

East Anglia Üniversitesi,
Biyolojik Bilimler
Bölümü'nden
Dr. David Lea-Smith,
mikroorganizmaların
Mariana Çukuru'nun
dibindeki güçlü
basınca dayanmak ve
hayatta kalmak için
hidrokarbonlardan
faydalandıklarını
düşünüyor.

Tabii bu şaşırtıcı ortamın
gizemini tamamen
çözebilmek için daha
fazla araştırma yapmak
gerekliyor. Araştırmacılar
önceliklerinin
hidrokarbonları üreten
mikroorganizmaları
tanımlamak ve ayrıca
insan etkisiyle bu
izole bölgeye salınan
hidrokarbonların
miktarını tespit etmek
olacağını söylüyor. ■

Pencereler Şeffaf Ahşaptan

Dr. Özlem Ak

Şeffaf ahşaptan yapılmış
pencereler binaların
sıcak kalmasına yardımcı
olacak. Bir gün şeffaf
ahşabın pencerelerde
kullanılan camların yerini
alabileceği düşünülüyor.
Eğer bu gerçekleşirse
şeffaf ahşap camlar
binaların sıcaklığını
düzenlemeye de
yardımcı olabilecek.

İsveç, KTH Kraliyet
Teknoloji Üniversitesi'nden
Dr. Céline Montanari ve
meslektaşları, daha önce
yaptıkları bir çalışmada
odunun yapısal bileşeni
olan lignini uzaklaştırarak
ışığı geçirebilen şeffaf
ahşap elde etmişlerdi.

Bir sonraki adımda ise
aynı ekip lignin bileşenini
uzaklaştırdıkları ahşabı
polietilen glikolde (PEG)
beklettiler. Bekletme
işlemi sonucunda
ahşap paneller içlerine
aldıkları PEG sayesinde
ısı geçirmez hâle
geldi. Oluşan bu yeni
malzemenin bina
izolasyonunda kullanışlı
olabilmesi umut ediliyor.

Dr. Montanari'ye
göre, cam kötü bir ısı
yalıtkanı olduğu hâlde
bina yapımında çok
fazla kullanılıyor, bu da
binalarda çok büyük
miktarla ısı kaybına
neden oluyor. Dr.
Montanari, ahşabın cama
kıyasla 10 kat daha iyi
ısı yalıtkanı olduğunu
ancak ışığı geçirmediğini
söylüyor.

Bununla birlikte,
kompozit ahşap, doğal
ahşap kadar iyi bir
yalıtkan değil.
Yine de en yüksek
kalitedeki çift camlı
yalıtım sisteminden 4 kat
daha iyi yalıtım sağlıyor.
Ahşap malzemenin
ağır yük taşıma kapasitesi
ve biyolojik olarak
parçalanabilmesi beton
veya cama göre diğer
avantajları. Modifiye
edilmiş ahşap henüz
tam anlamıyla istenilen
düzeyde değil. Şu an
gelenen aşamada ahşabın
buzlu cama benzer, beyaz
bir bulanıklığı oluyor.
Fakat Dr. Montanari,
farklı kimyasal yöntemler
veya farklı ahşap türleri
kullanılarak
bunun üstesinden
gelinebileceğinden
emin. ■

