

Ağustos 2025 • Sayı: 224 • 39 TL

Meraklı Minik



TÜBİTAK

Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Yıldızlar



Yıldızlarla Sayıları
Eşleme Kartları

Roket Fırlatma
Oyunu

Hareketli Yıldız
Kartı

Rengârenk
Çıkartmalar



3+ yaş

"Benim manevi mirasım ilim ve aklıdır."

Mustafa Kemal Atatürk

Meraklı Minik

Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Yıl: 18 Sayı: 224

Ağustos 2025

İmtiyaz Sahibi

TÜBİTAK Adına Başkan

Prof. Dr. Orhan Aydın

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

Kübra Bal Çetinkaya

Dr. Öğr. Üyesi Aydan Acar Şahin

Doç. Dr. Ümraniye Alan

Prof. Dr. Banu Bulduk Türkmen

Prof. Dr. Özgül Keleş

Prof. Dr. Elif Nursel Özmert

Araştırma ve Yazı Grubu

Burcu Akbay

Merve Yıldırım

Tuğçe İnroga

Redaksiyon

Mehmet Siğirci

Grafik Tasarım - Web

Fulya Aktüre

Sosyal Medya

İlkin Eda Tuncu

Ebru Yavuz

Çizer

Mert Oskeroğlu

Mali Yönetmen

Adem Polat

Mali ve İdari Hizmetler

Pınar Kaya

İletişim Bilgileri

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi

Remzi Oğuz Anık Mahallesi

Tunus Caddesi No: 80 06540

Çankaya ANKARA

merakli.minik@tubitak.gov.tr

merakliminik.tubitak.gov.tr

Abone İlişkileri

yayinlar.tubitak.gov.tr

abone@tubitak.gov.tr

ISSN 977-1307-1998

Fiyatı 39 TL

Baskı

Başak Matbaacılık Tan. Hiz. İth. A.Ş.

www.basakmatbaa.com

Tel (312) 397 16 17

Baskı Tarihi

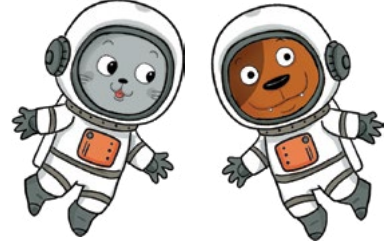
18.07.2025

Dağıtım

Turkuvaaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.

www.tdp.com.tr

Her ayın 1'inde çıkar.



Sevgili Çocuklar,

Bazı geceler başınızı kaldırıp gökyüzüne baktığınızda milyonlarca hatta milyarlarca minik ışık görürsünüz. Yeryüzünden minicik görünen yıldızlar aslında kocaman birer gök cisimidir. İşte bu sayımızda yıldızları ve elbette biricik yıldızımız Güneş'i hep birlikte yakından tanıyoruz. Yıldız nedir? Yıldızlar nasıl oluşur? Ne kadar büyüktürler? Takımyıldız neye denir? Gece gökyüzünde gördüğümüz tüm parlak cisimler yıldız mıdır? Tüm bu sorulara ve daha fazlasına bu sayımızı okurken yanıt bulabileceksiniz.

Yıldızları anlatırken biraz da sanata değinmek istedik. Bir ressam olsaydınız gökyüzünde pırıl pırıl ışıldayan bu gök cisimlerini nasıl resmederdiniz? Sanatta Yıldızlar başlıklı yazımızda dünyaca ünlü ressamların yıldızları resmettiği eserleri inceleyebilir, ardından siz de kendi tarzınızda gece gökyüzünü ve yıldızları çizebilirsiniz.

Derginizle birlikte yine bu ay da birbirinden ilgi çekici ekler sizleri bekliyor. Yıldızlarla Sayıları Eşleme Kartları, Roket Fırlatma Oyunu, Hareketli Yıldız Kartı ve rengârenk çıkartmalarımızla eğlenceli bir ay geçirmenizi diliyoruz.

Hepinizi sevgiyle kucaklıyoruz.

Kübra Kara



Dergimize abone olmak, yeni ve eski sayılarımızı satın almak için yayinlar.tubitak.gov.tr adresini ziyaret edebilirsiniz.



Yıllık Abonelik
468 TL
yerine
390 TL

İçindekiler

2 Uzayda Neler Oluyor?

6 Uzay Aracını Yıldızla Ulaştır

8 O Bizim Yıldızımız: Güneş

12 Kim, Nereye Saklanmış?

14 Bir Yıldızın Yaşamı

16 Yıldızlar, Takımyıldızlar ve Gök Adalar

18 Gece Gökyüzüne Baktığında...

20 Burada Neler Oluyor?

22 Sanatta Yıldızlar

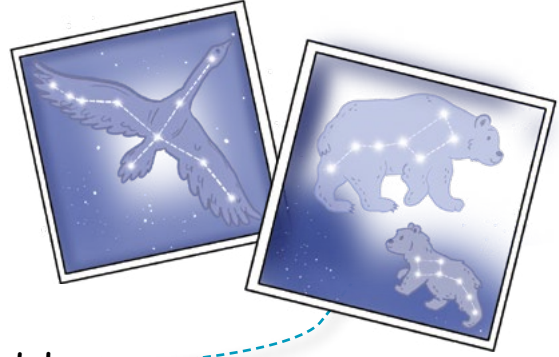
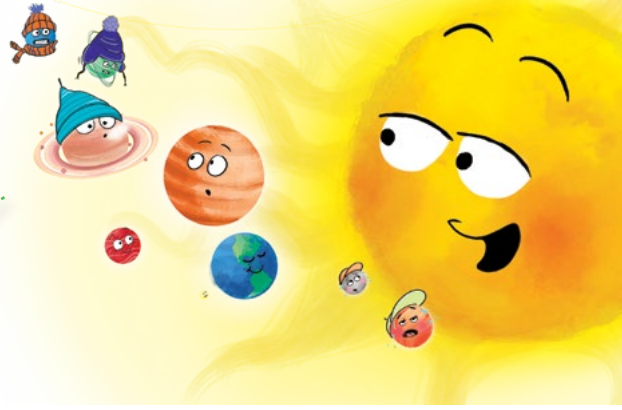
24 Şimdi Hareket Zamanı

26 Çok Merak Ediyorum

28 Haydi Mutfağa

30 Küçük Eller İşbaşında

32 Kitap... Oyun... Öneri...



Kapak çizimi: Pervin Özcan

Uzayda Neler Oluyor?

Uzaydaki gök cisimleri arasında hararetli bir tartışma var. Haydi dinleyelim bakalım, neler diyorlar?

"En harika gök cismi benim." dedi Merkür. "Güneş'e en yakın benim! Hem en küçük gezegenim hem de Güneş'in etrafında en hızlı tur atan benim."



"Ne olmuş yani?" dedi Venüs. "Bence ben en güzel gök cismiğim. Çünkü en sıcak benim, alev gibi sıcaktır yüzeyim. Ve parlak bir yıldız gibiyim."



"Ha ha ha!" diye güldü Dünya. "Peki senin üzerinde yaşayan canlılar var mı? Oksijenin var mı? Okyanusların var mı? Yok! Ama bende hepsi var. Bu nedenle bir numara benim."



"Dur bakalım!" dedi Mars. "Buraların rekortmeni benim. Dağların en yükseği bende. En tozlu ve en kırmızı da benim, ben Kızıl Gezegen'im."





"Ne olmuş en büyük sensen?" diyerek güldü Satürn. "Benimki gibi özelliklerin yok ki senin. En geniş ve en belirgin halkalar bana ait, aranızda en çok uydusu olan da benim."



Jüpiter gür sesiyle araya girdi: "En büyük ve en havalı benim bir kere. Öyle büyük bir gezegenim ki bazılarınız yanımda mini minnacık kalırsınız. Hem ben bir gaz deviyim."



"Bence en muhteşem benim!" dedi Neptün. "Masmavi görünüşüme hayran olan çoktur benim. Şunu da unutmayın: Ben Güneş'e en uzak gezegenim."

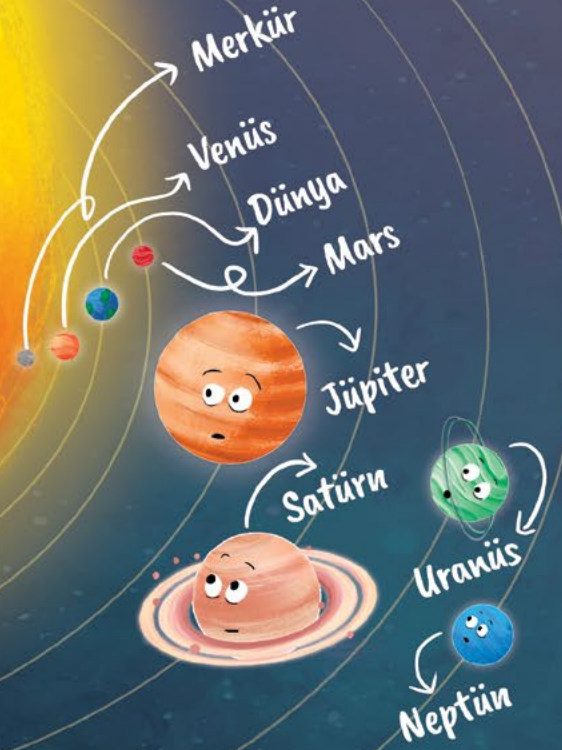


Uranüs de lafa karıştı: "En sıra dışı gezegen benim. Hepinizin aksine yana yatık benim eksenim. Yani yanlamasına dönerim. Ayrıca en ama en soğuk benim!"

"Hımmm! Demek öyle..." dedi bir ses, gümbür gümbür. "Sanırım konuşma sırası artık bende!.."

Konuşan Güneş'ti. Hemen sustu diğerleri ve merakla dinledi.

Öncelikle aranızda en büyük benim, bunu bir kabul edelim. Çekim gücümün etkisiyle benim etrafımda dolandığınızı da bir fark edin. Yani hepinizi, adım verildiği Güneş sisteminde bir arada tutan benim.



Yüksek sıcaklığımla yarışamazsınız hiçbiriniz. Öyle ki yaydığım ısı ve ışık uzayda çok uzaklara ulaşır.

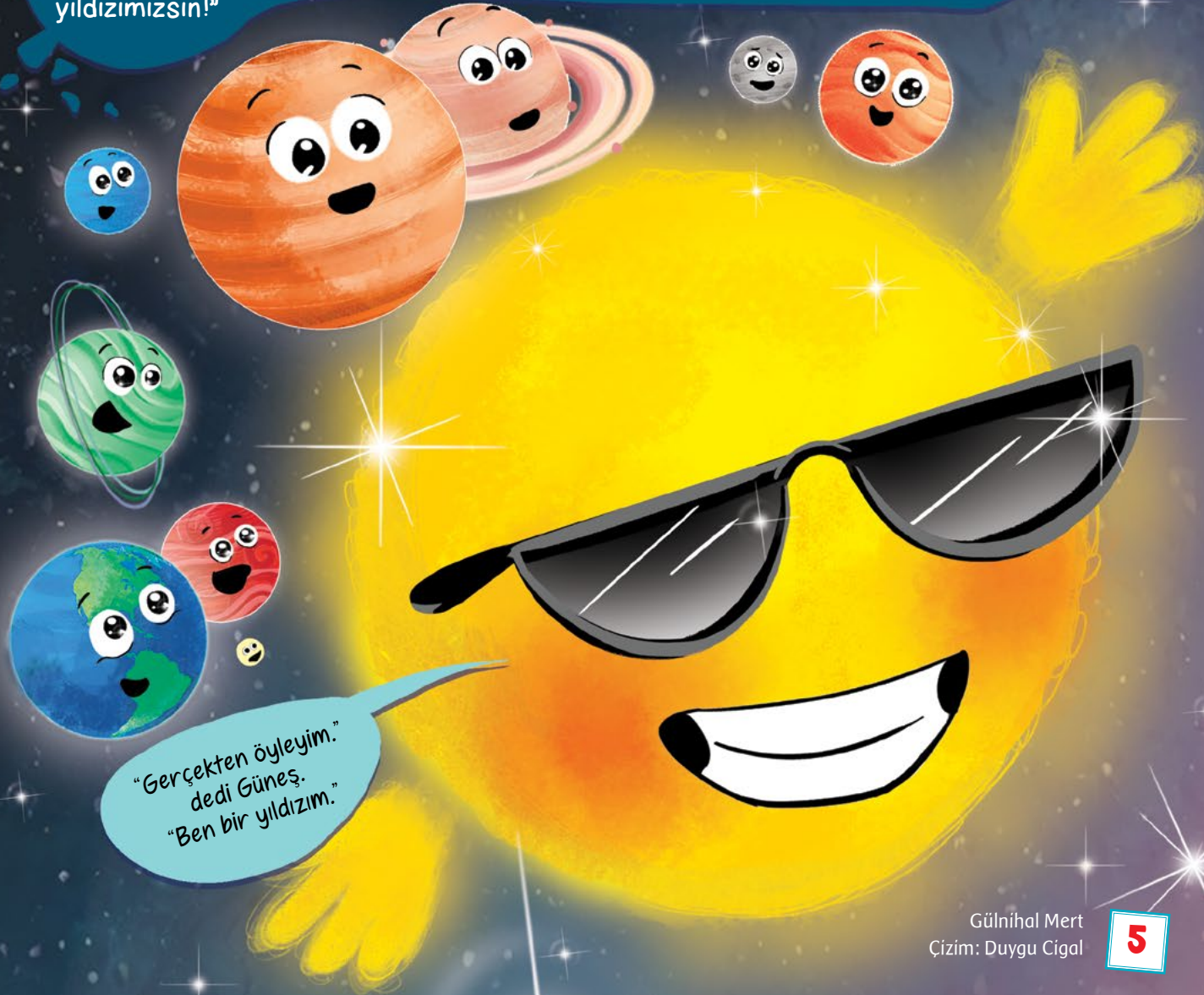
Bana çok yakın olanlar aşırı sıcaktır.

Benden çokook uzak olanlarsa aşırı soğuk.

Ama uygun bir uzaklıkta, ısı ve ışığımdan faydalananlar da var benim. Dünya örneğin. Benim sayemde Dünya'da bitkiler, hayvanlar ve insanlar yaşıyor. Onları aydınlatıyor ve ısıtıyorum. Yaşam için gerekli oksijenin üretilmesine yardımcı oluyorum. Kısacası onlar için çok önemliyim!



"Şimdi anlıyoruz!" diye hep birlikte bağırdı gezegenler. "Hepimiz özeliiz, birbirimizden farklı özelliklerimiz var. Ama burada yıldız sensin Güneş, sen bizim muhteşem yıldızımızsın!"



"Gerçekten öyleyim."
dedi Güneş.
"Ben bir yıldızım."

Uzay Aracını Yıldızla Ulaştır

Yıldızları gözlemlemek için tasarlanmış bir uzay aracı Dünya'dan uzaya fırlatıldı. Hedefi, Minik 2025 adlı bir yıldız! Uzay aracının bu yıldız ulaşmak için izleyeceği yolu bir kalemle çizerek gösterebilir misin?



Dünya

Minik 2025

Aşağıdaki yıldızları büyük resimde bulabilir misin?



● Bizim Yıldızımız Güneş

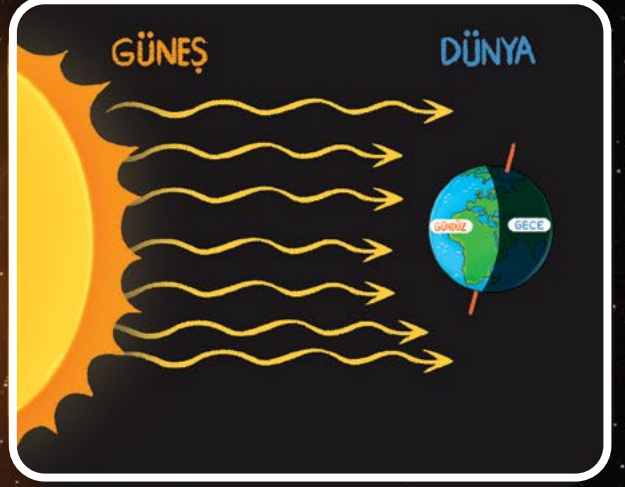
İşte geceleri görünmeyen ve her gün yeniden doğan Güneş! O, aslında bir yıldız. Hem de tüm yıldızlar arasında gezegenimize en yakın olanı!

Güneş'in etrafında gezegenler, gezegenlerin uyduları, gök taşları ve kuyruklu yıldızlar gibi pek çok gök cismi dolandır! Bunların hepsine birden Güneş sistemi denir.



cljstock / iStockphoto

Dünya, Güneş'in etrafında dolanırken bir yandan da kendi çevresinde döner. Bu sırada Dünya'nın Güneş'e bakan tarafında gündüz, diğer tarafındaysa gece yaşanır. Bundan dolayı da geceleri, Güneş'i diğer yıldızlar gibi parlarken göremeyiz.



Güneş gazlardan oluşur. Güneş'teki bazı gazlar bir araya geldiğinde büyük miktarda ısı ve ışık açığa çıkar. Bu nedenle Güneş çok sıcak ve çok parlaktır. Öyle ki ona doğrudan bakmak gözlerimize zarar verebilir!

Güneş doğal bir enerji kaynağıdır. Güneş'in enerjisi ısı ve ışık olarak uzaya yayılır ve Dünya'ya ulaşır. Bu enerjiyle elektrik üretebiliriz. Elektrikle de evlerimizi aydınlatabilir, su ısıtabilir ve elektrikli araçları çalıştırabiliriz.

Güneş, Dünya'da yaşamın devamlılığını sağlar. Gece ve gündüzün birbirini takip etmesi, mevsimlerin oluşması, soluduğumuz oksijenin üretilmesi gibi pek çok şey Güneş'le yakından ilgilidir.



Dünya

Aslında Güneş orta büyüklükte bir yıldız. Yani uzayda ondan onlarca kat büyük yıldızlar var. Ama yine de Güneş, gezegenimizden çok daha büyüktür. Öyle ki Dünya onun yanında küçücük görünür.

Haydi bunu daha iyi anlamak için basit bir deney yapalım! Masanın üzerine bir kırmızı mercimek tanesi ve bir basketbol topu koy. Şimdi mercimek tanesinin aslında Dünya olduğunu düşün. İşte Güneş onun yanında bir basketbol topu kadar büyük olurdu!



Peki Dünya, Güneş'ten ne kadar uzakta olabilir? Deneyimize devam edelim. Topu yere koy ve mercimek tanesini eline alarak toptan yaklaşık yetmiş adım uzaklaştığını düşün. İşte Dünya bir mercimek tanesi, Güneş de bir basketbol topu kadar olsaydı aralarındaki uzaklık bu kadar fazla olurdu! Yani Dünya, Güneş'ten çok ama çok uzakta. Bu yüzden de güneş ışınlarının yeryüzüne ulaşması yaklaşık sekiz dakika sürüyor!



Kim, Nereye Saklanmış?

Biliyor musun, güneşli günlerde dışarıda oynarken gölgemizin oluşmasının nedeni Güneş'tir. Örneğin Güneş'e yüzünü dönüp, gelen ışığın önüne geçtiğinde onun yolunu kapatmış olursun. Böylece arkada gölgen oluşur.

Arda, Burçin, Ceyda, Çetin, Derya ve Engin saklambaç oynuyor. Burçin ebe oluyor ve saymayı bitirdiğinde kimseyi göremiyor. Ama dikkatlice bakarsan gölgeleri saklandıkları yeri ele veriyor. Haydi Burçin'e yardımcı ol! Gölgelerine bakarak kimin, nereye saklandığını bul ve bir ok çizerek gölgeleri çocuklarla eşleştir.





Derya



Engin



Ceyda



Çetin



Arda

Bir Yıldızın Yaşamı

Bulutsuz bir gecede gökyüzüne baktığında sayamayacağın kadar çok yıldız görürsün. Yıldızlar bize çok uzak olduklarından minik ışık noktaları gibi görünür. Aslında kocaman gök cisimleridir. Tıpkı yıldızımız Güneş gibi! Peki nedir yıldızlar? Hem nasıl oluşurlar? Hep böyle parlamaya devam mı ederler? Haydi birlikte bakalım.



Yıldızlar, ışık saçan gaz toplarıdır. Bulutsu denilen gaz ve toz bulutlarının içinde milyonlarca yılda oluşurlar.



Bulutsunun içindeki gaz ve toz zamanla birbirini çeker ve bir araya toplanır.



Giderek sıkışır ve sıcaklığı artar.



Sonunda ısı ve ışık yayan parlak bir topa dönüşür.



İşte bir yıldız doğdu!



Bu dev bulutsunun içinde görülen parlak ışık noktaları, yeni doğan yıldızlar!

Milyonlarca hatta milyarlarca yıl boyunca parlayan yıldız yavaş yavaş büyür ve kırmızılaşır.

Zamanla gazı uzaya dağılır, geride minik ama sıcak bir ışık topu kalır. O da giderek sönmüş ve gözden kaybolur.

Bazı büyük yıldızlar sonunda patlar.

Bulutsunun içinde genellikle tek bir yıldız değil, aynı anda birçok yıldız oluşur. Buna yıldız kümesi denir.

Patlayan yıldızdan geriye böyle bir gaz bulutu kalır.

Sakin üzülme, eski yıldızlardan geriye kalan gaz ve toz bulutları zamanla bir araya gelerek yeni yıldızlar oluşturur.



Yıldızlar, Takımyıldızlar ve Gök Adalar

Biliyor musun, uzayda farklı renklerde ve büyüklüklerde çeşit çeşit yıldız var. Tıpkı burada gördüklerin gibi.

Yıldızların renkleri ne kadar sıcak olduklarını gösterir. Mavi yıldızlar en sıcakken, beyaz ve sarı olanlar orta sıcaklıkta, kırmızılarsa daha soğuk yıldızlardır.



Bazı yıldızlar gökyüzünde belirli bir şekil oluşturuyormuş gibi görünür. Böyle yıldız topluluklarına takımyıldız adı verilir. Büyükayı, Küçükayı, Kuğu ve Su Yılanı takımyıldızları gibi.



Gökyüzüne baktığımızda uzayın yalnızca küçük bir kısmını görebiliyoruz. Oysa uzayda milyarlarca yıldız, onların etrafında dolanan gezegenler ve başka gök cisimleri var. İşte bunlar bir araya gelerek gök adaları oluşturur.

Uzayda milyarlarca gök ada vardır.

Bizim yıldızımız Güneş, Samanyolu Gök Adası'nın bir parçası. Ve tabii biz de öyle.

İşte buradayız!

Gece Gökyüzüne Baktığında...

Parlayan pek çok şey görüyorsun, değil mi? Örneğin bir sürü yıldız!

Takımyıldızlar

Her gece gökyüzüne baktığında Ay'ın şeklinin değiştiğini fark ediyorsundur. Haydi, otuz gün boyunca Ay'ın şeklini bir kâğıda çiz. Bak bakalım şekli nasıl değişmiş.



Ay

Mars

Kimi zaman gezegenleri görebilirsin.

Venüs

Gökyüzünde parlayan bir cismin gezegen mi yoksa yıldız mı olduğunu nasıl anlarsın? Hemen yanıtlayalım: Eğer göz kırpar gibi ışığı titreşiyorsa yıldızdır. Gezegenler genellikle daha parlaktır ve titremeden ışıldar. Sen de bu bilgilere göre, gece gökyüzüne bakarak yıldız ve gezegenleri gözlemleyebilirsin.



Samanyolu Gök
Adası'nın bir bölümü
de bazen görülebilir.
Gök adamız,
gökyüzünde beyaz
bir ışık şeridi gibi
uzanır.

Uluslararası
Uzay İstasyonu
gökyüzünde
hareket eden
parlak bir nokta
gibi görünür.

Bazen gökyüzünde
ince bir çizgi gibi ışık
parlamaları görebilirsin.
Onlar atmosfere giren
gök taşlarının yanarken
gökyüzünde oluşturduğu
ışık izleridir. Yıldızlarla ilgisi
olmamasına rağmen buna
yıldız kayması denir.

Çevredeki ışıklardan uzak bir yerde, bulutsuz bir gecede gökyüzüne
baktığında çıplak gözle işte bunları kolaylıkla görebilirsin!

Burada Neler Oluyor?

Gökyüzü gözlemi için gelen kişilerin çevresinde bazı tuhafliklar var. Fark ettin mi? Haydi, dikkatlice resme bak. Tuhafliklari bul ve göster.



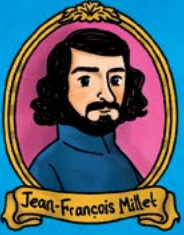


Sanatta Yıldızlar

Yıldızlar elbette pek çok ünlü ressamın tablosuna da konu olmuş. Her ressam eserinde gökyüzünü ve yıldızları kendi tarzına göre resmetmiş. İşte gece gökyüzünün resmedildiği ünlü eserlerden bazıları...



Yıldız deyince akla ilk gelen eserlerden biri, Vincent Van Gogh'a ait *Yıldızlı Gece*. Ressam bu eserinde, penceresinden görünen bir köyün gün doğumundan önceki hâlini resmetmiş. Yıldızları yaparken parlak sarı ve beyaz renklerle dairesel fırça darbeleri kullanmış.



Jean-François Millet, bu eserinde kırsal bir yerde yıldızlarla dolu bir gökyüzünün aydınlatığı yolu resmetmiş. Yıldızları soluk fırça darbeleriyle oluşturmuş. Bu eserin adı da *Yıldızlı Gece*.

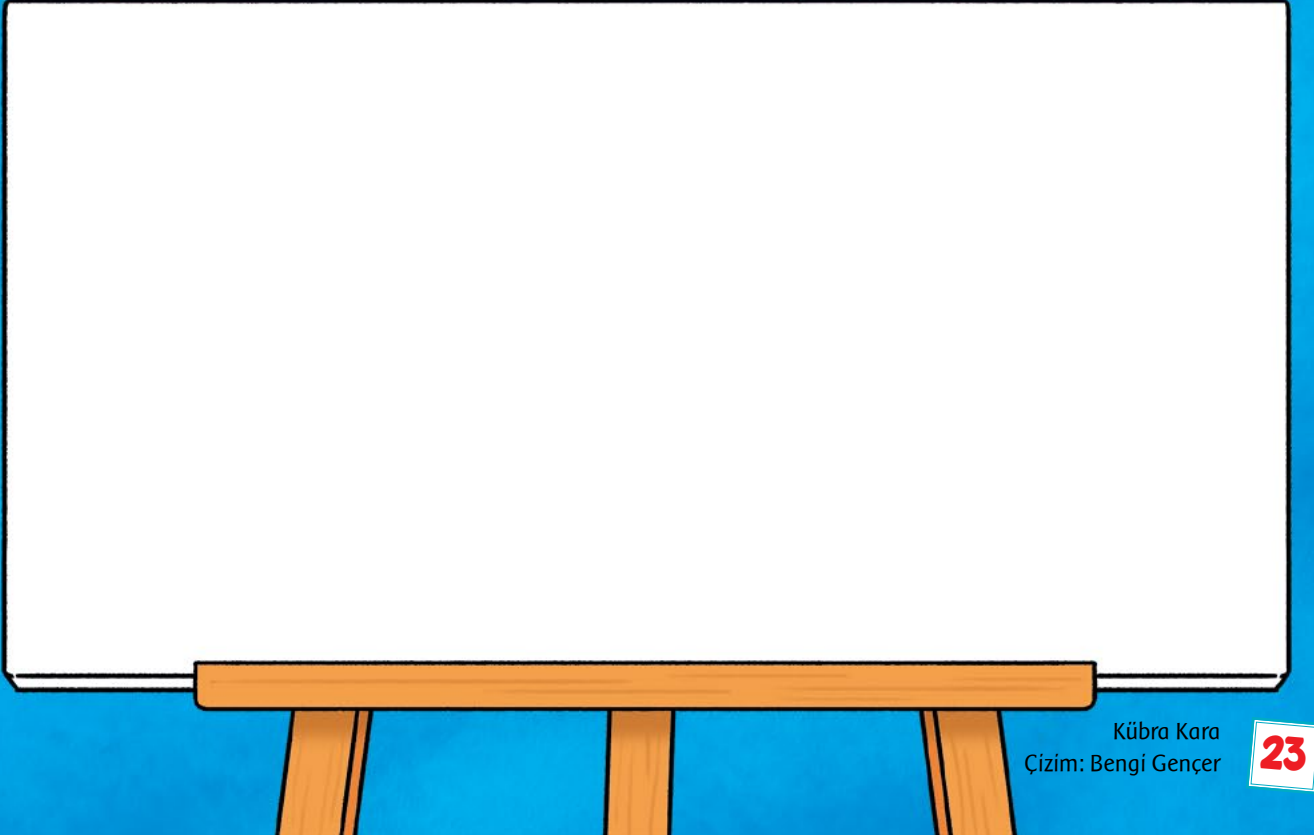




Georgia O'Keeffe'ye ait *Yıldız Işığ*ı Gecesi adlı bu eserdeyse ressam gökyüzünü mavi tonlar kullanarak çizdiği dikey ve yatay şeritlerle resmetmiş. Şeritlerin arasında kalan beyaz alanlar da gökyüzündeki yıldızlar.



Peki sen bir ressam olsan gökyüzünü ve yıldızları nasıl resmedersin?
Haydi eline renkli boya kalemelerini al ve sen de buraya bir yıldızlı gece tablosu yap!



Şimdi Hareket Zamanı

Yıldızlar gece karanlığında pırıl pırıl parlar ama gündüz görünmez.
Bundan yola çıkarak sizin için bir oyun hazırladık.



Oyun en az iki kişiyle oynanır ancak kalabalık olursa daha eğlenceli hâle gelir. Oyunculardan biri yönergeleri verirken diğerkleri yönergeye uygun hareketi yapar. “Gece” yönergesi verildiğinde oyuncular bir yıldız gibi görünecek şekilde kollarını ve bacaklarını yanlara doğru açarak zıplar. “Gündüz” yönergesi verildiğindeyse oyuncular kollarını indirerek çömelir.



Çok Merak Ediyorum

Yıldızlar neden sadece geceleri görünür?

Uras Efe Pekerli - 6 yaş - Amasya, Ege Karaca -
4 yaş - Manisa, Alina Duru Koşma - 5 yaş - Çorum, Ertuğrul
Eroğlu - 7 yaş - İstanbul, Aysima Tepe - 5 yaş - Edirne,
Elif Çakır - 5 yaş - Elâziğ, Sahra Yağmur Ergüler - 5 yaş -
Hatay, Ayşegül Özsoy - 6 yaş - Sakarya, Hamza Alp Özdamar
- 3 yaş - Bursa, Sarp Doruk Arslan - 6 yaş - Ankara

Bu fotoğraf Çorum'da
bulunan Hattuşa
Antik Kenti'nde çekilmiş.

Geceleri gökyüzünü süsleyen yıldızların hiçbirini gündüz göremiyoruz. Aslında yıldızlar hâlâ orada. Ama gündüzleri gökyüzünde ışıltı ışıltı parlayan başka bir yıldız yani Güneş onları görmemize engel oluyor! Güneş'i diğer yıldızlardan ayıran en önemli özellik bize en yakın yıldız olması. Dünya bir yandan Güneş'in etrafında dolanırken bir

yandan da kendi çevresinde hiç durmadan döner. Bu dönüş sırasında Dünya'nın Güneş'e dönük kısmında gündüz, diğer kısmında gece yaşanır ve bu sürekli tekrarlanır. Gündüz olan yerlerde Güneş Dünya'yı o kadar aydınlatır ki diğer yıldızların yaydığı ışığı göremeyiz. Gece olan yerlerdeyse yıldızlar görünür hâle gelir.

Sorularınızı bekliyoruz!

Okyanuslar, denizler, nehirler, göller, yer altı suları gibi su kaynaklarıyla ilgili merak ettiklerinizi 25 Ağustos'a kadar bize gönderin. Sorularınızdan birini ya da birkaçını Ekim 2025 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın.

e-posta

merakli.minik@tubitak.gov.tr

internet

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

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



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

Haydi Mutfağa

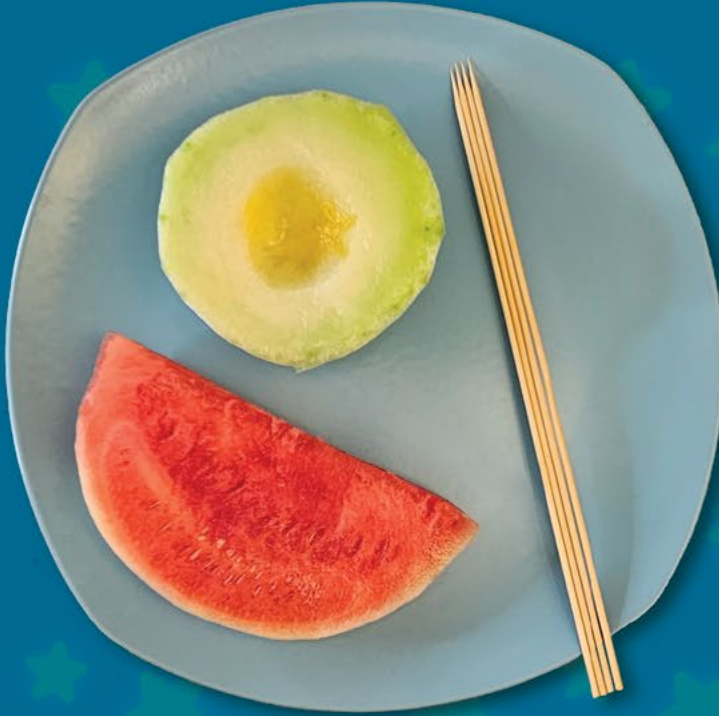


Kavun ve Karpuzdan Yıldızlar

Malzemeler

- 1 dilim karpuz
- 1 dilim kavun
- Çöp şiş çubukları

Bu etkinlik
bir yetişkinle
birlikte
yapılmalıdır.





Önce ellerinizi sabun ve suyla temizleyin. Sonra kavun ve karpuzdan yıldız şeklinde parçalar kesin. Varsa yıldız şeklindeki bir kurabiye kalıbından yararlanabilirsiniz. Meyveleri çöp şiş çubuklarına dikkatlice takın. Ardından yıldızlı çubukları tabağınıza yerleştirin. Afiyet olsun!

Küçük Eller İşbaşında



Haziran 2025 sayımızda atık malzemeleri kullanarak bir teleskop yapmanızı istemiştik. İşte teleskoplarınızla çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi:

merakliminik.tubitak.gov.tr



Uras Öz
3 yaş - Adana



Ebrar Akaydın
3 yaş - Antalya



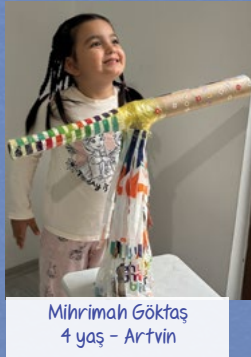
Edis Uluc Bayraklı
6 yaş - Aydın



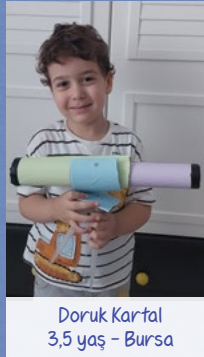
Beren Yumruk
5 yaş - Balıkesir



Demir Roy Erdim
6 yaş - Bartın



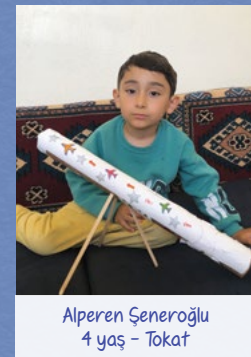
Mihrimah Gökteş
4 yaş - Artvin



Doruk Kartal
3,5 yaş - Bursa



Selvi Banu İnce
5 yaş - Zonguldak



Alperen Şeneroğlu
4 yaş - Tokat



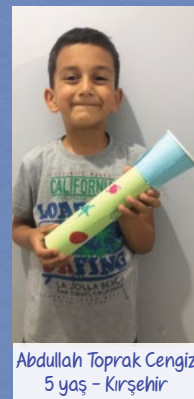
Defne Önal
9 yaş - Iğdır



Yavuz Selim Karakoç
5 yaş - Erzurum



Asel Erdoğan
3 yaş - Isparta



Abdullah Toprak Cengiz
5 yaş - Kırşehir



Özge Naz Demirci
4 yaş - Kahramanmaraş



Damir Achylov
4 yaş - Mağusa



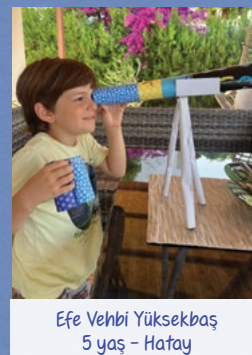
Defne Hodancı
6 yaş - Kayseri



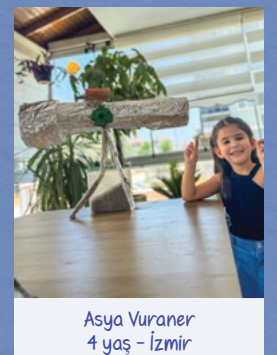
Aybars Şaştım
5 yaş - Elazığ



Melis Suboyluk
5 yaş - Sakarya



Efe Vehbi Yüksekbaş
5 yaş - Hatay



Asya Vuraner
4 yaş - İzmir



Ubeydullah Uzun
5,5 yaş - Trabzon



Gökçe Şahin
8 yaş - Çankırı



Aksel Kazancı
4 yaş - İstanbul



Eslem Aktekin
6 yaş - Diyarbakır



Tanem Özbiler
4 yaş - Eskişehir



Alaaddin İlhan
5 yaş - Bitlis



Beliz Uçar
3 yaş - Çanakkale



Tuna Aydın
5 yaş - Afyonkarahisar



Meryem (6 yaş) ve Yiğit (3 yaş)
Kılıç - Kilis



Umay Önal
2,5 yaş - Hakkâri



Defne (2 yaş) ve Gökçe (4 yaş) Gülmez
Kütahya



Derin Aksakal
3 yaş - Karabük



Ömer Kal
5 yaş - Şanlıurfa



Doğa Yoldaş
3,5 yaş - Manisa



Erim Dikici
7 yaş - Viyana



Rüya Akkök
7,5 yaş - Ankara

Ekim 2025 sayımız için kendi su mataranızı tasarlamanızı istiyoruz. Tasarımlarınızla çeğtirenğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 25 Ağustos'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:



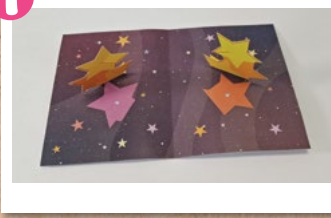
Küçük Eller İşbaşında köşemizde yayımlanması için fotoğraf gönderen okuyucularımız, KVKK Aydınlatma Metni'ni okuyup kabul etmiş sayılırlar.

Kitap...

Oyun...

Öneri...

1



2



3



4



Hareketli Yıldız Kartı'nın Yapılışı

1- 1 numaralı kartondaki parçaları kartondan ayırın. Gökyüzünü oluşturan dikdörtgen parçayı kat yerinden öne katlayıp açın. Küçük yıldız kartlarının üzerlerindeki kesikleri hafifçe iterek açın. Bu kartları kat yerlerinden arkaya katlayın. Yıldızların turuncu ve pembe kısımlarına yapıştırıcı sürün. Bu kısımları gökyüzü kartının yazısız kısmında bulunan aynı renk ve şekildeki alanlara yapıştırın.

2- 2 numaralı kartondaki parçaları kartondan ayırın. Uçlarında pembe ve turuncu kulakçıklar bulunan büyük yıldız kartını kenarlarındaki kat yerlerinden arkaya, ortadaki kat yerinden öne katlayın. Kartın üzerindeki kesikleri hafifçe iterek açın. Kulakçıkları yapıştırıcıyla gökyüzü kartında bulunan aynı renk ve şekildeki alanlara yapıştırın.

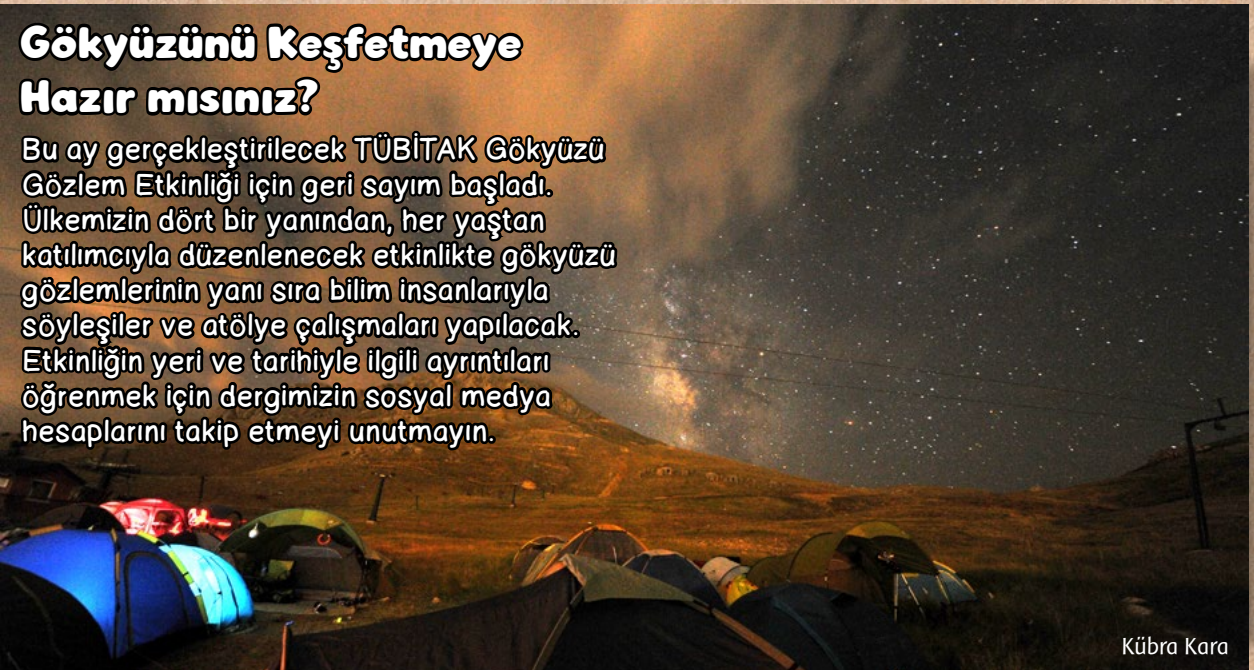
3- Renkli kulakçıkları olmayan büyük yıldız kartını kat yerinden arkaya katlayın. Kartın üzerindeki kesikleri hafifçe iterek açın. Bu kartın ortasındaki kesikleri kulakçıklı büyük yıldız kartındaki kesiklere, kenarlardaki kesikleri de küçük yıldız kartlarındaki kesiklere denk getirerek resimdeki gibi geçirin.

4- Son kalan, tekli yıldız kartındaki keşiği hafifçe iterek açın ve kulakçıklı büyük yıldız kartına mavi alanlar üst üste gelecek şekilde geçirin. Mavi alanlardan birine yapıştırıcı sürün ve birbirine yapıştırın. İşte, hareketli yıldız kartınız hazır! Kartınızı ortadan ikiye katlayıp açarak yıldızları hareket ettirebilirsiniz.

Tuğçe Inroga
Çizim: Mert Oskeroğlu

Gökyüzünü Keşfetmeye Hazır mısınız?

Bu ay gerçekleştirilecek TÜBİTAK Gökyüzü Gözlem Etkinliği için geri sayım başladı. Ülkemizin dört bir yanından, her yaşta katılımcıyla düzenlenecek etkinlikte gökyüzü gözlemlerinin yanı sıra bilim insanlarıyla söyleşiler ve atölye çalışmaları yapılacaktır. Etkinliğin yeri ve tarihiyle ilgili ayrıntıları öğrenmek için dergimizin sosyal medya hesaplarını takip etmeyi unutmayın.



Kübra Kara

TÜBİTAK / AA



İlk Uzay Kitabım

Bu ay sizler için seçtiğimiz kitap, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan çıkan *İlk Uzay Kitabım*. Bu kitapla birlikte gökyüzü, uzay, Güneş, Ay ve diğer gök cisimleri, Güneş sistemi gibi astronomi hakkında merak edilen pek çok konuyu keşfetmek mümkün. Ayrıca "Astronot kimlere denir?", "Astronotlar uçuş öncesi herhangi bir eğitim alır mı?", "Bir roketin uzaya uçuş yolculuğunda neler olur?" gibi birçok sorunun yanıtı bu kitapta bulunuyor. *İlk Uzay Kitabım*'i okurken sizler de birer astronot gibi hissedeceksiniz ve uzayın derinliklerinde bir öğrenme yolculuğuna çıkacaksınız. Emily Bone tarafından yazılan bu güzel kitabı Lee Cosgrove resimlemiş, Alice Reese tasarlamış ve Emine Bademci dilimize çevirmiş.

Gök Atlası

Gökyüzü sizin de ilginizi çekiyor, orada gördüklerinizin ne olduğunu merak mı ediyorsunuz? O hâlde TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan çıkan *Gök Atlası* tam da size göre! *Gök Atlası* aslında yıldızların ve diğer bazı gök cisimlerinin gökyüzündeki yerlerini gösteren bir çeşit harita. Bu haritayı kullanarak gökyüzünü keşfetmek için yapmanız gereken çok basit: gözlem yapmak istediğiniz tarihi ve saati belirleyip atlası oluşturan katmanları döndürerek kesişimi sağlamak. *Gök atlasınız hazır! Artık yıldızları, gök adaları, parlak bulutsuları ve yıldız kümelerini inceleyebilir; gök cisimlerinin doğuş ve batış saatleri ile koordinatlarını bulmaya dayalı pek çok gözlem etkinliği yapabilirsiniz. Alp Akoğlu tarafından hazırlanan bu atlası, gökyüzü meraklılarının çok seveceğini düşünüyoruz.*

Burcu Akbay



Yıldızlarla Sayıları Eşleme Kartları

Bu sayımız için hazırladığımız kartların dokuzunda 1'den 9'a kadar sayılar var. Kalan dokuz karttaysa gökyüzünde parlayan, birden dokuza farklı sayılarda yıldızlar bulunuyor. Bu kartlarla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Oyunu oynamak için önce kartları kartonlardan ayırıp karıştırın. Üzerinde resim ve sayı bulunan yüzleri alta gelecek şekilde yere dizin. Sonra kartları ikiye ikiye açarak yıldızlarla sayıları eşlemeye çalışın. Açtığınız iki kart birbirinin eşiyse onları kenara ayırın. Açtığınız kartlar birbirinin eş değilse bu kartları ters çevirip başka iki kart açın. Dilerseniz bu oyunu iki ya da daha fazla oyuncuyla, kartları sırayla açarak da oynayabilirsiniz. Oyunu basitleştirmek isterseniz oyunun başında tüm kartları resimli yüzleri üste gelecek şekilde yere dizebilirsiniz.

Kübra Kara

Çizim: iStockphoto





Acaba bugün
hangi gezegeni
keşfetsem?



Hareketli Yıldız Kartı - 1



Meraklı Minik dergisi,
Ağustos 2025 sayısının ekidir.
Kübra Kara
Tasarım ve çizim: Mert Oskeroğlu

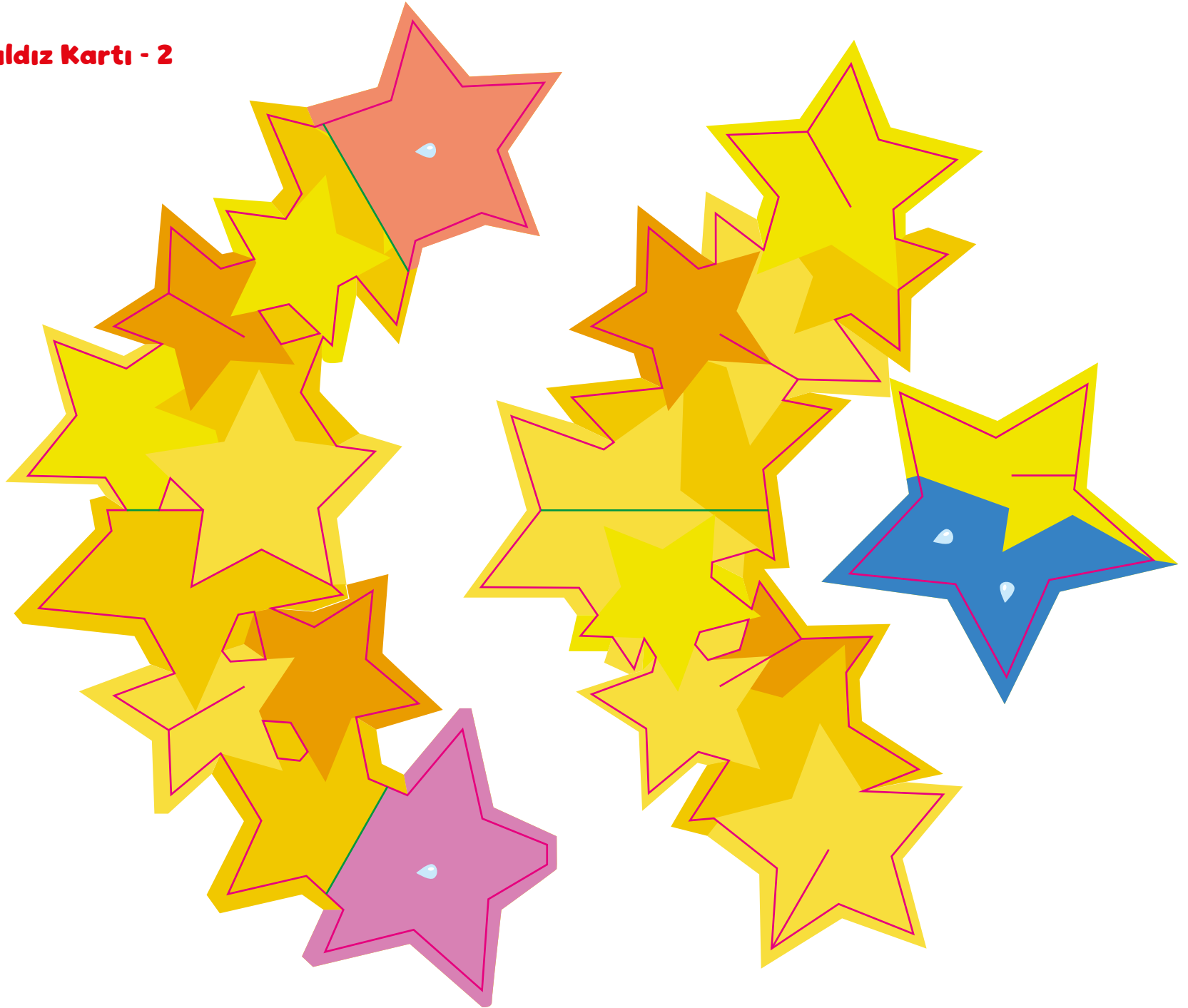
Maketin hazırlanmasında
<https://creativepark.canon/>
sitesinden yararlanılmıştır.

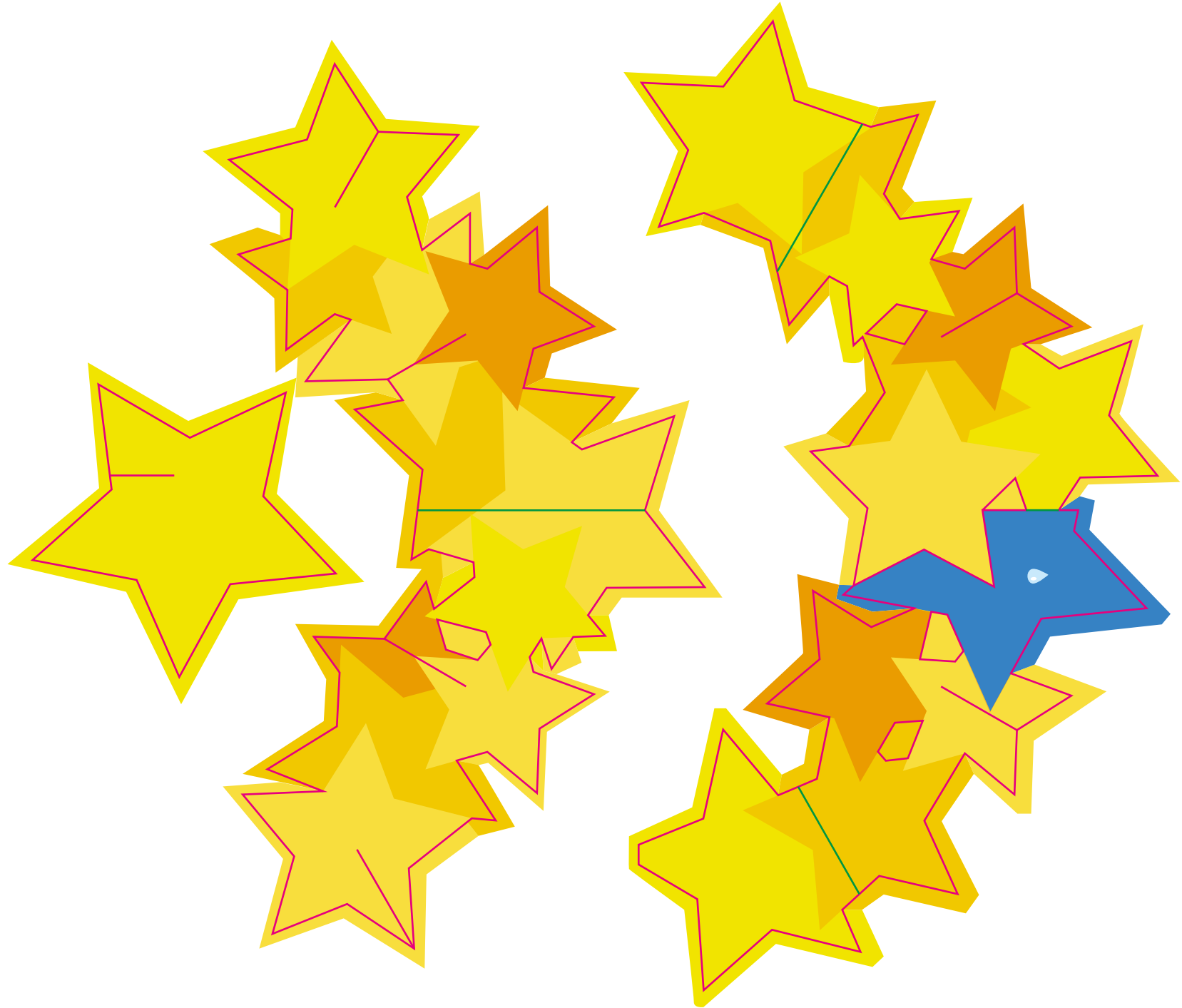


Gökyüzünde yıldızlar var,
Geceleri pırıl pırıl parlar.
Bize göz kırpan, yanıp sönen ışıklar,
Haydi aç da bak, ne kadar çoklar?



Hareketli Yıldız Kartı - 2





4. parça

3. parça

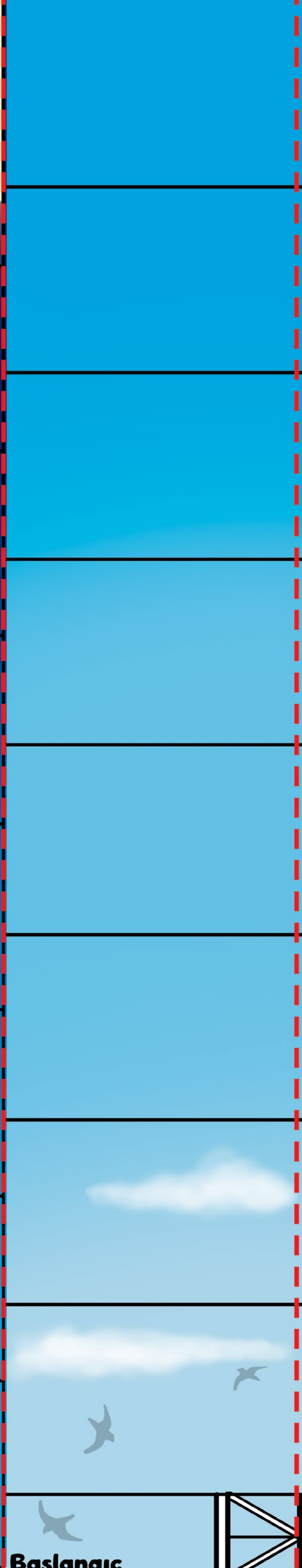
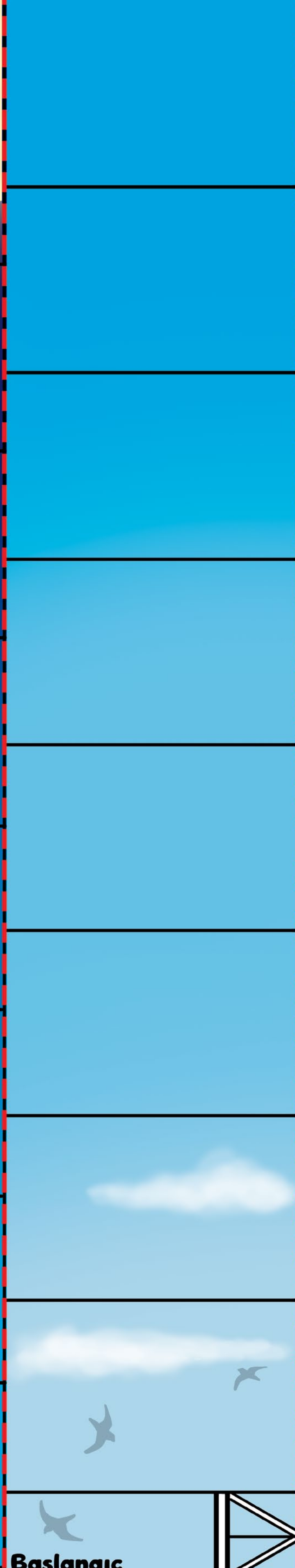
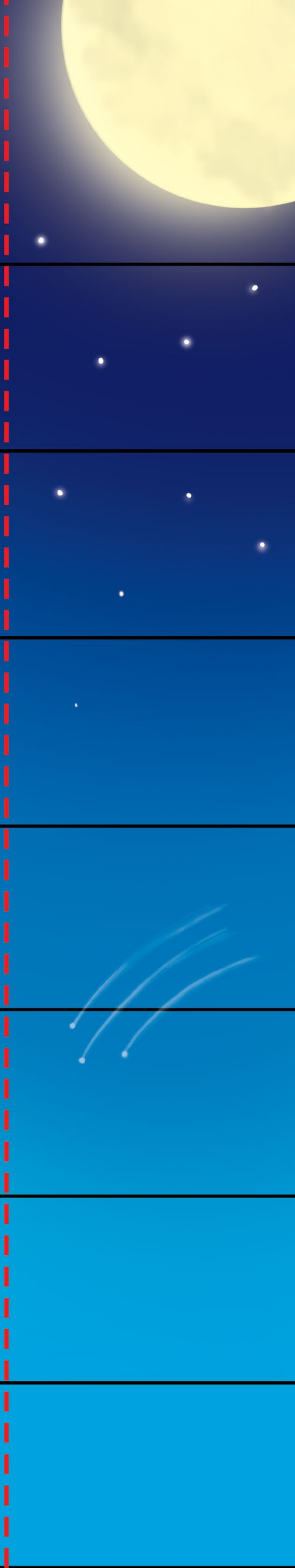
2. parça

1. parça

Roket Fırlatma Oyunu

Oyun Alanları

Oyun alanlarının parçalarını kırmızı kesik çizgilerden kesin. 1. parçanın uç kısmında bulunan beyaz alana yapıştırıcı sürün ve 2. parçanın arka yüzündeki sarı bölümü buraya yapıştırın. 3. ve 4. parçaları da aynı şekilde birleştirerek diğer oyun alanını hazırlayın.



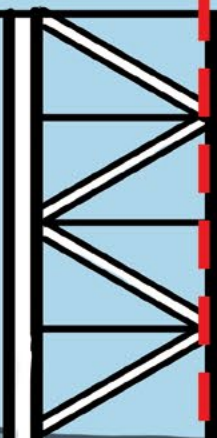
Buraya yapıştırıcı sürün.

Başlangıç



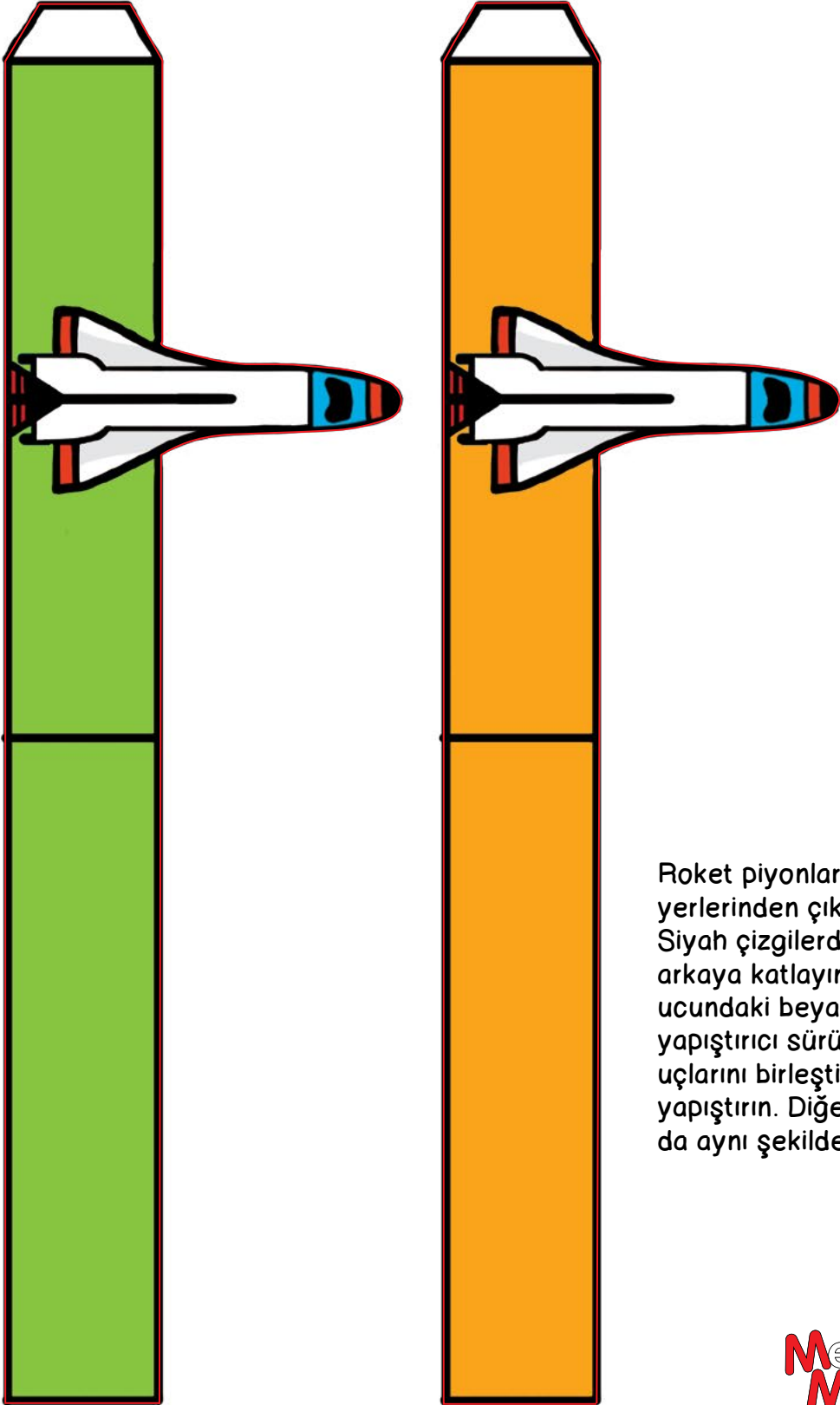
Buraya yapıştırıcı sürün.

Başlangıç



Roket Fırlatma Oyunu

Piyonlar



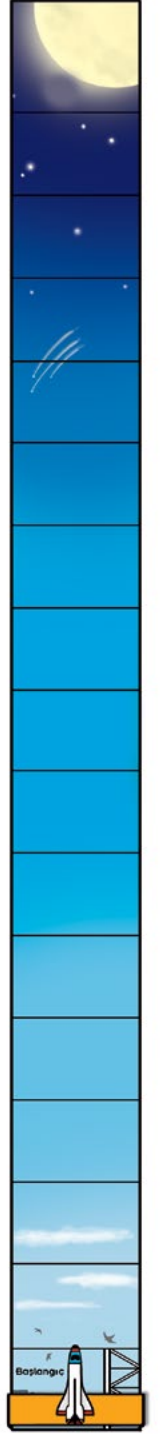
Roket piyonlarını yerlerinden çıkarın. Siyah çizgilerden arkaya katlayın. Şeridin ucundaki beyaz kulakçıya yapıştırıcı sürün. Şeridin uçlarını birleştirip yapıştırın. Diğer piyonu da aynı şekilde hazırlayın.

Meraklı
Minik

Kübra Kara / Çizim: Pınar Büyükgöral
Meraklı Minik dergisi,
Ağustos 2025 sayısının ekidir.

Roket Fırlatma Oyunu

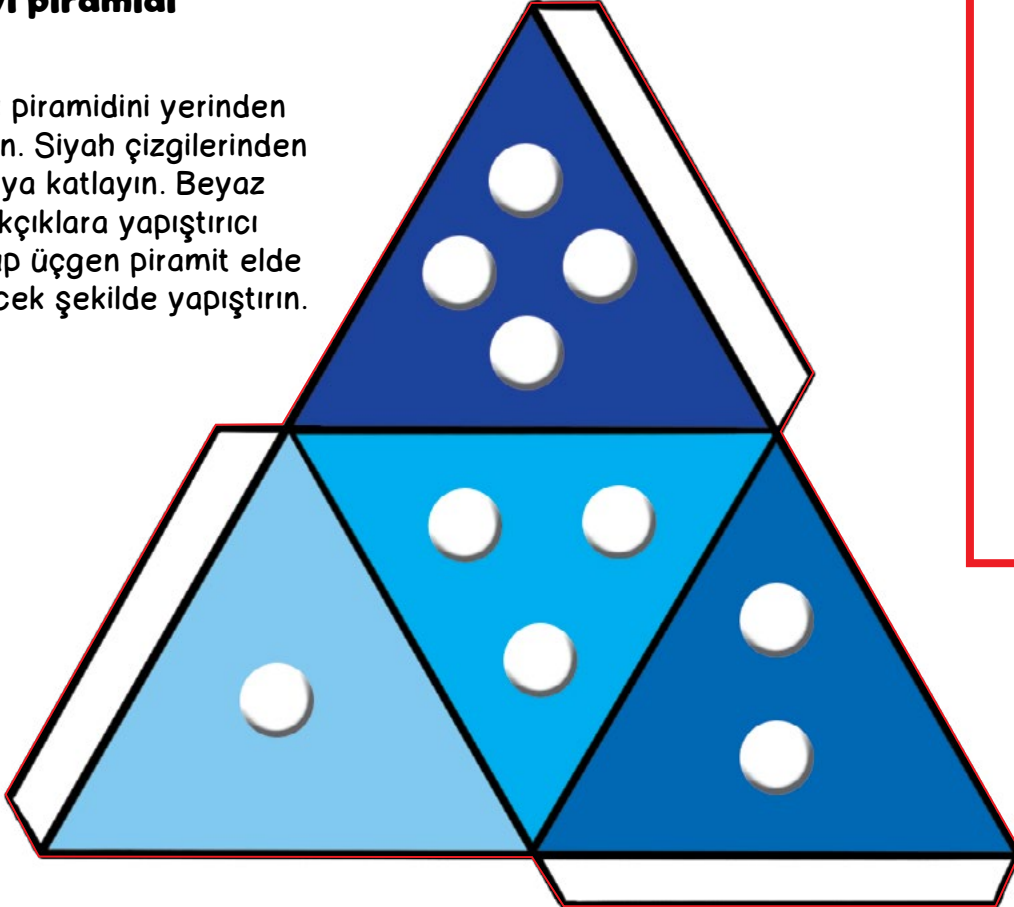
- Roket Fırlatma Oyunu iki kişiyle oynanır.
- Oyunu oynamak için dergimizin ekinde verdiğimiz oyun alanları, roket piyonları ve sayı piramidi hazırlanır.
- Oyuncuların birer oyun alanı ve birer roket piyonu vardır. Oyuncular piyonlarını oyun alanlarındaki "Başlangıç" yazan kutuya resimdeki gibi geçirir.
- Oyunun amacı; roketi oyun alanının en tepesine, içinde Ay bulunan kutuya ulaştırmaktır.
- Oyuna ilk kimin başlayacağına karar verilir.
- İlk oyuncu sayı piramidini atar. Oyuncu sayı piramidinde kaç geldiğini görmek için piramidi yerden alıp tabanındaki noktacıkları sayar. Roket piyonunu sayı piramidinde gelen sayı kadar kutular üzerinde ilerletir. Sıra ikinci oyuncuya geçer. Oyun bu şekilde devam eder.
- Oyunculardan biri, içinde Ay bulunan en tepedeki kutuya ulaştığında oyun sona erer. Oyunu bu oyuncu kazanır.



Roket Fırlatma Oyunu

Sayı piramidi

Sayı piramidini yerinden ayırın. Siyah çizgilerinden arkaya katlayın. Beyaz kulakçıklara yapıştırıcı sürüp üçgen piramit elde edecek şekilde yapıştırın.





Meraklı Minik dergisi, Ağustos 2025 sayısının ekidir.

Kart Kutusunun Yapılışı

Kutuyu kartondan ayırın. Üzerindeki yarım daire şeklinde kesikli bölümü parmağınızla hafifçe bastırarak açın. Kutuyu tüm kat yerlerinden arkaya katlayın. Beyaz kulakçıklara yapıştırıcı sürün. Kulakçıkları, karşılarına denk gelen alanların arka yüzüne yapıştırın. Kutunuz hazır. Dergimizin ekindeki kartları bu kutuya koyabilirsiniz.

Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik





Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik





Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik



Meraklı
Minik





