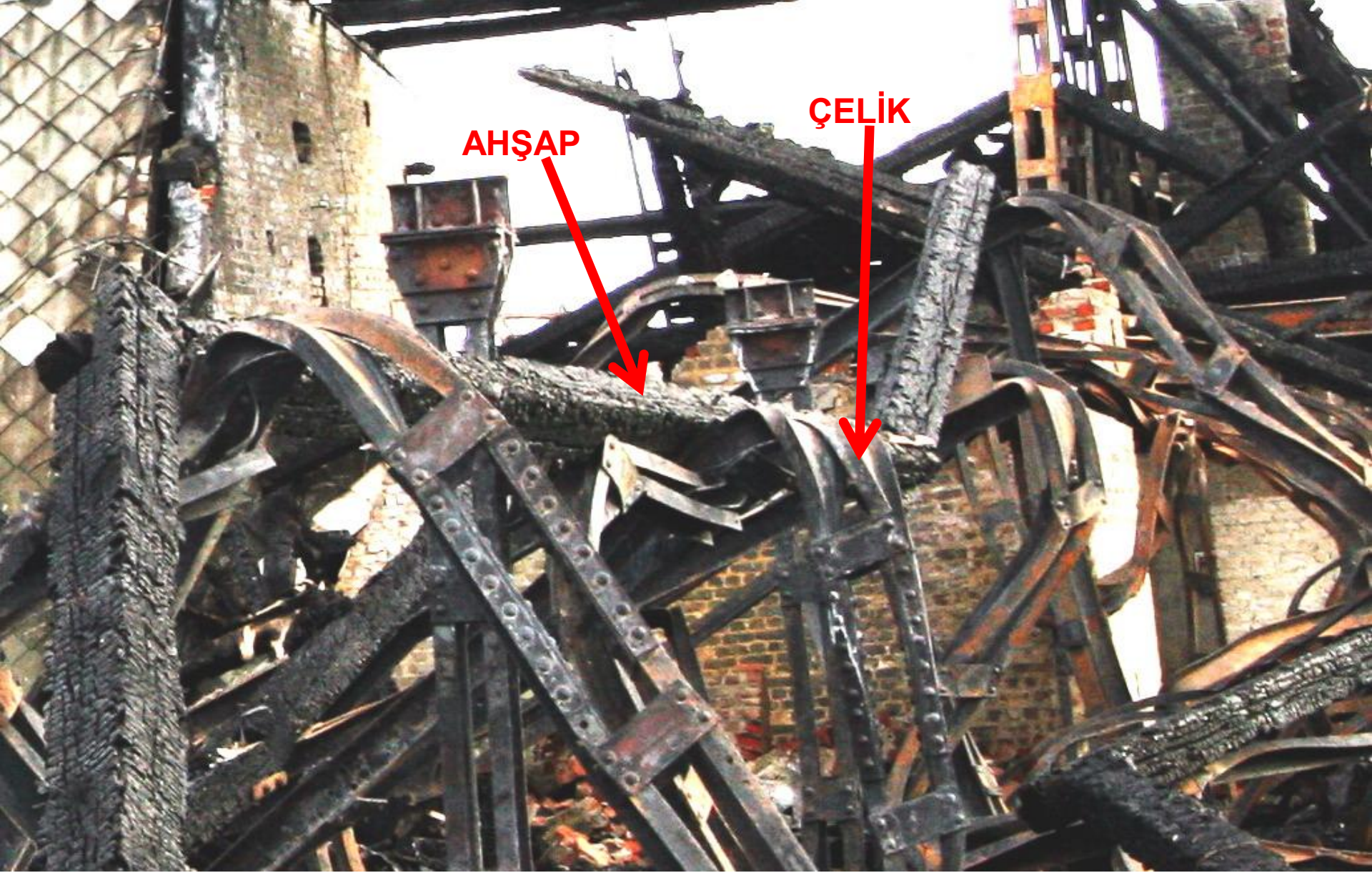


# HURAFE 1

## AHŞAP YAPILAR YANGINA DAYANMAZ

HAYDARPAŞA TREN  
İSTASYONU YANGINI  
28 KASIM 2010





AHŞAP

ÇELİK

**Haydarpaşa Tren İstasyonu binasının çatısı, yangından sonra**

# AHŞABIN YANGIN GÜVENLİĞİ

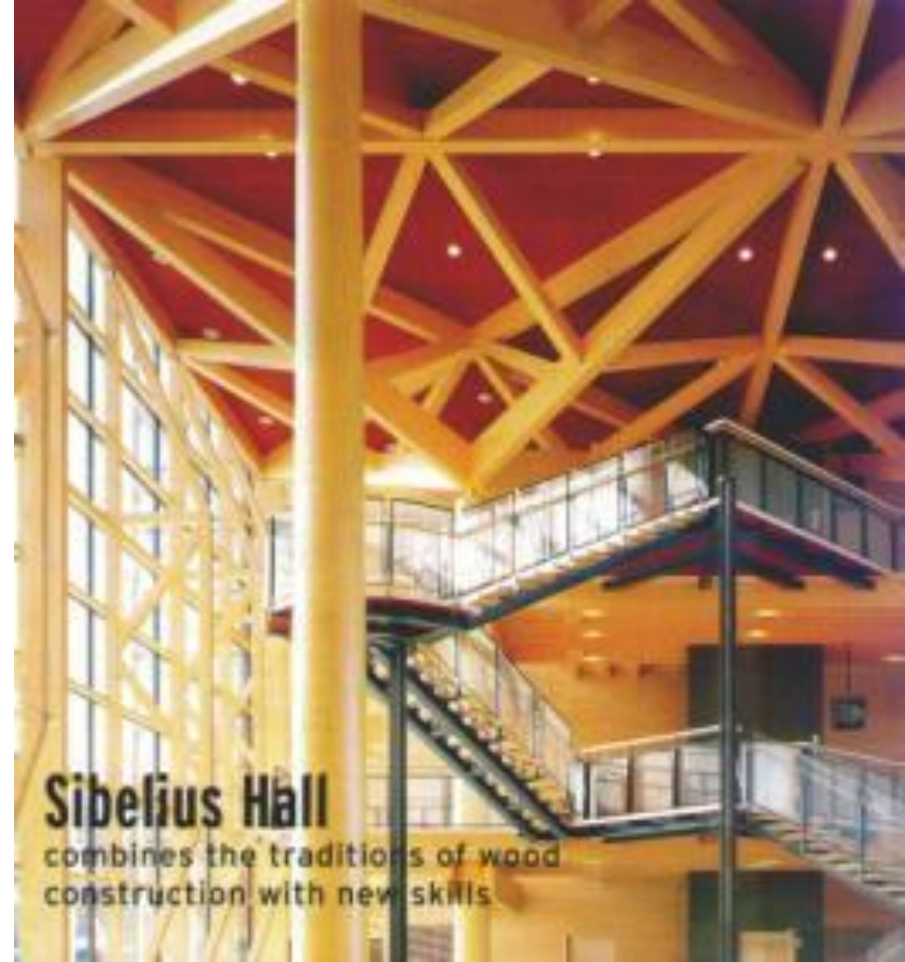
Ahşap yanan bir malzemedir fakat yanmaya başladığında yüzeyinde bir kömür tabakası oluşur ve bu tabaka içerideki malzemeyi korur



# SIBELIUS HALL, FİNLANDİYA

Yangın dayanımı: 90 dakika

Yangın dayanımını yükseltmek için metal bağlantı elemanlarını ahşabın içinde gizlemişler



# AHŞAP DAVLUMBAZ, ISPARTA



**HURAFE 2**

**AHŞAP PAHALIDIR**

**BİR ÖRNEK: AŞAĞIDAKİ AHŞAP YAPININ MALİYETİ ÇELİK  
KONSTRÜKSYONA GÖRE %33 ORANINDA DAHA AZ**



**FORINTEK, KANADA ORMAN ÜRÜNLERİ ARAŞTIRMA MERKEZİ**

# FORINTEK BİNASININ İÇ GÖRÜNÜŞÜ





# HURAFE 3



**AHŞAP YAPILAR:  
ÇAĞDIŞIDIR,  
KONFORLU DEĞİLDİR**

**A.B.D. VATANDAŐLARININ**  
**% 92'si**  
**AHŞAP KONUTLARDA YAŐIYOR**



# PARIS

## AUVRY KONUTLARI, 54 DAİRE

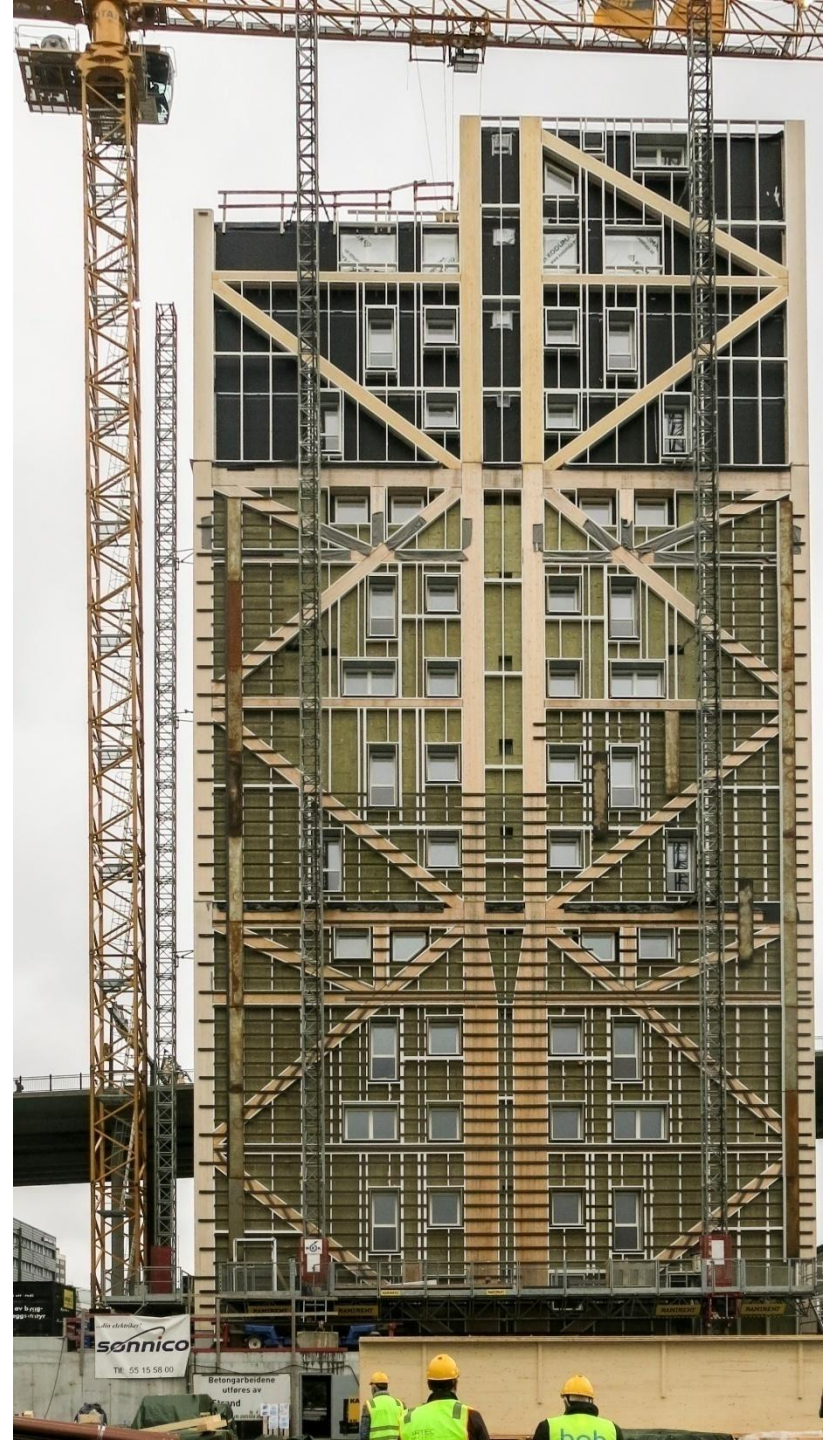


Tectône Architectes, 2014

<http://www.dezeen.com/2015/07/02/tectone-architectes-housing-encased-timber-cage-rue-auvry-paris/>

# NORVEÇ, BERGEN 14 KAT, 2015

F: DEMET SÜRÜCÜ



# **Tjibaou kültür merkezi , (Renzo Piano)**



**The Architectural Review, Aralık 1998**

# HURAFE 4

**AHŞABIN OLANAKLARI KISITLİDİR:**

**AHŞAP İLE BÜYÜK AÇIKLIK GEÇEMEZSİNİZ,  
YÜKSEK BİNA YAPAMAZSINIZ**

# RUM YETİMHA NESİ - BÜYÜKADA, İSTANBUL

35x100 m. YÜKSEKLİK 23 m.



# İSTANBUL RESİM HEYKEL MÜZESİ



**SERĞİ SALONU 30x50 m.**



**187 METRE AÇIKLIK**



**ODATE DOME, JAPONYA, MİMAR: TOYO ITO**



**İÇ GÖRÜNÜŞÜ**

# 9 KATLI AHŞAP BİNA, LONDRA, 2009

MURRAY GROVE

- İNŞAAT SÜRESİ 9 HAFTA
- SIFIRA YAKIN KATI ATIK
- SESSİZ İNŞAAT

Daha fazla bilgi için:

[www.waughthistleton.com](http://www.waughthistleton.com)



# **HURAFE 5**

**AHŞAP DEVAMLI BAKIM İSTER,  
BAKIMI ZORDUR**

# AHŞABI TAMİR ETMEK İÇİN, BASİT VE EKONOMİK ÇOK ÇEŞİTLİ OLANAKLAR VAR



AHŞAP YAMA



# AŞAĞIDAKİ EV 2.5 HAFTADA 22 000 T.L. NA ONARILDI



ZEYREK, ISTANBUL, 2004

# **HURAFE 6**

**AHŞAP KISA ÖMÜRLÜDÜR**



# İSTANBUL' DA ÖZELLİKLE DENİZ KENARINDAKİ SAYISIZ TARİHİ YAPI AHŞAP KAZIKLAR ÜZERİNE İNŞA EDİLMİŞTİR

**Dolmabahce Sarayı, İstanbul**

**1843 den beri ahşap kazıklar üzerinde duruyor**



# MISIR PİRAMİTLERİNDEN (M.Ö.2700 – M.S.395) İSTANBUL ARKEOLOJİ MÜZESİ



**Akçaağaçtan yapılmış tabutlar**

# GORDION TÜMÜLÜSÜ, ORTA ANADOLU, M.. 800



# MEZAR ODASININ GİRİŞİ

Ahşap hala  
sapasağlam,  
Neden?



# ESKİ LİMAN (M.S. 400-700), Yenikapı



# GENÇ ARKEOLOGLAR İŞ BAŞINDA



**KAVELALAR**



**KAZILARDAN  
ÇIKARILMIŞ  
AHŞAP  
MALZEME**



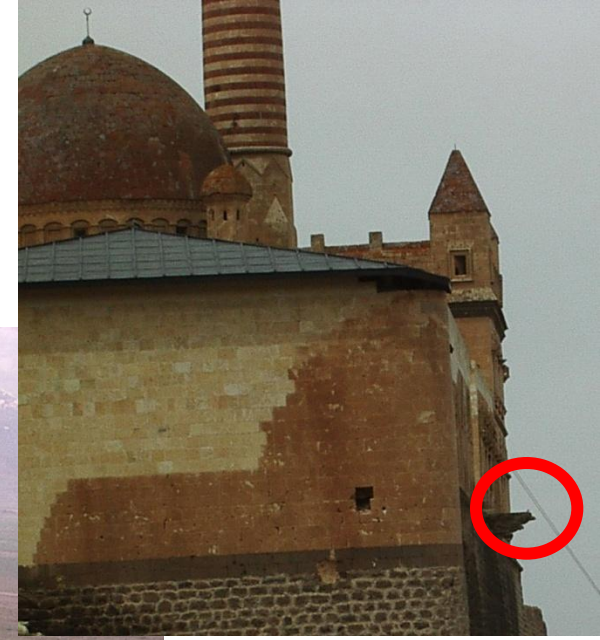


# 8500 YILLIK MEZAR, YENİKAPI KAZILARI



# İSHAKPAŞA CAMİ, DOĞU BEYAZIT

## AHŞAP BALKON KONSOLLARI



**1. ÖNKORUMA (EMPRENYE) İŞLEMİNDE GEÇMİŞ ELEKTRİK DİREKLERİ:  
HİZMET ÖMRÜ 60 YIL**

**2. ÇELİK DİREKLERLE DEĞİŞTİRİRSENİZ, % 80 ORANINDA DAHA FAZLA DİREK  
KULLANMANIZ GEREKİR**



# AHŞAP PENCERELER



**İNGİLİZ STANDARTLARINA GÖRE KİMYASAL KORUMADAN (EMPRENYE)  
GEÇMİŞ AHŞAP PENCERELERİN HİZMET ÖMRÜ 60 YIL, PVC PENCERELERİN 15  
YILDIR**

**HURAFE 7**

**AHŞAP CANLIDIR**



**AĞAÇ**  
**CANLIDIR**



**AHŞAP MASA CANLI MI?**

# HURAFE 8

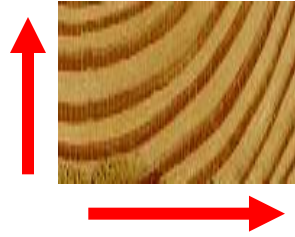


**AHŞAP ÇALIŞIR**





**AHŞABIN BOYU RUTUBET VEYA ISI İLE DEĞİŞMEZ**



**AHŞAP SADECE RUTUBET DEĞİŞİKLİKLERİ İLE VE SADECE ENİNE KESİTLERDE BOYUT DEĞİŞTİRİR**

Boyuna uzayıp kısalması, ahşap ile büyük açıklıklar geçilebilmesi için büyük bir avantajdır



ÇATALHÖYÜK KAZILARI, KONYA

# HURAFE 9

## FIRIN KURUTMA

### AHŞABI ÖLDÜRÜR, ARTIK ÇALIŞMAZ



KURUTMA FIRINLARI, Arın Orman Ürünleri, Düzce

**Ağaç canlıdır fakat ahşap bir yapı malzemesidir, canlı değildir, ölmez, çalışmaz, ortam rutubeti ile boyut değiştirir.**

**Fırın, kurutma işlemini hızlandırır ve ahşap rutubetinin homojen olmasını sağlar.**



**Kereste kururken kesitlerdeki değişim**

# Kereste üretiminde tomruklar değişik şekillerde kesilebilir

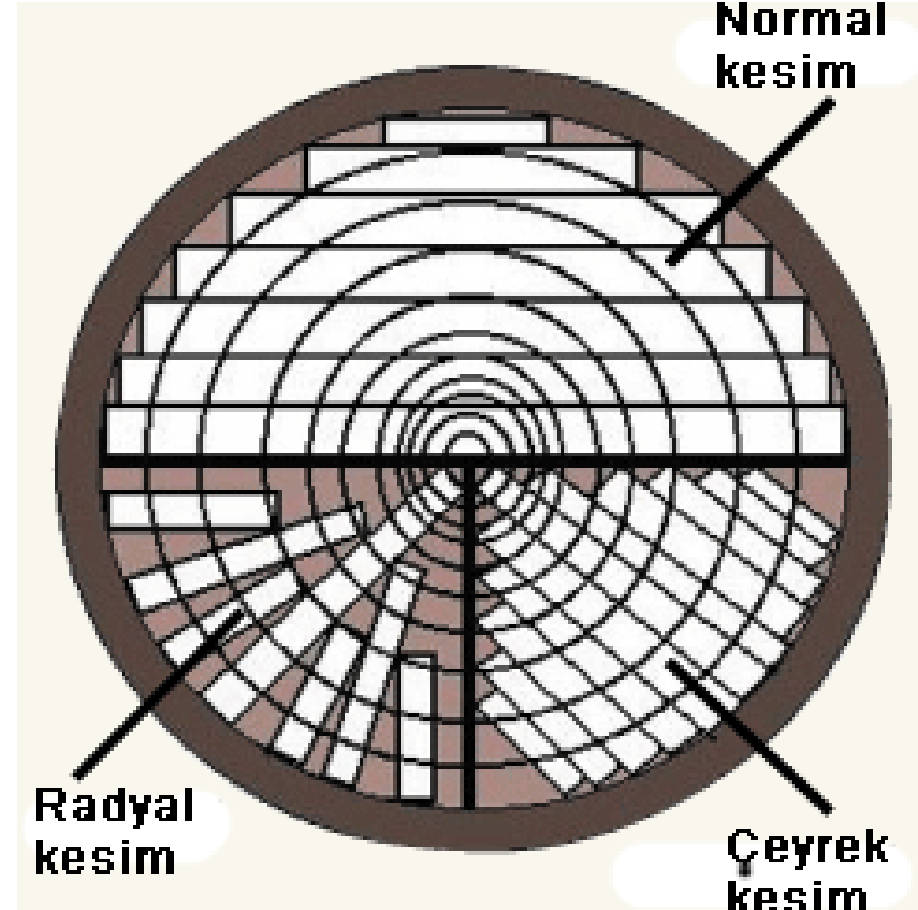
Kerestenin kururken nasıl döneceği bellidir



Normal kesim (çoğunluk)



Radyal kesim



# **HURAFE 10**

**SERT AĞAÇ KULLANIN**

**Sert ağaçlar serttir ve dayanıklıdır**



## SERT AĞAÇ

Balsa ve Kavak sert ağaç grubuna girer ama her ikisi de çabuk çürür ve yumuşaktır



## YUMUŞAK AĞAÇ

Sedir serttir ve dayanıklıdır ama yumuşak ağaç sınıfına girer

**SINIFLANDIRMA HÜCRE YAPISINA GÖRE YAPILIR**

# **HURAFE 11**

**MACUN AHŞABI KURU TUTAR,  
AHŞABIN ÇÜRÜMESİNİ ENGELLER**





**Yağlıboya ve macun ıslanan ahşabın kurumasını engeller ve kısa sürede çürümesine neden olur**

# HURAFE 12



**AHŞAP KULLANMAK ORMANLARI  
YOKEDER**

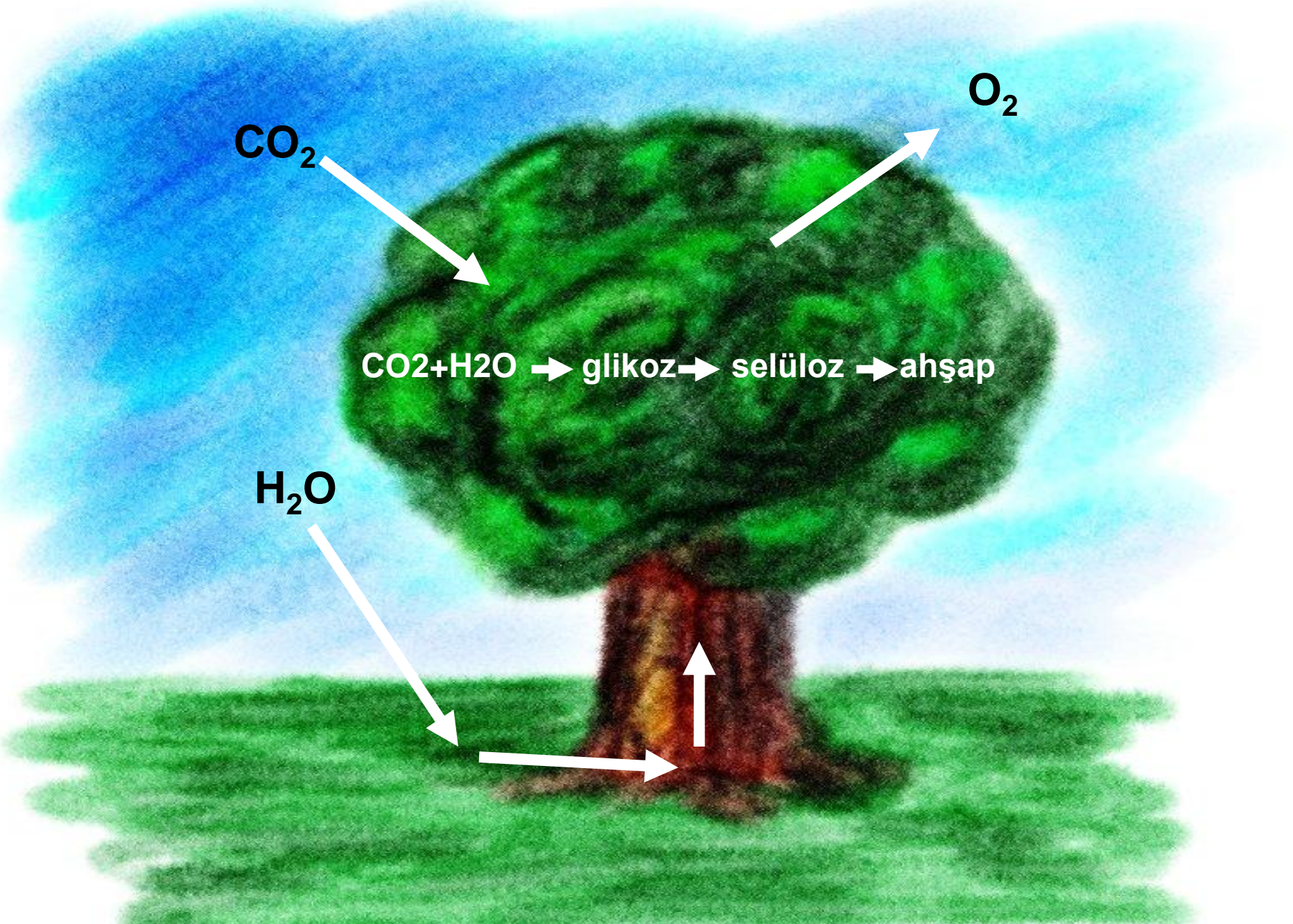
$CO_2$

$O_2$

$CO_2+H_2O \rightarrow$  glikoz  $\rightarrow$  selüloz  $\rightarrow$  ahşap

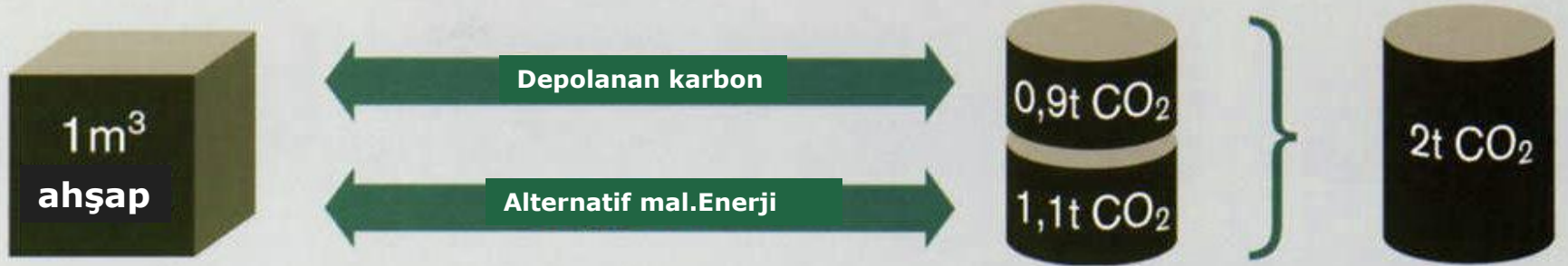
$H_2O$

**AHŞAP NEDİR? KARBON DİOKSİT VE SU MU?**



# 1 m<sup>3</sup> ahşap kullanıldığında doğadan 2 ton CO<sub>2</sub> eksilir!

Karbon depolama ve ikame etkisinin birleşmesinden kaynaklanan toplam CO<sub>2</sub> birikimi



**ATHENA SÜRDÜRÜLEBİLİR MALZEMELER ENSTİTÜSÜ,  
KANADA**

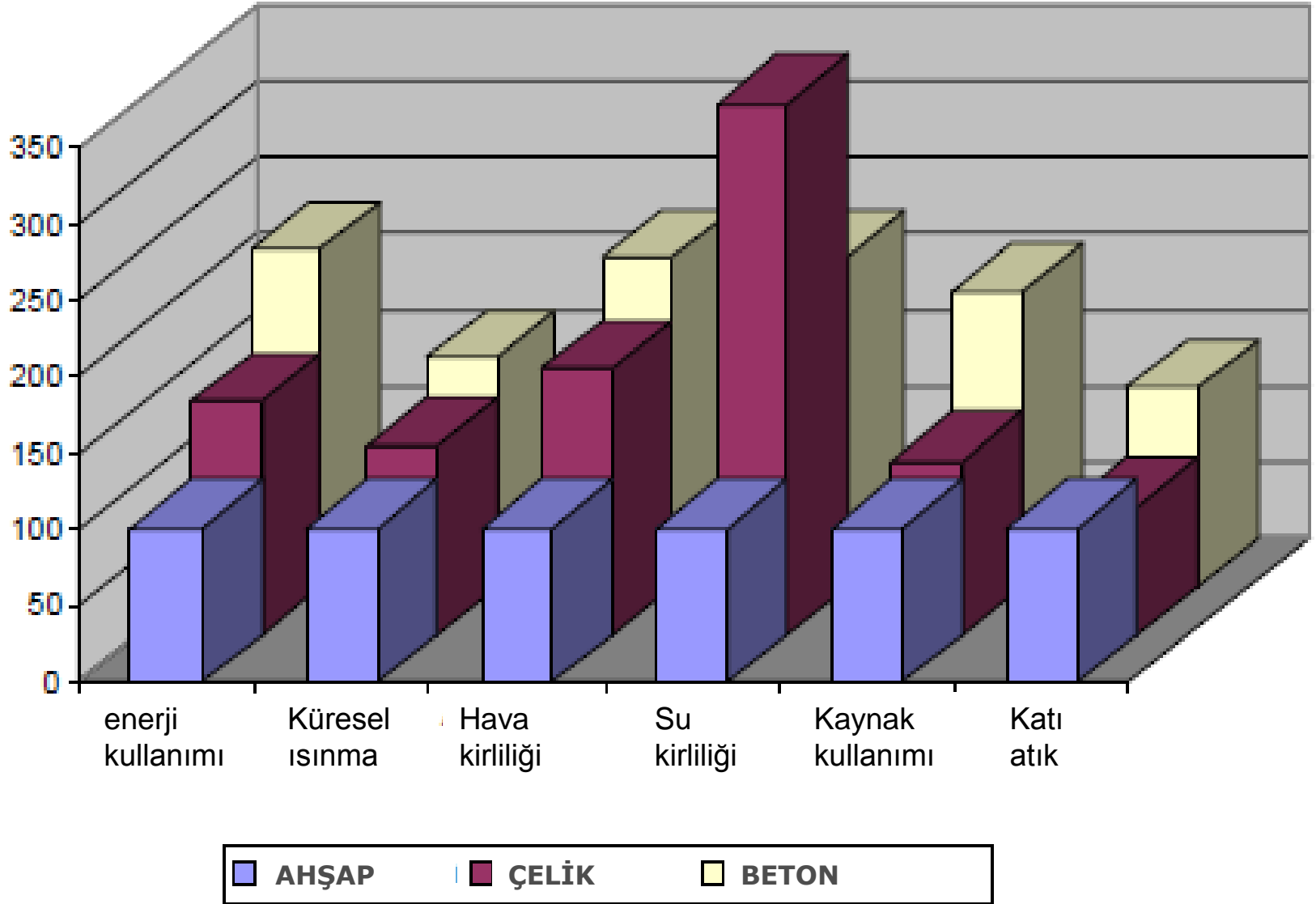
**YAPI ÖMRÜ DÖNGÜSÜ DEĞERLENDİRMESİ  
KONUT ÖRNEĞİ**

**BUILDING LIFE CYCLE ASSESSMENT:  
RESIDENTIAL CASE STUDY**

by  
W. B. Trusty  
J. K. Meil

**ATHENA™ Sustainable Materials Institute®  
Canada**

# SONUÇLARIN ÖZETİ



# ÇEVREYİ KORUMAK İÇİN AĞAÇLARI KESİN?

CUT TREES TO SAVE ENVIRONMENT?

BASIN BİLDİRİSİ  
ED PEPKE

BİRLEŞMİŞ MİLLETLER AVRUPA EKONOMİK KONSEYİ  
1996

**AHŞAP ELİMİZDEKİ  
KAYNAĞI YENİLENEBİLEN TEK MALZEME**

# AHŞAP GELECEĞİN YAKITI DA MI OLACAK ACABA?

## WoodFuel.com

Home | Buyer | Supplier | Transportation | Tell a Friend | Comments | Privacy Policy | Mission | Contact Us

[Log On!](#)

Registered users please log on.


[New Account](#)

[Update Account](#)

[Log Off](#)

[Flash Presentation](#)  
This movie uses the Macromedia Flash 4 Player.

Texas Hill Country Ranch For Sale:  
[Click here for details.](#)



### The Virtual WoodFuel Pipeline

WoodFuel, a form of Biomass, is a renewable energy alternative that reduces global dependency on fossil fuels and improves the environment. The Virtual WoodFuel Pipeline gathers and delivers high quality biomass material to a variety of users in a consistent and timely manner.

**Wood Buyers** – Gather quality biomass feedstocks more efficiently online by visiting the [Buyers Center](#).

**Wood Suppliers** – Consider alternative disposal options by visiting our [Suppliers Center](#).

**Transportation Companies** – Generate new business and valuable backhauls by visiting the [Transportation Center](#).

**Logon, create your free account, and become part of the WoodFuel.com virtual pipeline!**

Home | Buyer | Supplier | Transportation | Tell a Friend | Comments | Privacy Policy | Mission | Contact Us

HAAHŞAP YAKIT SANAL BORUHATTI



**AHŞAP  
OLAĞANÜSTÜ  
BİR  
MÜHENDİSLİK  
MALZEMESİDİR**

# AHŞAP, ELEKTRİĞİ İLETMEZ, ISIYI İLETMEZ, AHŞAP YÜZEYDE YOĞUŞMA OLMAZ



İ.Ü., ORMAN FAKÜLTESİ

**Elektrik dağıtım  
şebekelerinde kullanılan  
bir izolatör parçası**



İ.Ü., ORMAN FAKÜLTESİ

**Metalurjide kullanılan  
sıcak tava kulplarını  
tutmak için**



KAHVE  
ÇEKİRDEĞİ  
SOĞUTUCUSU

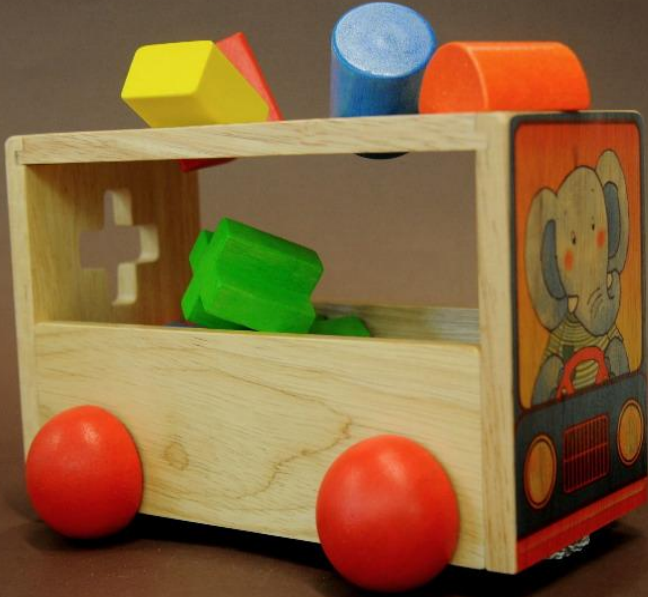
**Taze kavrulmuş  
kahve çekirdekleri  
“yoğuşma” dan  
hoşlanmaz**

# AHŞAP PASLANMAZ

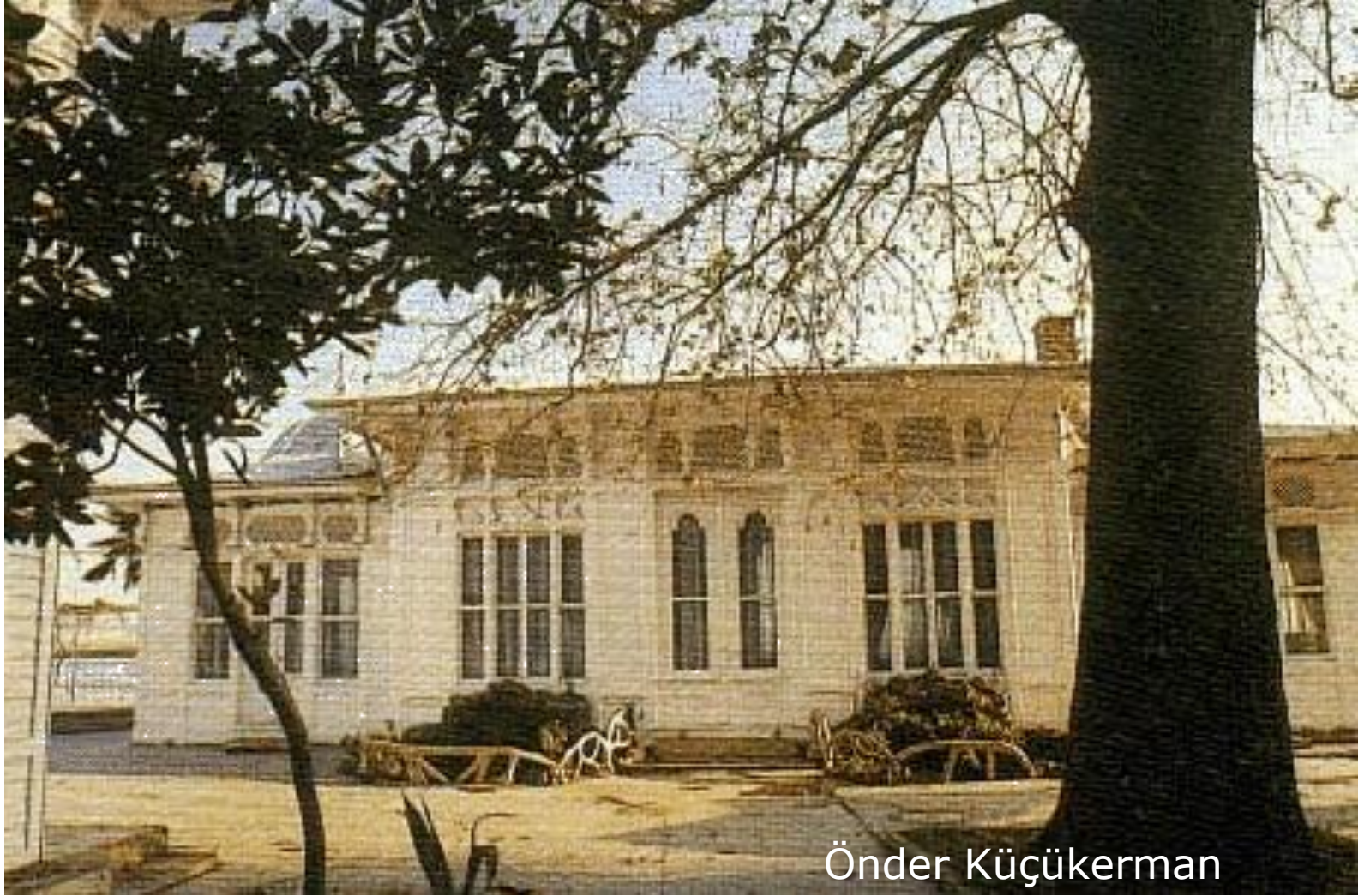


AHŞAP TUZ DEPOLARI

# AHŞAP, HER İŞE YARAR



# AHŞAP: ÖNYAPIM İÇİN EN UYGUN MALZEME



**HEREKE İPEK HALI FABRİKASI KÖŞKÜ- 3 HAFTADA ÜRETİLİP  
3 GÜNDE İNŞA EDİLMİŞ, 1894**

# ÇAĞLAYAN KÖYÜ, RİZE: YAP-BOZ EVLER



Cengiz Eruzun

**Bu evlerde metal bağlantı elemanları kullanılmıyor, bu sayede sökülüp başka bir alanda tekrar kurulabiliyor**

# 1999 KOCAELİ DEPREMİ EN AZ 17.000 KİŞİ ÖLDÜ

İZMİT-GÖLCÜK YOLU



# DEPREM BÖLGELERİNDEN AHŞAP YAPILAR





**FAY HATTI**



**NATIONAL GEOGRAPHIC DERGİSİNDEN, 1999**

# **“YUMUŞAK KAT” HASARI**

**DEPREM  
YIKAMADI**

**YETKİLİLER  
YIKTI**

**YERİNDE ŐİMDİ  
NE VAR ACABA?**



# ADAPAZARI'NIN EN ESKİ KÖFTECİSİ DEPREMDEN HEMEN SONRA



# KÖFTECİ



# FAY HATTINDA AHŞAP BİNA



**FAY HATTI**

# DÜZCE



# DETAY- AHŞAP ÇÜRÜMÜŞ, AMA EV HALA AYAKTA



