



Teknoloji



Yumuşak Cam

Elinizde sıkıp yoğurabiliyor ve istediğiniz şekli verebiliyorsunuz. Ama, Beijing Fizik Enstitüsü'nden Wei Hua Wang ve ekibince geliştirilen bu malzeme, polimerlerden üretilmiş bir plastik değil. Kaynar suda yumuşayan bir metalik cam. Wang'ın seryum, alüminyum ve bakırdan meydana getirdiği, çok az da niobyum içeren malzemesi son derece "şekilsiz" (kristal biçiminde değil).

Oda sıcaklığında tipik bir metalin sertliğine, dayanıklılığına ve elektrik geçirgenliğine sahip. Isıtılıncaysa plastik özellikler gösteriyor ve yalnızca 68°C'de biçim verilebilir hale geliyor. Bu olağanüstü düşük cama geçiş sıcaklığı, kristalleşmeye karşı direnciyle birleşince, malzeme çok farklı kullanım alanları için ideal hale geliyor.

Nature, 9 Haziran 2005

Mısır Giyer misiniz?

DuPont şirketi, 20 yıl sonra ilk yeni polimerini piyasaya sürmeye hazırlanıyor. Sorona adlı polimerin ana maddesi, mısır şekeri. Yeni polimerden, kumaş dokumacılığında ve örneğin paketlemede yaygın olarak kullanılan katı reçinelerin yanında yararlanılabilecek. Özellikleri yumuşaklığı, kolay boyanması ve leke tutmaması. Şirketin temel hedefi, ürünün paketlemecilikte naylonun yerini alması. En büyük özelliği, şekerden yapıldığı için doğada kolaylıkla yok olabilmesi. Bir başka yararı da görece ucuz ve yenilenebilir bir hammaddeden yapılması.



Popular Mechanics, Haziran 2005



Şeffaf Beton

Fotoğrafta görülen bloklar betondan yapıldı. Yine fotoğraftan görüldüğü gibi ışık geçiriyorlar. Her yerde görmeye alışık olduğumuz bloklar gibi bunlar da çimento, kum, çakıl ve suyun bileşimi. Farkları, içlerine şeffaflık kazandıran cam ya da plastik liflerin karıştırılmış olması. Bu yıl içinde piyasaya çıkması beklenen ve sıradan betondan beş kat daha pahalı olacak malzeme, çok özel yapılarda kullanılabilecek. Örneğin, daha az elektrik tüketimiyle aydınlatılabilecek metro istasyonlarında.

Popular Mechanics, Haziran 2005

Koltukta Ping Pong

Koşturmak yok; terlemek yok. Üstelik topları deniz aşırı mesafelere de gönderebiliyorsunuz. Elinizi şöyle bir oynatmanız yeterli.

Bu konforu size SymBall adlı programı geliştiren Finlandiyalı araştırmacılar sunuyor. Tabii elinizde raket yerine bir cep telefonu olacak. Yazılım, bir kameralı telefonda gönderilen görüntüleri gerçek zamanda analiz ederek telefonun nasıl hareket ettirildiğini hesaplıyor. Oyun da ona göre tepki veriyor. Symbian 60 işletim sistemiyle çalışan telefonlarda kullanılabilen program, Virtual (Sanal) Ping Pong adını taşıyor. Arzu edilirse Bluetooth kablosuz iletişim sistemli telefonlar aracılığıyla program yerine gerçek bir rakiple de oynayabiliyorsunuz. Tabii, çevrede ne ping pong masasını, ne ağı ne de raketleri görebilen insanların sizi ve sağa sola salladığımız telefonu hayretle izlemelerine aldırılmazsınız...

Technology Review, Temmuz 2005

