



CHOLOMONTAS'TAN UZAYA BAKMAK

Anthropia Üniversitesi ve önümüzdeki elli yıl

Süleyman Bayramoğlu

Trakya Üniversitesi Uluslararası Fungal Kongresi · Edirne · 1–3 Eylül 2026





Otuz altı dakikada dört şey

01 Miselyum bir malzeme değil, bir uygarlık kararıdır

02 Cholomontas: Anthropia Üniversitesi

03 İki sapkın özlem — Kurzweil ve Musk

04 EDUCATION 2075 ve Cholomontas çocukları

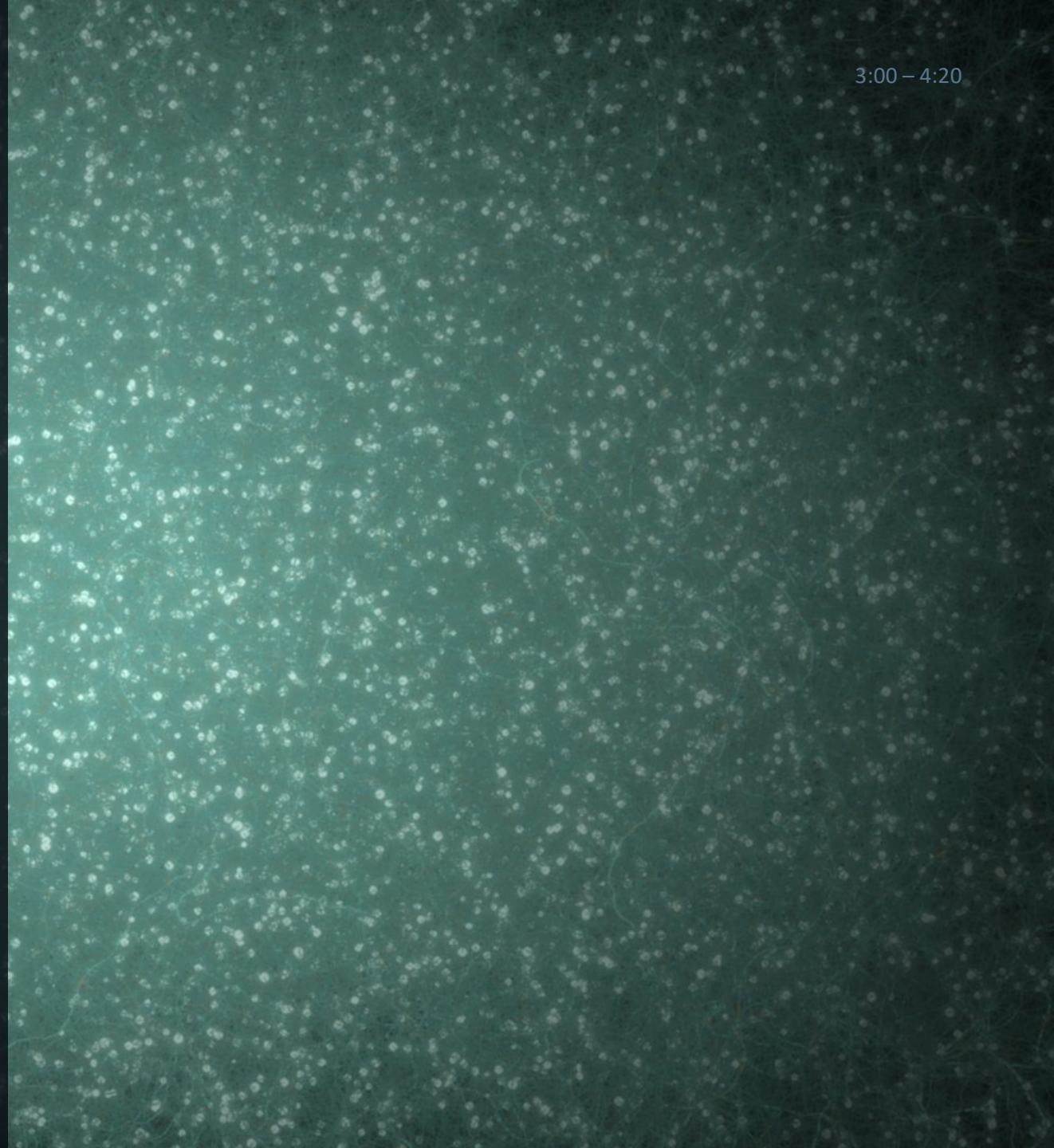




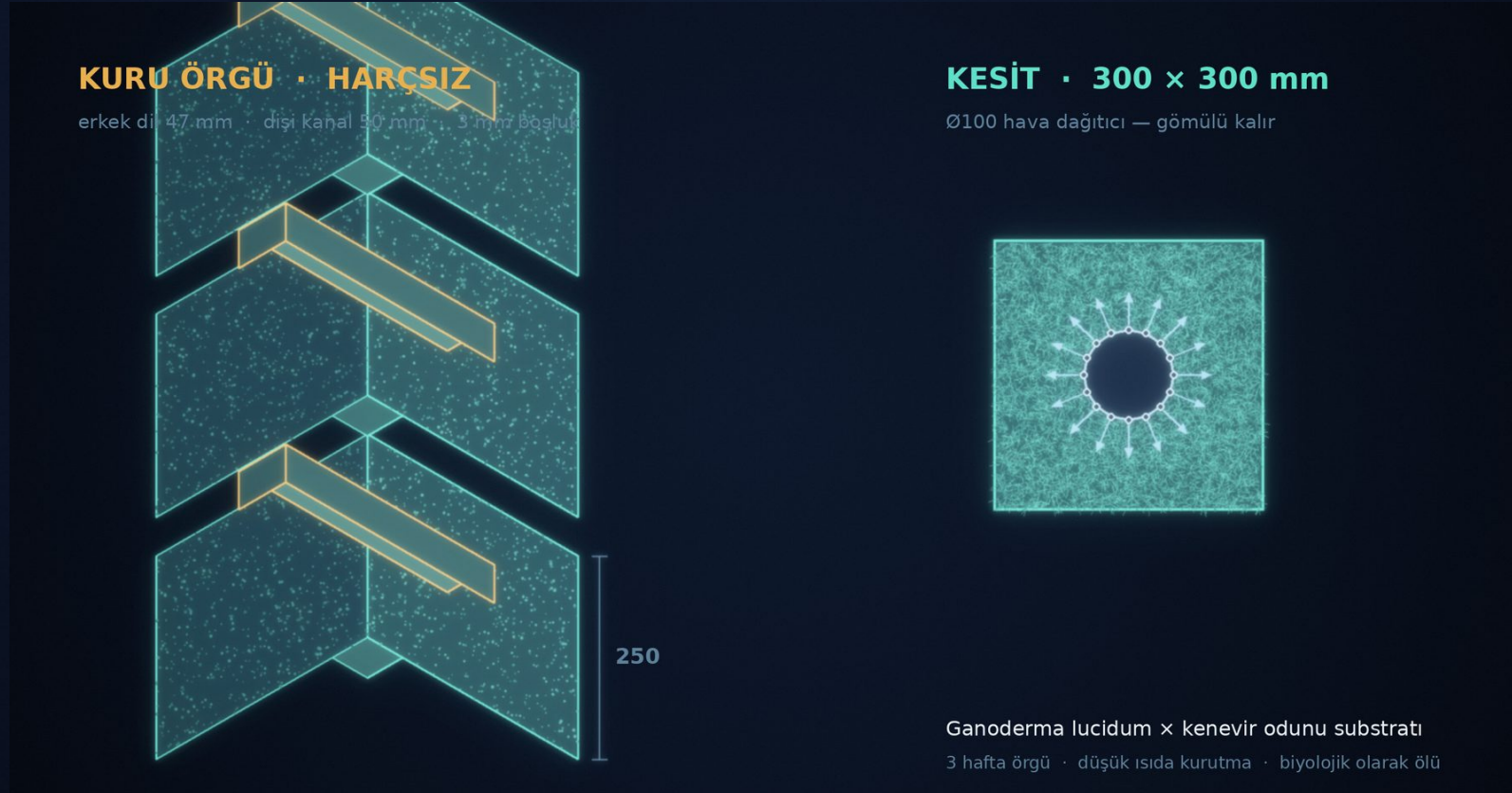
Doğanın kendi interneti

Bir metrekaresel orman toprağının altında yüz kilometreye kadar hipha uzanabilir. Bu salonun altında, gözle görülmez bir ağ, İstanbul–Ankara arası kadar uzunlukta besin ve sinyal taşıyor olabilir.

Milyonlarca yıldır çalışıyor. Elektrik harcamıyor. Veri merkezi gerektirmiyor. Kırmızı düğmesi yok.



myWall — kuru örgüyle yükselen duvar



ORGANİZMA

Ganoderma lucidum (reishi)

SUBSTRAT

kenevir odunu

ÖRGÜ SÜRESİ

üç hafta, sonra düşük ısıda kurutma

FORMAT

300 × 300 × 250 mm, harçsız kilit

ÖMÜR SONU

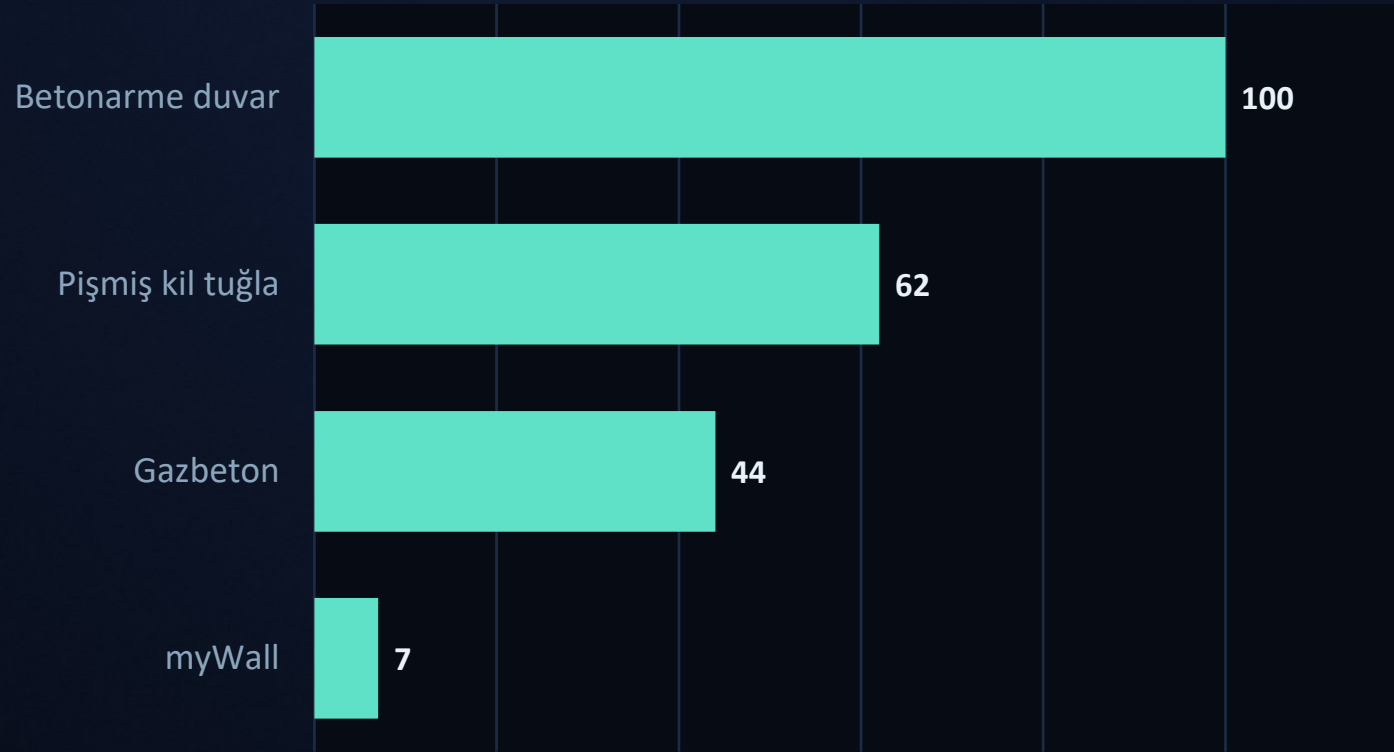
toksik kalıntı yok, toprağı zenginleştirir

Üretimi sırasında CO₂ salmaz, CO₂ tutar.





Karbon: on beşte bir



BETON = 100

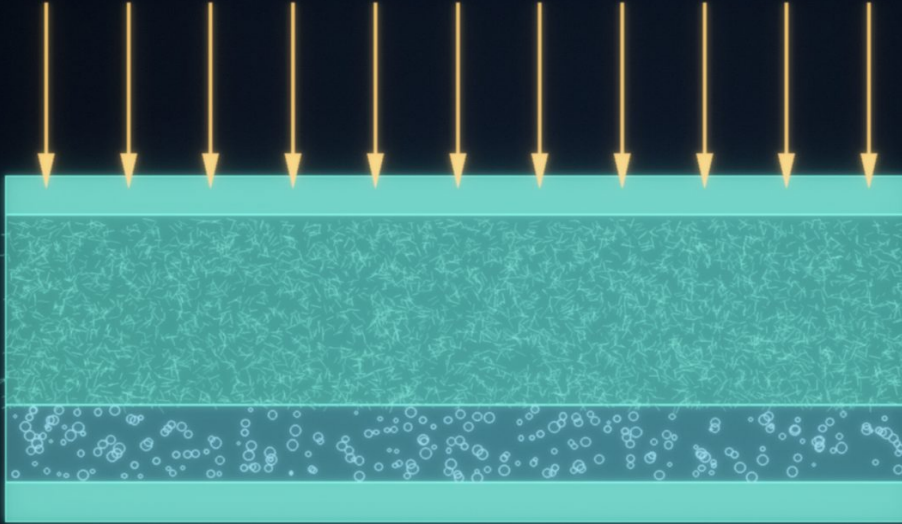
Endeks, eşdeğer duvar alanı başına gömülü karbon üzerinden kuruldu. myWall üretiminde pişirme yok, çimento klinkeri yok, taşıma yerel.

Ölçüm değil, proje içi hesap.

Bağımsız ÇYD doğrulaması Cholomontas ilk üretim serisiyle yapılacak.

Biopex — tavanın yalıtımı

ISI AKISI



Yüzey kabuğu

Miselyum matris

Substrat gözenek

Alt yüzey

$$\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$$

kömürleşerek alevi durduran doğal yapı · petrol türevi yok

0,034

W/mK ısı iletkenlik değeri

Bir bina sadece duvardan ibaret değil.
Tavan da lazım.

Aleve tutulduğunda erimez, damlamaz —
kömürleşerek kendi kalkanını kurar. Polistiren
ve poliüretan köpüğün yapamadığı şey.

Aynı bantta, fosil karbon olmadan



DÜRÜST OKUMA

Poliüretan bizden iyidir.

Ama poliüretan fosil karbondur, yanarken damlar ve ömür sonunda atıktır.

Biopex, yalıtımın ana bandına biyolojik bir yoldan giriyor. Karşılaştırma λ 'da değil, ömür döngüsündedir.



Miselyum bir malzeme değil,
bir uygarlık kararıdır.



Bu iki yolun ortası yoktur.

Yüz–yüz–yüz ölçütü

Yıllar boyunca tek bir şey aradım: gelecek elli yılın insan yerleşimlerinde kullanılabilecek bir malzeme sistemi.

%100

DOĞAL

canlı bir organizmanın kendi örgüsü

%100

GERİ DÖNÜŞEBİLİR

toprağa döner, kalıntı bırakmaz

%100

YEREL ÜRETİLEBİLİR

küçük bir laboratuvar bir haftada bir evin tuğlasını üretir

Ahşap ormanı tükettiğinde sınıra dayanıyor. Toprak–taş yalıtım vermiyor. Miselyum üçünü birlikte karşılıyor.

Küresel tedarik zinciri yok. Kargo yok. Karbona ikinci tasarruf.



Bir yanımda doğa, öbür yanımda akademi

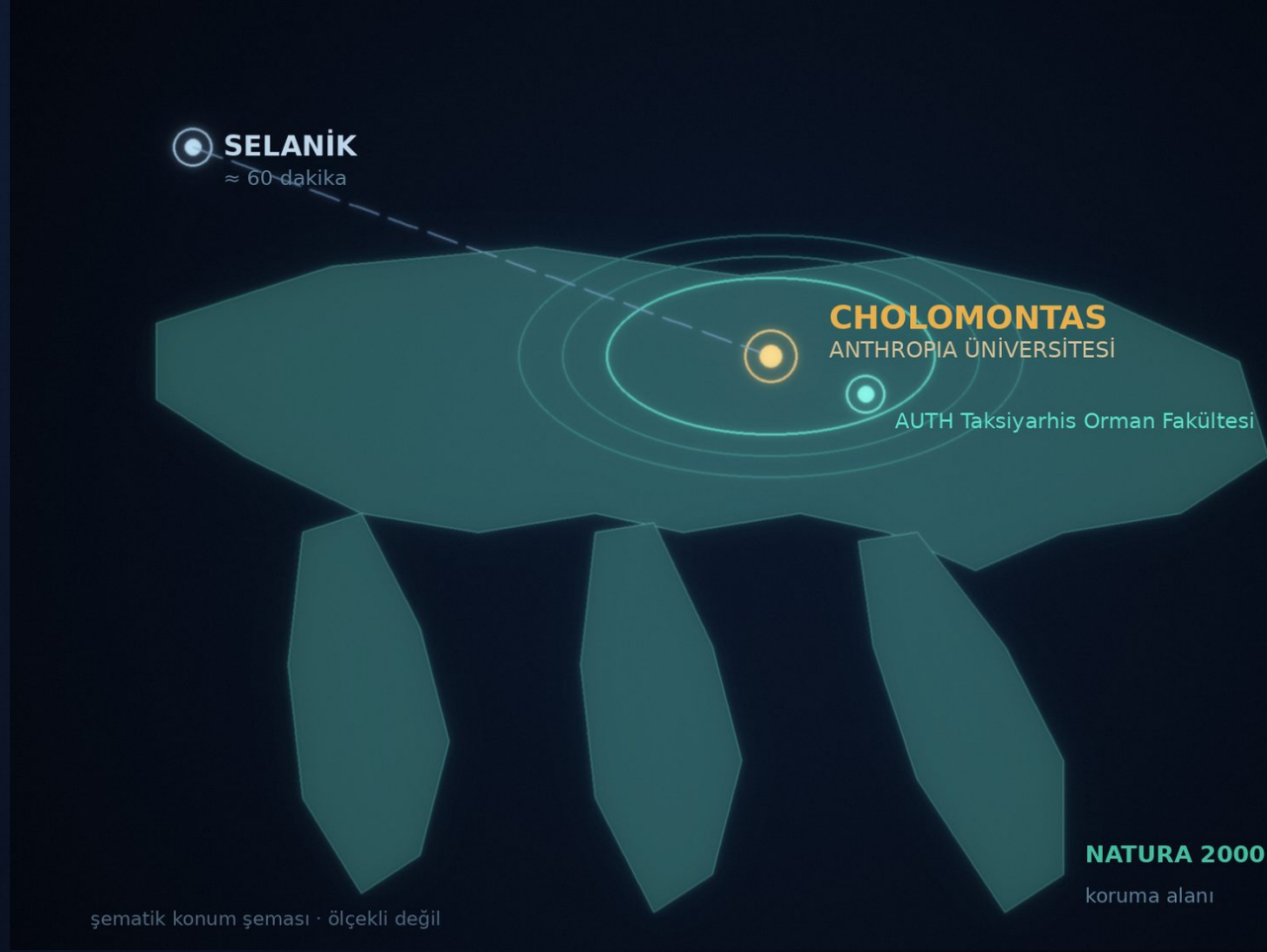
Cholomontas Dağları — Yunanistan'ın kuzeyinde, Halkidiki yarımadasının içinde, Selanik'e yaklaşık bir saat.

Arsa NATURA 2000 koruma alanı içinde: doğa hukuki güvence altında.

Komşum, Aristoteles Selanik Üniversitesi'nin Taksiyarhis Orman Fakültesi'nin öğrenci laboratuvarları.

916 m² tohum parseli

yaşam alanım ve AU yer istasyonu — yapımı şu anda sürüyor



Doğa merkezdedir, insan çevresindedir

50.000 m²

Hibrit Köy'ün kurulacağı alan — merkezinde dokunulmaz yeşil çekirdek

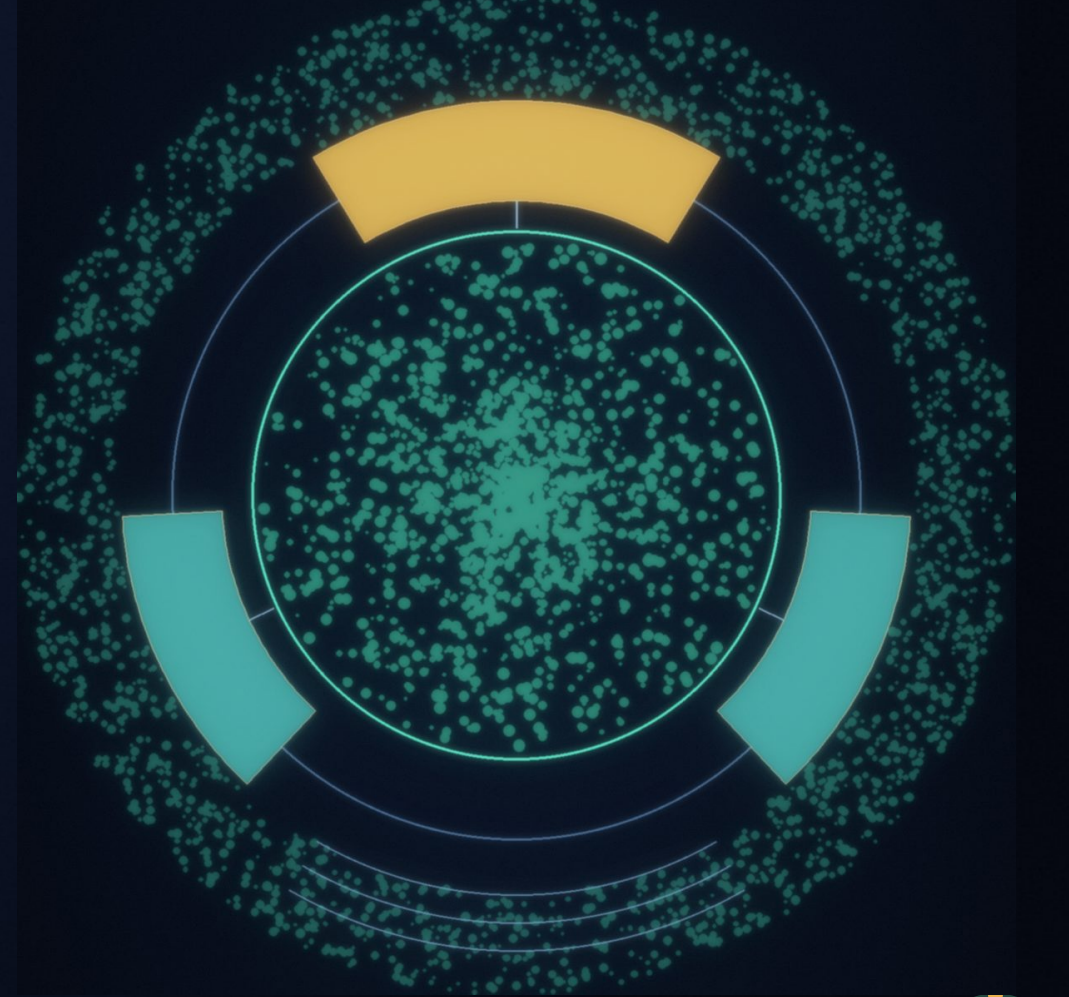
3

yapı: otel, kültür merkezi, ekonomik hol. Fazlası yok.

1

tek köy. Prototip. Ben yaşayarak kanıtlayacağım.

Klasik yerleşim planlarında tam tersi olur. Anthropia'da bu ilişkiyi ters çevirdik.



70 ODA

bir konaklama değil, rastlaşma alanı

duvar myWall · tavan Biopex

Sabah kahvaltıda bir mantar biyoloğu, öğlen bir mimar öğrenci, akşam bir yaşlı bilge — aynı masada.

Bu kesişimlerden yeni fikirler doğar. Otel bir konaklama değil, bir rastlaşma alanıdır.

İÇ HAVA

myWall duvarlar higroskopiktir: nemi tamponlar, uçucu organik bileşik salmaz. Ölçtüğümüz şey budur — uykuya etkisi henüz ölçülmedi.

KÜLTÜR MERKEZİ

5.000 kitap · konser salonu · sergi · tefekkür odaları

Çağdaş dünyanın kaybettiği tek bir şey var:

derin düşünme için ayrılmış fiziksel alan.

Sessiz odalar, tefekkür pencereleri, dağa bakan balkonlar. Kültür merkezi bu alanı geri kazandırır. Köyün çocukları da günlerinin çoğunu burada geçirir.

KONSER SALONU

Gözenekli miselyum yüzey, orta ve yüksek frekansta doğal yutucudur — akustik myWall duvarla kurulur.

dağa bakan balkon



BÖLÜM 2 · ÜÇÜNCÜ YAPI

18:00 – 19:40

EKONOMİK HOL

myWall · Biopex · tarım işleme · kooperatif · onarım

Köy kendine yeter.

ENERJİ

güneş · rüzgar · biyokütle

GIDA

küçük ölçekli permakültür

YAPI

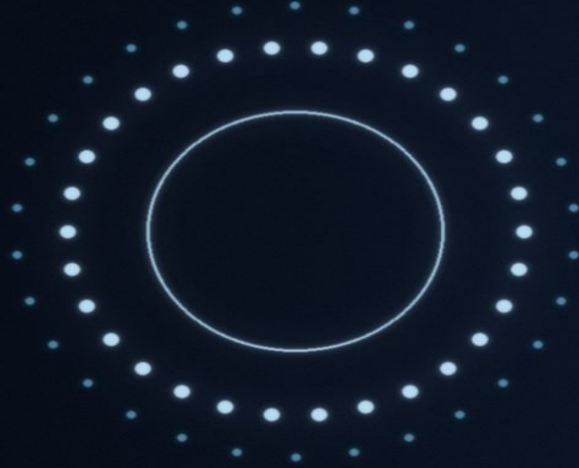
myWall ve Biopex atölyede

SU

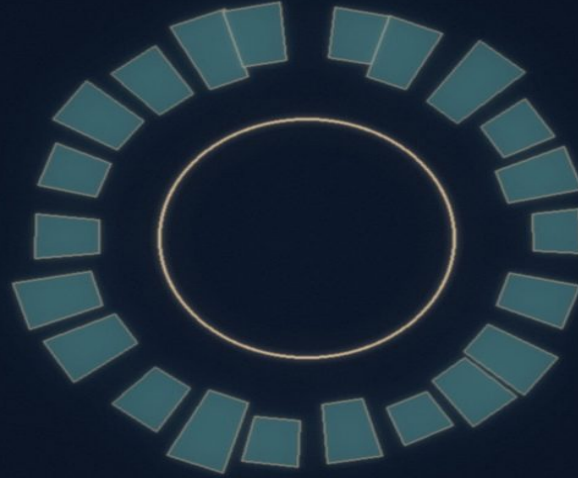
yağmur · yer altı · geri dönüşüm

güneş + rüzgar + biyokütle · fosil yakıt yok

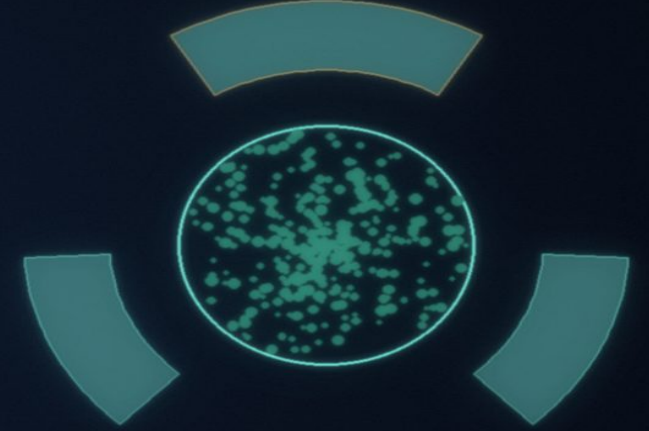
Halka mimari bir tesadüf değil



AGORA
Antik Yunan



ÇARŞI MEYDANI
Anadolu kasabası



ANTHROPIA
Cholomontas 2026

Merkezde boş alan, çevrede yapı. Batı modernitesinin unuttuğu, insanlığın binlerce yıldır bildiği ilke.



137

yetişkin — köyün nüfusu

DUNBAR SAYISI

Neokorteks kapasitesi, bir insanın anlamlı ve isimli ilişki kurabildiği çevreyi yaklaşık 150 kişiyle sınırlar. 137 bu sınırın altında güvenli bir eşiktir.

Her yetişkin, diğer 136'nın adını ve hikâyesini gerçekten bilir.

İNCE-YAPI SABİTİ

$\alpha \approx 1/137,036$

Elektromanyetik etkileşimin gücünü belirleyen sabit. Atomların bir arada durmasını sağlar.

Bu seçim semboliktir, fiziksel bir türetme değil. Sabitler bize bazı ölçülerin tesadüfî olmadığını hatırlatır.

Sokakta karşılaştığın komşunun adını bilmek, evrimsel olarak insanın normal hâlidir. Şehirlerde bunu kaybettik.



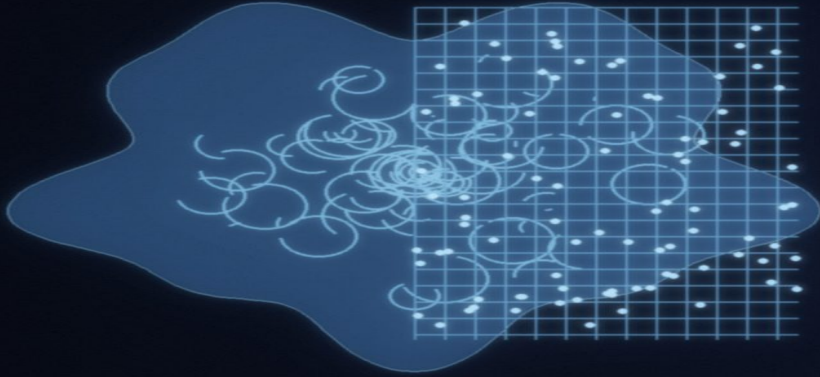


Sanki dağ bizi izliyordu.
Sanki orman bize bir söz veriyordu.
Sanki Cholomontas'ın kayalarında
saklı, iki yüz milyon yıllık bir
memeli beyni, bir çocuğun ilk
emekleyişini karşılamaya
hazırlanıyordu.

Yetmiş yedi yaşında bir adamın rüyası, o gün toprakla buluştu.



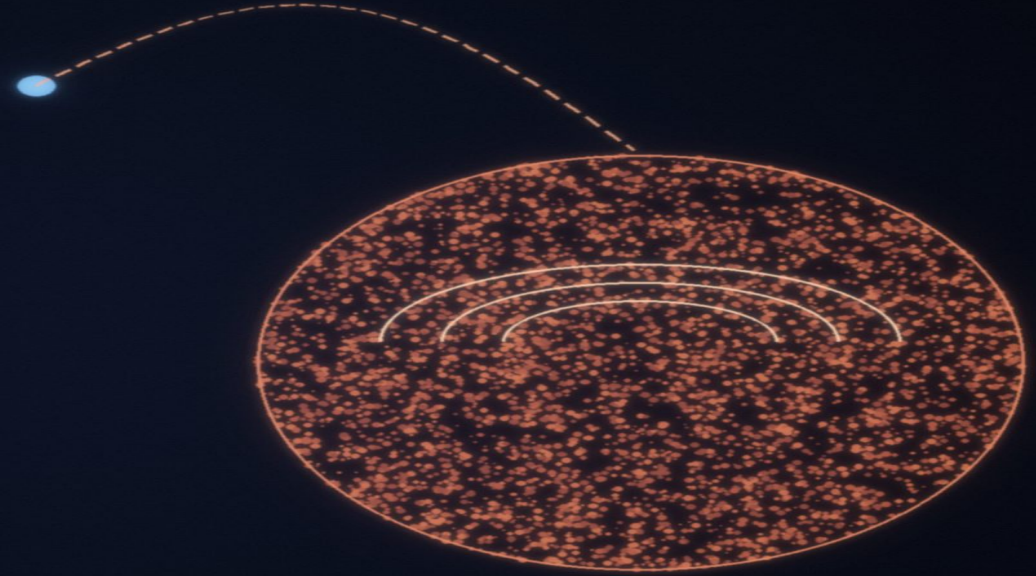
İki büyük mühendisin iki büyük kaçıışı



BEDENDEN KAÇIŞ

karbondan silikona

Beynin karbon-tabanlı, kırılgan yapısından kurtulup silikona geçmek. Ama biz insanız çünkü biyolojiğiz. Biyolojiği reddetmek, insanı reddetmektir.



GEZEGENDEN KAÇIŞ

Dünya'dan Mars'a

Dünyayı düzeltmek yerine, dünyayı bırakıp gitmek. Mars'ta kıvı toprak, ince atmosfer, radyasyon ve kaçınılmaz teknolojik bağımlılık var.



İkisi de insanı yerinden etmek istiyor.

Biz insanı yerinde tutmak istiyoruz.

KAÇIŞ

bedeni bırak · gezegeni bırak · sorumluluğu bırak

KALIŞ

biyolojik bedende · Dünya gezegeninde · yerini onararak

Kalmak, kaçmaktan zordur. Ama gerçek erdemin yeri kalıştadır.



kapak maketi — nihai tasarım değil

Eğitim, fabrikasyon değildir

Çağdaş dünyada eğitim bir sanayidir: çocukları standart bir hatta sokup, on yedi yıl sonra mamul olarak çıkarır.

Bu insan doğasına aykırıdır. Doğa çocuğu bireysel yetişmek üzere tasarladı. Fabrikasyon eğitim bu bireyselliği yok sayıp herkesi aynı kalıba döker.

EDUCATION 2075 bu fabrikasyona alternatif bir modeldir. Anthropia Üniversitesi'nin en önemli sakinleri çocuklardır.

Bu yıl bitirdim. Önümüzdeki günlerde yayımlanıyor.



ROBEK — Ritüelleştirilmiş Organik Bellek Eğitim Kurgusu

Ekran değil. Tablet değil. Fiziksel, üç boyutlu, biyolojik hareket eden bir eşlikçi.



12 yaş: ROBEK yavaş yavaş çekilir. Çocuk artık kendi başına çalışabilecek olgunluktadır. Yörüngenin toplam süresi on iki buçuk yıldır.

ROBEK'in üç nörobilim dayanağı

01

Ayna nöron sistemi

Beynin gözlemleyerek öğrenmesini sağlayan yapı. Öğrenme taklitte başlar, talimatla değil.

02

Hebbian öğrenme ve STDP

Sinaptik güçlenme, önce-sonra sıralamasına duyarlı kısa bir pencerede olur. Zamanlama, içerik kadar belirleyicidir.

03

Üç boyutlu fiziksel etkileşim

Beyin gerçek nesnelerle beslendiğinde gelişir. Ekran iki boyutludur ve tek kanaldan verir.

Çözüm ekranı yasaklamak değildir; ekranı doğru yerine koymaktır.

0–12 yaşta çocuğun ihtiyacı üç boyutlu, fiziksel bir eşlikçidir. Ekranın yeri on iki yaştan sonrasındır.



İki eğitim, iki insan tasavvuru

FABRİKASYON EĞİTİMİ

ÖLÇEK

standart sınıf, tek hat

ORTAM

iki boyutlu ekran

DEĞERLENDİRME

sınav ve sıralama

EŞLİKÇİ

öğretmen–kalabalık oranı

MEKÂN

kapalı bina

EDUCATION 2075

birey, kendi tempo

üç boyutlu fiziksel dünya

üretim ve ustalık

ROBEK ve akran mentor

orman, atölye, kültür merkezi



Türkçenin bil- kökü: dört basamak

Klasik dünya dillerinin ayıramadığı incelikleri Türkçe doğal olarak taşıyor. EDUCATION 2075 bu yüzden Türkçe yazıldı: bu dört kavramı tek kökten üretebilen bir dil, eğitim kuramı için elverişli bir zemindir.

BİLİŞİM

bilimin dijital katmanla yeniden
şekillendirilmesi

BİLİM

bilinenin sistematik yönleme dönüşmesi

BİLMEK

bilginin içselleştirilmesi

BİLGİ

ham verinin toplanması



Cholomontas çocukları sizin doğal öğrencileriniz

1

Mikolog olacaklar

çünkü Cholomontas'ta doğdular, miselyum duvarlarda uyudular, ormanda büyüdüler

2

Biyoteknoloji araştırmacısı olacaklar

çünkü ekonomik holde myWall üretimini her gün izlediler

3

Kompozit mühendisi olacaklar

çünkü miselyumun doğal örüntülerini el becerileriyle sindirdiler

Sizin akademik bir gelenek olarak sürdürdüğünüz şey, orada bir yaşam biçimi olarak sürecek. Bu, meslek geleneğinin en güçlü aktarım biçimidir.



Köy uzayda değildir.

Uzaya bakan bir Dünya köyüdür.

Cholomontas'tan uzaya bakacağız. Umutla bakacağız. Ama gitmek için değil
— kalmak için.





Ben yetmiş yedi yaşımdayım.

**O günü göremeyeceğim. Ama siz
göreceksiniz.**

Bunu birlikte yapalım.

Teşekkür ederim.

Süleyman Bayramoğlu · ANTHROPIA · anthropia.gr

