştur, çünkü bilimsel ethos üç kilit ilkeye dayanır: Kanıtların peşinden götürdükleri yere git; Bir teorin varsa, doğru olduğunu kanıtlamaya çalışmak kadar yanlış olduğunu da kanıtlamaya istekli olman gerekir; Gerçeği nihai olarak belirleyen şey deneydir, insanın a priori inançlarının verdiği rahatlık da değildir, kuramsal modellerinde gördüğü güzellik ve zarafet de. Lawrence Krauss
- Neden Dünya Güneş'ten 93 milyon mil uzakta?" diye sorabiliriz ama aslında muhtemelen "Nasıl oluyor da Dünya Güneş'ten 93 milyon mil uzakta?" diye sormak istiyoruzdur. Başka bir deyişle Dünya'nın bugünkü konumuna gelmesine yol açan fiziki süreçlere ilgi duyuyoruzdur. "Neden" sorusu, örtülü olarak amacı düşündürür, güneş sistemini bilimsel terimlerle anlamaya çalıştığımızda da ona genellikle amaç atfetmeyiz. Lawrence Krauss
- İnsanlar bilimin, ruhsal doyumu, hayret ile huşu duygusunu ve mutluluğu alıp götürdüğünü söylüyorlar. Oysa değersiz olduğunuz ve berbat bir geleceğiniz olduğu için daha mutlu hissetmelisiniz; çünkü bugün buradasınız, evrim tarafından size bilinç ve zeka bahşedildi ki bu sayede bu soruları sorabiliyorsunuz. Bunalıma girmek ve kendi varlığınızın dışında evrene anlam atfetme ihtiyacı duymak yerine kendi anlamınızı kendiniz yaratın ve güneşin altında geçirdiğiniz şu kısa andan keyif alın. Lawrence Krauss
- Karanlık enerjinin kökeni ve doğası hiç kuşkusuz bugün temel fiziğin en büyük muammasıdır. Nereden kaynaklandığına ya da neden sahip olduğu değerde olduğuna dair temel bir anlayıştan yoksunuz. Evrenin genişlemesine neden nispeten yakın bir dönemde, yalnızca son 5 milyar yıl içinde hakim olmaya başladığına dair de bir fikrimiz yok bu yüzden. Karanlık enerjinin niteliğinin evrenin kökeniyle temel bir bağı olduğundan kuşkulanmamız gayet doğal. Öyle sanıyoruz ki geleceğimizi karanlık enerji belirleyecek. Lawrence Krauss
- Vücudunuzdaki her bir atom patlamış olan yıldızlardan geldi. Ve muhtemelen sol elinizdeki atomların geldiği yıldız sağ elinizdekilerin geldiği yıldızdan farklı. Bu gerçekten fizik hakkında bildiğim en şiirsel şey: Hepiniz yıldız tozusunuz. Yıldızlar patlamasaydı burada olamazdınız çünkü - karbon, oksijen, azot, demir evrim için ve yaşam için gerekli olan her şey zamanın başlangıcında oluşmamıştı. Bunlar, yıldızların nükleer fırınlarında oluştu ve onları vücudunuza almanın tek yolu bu yıldızların patlayacak kadar 'kibar' olmalarıydı. Yani İsa'yı unutun. Yıldızlar sizin için öldü ve siz burada olabildiniz. Lawrence Krauss



“Her atomun bir zamanlar patlayan bir yıldız içinde olduğudur. Dahası da var: Sol elinizin atomları başka, sağ elinizin atomları başka bir yıldızdandır. Kelimenin tam anlamıyla yıldızların çocuklarıyız, bedenlerimiz yıldız tozundan.”

Lawrence Krauss

