





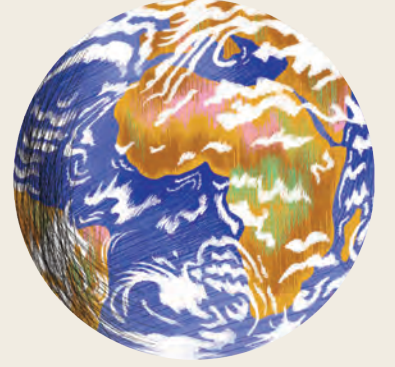
YAZAN: SOPHIE DE MULLENHEIM
RESİMLEYEN: AMÉLIE FALIÈRE
ÇEVİREN: GONCAGÜL ARTAM

İÇİNDEKİLER



UZAY

S.6
-
S.11



DÜNYA

S.12
-
S.19



BİTKİLER

S.20
-
S.27



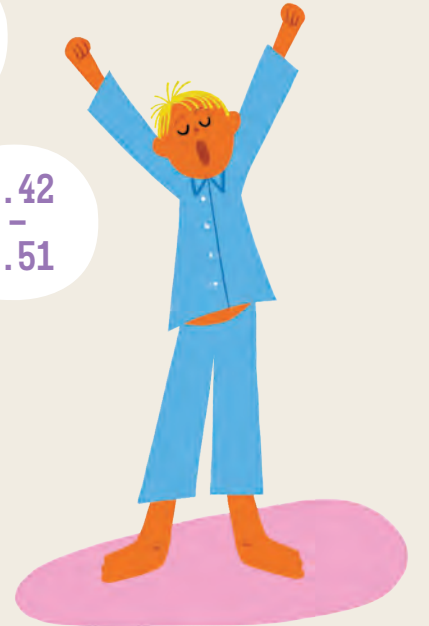
HAYVANLAR

S.28
-
S.41



İNSAN BEDENİ

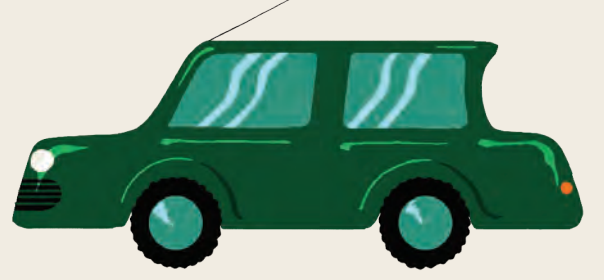
S.42
-
S.51





ETRAFIMIZDAKİ
DÜNYA

S.52
-
S.61



GÜNDELİK
HAYAT

S.62
-
S.73



TARİH

S.74
-
S.85



SANAT

S.86
-
S.95

BİLİM

S.96
-
S.105

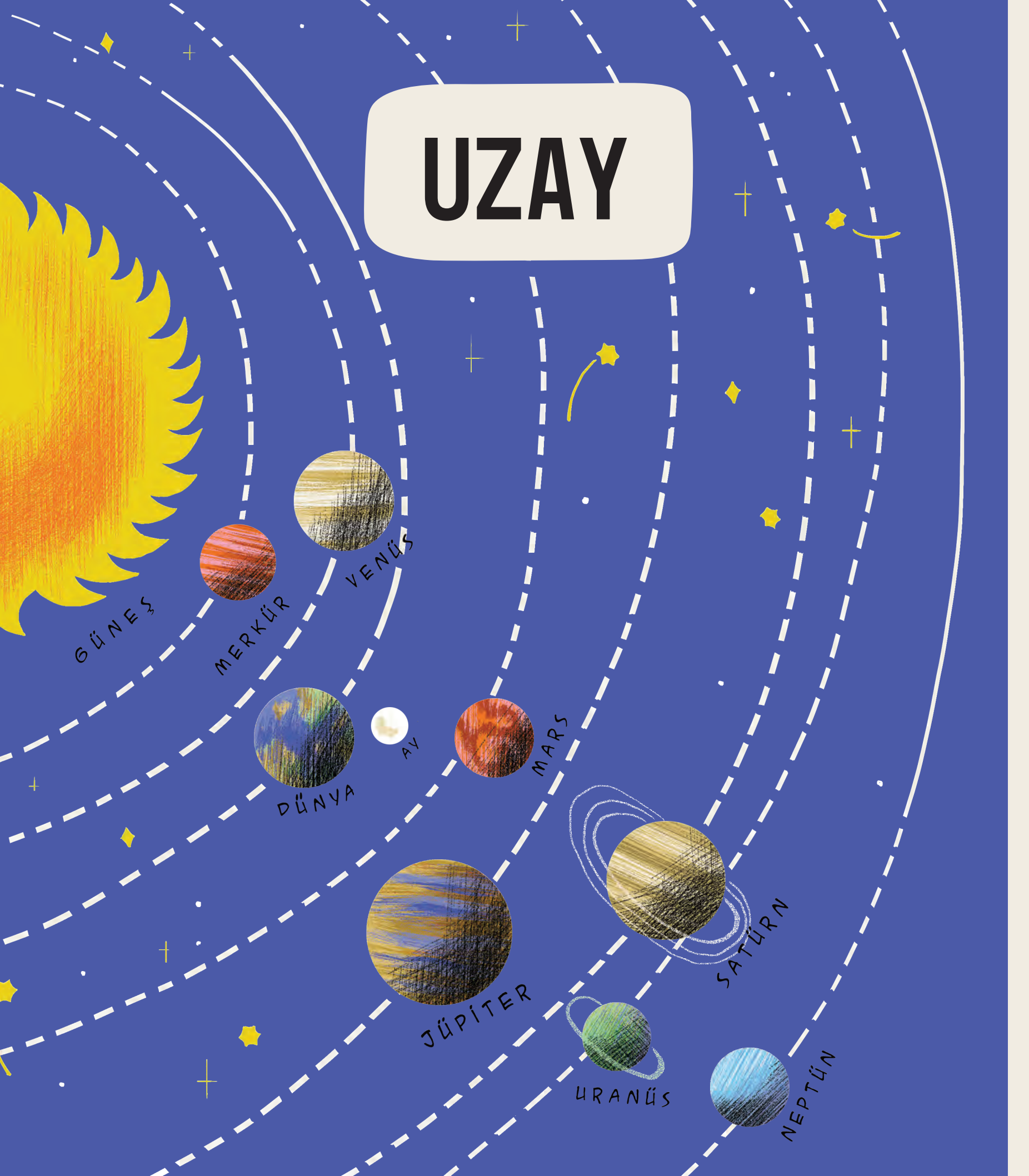


DİZİN

S.106
-
S.109



UZAY



GÜNEŞ

MERKÜR

VENÜS

DÜNYA

AY

MARS

JÜPİTER

SATURN

URANÜS

NEPTÜN

BAŞLANGIÇTA EVREN NEYE BENZİYORDU?

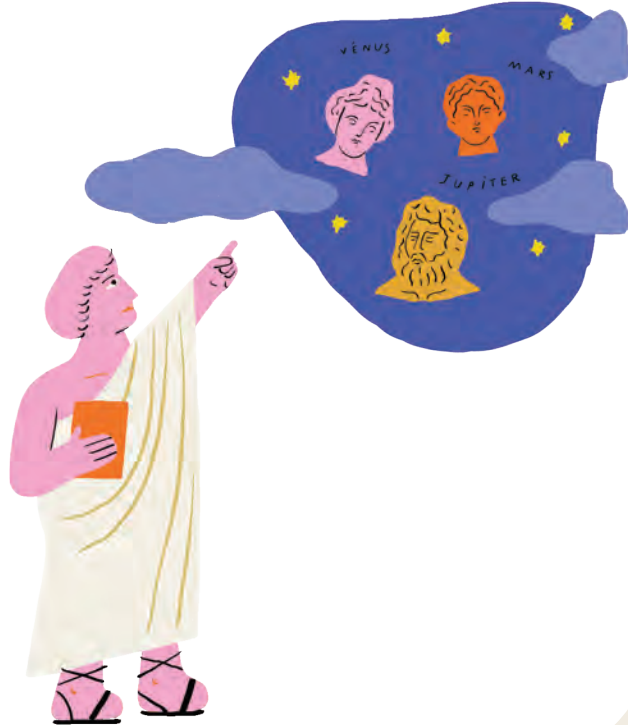
Evrenin başlangıçta bir topluluğa başından daha büyük olmadığı düşünülüyor! Günün birinde, o minicik nokta patladı ve açığa çıkardığı maddeyi çevresine yaydı. Buna Big Bang (Büyük Patlama) adı verildi. Evren böyle doğdu ve o günden beridir de büyümeye devam ediyor.

EVREN NE KADAR BÜYÜK?

Evren çok büyük, devasa büyük, hatta sonsuz büyüklükte! Birçok bilim insanı da onun halen büyümekte olduğunu düşünüyor.

GEZEGENLERİN ADINI KİM KOYDU?

Antikçağ'ın insanları neredeyse tüm gezegenleri tanıyorlardı ve onlara tanrıların isimlerini verdiler.



DÜNYA'YA EN YAKIN YILDIZ HANGİSİDİR?

Güneş! Çünkü Güneş bir yıldızdır, bizim yıldızımız. Etrafında dönen Dünya ve diğer yedi gezegen için ışıklar ve Güneş Sistemi'ni oluşturur.



9.460.730.472.681 KİLOMETRE NEYE EŞİTTİR?

Bir ışık yılına, yani ışığın bir yılda katettiği mesafeye eşittir. Evrende mesafeler o kadar büyüktür ki kilometreyle değil, ışık yılıyla ölçülür.

GÜNEŞ SİSTEMİ'NDEKİ GEZEGENLERİN ADLARINI NASIL AKILDA TUTABİLİRİZ?

Mutfağa **V**ardığında **D**olaptaki **M**uzlu **J**öleyi **S**akin **U**nutma **N**'olur. Bu sözcüklerin ilk harfleri Güneş Sistemi'ndeki sekiz gezegenin ilk harfleridir: Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün.

BİR ELDİVEN, BİR TORNAVİDA VE UZAY ARACI PARÇALARINA NEREDE RASTLANIR?

Uzayda, Dünya'nın çevresinde! Bunlar uzay görevleri esnasında etrafa saçılan döküntülerdir ve gezegenimizin çevresinde dönmektedirler. Bu nesnelere, bir uyduyla çarpıştıklarında örneğin, çok tehlikeli olabilirler.



ASTROLOGLAR GEZEGENLERİ İNCELERLER Mİ?

Gezegenleri, yıldızları ve genel olarak evreni inceleyenler astronomlardır. Astronomlar bilim insanlarıdır. Astrologlar ise yıldızlara bakarak gelecek hakkında haber verdiklerini iddia ederler. Hiç alakası yok yani!

DÜNYA, GÜNEŞ ETRAFINDA NE KADAR SÜREDE DÖNER?

365 günde: Buna bir yıl denir. Güneş'e en yakın gezegen olan Merkür ise sadece 89 günde turunu tamamlar. En uzak olan Neptün'ün 60.224 güne, yani yaklaşık 165 yıla ihtiyacı vardır!

YILDIZLAR NE RENKTİR?

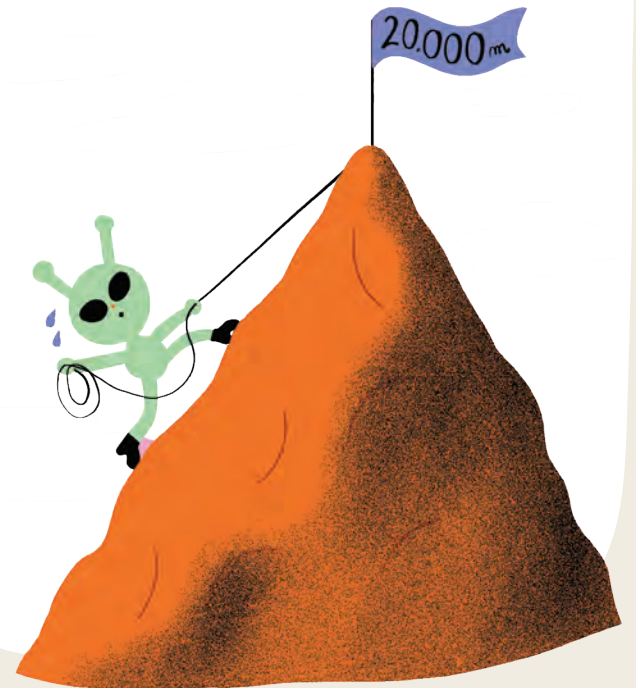
Sarıdır ama ayrıca beyaz, mavi ya da kırmızıdır. Tüm bunlar sıcaklığa bağlıdır. Mavi olanlar en sıcak, kırmızı olanlar ise 3000 °C ile en soğuk (!) olanlardır!

BAŞLANGIÇTA DÜNYA DÜZ MÜYDÜ?

Elbette değildi! Ama ilk insanlar düz olduğuna inanıyorlar ve Dünya'nın kenarına ulaştıklarında aşağıya düşeceklerini sanıyorlardı!

GÜNEŞ SİSTEMİ'NİN EN YÜKSEK DAĞI NEREDEDİR?

Mars'ta. Olympus Dağı 20.000 metreden yüksektir. Dünya'nın en yüksek dağı olma rekorunu elinde tutan Everest'in (8848 m) iki katı yüksekliğe sahiptir.



VENÜS GEZEGENİNİN TAKMA ADI NEDİR?

Venüs bir gezegendir ama ona "Çoban Yıldızı" denir. Karanlık gökyüzünde ilk ve son görülen gezegendir. Onun sayesinde, çobanlar koyunlarını ne zaman dışarı çıkarıp ne zaman geri götüreceklerini anlarlar. Adı da buradan gelir!

YILDIZLAR GÜNDÜZLERİ SÖNER Mİ?

Yıldızlar her zaman parıldar, gündüzleri bile. Ancak Güneş'in ışıkları öyle kuvvetlidir ki onları göremeyiz.

BÜYÜK AYI TAKIMYILDIZI NEDEN BİR CEZVEYE BENZER?

Eski insanlar, yıldızları tanıyabilmek için takimyıldızların bir şekil oluşturduklarını hayal etmişler. Büyük Ayı yüzlerce yıldızdan oluşur ancak biz bunlardan sadece en parlak yedi tanesini belirleriz. Bunlar da bir tencere şekli oluştururlar.

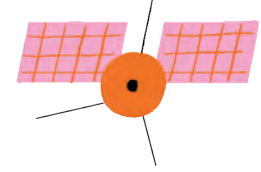


EVREN KAÇ YAŞINDADIR?

Evren, yaklaşık 13,8 milyar yaşında çok çok yaşlı bir insandır.

DÜNYA ÇEVRESİNDE DÖNEN EN BÜYÜK UYDU HANGİSİDİR?

Ay'dır! Ama bu doğal bir uydudur.



NİÇİN NEPTÜN'DE SIKI GİYİNMEK GEREKİR?

Neptün buz gibidir! Güneş'ten o kadar uzaktır ki sıcaklık ortalama -200°C 'dir! Ancak bir gaz gezegeni olduğundan oraya ayak basmak mümkün değildir.

YILDIZLARIN ÖLDÜĞÜ DOĞRU MU?

Bir yıldız söndüğünde, "yıldız öldü" denir. Yine de bazen onları görmeye devam ederiz.

Aslında yıldızlar o kadar uzaktadırlar ki ışıklarının bize ulaşması milyarlarca yıl sürer. Halen parıldadığını gördüğümüz bir yıldız çoktan ölmüş olabilir.

UZAYDA NEDEN HAVADA SÜZÜLÜRÜZ?

Dünya'da her insan ve her nesne yerçekimi nedeniyle yere doğru çekilir. Dünya'dan ne kadar uzaklaşırsa bu çekim gücü o kadar azalır. Sonuç olarak biz de havada süzölmeye başlarız!

UZAY İSTASYONU'NA ISS Mİ DENİR YOKSA UÜİ Mİ?

Hangi dilde söylediğimize göre değişir. İngilizcede buna International Space Station (ISS) denirken, Türkçede Uluslararası Uzay İstasyonu (UÜİ) adı verilir.

ISS'TE GERÇEKTEN BİR SPOR SALONU VAR MI?

Astronotlar, uzayda konakladıkları süre boyunca kas kaybına uğramamak için, koşu bandı ya da egzersiz bisikleti üzerinde spor yaparlar!



UZAYA GİDEN İLK İNSAN KİMDİ?

Rus Yuri Gagarin 1961'de Dünya etrafında ilk seyahat eden insan oldu. Yolculuğu iki saatten biraz daha kısaydı ama müthiş bir başarıydı!

BUGÜNE KADAR KAÇ İNSAN AY'DA YÜRÜDÜ?

Hepsi Amerikalı on iki adam. Bunlardan en meşhuru, 21 Temmuz 1969'da Ay'a ilk ayak basan Neil Armstrong'dur.

ASTRONOTLARIN MERKEZKAÇ AYGITLARI SALATA KARIŞTIRMAKTA KULLANILABİLİR Mİ?

Merkezkaç aygıtı, uzay yolculuğu şartlarına karşı dayanıklılıklarını artırmak için astronotları hazırlayan alettir. Çılgın bir hızla döner. Aman dikkat, mide bulantısı garantidir!



UZAYDA HANGİ HAYVANLAR YAŞAR?

Hiçbiri. Oksijen olmaması ve çok tehlikeli kozmik ışınlar nedeniyle uzayda yaşam mümkün değildir.

DENNİS TİTO KİMDİR?

İlk uzay turistidir. ISS'te sekiz gün kaldı ve bu yolculuk ona 20 milyon dolara mal oldu.

DÜNYA'DAN GÜNEŞ'E YOLCULUK NE KADAR SÜRER?

Eğer Güneş'e kadar seyahat etmek gerekseydi, bu yolculuk üç yıldan fazla sürerdi. Ama astronotlar daha oraya varmadan kömür olurlardı!

UZAYLILAR YEŞİL MİDİR?

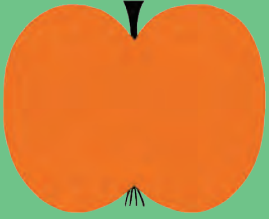
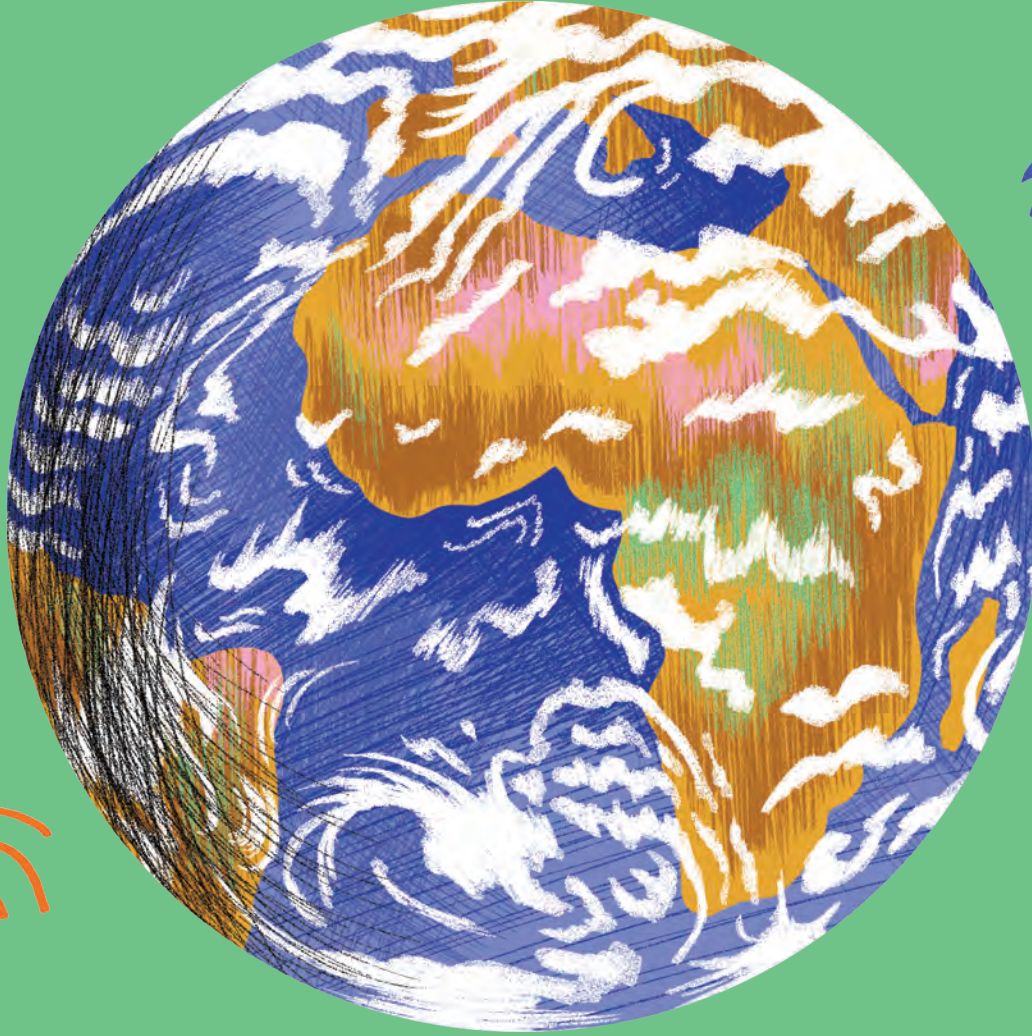
Şu ana dek evrende hiçbir uzaylıya rastlanmadı. Onları ilk olarak bir yazar yeşil olarak hayal ettiği için bugün bu renkte betimlemeye devam ediyoruz.

EVREN NE SESİ ÇIKARIR?

Evren sessizdir! Orada ses taşınmaz, dolayısıyla gürültü de olmaz.



DÜNYA



DÜNYA'NIN DOĞUM TARİHİ NEDİR?

Dünya yaklaşık 4,5 milyar yıl önce doğdu. Gerçek yaşını bulmak, pastadaki mumları saymaktan çok daha zor oldu. Bilim insanlarının bu konuda ortak bir kaniya ulaşmaları için 400 yıl boyunca hesap yapılması gerekti.

DÜNYA'NIN AĞIRLIĞI NE KADARDIR?

6000 katrilyon kilo! Bu inanılmaz sayı tartı üzerinde yazılsaydı 6 rakamının ardına 27 adet sıfır eklemek gerekirdi.

BAŞLANGIÇTA DÜNYA NEYE BENZİYORDU?

Devasa bir parçacık çorbasına! Zamanla bu gözle görünmez parçacıklar küçücük canlı organizmalar oluşturacak şekilde birleştiler.

AFRİKA İLE AMERİKA'NIN ESKİDEN YAN YANA OLDUKLARI DOĞRU MU?

300 milyon yıl önce, Pangea adı verilen tek bir kıtanın var olduğu düşünülüyor. O zamanlar tüm kıtalar bitişikti. Sonra Pangea parçalara ayrıldı ve kıtalar birbirlerinden yavaş yavaş uzaklaştılar.

NEDEN DÜNYA'YA "MAVİ GEZEĞEN" DENİYOR?

Dünya'nın dörtte üçü denizler ve okyanuslarla kaplıdır. Bu yüzden, uzaydan bakıldığında Dünya masmavi görünür.



ADALAR KAÇ YAŞINDA?

Bazıları çok yaşlı, bazılarıysa daha yeni doğdu! En yeni ada 2015'te Pasifik Okyanusu'nda ortaya çıktı. Sualtında bir yanardağın patlaması sonrasında oluştu.

