

Nisan 2024 • Sayı: 208 • 9 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

UZAYDAYIZ!

23 Nisan
Ulusal Egemenlik
ve Çocuk Bayramı
Kutlu Olsun!

23 Nisan Süsü

**Astronot Kaskı
-Çıkartmalı Etkinlik-**

**Astronot Tamamlama
Kartları**

**Rengârenk
Çıkartmalar**



3+ yaş

"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır."

Mustafa Kemal Atatürk

Meraklı Minik

Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi
Yıl: 17 Sayı: 208
Nisan 2024

İmtiyaz Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Hasan Mandal

Genel Yayın Yönetmeni ve
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Ömer Kökçam

Dergiler Müdürü

Kübra Bal Çetinkaya

Yayın Yönetmeni

Kübra Kara

Editör

Gülnehal Mert

Yayın Danışma Kurulu

Ömer Kökçam
Fatma Başar
Doç. Dr. Rukiye Dilli
Kübra Bal Çetinkaya
Dr. Öğr. Üyesi Aydan Acar Şahin
Doç. Dr. Banu Bulduk Türkmen
Prof. Dr. Özgül Keleş
Prof. Dr. Elif Nursel Özmert
Yunus Tiryakioğlu

Araştırma ve Yazı Grubu

Fatma Nur Başkal
Merve Yıldırım
Zeynep Betül Kabataş

Redaksiyon

Özlem Özgün

Grafik Tasarım

İlkin Eda Tuncu
Fulya Aktüre

Çizer

Pınar Büyükgöral
Mert Oskeroğlu

Mali Yönetmen

Adem Polat

Mali ve İdari Hizmetler

M. Furkan Aktaş

İletişim Bilgileri

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
Remzi Oğuz Anık Mahallesi
Tunus Caddesi No: 80 06540
Çankaya ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr
İnternet: merakliminik.tubitak.gov.tr

Abone ilişkileri

<https://yayinlar.tubitak.gov.tr/>
abone@tubitak.gov.tr

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 9 TL

Baskı

Başak Matbaacılık Tan. Hiz. İth. İhr. A.Ş.
www.basakmatbaa.com
Tel (312) 397 16 17

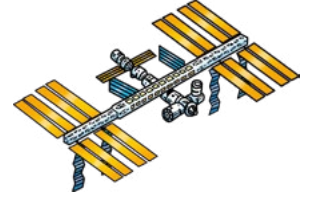
Baskı Tarihi

19.03.2024

Dağıtım

TurkuvaZ Dağıtım Pazarlama A.Ş.
<http://www.tdp.com.tr>

Her ayın 1'inde çıkar.



Sevgili Çocuklar,

Biliyorsunuz geçtiğimiz günlerde ülkemiz, insanlık ilk uzay görevini başarıyla tamamladı. Bu uzay görevi kapsamında ülkemizin ilk astronotu Alper Gezeravcı, Uluslararası Uzay İstasyonu'nda 18 gün kalarak çeşitli deneyler gerçekleştirdi ve ardından Dünya'ya döndü. Bu, ülkemizin uzay çalışmalarında attığı önemli bir adım oldu. İşte bu nedenle yeni sayımızın konusu uzay!

Bu sayımızda ülkemizin uzay çalışmaları, ilk astronotumuzun uzay yolculuğu, uzayda yaptığı deneyler, Dünya'ya dönüşü gibi pek çok konuyla ilgili yazılar ve etkinlikler yer alıyor. Umuyoruz dergimizi eğlenerek inceleyecek ve ülkemizin ilk uzay görevinin bir hatırası olarak yıllar boyu saklayacaksınız.

Dergimizin eklerindeyse Astronot Tamamlama Kartları ve Astronot Kaskım Çıkartmalı Etkinliği yer alıyor. Çıkartmalarla kendi astronot kaskınızı tasarlayabileceksiniz. Kaskınızla hatıra fotoğrafı çektiymeyi de unutmayın!

Bir diğer ekimiz de her yıl olduğu gibi 23 Nisan Süsü. Bu ay öncelikle siz çocuklar, sonra da tüm milletimiz için çok önemli olan 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nı kutlayacağız. Günümüzden tam 104 yıl önce, Gazi Mustafa Kemal Atatürk önderliğinde Türkiye Büyük Millet Meclisimiz açıldı ve ardından bu çok önemli gün, ülkemizin ilk ulusal bayramı olarak ilan edildi. Atatürk de bu günü siz sevgili çocuklara armağan etti. Bayramımız kutlu olsun!

Hepinizi sevgiyle kucaklıyoruz.

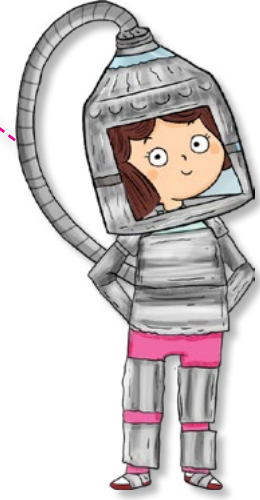
Kübra Kara



Dergimize abone olmak, yeni ve eski sayılarımızı satın almak için <https://yayinlar.tubitak.gov.tr/> adresini ziyaret edebilirsiniz.

İçindekiler

- 2 Hazırlanın, Uzaya Gidiyoruz!
- 8 Neden Uzaya Gidiyoruz?
- 10 Gözümüz Uzayda!
- 11 İlk Astronotumuzun Uzay Yolculuğu
- 13 Astronotu Kapsüle Ulaştır
- 14 Uzayda Bir Laboratuvar: Uluslararası Uzay İstasyonu
- 16 Uzay İstasyonunda Deney Zamanı
- 18 Dünya'ya Dönüş Yolculuğu
- 20 Ay'daki Kraterler Nasıl Oluşmuş?
- 22 Peki Sen Uzaya Gitseydin...
- 24 Şimdi Hareket Zamanı
- 26 Çok Merak Ediyorum
- 28 Haydi Mutfağa
- 30 Küçük Eller İşbaşında
- 32 Kitap... Oyun... Öneri...



Hazırlanın, Uzaya Gidiyoruz!

Kocaman bir kutu...
Acaba ne yapabiliriz
bununla?

Hiç bilmiyorum.
Kendimize bir
kulübe mi yapsak?

Ülkemizin ilk
astronotu Alper
Gezeravcı'nın da
içinde bulunduğu
Dragon uzay aracını
taşıyan Falcon 9
roketi, Kennedy
Uzay Merkezinden
başarılı bir şekilde
uzaya fırlatıldı.

Bir kule de
yapabiliriz belki.

Haberi duydunuz
mu? Ben buldum
ne yapacağımızı.

Ne? Haydi söyle!

Ne yapacağız?

Falcon 9! Bu koliyi bir
rokete dönüştüreceğiz.

Sonunda roket hazır!dı.

Yorulduk ama
roketimiz çok
güzel oldu.

Evet... Tıpkı kitaplarda
gördüğümüz gibi
kocaman bir roket!

Hayal etseyse
bu roketle uzaya
çıktığımızı. Neler
yapardık acaba
uzayda?

Haydi kalkın. Şimdi
hazırlanıp uzaya gidiyoruz!

Evet. Maceraya hazır mısınız?



Uzay giysilerimizi giydiğimizize göre yolculuğa çıkabiliriz.

Ha ha ha!...

Kim, Hangi Malzemeleri Kullandı?

Öyküde Zeynep, Ayça ve Kaan hangi malzemeleri kullanarak kendilerine astronot giysisi yapmışlardı, hatırlıyor musun? Ayça'nın kullandığı malzemeleri kırmızı, Zeynep'inkileri yeşil, Kaan'inkileri de mavi daire içine al.



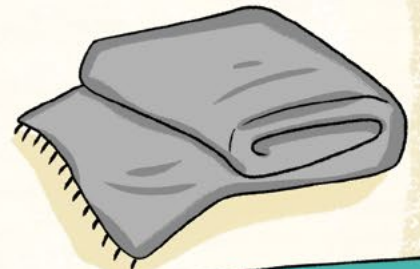
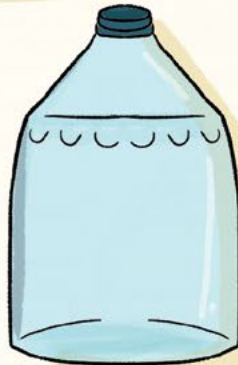
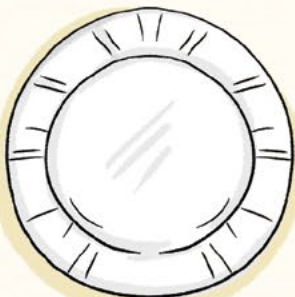
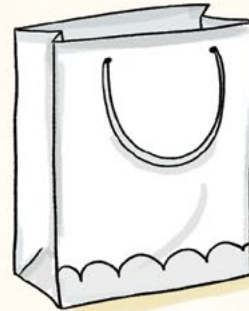
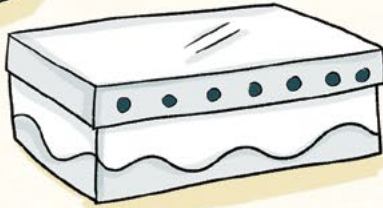
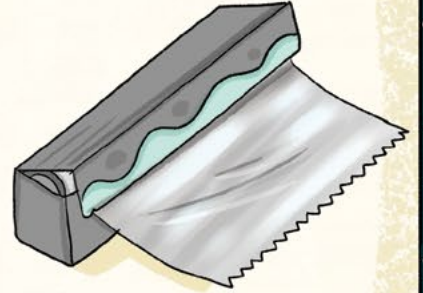
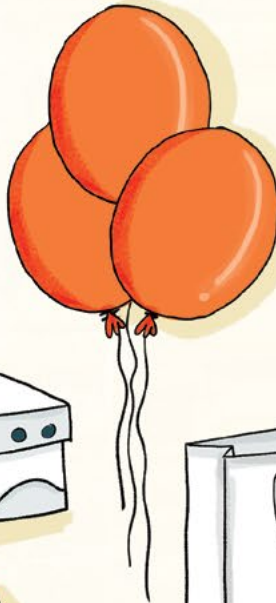
Zeynep



Ayça



Kaan

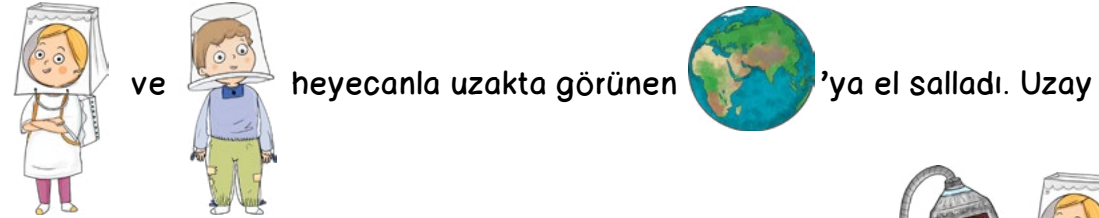


Çocuklar buradaki malzemelerden hangilerini kullanmamış?

Uzayda!



fırlatıldı. Uzay'a çıktıktan sonra taşıdığı uzay aracından ayrıldı ve yeryüzüne



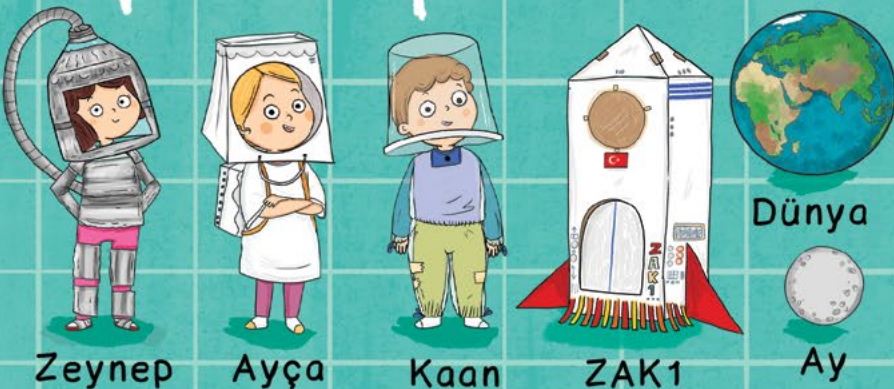
aracı 'a başarılı bir iniş yaptı. İşte şimdi görev zamanıydı. ve



her gece gökyüzünde gördükleri 'ı yakından keşfetmeye hazır!

Yetişkinlere Not:

Bu sayfadaki öyküde bazı adların yerine resimler kullanılmış. Çocuklara önce bu adları okuyun. Sonra da öykünün tamamını okuyun. Ama resimlere sıra geldiğinde durun. Resimdekilerin adlarını siz değil, onlar söylesin.



Zeynep

Ayça

Kaan

ZAK1

Ay

Neden Uzaya Gidiyoruz?

Geceleri gökyüzünde parlayan bu ışıklar nedir? Uzay nasıl bir yer? Dünya gibi başka gezegenler de var mı?.. İşte, insanlar çok eski zamanlardan beri bunlara benzer sorular soruyor. Yanıtlarını bulmak için de uzayla ilgili bilimsel araştırmalar yapıyorlar.

İlk teleskop günümüzden yüzlerce yıl önce yapıldı. Böylece insanlar tarihte ilk kez Ay'ı, yıldızları, gezegenleri, uyduları yani gök cisimlerini ayrıntılı bir şekilde gözlemleyebildi.

Uzay araştırmaları yapan kişilere gök bilimci deniyor. Gök bilimciler günümüzde gök cisimlerini incelemek için çok daha gelişmiş teleskoplar kullanıyor.

Dünya'nın birçok yerinde bulunan gözlemevlerinde dev teleskoplarla uzayın çok daha uzak kısımları incelenebiliyor.





Ama uzaya Dünya'dan teleskoplarla bakmak yeterli değildi. Bilim insanları, uzayı keşfetmek için uzaya gitmek istedi. Bunun için Dünya'dan çıkıp uzaya gidebilecek kadar güçlü roketler geliştirdiler.



Son yüz yıl içerisinde çok sayıda uzay uçuşu gerçekleştirildi. Uzaya hayvanlar, insanlar, teleskoplar ve uydular gönderildi. Ay'a yolculuk yapıldı...



Hatta uzayda bir araştırma istasyonu kuruldu ve orada deneyler yapılmaya başlandı.

İşte tüm bu uzay araştırmaları sayesinde uzayla ilgili her geçen gün yeni bilgiler ediniyoruz. Ama hâlâ bilmediğimiz çok şey var. Bu nedenle gelecekte de uzayı keşfetmeye devam edeceğiz.

Gözümüz Uzayda!

Uzay kocamandır ve içinde keşfedilmeyi bekleyen çok fazla gizem vardır. İşte tam da bu yüzden, uzayı keşfetmek ve uzayla ilgili çalışmalar yapmak için “uzay ajansları” kurulur. Ülkemizde de pek çok bilim insanı ve mühendisin çalıştığı bir uzay ajansı var. Adı da...

Türkiye Uzay Ajansı

TUA

İşte uzay ajansımızın önemli hedeflerinden bazıları:

- Bilimsel araştırmalar yapması için uzaya Türk astronotlar göndermek. ✓
- Yeni haberleşme uyduları, uzay araçları ve astronot ekipmanları gibi teknolojiler geliştirmek.
- Ay'ın yüzeyinde inceleme yapmak için keşif aracı göndermek.



Ülkeler yapacakları her uzay görevi için bir arma tasarlar. Bu, TUA tarafından ilk uzay görevimiz için tasarlanan arma.



Uzay ajansımız önemli hedeflerinden birini gerçekleştirdi bile. Ülkemizin ilk astronotu, görevini başarıyla tamamladı. Haydi, astronotumuzun macerasını öğrenmek için sayfayı çevir.



Kapıdan geçen astronotlar artık uzay istasyonunun içinde! Şimdi istasyondaki diğer astronotlarla tanışma zamanı... Ama neden hiçbiri ayakkabı giymiyor?



11

Çünkü astronotlar uzaydayken ayakları üzerinde duramazlar.

İlk Astronotumuzun Uzay Yolculuğu

Merhaba, ben Alper Gezeravcı. Türkiye'nin ilk astronotuyum.

Zeynep Betül Kabataş
Çizim: Göksu Karaca



Burada gördüğün de astronotları uzaya taşıyacak olan roket. Ne kadar da büyük, değil mi?



9

Astronotlar uzay istasyonuna ulaşmak için tam 36 saat yolculuk yaptı.



2

Roketin kalan bölümü de ayrılıyor. Sadece astronotları taşıyan kapsül uzay istasyonuna doğru yolculuğa devam ediyor.



7



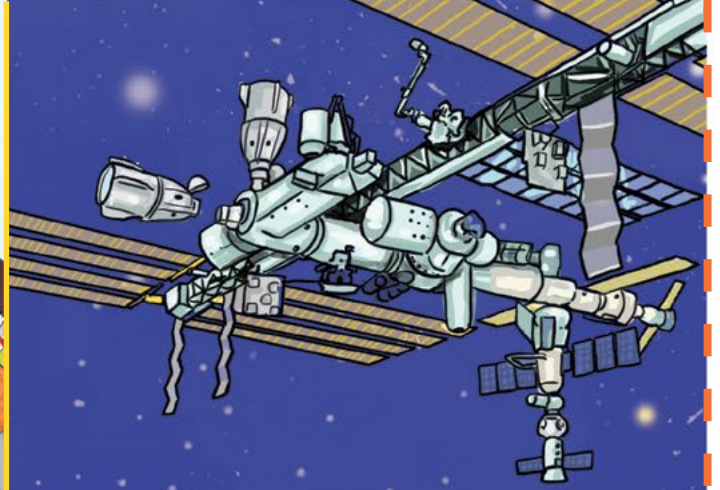
Burası uçuş kontrol merkezi. Roketin doğru bir şekilde havalanıp güvenli yolculuk yapabilmesi için pek çok kişi çalışıyor.

4

Alper ve diğer astronotlar, Uluslararası Uzay İstasyonu'na doğru bir yolculuğa çıkacak. Uzay istasyonu, Dünya'nın çevresinde dolanan bir uzay laboratuvarı.



1



Kapsülün istasyona yanaşmasına otomatik pilot yardım ediyor. Birzdan kapsül, istasyondaki bir kapiya kenetlenecek. Tıpkı yapı oyuncağının iki parçasının birbirine takılması gibi!

10

Astronotlar şimdi roketin en üstünde yer alan kapsül denilen uzay aracının içinde.



3

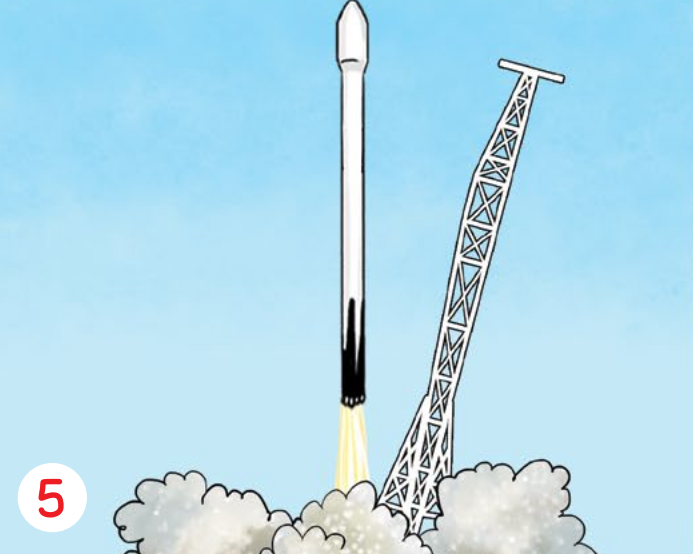


Hey! Başardık, artık uzaydayız.



8

İşte geri sayım başladı!
10... 9... 8... 7... 6... 5... 4... 3... 2... 1...
Roket havalanıyor! Burası çok gürültülü...



5

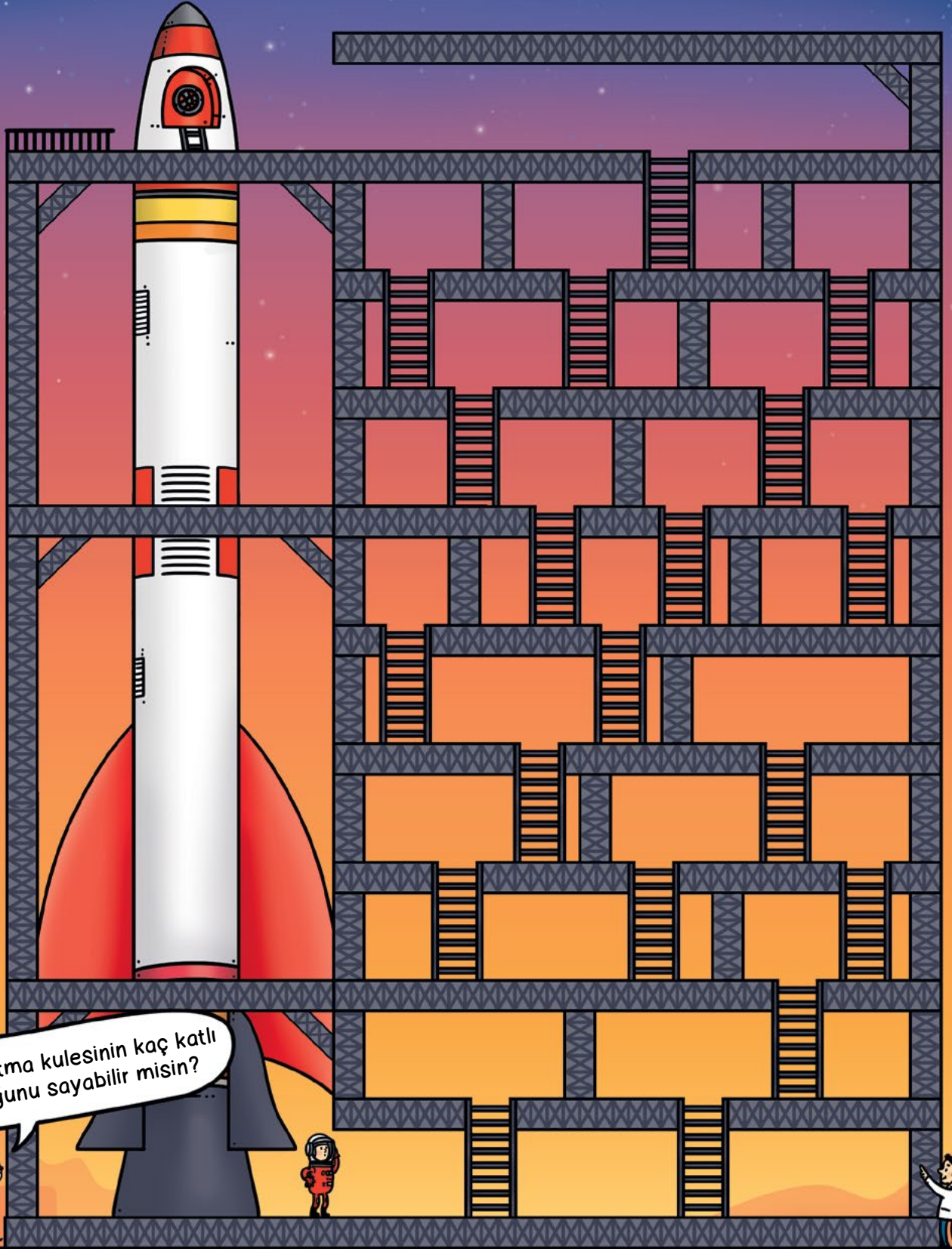
Yakıtı boşalan ilk bölüm roketten ayrılıyor ve Dünya'ya dönüyor.



6

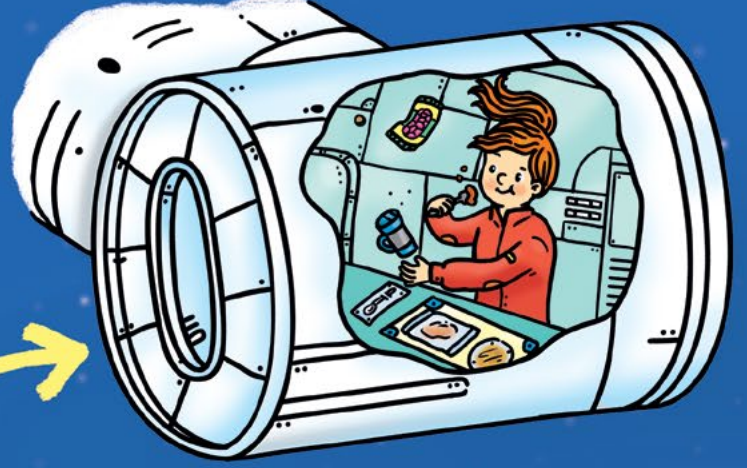
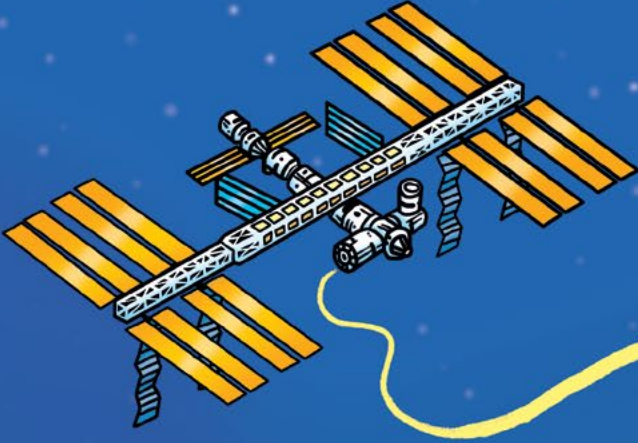
Astronotu Kapsüle Ulaştır

Bu roket biraz sonra uzaya fırlatılacak. Fırlatma kulesinin en alt katındaki astronot, roketin en üstünde yer alan kapsüle ulaşmak istiyor. Astronotun kuledeki merdivenleri kullanarak kapsüle ulaşmasını sağlayabilir misin?



Uzayda Bir Laboratuvar: Uluslararası Uzay İstasyonu

Dünya'nın çevresinde dolanan bu kocaman uzay aracı hem astronotların belirli süre kalmaları hem de uzayla ilgili araştırmalar yapmaları için tasarlanmıştır. Uzay istasyonu tıpkı resimdeki gibi birbirine bağlanmış modül adı verilen bölümlerden oluşuyor. Haydi gel, şimdi içeri girelim.



Biliyor musun, uzay istasyonunda astronotları baş aşağı, eşyaları da uçuşurken görmek mümkün. Bu nedenle eşyalar duvara, yere ya da tavana sabitleniyor. Kimi zaman astronotlar bile...

Astronotlar istasyondayken yeryüzünde hazırlanmış ve paketlenmiş yiyeceklerle besleniyor.



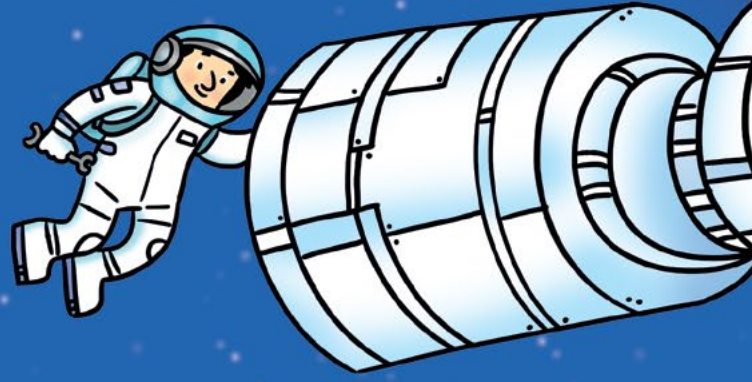
Günün büyük bir kısmını deney yaparak geçiriyorlar. Bazen de Dünya'yı gözlemliyorlar.



Mutlaka her gün spor yapıyorlar. Yapmazlarsa kasları ve kemikleri güçsüzleşebilir.



Tuvalet gereksinimleri için özel bir klozet kullanıyorlar. Bu klozete kendilerini bir kemerle bağlıyorlar.



Uzay istasyonunun bakımı için dışarı çıkarken koruyucu giysilerini giyiyorlar.



İstasyonda yeryüzündeki gibi yıkanamıyorlar. Nemli bezlerle vücutlarını, durulama gerektirmeyen şampuanla da saçlarını temizliyorlar.



Duvarlara sabitlenmiş uyku tulumlarında uyuyorlar.

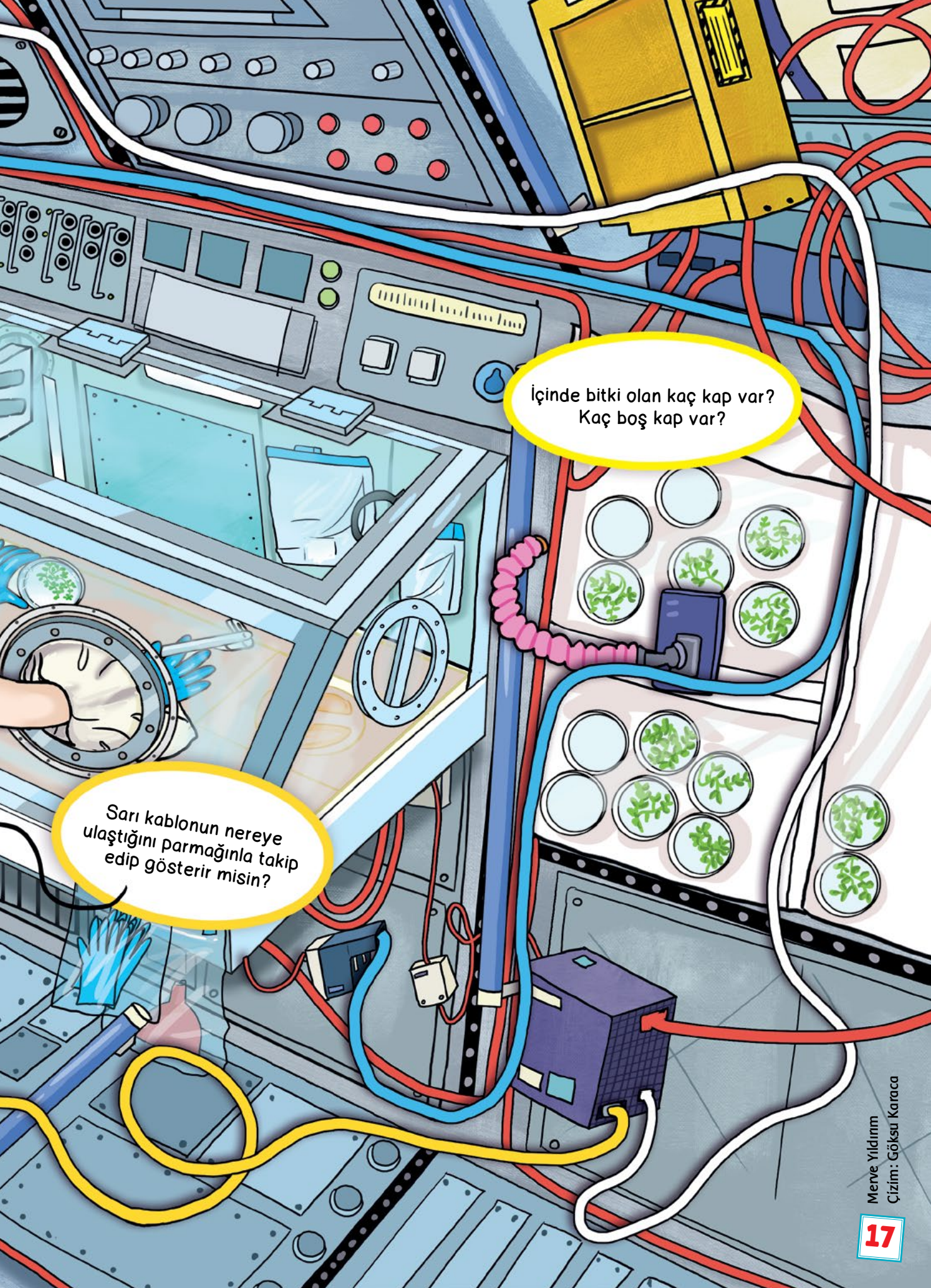
Uzay İstasyonunda Deney Zamanı

Uluslararası Uzay İstasyonu'na giden astronotlar uzayda yaşamla ilgili bilgiler edinmek için pek çok deney yapar. Ülkemizin ilk astronotu Alper Gezeravcı da uzay istasyonunda kaldığı süre boyunca çeşitli deneyler yaptı. Bunlardan biri, Türkiye'ye özgü bir bitkiyle ilgiliydi. İşte, Alper Gezeravcı'yı bu deneyi yaparken görüyorsun. Haydi, resmi incele ve soruların yanıtlarını bul.

Beyaz kablonun nereye ulaştığını parmağınla takip edip gösterir misin?

Mavi kablonun nereye ulaştığını parmağınla takip edip gösterir misin?

Aşağıdaki küçük resimlerde gördüklerini büyük resimde bulabilir misin?



İçinde bitki olan kaç kap var?
Kaç boş kap var?

Sarı kabloun nereye
ulaştığını parmağınla takip
edip gösterir misin?

Dünya'ya Dönüş Yolculuğu

Astronotlar, Uluslararası Uzay İstasyonu'ndaki görevlerini tamamladıktan sonra Dünya'ya döner. Dönüş yolculuğu oldukça zordur ve büyük bir hazırlık gerekir.

İşte bu sayfalardaki resimler de ilk Türk astronot Alper Gezeravcı ve ekibini taşıyan Dragon uzay aracının Dünya'ya dönüş yolculuğunu anlatıyor. Ama resimlerin sırası karışmış. Yolculuğun aşamalarını dinlerken resimleri doğru şekilde sıralayabilir misin?



1. Uzay aracı, Uluslararası Uzay İstasyonu'na kenetlendiği kısımdan ayrılır.

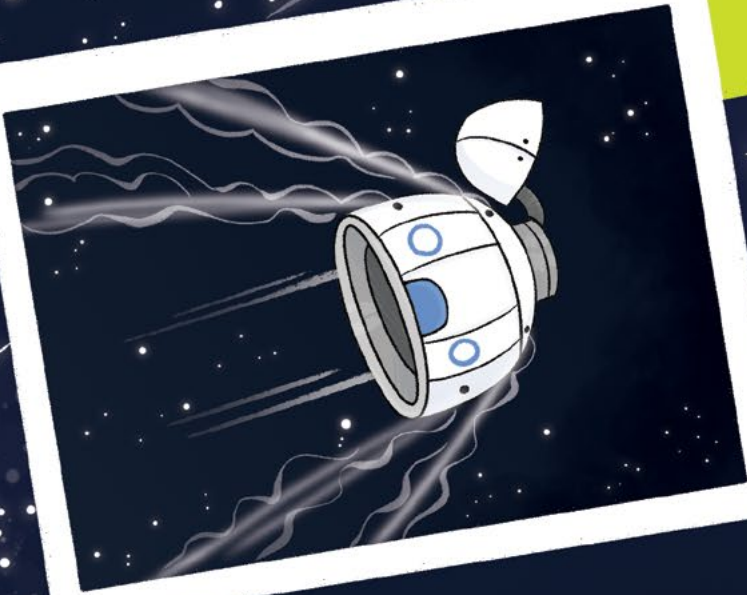
2. Uzay aracının alt bölümü yavaşlamak ve ağırlıktan kurtulmak için atılır. Geriye içinde astronotların bulunduğu koni şeklindeki kapsül kısmı kalır.

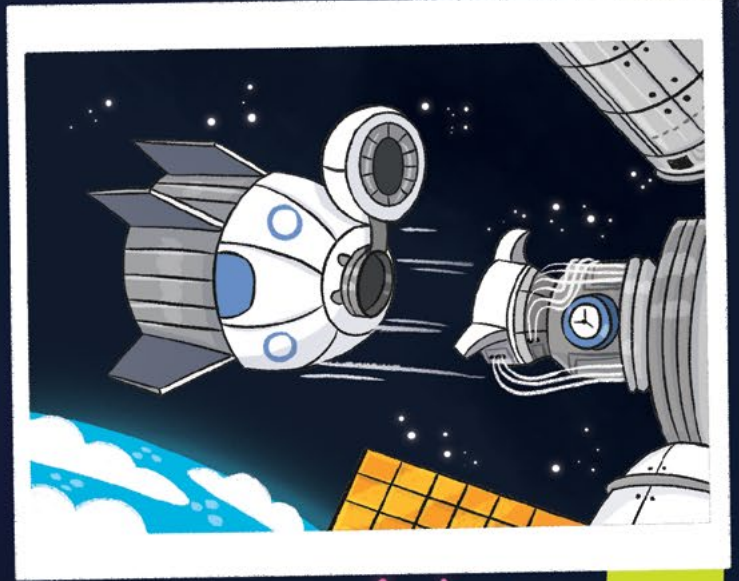
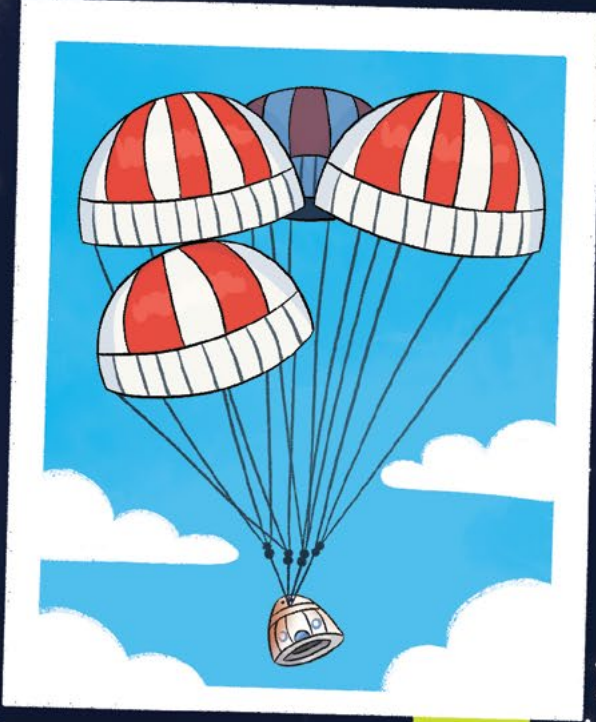
3. Kapsül, hızla düşmeye başlar. Kapsülün düşüşünü yavaşlatmak ve yönlendirilmesi için motorlar kısa süre ateşlenir.

4. Kapsül, Dünya atmosferine yani gezegenimizin çevresini saran gaz tabakasının içine girer. Bu sırada kapsülün dış yüzeyi çok yüksek sıcaklıklara ulaşır. Ama astronotlar aracın içinde güvendedir.

5. Kapsülü daha da yavaşlatmak ve astronotların güvenli bir şekilde yeryüzüne inebilmesi için dev paraşütler açılır.

6. Hızı iyice azalan kapsül, denize yumuşak bir iniş yapar. Denizde bekleyen görevliler tarafından kapsül denizden alınır ve astronotlar güvenli bir şekilde kapsülden çıkarılır.





1

Ay'daki Kraterler Nasıl Oluşmuş?

Ay'a bir teleskopla bakarsan yüzeyinde birçok çukur olduğunu fark edeceksin. Acaba Ay'ın yüzeyi neden böyle görünüyor? Haydi gel, evde yapabileceğin çok basit bir deneyle, Ay'ın yüzeyindeki bu çukurların nasıl oluştuğunu birlikte keşfedelim.



Malzemeler:

- 4 su bardağı un
- Yarım su bardağı kakao
- Küçük ve orta boy taşlar
- Plastik bir kap

Kaba unu döküp yayalım.



Tamamen kapatacak şekilde kakaoyu unun üzerine serpelim.





Taşları resimdeki gibi belirli bir yükseklikten kabın içine bırakalım.

Şimdi de taşları farklı açılardan ve yüksekliklerden kabın içine bırakmayı deneyelim. Acaba kraterlerin büyüklükleri ya da derinlikleri değişecek mi?

Kaptaki taşları yavaşça alalım ve oluşan çukurları inceleyelim.



Tıpkı bizim deneyimizdeki taşların kaba düştüğü gibi Ay'ın yüzeyine de pek çok gök taşı çarpar. Çarpmanın etkisiyle Ay'ın yüzeyinde çukurlar oluşur. İşte Ay'ın yüzeyindeki bu çukurlara krater denir.

Peki Sen Uzaya Gitseydin...

Önce gözlerini kapat ve kendini ilk uzay yolculuğunu yapan bir astronot olarak hayal et. Şimdi gözlerini aç ve her soruya göre hayalini çiz.

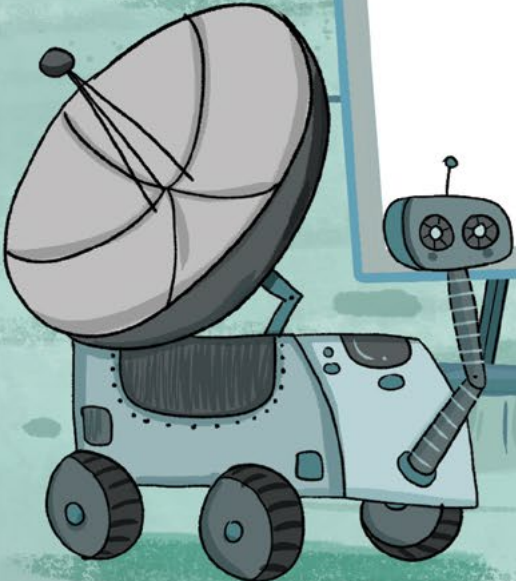
Uzaya nasıl bir uzay aracıyla gitmek isterdin?

Hangi gezegeni görmek isterdin?

Sen uzayda ne yapmak isterdin?



Senden sonra gelenlere nasıl bir hatıra bırakmak isterdin?



Şimdi Hareket Zamanı!

3-2-1... Merhaba! Uluslararası Uzay İstasyonu'yla canlı bağlantıyla görüşmekteyiz. Astronotlarımız egzersiz yapmak için hazırlanıyorlar. Onlara eşlik etmek isteyen var mı?

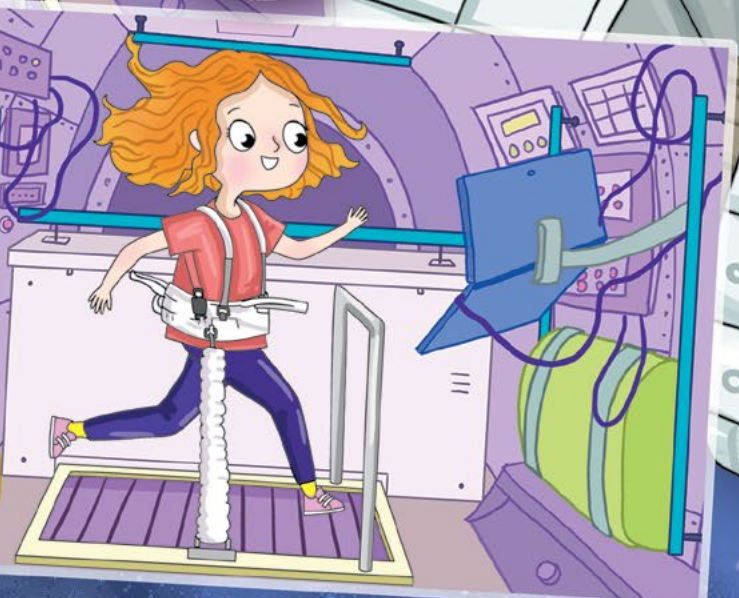
Hazırsanız başlayalım,
Astronot egzersizlerini
hep beraber yapalım!

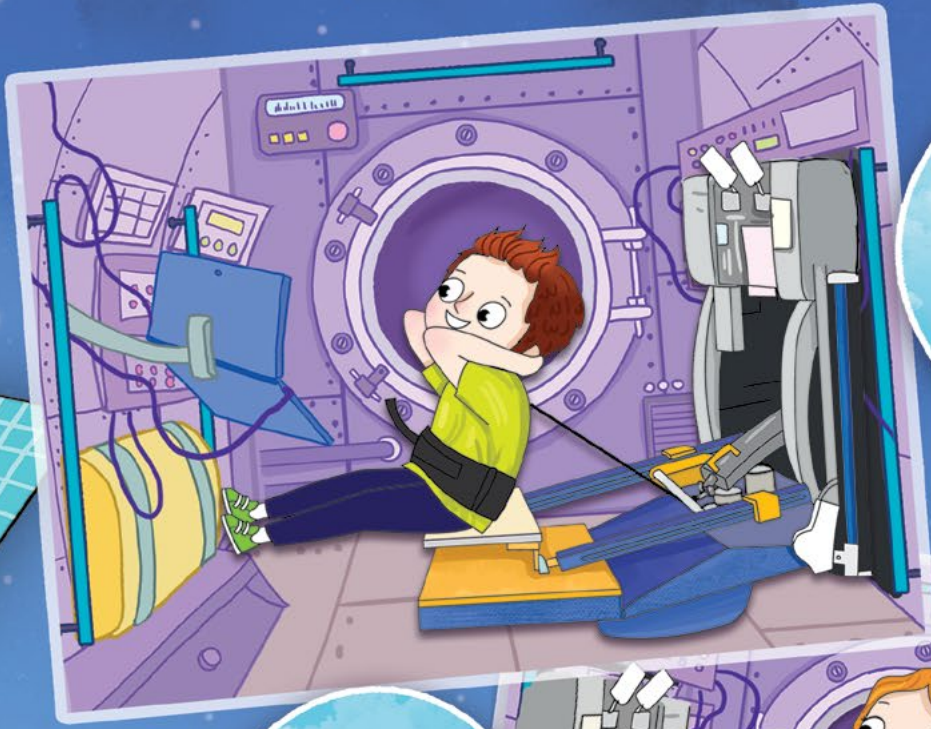
Yavaş yavaş
koşmaya başlayalım.



Hızımızı biraz
artırıp koşalım.

Şimdi de çok
hızlı koşalım.

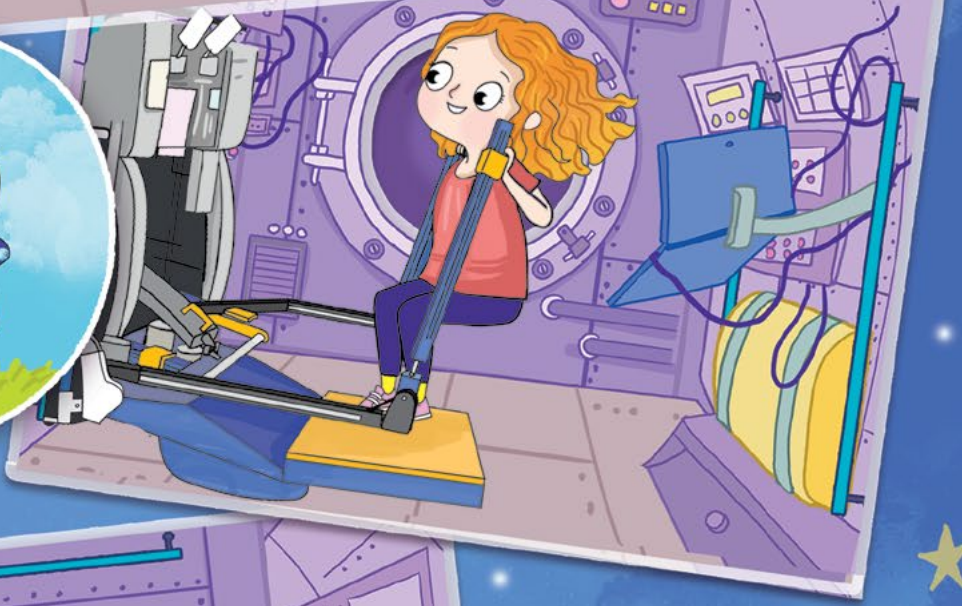




Sırtüstü yatıp
doğrulamaya çalışalım.



Önce yavaşça çömelip
sonra kalkalım.



Son olarak bisiklet pedalı çevirir
gibi bacaklarımızı çevirelim.



Uzay istasyonunda
egzersiz saati bitti! Biz
bu egzersizleri her gün
yapıyoruz. Siz de Dünya'da
her gün egzersiz yapmaya
ne dersiniz?

Çok Merak Ediyorum

Alper Gezeravcı, Dünya'ya döndüğünde neden yürümekte zorlandı?

Ömer Mete Özel - 7 yaş - Tunceli

Evrendeki her şey görünmez bir kuvvetle birbirini çeker. Bu kuvvete "kütle çekimi" denir. Dünya'daki kütle çekimineyse "yer çekimi" adı verilir. Yer çekimi sayesinde yerden zıpladığımızda tekrar yere ineriz. Uzaydaysa kütle çekimi çok daha azdır. Bu nedenle uzay araçlarındaki astronotlar boşlukta süzülerek hareket eder. Uzayda yürümek, koşmak, bir şey kaldırmak gibi hareketler yaparken kas ve kemiklerine yük binmez. Bu durum uzayda geçirdikleri süre boyunca kaslarının güç kaybetmesine ve kemiklerinin zayıflamasına neden olabilir. Astronotlar Dünya'ya geri döndüklerindeyse yeniden güçlü yer çekimiyle karşılaşır. Yer çekimi, vücutlarına birdenbire alışık olmadıkları bir ağırlık yapar. Bu da onların ilk başlarda hareket etmekte zorlanmalarına neden olabilir. İşte astronotların Dünya'ya döndüğünde yürümekte zorlanmasının nedeni bu durumdur. Astronotların vücutları zamanla yer çekimine alışır ve eskisi gibi hareket edebilecek duruma gelir.

Sorularınızı bekliyoruz!

Deniz canlılarıyla ilgili merak ettiklerinizi 5 Mayıs'a kadar bize gönderin. Sorularınızdan birini ya da birkaçını Haziran 2024 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın.

e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr

İnternet: merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum



**Bu fotoğrafta
koruyucu uzay giysisi
giyen bir astronotu
Uluslararası Uzay
İstasyonu dışında
süzülürken görüyorsun.
Astronot, aracın
bakımını yapmak
için dışarı çıkmış.**

Karekodu akıllı telefon
ya da tabletinizden
okutarak Kişisel
Verilerin Korunması
Kanunu (KVKK)
Aydınlatma Metni'ni
görmüştüyseniz.



"Çok Merak Ediyorum"
köşemizde yayımlanması
için soru gönderen
okuyucularımız, KVKK
Aydınlatma Metni'ni
okuyup kabul etmiş
sayılırlar.

Gülnihal Mert
Fotoğraf: Volodymyr Burdiak / Alamy

Haydi Mutfağa



Roketli Kahvaltı

Malzemeler

- 1 dilim tam buğday ekmeği
- 1 yemek kaşığı sürülebilir peynir
- 2 siyah zeytin
- 1 havuç
- 1 tatlı kırmızı biber
- 1 dilim kaşar peyniri

Bu etkinlik
bir yetişkinle
birlikte
yapılmalıdır.





Önce ellerinizi sabun ve suyla yıkayarak temizleyin. Sonra da sebzeleri yıkayın. Havucun kabuğunu soyun. Zeytinleri, çekirdeklerini çıkardıktan sonra halka şeklinde kesin. Ekmek dilimini roketin gövdesi ve ateşleme sistemini oluşturacak şekilde kesip bu parçaların üzerine peyniri sürün. Tatlı kırmızı biberden alev şeklinde parçalar ve ince şeritler kesin. Peynir sürdüğünüz ekmek dilimlerini ve tatlı biber parçalarını fotoğraftaki gibi tabağa yerleştirin. Havuçtan keseceğiniz parçalar ve zeytin halkalarıyla roketi tamamlayın. Roketin çevresini, kaşar peyniriyle havuçtan keseceğiniz farklı büyüklüklerdeki yıldız ve daire şekilleriyle süsleyin. Afiyet olsun!

Küçük Eller İşbaşında



Şubat 2024 sayımızda Uluslararası Uzay İstasyonu gibi uzayda araştırma yapmak üzere kullanılabilecek bir uzay istasyonu maketi yapmanızı istemiştik. İşte maketelerinizle çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:

merakliminik.tubitak.gov.tr



Balamir Bostancı
4 yaş - Samsun



Doruk Kadir Türker
5 yaş - Trabzon



Miran Aykut (6) ve
Rabia Afay (7) - Mardin



Muhammed Bulut Akbey
6 yaş - Siirt



Can İncekaya
4 yaş - İstanbul



Fatıma Ebrar (3) ve Hatice
Erva (5) Işpir - Antalya



Gamze Periye Zinetler, Efe Geçgel
ve Kerim Ulkar - 14 yaş - İstanbul



Alp Taha Ayaz
3 yaş - Ankara



Nil Sare (2) ve
Alparslan (5) Ay - Ankara



Yiğitem Çiğdem
6 yaş - Tekirdağ



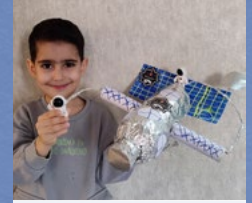
Elif Almıla Gök
7 yaş - Isparta



Mehmet Kaygısız
3 yaş - İstanbul



Uraz İşcan
3 yaş - Bartın



Mehmet Ceylan
5 yaş - Niğde



MARAS Yaman Türksöy
5 yaş - Kocaeli



Şerife Nil Ünal
6 yaş - Denizli



Erdoğan Talu Günalp
2 yaş - KKTC



Aras Arden Yalın
4 yaş - Şırnak



Miran Çelik
4 yaş - Mardin



Lina Derin Akkaş
3 yaş - Hakkâri



Zeynep Asya Tuğra
4 yaş - Bolu



Elif Hafsa (8) ve Sare Nur (4)
Çobanoğlu - Kütahya



Eylül Masal Özış
8 yaş - Eskişehir



Doğa Keskin
5 yaş - Bilecik



Nevzat Emir Güler
8 yaş - Ankara



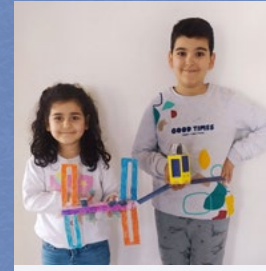
Esmâ Balâri
3 yaş - Kahramanmaraş



Zeynep Azra Uslu
4 yaş - Kocaeli



Umay Ünal
4 yaş - Kastamonu



Sare Mina (6) ve Berk Alp (10)
Gündoğdu - Adana



Mert Batu Mavi
4 yaş - Kayseri



Alperen Kula
4 yaş - Düzce



Minel Doğa Kısacık
3 yaş - İzmir



Asya Akdağ
6 yaş - Bursa



Murat Ege Sak
5 yaş - Gaziantep



Alya Genç
6 yaş - Sakarya



Eymen Toksoy
4 yaş - İstanbul



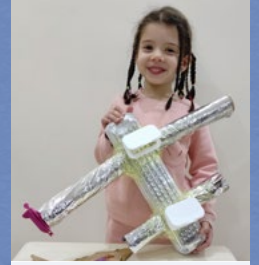
Mustafa Nezir (II) ve
Aysima (7) Babayiğit - Çorum



M. Ömer Daş
6 yaş - Sivas



Furkan (4) ve Yaşar
Ömer (6) Kızılkaya - Konya



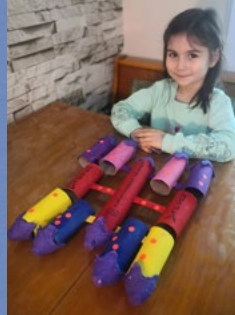
Zeynep Peri Dönmez
5 yaş - Şanlıurfa



Emirhan Polat
7 yaş - Ankara



Mehmet Atlas Gültekin
3 yaş - Çankırı



Alya Alp
5 yaş - Aydın



Çınar Efe Yazar
6 yaş - Antalya



Kaan Kaya
2 yaş - Aydın



Aişe Gökçe (8), Feyza Nilay (6) ve
Zeynep Berra (I) Özkan - Hatay



Kumluca Atatürk İlkokulu
I/B Sınıfı - Antalya



Görkem (5) ve Arya
Bilge (8) Sarıgül - Kayseri

Haziran 2024 sayımız için atık malzemeleri kullanarak bir deniz canlısının maketini yapmanızı istiyoruz. Maketlerinizle çektireceğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşıınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 5 Mayıs'a kadar süreniz var.

İnternet adresimiz: merakliminik.tubitak.gov.tr/form/sen-de-gonder

Karekodu akıllı telefon ya da tabletinizden okutarak KVKK Aydınlatma Metni'ni görüntüleyiniz:



Küçük Eller İşbaşında köşemizde yayımlanması için fotoğraf gönderen okuyucularımız, KVKK Aydınlatma Metni'ni okuyup kabul etmiş sayılırlar.

Kitap...
Oyun...
Öneri...

23 Nisan Süsü'nün Yapılışı

Süsü oluşturacak parçaları kartondan ayırın ve üzerlerindeki kesikli alanları parmağınızla iterek çıkarın. Parçaların üzerinde ip geçirmek için iki delik bulunuyor. Bir ipi, bu deliklerin birinden arkaya sonra diğerinden öne geçirin. Tüm parçaları bu şekilde ipe dizin.

Hazırladığınız bu süsü odanıza ya da sınıfınıza asarak bayram kutlamanızı daha eğlenceli bir hâle getirebilirsiniz. 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramımız kutlu olsun!

Kübra Kara

Çizim: Mert Oskeroğlu

Ay Maceramız

Bu ay, sizler için seçtiğimiz kitaplardan ilki TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan çıkan *Ay Maceramız*. Acaba Ay'ı yakından gözlemleyebilseydik neler görürdük? Ay'da nasıl soluk alınır? Peki Ay yüzeyinde nasıl hareket edilir? İşte *Ay Maceramız* kitabında, bu soruların yanıtını merak eden iki küçük astronotla birlikte eğlenceli bir yolculuğa çıkıyoruz. Büyük, küçük, uzak, yakın, alçak, yüksek gibi günlük yaşamda kullandığımız kavramların yanı sıra Dünya, Ay, yıldızlar, roket, keşif aracı ve kütle çekimi gibi uzayla ilgili kavramları bu uzay yolculuğu sırasında pekiştiriyoruz. 3 yaş ve üzerindeki çocuklar için özel olarak hazırlanmış bu güzel kitabı Umut Hasdemir yazdı ve Nurdan Uykul Saygılı resimledi.



Gülnehal Mert

Astronot Kaskım'ın Yapılışı

1 ve 2 numaralı kartonlardaki büyük parçaları kartondan ayırın. Parçalardan birinin üzerindeki mavi kulakçıklara yapıştırıcı sürün. Diğer parçanın arka yüzündeki aynı renkli alanları bu kulakçıklara yapıştırın.

3 numaralı kartondaki tüm parçaları kartondan ayırın. Çubuk şeklindeki parçalarda bulunan damla işaretli alanlara yapıştırıcı sürün. Bu parçaları, büyük parçanın arka yüzündeki damla işaretleri üst üste gelecek şekilde yapıştırın. Kaskınızı başınızda tutmak için bunları kullanacaksınız. Şimdi de sarı kulakçığa yapıştırıcı sürün ve önceden hazırladığınız başlık kısmının arka yüzündeki aynı renkli alana yapıştırın.

1 numaralı kartondaki mikrofonu kartondan ayırın ve başlıkta istediğiniz bir yere yapıştırarak astronot kaskınızı hazırlayın.

Sıra geldi kaskınızı dilediğiniz gibi süslemeye. Bunun için derginizin ekinde yer alan çıkartmaları kullanabilirsiniz. Çıkartmalardaki bayrakları, armaları, butonları ve diğer parçaları kaskınıza dilediğiniz gibi yapıştırabilirsiniz. Tamamladıktan sonra ortasındaki boşluğa yüzünüzü tutup eğlenceli fotoğraflar çektirebilirsiniz. Böylece siz de sanki bir astronotmuş gibi görüneceksiniz.

Kübra Kara

Çizim: Pınar Büyükgöral

Uzay Labirent Kitabım

Sizler için seçtiğimiz bir diğer kitapsa *Uzay Labirent Kitabım*. Bu kitapta, birbirinden ilginç 45 uzay labirenti bulunuyor. Kitaptaki labirentlerde ilerlerken roketlerle uçabilir, astronotlara yardım edebilir, uzaylılardan kaçabilir ve garip gezegenleri keşfedebilirsiniz. Uluslararası Uzay İstasyonu'nda bir güvenlik alarmı bulmaktan Ay yüzeyindeki kraterleri geçmeye kadar her labirent başka zorlu görev sunuyor. Labirent bulmacalarının çözümleriye kitabın arkasında yer alıyor. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan çıkan, 7 yaş ve üzerindeki çocuklar için hazırlanan bu eğlenceli kitabı Sam Smith yazdı ve Fulya Aktüre Türkçeye çevirdi.



Gülnehal Mert



Ayıcık sen de
uzayı sevdi mi?