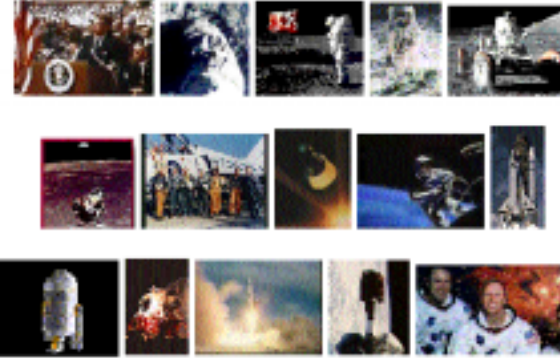


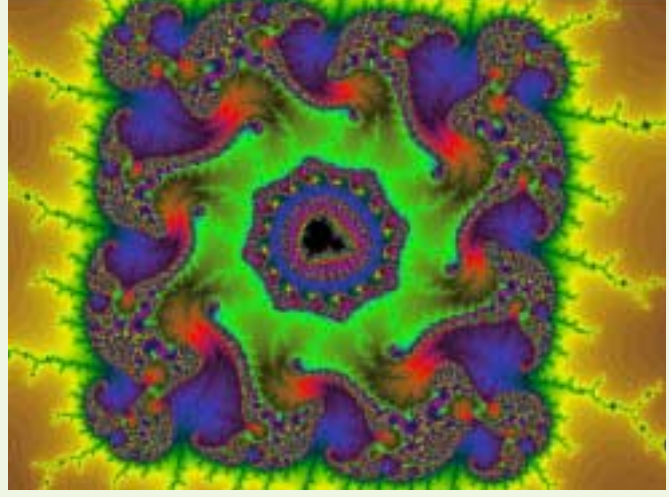
Uzay Filmleri Festivali

NASA'nın film arşivinde bir tura ne dersiniz? Sitede yer alan 40 kadar tarihi film arasında Neil Armstrong'un 1969 yılında Ay'da attığı ilk adımları, Ay Cipi'yle gezinen Apollo 15 astronotlarını, uzay mekiğinin yörüngeye bir uydu bırakışını izleyebilirsiniz. Filmlerin çoğu kısa olmakla birlikte, isterseniz Başkan John F. Kennedy'nin tam 40 yıl önce Ay'a insanlı sefer kararını açıkladığı tarihi konuşmayı ya da Challenger faciasıyla ilgili 45 dakikalık bir belgeseli izleyebilirsiniz. Filmlerde eğlenceli sahneler de yok değil. Ör: Astronot Alan Shepard'ın Ay'da gerçekleştirdiği ilk golf vuruşu. Shepard, kazmanın sapıyla yaptığı ilk denemede topu ıskaladıktan - pardon, provadan - sonra ikinci seferde topu 365 metre öteye göndermiş.



vesuvius.jsc.nasa.gov/er/seh/movies.html

Kaosumuzu Bilelim

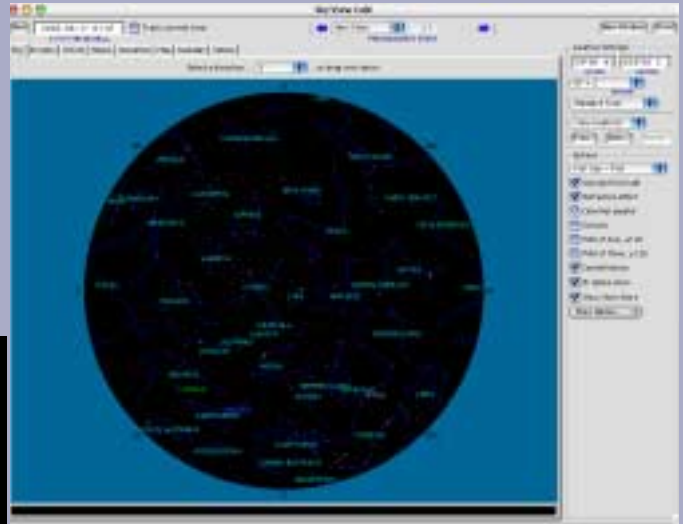


Lise fizik öğretmeni Glenn Elert, doktorasını kaos kuramı üzerinde yapmış ve o zamandan beri konuyu öğretmen arkadaşlarının derslerinde yararlanabilecekleri biçimde anlatacak bir site kurmayı düşlermiş. Gerçekleşen düş, kaos kuramının karışık koridorlarında düzenli bir gezinti. Sanal kaos dersi, kuramın temel önerileri üzerinde duruyor: Tek boyutlu haritalar, garip çekim merkezleri, fraktaller, Lyapunov eksponentleri (bir sistemin ne kadar kaotik ya da düzenli olduğunu ölçmeye yarayan matematiksel büyüklükler) vb. Üniversite lisans, hatta meraklı lise öğrencileri, kesirli boyutlar konusunda da bilgi edinebilirler.

Hypertextbook.com/chaos

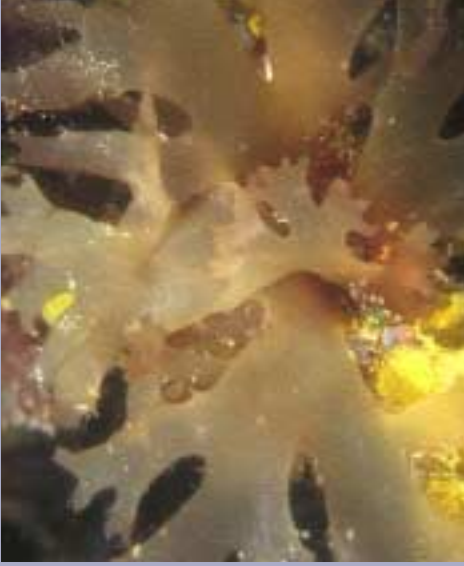
Gökyüzü Gözlemcisinin Rehberi

Bu Café pek alıştığımız türden değil. Menü, zengin ve iştah açıcı astronomik verilerle dolu. Ayrıca bir Java penceresiyle yıldız haritaları hazırlayabiliyorsunuz. Aynı araçla gelecekteki Güneş ve Ay tutulmalarının tarihini ya da gezegenlerin ufukta batmadan 1 dakika önce bulunacakları yerleri belirliyorsunuz. Bulduğunuz yerde gökyüzünün nasıl görüneceğini öğrenmek için yerinizi ve zamanı yazmanız yeterli. Site



gezegenleri, yıldızları ve takımyıldızları haritaya sizin için yerleştiriyor. Aynı noktada gökyüzünün, örneğin, 10 yıl önce, ya da 4 yıl sonra nasıl olacağını da zaman içinde gezinerek görebiliyorsunuz.

www.skyviewcafe.com



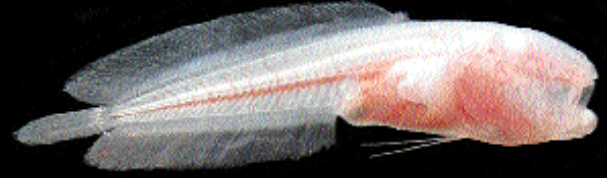
Alg Patlaması

Kimi araştırmacılar halk dilinde deniz yosunu olarak bilinen algleri, geleceğin besin kaynağı olarak görüyor. Zaten, sayıları ve marifetleri de azımsanacak gibi değil. Yaklaşık 10.000 ayrı türünün olduğu biliniyor. Bazılarının boyları en uzun kıvrımlarınkine erişiyor. Kimisi de dondurmadan tutun, mürekkebe kadar aklınıza ne gelirse onun katkı maddesi. İrlanda Ulusal Enstitüsü'nden Michael Guiry'nin hazırladığı bu sitede de, alglerle ilgili olarak isteyebileceğiniz her türlü bilgi ve görüntü elinizin altında.

<http://Seaweed.ucg.ie>



Mağara Sakinleri



Siz onları

görebilirsiniz; ama onlar sizi göremez. Nedeni, buna gereksinimleri olmaması. Yerin yüzlerce metre altındaki mağaraların içindeki göllerde yaşayan bu balıklar ışıkla hiç tanışmamış. Kimisinin soyları 200 milyon yıl geriye gidiyor. Tabii ışık olmayınca renge de gerek kalmıyor. Texas A&M Üniversitesi'nce hazırlanmış mağara biyolojisi sitesi, türleri sınıflandıran taksonomistlerden, dalgıçlara kadar herkesin gereksinimlerine cevap verecek zenginlikte. Sitede ayrıca, Bahama Adaları, Bermuda Takımadası ve Yucatan Yarımadası'ndaki egzotik mağaraların bir listesini, burada bulunan hayvanların görüntülerini ve bunlar hakkında derlenen bilgileri de bulabilirsiniz.

www.tamug.tamu.edu/cavebiology/Intro.html

Dikenli Seks



Pekçok kişi için denizkestaneleri hakkında bilinmesi gereken, tabanlarına gömülen dikenlerin nasıl çıkarılacağıyla sınırlı olabilir. Bilim meraklıları için öyle mi ya? Kıyılarımızın bu davetsiz misafirlerinin seks yaşamı ne kadar da ilginçtir kimbilir... ABD'nin ünlü üniversitelerinden Stanford'a bağlı Hopkins Deniz Bilimleri Merkezi'ndeki araştırmacılar, sanki aklınızdan geçeni okumuşlar. Bu site, deniz

kestanelerinin üremelerinin tetiklenmesi, izlenmesi ve erken evrelerdeki gelişimi hakkında bilgi vermek üzere kurulmuş. Örneğin, potasyum klorür enjekte ederek sperm ve yumurta atımı sağlanabiliyor. Eğer kıyıdaki evinizin önünde yeterince denizkestanesi olmadığını düşünüyorsanız, size bunları nasıl yetiştireceğiniz de öğretiliyor. Diyelim evinizde bunları beslemek için yeterince deniz yosunu (alg) yok. Sorun değil: Yumurta, havuç ve kültür besininden oluşan bir yahniyi de seviyorlarmış. Yumurtaların döllenmesi animasyonlarla gösteriliyor. Sonuçta daha da ilginç: Erken evrelerde insan ve denizkestanesi embriyolarının gelişmesi birbirine çok benziyor.

www.stanford.edu/group/Urchin/contents.html

Nerede O Eski Çiçekler

İster doğada görelim, ister büyük bir renkli fotoğrafta, bir çiçek kadar gözümüzü okşayan az nesne vardır. Ama, biraz nostalji, biraz şiiir istiyorsanız ille de eski botanik kitapları ve içlerindeki büyüleyici çizimler. Ne yazık ki bu kitapların bazılarının günümüze kalan sayıları bir düzine bile etmiyor. Bu sitede, bazıları 17., bazıları 18. yüzyıldan kalma bu paha biçilmez kitapları tanıyacak, yazarları hakkında bilgi edinecek ve 1400 kadar çizime erişebileceksiniz.

www.geoexplorer.co.uk