

YAŞADIĞIMIZ

Yerde

NEDEN

Yaşıyoruz?



Yaşadığımız Yerde Neden Yaşıyoruz?

© 2015, Büyülü Fener Yayınları

Why We Live Where We Live

Metin © Kira Vermont, 2014

Resimler © Julie McLaughlin, 2014

Owlkids Books Inc., Toronto, Ontario, Canada ile yapılan antlaşmayla yayımlanmıştır.

Kitabın Türkçe yayın hakları Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.'ne aittir.
Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılacak kısa alıntılar dışında,
yayıncının yazılı izni olmaksızın hiçbir elektronik veya mekanik araçla çoğaltılamaz.
Eser sahiplerinin manevi ve mali hakları saklıdır.

Büyülü Fener, Alfa Yayın Grubu'nun tescilli markasıdır.

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni M. Faruk Bayrak

Genel Müdür Vedat Bayrak

Yayın Yönetmeni Jülide Kışlalı Raca

Kitap Editörü Ece Özbaş

Çeviren Bilge Ceren Şekerciler

Grafik Ayşe Ersoy Yılmaz

ISBN 978-975-252-180-3

1. Basım: Ekim 2016

tamadres.com

Baskı ve Cilt

Melisa Matbaacılık

Çiftelhavuzlar Yolu, Acar Sanayi Sitesi, No: 8, Bayrampaşa-İstanbul

Tel: (212) 674 97 23 Faks: (212) 674 97 29

Sertifika No: 12088

Genel Dağıtım

Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti.

Alemdar Mahallesi, Ticarethane Sokak No: 15 Fatih 34110 İstanbul

Tel: (212) 511 53 03 Faks: (212) 519 33 00

www.alfakitap.com - info@alfakitap.com

Sertifika No: 10905

İÇİNDEKİLER

Giriş 4

Kusursuz Gezegen 6

Güvenli Bölge 8

Doğru Yerlerdeki Besin 10

Sadece Su Ekle 12

Enerji Bizi Çağırıyor 14

Ne Dedin? 16

Soy Ağacından Uzağa Düşmek 18

Para, para, para! 20

Daha İyi Bir Hayat İçin Göç Etmek 22

Şehirlerin Tarihi 24

Şehirlerin Yükselişi 26

Çalıştığın Yerde Yaşa 28

Burası Doğru Yer Gibi Geliyor 30

Yaşanabilir Bir Şehir Planlamak 32

Şehir Planlamacılığı Çıldırıyor 34

Tehlikeli Bölgede Yaşamak 36

Şehri Terk Etmek 38

İklim Değişikliği Geliyor 40

Uzay, Son Sınır 42

Yeryüzündeki En Mutlu Yerler 44

Ev: Hepsi Sizin 46
Mini Sözlük 47
Dizin 48

Giriş

Merhaba. Burası Dünya. Şuradaki küçük noktayı görebiliyor musunuz? İşte orası yaşadığınız yer. Neden ve nasıl burada yaşadığınızı merak ettiniz mi hiç?



Anne ve babanız orada bir ev satın almaya ya da kiralamaya karar verdi, öyle mi? Ama neden orası? Bu nasıl oldu? Ve orada yaşamayı mümkün hale getiren neydi? Nerede yaşadığının arkasında yatan gerçek hikâye büyük olasılıkla üzerine hiç düşünmediğiniz şaşırtıcı ayrıntılarla dolu.

Herkes uyum sağlar

Aynaya baktığınızda karşınızda bir kedi, kuş ya da balık görmezsiniz. Siz bir insansınız. Öte yandan bütün bu kürklü, tüylü ve pullu yaratıklarla paylaştığınız ortak bir özellik var: yaşadığınız yere uyum sağlamak. Gerçi tam da diğer hayvanlar gibi değil. Kış için kürklerinizi çoğaltmaz, daha uzun mesafelere uçmak için daha fazla tüy çıkarmaz ya da su altında yaşamak için solungaçlar geliştirmezsiniz. Bunun yerine biz insanlar, binlerce yıldan fazla bir sürede gezegenin dört bir tarafına yayılmak ve evler yapmak için çeşitli yollar bularak yaşama uyum sağladık.

Biz insanları diğer türlerden ayıran özellikleri kullanarak uyum sağlarız: Beyin gücümüz, iletişim becerilerimiz ve birlikte çalışma yeteneğimiz sayesinde, bir yerleşim yeri mükemmellikten ne kadar uzak olursa olsun, orada yaşayabiliriz.

Büyük beyinler iş başında!

Yaşamak için seçtiğimiz yerlerin pek azı, kolaylıkla hayatta kalmak adına ihtiyacımız olan şeyleri verir: ılık hava, temiz içme suyu, bol bol gıda ve barınaklar yapmak için gereken her türlü malzeme... Sorun şu ki Dünya’da bu tür “mükemmel” yerler sayıca pek fazla değil. Aslında dünyanın pek çok yerinde bizlere yuva olan yerleşim yerlerinin çoğu ideal olmaktan bir hayli uzak. Ya kaynar kazan gibi sıcak, ya insanın iliklerine işleyecek kadar soğuk ya da iskelet kadar kuru. Hatta kimi bölgeler depremlere, kasırgalara, tsunamilere ve yanardağ patlamalarına maruz kalıyor.

Bir insan neden rahatsız ya da tehlikeli yerlerde yaşamak ister ki? Belki de oralarda nasıl yaşayacağımızın bir yolunu bulduğumuz içindir! Soğuk iklimlerde yaşayabiliriz, çünkü Dünya’daki enerjileri kullanarak evimizi ısıtmanın bir yolunu bulduk. Öyle ki içebilelim ve sebzelerimizi sulayabilelim diye suyu, şehir ve kasabalara taşımamızın yollarını bile keşfettik. Müthiş!

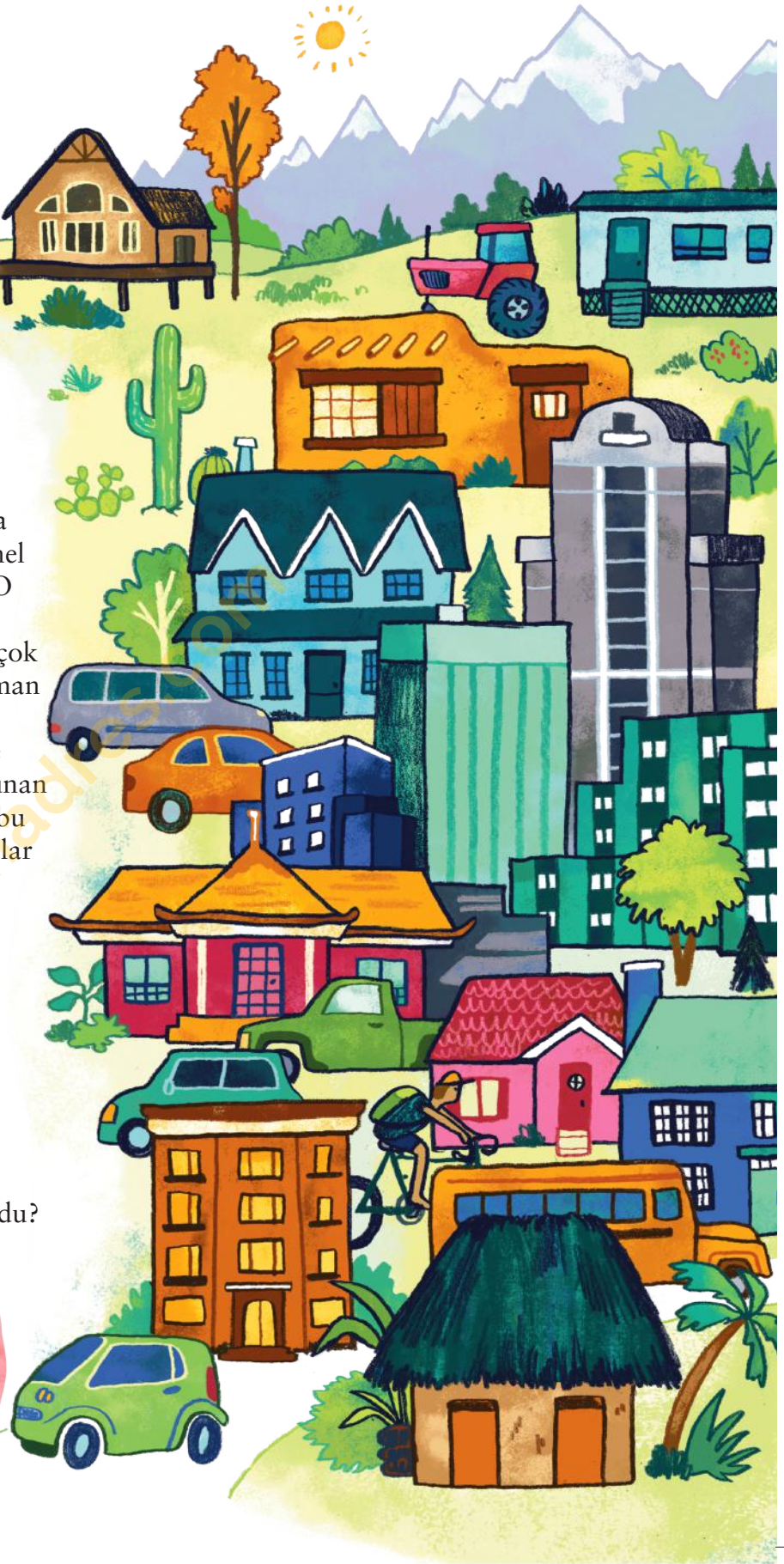


İhtiyaçlar, istekler ve “olsa ne güzel olurlar”

Burada bir şeyi açıklığa kavuşturalım: İş çevreye uyum sağlamaya geldiğinde ailelerimizin yaşaması için basit bir yuva yapmaktan, kovuk bulmaktan ya da tünel kazmaktan çok daha fazlasını yaparız. O kadarını hayvanlar da yapıyor, oysa biz insanlar başımızın üzerinde bir çatıdan çok daha fazlasını isteriz. İşte bu yüzden zaman içinde hep beraber çalışarak, daha hızlı ulaşım, iyi okullar, bir sürü iş olanağı ve kendimizi mutlu hissettiren komşular sunan evler, kasaba ve şehirler kurduk. Bütün bu avantajlar insanlar için çok önemli. Bunlar yaşam şartları yeterince oluşmadığında birçoğumuz toparlanıp başka bir yere taşınmayı tercih ederiz.

Bu kitap, biz insanların gezegenimizle uyumlu yaşamak üzere nasıl evrimleştiğimiz, değiştiğimiz ya da ihtiyaçlarımız için çevremizi nasıl şekillendirdiğimiz hakkındadır. Ancak hikayenin sadece bir parçası bu. ASIL SORU şu: Daha en başta bize bu kadar mesafeleri kat etmeyi göze aldırان ne oldu? Buna neden ihtiyaç duyduk?

Öyleyse yaşadığınız yerde neden yaşıyorsunuz? Hatta bu nasıl mümkün olabiliyor? Sayfayı çevirin ve cevabı kendiniz bulun!



Kusursuz Gezege

Dünya'ya hoş geldiniz, geçen 200.000 yılda burası bize güzel bir yuva oldu. İyi de neden burada, Dünya'da yaşıyoruz da, diyelim ki Ay'da, Jüpiter'de ya da daha uzaktaki başka bir gezegende yaşamıyoruz? Burada yaşıyoruz, çünkü yaşayabiliyoruz! Farklı bir şekilde söyleyecek olursak, çünkü henüz başka bir yerde yaşamıyoruz.

Bu gezegen... o kadar uygun ki!

Goldilocks ve Üç Ayıcık kitabındaki hikâyeyi hatırladınız, değil mi? Güzel, hikayedeki küçük kız çeşitli kıyaslamalarla bebek ayının yulaf lapasının onun için en uygun yiyecek olduğuna karar vermişti, bir gezegenin de yaşanabilir olması için belli koşullara ihtiyaç vardır. Başka bir deyişle gezegenin yaşamaya elverişli olabilmesi için belirli şartların oluşması gerekir. Bu bölgeye yaşanabilir sınır ya da Goldilock bölgesi adı verilir.

Dünya da bu gezegenlerden biridir. Yani...

- Sistemimizin yıldızından (Güneş) doğru uzaklıkta bulunur, böylece yüzeyi ne çok sıcak ne de çok soğuktur.
- Hidrojen, helyum ve diğer gazlardan oluşan devasa bir top değildir, katıdır.
- Suyla kaplıdır.
- Solunabilir atmosfere (hava) sahip bir gezegendir. Ayrıca hava, polenlerin bir bitkiden diğerine taşınmasına, kuşların ve çeşitli böceklerin uçmasına ve uçakların havalanmasına hatta konuşmaya (ses dalgalarının hareket etmesi için de havaya ihtiyaç vardır) da elverişlidir.
- Güneş'ten gelen tehlikeli radyasyon ışınlarına karşı kalkan görevi gören atmosfer ısıyı hapsedtiğinden, yılın büyük bir bölümünde rahat yaşarız.
- Gökyüzüne doğru havalanmamıza engel olan yerçekimine (nesnelere arasındaki çekim gücüne yerçekimi denir, örneğin sizinle Dünya arasındaki gibi) sahip bir yerdir.

Nasıl ama? Dünya üzerinde yaşıyoruz, çünkü gezegenimiz insanlara, bitkilere ve diğer hayvanlara var olmamız için gereken tüm temel unsurları sağlıyor.

Atmosfer= bir numaralı kalkan

Kayan yıldızlar ne kadar güzel, değil mi? Oysa biri kalkıp da evinize çarpacak olsa, hiç böyle düşünmezsiniz! Atmosferimiz sadece ultraviyole ışınlarına karşı bir kalkan değil, aynı zamanda uzaydan bize doğru gelen her türlü nesne ile aramızdaki tek engel. Meteorlar (kayan yıldız da denir) atmosferimize girdiklerinde oluşan sürtünme sonucu yanarak yok olurlar. Bir kısmı yeryüzüne ulaşmayı başarsa bile, ilk hallerinden çok daha küçülmüş olduklarından tahrip edici güçleri azalır. Atmosfer olmasaydı, patlamalardan ya da kavrulmaktan kurtulabilseydik de, Dünya yaşamak için çok daha tehlikeli bir yer olurdu.

Orada tek başımıza mıyız?

Sonuçlar ortada: Dünya kesinlikle çok özel bir gezegen. Yine de evrende tahminen yüz milyarlarca gezegen ve yıldız var. Hayat için uygun koşullara sahip gezegenin sadece Dünya olması pek olası görünmüyor. Bazı bilim insanları ve gökbilimciler basit hücrelerin ve diğer organizmaların hayat bulabileceği başka gezegenler olduğuna inanıyorlar, ancak şu ana dek tüm yaşam koşullarını sağladığını bildiğimiz tek gezegen Dünya. Yıldızlı bir gecede gökyüzüne baktığınızda başka birinin de tam o sırada sizi izleyip izlemediğini düşünün.

Gerçek mi, hayal ürünü mü?

2013 yılında çok güçlü bir teleskop kullanan bilim insanları potansiyel olarak yaşam koşulları sunması olası üç gezegen keşfettiler.

GERÇEK! Gezegenlerin adları Kepler-62e, Kepler-62f ve Kepler-69c. Bu gezegenlerin de Dünya gibi sudan ve karadan oluşması ihtimali var. Heyecan verici, değil mi? Ama bu gezegenleri keşfetmek üzere hareket etmeden önce bilmeniz gereken bir şey var: gerçekten ama gerçekten çok uzaktalar, en azından 1200 ışık yılı uzakta! Işığın bir yılda uzayda kat edeceği mesafe olan bir ışık yılı bile yaklaşık 9,5 trilyon km! Sahip olduğumuz şimdiki uzay teknolojisiyle bu gezegenlere yerleşmemiz imkânsız.

Güvenli Bölge

Nerede yaşamayı tercih ederdingiz? Soğuk ve rutubetli bir yer mi? Sıcak ve güneşli mi? Büyük olasılıkla iki numaralı kapıyı seçeceksiniz, ama bunun için kim sizi suçlayabilir ki? Fiziksel koşulların rahatlığı hayatı kolaylaştırır ve insan hayattan daha çok zevk alır. Ne yazık ki gezegenimizin büyük bölümü karlı, susuz, aşırı yağışlı ya da su içinde ve bazen de bunların birkaçı bir arada.

Yaşa ve öğren

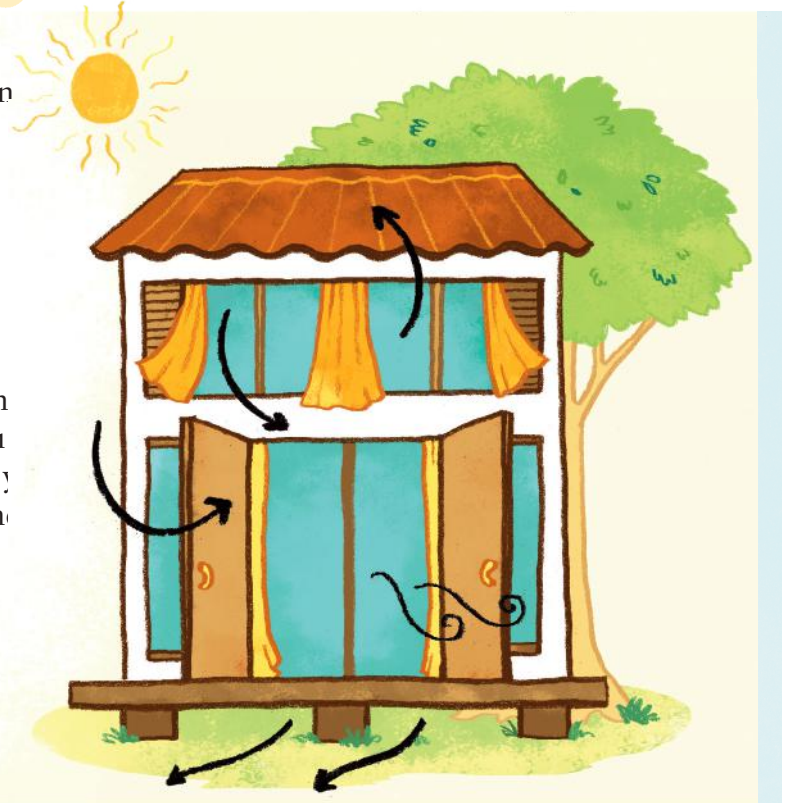
İklim ve hava durumu iki farklı şeydir. İklim belli bir yerin karakteristik hava durumunu tanımlar. Dolayısıyla bir yer genel olarak sıcaksa, sıcak bir iklimi olduğunu söyleriz. Hava durumu ise kafanızı kapıdan uzattığınızda gördüğünüz ve hissettiğiniz hava koşuluyla ilgilidir.

İnsanların yaşadığı yerlerde iklim büyük ve önemli bir rol oynar. Sonuçta çöller fena halde sıcak ve kutuplar da acayip soğuk olabilirler. İlk insanlar tehlikelerden ve zorlu koşullardan uzaklaşmak için sık sık göç etmek zorunda kaldılar. M.Ö. 10.000 ile 5.000 yılları arasında insanların kendilerini doğa koşullarından korumak amacıyla evler inşa etmesiyle beraber yerleşimler oluşmaya başladı. Tıpkı günümüzde yaptığımız gibi, atalarımız da çevrelerine uyum sağlamak için araç gereç ve tecrübeyle gelen bilgi birikimlerini kullandılar. Her ne kadar hayat koşullarımızı kontrol eden teknoloji evrimleşmiş olsa da, fikir değişmemiştir.

Örneğin, evleri ele alalım...

Sıcak iklimde...

- evler içeride havanın dolaşabileceği şekilde inşa edilir (kapı ve pencereler açık bırakılır, sıcaklığı dışarıda bırakmak amacıyla kalın duvarlar örülür)
- kimi zaman zeminin altından hava akımı olsun diye sütunlar ya da ayaklıklar üzerine inşa edilir
- güneş ışınlarını yansıtın diye açık renklere boyanır
- mümkünse, gölge yaratması için ağaçlarla çevrilir.





Dağlar, ovalar ve okyanuslar

İnsanların nerede ve niye yaşadıklarını belirleyen tek büyük doğal güç iklim değildir. Coğrafya (ya da topoğrafya) da bunda önemli bir rol oynar. Örneğin dağların yüksek tepelerinde çok fazla insan yaşamaz; çünkü nefes almak zordur. İhtiyaçlarınızı gökyüzündeki evinize çıkarmak da güç olabilir tabii.

Okyanuslar da bir yerin ne kadar rahat ve güvenli olduğunu büyük ölçüde belirler. Büyük miktarda su kütleleri, çevresindeki iklimi ılımanlaştırma eğilimindedir. Kıtı bölgelerinde, denize yakın yerlerde yazları daha serin olurken, kışları da biraz daha sıcak olur.

Kanada ve ABD'nin orta bölgeleri düz ovalarla kaplıdır ve buğday gibi ürünleri yetiştirmek için çok uygun olmasına rağmen, yine de çiftçilerin toprağı ve nemi korumada çok dikkatli olmaları gerekir. Aksi takdirde, kuraklık bütün araziye toz çanağına çevirebilir. Evimiz için hiç de hoş bir mekân sayılmaz!



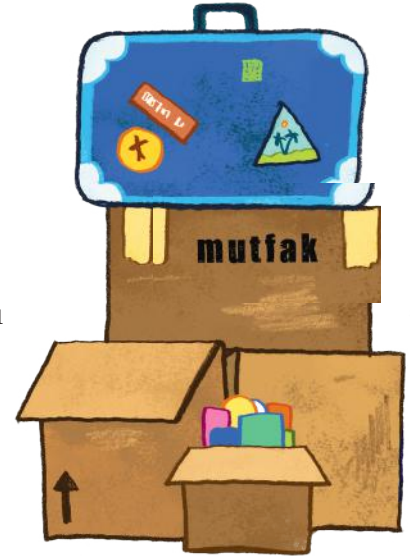
Soğuk iklimde...

- sıcaklığı içeride tutup soğuğu dışarıda bırakmak amacıyla fiberglas, ahşap, pamuk, hasır ya da plastik izolasyon kullanılır.
- ocak, yağ, gaz ya da elektrik kullanılarak merkezi ısıtma sistemi ile donatılır.
- karların kendi ağırlıkları ile düşmesi için çatılar dik yapılır
- küçük pencereler tercih edilir
- güneş ısısını emmesi için koyu renklere boyanır.

Gördünüz mü?

Mahallenizi nereye kurarsanız kurun, doğal hayata uyum sağlamanın yolları bulunur. Öte yandan bazı insanlar yaşam için tüm olanaklar uygun hale getirildiği halde daha güzel iklimlerin olduğu yerlere göç etmeye (taşınmaya) karar verirler. Neden? Evleri ısıtmak ya da soğutmak bir hayli masraflı olabilir. Sıcak kalacağım diye sürekli sarıp sarmalanmaktan gına gelebilir. Tropik cennetlerin bile tropik fırtınaları vardır.

Bazılarımızın neden taşınmaya karar verdiğini anlamak hiç de zor değil.



Doğru Yerlerdeki Besin

Hayatta kalmak için herkes gıdaya ihtiyaç duyar. Neyse ki dünyanın pek çok yerinde iklim bize ihtiyacımız olanı verir: ekip biçebileceğimiz sebze meyveler, besleyebileceğimiz ya da avlayabileceğimiz hayvanlar ve tutabileceğimiz balıklar...

Peki ya toprağın çok az olduğu ve besinlerin kolaylıkla yetişmediği kurak çöllerde veya soğuk kutup bölgelerinde durum nedir? Herkesin toparlanıp daha verimli ve ürünlerin daha rahat yetiştiği bölgelere taşınacaklarını düşünebilirsiniz. Ancak pek çok insan doğduğu topraklarda kalmayı tercih etmektedir, çünkü tüm zorluklara rağmen avlanmak ve besinlerin taşınmasının yollarını bulmayı biliyorlardır.

Şu sürüyü takip et

Hızlı bir tarih dersi: Binlerce yıl önce atalarımız sürekli bir yiyecek arayışıyla hareket halinde yaşarlardı. Eğer bir ceylan sürüsü batıya yönelirse, batı yeni evimiz olurdu. Hayatta kalışımız buna bağlıydı. 12.000 yıl önce bir değişiklik oldu. Bu durum yaşadığımız yerde neden yaşadığımızı çok büyük ölçüde etkiledi: Yiyebileceğimiz hayvanları ve besinleri yetiştirmenin bir yolunu bulduk. Böylece insanlar göçebe hayat biçiminden yerleşik hayata geçerek ekip biçmeye başlayabildiler.

Kızarmış yarasaya yemeyi mi tercih ederdiniz, yoksa patates cipsi mi?

Kuzey Amerika gibi bir yerde yaşıyorsanız, bir paket patates cipsine atlamak size son derece doğal gelse de, Tayland ya da Laos gibi bir yerde yaşıyorsanız çıtır çıtır gevrek yarasalar tam da aradığınız atıştırmalık olabilir. Damak zevkimiz bulunduğumuz yörenin yeme içme alışkanlıklarıyla belirlenir. Her tür ürün istenilen bölgeye rahatlıkla gidebiliyor ama hâlâ damak zevkimize uygun tatlarla üretiliyor. Bilim insanları sevdiğimiz yiyeceklerin tamamen alışkanlıkla ortaya çıktığını söylüyor. Onlara göre, insanlar neredeyse her şeyi keyif alarak tüketebilir. Fermente edilmiş ringa balığı ya da deniz papağanı kalbi denemek isteyen var mı?

