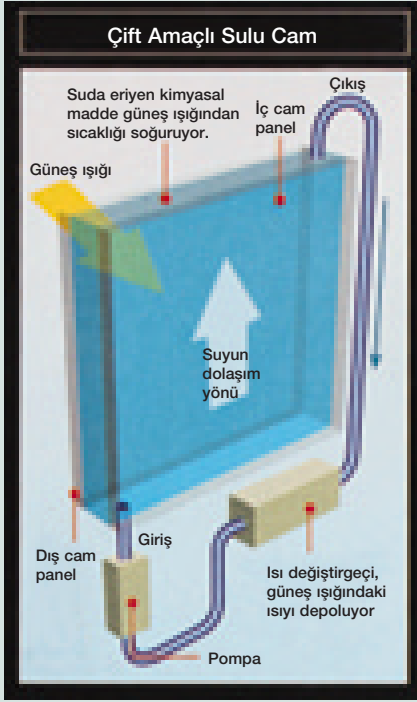


## Sıcağa ve Soğuğa Çare: Sulu Pencereleler



Bir İngiliz mühendis, geliştirdiği sulu pencerelerin özellikle büyük şirketleri yüklü ısıtma ve soğutma masraflarından kurtaracağı görüşünde. Yeni pencerenin mucidi Frederick McKee, yapıları yaz-kış çalışanların rahat edeceği bir sıcaklıkta tutmanın hayli pahalı bir iş olduğuna dikkat çekerek, klimatizasyon maliyetinin büyük bölümünü, yazın işyerlerini serinletme işleminin oluşturduğunu vurguluyor. McKee'ye göre geliştirdiği pencereyse, binaların kışın ısıtılması, yazın soğutulması görevini büyük ölçüde yerine getirecek. Sistem, günümüz binalarının pek çoğunda ısı yalıtımı için kullanılan "ısıcam" temeline dayanı-

yor. Ancak iki cam plaka arasındaki hava boşluğuna, bu kez su pompalanıyor. Suda eriyen bir kimyasal madde Güneş ışığındaki kızılötesi enerjiyi soğuruyor ancak görünür yelpazedeki ışık hiçbir engelle karşılaşmaksızın binanın içine geçiyor. Cam boşluklarındaki su, pompa sayesinde bir ısı değiştirgecinden geçiyor ve elde edilen ısı daha sonra kullanılmak üzere depolanıyor. Ya da suyun tuttuğu enerji, depolanmaksızın binanın gölgede kalan görece soğuk bölümlerine pompalanabiliyor.

Kışın da sulu pencereler, ofis binası içindeki sıcaklığı soğurup sonra tekrar içeriye veriyor. Yani sistem, kışın ısıtılmasına, yazın da serinletilmesine gerek olmayacak binalar yapılmasına olanak sağlıyor.

Mucit, 10 katlı bir binayı ısıtıp soğutmanın yıllık maliyetinin yaklaşık 150 000 pound (yaklaşık 150 milyar TL) olduğunu, oysa sulu pencerelerle bu maliyetin 3 milyar TL'ye kadar düşeceğini öne sürüyor.

Bazı inşaat ve mühendislik firmalarının yetkilileri ise tasarımı "son derece akıllıca" diye nitelendirmelerine karşılık, asıl sorunun bunu insanlara benimsetme olduğu görüşünde birleşiyorlar. Bir mimarlık firmasının sahiplerinden Tim McFarlane, "insanlar pencerelerinden sürekli su pompalanmasını kolay benimseyemezler; sistemin su sızdırması, ya da toptan bozulması halinde ne olacağını düşünürler" diyor.

New Scientist, 28 Ekim 2000

## Saat 12'yi 70 Geçiyor!..

Japonlar, size yalnız zamanı değil, aynı zamanda ne kadar şişman olduğunuzu da bildiren bir saat geliştirdiler. Saat üzerindeki bir çift elektrot üzerine parmağınızı bastırduğunuzda, saatin pilleri parmağınızdan küçük bir elektrik akımı geçirecek içindeki elektrik di-



rencini ölçüyor. Bu direnç, bedeninizdeki yağ miktarıyla orantılı. Daha önce cinsiyetiniz, boyunuz, ağırlığınız ve yaşınızla ilgili verileri yüklemiş olduğunuz saat, bu yolla size bedeninizdeki yağın ağırlığınıza oranını gösteriyor.

New Scientist, 4 Kasım 2000