



HAYYKİTAP

Zeytinöđlü Cad. Şehit Erdoğan

İban Sk. No: 36 Akatlar

Beşiktaş 34335 İstanbul

Tel: 0212 352 00 50

Faks: 0212 352 00 51

Hayykitap No: 764, Hayykitap Çocuk 179

Türü: ÇOCUK / Eğlenceîi Bilgi / Deđerler Eğitimi /
Eğlenceîi Eğitim

Yazar: Hatice Kübra Tongar

Hayykitap Çocuk Yayın Yönetmeni: Canan Öztürk

Proje Tasarım ve Uygulama: ÇİZGİOFİSİ AJANS

Sanat Yönetmeni: Osman Turhan

Proje Editörleri: Mehmet Demirhan, Mustafa Baltacı

Resimleyen: Yavuz Girgin

Grafik Tasarım: Ömer Bulut

ISBN: 978-625-7909-74-7

Yaş aralığı: 8+ yaş (8-12)

1. Baskı: İstanbul Ocak 2021

Baskı: Yıkılmazlar Basım Yay. Prom.

ve Kağıt San. Tic. Ltd. Şti.

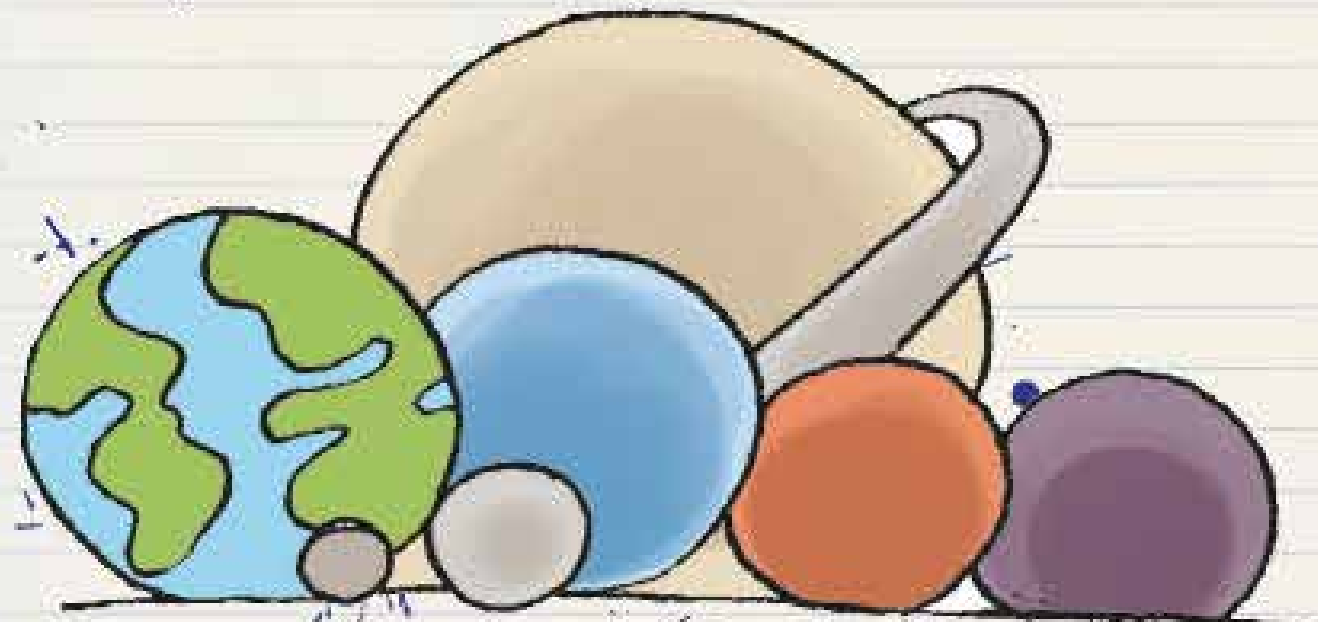
15 Temmuz Mah. Gülbahar Cad. No: 62/B

Güneşli - İstanbul. Tel: 0212 630 64 73

Sertifika No: 45464

HATİCE KÜBRA TONGAR

1984 yılında İstanbul'da doğdu. Sokakların arabalar tarafından işgal edilmediği bir zamanın çocuğu olarak balca oyun oynadı. Ağaçlara tırmandı, seksek oynadı, lastik oynarken "bastı kaçı" yaptı, kukalı saklam-baştta kukayı çok uzaklara attı... Ama en çok bebeklerle oynamayı sevdi. Bugün "meğer anneliği oynuyormuşum" dediği çocukluk yıllarının sonunda, Allah ona üç evlat nasip etti. Çocuklarla alan iletişimini Çocuk Gelişimi, Aile Danışmanlığı, Psikoloji ve Oyun Terapistliği eğitimleriyle ilerletti. Hâlâ çocukları okumaya, çocuklara konuşmaya, çocuklara yazmaya devam ediyor. Ve çocukları dünya hayatının süsü kılan Rabbine her gün şükrediyor.



Merhaba Dostum,

Senin için 'Uzay' a dair aklına gelebilecek en zor soruların cevaplarını yazdım. İnanmıyorsan annene ya da babana sorabilirsin.

Göreceksin ki sorularınma cevap veremeyecekler. En azından benim verdiğim cevapları.

Bu kitap sayesinde bilgeliğimin bir kısmını sana aktarıyorum. Ne yani bütün bildiklerimi anlatacağımı mı sanıyordun?

Senden tek isteğim bu kitaba gözün gibi bakman. Çünkü bu değerli

bilgileri yok etmek isteyen 'gizli' güçlerle karşılaşabilirsin. Mesela kitabın sayfalarını karalamak için yaklaşan kardeşin gizli bir ajan falan olabilir. Olamaz mı yani?

Yalnız seni baştan uyarayım. Her gün yalnızca bir sorunun cevabına bakacaksın. Sakın uyanıklık yapıp bütün soruları okumaya kalkma.

Gecen defa sözümü dinlemeyen çocuğa ne olduğunu biliyorsun. Bilmiyorsan bile öğrenmeni tavsiye etmem! Normalde sana kendini 10 sani-



yede imha edecek bir not yazardım. Ama söylediklerimi unutabileceğin ihtimaline karşı bu not hep kitabın başında kalacak. Kitabı okurken unuttuğun, takıldığın bir yer olursa bu notu yeniden okuyabilirsin.

Haydi bakalım sıra sende!

Artık hayatın gerçeklerini öğrenme vaktin geldi.



- Tabii ki Samanyolu!
Ama Samanyolu saman dolu olduğu için değil. Bizim canımız, tortümüz, güzel galaksimiz olduğu için.

İNEKLERİN EN SEVDİĞİ GALAKSİ HANGİSİDİR?



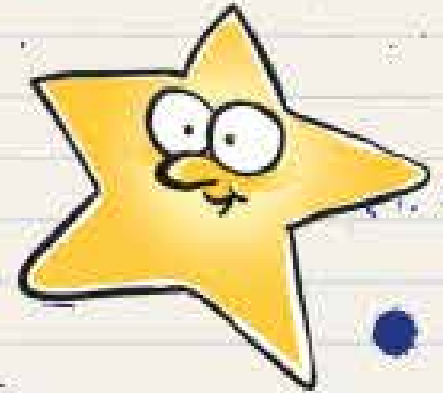
- Samanyolu, içinde Güneş'in Dünya'nın ve 300 milyara yakın gezegenin bulunduğu koskocaman bir galaksidir. Bu galaksinin içinde 'yok' yoktur! Kara delikler mi dersin, milyarlarca gezegen mi ararsın, yıldız kümeleri mi sorarsın... hepsi Samanyolu'nun içinde bulunur. Bizlere ev sahipliği yapar! bu güzel galaksi 100.000 ışık yılı büyüklüğünde dev bir duman bulutudur.

- Işık, başka hiç işi yokmuş gibi, evrenin içinde oradan oraya dolar. Bu dolarma hali bir yılda 9,5 trilyon kilometre yola denk gelir. İşte o kadar mesafeye bir ışık yılı denir.

DÜNYA
100.000
IŞIK YILI



İŞIK YILI MI?
DA NE?



- Yani ışık yılı "Bak ışık bile bu kadar zamanda ancak bu kadar yol gidiyor" cümlesinin bilimsel tanımıdır. Biri "Şu yıldız şu kadar ışık yılı uzaklıkta" diyorsa ışığın o yıldızın bulunduğu yer ile Dünya arasındaki mesafeyi gideceği süreyi anlatıyordur.

- Yıldızlar koskocaman alevli gaz toplarıdır. Ama her canlının olduğu gibi yıldızların da yakıtı vardır. Bir yıldız yakıtı bittiğinde küçülmeye başlar. O dev gibi gaz kütlesi sonunda o kadar çok küçülür ki içindeki tüm maddeler sıkışıp yoğunlaşır.

KARA DELİK NE DEMEKTEDİR?

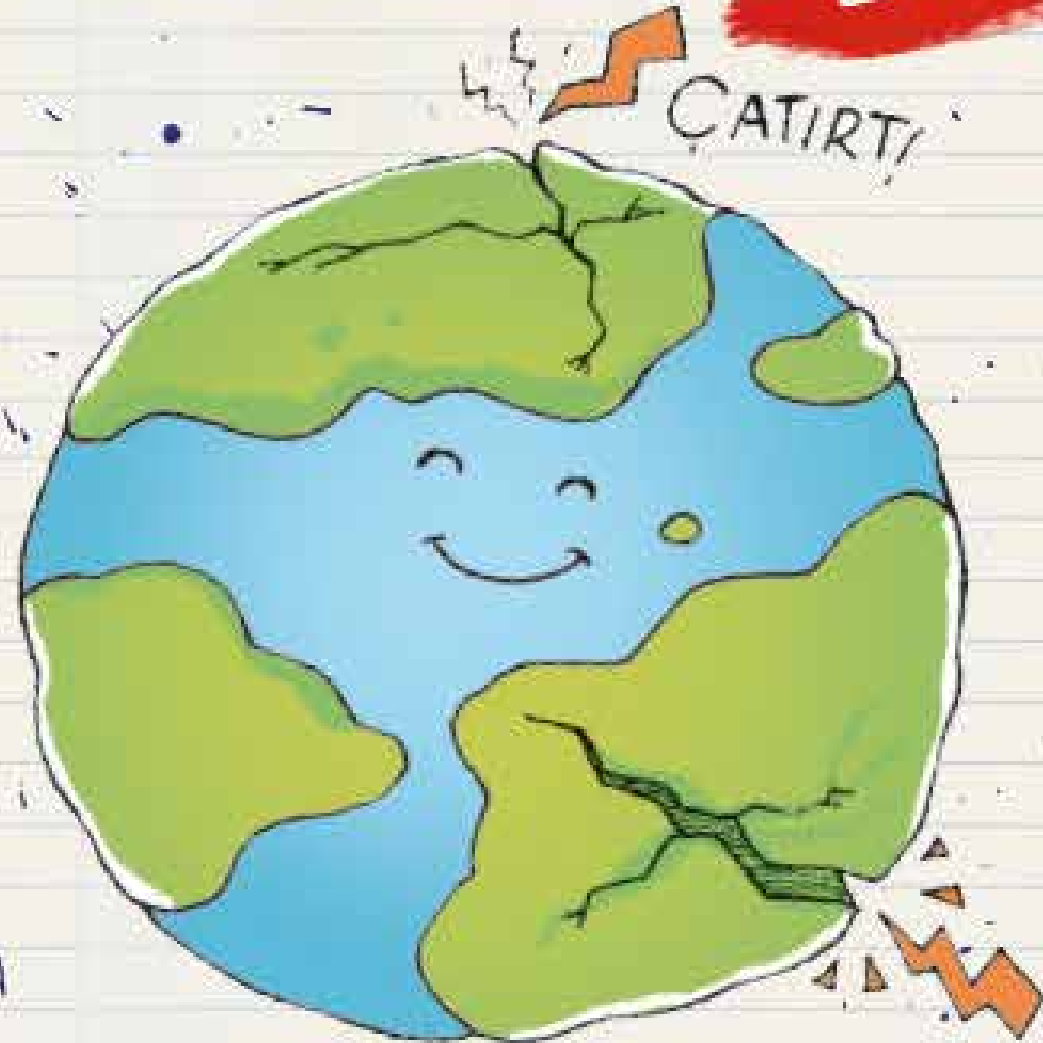


- İşte ortaya çıkan bu yoğunlaşma her şeyi içine çeken bir çekim alanı oluşturur. Biz de bu karartıya bakıp "Ayyy kara delik mi bu! Evlerden irak. Her şeyi içine çekiyor çursuz!" deriz.

Elinde şifirli bir kara deliğin olsa içine neleri ve kimleri atmak isterdin?

- Aslında eder ama senin gibi sınavdan 100 aldı diye değil! Yerküre adına tektonik tabaka denilen devasa katmanlardan oluşur. Bu dev katmanların birbirine değen kısımlarına fay hattı denir.

YERKÜRE DANS EDER Mİ?



- Fay hatları bazen kırılarak büyük sarsıntılar meydana getirirler. Sen buna "yerkürenin dansı" diyebilirsin ama bilim insanları bu olayı "deprem" diye adlandıırırlar.

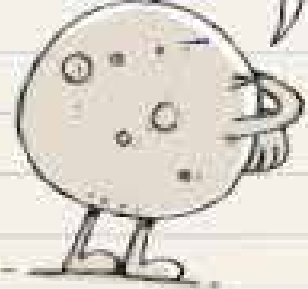


- Aslında Ay, eğlenmeden pek anlamaz. Anlayacağıın saklambaç falan da oynamaz. O, Dünya'nın etrafında dönmek gibi günlük rutin işlerine aynen devam eder.

AY SAKLAMBAÇ OYNAR MI?



ÖNÜM ARKAM SAĞIM SOLLUM SOBE!!



- Ama bazen bulutlar Ay'ın önünden geçerler. Ay televizyon izlediği için bu durumu sorun etmez. Ama biz bir süreliğine Ay'ı görememiş oluruz.

- Gökyüzüne baktığında Ay'ın sürekli şekil değiştirdiğini fark etmişsindir. Kimi zaman kocaman bir tepsi gibi, kimi zamansa incecik bir tırnak gibi gökyüzünde asılı durur. Peki, Ay sürekli nasıl azalıp sonra tekrar çoğalır, biliyor musun? Sanırım Ay'ın gizli sırrını açıklama vakti geldi...

AY NEDEN ŞEKİL DEĞİŞTİRİR?



- Ay'ı görürüz çünkü Güneş onu aydınlatır. Bazı zamanlar, Güneş gökyüzündeki konumuna göre Ay'ın yalnızca bir bölümünü aydınlatabilir. Biz de Ay'ın o kısmını görürüz. Yani Ay'ın şekil değiştirdiği falan yok. Sadece bazı günler onun tamamını göremiyoruz hepsi bu.

- Mavi dediğini duyar gibiyim ama yanlıyorsun. Her gördüğüne inanmadan gerektiğini daha önce söylemiştim!

- Gökyüzü aslında mavi değil, siyahtır. Dünya'mızı saran atmosfer içinde küller, polenler, duman tozları biriktirir.

GÖKYÜZÜ NE RENKTİR?

- Güneş ışığı bu parçacıklara çarpar ve tüm Dünya'ya dağılır. Bu kırılmış ışıklardan en kolay geçebilen ve gözümüzün seçtiği renk ise mavidir. İşte bu yüzden gökyüzünün mavi renk olduğunu sanırız.



- Hava da aynı yer küre gibi sürekli yer değiştirir. Biz bunu göremeyiz ama tenimizde hissederiz. İşte hissettiğimiz bu hava akımına rüzgâr denir.

- Rüzgâr yeryüzünün termostatu gibidir. Sıcak havayla soğuk havayı dengelemeye yarar. Çünkü yeryüzünde sıcaklıklar her yerde aynı değildir.



Ev yapımı bir rüzgârgülü yapıp camınızın önüne asmak için bence sahane bir gün!

NEDEN RÜZGAR ESER?

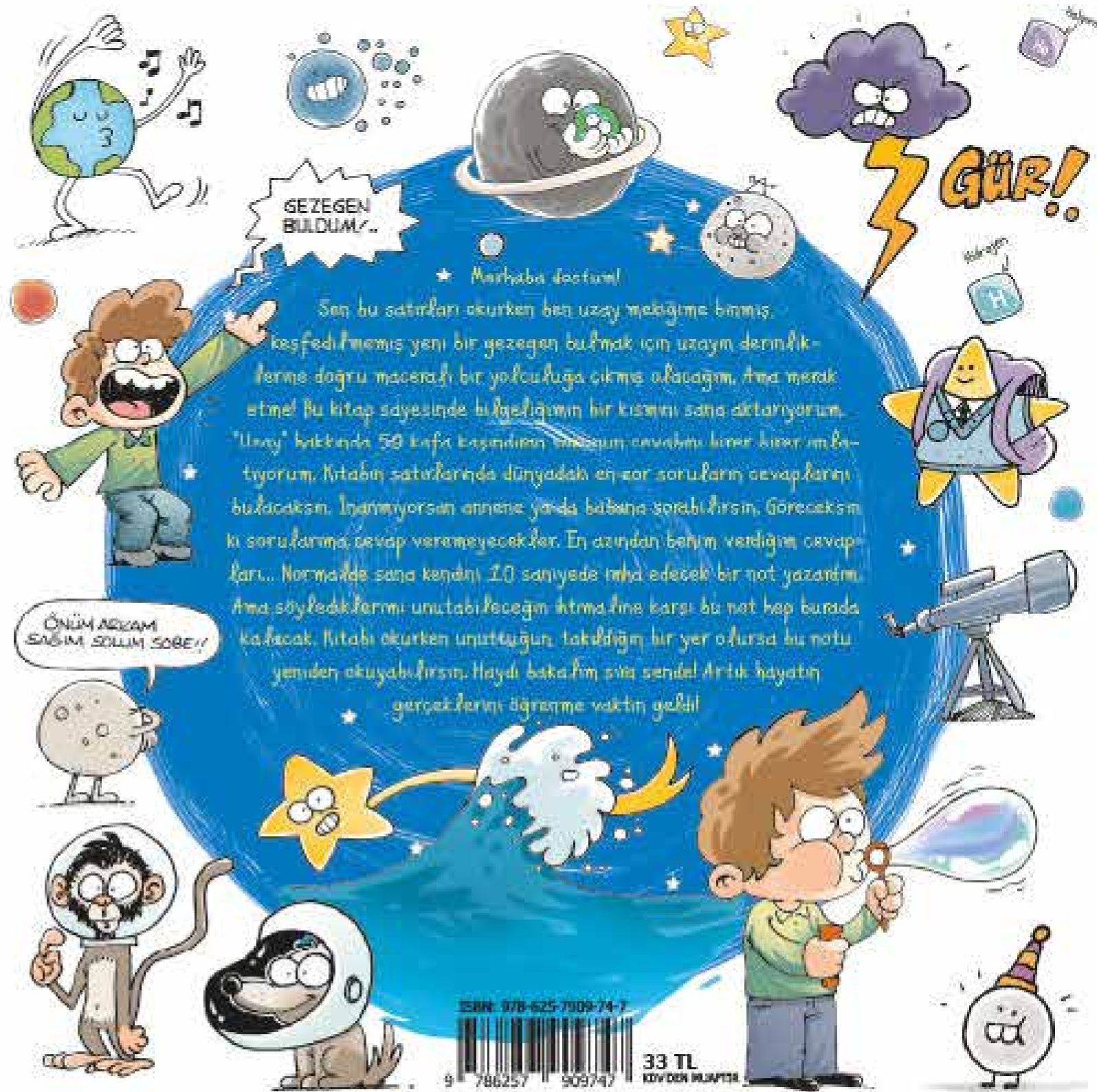
- Sıcak hava soğuk havayla karşılaştığında hafif olan sıcak hava yükselip yerini soğuk havaya bırakır. Soğuk hava da boş bulduğu koltuğa "şıp" diye kuruluverir. İşte ısı farkından olan bu yer değiştirme rüzgârı oluşturur.

- Ocak, şubat, mart... Kandırdım! Yıl içindeki ayları kast etmemiştim. Senin dedeliği layık gördüğün ayı kast etmiştim! (Hakikaten aya neden "ay dede" dediğini merak ediyorum. Ne dedeliğini gördün şimdiye kadar?)

- Neyse... Ay'ın bilinen altı ismi var.

AY İSİMLERİNİ BİLİYOR MUSUN?

- Güneş'le doğup, Güneş'le battığı ve gökyüzünde pek göremediğin zamanlarda Ay'a yeni ay denir. Sonra Ay hilal şeklini alır. Hilal, incecik bir tırnak gibi gözükür.
- Ay'ın yarım daire şeklini aldığı zamana ilk dördünü sonraki bir haftada oluşan tombik Ay'a "şişkin ay" denir.



ISBN: 978-625-7909-74-7



33 TL
KIDYERİN KİTAPÇISI