

SAYI 4 • EKİM 2023

PHARMAİNOVATİF

BİLİM, KÜLTÜR VE SANAT DERGİSİ

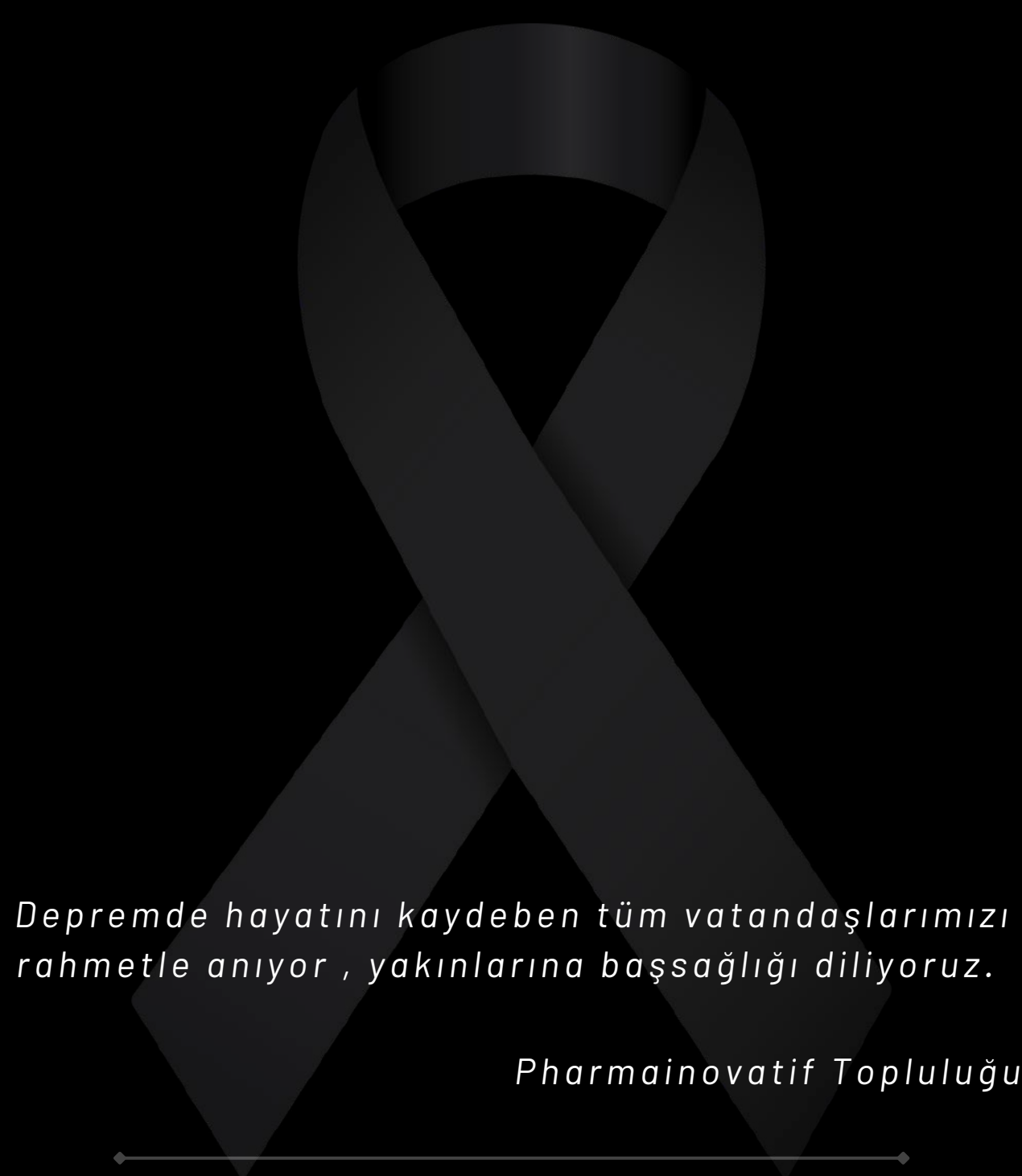
*4.sayı, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Öğrencisi
Alperen GÖK'e İthaf Edilmiştir.*



*Pharmainovatif ailesi olarak ÷lkemizde yaşanan
depremde aramızdan ayrılan fak÷ltemiz dördüncü
sınıf öğrencisi arkadaşımız*


Alperen GÖK'ü rahmetle anıyoruz, yakınlarına
başsağlığı diliyoruz.





*Depremde hayatını kaydeben tüm vatandaşlarımızı
rahmetle anıyor , yakınlarına başsağlığı diliyoruz.*

Pharmainovatif Topluluğu





Milletimizin yüksek karakterini, yorulmaz çalışkanlığını, doğuştan zekâsını, ilme bağlılığını, güzel sanatlara sevgisini, millî birlik duygusunu sürekli olarak ve her türlü araç ve tedbirlerle besleyerek geliştirmek millî ülkümüzdür. Türk milletine çok yaraşan bu ülkü, onu bütün insanlığa gerçek huzurun temini yolunda kendine düşen uygar vazifeyi yapmakta başarıya ulaştıracaktır.

MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

M. Atatürk

PHARMAİNOVATİF

EKİM 2023 SAYISI

Topluluk Başkanı

ELİF MANSUROĞLU

Topluluk Başkan Yardımcısı

YAREN ZEYNEP GÜRCAN

Dergi Koordinatörleri

SENA USTA YAREN ERSÖZ

İçerik Ekibi

GÖKSENİN AKBAL
DERYA YILMAZ
AYŞENUR TUNÇ
HAVA NUR ÇİÇEK
RUKİYE BAŞ
ZEHRA GENÇ
BUĞRA KASARLI
BÜŞRA ULU

Fotoğraf Ekibi

AYCAN YILDIRIM
EMRULLAH ÇIÇGA

Tasarım Ekibi

GÖKSENİN AKBAL
BENGİSU AKCALI
RUKİYE KAZAK
ŞERİFE ŞUHEDA NUR ALDEMİR
SERENAY SİVLİM
ILGIN AYDIN

Editör Ekibi

ASLI GÜVEN
BEYZA ÜNLÜ
CANAN ÖZDEMİR
ELİF BEKÇİ
HİLAL İNCİL
ÖZNUR
SÜRMEİİOĞLU
ZEYNEP AYDIN

Pharmainovatif Ulaşım



pharmainovatif@gmail.com



@pharmainovatif



Pharmainovatif



Pharmainovatif

ÖNSÖZ

Değerli okuyucular, hepinize merhabalar.

Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Pharmainovatif Öğrenci Topluluğu'nun büyük emekler ile hazırladığı E-Dergi'nin ilk sayısını sizlere sunmaktan çok büyük mutluluk duyuyoruz. İlerleyen sayfalarda çok keyifli konular ve çok keyifli aktiviteler sizleri beklemektedir.

Pharmainovatif Öğrenci Topluluğu Nedir?

2020 yılında Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi öğrencisi Rahmancan Yurduseven liderliğinde kurulan, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi bünyesinde, farklı üniversitelerin sağlıkla ilgili bölümlerinde okuyan öğrencilerden oluşan kocaman bir aileyiz. Mesleğimizi öğrenme yolunda adım adım ilerlerken çevremizde gördüğümüz problemleri teknoloji çağına uygun, yenilikçi, inovatif fikirlerle ele alarak projeler ortaya koymayı hedefliyoruz. Güncel küresel sağlık alanına dair gelişmeleri yakından takip ederek, fikir ve bilgi alışverişinde bulunduğumuz harika bir ekibimiz var. Ana hedefimiz güncel sağlık problemlerine dikkat çekmek, bu alandaki gelişmeleri yakından takip ederek kendimiz ve çevremize farkındalıklar kazandırmaktır. Yeniliği ve yenilikçi düşüncüyü ilke edindiğimiz bu yolda atacağımız çok adımımız var.

Pharmainovatifin İçeriği Nedir?

- 1. Aşama:** Bilimsel makaleler tarayarak çeşitli konularda bilgi sahibi olmak ve bunu e-dergi veya sunum haline getirmek. Bu aşamada bilimsel bilginin nasıl araştırılacağına dair yol göstermeyi ve temelini atmayı hedefliyoruz.
- 2. Aşama:** Kongre düzenlenmesi. Bu aşamada hepimizin sosyal becerilerinin ve sorumluluk bilincinin artırılmasını hedeflemekteyiz.
- 3. Aşama:** Proje eğitimi ve projelerin hayata geçirilmesi. Bu aşamada ise aklımızdaki parlak fikirleri hayata geçirmeyi hedefliyoruz.

Evet, biz de “Önce Sağlık” diyoruz ve bunu daha mesleğimizi öğrenirken kapsamlı olarak ele almayı amaçlıyoruz. Sağlık alanında tespit edeceğimiz problem ve olası çözümlerini irdeleyerek; sebep-sonuç bağlantıları kurarak ve tüm bunlardan yola çıkıp “Biz daha iyi ne yapabiliriz, bunun yanı sıra gelişim ve değişime teknoloji ile nasıl dokunabiliriz?” kısmı ile yakından ilgileniyoruz.

Siz değerli okuyucular,

Dergimizin sayfalarında gezinirken bolca bilgilendiğinizi ve keyifli zaman geçirdiğinizi hissetmenizi umuyoruz.

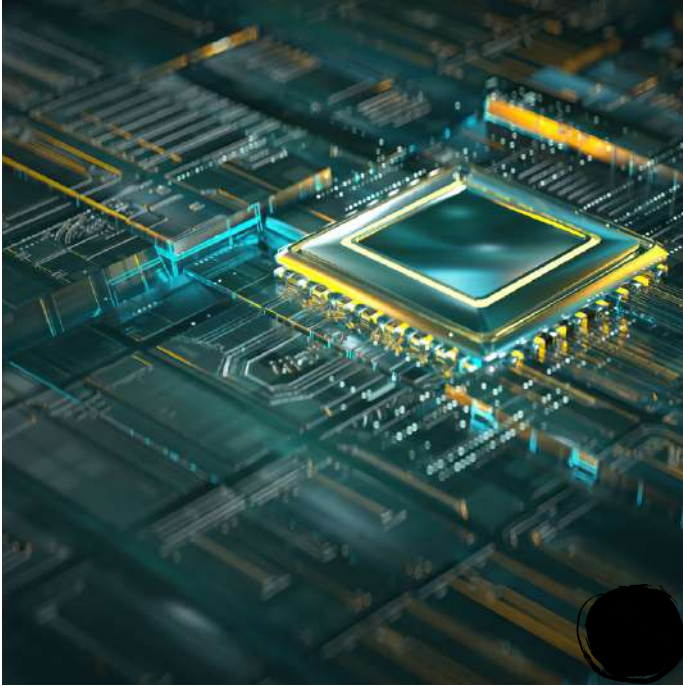
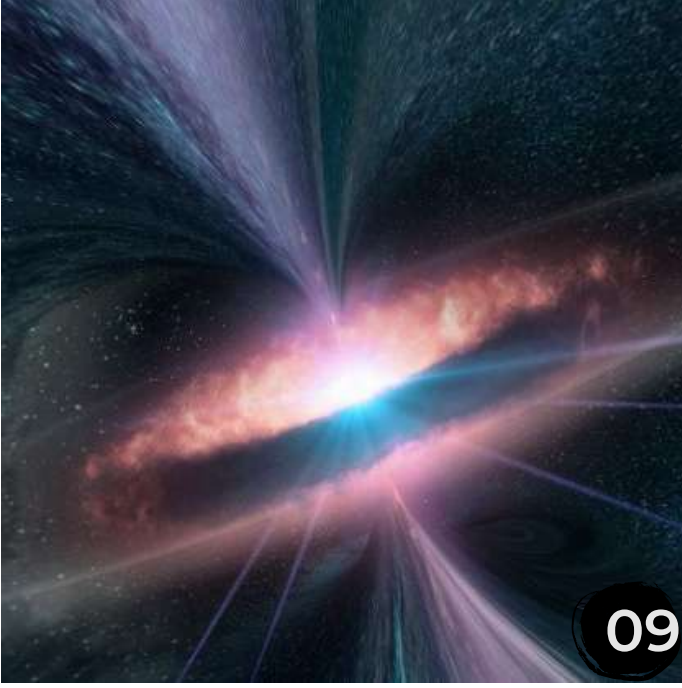
Sevgilerimizle...

Pharmainovatif Ailesi

"Gençliği yetiştiriniz. Onlara bilim ve kültürün olumlu fikirlerini veriniz. Geleceğin aydınlığına onlarla kavuşacaksınız. Özgür fikirler uygulamaya geçtiği zaman, Türk milleti yükselecektir."

"Mustafa Kemal Atatürk"

İÇİNDEKİLER



04

ÖNSÖZ

09

GÖKYÜZÜNE
AÇILAN
PENCERE

11

GİT GİDE
BÜYÜYEN
ÇAPLAR

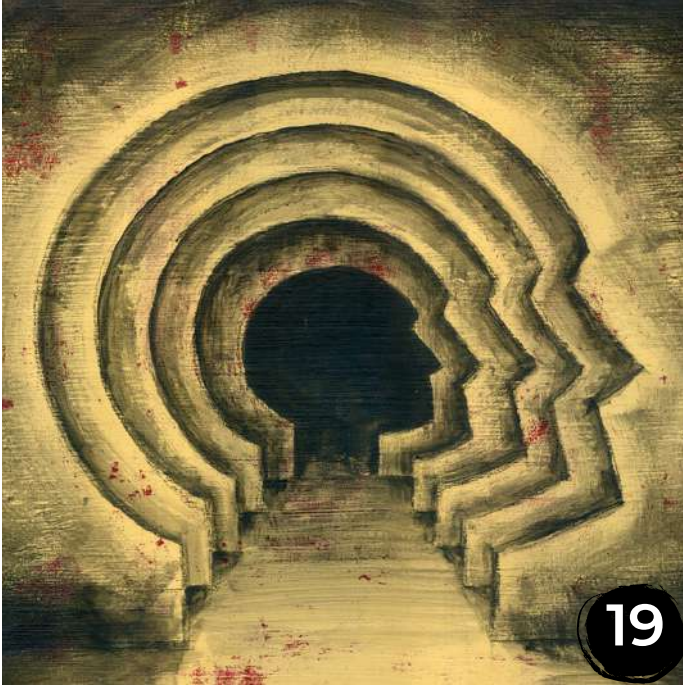
14

KUANTUM
BİLGİSAYARLARI

16

KUANTUM
UYGULAMALI
GENETİK
ALGORİTMALAR

İÇİNDEKİLER



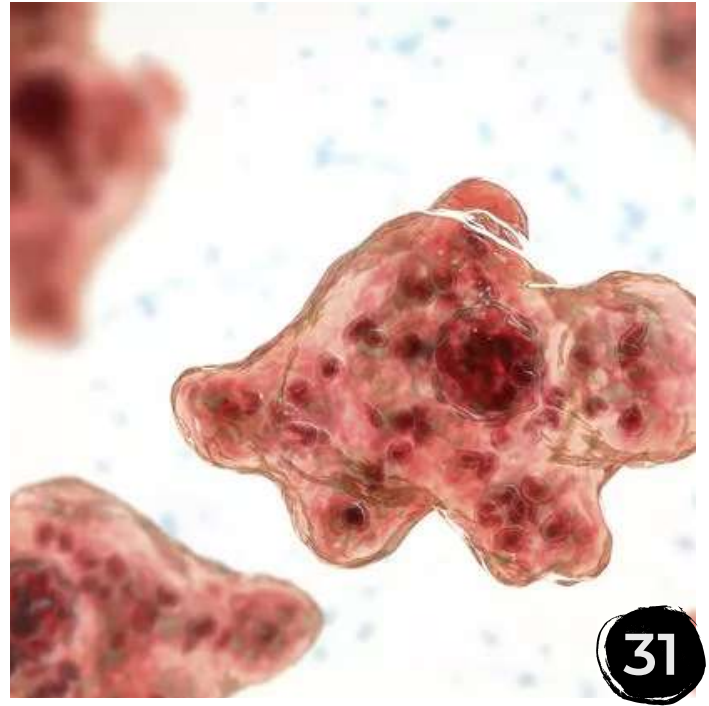
19



23



27



31

19

PSİKOLOJİDE
EN ÇARPICI
DENEYLER

23

CANAVAR
ÇALIŞMA

27

SÜRDÜREBİLİRLİK

31

NAEGLERIA
FOWLERİ

İÇİNDEKİLER



35



40



47



48

35

UZMAN ECZACI
GÖZÜNDEN CİLT
BAKIMI

40

HELEN'İN
GÖZYAŞLARINDAN
DOĞAN
BİTKİ: THYMUS

47

BEYOĞLU ELÇİLİK
VE BİNALARINI

48

BEYOĞLU'NDA
KAYBOLMAYA NE
DERSİNİZ?

İÇİNDEKİLER



51

Bİ DİZİ Bİ FİLM

57

DOĞRU BİLİNEN
YANLIŞLAR

63

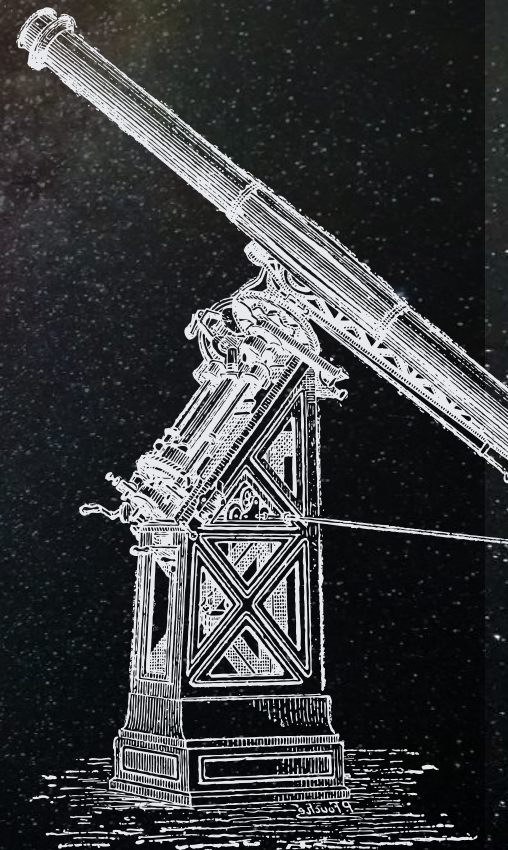
SAĞLIKLI
TARİFLER

GÖKYÜZÜNE AÇILAN PENCERE

HAZIRLAYAN : Büşra ULU

Galaksiler, gezegenler, yıldızlar, kuyruklu yıldızlar, kara delikler; sayabileceğimiz bir sürü şey ve daha hiç bilmediğimiz şeyler... İnsanoğlu geçmişten günümüze gökyüzüne ve ötesinde göremediğimiz şeylere ilgi duymuştur. Bunlara Güneş'in doğuşu, batışı; Ay'ın geceleri görünmesi gibi birçok olay örnek verilebilir. İnsanlar önce çıplak gözle gözlem yaparak daha sonra bu yeterli olmayınca da teleskopları icat ederek bu konuda araştırmalar yapmıştır. Gelin, uzayı keşfetmemize katkı sağlayan bu aletleri yakından tanıyalım:

Teleskop, çıplak gözle görülemeyecek kadar uzakta olan cisimleri gözlemlemek için kullanılan aygıttır. Teleskop deyince birçoğumuzun aklına üç ayaklı, göz merceğinden baktığımız uzun boru şeklinde bir aygıt geliyor ama tabii ki teleskopların tek çeşidi sadece bu değil. En yaygın teleskop türü olan optik teleskoplar, uzaktaki cisimlerden gelen görünür ışık ışınlarını toplar ve bu ışınları odaklayarak cisimlerin büyütülmüş görüntülerinin elde edilmesini sağlar ayrıca radyo dalgaları, X ışınları, morötesi ışınlar, kızılötesi ışınlar gibi insan gözünün algılayamadığı başka ışınım türlerini toplayan teleskoplar da vardır.



Lippershey ve

"İlk Teleskop"

Teleskopla ilgili ilk patent başvurusu 1608 yılında Hollandalı gözlükçü

Hans Lippershey tarafından yapıldı. Lippershey biri içbükey (ortası kenarlarına göre daha ince olan mercek) diğeri dışbükey (ortası kenarlarına göre daha kalın olan mercek) olmak üzere iki merceği uzun bir tüpün içine yerleştirerek nesnelere üç kat büyüten ilk teleskobu yaptı.



Galileo Galilei

ve Teleskobun Gökyüzü Keşfi İçin Kullanımı

Lippershey'in başarısı farklı ülkelerde teleskop üzerine yapılan çalışmaların hızla artmasını sağladı. Bu alanda çalışmalar gerçekleştirenlerden biri de İtalyan bilim insanı Galileo Galilei' ydi. Galileo, 1609 yılında Lippershey'in teleskobunu geliştirdi ve teleskobu gökyüzü gözlemi için kullanan ilk kişi oldu. Galileo 30 kat büyütme özelliğine sahip teleskobuyla Ay'ın üzerindeki kraterleri gözlemledi, Jüpiter'in dört uydusunu ve Satürn'ün halkalarını keşfetti, ayrıca gök adamızda çok sayıda yıldız bulunduğunu ve Dünya'nın Güneş etrafındaki bir yörüngede dolandığını belirtti.



Hans Lippershey ve Galileo Galilei'nin çığır açan çalışmalarından sonra Avrupa'daki diğer bilim insanları kendi teleskoplarını tasarlamaya başladı. 1611 yılında Kepler, teleskopik optik üzerinde ayrıntılı çalışmalar yaptı ve iki dışbükey mercekle kendi teleskobunu tasarladı. Galileo'nun önceki çalışmalarından esinlenen Hollandalı gök bilimci Christian Huygens, 1655'te çalışmalar yaptı. Huygens, teleskobunu kullanarak Satürn'ün yörüngesinde dönen parlak bir uydu gözlemleyebildi ve buna '**Satürni Ay**' adını verdi. Christian, teleskobunu kullanarak Satürn'ün kendisini ayrıntılı olarak inceledi ve 1659'da gezegenin halkalarının gerçek şeklini belgeleyen ilk kişi oldu.



Newton ile Yansıtımlı Teleskopların Hayatımıza Girmesi

1700' lere kadar üretilen teleskoplarda görüntünün etrafını saran bulanık renkli şeritler gözlem yapmayı zorlaştırıyordu. Bu bulanık renkli şeritlerin ortaya çıkmasının nedeni: farklı renklerdeki ışıkların mercekten geçerken farklı açılarla kırılmasıydı. Bu sorunu çözmek isteyen Isaac Newton, ışığı toplamak için mercek değil ayna kullanarak yansıtımlı bir teleskop yaptı. Bugün gökyüzü gözlemi için kullanılan teleskopların neredeyse tamamı yansıtımlı teleskoptur.

Gitgide Büyüyen Çaplar

1781 yılında teleskobuyla Uranüs' ü keşfeden William Herschel, 1789 yılında ayna çapı 1,2 m olan o güne kadar ki en büyük teleskobu yaptı. Bilim insanlarının büyük teleskoplara ilgisi devam etti. Günümüzde 10,4 m ayna çapıyla en büyük olan teleskop İspanya'nın Kanarya Adaları'nda bulunan **Gran Telescopio Canarias**'tir.



HUBBLE UZAY TELESKOBU

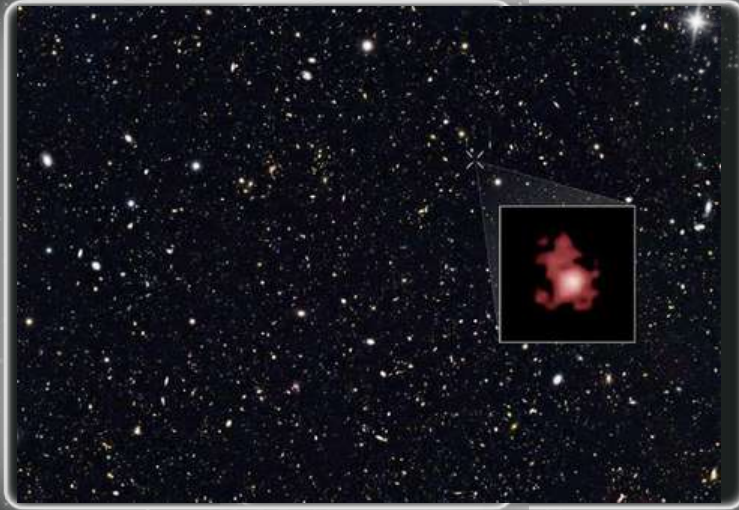


Her geçen gün uzay hakkında daha çok bilgi edinmek isteyen bilim insanları, bu defa da uzay teleskobu yapma fikrini ortaya attılar. Böylece ABD Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesinin (NASA) ve Avrupa Uzay Ajansının (ESA) ortak projesi olan Hubble Uzay Teleskobu, 4 Nisan 1990 tarihinde uzaya fırlatıldı.

İlk uzay teleskobu olan Hubble Uzay Teleskobu'nun ayna çapı 2,4 metredir ve saniyede 8 km hızla dolanarak Dünya'nın etrafındaki dönüşünü yaklaşık 1,5 saatte tamamlamaktadır. Hubble Uzay Teleskobu evrenin yapısı, yıldızların ve gök adaların oluşumu gibi konularda bilgilenebilmemize oldukça yardımcı oldu. Bu konudaki çalışmalarına devam eden teleskop, her geçen gün daha da bilgi edinmemize olanak sağlıyor.

SONUÇ: BÜYÜK BAŞARI

Olay Üfkü Teleskobu (Event Horizon Telescope), Dünya çapında 8 yer bazlı radyo teleskobun internet üzerinden birleştirilmesiyle kurulan bir sanal bileşik teleskoptur. Kara deliği gözlemlemek için tasarlanan bu teleskoplar tek tek ve aynı anda çalışarak istenileni bilim insanlarına verdi. Bu teleskoplarla yapılan gözlemlerin sonucunda 10 Nisan 2019'da ilk kara delik fotoğrafını görmüş olduk.



Çalışmalar bunlarla kalmıyor elbette, bilim insanları araştırmaya devam ediyor ve onlar araştırdıkça her geçen gün keşiflerden haberdar oluyoruz.

Örnek olarak; son günlerde bilim insanları pamuk şekerini anımsatan bir gezegen keşfettiler. Yine çok uzak olmayan bir tarihte Dünya'dan 13,5 milyar ışık yılı uzaklıkta HD1 adlı galaksi keşfedildi. Bu galaksi Samanyolu'nun 100 katı büyüklüğündedir.

Yapılan tüm bu çalışmalar sayesinde bilim insanları uzay hakkında çok bilgi edindi ama bu bilgiler uzayı ne kadar tanımamızı sağladı? Acaba daha bilmediğimiz neler var? Bilim insanları bu sorulara yanıt bulmak için çalışmalarına devam ederken bizler de daha nelerin keşfedileceğini büyük bir merakla bekliyoruz.

<https://youtu.be/ghoUhPbzFiQ>



KUANTUM BİLGİSAYARLARI



HAZIRLAYAN : Derya Yılmaz

Kuantum bilgisayarları, veriler üzerinde işlemler gerçekleştirmek için süperpozisyon (normal dijital sistemlerin aksine 0 veya 1 değil, aynı anda 0 ve 1 olma durumu) ve dolanıklık gibi kuantum-mekanik olayları kullanan bir hesaplama şekline sahiptir. Kuantum bilgisayarları klasik bilgisayarlara kıyasla karmaşık işlemlerde daha hızlı hesap yapabilmekte ve doğada kuantum mekanikleri tarafından etkilenen problemleri yine kuantum mekanikleri kullanarak daha başarılı bir şekilde çözümlenebilmektedir.



İlaç keşfinde, karmaşık kimyasal etkileşimleri stimüle etmek ve potansiyel ilaç adaylarının davranışlarını tahmin etmek için kuantum hesaplama algoritmaları kullanılabilir. Protein katlanmasında, hastalığı anlamak ve yeni ilaçlar geliştirmek için önemli olan proteinlerin üç boyutlu yapısını tahmin etmek için kullanılabilir. Bu araştırma alanı henüz emekleme aşamasındadır ancak sağlık ve tıbbın geleceği için pek çok umut vaat etmektedir.

KUANTUM BİLGİSAYARLARI PROTEİN KATLANMALARINI ÖNGÖREBİLİR Mİ?

2007 yılında Kanadalı bir firma ilk ticari kuantum bilgisayarı olan D-Wave kuantum bilgisayarı tanıttı. D-Wave kuantum bilgisayarı 4 aminoasitlik ve 6 aminoasitlik dizimleri 13 kez tekrar yaparak doğru bir şekilde çözmeyi başardı. Modelleme için ise Miyazawa-Jernigan protein kafes dizilim modelini kullandı.

D-Wave kuantum bilgisayarının amacı, bir proteinin minimum enerji konfigürasyonunu belirlemektir. Rastgele bir konfigürasyondan başlayarak proteinin yapısındaki enerjiyi düşürmek amacıyla her seferinde yeni nesil kuantum devre parametrelerini optimize ederek elde edilir. Yani rastgele bir protein geometrisinden başlayarak en az enerji gerektirecek ve doğru çalışabilecek bir protein geometrisi bulmaya çalışılır.



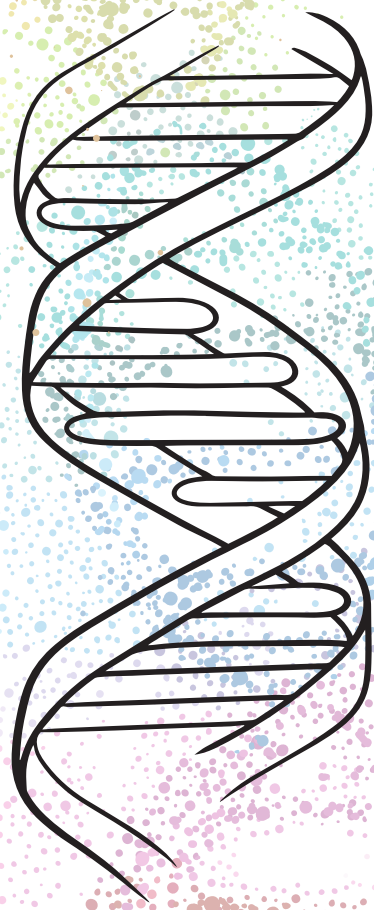
Örneğin; DNA, RNA gibi protein yapı taşına sahip moleküllerin katlanma ve son haline getirilme süreçlerini; moleküler dizi analiz, protein saflaştırma gibi yöntemleri kullanarak öğrenebiliyoruz fakat ayrıntılara girince aslında bilmediğimiz ne kadar çok şey olduğunu fark ediyoruz. Proteinin en son elde edilen üç boyutlu işlevsel yapısının nasıl olacağını önceden modellemek kolay değildi ama kuantum bilgisayarları sayesinde bunları öngörüp modelleme yapabiliyoruz. Bu bize ilaç tasarımında da kolaylıklar sağlıyor çünkü ilaç tasarımında araştırmacılar, ilaç molekülündeki atomların düzenlenebileceği sayısız yapı içinde ilaçların kendi işlevlerine en uygun olanı ararlar.

Normal şartlarda kimya araştırmaları, deneme-yanılma yolu ile çok fazla insanın pahalı laboratuvarlarda uzun yıllar boyunca çalışması ile gerçekleşiyor ama kuantum bilgisayarları çok daha hızlı olarak ve pahalı laboratuvarlara gerek duymadan kimya araştırmaları yapmayı mümkün kılıyor. Toronto Üniversitesi'nden Profesör Alán Aspuru-Guzik bu konu ile ilgili şöyle diyor: "D-Wave kuantum bilgisayarı altı aminoasitlik proteinlerin kafeslerinin (lattice) temel durum konformasyonunu buldu. Böylece ilk kez doğa bilimlerinin karmaşık problemlerini çözmek için kuantum bilgisayarlarından yararlandı."

Bunu daha iyi anlamak için sizlere protein katlanmalarının nasıl hesaplandığını ve kuantum bilgisayarlarının bu süreci nasıl hızlandırdığını basit bir şekilde görebileceğiniz bir site önermek istiyorum: <https://protein-folding-demo.mybluemix.net/>

GENLERİMİZ VE KUANTUM BİLGİSAYARLAR

Kuantum bilgisayarları; bir test örneğinin, bir hastalıktan mı yoksa kontrol örneğinden mi geldiğini geleneksel bir bilgisayardan çok daha hızlı belirleyebilir ayrıca genomik verileri sınıflandırmada da kullanılabilir. Örneğin; sınıflandırma için DNA'nın dört yapı taşı kullanılırsa geleneksel bir bilgisayar, örneği sınıflandırmak için 3 milyar işlem yürütür. kuantum algoritmasının ise yalnızca 32 işleme ihtiyacı vardır. Bu, bilim adamlarının genetik araştırma için gereken çok miktarda veriyi ayıklamasına yardımcı olur. Bu sayede DNA transkripsiyonu ve protein oluşumu hakkında daha kapsamlı bilgiye daha hızlı erişilebilir. Bu bilgi vücudumuzun yapı taşları olan proteinlerdeki mutasyonların hastalığa nasıl yol açtığını daha iyi anlamak için kritik öneme sahiptir.



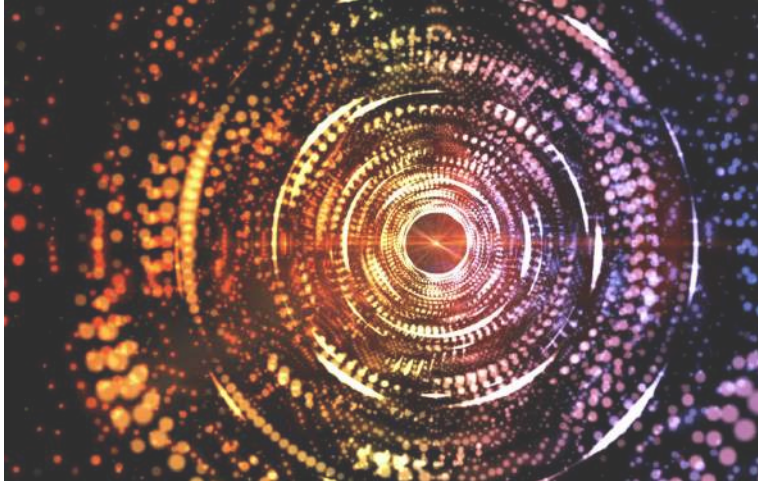
KUANTUM UYGULAMALI GENETİK ALGORİTMALAR



Genetik algoritmalar (GA) hızla gelişen bir alandır. Bu algoritma; 1960'lı yıllarda John Holland tarafından bulunmuş ve biyolojik evrimi yönlendiren sürece (doğal seçim) dayanan hem kısıtlı hem de kısıtsız optimizasyon problemlerini çözmek için kullanılan arama ve eniyileme yöntemidir. Genetik algoritma, bireysel çözümlerden oluşan bir popülasyonu tekrar tekrar değiştirir. Her adımda, mevcut popülasyondan bireyleri ebeveyn olarak seçer ve onları gelecek nesil için çocukları üretmek amacıyla kullanır. Ardışık nesiller boyunca popülasyon optimal bir çözüme doğru gelişir.

Kuantum uyarlamalı genetik algoritmalarda ise bu işlemler çok daha kısa sürer ve daha az iş gücüne mal olur. Kuantum bilgisayarlarının genetik alanındaki kullanımı sayesinde, oluşabilecek DNA yapılarını öngörebilir ve mutasyonları önleyip hastalıkları azaltabiliriz.

KUANTUM BİLGİSAYARDA ZAMANIN AKIŞINI TERSİNE ÇEVİRMEK MÜMKÜN MÜ?



Tüm kırışıklıklarımızı silemeyeceğimizi veya parçalanmış bir fincanı orijinal haline getiremeyeceğimizi yani zaman akışını tersine çevirmenin mümkün olmayacağını düşünüyoruz.

Peki, ya yapabiliyorsak?

ABD Enerji Bakanlığı'nın (DOE) Argonne Ulusal Laboratuvarı tarafından yönetilen uluslararası bilim insanı ekibi, türünün ilk örneği olan deneyde bu soruyu araştırdı ve bir bilgisayarı kısaca geçmişe döndürmeyi başardı. Scientific Reports dergisinde 13 Mart'ta yayımlanan sonuçlar, kuantum sistemlerinde zamanın geriye doğru akışını keşfetmek için yeni yollar öneriyor.

Zamanın tersine çevrilmesini sağlamak amacıyla araştırma ekibi, IBM'nin halka açık kuantum bilgisayarı için bir parçacığın saçılmasını stimüle eden bir algoritma geliştirdi. Klasik fizikte bu; bir çizgi üzerinde hareket eden bir istaka tarafından vurulan bir bilardo topu olarak görülebilir ancak kuantum dünyasında, dağınık bir parçacık, birden çok yöne yayılan, parçalanmış bir nitelik kazanır. Kuantum evrimini tersine çevirmek, bir gölete taş atıldığında oluşan halkaları tersine çevirmek gibidir.

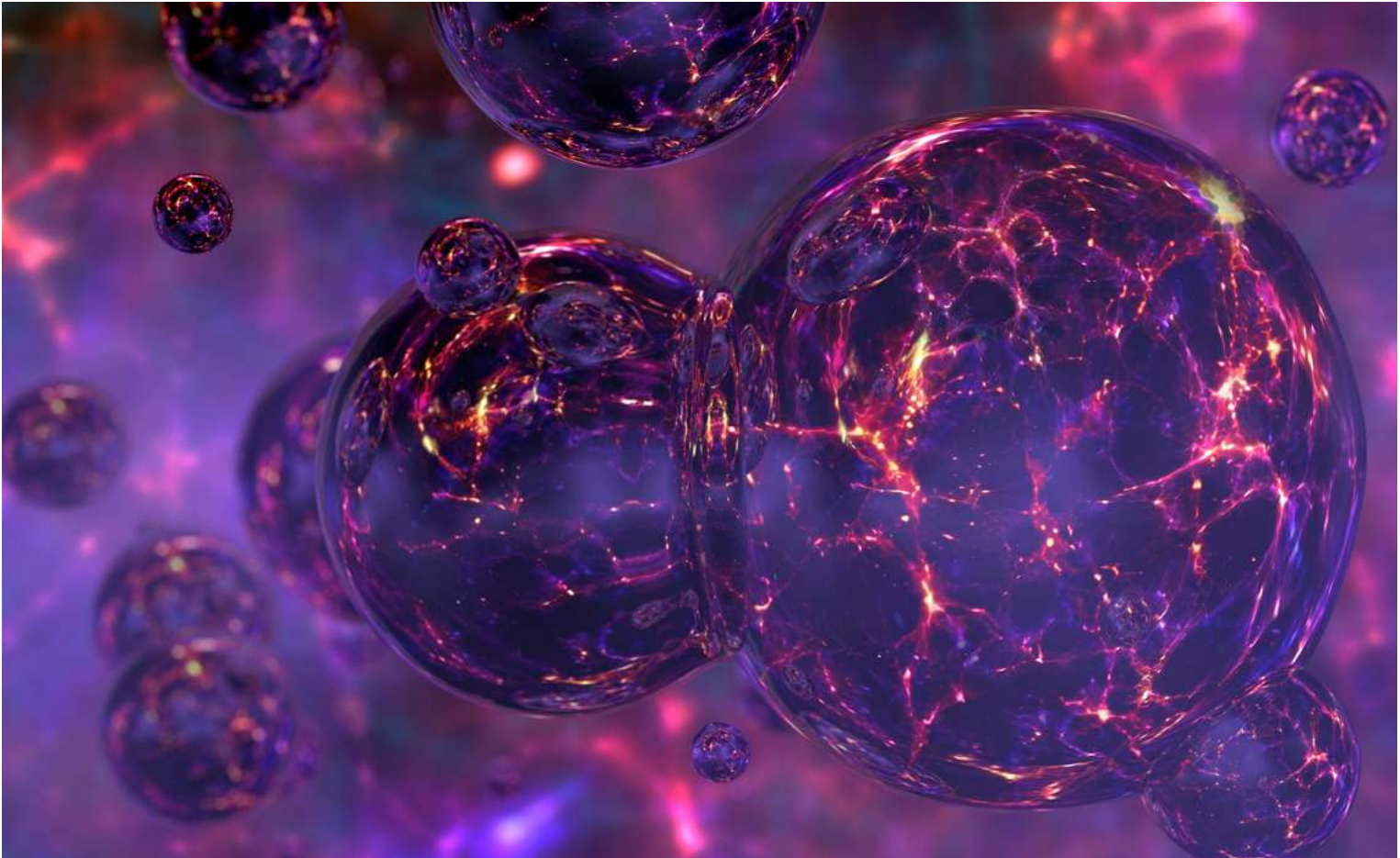




Doğada, bu parçacığı orijinal durumuna geri döndürmek, kırılan fincanı tekrar bir araya getirmek gibi imkansızdır.

Asıl sorun, parçacığın kuantum dalgalarını her noktada manipüle etmek için bir "süper sistem"e veya dış güce ihtiyaç duymamızdır ancak araştırmacılar; bu süper sistemin kendiliğinden ortaya çıkması ve kuantum dalgalarını düzgün bir şekilde manipüle etmesi için gereken zaman çizelgesinin, evrenin kendisinden daha uzun süreceğini belirtiyor.

Özetleyecek olursak; araştırmacılar, parçacığı geçmişe döndürmeyi stimüle etmek için bir algoritma geliştirdiler. Sonuçlar, kuantum sistemlerinde zamanın geriye doğru akışını keşfetmek için yeni yollar öneriyor.



İnsan psikolojisini anlamak, özüne inmek adına; geçmişten günümüze sayısız deney ve araştırma yapıldı. Bu araştırmalar bazı etik ikilemler doğurdu. İnsan davranışlarını anlamlandırmaya yönelik olan deneyler, nitelendirebildiğimiz ölçüde “doğruları” bulmak için farklı yaklaşımlarla sergilendi. Farklı konular, farklı yaklaşımlarla psikolojide bugünkü geldiğimiz noktada birçok şeyi aydınlatmış oldu. Okuyunca ilginizi çekeceğini düşündüğümüz birkaç deneyi siz değerli okuyucularımıza özetledik.



HAZIRLAYAN : GÖKSENİN AKBAL

HARLOW'UN MAYMUN DENEYİ : ANNE VE ÇOCUK BAĞLILIĞI ÜZERİNE

Psikolog Harry Harlow'un, neredeyse tüm canlıların ortak bir duyguda birleştiği ve yoksunluğunda ne gibi değişikliklerin doğacağını incelemiş olduğu anne şefkati bu deneyde gözlemlenecektir.

Kimisine göre çok acımasız kimisine göre anne-yavru bağlılığının merakından doğan bu etik açıdan tartışmalı deney diğer sayfada yer almaktadır



Not: Harry Harlow, deneyinde insan denekler yerine maymun denekleri kullanmıştır. Kullanılmama ihtimalini deneyi okurken analiz etmeyi unutmayınız.

DENEYİN AMACI VE YAPILIŞI

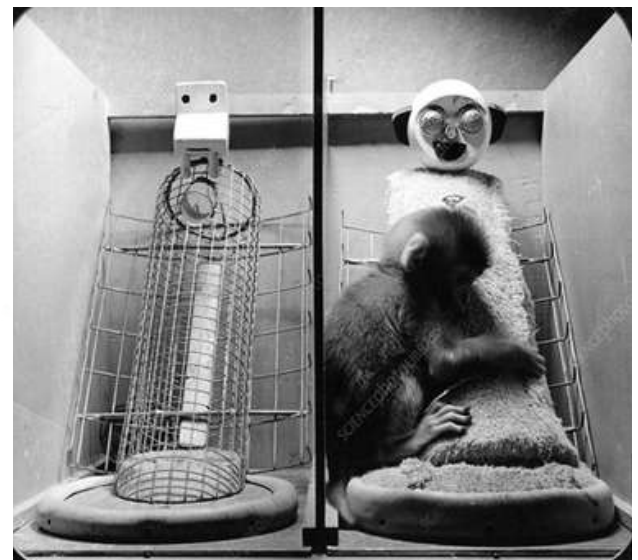


Wisconsin-Madison Üniversitesi'nde Rhesus maymunlarını iki gruba ayıran psikolog Harlow; iki grubun da temel ihtiyaçlarını karşılarken grupları birbirinden ayıran temel unsur olan şefkatin eksikliği idi. Bir grup; anne sevgisi, ilgisi ve korumasında büyümeye devam ederken diğer grubun bu özdeşlerden mahrum bırakılarak gelişimi gözlemlendi. Anne figürü yerine geçen kuklalarla birlikte deneye devam edildi. Yavrular her korktuğunda anne yerine koydukları kuklalara sarılmaları ve bebek bezine olan düşkünlükleri, yoksun oldukları konfor ve sıcaklığı aramalarından doğmaktaydı. Bunun üzerine Harlow, deneyini bağlanma kavramıyla bütünleştirdi. Bu bağlamda hapisanede büyüyen çocukların davranış değişiklikleri incelenmiş oldu (Bu konu ile ilgili 1950'li yıllarda çekilmiş olan belgesel bölüm sonunda sizlerle paylaşmıştır.).



Deneyde kullanılan maymunlar üzerinde kısa süreli etkinin süt sindiriminde ortaya çıkan sorun; uzun süreli etkisinde bağıllıktan uzak kalan grubun erginlik döneminde davranışlarında değişikliklerin olduğu, sosyal davranışların tamamen yok olduğu gözlemlendi. Kendi türdeşinden maymunlarla aynı ortama bırakılan maymunların iletişime geçmediği fark edildi. Bu, türün devamı için de sıkıntı oluşturmaktaydı.

Dönemin davranışçı psikologları; bebeğin anne temasına fazla maruz kalmasının doğuracağı negatif etkiler tezini çürütmüş ve anne-çocuk bağındaki en önemli davranış olduğunu savunmuş oldular.



UYUŞTURUCU BAĞIMLILIĞI NASIL BAŞLIYOR VE NASIL DEVAM EDİYOR ?

DENEAU DENEYİ

Madde bağımlılığı; alkol ve yasa dışı uyuşturucuların tehlikeli kullanımından doğar. Sadece kullanan bireylerin sağlık sorunları ile ilgili değil; aileleri, çevreleri, toplum açısından ciddi ekonomik ve sosyal sorunları da beraberinde getiren önemli tehditleri oluşturmaktadır.

Gerald Deneau adında uzman araştırmacı, eşlik eden Tomoji Yanagita ve M.H.Seevers isimli iki bilim insanıyla, deneye üç ayrı düzenek kurarak başladı. Bu düzeneklerle maymunlar rahatsız edilmeden vücutlarına uyuşturucu verilip bağımlı hâle getirildi.

Düzeneklerin mekanizması şu şekilde çalışıyordu: İlk düzenekte maymun kendi isteğiyle uyuşturucuyu almak için tuşa basıyordu.

İkinci düzenekte otomatik zamanlayıcı ile düzenli şekilde veriliyordu.

Üçüncü düzenekte otomatik zamanlayıcının yanı sıra kendi isteğiyle alabileceği alternatifi de bulunuyordu.

Dördüncü düzenekte maymun fazla dozda almak istediğinde otomatik zamanlayıcı devreye giriyordu.



Bu süre zarfında tüm seçenekteki maymunlar bağımlı hâle geldiler ve yan etkileri gözlemlenmeye başlandı. Yan etkilerinde maymunların kendilerine zarar verdiği, halisünasyonlar sonucu oluşan davranış değişikliği yaşadığı gözlemlendi. Kendi tüylerini koparan maymunların yanı sıra yüksek doza maruz kalıp hayatını kaybeden maymunlar da deneyde yer aldı. Gözlemlenen veriler doğrultusunda Gerald Deneau'nun yönetimindeki Downstate Tıp Merkezi'nde yapılan bu deneylerde kullanılan bağımlı hayvanlar hiç uyumadan zayıflayarak öldü.

● [HTTPS://YOUTU.BE/FWODW_OGD3G](https://youtu.be/fwodw_ogd3g)

● [HTTPS://YOUTU.BE/ABCEPLRU-BO](https://youtu.be/abceplru-bo)



KÜÇÜK ALBERT DENEYİ: KORKUYU ANLAMAK



Duygularımız doğuştan mı gelir yoksa tecrübelerimizle yoğrulmuş mu gelişmektedirler? Üzülme, korkma, gülmek, şaşırma, tebessüm, nefret, kıskançlık ve diğer duygularımız bedenimizde var olan olgular mıdır?

Little Albert Deneyi, davranışçı John B. Watson ve yüksek lisans öğrencisi Rosalie Rayner tarafından yürütülen ünlü bir psikoloji deneyi olmak üzere Ivan Pavlov'un hayvanlarda ölçtüğü (köpeklerde şartlanma sürecini) insanlarda duygusal tepkilerin klasik olarak koşullanabileceğini göstererek Pavlov'un araştırmasını bir adım öteye taşımıştır.

Watson ve Rayner, Albert'i 9 aylıkken birtakım uyaranlara maruz bırakarak tepkilerini gözlemler. Bu uyaranlar: fare, tavşan, maymun, maske vb. nesnelere oluşmaktaydı.

Albert henüz korku duygusuna hakim değilken uyaranlara beklenen tepkiyi göstermedi ancak fare ile birlikte çekiç sesi aynı anda uyaran olarak verildiğinde Albert ağlamaya başladı. Deneyin devamında Albert, fareyi her gördüğünde korkutucu sesi beklemeye başladı dolayısıyla sesle fareyi beyinde özdeşleştirmiş oldu.

"Watson ve Rayner şunları yazdı: 'Fare gösterilir gösterilmez bebek ağlamaya başladı. Neredeyse anında aniden sola döndü, sol tarafının üzerine devrildi, dört ayak üzerinde doğruldu ve o kadar hızlı sürünmeye başladı ki, masanın kenarına varmadan güçlükle yakalandı.' " (Küçük Albert'i Bulmak: John B. Watson'ın bebek laboratuvarına bir yolculuk makalesinden alıntılanmıştır.)

Bu deneyde sadece korku duygusunun değil insanların duygusal tepkilerinin de şartlandırabileceği gösterildi ayrıca uyaran genellemesinin meydana geldiği gözlemlendi. Deneyde kullanılan fare beyaz olduğundan Albert, fare harici diğer beyaz nesnelere de korktu.



PEKİ KÜÇÜK ALBERT'E NE OLDU?



Albert'in büyüdüğünde beyaz ve tüylü nesnelere karşı olan fobisinin hâla devam ettiği konusunda varsayımlar oluştu. Küçük Albert, gerçek adıyla William Barger, ne yazık ki hidrocefali nedeniyle altı yaşında hayatını kaybetti.

Deney, psikolojinin en ünlü deneylerinden biri olup psikolojiye giriş niteliğinde hemen hemen her derste yer almasına rağmen derin tartışmalarla birlikte eleştirilmektedir.

"Deney ayrıca birçok etik kaygıyı da beraberinde getiriyor. Küçük Albert bu deney sırasında zarar gördü -daha önce var olmayan bir korkuyla deneyden ayrıldı. Bugünün standartlarına göre, Küçük Albert deneyine izin verilmezdi." (alıntılanmıştır)
(APA Etik Kodu İlkeleri ve Standartları ile ilişkilili)

CANAVAR ÇALIŞMA: DİNLEMEN , KİMİ DİNLEMEN?

Lowa Üniversitesi'nde Dr.Wendell Johnson ve Dr.Mary Tudor tarafından 22 öksüz çocuk üzerinde yapılan konuşma problemi olmayanlarda kekemeliği ortaya çıkarmak amaçlı deneydi.

Konuşma terapileri, katılımcıları rahatlatmak gayesiyle yürütülen süreçti fakat Tudor deneyi rahatlatmaktan uzakta katılımcıları olumsuz ifadelerle uyarılmalarına maruz bıraktı. Bu terapiler olumlu ve olumsuz konuşma terapisi olarak ikiye ayrılıp süreç aşağıdaki gibi işledi:

İlk gruptaki çocukların konuşma bozukluğu olmamasına rağmen herhangi bir küçük dil sürçmesi veya hatalı kelimedede aldıkları olumsuz telkinlerle özgüvenlerini kaybettiği ve konuşmaları sırasında zorlukların ortaya çıktığı belirlendi.

İkinci gruptaki çocuklara konuşurken hata yapılsa dahi olumlu dönütler sağlandığından çocuklar konuşma sürecini normal bireyler gibi geliştirerek devam ettiler.

Olumsuz konuşma sürecine maruz kalan çocuklar yaşamları boyu konuşma zorluğu çektiler ve bazıları konuşmayı reddetti.



Deney; insanların, etrafındakilerin iddialarından aslında gerçeği yansıtmaya bile sadece konuşulanlara maruz kaldığı için -özellikle de çocuk yaşta- ne kadar fazla etkilenebileceğini net bir şekilde gözler önüne sermiş oldu. Deneyin uygulanma biçimi etik gruplarının eleştiri oku haline geldi. Konuşma zorluğu çeken grup daha sonra normal terapi olsa dahi düzeltilemedi. Çocukların psikolojisi asla normale dönmedi.

Bu deneyden de anlaşılacağı üzere kişi etrafından olumsuz yoruma maruz kaldıkça artık baktığı çerçevenin olumlu tarafını göremeyecektir. Hayatta her zaman kötü olaylar karşısına çıkacaktır ancak kişinin olayı yönetme biçimi psikolojik olarak da kişinin kendisi etkileyecek olup hayatına ışık tutacaktır. Olumsuz yorumlardan alacağı verim, kişinin kendisini geliştirmek ve yoluna devam etmek olmalıdır.

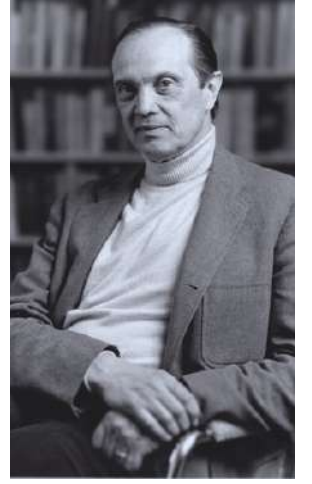
"Herhâlde her şeyden çok yeni bir adım atmaktan, kendi söyleyecekleri yeni bir sözden korkmaları gerek.."

Dostoyevski, Suç ve Ceza'da insanların en çok korktuğu şeyi böyle anlatır.

PEKİ SİZCE İNSANLAR EN ÇOK NEYDEN KORKAR?

PSİKOLOJİDE HATIRLAMAK 7+-2

Psikolojide en fazla alıntılama alan araştırmalardan olan deney, Princeton Üniversitesi'nde Psikoloji Bölümünde bilişsel psikolog George A. Miller tarafından ortaya atılmış bir teori olan, insanın geçici hafızasında tutabileceği nesne sayısının en fazla dokuz en az beş olmasından doğan araştırma sonucu ortaya çıkmıştır. Hayatımızın birçok yerinde karşımıza çıkan 7 sayısı da 7 artı eksi 2 kuralını açıklamaktadır. İnsan beyni sahip olduğu bilgiyi gruplara ayırarak belleğini en etkin ve verimli şekilde kullanma yeteneğine sahiptir.

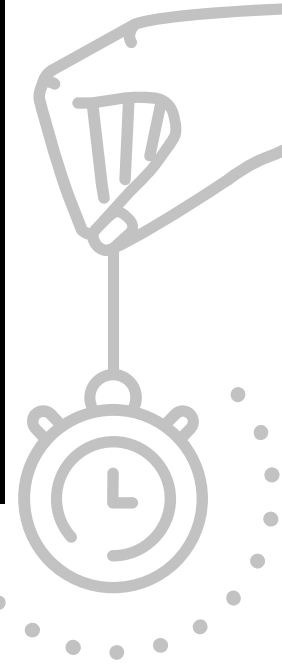
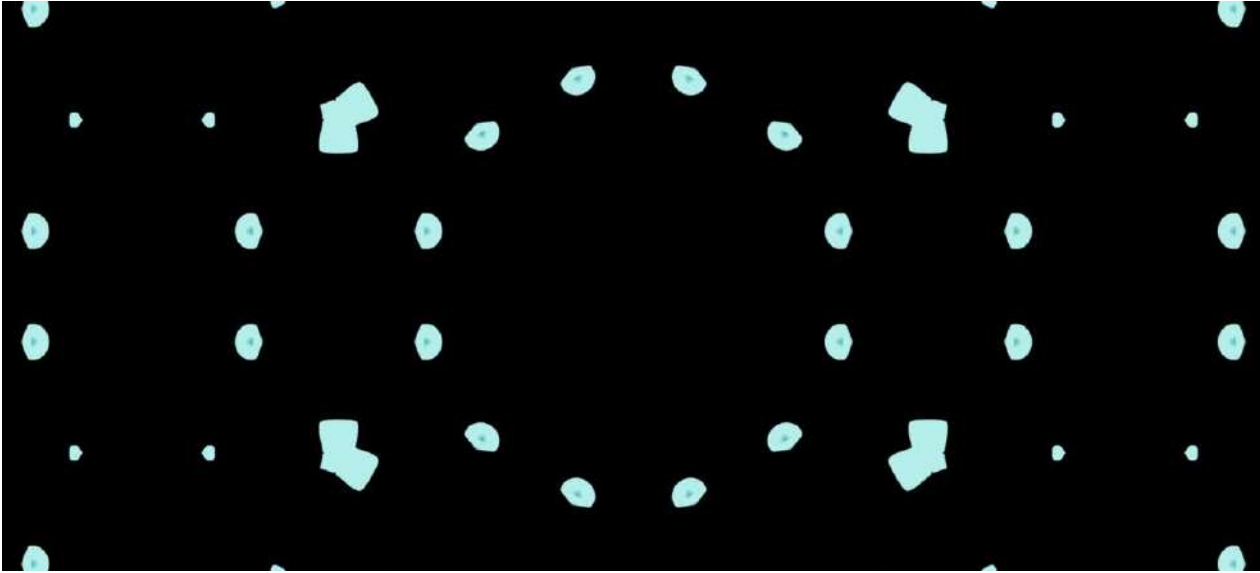


Bunun uygulamasını derseniz siz değerli okuyucumuzla birlikte yapalım :

Şimdi aşağıda vermiş olduğumuz rakamları bir defa okuyunuz ve ardından rakamlara bakmadan aklınızda kalanları tekrar ediniz.

7296842014 .

Eğer beyniniz genelleme yapılan çalışmalara uyuyorsa gruplandırma yaparak kısa süreli belleğine atmıştır (**729 684 2 0 14** veya **72 96 84 20 14** – gördüğünüz üzere beş adet grup oluşturdu).



HİPNOTİZE OLMAK

Miller kanunu hipnoz uygulamasında da kullanılmaktadır. Uygulama sırasında hipnoz edilen kişiye fazla sayıda bilgi verilmeye başlanır ve bilgi sınırı aşılır, yeni emirler bilinç altına girer. Kişi artık hipnotizedir. Bu olay aşırı yükleme olarak isimlendirilir. Miller kanununa göre eğer 7 artı eksi 2 kuralı aşılanacak şekilde bilgi verilirse kapasite aşıp insan beyni hata vermeye başlar.

GERİ DÖNÜŞÜM MUHTEŞEM OLACAK

Teknolojik gelişmeler ve sanayileşmeye paralel olarak yaşanan hızlı kentleşme ve nüfus artışı, hem ülkemizde hem de tüm dünyada insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki baskısını hızla artırmaktadır. Bu süreçte üretim ve pazarlama faaliyetlerindeki genişleme, doğal kaynakların daha yoğun kullanımını kaçınılmaz kılarken sürekli artan tüketim eğilimi de kontrolsüz atık oluşumuna neden olmaktadır. Doğru planlanmayan atık yönetimi ise uzun vadede tehdit unsurudur.



HAZIRLAYAN : AYŞENUR TUNÇ

PEKİ NEDİR BU ATIK?

Atıklar; tüketim, üretim, kimyasal, fiziksel özellikler gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak sınıflandırılabilir. Buna göre atıkları genel olarak; **katı atıklar**, **sıvı ve gaz atıklar**, **ambalaj atıkları** şeklinde sınıflandırılabiliriz. Kökeni ne olursa olsun (evsel, ticari ya da endüstriyel) atık; ham madde, yakıt ve suyun kullanımı sonrası kullanılabilirliğini yitirmesi ve dolayısıyla kişi için mali değerini kaybetmesi olarak ifade edilebilir.



Katı atıklar; üreticisi tarafından istenmeyen, insan ve çevre sağlığı açısından düzenli bir şekilde bertaraf edilmesi gereken katı maddeleri ifade etmektedir. Katı atıkların çevreye etkileri biyolojik, kimyasal ve fiziksel nitelikte olabilmektedir. Doğrudan veya hayvanlar aracılığıyla bulaşabilen cüzzam, veba, kolera, dizanteri, tüberküloz, kuduz, sıtma gibi hastalıklar biyolojik olumsuzluklara örnek olurken; çöp depolama alanlarında oluşan sızıntı suları ve gazlar, kimyasal ve biyolojik olumsuzluklara neden olmakta; çevreye sorumsuzca bırakılan atıklar insanlara fiziksel zararlar verebilmektedir.

Ambalaj atıklarına geldiğimizde ise cam ambalajın diğer ambalaj türlerine göre avantajlı özelliklerinin var olduğunu görüyoruz. Bu özellikleri; çevre dostu olması, ham maddelerinin **% 100 DOĞAL** ve sonsuz geri kullanımı olması, sağlıklı olması, içindeki ürünle kimyasal etkileşime girmemesi, raf ömrünün uzun, yüksek ısı ve basınca karşı dayanıklı olması ve her türlü gelişime açık olması şeklinde sıralayabiliriz.

Atıkların çevreye ve insan sağlığına fiziksel, kimyasal, biyolojik nedenlerle zarar verdiği düşünüldüğünde; atık yönetiminin sistemli bir şekilde uygulanması gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Buna göre atık yönetiminin, sistem yaklaşımıyla ele alınması gereken bir konu olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Ayrıca atık yönetiminde sistem yaklaşımı, katı atıkların sadece insan çevresinden uzaklaştırılmasını değil çevre ve insan sağlığının korunarak geliştirilmesiyle birlikte ekonomik kalkınmanın sağlanmasına da olumlu katkılar sağlayacaktır.



ATIK YÖNETİMİ HİYERARŞİSİ



“Türkiye’de entegre atık yönetimine baktığımızda 1991 yılında “ Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” ile birlikte katı atık kavramı daha çok incelenmeye başlanmıştır. 2003 yılında ilk kez yayınlanmaya başlayan yönetmeliklerle hız kazanan atık yönetimi konusu, günümüzde entegre atık yönetim anlayışı ile birlikte bir yönetim stratejisine dönüşmüştür. Bu strateji aşağıda yer alan hedefleri içermelidir:

- Çevre sağlığını korumak,
- Kentsel çevre kalitesini yükseltmek,
- Ekonominin verimliliğini ve yeterliliğini desteklemek,
- İstihdam ve gelir elde etmek.

Bu hedeflere ulaşmak için ise sürdürülebilir katı atık yönetim sistemleri kurmak gerekmektedir.

Böylece, entegre atık yönetiminin; katı, sıvı, gaz atık çeşitlerinin her birini kapsadığı ve bütüncül bir yönetim planlamasıyla birlikte atık yönetiminin başarılı olacağı söylenebilir.

Türkiye’de atıklar genellikle düzensiz depolama alanlarına kontrolsüz bir şekilde dökülmekle beraber hızla düzenli depolama alanları inşa edilmekte ve işletmeye alınmaktadır. Halen toplam 2000 küçük ölçekli ve 50 büyük ölçekli düzensiz depolama sahası bulunmaktadır. Türkiye’de atık yönetimi konusunda çıkarılan kanunların ya da eylem planlarının planlı bir şekilde uygulanmasının yanı sıra denetiminin yürütücüler tarafından yapılması oldukça önemlidir.

GERİ DÖNÜŞÜM

Geri dönüşüm, yeniden değerlendirilme imkânı olan atıkların fiziksel veya kimyasal işlemlere tabi tutularak ikinci bir ham maddeye dönüştürülmesidir. Geri dönüşümde amaç; kaynakların aşırı ölçüde kullanımını önlemek, atıkların kaynaklarında ayrıştırılmasını ve atık çöp miktarının azalmasını sağlamaktır.

Gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak için geri dönüşüm önemli bir uygulama ve aslında bir yaklaşım ve yaşam biçimidir. Dönüşüm denince akıllara geniş arazilerde kurulmuş tesisler veya kompleks dönüşüm araçları geliyor olabilir ancak durum tam olarak böyle değil. En basitinden kullanmadığınız eski bir eşyanızı çöpe atmak yerine dönüştürerek farklı bir fonksiyonda kullanıma kazandırılıyorsa dönüşüm yapıyorsunuzdur.



Özellikle son yıllarda artan bilinçle biliyoruz ki geri dönüşüme kazandırmak yerine doğaya bırakılan atıklar inanılmaz ham madde ve doğal kaynak israfına neden olmaktadır. Bunlardan birkaç örneği sizinle paylaşmamız gerekirse:

Bir ton gazete kağıdını geri dönüştürmek, 26 bin litreden fazla su tasarrufu yapılmasını sağlar. Konserve gibi alüminyum kutuları geri dönüştürürken yeni bir alüminyum kutuyu üretmek için gereken enerjinin %95 daha azı kullanılır. Bir ton plastiği geri dönüştürmek, **5.774 kilowatt** enerji tasarrufu sağlar.



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sürdürülebilirlik, geri dönüşüm için -özellikle bireysel olarak geri dönüşüm adına- yol haritası niteliğindedir.

Bir pipete ihtiyacınız olduğunu düşünelim. Geri dönüşüm hassasiyetine sahip bir birey; dönüşemeyen ve sürdürülemez tek kullanımlık plastik pipetler yerine sürdürülebilir ve ömürlük kullanımı olan cam, çelik, bambu pipetleri tercih edecektir.

Bu durumu birçok farklı örnekle çeşitlendirebiliriz: alışverişlerde plastik poşet yerine bez çanta kullanmak, boş temizlik malzemelerinin kutularını atmak yerine aynı kutuya tekrar doldurtmak, tek kullanımlık streç film yerine bal mumu kumaş kullanmak, dışarıda kahve içerken tek kullanımlık bardak yerine termos kullanmak...



Son yıllarda popüler kültürün de etkisiyle hayatımıza giren "tüketen toplum" kavramı geri dönüşüm ve çevre adına oldukça büyük bir tehdittir. Tüketim toplumu, toplumların maddi ve hizmet üretiminden ziyade malların ve boş zamanın etrafında örgütlenmesi anlamına gelmekte olup her şeyin tüketim boyutunda anlam kazandığı bir toplum biçimini ifade etmektedir. Üretimin ihtiyaçlara göre değil, pazarlanabilme imkânlarına göre belirlendiği, reklam ve moda gibi araçlar yoluyla tüketimin özendirildiği toplum yapısı tüketim toplumunu anlatır.



DEĞİŞEN TÜKETİM ALIŞKANLIKLARI: KULLAN-AT KÜLTÜRÜ

Kullan-at kültürü, ürünlerin kullanım ömürlerini en aza indirmek ve düşük üretim maliyeti elde etmek amacıyla dayanıklılığının azaltıldığı, insanları tüketim çılgınlığına sürükleyen lüks bir ekonomik faaliyet biçimidir. Bu bağlamda alışveriş merkezinde satılan hazır yiyecek-içecek paketleri, piknik alanlarında kullanılan plastik araç-gereçler gibi atıklar günün sonunda kullanılıp atılmakta ve doğaya çöp olarak geri dönmektedir.



Sanayileşmiş ülkelerde bu atıklar toprağa gömülmekte veya yakılmaktadır. Atıkların toprağa gömülmesi, çeşitli kimyasal maddelerin ve ağır metallerin toprağa sızarak oradan da yer altı sularına karışmasına ve bu kaynakların kirlenmesine neden olmaktadır ayrıca toprağa gömülen bu atıklar, toprağın altında çürüyüp küresel ısınmada en önemli etkiye sahip bir sera gazı olan metan gazının yayılmasına yol açmaktadır. Yine bu atıkların yakılması da başta karbondioksit olmak üzere zararlı emisyonların atmosfere bırakılması yoluyla hava kirliliğine neden olmaktadır. Bu atıklar atmosferde bulunan öteki gazlarla etkileşime girip asit yağmurlarına da sebep olmaktadır. Sanayileşmiş ülkelerde enerji üretiminde fosil yakıt kullanımı sonucu açığa çıkan karbondioksit ve azot oksit, atmosferdeki su buharı ile reaksiyona girerek asit yağmurları şeklinde yeryüzüne düşer.

PLASTİK KİRLİLİĞİ

Plastik kirliliği, çevreye bırakılan plastiklerin rüzgârlar vasıtasıyla sürüklenip karada ve denizlerde birikmesi olarak tanımlanabilir. Plastiğin bir türü olan mikro plastikler, son zamanlarda insanın "plastik ayak izinin" büyüdüğünü, bunun çevre için bir risk haline geldiğini işaret eden bir gösterge olmaktadır. Plastik ayak izinin büyümesi, tüketim toplumunun bir sonucudur.

Partikülleri 1- 5 mm'den küçük olan plastik parçacıklara mikro plastik denilmektedir. Günlük hayatın her alanında bu mikro plastikleri görmek mümkündür. Kişisel bakım ürünleri, çantalar, araba lastikleri, mutfak eşyaları, oyuncak vb. çok yaygın bir ürün yelpazesi mikro plastik içermektedir. Sayılan bu ürünlerin büyük çoğunluğu polietilen denilen bir plastik türünden yapılmaktadır. Kadın ve erkek çorapları, spor kıyafetleri, paraşütler, bavullar, diş macunlarının kılları, balık ağları gibi oldukça fazla ürünün yapımında naylon kullanılmaktadır. Bu ürünlerin kullanımına bağlı olarak havaya, suya, çevreye plastik parçacıklar saçılmaktadır.

Bir cilt temizleme ürününün bir dozunda yaklaşık 360.000 adet polietilen mikro boncuk olduğu belirtilmektedir. Bu da bahsi geçen ürünlerin her kullanımında oldukça fazla sayıda mikro plastiğin atık olarak çevreye bırakılması anlamına gelmektedir.



KENTTE EKOLOJİK BİR HAYAT MÜMKÜN MÜ?: KOMPOST

Siyah altın ya da doğal gübre olarak da bilinen kompost, hayvansal ve bitkisel atıkların çürütülmesi ya da öğütülmesiyle elde edilmektedir. Kompost, doğrudan gübre yerine geçmemektedir ancak kompostun içeriğinde toprağa verim kazandıran besin maddeleri bulunduğu için toprağın yapısal düzenini ve pH dengesini korumaya katkısı çok büyüktür. Kompostta belirli eklemeler yapıldığında da oldukça kaliteli bir gübre elde etmek mümkün olmaktadır.

Şehir hayatında bir kişinin günlük ürettiği çöp miktarı yaklaşık 1,5 kilogramdır. Üstelik bu miktarın yaklaşık %50 - %60'lık bölümünü kompostlamaya uygun organik atıklar oluşturmaktadır. Söz konusu profesyonel mutfaklar olduğunda bu miktar daha da artmaktadır. Kısacası ürettiğimiz atıkların yalnızca küçük bir bölümünü bile verimli şekilde değerlendirerek doğanın korunması açısından önemli bir adım atmamız mümkündür.

KOMPOST ATIKLAR NELERDİR?

Kompost yaparken temelde kahverengi ve yeşil renkte olmak üzere iki tür malzeme kullanılmaktadır. Yeşil yapraklı sebzeler, otlar, meyveler, çay posaları, yumurta kabukları ve kahve taneleri gibi taze ve ıslak atıklar, yeşil malzemeler grubunda değerlendirilmektedir. Ağaç ve dal parçaları, kurumuş yapraklar ve otlar, kâğıt parçaları ve kuruyemiş kabukları gibi kuru atıklar ise kahverengi malzemeler kategorisinde yer almaktadır.



KOMPOST NASIL YAPILIR?

Kompostlama öncesinde yapmanız gereken ilk şey, mutfağınızdan çıkan organik atıkları belirlemek ve gruplandırmak. Daha sonra elinizdeki organik atık miktarını, kompost yapmaya ayırabileceğiniz vakti ve emeği göz önünde bulundurarak hangi kompostlama yöntemini tercih edeceğinizi seçebilirsiniz. Üç temel kompostlama yöntemi var: sıcak kompost, soğuk kompost ve solucan kompostu.



BAŞARISIZLIK RİSKİ EN DÜŞÜK VE UYGULAMASI EN BASİT OLAN YÖNTEM:



SOĞUK KOMPOST

Eğer kompostlama işlemine fazlaca zaman harcamak istemiyorsanız bu yöntem sizin için ideal çünkü yapmanız gereken tek şey, kompost yapımına uygun bir kutu ya da kabın içine yeşil ve kahverengi renkteki malzemeleri eşit miktarda doldurmak...

Ancak eklediğiniz malzemelerin üstünü her defasında kuru yaprak ya da saman gibi karbon içeren organik atıklarla kapatmalı, kompostun hava aldığından ve nemli kaldığından emin olmalısınız. Bu sayede kompostun kötü kokmasını ya da sineklenmesini önleyebilirsiniz.

Tüm malzemeleri ekleyip yığını tamamladıktan sonra kompostu kendi haline bırakmanız yeterli. Yığını karıştırma işlemine dördüncü günde başlayarak her iki günde bir tekrarlayabilirsiniz. Her şey yolunda gittiği takdirde kompostunuz 6 ay-1 yıl arasında tamamlanabilir. Sürecin sonunda çöp olmaktan kurtardığınız organik ürünlerden oluşan doğal gübrenizi istediğiniz toprağa daha verimli olması adına ekleyebilirsiniz.



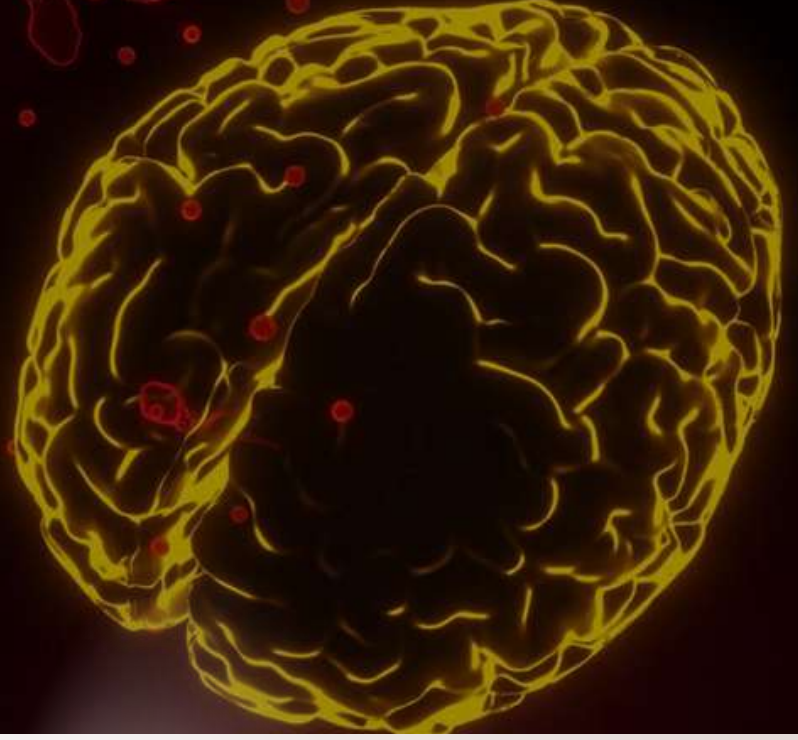
Son olarak şunu da unutmamalıyız ki geri dönüşüm ne kadar önemli olsa da en güzel geri dönüşüm:

"çöp çıkarmamaktır".

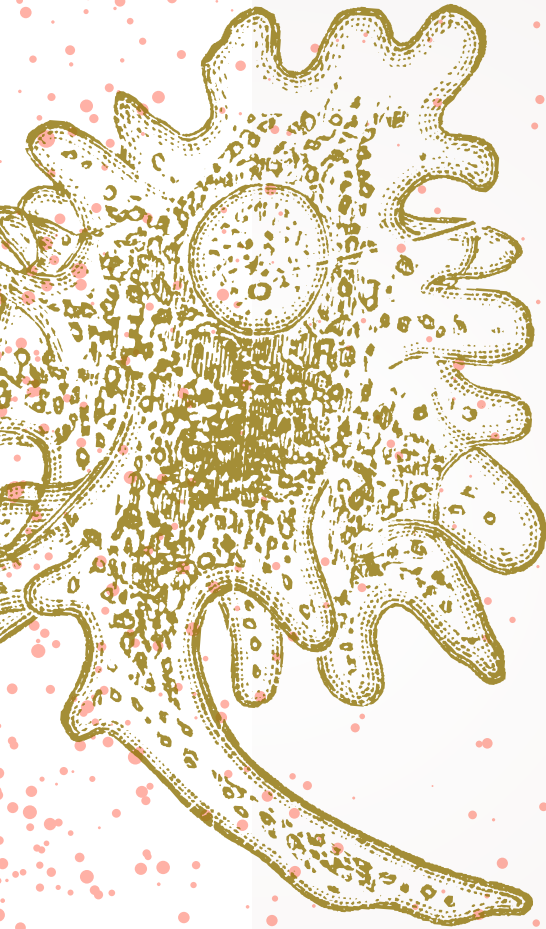


BEYİN YİYEN AMİP

Naegleria fowleri



HAZIRLAYAN : BUĞRA KASARCI



Mikroorganizmalar uzun yıllardır bizimle yaşamaktadır. Bizlere herhangi bir ilgilerinin bulunmamasının yanında çoğu zararsız ve bağışıklık sistemimizin rahatlıkla başa çıkabileceği türden canlılardır ama istisnalar da mevcuttur. Bunlardan biri de sadece insan beynine karşı özel bir ilgisi olan bir amip değil ayrıca bağışıklık sistemimize denk bir düşman olan *Naegleria Fowleri*.

Organizmaya, Adelaide Çocuk Hastanesi'nde Avustralyalı bir patolog olan Malcolm Fowler adı verilmiştir. Halk arasında beyin yiyen amip olarak bilinen *Naegleria Fowleri*, teknik olarak gerçek amip olarak sınıflandırılmayan Percolozoa şubesine ait *Naegleria* cinsinin bir türüdür ancak şekil değiştiren bir amipoflagellat ekskavattır. Patojenik olabilen, serbest yaşayan, bakteri yiyen bir mikroorganizmadır ve naegleriasis veya primer amipli meningoensefalit (PAM) adı verilen son derece nadir, ani, şiddetli ve genellikle ölümcül bir beyin enfeksiyonuna neden olur.

NAEGLARİE FOWLERİ NEREDE YAŞAR VE ÇEŞİTLERİ NELERDİR?

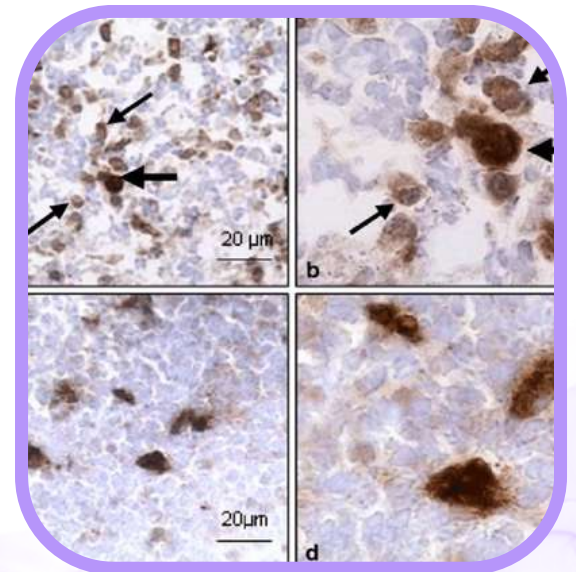
Naegleria Fowleri termofilik, serbest yaşayan bir amiptir. Bu mikroorganizma; tipik olarak göletler, göller, nehirler, kaplıcalar, endüstriyel veya enerji santrallerinden gelen sıcak su deşarjı, jeotermal kuyu suyu, kötü bakımlı veya minimum klorlu yüzme havuzları, su ısıtıcıları, toprak ve musluk suyuna bağlı borular gibi ılık tatlı su kaynaklarında bulunur. Su sıcaklığı yükseldikçe sayıları da artar.



Amip, 1960'larda Avustralya'da tanımlanmıştır ancak Amerika Birleşik Devletleri'nde evrimleşmiş gibi görünmektedir. Nadiren gözlemlense de Naegleria Fowleri enfeksiyonu hayvanlarda da görülebilir. Deneysel olarak fareler, kobaylar, koyunlar enfekte olmuştur ve Güney Amerika tapirleri ve sığırların Naegleriasise yakalandığı rapor edilmiştir.

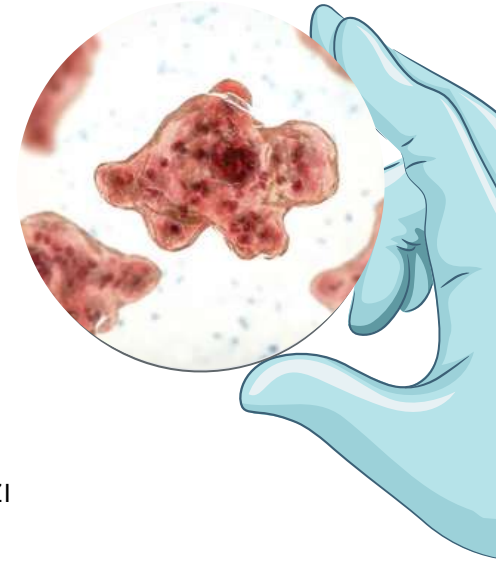
N. fowleri; kist, trofozoit (ameboid) ve biflagellat olmak üzere üç şekilde görülür. N. fowleri sadece amoeboid trofozoit evresinin bulunduğu katı insan dokusunda kist oluşturmaz ancak kamçılı formu beyin omurilik sıvısında bulunmuştur. Trofozoitler, ortamın geçici olarak sert olduğu zamanlarda-örneğin sıcaklığın 10 °C'nin altına düşmesi durumunda- hayatta kalmak için kist formuna dönüşür.

Kist; tek bir çekirdeği çevreleyen, yaklaşık 7-15 µm çapında, küresel, tek katmanlı, pürüzsüz bir duvardır. Kist; amip için olumsuz koşullara direnen, esnek ve yaşamı koruyan bir kapsüldür. Kist oluşumuna neden olan faktörler arasında yiyecek eksikliği, aşırı kalabalık, kuruma, atık ürünlerin birikmesi ve soğuk ortam yer alır. Koşullar iyileştiğinde amip, kistin ortasında görülen gözenek veya ostiole yoluyla kaçabilir.



NAEGLERIA FOWLERİ'NİN VÜCUDUMUZDAKİ İLERLEYİŞİ

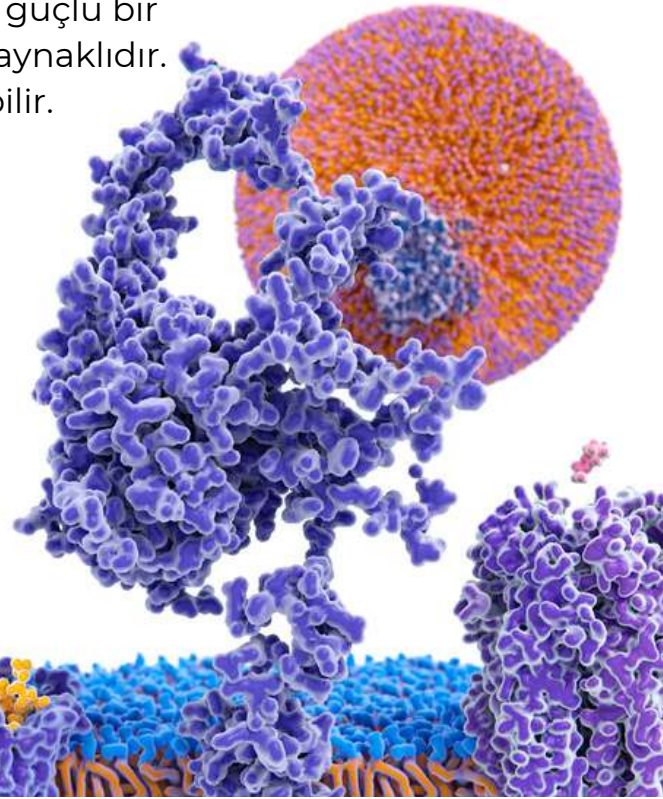
Bunca yıldır insanlar sıcak sularda amiplerle etkileşim halindedirler ve bu canlılara karşı insanların bağışıklık kazandığı kabul edilir. Tek bir damla suda milyonlarca mikroorganizma yaşar bunlara Naegleria Fowleri de dahildir. Tek hücreli bu canlı, insan bedenine ağız yoluyla alındığında mide asitleri amipi yok eder fakat burundan girince işler değişir. Burnumuzdan giriş yapan amip, bağışıklık sistemimizde fark edilmeden başarıyla ilerlerken en sonunda ilgisini çeken bir yapıyla karşılaşır: burnumuzdaki sinir hücreleriyle. Direkt beyinle bağlantılı olan ve koku algılamamızı sağlayan bu hücreler, birbirleriyle haberleşmek için kimyasallar salgılar.



Bu kimyasallardan en önemlisi asetilkolindir. Naegleria Fowleri' nin de asetilkoline duyarlı reseptörleri vardır. Naegleria Fowleri dokumuza girdiğinde ikinci savunma sistemimizle karşılaşır. Bağışıklığımız ne kadar karşı koysa da bazı amipler bu savunmayı aşip bir sonraki durak olan beynimize doğru ilerler. Bu durum, amipin hızla üreyen ve güçlü bir mikroorganizma olmasından kaynaklıdır.

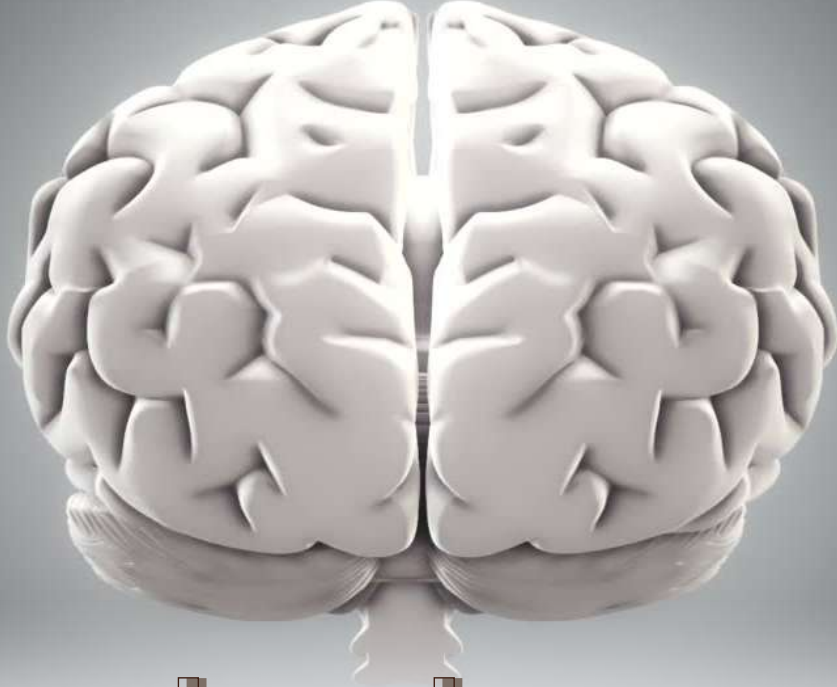
Bu süreç 1 ila 9 gün sürebilir.

Beynimize ulaşan Naegleria Fowleri, nöron hücrelerimizi tüketebileceği boyutlara getirebilmek için kimyasallarla nöron hücrelerimize saldırır ve bununla birlikte nötrofil, eozinofil ve mikroglia hücreleri savunmaya geçer fakat savunma hücrelerimiz bizi savunmaya çalışırken etrafi tahrip ederler. Bu durumu zararlı otları yok etmek için ormanı yakmaya benzetebiliriz.

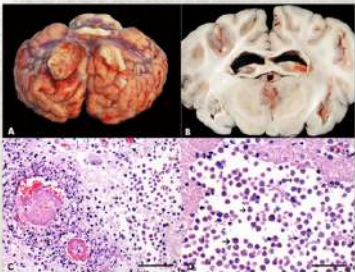


Amipin bulaştığı kişilerde amibik meningoensefalit (beyin ve beyin zarı yangısı) adlı bir hastalık oluşur. Zincirleme olaylar dizisinden sonra hastalığın belirtileri ortaya çıkar. Bunlar arasında baş ağrısı, ateş, baş dönmesi, kusma, yön duygusu kaybı, boyun ağrısı, denge kaybı, halüsinasyon ve nöbet yer alır. Semptomların başlamasına takriben hastalık hızla yayılır ve yaklaşık 5 gün içerisinde ölüme sonuçlanır (genellikle 1 ile 12 gün arasında).

Ölüme sebep olan şey: enfeksiyonun beyin dokusunu öldürerek beyinde ödem oluşturmasıdır.

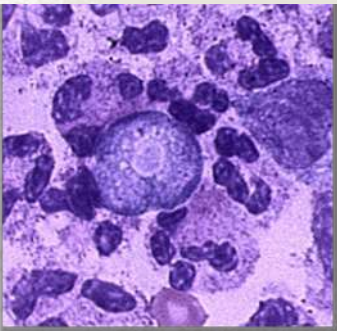


TEDAVİ ŞEKİLLERİ NELERDİR?



Laboratuvar koşullarında Naegleria Fowleri üzerinde etkili birkaç ilaç bulunuyor fakat hastalık çok hızlı ilerleyerek ölüme neden olduğundan sonuçlar tam olarak açık değildir. Son zamanlarda iki kişi, Miltefosine adı verilen yeni bir ilaç sayesinde (diğer ilaç kombinasyonlarıyla beraber) enfeksiyondan kurtuldu.

Etkili bir yöntemin henüz bulunamamış olma nedenlerinden birinin de hastalığın ender görülme durumuyla ilişkili olduğunu belirtmeliyiz. Her ne kadar laboratuvar koşullarında başarılı çalışmalar olsa da bu çalışmaların etkinliğinin insan üzerinde de test edilebilmesi gerekmektedir fakat düşük vaka sayılarında bu tür deneylerden anlamlı veriler çıkarmak ve sağlıklı sonuçlar elde etmek çok zor olmaktadır.



Cilt Bakım Rutini Nedir, Nasıl Uygulanmalıdır?

Uzm.Ecz. Sema Uysal Zeybek

Cilt olarak tanımlanan **deri**, en geniş organ olup koruyucu bariyer görevi yapmaktadır.Dış etkenlere karşı direkt temasta olması sebebiyle düzenli bakıma ihtiyaç duymaktadır. Peki; cilt bakımı nasıl olur ve bakım yaparken

nelere dikkat edilmelidir?

Öncelikle dikkat edilmesi gereken nokta, herkesin cilt yapısının kendisine özel olduğu ve her cilt tipi için farklı içerikteki ürünlerin kullanılması gerektiğidir.



✓ Bu sayede cilt bakım rutininin etkileri 1 ay içinde gözlemlenmeye başlanır.



✓ Yapılan cilt bakımının etkilerini görebilmek için sürdürülebilirlik çok önemlidir.

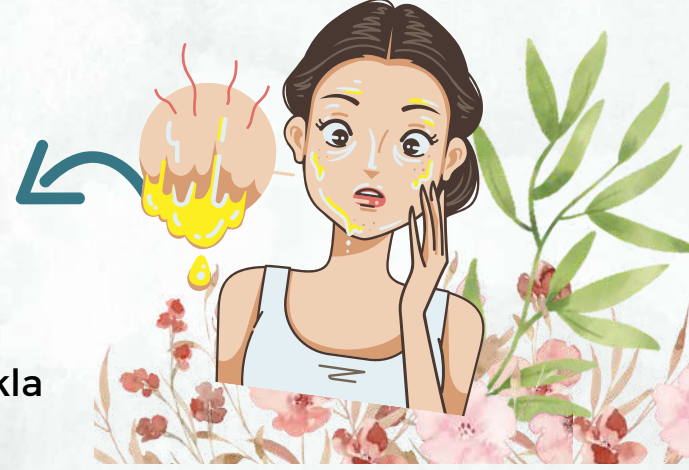


Cilt bakım rutini oluştururken cilt tipi analiz edilir.

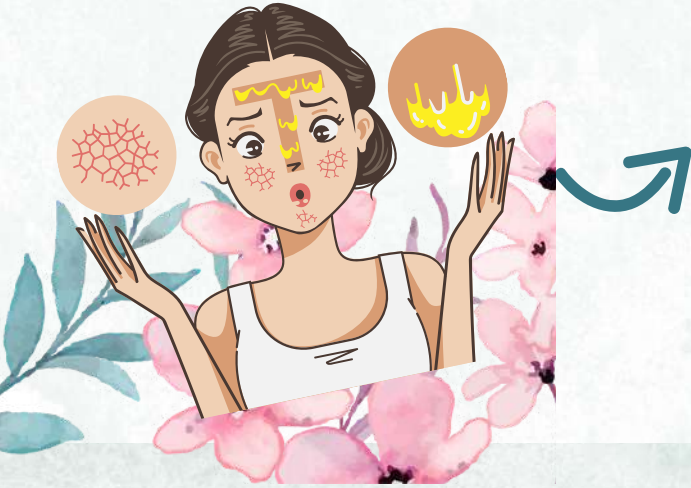
Çatlama, kızarıklık ve mat bir görünüme sahip olan cilt yapısı genellikle kuru cilt tipine aittir.



Geniş gözeneklerin bulunduğu ve sebum sebebiyle yağlı ve parlak görünüm çoğunlukla yağlı cilt yapısını temsil eder.



Karma cilt yapısı ise 'T bölgesi' olarak bahsedilen alın, burun, çene kısmının yağlı; kalan kısımların kuru cilt özellikleri taşıdığı bir cilt tipidir.



Kaşıntı, yanma ve kızarıklık şikayetlerinin bolca gündeme geldiği cilt tipi de hassas cilt olarak literatürlerde yer etmiştir.



Cilt tipinin analizinden sonra uygun aktif içeriklerin bulunduğu dermokozmetik ürünlere karar verilir ve rutin oluşturulmaya çalışılır.



RUTİN, GÜNDÜZ VE GECE RUTİNLERİ OLACAK
ŞEKİLDE 2 BAŞLIK ALTINDA İNCELENEBİLİR:

Gündüz Rutini



Temizleyici: Gece cildin beslenmesi için uyguladığımız ürünü temizlemek ve gündüz rutini başlangıcını sağlamak için jel veya köpük formundaki ürünlerle cilt temizliği yapılır.

Tonik: Gözenek temizliğinin desteklenmesi açısından tonik kullanımı önemlidir. Genelde su akışkanlığında olan bu ürün pamuğa dökülerek dairesel hareketlerle ya da fısfs yardımıyla yüze sıkılarak kullanılabilir. Hidrosoller tonik olarak kullanımda yaygın ürünlerdir.



Serum: Cilt tarafından kolay emilmesi sayesinde renk tonu eşitleme, cildi nemlendirme ve anti-aging etkileri bulunmaktadır.

Nemlendirici: Her cilt tipi için en önemli aşamalardan biri cildi nemlendirmektir. Uygun bir ürünle nemlendirilen ciltte transepidermal su kaybı (TEWL) seviyesi düşer, stratum korneum hidrasyonu artar. Bu sayede ince kırışıklıklar kaybolur ve ciltte taze bir görünüm ortaya çıkar.



Güneş Kremi: UV ışınlarının zararlı etkilerinden korunmak için her mevsim mutlaka uygulanması gerekmektedir. Güneş kremi kullanımı sayesinde lekelenmelerin ve kırışıklıkların önüne geçilebileceği kanıtlanmıştır.

Gece Rutini



Temizleyici: Gün içinde gözeneklerde biriken kir, yağ ve makyaj artıklarının temizlenmesi için kullanılır. Öncesinde nazik bir şekilde makyajın temizlenmesi gerekmektedir.

Tonik ya da Serum: Gündüz olduğu gibi gece rutininde de temizleme sonrası uygulanmalıdır.



Göz Çevresi Bakımı: Hassas deri yapısına sahip olan göz çevresinin de özel bakıma ihtiyacı olmaktadır. Kırışıklıklar, göz altı torba oluşumu ve göz altı morluklarına karşı uygun ürünlerle düzenli bakım sağlanmalıdır.

Gece Kremi: Gece boyu cildin ihtiyacı olan nemi verebilmek adına bu adım çok önemlidir. Gündüz olduğu kadar gece de cildi beslemek cilt bariyerini güçlendirmede büyük rol oynamaktadır.



Bütün bu aşamaların dışında gerekli olması durumunda haftada 2-3 gün maske veya peeling uygulanması da cilt rutini tamamlayan unsurlardır.

Kullanılan dermokozmetik ürünle alakalı alerjik reaksiyonlar ilk kullanımdan itibaren beklenmeyen etkiyle kendini gösterecektir. Böyle bir durumda ürünü cildinizden temizleyip kullanmaya devam etmemelisiniz. Dermatolog veya en yakın eczacıya danışabilirsiniz.



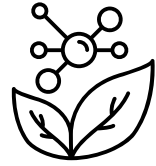
Cilt tipi mevsimsel şartlara ve iklim farklılıklarına göre değişkenlik gösterebilmektedir. Örneğin, yağlı cilt özelliğine sahip bir cilt, mevsim geçişlerinde kuru cilt özelliği sergilerken; cildimizin bir kısmı hassas cilt özelliği taşıırken belli bir bölgesi yağlı cilt özelliğinde olabilir. Bu durumlarda cildin ihtiyacı olan bakımı yapmak faydalı olacaktır.



EKSTRA



Erkek cilt yapısının kadınlara kıyasla dış etkenlere karşı daha güçlü olması sebebiyle dermokozmetik ürünler genelde kadınlar tarafından tercih edilmektedir. Yine de cilt bakım rutini uygulayan erkeklerde daha az cilt rahatsızlığının ortaya çıktığı ya da halihazırda bulunan rahatsızlığın tedavisinde büyük rol oynadığı gözlenmiştir.



Dermokozmetik ürünler, kozmetik ürünlere göre farklı kavramlar olup belirli klinik testlerden geçen, içeriği denetime tabi olan ürünlerdir. Dermokozmetik ürünlerin içeriği genelde antioksidan, bitkisel ekstraktlar, güneş filtreleri, enzimler, vitaminler gibi çeşitli cilt dostu bileşenlerden oluşur.

BİLGİLER



Helen'in Gözyaşlarından Doğan Bitki:

KEKİK

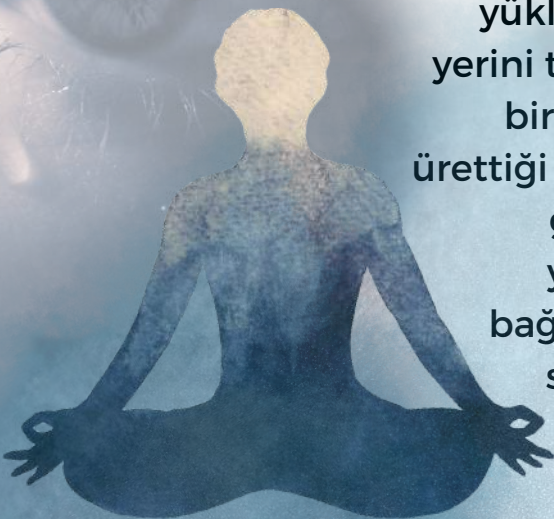
(THYMUS)

HAZIRLAYAN :Hava Nur ÇİÇEK

Gözyaşları duyguların sessiz tanığıdır.

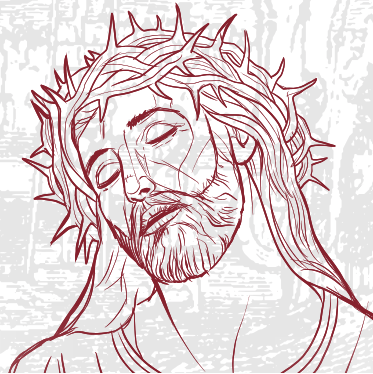
Gözyaşları aslında iç dünyamızı dışa yansıtır. Akan her damla beraberinde bir yaşanmışlıkla gelir. Bazen acılarımızın yükünü taşımakta zorlanırken bazen sinirle ezilen bir ruhun ufak feryadı iken bazen de içimize sığmayan sevinç ve mutlulukların en coşkulu ifadeleri iken çıkar karşımıza. Anılarla ve şahitliklerle gelir çoğu zaman. O küçücük damla kimi zaman yüreğimizdeki sızıyı, öfkeyi dindirir; kimi zaman da yaşanan anı tekrar canlandırır ama genelde iyi gelir bizlere. Arınıp kendimize gelmemizi sağlar.

İnsanoğlu varoluşundan beri gözyaşına anlam yüklemiştir. Gözyaşına ruh demeyi düşünmüş fakat yerini tutamadığını fark etmiştir. Bu fark ediş ona yeni bir kapı aralamış ve direkt ruh diyemese de ruhun ürettiği bir yansıma olduğuna kanaat getirmiştir. Hatta gözyaşının kutsallığına inanıp bunu inançlarına yansıttığı da olmuştur. Kısaca gözyaşının ruh ile bağlantılı olduğuna ve duyguların bir şekil kazanıp somutlaştığı esas özün gözyaşında gizlendiğine inanılmıştır.



Bu hikayemizle de gözyaşının ruhsal yansımalarına mitolojik bir örnek vermek istedik: Hikayemizin baş kahramanı Truvalı Helen, Zeus'un kızıdır. Günün birinde Helen, Truva kralının oğluna tutulur ve kocasını geride bırakarak bu aşkın peşinden gider. Bu kaçış beraberinde Truva Savaşları'nı getirir; kan, ölüm ve gözyaşı dolu bir savaş dönemi yaşanır.

Kaybedilen Truva Savaşları ile beraber de Helen tekrar ülkesine, kocasının yanına döner. Hayat onun için iyice zorlaşır. Asaletinden ödün vermeyerek, gözyaşlarının sessiz sessiz eşlik ettiği bir hayata ayak uydurmaya çalışır.



Cesur bir kızdı Helen, tüm tepkilere rağmen sevginin gücüne inanıp sevdiği adama kaçmıştı. Tabii bu olayların beraberinde savaşı getireceğini düşünememişti; kent alt üst olmuş, bu olay da pek çok can kaybına mâl olmuştu. Yaşanan onca savaş ve kargaşadan geriye bir tek döktüğü asil gözyaşları dillere destan olan cesur kadın Helen kalmıştı.



Olimpos Tanrıları, Helen'in gözyaşlarında yalnızca cesaret görmüyorlardı. O gözyaşlarında; asalet, hüznün, kırılmışlık ve çaresizlik de görüyorlardı. Yani gözyaşları, Helen'in ruhunu yansıtıyordu. Bu anlam dolu gözyaşlarının, Tanrılar tarafından kekik bitkisi olarak yeryüzüne sunulmuş olduğuna inanılmaktaydı.



Kekiğe farklı kültürlerde çeşitli anlamlar yüklenmesinin sebebi **Helen'in gözyaşlarının** da pek çok duyguyu bir arada bulundurmasındandır. Kekik; çaresizliğin, hüznün ve cesaretin simgesi olarak yerini almıştır. İnanış odur ki; kekiğin sahip olduğu acımsı buruk tat, Helen'in hüznün ve kederle harmanlanmış gözyaşlarından gelmektedir. Bu harmanın insanı ayakta tutan güç olduğuna inanılmıştır. Kekik bitkisinin bağışıklık sistemini güçlendirip insan bedenini dirençli kılmasındaki esas da budur.





Kekik geçmiş binlerce yıl öteye dayanan şifalı bir bitkidir. Bağışıklık sistemi üzerindeki bu önemli yeri sebebiyle de II. yüzyılda hekim ünvanına sahip Galenos, vücutta direnci sağlamada büyük bir yere sahip olan endokrin beze de kekik bitkisinin Latince ismini uygun görmüş ve Thymus bezi terimi tıptaki yerini almıştır. Hipokrates ise Akdeniz kekiğini; astım, nefes darlığı ve zehirlenmelerde kullanmıştır. Kekiğin kullanım alanlarını daha da irdeleyecek olursak; üst solunum yolu enfeksiyonlarında, öksürük tedavisinde ve diş enfeksiyonlarında hem çay olarak hem de gargara biçiminde kullanımı oldukça yaygındır.

Kekik zamanın hep içinde fakat farklı yerlerinde karşımıza çıkmıştır. Antik Çağ'ın başlarında yaralara şifa olan kekik, sonlara doğru yavaş yavaş mutfaklara girmiştir. Osmanlı mutfağında da bu önemli yerini daima koruduğu bilinmektedir. Yine aynı şekilde Bizans mutfağında da kekikli yemekler, en sevilenler olarak yer almaktaydı.



Yemeklerimize serpmek için elimize aldığımız bir tutam kekikte ne anlamlar varmış dediğinizi duyar gibiyim. Gerçekten de öyle. Kekik yalnızca bir bitki değildi. O, Helen ile gelen acının, cesaretin ve asaletin sembolüydü. Geçmişten günümüze gerek şifasını gerekse de lezzetini korumayı başaran bir mucize olarak yerini korumaktadır.



BEYOĞLU MU ? PERA MI ?

HAZIRLAYAN : Zehra GENÇ

Yıllardır İstanbul'un göz bebeği, kendine sanatın birçok alanında yer edinmiş, kozmopolit yapısıyla ruhu doyuran **Beyoğlu** eski ismiyle **Pera** ne demektir, hikayesi nedir?



Beyoğlu ismiyle ilgili iki farklı hikâye bulunmaktadır. İlki 1400'lü yıllarda Pontus prensinin bu konumda oturmasında ve "**Bey Oğlu**" şeklinde anılmasından sonra bu ismi aldığıdır ikinci rivayette ise 1500'lü yıllardaki Venedik elçisinin oğlunun "**Bey Oğlu**" şeklinde anılması ve bu konumdaki bir konakta oturmasından ileri gelmektedir. **Pera** isminin ise "**karşı, karşı yaka**" şeklinde anlamları bulunmaktadır.



Geçmiş yüzyıllarda Pera yerini Beyoğlu'na bırakmış ve uzunca bir süre hafızalardan silinmişse de günümüzde yeniden popülerleşmesiyle insanların dillerinde dolaşmaya, kafe ve otel isimlerinde yerini almaya başlamıştır. Beyoğlu'na tarihsel ve kültürel açıdan baktığınızda kesin bir şekilde konumunu tayin etmenin zor olduğuyla karşı karşıya kalacaksınız..



Galata kulesini ve İstiklal Caddesi'ni ayıran Galata surlarının ortadan kaldırılmasıyla bu sorun büyük ölçüde çözülmüştür. Surların yıkılması sonucunda 19.yy. da **İstiklal Caddesi** ve **Galata Kulesi** çevresi şeklinde düşünülen Beyoğlu hala bu şekilde ifade edilmeye devam etmektedir.

En temelinde Beyoğlu'na baktığınız zaman bu ismin kozmopolit bir kültürü, batılılaşmayı, farklılaşmayı; mimarisıyla ve sosyolojik yapısıyla ifade ettiğini göreceksiniz.



Kısaca Beyoğlu bir sınır çiziminden ziyade bir kültürü, bir yaşam tarzını ifade etmektedir.

Beyoğlu yakın tarihlerde olduğu gibi Osmanlı devrinde de Rum ve Ermenilerin çoğunlukta bulunduğu bununla birlikte Batı esintisini sosyolojik, kültürel, mimari açılardan da hissedildiği bir bölge olmaya devam etmiştir. İstanbul fethi sonrasında **Galata'nın** suru dışında Türkler ciddi oranda artmıştır. 19.yüzyıla gelindiğinde bu artış tersine dönmüştür.



Galata Kulesi'nden Galatasaray'a uzanan sahada Rum, Ermeni ve yabancı uyruklu nüfusun arttığı görülmüştür. Bu artışın sebebi elçiliklerin mensuplarının yakına taşınma isteği ve ticari amaçla gelmiş, bu çevrede yaşamaya karar vermiş yabancı uyruklu kişilerdir. Bu kişilerin gelmesiyle Beyoğlu ve çevresinde Batı kültürü daha yaygın bir hale gelmiştir. Batı kültürünün yaygınlaşmasıyla birlikte bu tek yönlü bir yayılım olmamış karşılıklı bir alışveriş şeklinde gerçekleşmiştir. Batı kültürüyle harmanlanmış bir Doğu kültürü bu çevrede yaygın bir biçimde görülür.





Bunca şeyden bahsettikten sonra neden bu Batı kültürünün en derin ve yoğun hissedildiği bölge Beyoğlu'dur; Fatih, Üsküdar ve daha birçok ilçeyi Beyoğlu'nun batılı kültüründen ayıran faktörler nelerdir? gibi sorular insanın zihnini kurcalamaya başlıyor. Bana kalırsa başlıca sebebi elçiliklerinin hepsinin bu konumda toplanmış olması ve Batılı tüccarların burada ticaret yapmaya başlamasıdır. Bunun dışında bu soruların iki farklı cevabı bulunur; su ve yenilikler.

Eski İstanbul'a baktığınız vakit bir altyapı sorunu olduğunu ve suyun ulaşamadığı bölgelerde ciddi anlamda şehirleşmenin su gelen ilçelere nazaran geride kaldığını göreceksiniz. Beyoğlu'nda ticaret bu kadar gelişmiş ve köklenmişken suyun olmayışı yapıların buralara inşa edilmesi açısından Beyoğlu'nu geride bırakmıştır. Su sorunu çözülene dek bu bölgeye Galata Kulesi dışında fazla eser yapılmamıştır. Tam olarak Beyoğlu'nun yeniden inşası için bu bölgenin iyi planlanmış bir biçimde suya kavuşturması önem arz etmiştir.



Camii ve medrese gibi yapılarda abdest büyük önem taşımakta ve suyun zor getirildiği bir bölgeye camii yapılmamaktadır. Yine o dönemde baktığımızda Sokollu Mehmed Paşa'nın **Azapkapı Camii**'ni Galata'nın yakınına yaptırdığını görmekteyiz. Bu caminin su sorunu ile karşı karşıya kalmamış oluşunun en büyük sebebi caminin deniz kıyısına konumlandırılmış olmasıdır. Mimar Sinan, camiiyi bu konuma konumlandırmadan önce bu bölgeyi iyi araştırmış ve zemini iyi bir biçimde kontrol etmiştir. Bu caminin buraya yapılışının ardından zeminin farklı bölümleri doldurulmuş ve buradaki yerleşim konutlarının sayısı ciddi oranda artmıştır.



ELÇİLİKLER VE BİNALARI

Birçok yabancı elçiliğin yerleşim alanı Beyoğlu'dur. Bu elçiliklerden ilk kurulanı Fransız Elçiliği binası olmuştur. Elçilikler; bu çevrenin sosyal alanı, bu konumda oturacak halkı ve aslında azınlıkların bu bölgede toplanmasında büyük rol sahibi olmuşlardır. Beyoğlu'yla ilgili seyahatnamelere baktığımız zaman elçilerin tam konumu belirtilmese de Fransız, Venedik ve İngiliz elçilerinin Beyoğlu konumlarında oturduklarından bahsedilmiştir. Elçilik uygulaması ilk defa 1454'te Venedik Cumhuriyeti ile gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki 'Balyos' diye adlandırılan ve resmi yazılarda da bu şekilde ifade edilen Venedik elçileridir. Sürekli elçilik bulundurma konusunda en prestijli ülke tartışmasız Fransa idi.

Elçilikler, Beyoğlu'nun kültürel ve sosyal yapısıyla ilgili Gezgin Fynes Moryson 1595'te şu sözleri sarf etmiştir:

"Türklerin Galata, Rumların Pera dedikleri mahallede Hristiyan ve diğer azınlıklar oturur. İngiliz, Fransız ve Venedik elçilikleri buradadır. Konumu çok güzel. Türk çok azdır. Önceleri İngiliz elçileri deniz kenarlarında otururlardı ve sarayları Tophaneden uzak değildi. Elçi Barton şimdi tepede bir duvarla çevrili, bahçeli büyük bir evde oturuyor. Galata güzel bahçeler, tarlalarla dolu. Türk mezarlığı da burada."



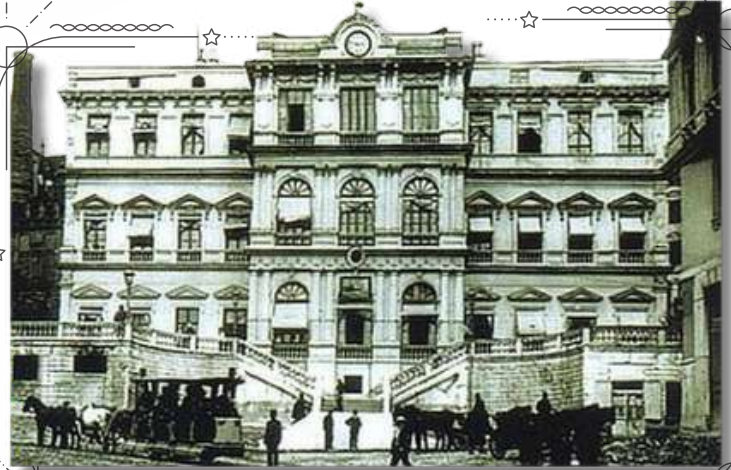
Beyoğlu'nda Kaybolmaya Ne Dersiniz?

Bu kadar Beyoğlu deyip kendilerinin kulaklarını çınlattığımızı göre sıra geldi çantamızı kolumuza takıp tarihiyle hala var olan ve kendinizi **1900'lerde** hissedeceğiniz Beyoğlu'nda bir yolculuğa çıkmaya. Hayatın kovalamacası içinde kendimi ait hissetmediğim bir ortamda bulduğumda ve bunun getirisi olarak bir çırpınış haline girdiğimde kalabalıklara karışıp benliğimi unutmanın vakti gelmiş diyorum.

Benim için Beyoğlu/Pera'nın hayatımdaki konumu tam olarak bu:

Kendinden kaçış halinde kalabalıklara tutunmak.

Bu kalabalığa karışmanın başlangıç noktası benim için Şişhane metro batı çıkışı. Bu çıkıştan çıktığınızdan itibaren kendinizi o ihtişamlı neo-klasik tarzdaki binaları, insanı yüz yıl öncesine götüren tarihi havasıyla **Meşrutiyet Caddesi**'nde bulacaksınız. Art Nouveau tarzında inşa edilmiş bir binayla karşı karşıya kalacaksınız. Bu binanın alt katında İskandinav tarzı sanatı derinden hissettiren farklı markaların ürünleri satılırken üst katları da otel olarak kullanılmaktadır. Biraz sağ tarafa yürdüğünüzde ise karşınızda tüm ihtişamıyla Şişhane Meydanı'na açılan 1857'de kurulan İstanbul'un ilk Belediyesi "**Altıncı Daire-i Belediye Nizamı**". Belediye binasının neo-klasik tarzda İtalyan Mimar M. Barborini tarafından yapılmıştır. Mimar Bey'in kızı tarafından verilen bilgiye göre orta kısma kapı yapmayı unutmuş, iki yan kapı yapıp bu yanlışından geri dönmeye çalışmıştır. Bu ihtişamlı binaya bakıp bu hikâyeyi zihnimizden geçirip tam karşımıza bakınca Haliç ile huzur buluyoruz.



Huzur ağaçta, gökyüzünde, Beyoğlu'nda ve en önemlisi insanın kendi kalbinde aranır da yanında kendi varlık algımızdan vazgeçtiğimiz insanların yanında aranmaz. Bu bilgiyi de Haliç'e bakarken aklımızın kıymet görmüş bir köşesine not edip gezimize devam ediyoruz.





Bankacılar Caddesi eski adıyla Voyvoda Caddesi'nde uğrayacağınız ilk yer **Salt Galata** olmalı. Sergi alanı, kütüphanesi ve mini kafesiyle size hem görsel hem içsel doyurucu bir deneyim yaşatacaktır.



Karaköy'e gelmişken Galata'ya bir yürümeden olmaz tabii. Caddede büyülenmişken Galata'ya nasıl yürüyeceğim diyorsanız işte karşınızda Kamondo diğer adıyla **Aşıklar Merdiveni**. İnsan bu merdivenleri gördüğü anda sanatsal bir kaygıdansa bir amaç uğruna yapıldığını ilk anda anlıyor. Gelin **Aşıklar Merdiveni**'nin hikayesine de bir göz atalım:



CAMEKAN SOKAK

BANKACILAR CADDESİ

AŞIKLAR MERDİVENİ

SALT GALATA

Dönemin varlıklı ailesinden olan Kamondo ailesinin ferdi olan Abraham Kamondo'nun torunlarının okul dönüşü zorlu yokuşlardan çıkmasına gönlü el vermiyor ve bu iki parçalı döner merdivenleri yaptırıyor. Bu merdivenlerin iki parçalı olmasının da bir sebebi var elbet: Abraham'ın torunları en üst basamaklarda düşerse en aşağıya kadar düşmenin tehlikesinden korumak adına onları durduracak bir noktanın var olması. Bu bir o kadar estetik merdivenlerden yürürken bu hikâyeyi de aklımızdan geçiriyoruz ve **Camekan Sokak**'ta yer alan köşede üzerinde **Postane** yazan binaya giriyoruz. Bizi yine eşsiz deneyimlerin beklediğini girdiğimiz ilk anlarda hissediyoruz. Üst katında Karaköy'ün muhteşem manzarasıyla aşk yaşayıp, alt katlarında ise sakince bir bitki çayı içebilirsiniz.

Sonrasında **Serdar-ı Ekrem Sokak**'tan içeriye giriyoruz ve gerçekten büyülenip her köşesinde fotoğraf çekilmeliyim hissinde tutuklu kalıyoruz. Beyoğlu'nun her sokağına ayrı hayranlık duysam da buradaki hava benim için bambaşka. Açık konuşmak gerekirse bu bambaşkalığı sağlayan yıllardır içinde oturma hayali kurduğum **Doğan Apartmanı**. Şöyle bir yan bakış atınca bu apartmanda hayaller kurmaya, balkonunda otururken bahçesine bakıp hangi kitapları okuyabileceğinizi, nasıl bir bardakta kahvenizi yudumlayacağınızı ve en güzeli karşı komşunuzla balkondan balkona nasıl sohbet edeceğinizi düşünüyorsunuz ve ayağınız o sırada yerdeki bir taşla takılınca binanın dışında olduğunuzun farkına varıyorsunuz. Siz de benim gibi bu apartmana hayranlık besliyorsanız "Daire" adlı Youtube kanalından bu apartmanın içinin ve bahçesinin eşsizliğini izleyebilirsiniz.



Bu eşsiz deneyimden sonra Galata Kulesi'ne doğru yol alıyoruz ve biraz yorulduğumuz için oturacak şirin bir kafe arıyoruz. Adı da üstünde olduğu gibi sizi **Şirin Kafe**'ye alabiliriz. Sizlere tavsiyemiz çok geç kalmadan Şirin Kafe'de yerinizi almanız. Tatlılarından tutun da yemeklerine kadar size güzel deneyim sunacak ve sizi Van Gogh'un Gece Kahvesi tablosuna adım atmışsınız gibi hissettirecek.

Galata'dan sonra Cihangir'e yol almanın vakti geldi demek

oluyor. Benim için Cihangir'in Beyoğlu'nun tamamından ayrılan bir havası var. Cihangir ile yanlışı bir sokaktan girmem sonucunda tanışmıştım. Şöyle bir etrafıma baktım İstiklal'in kalabalıklığından böyle bir sakinliğe geçişin mümkün olamayacağını düşündüm ama mümkündü. Bence Cihangir huzur veren havasıyla tam bir korunmuş bölge. Çukur Cuma'da birbirinden eşsiz antikacılarda gözlerinize şenlik yaşatabilir, o tarihi havayı içinize soluyabilir, isterseniz **Masumiyet Müzesi**'ni ve **Orhan Kemal Müzesi**'ni ziyaret edebilirsiniz. Bu geziniz sırasında yokuşlara dikkat etmelisiniz, kimse Cihangir yokuşlarından yuvarlanmak istemez.



*Sanatı her hücrenizin hissettiği bu gezinin tadı damagınızda kalabilir.
Pera'dan Beyoğlu'na olan bu yolculuğunuz bağımlılık yapabilir.*

Gerçekliğin Mutasyonu: "ANIHILATION" yani yok oluş.

HAZIRLAYAN :Selin ŞEN

Film 1 saat 56 dakika uzunluğunda. Jeff VanderMeer tarafından yazılan üçleme serisinin ilk kitabı olan **Yok Oluş**'tan esinlenilerek **Alex Garland** tarafından beyaz perdeye uyarlanmıştır.

Bir bilim kurgu türüyle karşılaşmaktasınız ancak şunu rahatça söyleyebilirim ki daha önce hiçbir bilim kurgu eserinde böylesine derin mesaj içeren, bu kadar merak uyandıran ve yine bu kadar felsefi reform çatışması yaşatan bir örnekle karşılaşmadım.

Aslında filmi izlediğimde ilk başta "Evet, standart ölçülerde bir bilim kurgu filmi." dedim ancak film esnasında "Acaba?" dediğim noktalar bende soru işaretlerini sıklaştırdı ve yavaş yavaş filmin konusu beni esiri altına aldı. Gelin filmi hep beraber inceleyelim.





KONUSU

Her şey deniz fenerine uzaydan gizemli bir cismin çarpması ile başlıyor. Bu şey, çarpmadan sonra bir petrolün su yüzeyinde bıraktığı renkli desene benzer bir görüntüye sebep oluyor. Sanki deniz feneri bir portalla kuşatılıyor gibi. Her ne kadar meteor gibi gelip deniz fenerine çarpsa da deniz feneri hiç hasar almıyor. Sadece ışık kümeleri etrafa saçılıyor o kadar. Çarpımın sonucunda deniz fenerinin etrafında gizemli bir **Area X bölgesi** oluşuyor. Gidenin geri gelmediği o esrarengiz bölge... Bu esrarengiz bölge, yavaş yavaş yayılıyor ve her şeyi kendi bünyesine katmaya başlıyor adeta bir tümör gibi... Bölgeyi incelemek adına çeşitli keşif ekipleri gönderiliyor fakat giden geri dönmüyor, dönenler de kısa bir süre sonra hastalıktan hayatını kaybediyor.

Filmin ana karakteri Lena. Bir zamanlar orduda görev almış. Yaklaşık yedi yıl. Daha sonra biyolog olarak profesörlük yapmaya devam etmiş. Lena'nın eşi asker ve bir gün Lena'ya bir göreve çıkması gerektiğini söylüyor. Lena maalesef uzun bir süredir görevde olan eşinden haber alamıyor. Lena'nın beklemediği bir anda eşi çat kapı eve geliyor fakat Lena'nın mutluluğu eşinin cevapları karşısında kısa sürüyor. Filmimizin konusu daha çok Lena ve eşi üzerinden ilerliyor. Tabii bu sırada parıltı üzerine araştırmalar devam ediyor. Parıltı için bu sefer askerlerden oluşmayan bir ekip olan 12.keşif grubu oluşturuluyor. 12.keşif grubunu biyolog Lena, psikolog Dr.Ventress ve ekibi oluşturuyor, geride kalan 11 keşif ekibinden sadece 1 kişi geri dönebiliyor: **Lena'nın eşi Kane.**



Peki ne var bu parıltının içinde, giden neden geri dönüyor? Ekibimiz bu gizemli bölgeye girene kadar betonarme veya teknolojik yığınlarla karşılaşmayı bekliyorlar fakat her şeyin olağanüstü güzellikte olduğu Amazon ormanlarına benzer bir bölgeyle karşılaşıyorlar ve dışarıdan bakınca parıltı büyüleyici gözüküyor.

Peki gerçekten öyle mi?

Evet aslında gerçekten de insanı büyülüyor, akıyla oynuyor, değiştiriyor ve bunu nasıl yaptığını ekibimizin zeki üyesi Josie keşfediyor. Josie, pusulayı eline aldığı anda pusula ibresinin sürekli saptığını gözlemliyor. Yani manyetik alanı bozan bir şey olması gerekiyor ancak somut olarak görünen bir şey de yok gibi. Ayrıca alanın içine giren birinden haber alınamıyor. Bunun sebebi elindeki telsiz veya iletişim aracının üsse bilgi aktaramaması ya da aktarırken bir bozunma meydana getirmesi olabilir çünkü üs, alandan gelen iletişim dalgalarını dinlediğinde bir parazitle karşılaşılıyor. Yani demek ki sinyal var ama bunlar üsse giderken bozuluyor. Bu da onların kırımına uğradığının göstergesi aslında. Alandan yayılacak herhangi bir dalga kırımına, pusula da bu sebepten sapmaya uğruyor. İşte aynı şey mutasyonların sebebini de açıklıyor. Eğer ki hücre bölünmesinin çekirdek bölünmesi esnasında radyo dalgalarını kıran etmenin etkisi söz konusu olursa minimal de olsa eşleşmede sorun meydana geliyor ki bu minimal düzey devasa boyutta sorunlarla sonuçlanıyor.





Parılıda her şey, atmosfer ,ışık, bitkiler, hayvanlar bildiğimiz şeklinden uzak, kendi gerçekliğini oluşturmuş yepyeni bir dünya gibi, yepyeni mutasyonlu bir dünya... Peki bu dünyadan neden sadece Lena geri dönüyor? Filmde Lena, neden sadece kendisinin geri döndüğünü çok iyi açıklıyor:

“Çünkü ben geri dönmek zorundaydım ve sanırım zorunda olan sadece bendim.”

Eğer geride bırakamadıklarınız varsa geri dönmek zorundasınızdır ve tek bir seçeneğiniz vardır: geri dönmek. Peki Lena, eski Lena olarak mı geri dönecek, uğruna geri döndüğü eşi Kane' i karşısında bulabilecek mi? Bu soruların cevabını sizlere Lena 'nın ona sorularına verdiği cevapla vermek istiyorum:

“Bilmiyorum.”



00:00:00

HD

THE LAST OF US

The Last of Us dizisi 2013 yılında yayınlanan aynı isimli PlayStation oyunundan uyarlanmıştır. Dizinin senaristleri arasında oyunun yaratıcısı olan Neil Druckman ve Çernobil dizisinin senaristi olan Craig Mazin de yer alıyor. Dizinin oyunla paralel bir şekilde ilerlemesinin sebebi bu olsa gerek.

Post apokaliptik bir dünya: The Last Of Us

The Last Of Us bir salgın enfeksiyon sonucu hayatta tek başına kalmış olan Joel ve 14 yaşındaki bir kız çocuğu olan Ellie' nin hayatlarını, hayatlarının nasıl kesiştiğini ve ikisi arasında bağın yolculukları sırasında nasıl güçlendiğini anlatıyor.

Bir gün hayat sizin için normal akışında ilerlerken televizyonu açıyorsunuz, karşınızda insanların şiddet dolu haberleri ve siz ne olduğunu anlayamadan 20 yıl boyunca sürecektir olan pandeminin tam ortasında yapayalnız kalıyorsunuz.

Ana karakterlerimizden Joel, tek başına yaşam mücadelesi vermeye devam eden ellili yaşlarında olan bir karakter. Joel' in hayatı bir takas sebebiyle bir gün Ellie ile kesişiyor ve yolculukları başlıyor. **Vahşi ve acımasız bir hayatta kalma mücadelesi...** Ölüm ısırtığı almadan yolculuklarına devam etmek zorundalar, cordyceps tarafından yönetilen kuklalarla dolu bu yolculuk ikisi için de oldukça zorlu olsa gerek. Ellie cordyceps karşı doğuştan bağışıklı ve onun yolculuğu bunun neden, nasıl olduğu sorularına cevap bulmak üzere hastanede son buluyor. **Bu küçük kız çocuğu dünya için tek umut kaynağı oluyor fakat işler her zaman düşündüğümüz gibi gitmeyebilir ve sevdiğimiz tüm dünyanın önünde gelebilir, özellikle o kişi sizi hayata bağlayan tek şey haline gelmişse...**



DİKKAT SALGIN ALARMI!

Bu cümleye geçtiğimiz yıllarda yaşadığımız pandemi sebebiyle alışkınız aslında. Virüsler, bakteriler, aşılarda, maskeler... Hayatımızın bir noktasında bizlere eşlik etmiş olan şeyler. Peki ya hayatımızın tamamını ele geçirseydiler? Öyle bir canlı düşünelim ki şu an arka bahçenizde karıncalara bulaşıyor, beynini ele geçiriyor ve öldürmüyor, yönetiyor, onlardan besleniyor. İşte tam da burada bahsettiğimiz canlı, bir mantar türü olan cordyceps oluyor. Böcekleri ve eklembacaklıları enfekte edip onları kukla gibi oynatıyor, bu canlı üzerinde yeterince geliştikten sonra sporlarını yayıyor ve yayılıyor. Peki bu süreçte ne oluyor? Konak canlı önce saldırganlaşıyor, hareketlerinde bozulma oluyor ve daha sonra kendini tamamen cordyceps teslim ederek yaşayan bir ölü oluyor



Öldürmüyor, kuklasının iplerini elinde tutan bir kuklacı edasıyla yönetiyor. Aslında tüm bunlar her gün arka bahçenizde gerçekleşiyor ama merak etmeyin şu an için cordyceps insan vücudunda yaşayamıyor. Soğukkanlı canlılar üzerinde yaşama imkanı bulan cordyceps için 20-30°C sıcaklık ideal sıcaklık oluyor. Peki ya dünya biraz daha ısınır, cordyceps ufacık bir mutasyon sonucu yaşaması için ideal sıcaklık 30-40 °C olursa? Virüsler ve bakterilerle daha önce karşılaştık, büyük kayıplar versek de önünde sonunda kazandık. Peki ya mantarlarla enfekte olursak? Ölü bedenimiz, yepyeni bir doğuma ev sahipliği yapardı. Akli zehirlenmiş milyarlarca kukla sürekli tek bir hedefe odaklanmış durumda...



**İşte bu gerçekleşirse,
kaybederiz...**

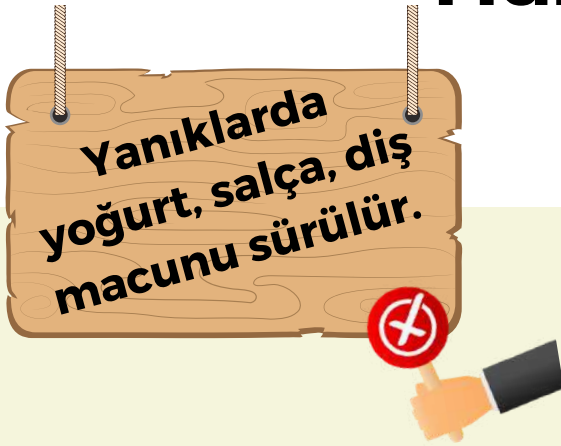
DOĞRU BİLİLEN YANLIŞLAR



Kırmızılar sıcak, maviler soğuk yıldızlardır. Sıcaklık, yıldızın çekirdeğindeki nükleer reaksiyon sonucu alevsiz olarak oluşur. Başka bir deyişle, yıldızları ısıtan şey ateş değildir.

Sıcak yıldızların ışığının rengi mavi, soğuk yıldızların ise kırmızıdır. Yıldızın rengini, çekirdek bölgesindeki nükleer reaksiyonun miktarı belirler. Büyük ve sıcak yıldızlarda bu reaksiyon çok fazla gerçekleştiği için yıldız da orantılı olarak o kadar fazla ısınır ki rengi de bununla bağlantılı olarak kırmızıdan maviye doğru (sırasıyla kırmızı, sarı, beyaz, mavi) değişir. Burada kırmızı yıldızları soğuk olarak tanımlamaktayız fakat soğuk değildirler, bu "görelî" bir tanımlamadır. Mavi renkli yıldızlar 30.000°C'den fazla sıcak olabilirken kırmızı renkli yıldızlar 2.500 – 3.000°C sıcaklığındadır. Haliyle 30.000 °C bir sıcaklığa karşı 2.500°C 12 kat soğuktur.

Hazırlayan:



Güneş yanığı genellikle birinci derece yanık olgusu olarak karşımıza çıkıyor. Bu gibi yanık durumlarında yanan bölgeyi serinletmek gerekiyor. Yanan bölgeyi serinletmek için halk arasında yaygın şekilde uygulanan yoğurt, salça, diş macunu gibi maddeler ise enfeksiyona yol açabiliyor. Bu nedenle bu tür maddeler sürmek yerine yanan bölgenin akan musluk suyunun altında en az 15 dakika tutulması gerekiyor.

**Çin Seddi
uzaydan
görülebilir!**



Ay'dan görülebilen insan yapımı tek yapının Çin Seddi olduğu bilgisi yanlıştır. Günümüzde ayakta kalan kısmı yaklaşık 8000 kilometre uzunluğunda olan Çin Seddi, ortalama 6 metre genişliğinde olduğu için uzaydan, örneğin Uluslararası Uzay İstasyonu'ndan, fark edilmesi mümkün değildir. Atmosfer koşulları, ışık miktarı gibi şartlar ne kadar uygun olsa da bu mesafeden, bu büyüklükteki bir yapının ayırt edilebilmesi için gözün normal bir insan gözünden yaklaşık 10 kat daha yüksek hassasiyete sahip olması gereklidir ve bu da günü- tekno- logisinde pek mümkün değildir.



**GDO'lu ürünün
değişmiş geni
insana transfer
olabilir!**



GDO'lu ürüne transfer edilen genin insana geçmesi mümkün değildir. Doğal sebze-meyvelerin de DNA' sı vardır. Normal şartlarda insanlar gıdalarla günde 0,1-1 gram DNA alır ve insan vücudu bu proteinleri sindirim sırasında parçalar. Bir ihtimal, bu değişmiş genlerin üreteceği proteinlerin alerjiye ya da farklı bir etkiye neden olması olabilir. Risk değerlendirme sürecinin amacı da insanlarda görülebilecek bu zararlı ve alerjik etkilerin gerçekleşme olasılığının belirlenmesidir.



FACTS

MYTHS

Köpekler salya akıtarak terler!



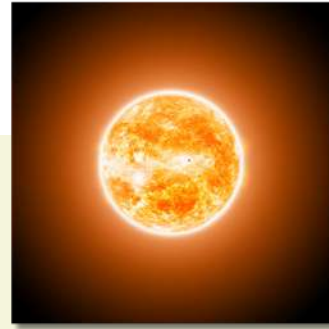
Köpekler, terleme işlemini aslında ayak tabanlarından yapar. Ağızlarından hızlı bir şekilde soluk alıp vererek vücut sıcaklıklarını düzenlerler.

Hapşırınca kalbimiz durur!



Geçmişten günümüze hapşırın kişiye yaygın olarak "İyi yaşa.", "Çok yaşa.", "Allah'a hamd olsun." (Elhamdulillah), "Tanrı seni kutsasın." (God bless you), "Jüpiter seni korusun.", "Seni kutsuyorum." (Bless you), "Sağlık." (Gesundheit), "Dileklerinle." (A tes souhails) gibi birçok farklı temenni dile getirilir. Buradaki söylemler toplum arasındaki iyi dilek temennisini gösterir. Hapşırmanın, kişinin kalbinin 2 saniye boyunca durdurduğuna dair olan inançla bir ilgisi bulunmamaktadır. Hapşırma esnasında göğüs içi basıncın artmasıyla kalp ritminde değişiklik olur ancak kalp atışında durma söz konusu değildir.

Güneş'in rengi sarıdır!



Aslında rengi beyazdır fakat atmosferik saçılmadan dolayı Güneş'in rengi sarı, kırmızı, turuncu ve hatta morumsu görülebilir.

**Antibiyotikler
virüsleri öldürür!**



Her soğuk algınlığı ve grip sezonunda ortaya çıkan “Antibiyotikler, virüsleri öldürür.” söylemi yanlıştır. Antibiyotikler sadece bakterileri öldürür. Oysa nezle ve grip, antibiyotik kullanımından etkilenmeyen virüsler nedeniyle gerçekleşir. Dolayısıyla antibiyotik kullanımının soğuk algınlığı ve gripin iyileşmesine doğrudan faydası yoktur aksine gereksiz yere kullanıldığı için zararı olabilir.



**Dünyanın en
büyük ölü
Sahra ölü'dür.**



Antartika, dünyanın yüz ölçümü en büyük kuru bölgesidir ve bir çöl olarak kabul edilir. Öyle ki buradaki bazı bölgelere 14 milyon yıldan beri yağmur yağmamıştır. Bir yeri çöl yapan özellik, o bölgenin yüksek sıcaklığa değil kuru bir yüzeye sahip olmasıdır.



Esnelemek uykumuzun geldiğini gösterir.



Esnelemek aslında vücudumuzun oksijensiz kaldığını gösterir.

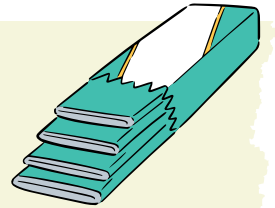


Vücudun tamamı sadece insan hücrelerinden oluşur.



Bünyemizde ortalama olarak tüm hücrelerimizin yüzde onu kadar, yaklaşık 10 trilyon adet, homo sapiens hücresi bulunur ancak vücudumuzda yaşayan tek hücreler bunlar değildir. Özellikle deride, süt bezlerinde, sperm sıvısında (meni), rahimde, yumurtalıklarda, akciğerlerde, ağız mukozasında, göz kapaklarının iç yüzeyi ile skleranın bir kısmını örten ince zarda (konjunktiva), safra yolu ile sindirim kanalında bol miktarda bakteri, arke, mantar, protista yaşamaktadır ve hatta bunlara, vücudumuzda bulunan ama "cansız" olarak kategorize edilen fajlar, virüsler ve plazmidler de dahil edilebilir. Bunların sayısı, insan hücrelerinin sayısından kat kat daha fazladır.

Yutulan sakızın sindirilmesi 7 yıl sürer.



Sakızın çiğnenen kısmı sindirilemez, olduğu gibi vücuttan atılır. Geri kalan (şeker, nişasta gibi) maddeler ise vücut tarafından emilir.

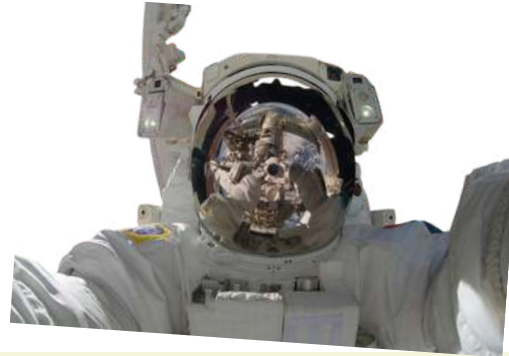
.Günde 2 lt su içilmeli



"Günde mutlaka 2 lt su içmeliyiz." yaygın görüşü herkes için doğru olmamakla mon birlikte kişinin vücut kitle indeksine göre vücudunun su ihtiyacını karşılayacak kadar su içmesi sağlıklı olacaktır.



Uzay boşluğunda koruyucu kıyafet giymezsek vücudumuz anında iflas eder.



Dünya'da alışmış olduğumuz atmosfer basıncı ile uzay boşluğu arasında öyle aman aman bir basınç farkı yoktur. Üstünde durulacak nitelikte atmosfer sahibi olan Venüs ve Titan gibi gök cisimlerine oranla oldukça ince ve düşük basınçlı bir atmosferde yaşadığımız için insan vücudu vakum ortamını tolere edebilecek güçtedir.

Uzayda, basınç koruması olmadan, hayati zarar görmeden rahatlıkla 1 dakikaya kadar kalabilirsiniz (Ama nefesimizi tutmuyoruz, tümünü veriyoruz çünkü ciğerlerimizdeki hava uzay boşluğunda aniden genişerek zarar verebilir.). Elbette daha uzun süre kalınması halinde beyin, oksijen yetersizliğinden dolayı geri dönüşü olmayacak biçimde zarar görecektir ve ölüm gerçekleşecektir.



MERHABA PHARMAİNOVATİF AİLESİ!

Sizler için hem sağlıklı hem de kolayca hazırlayabileceğiniz tarifler hazırladık. Şimdiden afiyet olsun.

HAZIRLAYAN :Rukiye BAŞ

Kahvaltıda ne yiyeceğinizi düşünüyor düşünüyor bulamıyorsanız, her gün aynı şeyleri yemekten sıkıldıysanız size göre bir tarifimiz var!

Evde genellikle bulunan malzemelerle kolayca hazırlayabileceğiniz bu tarifi hoşunuza gideceğine eminiz.

OTLU PEYNİR EKMEK

Tam buğday ekmeği

1 tutam dereotu

1 tutam maydanoz

2 yumurta

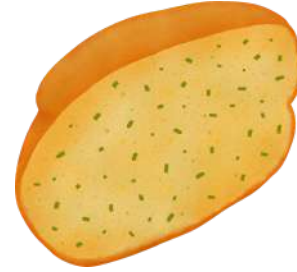
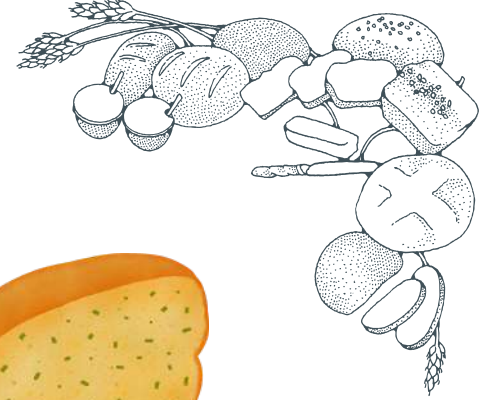
50 gram kaşar peyniri

100 gram beyaz peynir

2 baş sarımsak

Yarım çay bardağından 1 parmak fazla zeytinyağı

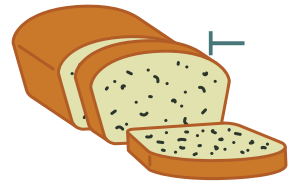
Baharatlar (tercihe göre)



MALZEMELER

- Tam buğday ekmeklerini dilimleyin.
- Zeytinyağı ve sarımsakları bir kaba alıp küçük ocakta biraz ısıtın.
- Isıttığınız zeytinyağı ve sarımsakları püre haline gelinceye kadar robottan geçirin.
- Ardından rendelediğiniz kaşar peyniri ile doğradığınız maydanoz ve dereotunu bir kaba alın. Yumurta ve baharatları da ilave ederek karıştırın.
- Dilimlediğiniz tam buğday ekmeklerinin üstüne püre haline getirdiğiniz sarımsak-zeytinyağı karışımını sürün.
- Son aşamada yaptığınız karışımı da ekmeklerin üstüne sürerek 250°C'de ısıttığınız fırında ekmeklerin üstü kızarana kadar pişirin.

TARİF



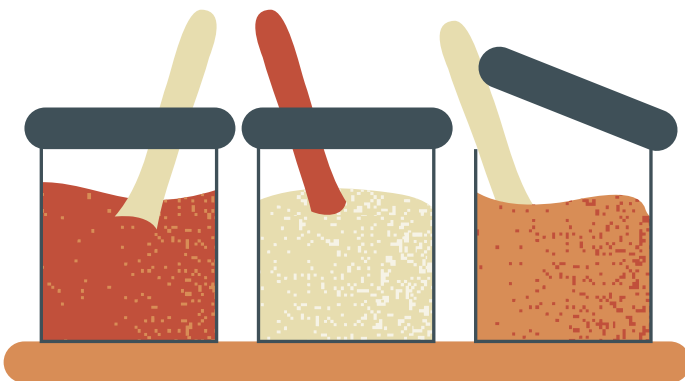
100 gramında bulunan besin değerleri:

275,38 kcal

12,46 gram protein

14,87 gram yağ

23,34 gram karbonhidrat



YULAFLI BAR

Evde kendi atıştırmalığınızı yapmaya ne dersiniz?
Sizler için anlık tatlı krizlerinizi yatıştıracak; çayınızın, kahvenizin yanına çok
yakışacak bir tarif hazırladık.



MALZEMELER

- 90 gram yulaf ezmesi
- 1 adet muz
- 2 adet kuru kayısı
- 1 yemek kaşığı süt
- 2 yemek kaşığı damla çikolata
- 1,5 tatlı kaşığı bal
- 1 çay kaşığı vanilya
- 4 adet ceviz



Muzu ve kuru kayısıları bir kap içine koyup ezin.
Kalan malzemeleri de ekleyin ve yoğurun.

Elde ettiğiniz hamura ister kaşık yardımıyla ister elinizle şekil vererek tepsiye dizin.
180°C'de ısıttığınız fırında kızarana kadar pişirin.

TARİF

100 gramında bulunan
besin değeri

279,18 kcal
7,08 gram protein
9,15 gram yağ
45,05 gram karbonhidrat



Pharmainovatif E-Dergi Ekibi Şarkı Listesi



<https://spotify.link/ejkMbQWHHDb>

Ekimiz ile birlikte oluşturduğumuz şarkı listemize yukarıdaki QR veya link ile ulaşabilirsiniz.



Ekibimizden Yorumlar



Her türlü özen ve emekle ortaya çıkardığımız dergimiz bizim için çok fazla anlam ve duygu ifade ediyor. Çok sevdiğimiz dergimizin siz okuyucularımız tarafından da değer görmesi dileğiyle iyi okumalar.

Sena Usta

Bu sayı Sena ve benim için göz bebeğimiz oldu. Özveriyle çalışan canım ekip arkadaşlarıma çok teşekkür ederim. Herkese keyifli okumalar diliyorum.

Yaren Ersöz

Canım Pharmainovatifimin , canım E-Dergi'si . Aylardır ilmek ilmek işledik; artık siz okuyucularımızın takdirine bırakıyoruz . İçeriğinde araştırma yaparken öğrendim tasarımın sayfalarında dinlendim . Her anı çok özel ve güzeldi . İyi ki E-dergi !

Göksenin Akbal

Biz hazırlarken çok keyif aldık umarım siz de okurken çok keyif alırsınız. Keyifli okumalarr...

**Şerife Şuheda
Nur Aldemir**

Editörlüğünde bulunduğum gayretle hazırlanan bu derginin her konudan, eğlendirici, düşündürücü, bilgilendirici içeriğini ben çok sevdim. Umarım okurlarımız da en az benim kadar beğenir ve ilgiyle okurlar.

Zeynep Aydın

Ekipçe yeni ve orijinal fikirler çıkarmak için her sayfayla detay detay uğraştığımız uzun saatler harcadık. Tüm çabalara değen içimize çok sinen bir sayı oldu. Umarım okuyucuların beğendiği ve yeni sayıyı beklediği bir dergi oluruz.

Rukiye Kazak

Yaklaşık 4 ay çalışarak böyle bir dergi ortaya çıkardık. Çok güzel bir süreçti. Okuyuculara iyi eğlenceler diliyorum.

İlgın Aydın

Bu dergi her yazısında ve her bir görsel detayında bin bir türlü emeğin geçtiği harika bir ekip çalışmasının ürünü ve aynı zamanda topluluğumuzun dinamizminin ufak bir yansıması. Size bir parça ilham olduysa ve de keyifle okuduysanız amacımıza ulaştık demektir. :)

Bengisu Akcalı

Bilim, kültür ve sanatın en ilgi çekici konularının bulunduğu bir sayı daha tamamlanmış oldu. Öncesinde okuyucusu olduğum derginin bu sayısının hazırlanmasında yer aldığım için çok mutluyum. Ekip arkadaşlarıma teşekkür ediyorum. Keyifli okumalar dilerim.

Aslı Güven

Dergimizde bilim, kültür, sanat ve teknoloji gibi farklı alanlardan ilgi çekici konuları bir araya getirdik. Dergimizi sizler için hazırlarken okuduğunuzda keyif almanızı hedefleyerek büyük bir özveri ile çalıştık. Bu derginin oluşturulmasına katkı sağlayan, emek veren ve heyecanla çalışan ekibimize de çok teşekkürler. İyi okumalar dilerim.

Beyza Ünlü

KAYNAKÇALARIMIZ



Dergimizde yer alan yazıların kaynakçalarına
yukarıdaki QR ile ulaşabilirsiniz.