

Şubat 2023 • Sayı: 194 • 9 TL

Meraklı Minik



Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi

Mağaralar



Örümcek Ağrı
Dikiş Kartonu

Yeryüzü Şekilleri
Kartları

Rengârenk
Çıkartmalar

Örümcek
Dominosu

Mağara
Maketi

3 yaş
+



"Benim manevi mirasım ilim ve akıldır"
Mustafa Kemal Atatürk

Meraklı Minik
Erken Çocukluk Dönemi İçin Aylık Bilim Dergisi
Yıl: 16 Sayı: 194
Şubat 2023

İmtiyaz Sahibi
TÜBİTAK Adına Başkan
Prof. Dr. Hasan Mandal

Genel Yayın Yönetmeni
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Doç. Dr. Rukiye Dilli

Yayın Yönetmeni
Kübra Kara

Yayın Danışma Kurulu
Doç. Dr. Rukiye Dilli
Prof. Dr. Özgül Keleş
Prof. Dr. Nuray Mamur
Prof. Dr. Elif Nursel Özmert
Doç. Dr. Müge Şen
Yunus Tiryakioğlu

Araştırma ve Yazı Grubu
Fatma Nur Başkal
Gülnehal Mert
Merve Yıldırım
Aslı Zülal

Redaksiyon
Özlem Özgün

Grafik Tasarım
Fulya Aktüre

Çizer
Pınar Büyükgöral
Mert Oskeroğlu

Mobil Uygulama
Selim Özden

Mali Yönetmen
Adem Polat

Mali ve İdari Hizmetler
M. Furkan Aktaş

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

Abone İlişkileri
<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
24.01.2023

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

Her ayın 1'inde çıkar.



Sevgili Çocuklar,

Bu ay sizleri, yeryüzünün belki biraz karanlık ama çok ilgi çekici yerlerini keşfe çıkarıyoruz. Kapağımızdan da anlaşıldığı gibi, bu ilgi çekici doğal alanlar mağaralar. Mağara denince aklımıza ilk olarak yarasalar gelir ama mağaralarda yaşayan elbette başka hayvanlar da var. Bunların kimisi hiç mağara dışına çıkamazken kimisi belirli zamanlarda mağarada bulunur. Dergimizi okurken bu canlıların bazılarıyla ilgili pek çok bilgi edinebileceksiniz. Mağarada yaşayan canlıların yanı sıra mağaraların nasıl oluştuğunu, hem ülkemizden hem de dünyadan bazı ilginç mağaraları ve mağara evleri anlattık. Bu yazılarımızı da derginizin sayfaları arasında bulabilirsiniz.

Eklerimiz bu ay yine dopdolu... Kartlarımızda, mağaraların da içinde yer aldığı yeryüzü şekilleri var. Bu kartlarımızla farklı oyunlar oynayabilirsiniz. Ayrıca Örümcek Dominosu, Mağara Maketi ve Örümcek Ağı Dikiş Karton'uyla da keyifli zaman geçirebilirsiniz.

Hepinizi sevgiyle kucaklıyoruz.

Kübra Kara



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

İçindekiler

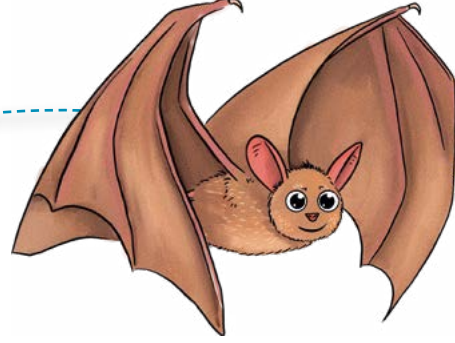
2 Mağaradaki Örümcek



6 Örümcek Ağı

8 Mağaralarda Hangi Canlılar Var?

10 Mağaradaki Yarasalar



12 Haydi Mağaraları Tanıyalım

16 Mağara Araştırmacıları Zikzak Mağarası'nda Oyunu

18 Bu Mağaralar Çok İlginç



21 Sarkıtlar ve Dikitler

22 Göreme'de Keşif Zamanı

24 Şimdi Hareket Zamanı!

26 Çok Merak Ediyorum

28 Haydi Mutfağa

30 Küçük Eller İşbaşında

32 Kitap... Oyun... Öneri...



Kapak çizimi: İrma Zmiric Çetinkaya



Mağaradaki Örümcek

Dışarıda buz gibi soğuk hava,
Etraf karanlık çok da
Çıt çıkmıyor burada.
Sanki kimse yok bu mağarada!



İşte bir örümcek orada bak!
Peki sence ne yapacak?
İplikleri üreterek
Tabii ki bir ağ örecek.



Hoooppp! Bir iplik sarkitti aşağı.
İplik sallandı da sallandı,
Bir o yana bir bu yana,
Hep aynı dođrultuda.



İplik karŝı duvara yapıŝtı.
İşte ağın ilk kısmı hazırđı.
Örümcek ağın ortasında,
Ne yapacaktı sonrasında?

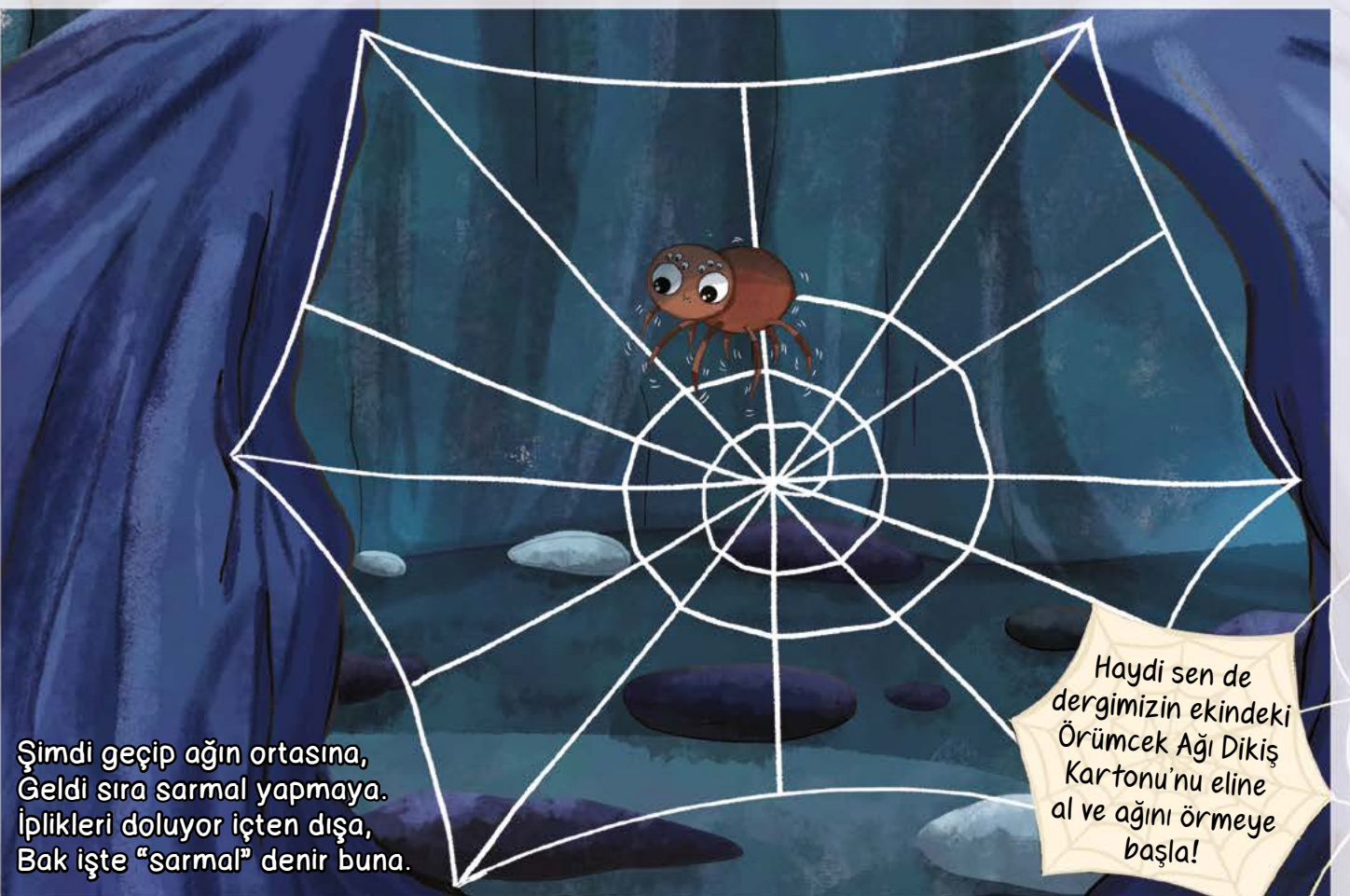


Oluşturmak için ağın çevresini,
Şu duvara doğru biri,
Bu duvara doğru diğeri,
Sırayla uzatıyor iplikleri.




Ağ tamamlandı sanma.
Örümceğin işi çok hâlâ.
Ağın güçlü olması için daha,
İçten dışa uzanan ipliklerde sıra.



A cartoon illustration of a brown spider with large, expressive eyes, positioned in the center of a white, spiral web. The web is set against a dark blue, cave-like background with some rocks and a waterfall in the distance. The spider is looking towards the viewer.

Şimdi geçip ağın ortasına,
Geldi sıra sarmal yapmaya.
İplikleri doluyor içten dışa,
Bak işte "sarmal" denir buna.

Haydi sen de
dergimizin ekindeki
Örümcek Ağı Dikiş
Kartonu'nu eline
al ve ağını örmeye
başla!

A cartoon illustration of a brown spider with large, expressive eyes, positioned in the center of a white, spiral web. The web is set against a dark blue, cave-like background with some rocks and a waterfall in the distance. The spider is looking towards the viewer.

Örmeye devam etti hızla.
Elbet tamamladı sonunda.
Ağın ortasına geçip örümcek,
Artık avını bekleyecek.

Örümcek Ağı

Bu örümcek, uçuşarak ağına yapışan 5 yaprağı temizleyecek. Yaprakları temizlemesi için ağın üzerinde ilerleyeceği yolu bir kalemle çizerek göster. Bunu yaparken aynı yoldan sadece bir kez geçebilirsin. Yaprakları temizlerken 5'ten geriye doğru saymayı da unutma!

En dıştaki kesikli çizgilerin
üzerinden çizerek ağı
tamamlayabilir misin?





Mağaralarda Hangi Canlılar Var?

Mağaralarda birçok canlı yaşar. Bu canlıların kimi tüm yaşamını mağarada geçirir. Kimi de sadece yaşamlarının belli dönemlerinde mağarada bulunur. Haydi gel, bu canlıların birkaçını tanıyalım.



Akdeniz foku derler bana,
Beni burada gördüğüne şaşırma.
Gelirim üreme zamanımda,
Denize açılan mağaralara.



Jasom Ondrejčka / iStockphoto

Benim adım kambur çekirge,
Mağarada yaşarım ben de
Uzun antenlerim sayesinde,
Karanlık olsa da ulaşırım gideceğim yere.





adriancurea69 / iStockphoto

Mağara denince gelirim akla,
Benim adım büyük nalburunlu yarasa,
Hep mağarada yaşarım sanma,
Gündüz kalırım karanlık mağarada,
Güneş battığındaysa
Çıkarım dışarı böcek avına.



piranka / iStockphoto

Mağara semenderiyim bak fotoğrafıma
Neredeyse hep yaşarım mağarada
Göremezsin gözlerimi ama
Onlar derimin altında

MAĞARADAKİ YARASALAR

Bu mağaranın içinde Mısır meyve yarasaları ve büyük farekulaklı yarasalar var. Mısır meyve yarasaları yiyecek bulmak için biraz sonra mağaranın dışına çıkacak. Buradaki yarasalardan hangilerinin Mısır meyve yarasası olduğunu gösterebilir misin?

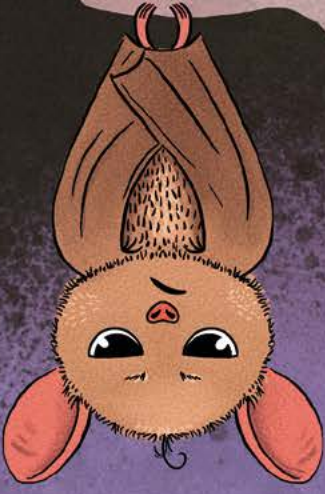


Kaç yarasanın
gözü kapalı?

Baş aşağı duran
kaç yarasası var?



İPUCU: Mağarada 5 Mısır meyve yarasası,
8 büyük farekulaklı yarasa var.



Bu mağarada
başka hangi
canlıları
görüyorsun?

Haydi Mağaraları Tanıyalım

Dünyanın her yerinde keşfedilmeyi bekleyen binlerce mağara olduğunu biliyor muydun? Bazıları yerin hemen altında bazılarıysa çok ama çok derinlerdedir.



Mağaralar nasıl oluşur?



Kayaçlarda pek çok küçük çatlak bulunur. Yağmur yağdığında, yağmur suları bu çatlaklardan içeri sızar.



Çatlaklardan sızan sular kayaçları aşındırır, zamanla çatlaklar daha da büyür.



Su seviyesi düştüğünde geriye boş mağaralar ve tüneller kalır.



Bazen yer altı sularının taşıdığı kaya parçacıkları bir yerde birikir ve tuhaf şekilli yapılar ortaya çıkar. Mağara tavanından aşağı sarkan yapılara "sarkit", yerden yukarı doğru yükselenlereyse "dikit" denir. Sarkit ve dikitler birleşirse de "sütun"lar oluşur.



Bu fotoğraftaki gibi, içinde insanların dolaşabileceği kadar büyük bir mağaranın oluşumu milyonlarca yıl sürer.

Yanardağ patlaması, deprem, rüzgâr, denizlerdeki dalgalar, kar ve buzların erimesi hatta bakteriler bile mağara oluşumuna neden olabilir. Tüm bunların sonucunda çok farklı yerlerde, farklı görünümde mağaralar oluşur.



Burada denizdeki dalgaların kayaları aşındırmasıyla oluşmuş bir su altı mağarası görüyorsun.

Westend61 / Westend61 / Getty Images

İşte bu da bir buzul mağarası. Buzun zamanla erimesi ve suların buzulu aşındırmasıyla oluşmuş.



Sam Spicer / Moment / Getty Images

Mağaralar Nasıl Keşfediliyor?

Mağara araştırmacıları ya da speleologlar, mağaraları en kuytu köşesine kadar araştırdıktan sonra haritalandırır. Bu, mağaranın büyüklüğüne ve derinliğine göre günlerce sürebilir. Mağara araştırmacıları keşif yaparken özel giysiler giyer ve eşyalar kullanır.

Karanlık yerler için kafa lambası

Başı korumak için özel bir başlık

Soğuğa ve suya dayanıklı giysiler

İniş ve çıkışın çok dik olduğu mağaralar için ip

Eldivenler

Dizlikler

Sırt çantası

Su geçirmez botlar



Mağara keşfi aynı zamanda bir doğa sporudur. Mağara araştırmacılarının zaman zaman çok dar yerlerden geçmesi; tırmanarak, sürünerek, emekleyerek ya da çömelerek ilerlemesi gerekebilir.

Corey Hochachka / Design Pics Inc. / Alamy

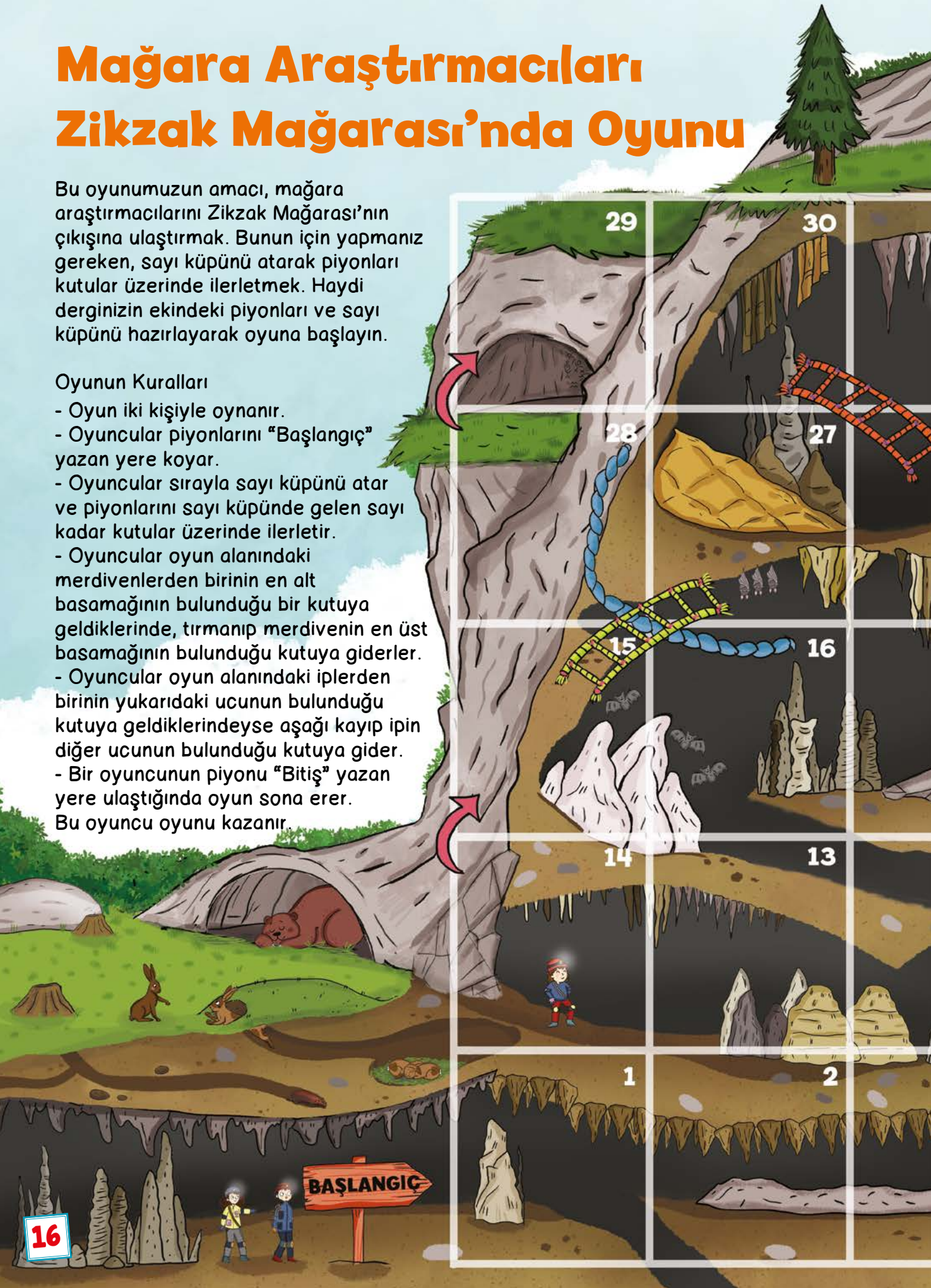
Mağara Araştırmacıları

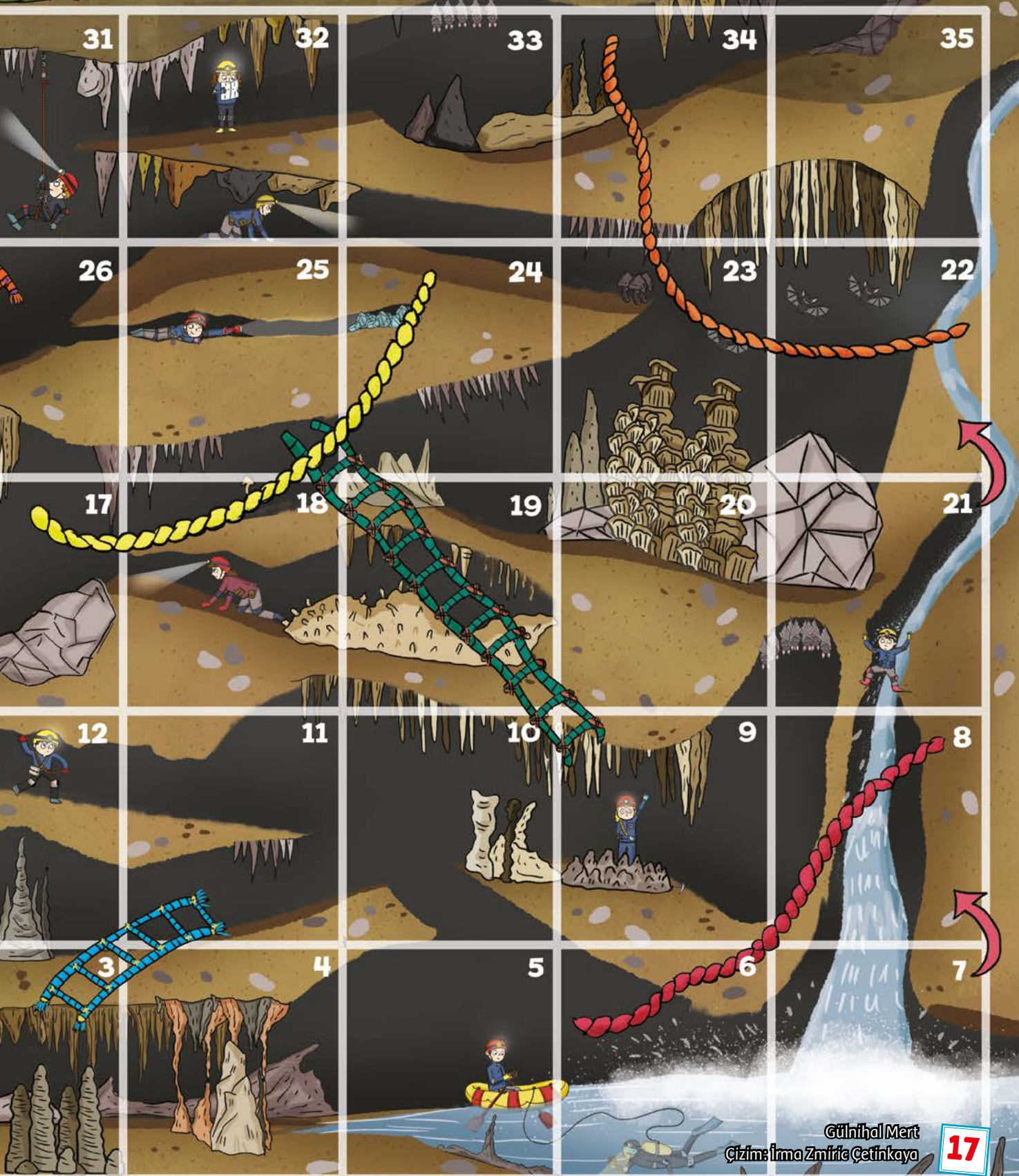
Zikzak Mağarası'nda Oyunu

Bu oyunumuzun amacı, mağara araştırmacılarını Zikzak Mağarası'nın çıkışına ulaştırmak. Bunun için yapmanız gereken, sayı küpünü atarak piyonları kutular üzerinde ilerletmek. Haydi derginizin ekindeki piyonları ve sayı küpünü hazırlayarak oyuna başlayın.

Oyunun Kuralları

- Oyun iki kişiyle oynanır.
 - Oyuncular piyonlarını "Başlangıç" yazan yere koyar.
 - Oyuncular sırayla sayı küpünü atar ve piyonlarını sayı küpünde gelen sayı kadar kutular üzerinde ilerletir.
 - Oyuncular oyun alanındaki merdivenlerden birinin en alt basamağının bulunduğu bir kutuya geldiklerinde, tırmanıp merdivenin en üst basamağının bulunduğu kutuya giderler.
 - Oyuncular oyun alanındaki iplerden birinin yukarıdaki ucunun bulunduğu kutuya geldiklerindeyse aşağı kayıp ipin diğer ucunun bulunduğu kutuya gider.
 - Bir oyuncunun piyonu "Bitiş" yazan yere ulaştığında oyun sona erer.
- Bu oyuncu oyunu kazanır.





Bu Mağaralar Çok İlginç

Hem ülkemizde hem dünyada pek çok mağara var. Ama bazı mağaralar diğerlerinden çok daha dikkat çekici...

Yeni Zelanda'da yer alan Waitomo Mağaraları yerin çok derinlerinde bulunuyor. Buranın en ilginç özelliği mağara tavanındaki mavi ışıklar. Biliyor musun, onlar aslında bir sivrisinek türünün larvaları. Avlarını kendilerine çekmek için böyle ışık saçıyorlar.



Ülkemizde Denizli’de bulunan Kaklık Mağarası’nın içinde kayaların oluşturduğu basamaklar var. Tıpkı Pamukkale’de bulunan ünlü travertenler gibi...

AA

Bir başka ilginç mağara İskoçya’daki Fingal Mağarası. Denizin suları adada yer alan bu mağaranın içine kadar ulaşıyor. Dalgalar, mağaranın iç duvarlarına çarpıp geri çekilirken bir orkestranın çaldığı müziğe benzer sesler çıkarıyor. Dünyaca ünlü bir müzisyen bu mağaradaki seslerden esinlenerek beste bile yapmış!



Fingal Mağarası’nın içi

Erik AAV / Alamy



Ball Miwako / Alamy



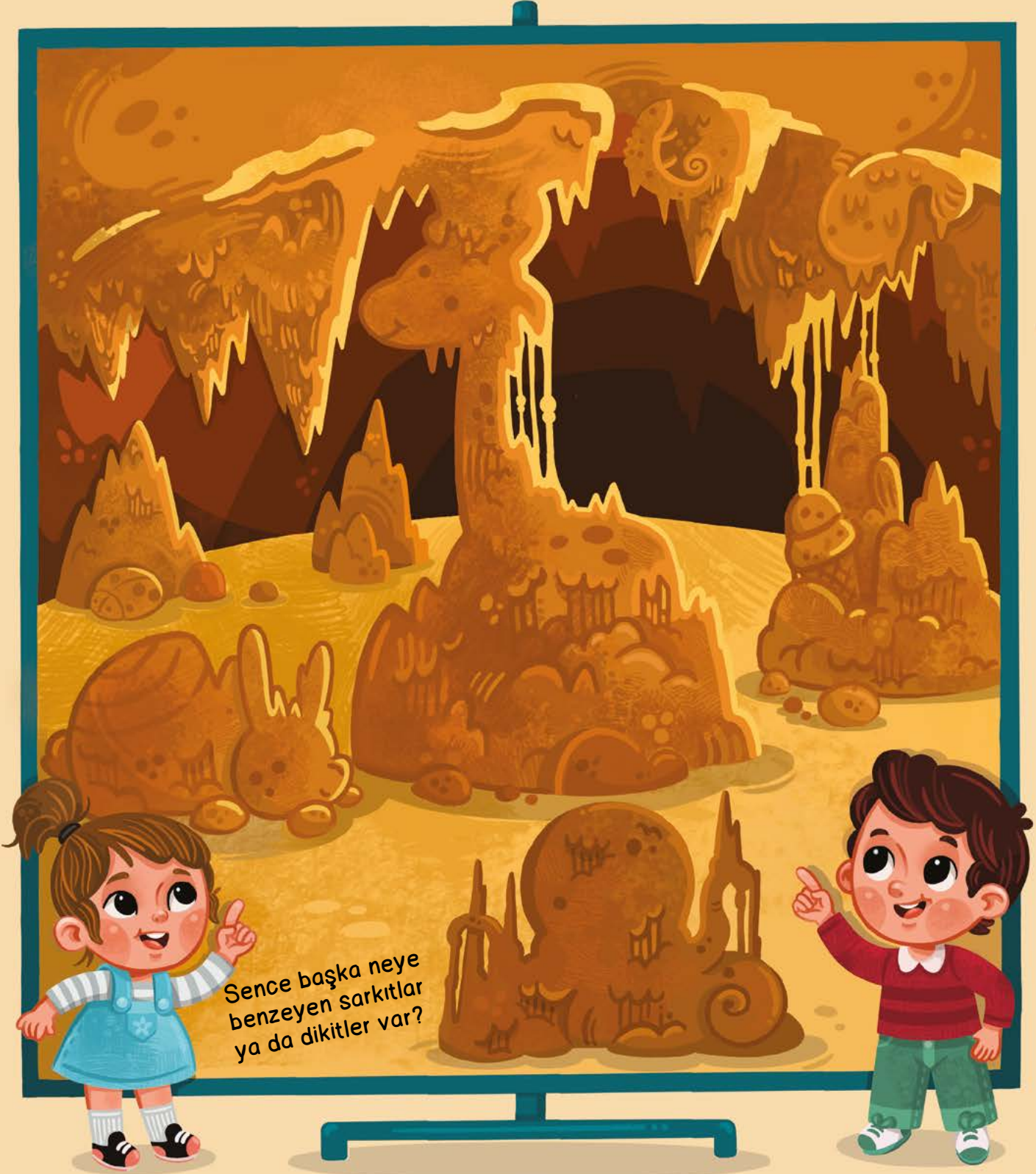
Burası İtalya'da bulunan Blue Grotto Mağarası. Bu mağaranın girişi yalnızca bir kayığın sığabileceği genişlikte. Hatta mağaraya girerken kayığın üzerindeki insanların eğilmeleri gerekiyor. Mağaraya giren güneş ışığı, denizden yansyarak mağaranın içini masmavi aydınlatıyor.



Sahip oldukları özellikleri ve içlerinde yaşayan canlılarıyla eşsiz olan bu mağaralar koruma altında. Bu nedenle mağaraları gezerken hem ziyaretçilerin hem de görevlilerin uyması gereken kurallar var. Örneğin, mağaralar karanlık olduğu için sağlanan ışıklandırma ziyaret bittiğinde kapatılıyor. Çünkü ışıklandırma uzun süre devam ederse bu mağaralar özelliklerini kaybedebilir.

Sarkıtlar ve Dikitler

Bu mağaradaki sarkıt ve dikitlere çok dikkatli bak. Sence de bunlardan bazıları birer hayvana benzemiyor mu? Hangisi ahtapota, tavşana, zürafaya ya da balığa benziyor? Bulup gösterir misin?



Sence başka neye benzeyen sarkıtlar ya da dikitler var?

Göreme'de Keşif Zamanı



Ülkemizde, Nevşehir yakınlarındaki Göreme çevresinde, peribacası adı verilen birbirinden ilginç yeryüzü şekilleri görülüyor. Bu yeryüzü şekilleri, rüzgârın ve suyun kayaçları aşındırması sonucu oluşmuş.

Eski zamanlarda yaşayan insanlar, çevredeki peribacalarının ve tepelerin içini kazarak mağaralar oluşturmuş. Bu mağaraların içine evler yapmışlar. Göreme ve çevresindeki mağara evler bugün bile kullanılıyor. Birçoğu da buraları keşfe gelen turistlerin konaklayabilmesi için otele dönüştürülmüş.

Resmi incelemeye başlamadan önce dergimizin ekindeki kulakçıklı parçaları yerlerine yapıştır.



Sirt çantası birbiriyle tıpatıp aynı olan üç kişiyi gösterebilir misin?

Buradaki sıcak
hava balonlarının
renklerini
söyleyebilir misin?

Sıcak hava
balonlarından
hangisi en yükseğe
çıkışmış?

Resimde kaç
kedi var?

Bu küçük resimlerdekileri
büyük resimde bulabilir
misin?



Şimdi Hareket Zamanı

Giy rahat giysilerini,
Al eline fenerini,
Yapalım hep birlikte mağara keşfi...

Bu etkinliği
bir ya da birkaç
arkadaşınla
birlikte
yapabilirsin.




Sağlam adımlarla yürü ileri.

Mağaranın girişine geldin,
eğil de gir içeri.




Burası çok alçak,
yat yere, sürün haydi.





Kalk, zıpla karşıya Şimdi.



Tırman yukarı,
geç bu geçidi.



İŞte orada mağaranın çıkıŐı,
yap durma kutlama dansı.



Tüm canlılar gibi bitkilerin de yaşamak için bazı gereksinimleri vardır: su, toprak, güneş ışığı ve hava... Bu gereksinimler bitkiden bitkiye değişebilir. Örneğin çiçekli bitkiler toprağa ve güneş ışığına daha fazla gereksinim duyar. Işığın ve toprağın az olduğu mağaralar, bu bitkilerin yaşaması için uygun değildir. Yosun gibi bazı çiçeksiz bitkilerse kaya ya da ağaç kabuğu gibi sert yüzeylere tutunabilir ve daha az ışık alan yerlerde de yaşayabilir. Bu nedenle mağaraların giriş kısmında yosunlara rastlanabilir. Hiç ışık almayan karanlık kısımlarıdaysa bitkiler yaşamaz.

Sorularınızı bekliyoruz!

Sorularınızı bekliyoruz! Hayvanların yuvalarıyla ilgili sorularınızı 5 Mart'a kadar bize gönderin. Bu sorulardan birini ya da birkaçını Nisan 2023 sayımızda yanıtlayalım. Adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazmayı unutmayın. İşte adreslerimiz:
TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi "Çok Merak Ediyorum" Köşesi
Remzi Oğuz Arık Mahallesi Tunus Caddesi No: 80 06540 Kavaklıdere
Çankaya / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr
internet: merakliminik.tubitak.gov.tr/form/cok-merak-ediyorum

Kare kodu 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.

Gülnehal Mert

Fotoğraf: Todd Leckie / 500px - Getty Images

Haydi Mutfağa



Hurma ve Cevizden Mağara

Malzemeler

- 5 büyük hurma
- Yarım çay bardağı ceviz
- Yarım çay bardağı fındık
- 2 yemek kaşığı yulaf
- 1 tatlı kaşığı kakao

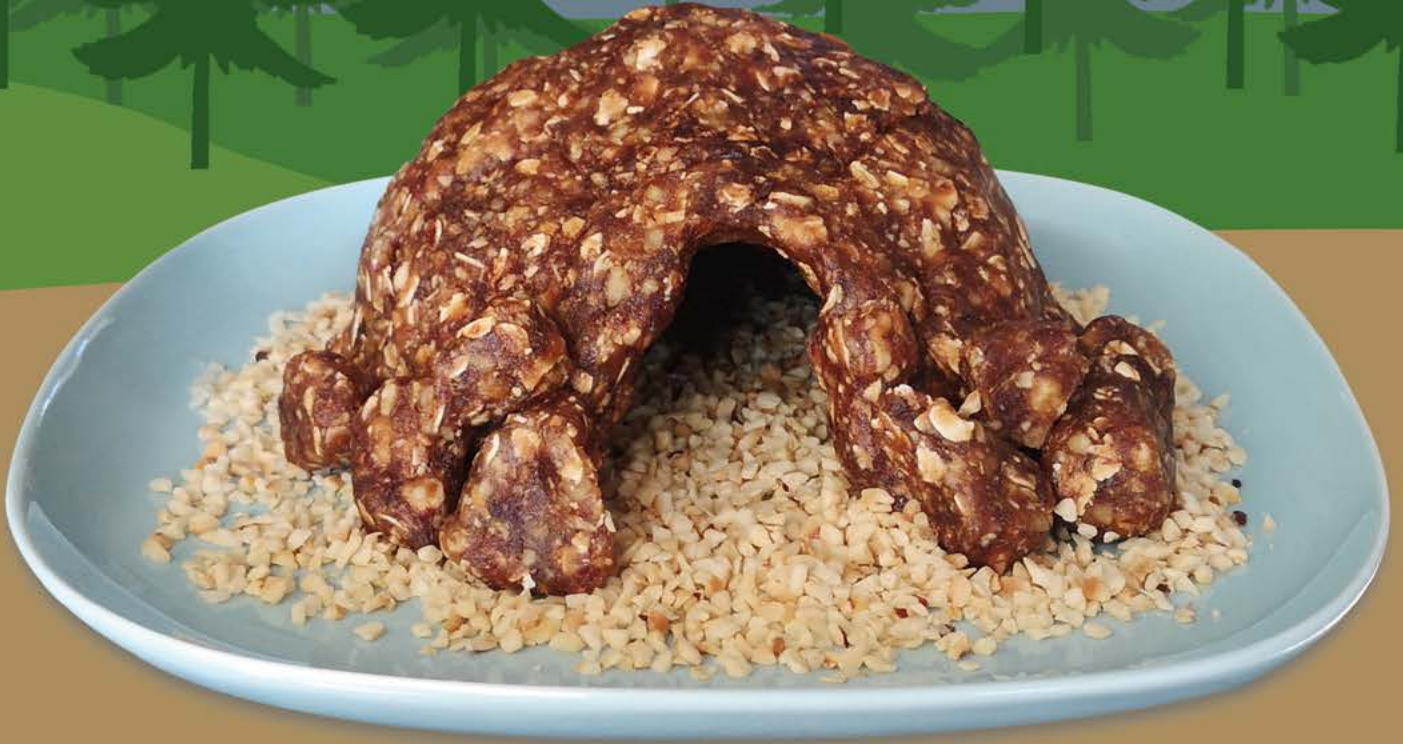
Bu etkinlik
bir yetişkinle
birlikte
yapılmalıdır.



Önce ellerinizi sabun ve suyla yıkayarak temizleyin. Hurmaları yıkayın ve on dakika kadar sıcak suda bekletin. Daha sonra hurmaların çekirdeklerini çıkarın.

Önce fındıkları, sonra cevizleri havan ya da bir mutfak robotunda küçük parçalara ayırın. Fındık parçalarını tabağa serpiştirin. Ceviz parçalarına hurma, yulaf ve kakaoyu ekleyip yoğurarak bir karışım elde edin. Bir kâsenin dış kısmını bir parça pişirme kâğıdıyla sarıp bu karışımla kaplayın. Mağaranın giriş kısmı için bir açıklık bırakın. Buzdolabında 15 dakika dinlendirin. Önce kâseyi sonra pişirme kâğıdını dikkatlice çıkarıp ters çevirerek fındık parçalarının üzerine yerleştirin.

Mağara hazır, afiyet olsun!



Küçük Eller İşbaşında



Aralık 2022 sayımızda, mağara keşiflerine katılan bir bilim insanı olduğunuzu hayal etmenizi ve keşiflerinizde kullanabileceğiniz bir araç ya da gereç tasarlamanızı istemiştik. İşte tasarımlarınızla çektiğiniz fotoğraflarınız. Burada yer veremediğimiz fotoğraflarınızı da internet sitemizde görebilirsiniz. İnternet sitemizin adresi: merakliminik.tubitak.gov.tr



Can Erpolat
5 yaş - İzmir



Defne Nil Dağ
6 yaş - Sivas



Mehmet Ali Andıç - 5 yaş - Isparta



Selin İkra (6 yaş) ve Mert Furkan
(8 yaş) Demirhan - Tokat



Muhammed Emre Kara
5 yaş - Kayseri



Nehir Yılmaz - 2,5 yaş - Rize



Taha Alp Kara
5,5 yaş - Niğde



Miray Şahan - 6 yaş - Ankara



Elis Zeteroğlu - 5 yaş - Hatay



Yağız Selim Pesen - 4 yaş - Elazığ



Duru Değirmendere
5,5 yaş - Eskişehir



Atlas Öztürk
3,5 yaş - Karaman



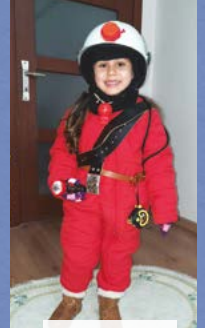
Yiğit Pehlivan - 6 yaş - Çankırı



Zehra Özbay - 6 yaş - Kırklareli



Zümra Elif Yılmaz - 5,5 yaş - Sakarya



Nilda Doğan
4 yaş - Aydın



Yağmur Ayva
7 yaş - Konya



Fatıma Erva (7 yaş) , Halime Esmâ (5 yaş) ve
Ömer Faruk (3 yaş) Yılmaz - Malatya



Metehan Öztürk
5 yaş - Nevşehir



Hatice Naz (4 yaş) ve Zeynep Ela (8 yaş)
Taşkın - Şanlıurfa



Samet Taşçı - 5 yaş - Bursa



Sümeyye Gündüz
4,5 yaş - Kars



Timur Ata Özcan
5 yaş - Kocaeli



Yakup Yağız Dal - 4,5 yaş - Çanakkale



Berfin Yılmaz
8 yaş - Adıyaman



Yaren Çelik ve Zeynep Göçmen
4 yaş - Gaziantep



Elif Rana Erdem
6 yaş - Afyonkarahisar



Asil Türk - 4 yaş
Samsun



Aren Çelik
2 yaş - İstanbul

Nisan 2023 sayımız için doğal malzemeler kullanarak bir 23 Nisan süsü hazırlamanızı istiyoruz. Süslerinizi asıp çektiireceğiniz bir fotoğrafınızı, adınızı, soyadınızı, yaşınızı ve yaşadığınız ili yazarak bize gönderin. Bunun için 5 Mart'a kadar süreniz var. Adreslerimiz aşağıda:

TÜBİTAK Meraklı Minik Dergisi
"Küçük Eller İşbaşında" Köşesi
Remzi Oğuz Ark Mahallesi Tunus Caddesi No: 80
06540 Kavaklıdere Çankaya / ANKARA
e-posta: merakli.minik@tubitak.gov.tr
internet: merakliminik.tubitak.gov.tr/form/sen-de-gonder

Kare kodu 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...

Örümcek Dominosu

Bu sayımızda sizin için örümcek dominosu hazırladık. Bu domino kartlarında, 1'den 6'ya kadar farklı sayılarda örümcek resmi var. Örümcek dominosunu oynamak için önce dergimizin eklerinde bulunan iki kartondan domino kartlarını ayırın.

Kurallar

- Örümcek dominosu iki, üç ya da dört kişiyle oynanır.
- Oyun iki kişiyle oynanacaksa oyuncular yedişer kart alır. Üç ya da dört kişiyle oynanacaksa beşer kart alırlar. Artan kartlar üzerinde örümcek bulunan yüzleri alta bakacak şekilde üst üste her oyuncunun ulaşabileceği bir yere konulur.
- Oyuna kimin başlayacağına karar verilir.
- İlk oyuncu elindeki kartlardan birini, örümcek resmi bulunan yüzü üste gelecek şekilde ortaya koyar ve sıra sonraki oyuncuya geçer.
- Sırası gelen oyuncu, yerdeki kartın her iki tarafında kaç örümcek resmi olduğunu sayar. Sonra kendi kartları arasında üstünde saydığı sayı kadar örümcek resmi bulunan bir kart olup olmadığına bakar. Eğer kart varsa o kartı üzerinde aynı sayıda

- örümceğin olduğu bölümler birbirine bitişik olacak şekilde ortadaki kartın yanına koyar.
- Sırası gelen oyuncunun elinde uygun bir kart yoksa oyuncu yerdeki kartlardan bir tane çeker. O kart da uygun değilse sıra sonraki oyuncuya geçer.
- Oyun bu şekilde devam eder. İkinci kart da ortaya konulduktan sonra ortada bir kart dizisi oluşmaya başlar. Bundan sonra sırası gelen her oyuncu, ortadaki kart dizisinin iki ucundaki kartlardan birbirinin yanına yeni bir kart koymaya çalışır.
- Bir oyuncunun elindeki kartlar bittiğinde oyun sona erer. Bu oyuncu oyunu kazanmış olur.
- Oyuncuların ellerindeki kartlar bitmeden yerdeki kartlar biterse ve hiçbir oyuncunun elinde uygun kart yoksa oyun berabere sonlanır.

Fatma Nur Başkal
Çizim: iStockphoto.com



Oyuna buradan devam edilebilir.

Oyuna buradan devam edilebilir.

Mağara Maketi'nin Yapılışı

1 numaralı kartondaki parça mağara maketinizin zemin ve yan duvarlarını oluşturacak. Parçayı kartondan ayırın. Tüm kat yerlerinden arkaya katlayın. Kesikli ince alanı parmağınızla iterek çıkarın. Üzerinde damla işareti olan kulakçıklara yapıştırıcı sürün ve karşılına denk gelen kenarların arka yüzündeki damla işaretli alanlara yapıştırın.

3 numaralı kartondaki 1 ve 2 numaralı parçaları kartondan ayırın. Parçaları kat yerlerinden arkaya katlayın. Kulakçıklara yapıştırıcı sürün ve mağara zeminindeki aynı renkli alanlara yapıştırın.

2 numaralı kartondaki 1 numaralı parçayı kartondan ayırın. Parçayı kulakçıklardan arkaya katlayın. Üzerinde E harfi bulunan kulakçıklara yapıştırıcı sürün. Mağara duvarlarının iç kısmındaki aynı harfli alanlara yapıştırın.

3 numaralı kartondaki 3 numaralı parçayı kartondan ayırın. Tüm kat yerlerinden arkaya katlayın. Kesikli ince alanları parmağınızla iterek çıkarın. Üzerinde damla işareti olan kulakçıklara yapıştırıcı sürün ve karşılına denk gelen kenarların arka yüzündeki

damla işaretli alanlara yapıştırın. Parçadaki diğer kulakçıklara yapıştırıcı sürün. Yeşil kulakçıkları mağara zeminindeki aynı renkli alanlara, üzerinde A ve D harfleri bulunan kulakçıklarıysa mağara duvarlarının iç kısmındaki aynı harfli alanlara yapıştırın. İlk hazırladığınız parçadaki B ve C harfli kulakçıklara da yapıştırıcı sürüp karşılına denk gelen kenarların arka yüzündeki aynı harfli alanlara yapıştırın.

2 numaralı kartondaki yarasaları ve semenderi kartondan ayırın. Yarasaları kartonda belirtilen şekilde kat yerlerinden katlayın. Yarasaları mağara tavanındaki ince alanlardan aşağı sarkıtın. Semenderi mağaranın duvarındaki ince alandan içeri geçirin. Mağara araştırmacılarını kartondan ayırın. Kesikli, daire alanları parmağınızla iterek çıkarın. Parçaları kartonda belirtilen şekilde katlayın. Damla işaretli alanlara yapıştırıcı sürün ve karşılına denk gelen damla işaretli alanlara yapıştırın. İşte Mağara Maketiniz hazır. İyi eğlenceler!

Fatma Nur Başkal

Tasarım ve çizim: Pınar Büyükgöral

Yeryüzü Şekilleri Kartları'yla Oyunlar

Bu sayımızda sizin için hazırladığımız kartlarda, dokuz farklı yeryüzü şekli var. Kartlarınızla bir eşleme oyunu oynayabilirsiniz. Oyunu oynamaya başlamadan önce kartları kartonlardan ayırın. Önce tüm kartları, resimli yüzleri alta bakacak şekilde yan yana ortaya dizin. Kartlardan ikisini açın. Bu iki kartın üzerinde aynı yeryüzü şekline ait resim varsa örneğin açtığınız kartların her ikisinin de üzerinde şelale resmi varsa bu iki kartı bir kenara ayırın. Açtığınız iki kartın üzerinde farklı yeryüzü şekillerine ait resimler varsa bu kartları tekrar kapatın. Sonra başka iki kart açın ve bu şekilde tüm kartların eşlerini bulmaya çalışın. Bu oyunu biraz basitleştirmek isterseniz tüm kartları resimli yüzleri yukarı bakacak şekilde yan yana dizin. Bu şekilde kartların eşlerini bulmaya çalışın.

Kartlarımızla oynayabileceğiniz bir diğer oyun da yeryüzü şekillerini tahmin etme oyunu. Bu oyun, iki oyuncuyla ya da iki grup oyuncuyla oynanır. Önce kartlar ikiye ayrılır. Oyuncular kartları paylaşırlar, her ikisinin de

elindeki kartlarda dokuz farklı yeryüzü şekli resmi olur. İlk oyuncu, elindeki kartlardan birini seçer ve kartın üzerindeki resmi yüksek sesle tarif etmeye başlar. İkinci oyuncu, bu resmin hangi yeryüzü şekline ait olduğunu bilirse ilk oyuncunun elindeki kartı alır. Bu kartın eşi olan kendi kartıyla birlikte önüne koyar ve tarif etme sırası ikinci oyuncuya geçer. İkinci oyuncu, ilk oyuncunun hangi yeryüzü şeklini tarif ettiğini bilemezse de sıra yine ona geçer. Oyun, oyuncuların kartları bitene kadar sürer. Hangi oyuncunun önünde daha çok kart birikmişse oyunu o kazanır.

Aslı Zülal

Çizim: Bengi Gençer



Kardan
mağarama hoş
geldiniz...