

Kuantum Film Festivali

Atomaltı dünyada olup bitenleri, günlük yaşamımızda alışık olduğumuz kurallarla bağdaştırmakta güçlük çekmemizin fazla yadırganacak bir yanı yok. Bir parçacığın aynı anda hem bir yerde, hem de başka bir yerde olması, bir şeyin hem hızının, hem de konumunun aynı anda kesinlikle bilinemeyeceği, “dolanık” parçalar arasında telepatik iletim vb. Ne kadar

dinlersek dinleyelim, bu garip mekaniği zihnimizde canlandırabilmek güç. Bu güçlük yalnızca meraklı okuyucu ya da öğrenci için geçerli değil. Üniversite profesörlerinin de, dersi boş bakışlarla izleyen öğrencileri

izlemekten fazla keyif aldıkları söylenemez. Fransa'nın ünlü Ecole Polytechnique'inden Manuel Joffre tarafından hazırlanan bu site karatahtanın her iki yanı için hazırlanmış. Öğrencilerin soğuk matematik formüllerini daha iyi kavramalarını sağlayacak animasyonlar, hocalar için de değerli bir yardımcı.

www.quantum-physics.polytechnique.fr

Parmak Hesabı Yetmeyince...

Basit bir hatanın neye mal olabileceğini, isterseniz NASA'ya sorun. 87 milyon dolar

diyecektir. Yani, Mars'a çakılan İklim Gözlemcisi adlı yörünge aracının fiyatı. Hata, görevlilerini İngiliz kuvvet birimlerini metrik ölçüye çevirmeyi unutmaları. Siz de planlarını çizdiğiniz binanın olması gerekenin üçte biri yükseklikte inşa edilmiş olduğunu görmek istemiyorsanız bu çevrim sitesini ziyaret edin. Yaklaşık 5.000 uzunluk, sıcaklık, ağırlık, hız, hacim, zaman, güç ve daha aklınıza ne gelirse onun birimi, İngiliz sisteminden metrik sisteme, metrik sistemden İngiliz sistemine, ya da metrikten metriğe çevrilmek için komutunuzu bekliyor.

www.onlineconversion.com



Biri Bizi Gözetliyor

Bir uzay aracında oturup Dünya'ya tepeden bakmak acaba nasıl bir duygu? Bu site size istediğiniz yere bakma imkanını tanıyor. İlginç bir yer mi gördünüz? Neden daha yakından bakmıyorsunuz?



<http://www.space.com/php/multimedia/imagepump/index.php>



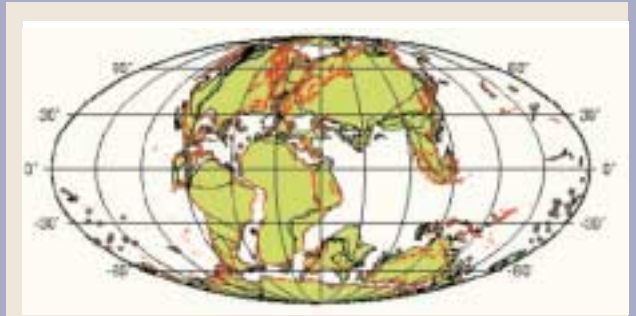
Evrende Şiddet

Dinginliğine, sessizliğine hayran kalıp, dalıp gittiğiniz gökyüzü, aslında New York'un arka sokaklarından daha tehlikeli bir şiddet yuvası. Zaten büyük bir patlamayla ortaya çıkmış olan evren, çarpışan gökadalara, patlayan yıldızlar, doymak bilmez karadeliklerle fokur fokur kaynayan bir kazan.

Tennessee Üniversitesi gökbilimcilerinden Mike Guidry'nin hazırladığı, animasyonlar ve nefes kesici fotoğraflarla donatılmış site, gökyüzündeki şiddeti ekranınıza getiriyor. Bu site (*) bir astronomiye giriş dersi (**) ile birlikte sunulmak üzere hazırlanmış.

* csep10.phys.utk.edu/guidry/violence/index.html

** csep10.phys.utk.edu/astr162/lect/index.html



Yüzen Kıtalar

İlk atlasına bakan bir ilkokul öğrencisinin hemen dikkatini çekmiştir: Batı Afrika'nın girintisiyle, Güney Amerika'nın doğusundaki çıkıntı birbirine tıpatıp uyuyor. Biraz daha dikkatli bakınca yapboz bulmacanın dağılmış parçalarını orada burada görebiliyoruz. Dolayısıyla kıtaların bir zamanlar birleşik olduğunu sezilerimizle de çıkarabiliyoruz. Ama bir zamanlar gezegenimizin tek kıtası olan “süperkita” Pangea'nın yerkabuğunun manto üzerinde yüzen ve levha denen parçalarının hareketiyle nasıl parçalandığını, hangi zamanda ne biçim aldığını bugüne dek izlemek istiyorsanız bu siteye...

www.odsn.de/odsn/services/paleomap/paleomap.html



Tim Clare & Datto-Toss
Space Songs



Bonus & Friends
Nature Songs

Nostaljik Şarkılar

Yeni kuşakların inanması zor; ama nükleer enerji yarım yüzyıl önce bugünkü gibi zincirli protestolarla, pankartlarla yerilmiyor, umut ve gurur dolu şiirlerle, şarkılarla kutlanan bir ilerleme sayılıyordu. Yalnızca nükleer enerji mi? O devrin çocuklarına bilimi sevdirmek amacıyla uzay, fizik, meteoroloji, bilim deneyleri ve doğa için de besteler düzülmüş. California'da yaşayan yazılım mühendisi Jef Poskanzer ailesinin bodrumunu karıştırırken bu albümlerden altı tanesini bulmuş ve sitesine koymuş. İsteyen, yaklaşık 100 çocuk şarkısı içeren bu koleksiyonla modern teknolojinin çocukluk çağlarına dönebilir.

www.acme.com/jef/science_songs

Karanlık Günler

Universidad Complutense de Madrid tarafından hazırlanmış bu site, antropoloji meraklıları için bir hazine. İspanya'nın kuzeyindeki Atapuerca tepesindeki kazılar ve bulguları filmler, fotoğraflar ve fosillerin üç boyutlu canlandırmaları eşliğinde 1400 sayfada sıralanıyor. 1978 yılında kazıların başlamasından bu yana Atapuerca'da çok sayıda taştan ve kemikten aletin yanı sıra binlerce hayvan ve insan kemiği ortaya çıkartılmış. Bulunan kalıntılar yarım milyon yılı aşan bir zaman dilimini kapsıyor. Kazılarda ortaya çıkarılan 800.000 yıllık bir fosilin, bazı araştırmacılarca neandertaller ve modern insanların ortak atası olduğu düşünülen *Homo antecessor* diye adlandırılan yeni bir insan türüne ait olduğu

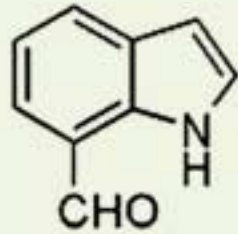


sanılıyor. Resmi görülen ve antropoloji de çok ender rastlanan bütün kafatasıysa, 300.000 yıl önce yaşamış *H. heidelbergensis*'e ait. Kemiklerin anlattığı, tarihin karanlıklarındaki bu yıllarda yaşamın atalarımız için hiç de kolay olmadığı. Örneğin, 800.000 yıllık bir mağarada bulunan *H. antecessor* kemikleri üzerindeki kesik izleri, mağara sakinlerinin insan etile beslendiğini gösteriyor. Resimdeki *H. heidelbergensis* ise anlaşılınca oldukça sağlam bir kafaya sahipmiş. Bu atamız, dışından yayılan bir enfeksiyon sonucu ölmeden önce kafasına vurulan 13 şiddetli darbeden sağ kurtulmuş.

www.ucm.es/info/paleo/ata/english

Bul Kimyayı, Al Parayı

Kendine güvenen kimyacı öne çıksın. Şekildeki 7-formyl-indol molekülünü sentezlemenin daha iyi bir yolunu bulursanız, 75.000 doları cebinizde bilin. Bu ve benzer paralı bilmeceler hakkında daha fazla bilgi edinmek istiyorsanız, InnoCentive gideceğiniz adres. Site, ecza sanayii devi Eli Lilly and Co.'nun bir yan kuruluşuna ait. Görevi çöpçatanlık. Şirketler, içinden çıkamadıkları problemleri bildiriyor, yaratıcılıklarını paraya dönüştürmek isteyen hevesliler de bu kuruluş aracılığıyla buldukları çözümleri gönderiyorlar. Halen başına para konmuş 10 sorundan



hepsi organik kimyayla ilgili ve 100.000 dolara kadar para ödülü getiriyor. Ancak para kazanmanın bir fiyatı da yok değil. Örneğin, gönderdiğiniz çözüm en iyi seçilirse, ödülü almak için geliştirdiğiniz çözümle ilgili tüm haklarınızı çözümü arayan şirkete devredeceksiniz. Bazı sorularsa öyle herkese gösterilecek cinsten değil. Sorunun ne olduğunu görebilmek için gizlilik kuralına uymayı taahhüt etmeniz gerekiyor. Eğer şansınızı organik kimyada denemeye cesaret edemiyorsanız, biraz bekleyin: InnoCentive, yakında analitik, biyolojik ve kombinasyon kimyası ve informatikle ilgili sorunları da sitesine koyacak.

www.innocentive.com

Onlar Tarih Olmasın

Resimdeki kara ayaklı dağ gelincigi, artık soyunu sürdürebilecek vahşi bir popülasyondan yoksun. Bu gezegende kalma umudunu, birkaç hayvanat bahçesinde ya da araştırma kurumunda tutsak bireylerin üretilme çabalarına bağlamış. Felaket kapıyı 1980'li yıllarda çalmış. Doğal yaşam alanlarının daralmasının yanı sıra, hükümetin doğal avları olan tarla kemirgenlerini yok etme kampanyasının kurbanı olmuş. Dağ gelincikleri belki yeniden çoğalabilecek, ama sitedeki 100 kadar öteki türün doğadaki yaşamları daha da ince pamuk ipliklerine bağlı.

www.animalinfo.org

