



Türkisch



Araştırmacı Meraklılar Takımı



Araştırmacı Meraklılar Takımı
ve Gizli Şifre

Araştırmacı Meraklılar Takımı bölüm 2



Başlamadan önce...

Öğretmenler için tüyolar	3
Araştırmacı Meraklılar Takımı	5
Araştırmacı Meraklılar Takımı'nın bir parçası ol ve bu kişisel kartını doldur!	6
(Öğrenciler için tanıtım broşürü)	

Şimdi araştırma zamanı!

1 Araştırmacı Meraklılar Takımı ve Gizli Şifre.	7
(Öğretmenler için okuma metni)	
2 Çözüldü!	8
(Çocuklar için okuma metni)	
3 Eskiden ve günümüzde yazılar ve şifreler	11
(Dodatni materijal – Informativni tekst)	

IMPRESSUM

Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum (Hrsg.). (2026). *Das Tüftel-Team Episode 2*. ÖSZ.

Idee, Konzeption und Umsetzung:

Nicole Pirker-Szalai (ÖSZ), Karin Weitzer (ÖSZ)
Wir danken Stefan Kettler, Heike Pirker und Ursula Semlitsch für ihr Feedback.

Übersetzung:

Nariman Ayyash (Arabisch), Sabri Özmen (Türkisch), ASI GmbH (Arabisch, Türkisch, Bosnisch, Kroatisch, Serbisch)

Lektorat:

ASI GmbH (Arabisch, Türkisch, Bosnisch, Kroatisch, Serbisch), Jelena Petrović (Bosnisch, Kroatisch, Serbisch), textfilter – Elke Zöbl-Ewald (Deutsch)

Design und Layout:

Max Werschitz, Kontraproduktion
Gruber & Werschitz OG

Illustrationen:

Eric Chen

Medieninhaber und Herausgeber:

Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum
Hans-Sachs-Gasse 3/I, 8010 Graz
+43 316 824150, office@oesz.at
www.oesz.at

Im Auftrag des

Bundesministeriums für Bildung
Minoritenplatz 5, 1010 Wien
www.bmb.gv.at

Alle Rechte vorbehalten. © Österreichisches
Sprachen-Kompetenz-Zentrum, Graz 2025.

Sämtliche Verwendungen von generativen KI-Tools werden direkt im Text oder an einer anderen geeigneten Stelle gekennzeichnet. Die Auswahl, Übernahme, Kennzeichnung und sämtliche Ergebnisse des von den Autorinnen und Autoren verwendeten KI-generierten Outputs verantworten die Autorinnen und Autoren vollumfänglich selbst.

Diese Publikation steht auf www.oesz.at und www.schule-mehrsprachig.at zum Download zur Verfügung.

Tipps für Lehrpersonen

Ziele

- Anbahnen des Verständnisses für Codieren
- Erweitern des bildungssprachlichen Wortschatzes und des Wissens zum Thema Geheimschriften, Schriftentwicklung und Codes

Sprachliche Kompetenzen (Lehrplan Erstunterricht)

Hören	• die Hauptaussagen aus standardsprachlich verfassten Medienbeiträgen zu vertrauten Alltags- und Sachthemen verstehen, wenn klar und deutlich gesprochen wird
Sprechen	• Erfahrungen, Sachverhalte und Ereignisse in einfachen zusammenhängenden Sätzen und bei Bedarf chronologisch beschreiben
Lesen	• kurzen authentischen Texten zu vertrauten Alltags- und Sachthemen sowie literarischen Texten Informationen entnehmen
Schreiben	• kurze Sachtexte zu konkreten Themen ihrer Lebenswelt verfassen und bei Bedarf bereitgestellte sprachliche Scaffolds nutzen.

Fachliche Kompetenzen (Kompetenzraster Sachunterricht)

Technischer Kompetenzbereich

- Informationen aus dem Alltag verschlüsseln und entschlüsseln (Schulstufe 3, Kompetenzniveau 2)
- die Veränderungen technischer Hilfsmittel im Laufe der Zeit vergleichen und Auswirkungen für den Menschen analysieren und dokumentieren (Schulstufe 4, Kompetenzniveau 2)

Hinweise zur Durchführung

Die Episode besteht aus drei Teilen:

1. Vorlesetext für Lehrpersonen
2. Lesetext und Rätsel für Kinder
3. Sachtext (Zusatzmaterial)

Bevor es los geht

- Besprechen Sie mit den Kindern den Titel „**Araştırmacı Meraklılar Takımı**“. Was stellen sich die Kinder darunter vor?
- Mithilfe der **Steckbriefe** lernen die Kinder das Tüftel-Team kennen. Anschließend können sie einen eigenen Steckbrief ausfüllen und selbst Teil des Teams werden.

1. Vorlesetext für Lehrpersonen

Lesen Sie die Geschichte vor oder nutzen Sie alternativ die Audioversion.

2. Lesetext und Rätsel für Kinder

Lösung Geheimcode

				
3	7	5	6	4

Der abschließende Comic „**Nasıl mı? Şöyle oldu!**“ zeigt auf humorvolle Weise, wie das Problem entstanden ist, und bietet Gesprächs- oder Schreibanlässe.

Differenzierungsmöglichkeiten

- Sollte der Text für einzelne oder alle Kinder noch herausfordernd sein, können Lesepartner:innenschaften gebildet werden, in denen ein lesestärkeres Kind einem anderen vorliest. Alternativ könne Sie den Text auch der ganzen Gruppe vorlesen.
- Die Comics bieten eine unterstützende visuelle Orientierung.

3. Sachtext (Zusatzmaterial)

Der Sachtext bietet vertiefende Informationen zum Thema **Geheimschriften** und **Entwicklung der Schrift**. Er enthält erweiterten Fachwortschatz und ist inhaltlich anspruchsvoller gestaltet.

Differenzierungsmöglichkeiten

- **Gruppenpuzzle:** Teilen Sie den Sachtext in vier kurze Abschnitte. Jedes Kind liest einen Abschnitt. Anschließend arbeiten die Kinder in Gruppen, in denen alle Textteile vertreten sind, und erklären sich gegenseitig die Inhalte.

Die Texte sind auf **Arabisch, Bosnisch, Kroatisch, Serbisch** und **Türkisch** verfügbar und wurden speziell für den Erstsprachenunterricht entwickelt. Die Texte auf Bosnisch, Kroatisch und Serbisch (Latein und Kyrillisch), können im Sinne eines binnendifferenzierten Unterrichts beliebig miteinander kombiniert werden.

Zudem sind alle Episoden auch auf Deutsch downloadbar. So kann die Geschichte parallel zum Erstsprachenunterricht auch z.B. im Deutsch- oder Sachunterricht bearbeitet werden.

Alle Versionen und weitere Tipps finden Sie auf
> www.schule-mehrsprachig.at/tueftel-team.



Leyla

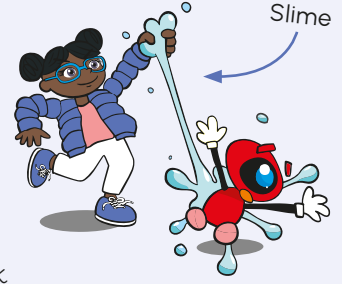
Yaşım: 10

Güçlü yönlerim: Deneyleri çok seviyorum ve dünyanın en iyi Slime'ını yapabilirim.

Hoşlandığım şey: Yağmurlu havalar

Bundan hiç hoşlanmam: Odamı toplamak zorunda olmak.

Hayalimdeki meslek: „101 Slimes“ isimli kitabın ünlü yazarı olmak



Taro

Yaşım: 9

Güçlü yönlerim: Bütün böceklerin Almanca, Japonca ve Latince isimlerini biliyorum.

Hoşlandığım şey: Değnek çekirgeleri (Bizim evde üç tane var.)

Bundan hiç hoşlanmam: İnsanların hayvanlara kötü davranması.

Hayalimdeki meslek: Yağmur ormanlarında hayvanlar üzerine çalışan bir araştırmacı olmak



Dina

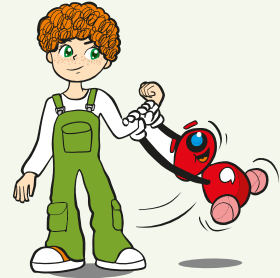
Yaşım: 9

Güçlü yönlerim: Ben oldukça sportif biriyim ve çok yükseğe zıplayabilirim. En çok basketbol oynamayı ve Hip-Hop dansı yapmayı seviyorum.

Hoşlandığım şey: Konusu uzay olan kitaplar ve videolar

Bundan hiç hoşlanmam: Kıpırdamadan oturmak zorunda kalmak.

Hayalimdeki meslek: Astronot



Tuffi

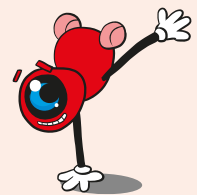
Yaşım: 4

Güçlü yönlerim: 111 dil konuşabiliyorum.

Hoşlandığım şey: Özellikle uzun olan kelimeler. Bir kelime ne kadar uzun olursa tadı o kadar tatlı oluyor- nefis!

Bundan hiç hoşlanmam: Yerlere sakız atılması- iğrenç! Bir seferinde tekerime bir sakız yapışıp kalmıştı. Dina onu temizlemek için çok uzun bir süre uğraşmak zorunda kalmıştı.

Hayalimdeki meslek: İlk robot öğretmen olmak



Araştırmacı Meraklılar Takımı'nın bir parçası ol ve bu kişisel kartını doldur!



İsim:

Yaş:



Güçlü yönlerim:



Hoşlandığım şey:



Bundan hiç hoşlanmam:



Hayalimdeki meslek:





Araştırmacı Meraklılar Takımı ve Gizli Şifre

“Buraya bakın, ne buldum!” Dina heyecanla kalın bir kitabı, Leyla ve Taro’nun önündeki masaya görültülü bir şekilde bıraktı.

Tuffi, Dina’nın okul çantasından uykulu gözlerle bakıyordu. Gözünde: “Bu gürültü de ne?” yazıyordu.

Bu gün günlerden cumaydı ve beşinci ders saati gelmişti. Yani birazdan, 4b sınıfında okuma saati başlayacaktı!

Çocuklar istedikleri kitabı seçip, rahatça okuyabiliyordu; isteyen yerde, isteyense okuma köşesinde veya hatta masanın altında. Yalnızca tualete kitapla girmek yasak. Funkel Hanım bugün bunu özellikle bir kez daha vurgulamak zorunda kalmıştı. Çünkü Tuffi dersin hemen başında resimli bir kitabı tuvalet klozetine düşürmüştü.

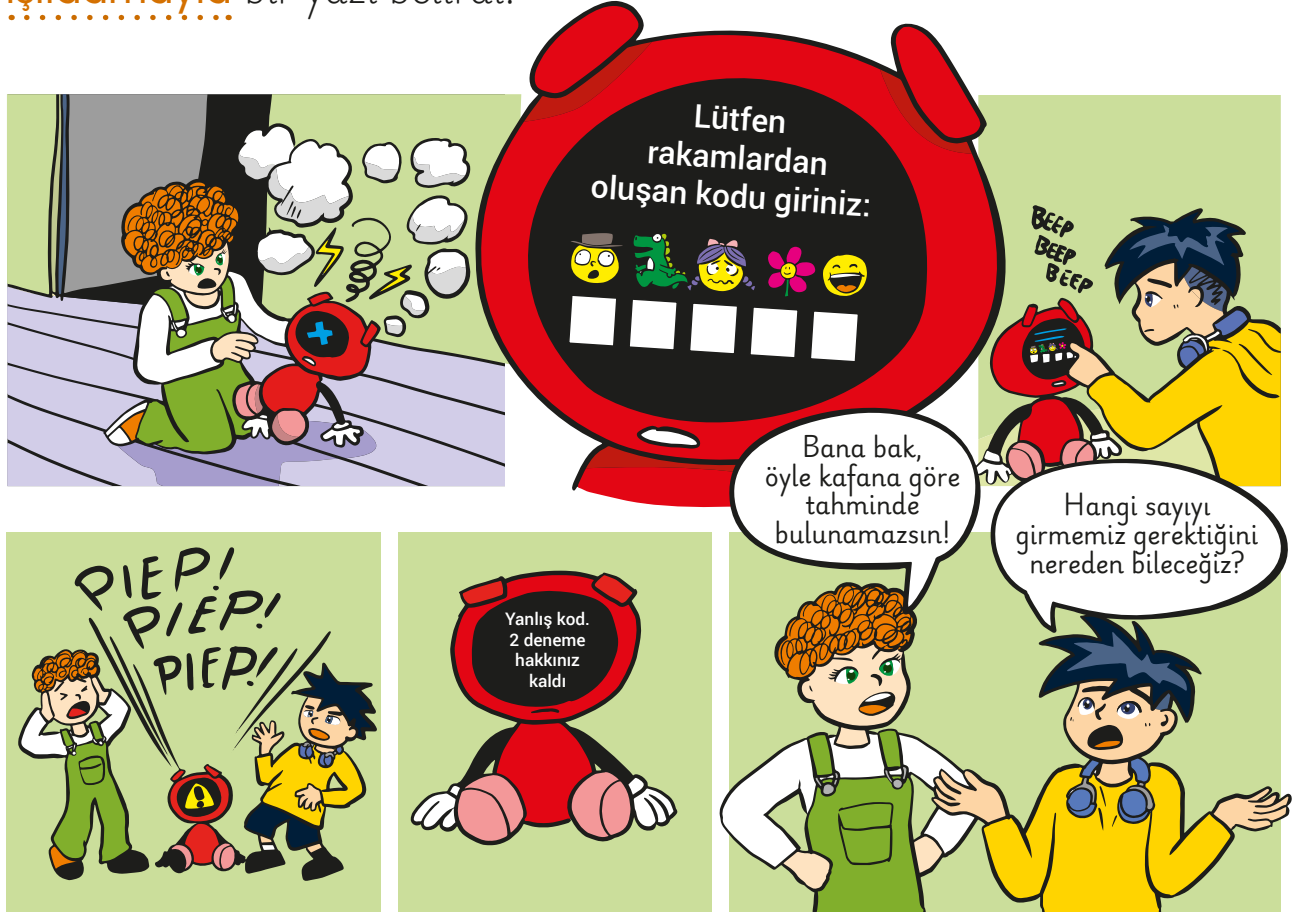
Taro, Dina’nın kitabını kendine doğru çekip üstündeki tozu üfleyerek temizlemeye çalıştı. Kitabın kapağında “111 Tür Şifreli Yazı” yazıyordu. “Kim benimle birlikte okuyup, şifreli yazıların nasıl yapıldığını öğrenmek ister?” diye sordu Dina. Taro “Hayır, teşekkürler” diyerek başını salladı. “Ben sınıfta hiç kimsenin anlamadığı bir gizli yazıyı zaten biliyorum.” Daha sonra da haylaz bir gülümsemeyle Dina’nın defterine bazı Japonca semboller çizdi. Tüm bunlar olurken Leyla, burnun ucuna kadar yaklaştırdığı bir çizgi romana çoktan dalmıştı bile.

Bunu gören Dina omuzlarını silkerek kitabını koltuğunun altına aldı. “O zaman Tuffi’yle ikimiz okuruz.” Tuffi vızıldayarak onayladı ve sevinçle havalandı. Ama birdenbire: güm diye yere düşmüştü.

Bütün çocuklar “Tuffi!” diyerek, yerinden sıçramıştı. “Hareket etmiyor!” diye bağırdı Leyla. Dina, Tuffi’yi dikkatlice yerden kaldırdı. Kafasından yoğun bir duman çıkıyordu.

Çözüldü!

Tuffi'nin kafasından duman çıkıyordu. Aniden, gözünde titrek bir **ışıldamayla** bir yazı belirdi:



“Bu şifreli bir yazı! Her sembol bir sayıyı temsil ediyor olabilir!” diye bağırdı Dina. “Belki çözümü kitabımda bulabiliriz.”

Dina okumaya başladı: “İlk yazı türleri bundan binlerce yıl öncesinde ortaya çıkmıştı. O zamanlar insanlar resimlerle yazıyorlardı – buna resim yazısı veya **hiyeroglif** deniyor.”



İsmim: _____



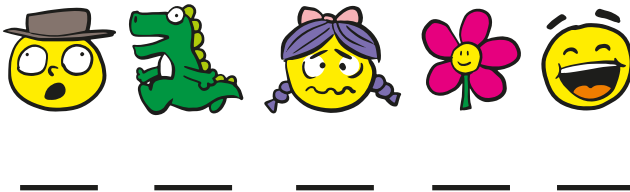
“Ama Tuffi’nin resimleri, burdaki hiyerogliflere hiç benzemiyor. Daha çok cep telefonlarındaki **emojilere** benziyorlar,” diye düşünüyordu Leyla. Tüm bunlar olurken, Dina, Tuffi’yi dikkatlice yere bırakmıştı. Bu sırada, Tuffi’nin yan bölmesinden bir kağıt parçası düşmüştü. Şifre burda mı gizliydi acaba?

Hangi sayı hangi sembole denk geliyor? İşlemleri doğru yaptıktan sonra sonuçları aşağıdaki tabelaya yaz lütfen.

$13 + 2 - 10 =$		$\img alt="Surprised face emoji" data-bbox="575 345 619 375"/> - 4 + 6 =$		
$45 - 40 + 1 =$		$\img alt="Surprised face emoji" data-bbox="558 405 602 435"/> + \img alt="Sad face emoji" data-bbox="632 405 686 435"/> - 9 =$		
$\img alt="Pink flower emoji" data-bbox="358 465 402 495"/> + \img alt="Sad face emoji" data-bbox="428 465 482 495"/> - \img alt="Green dinosaur emoji" data-bbox="518 465 562 495"/> =$				

Sayı kodunu **çözebilir** misin?

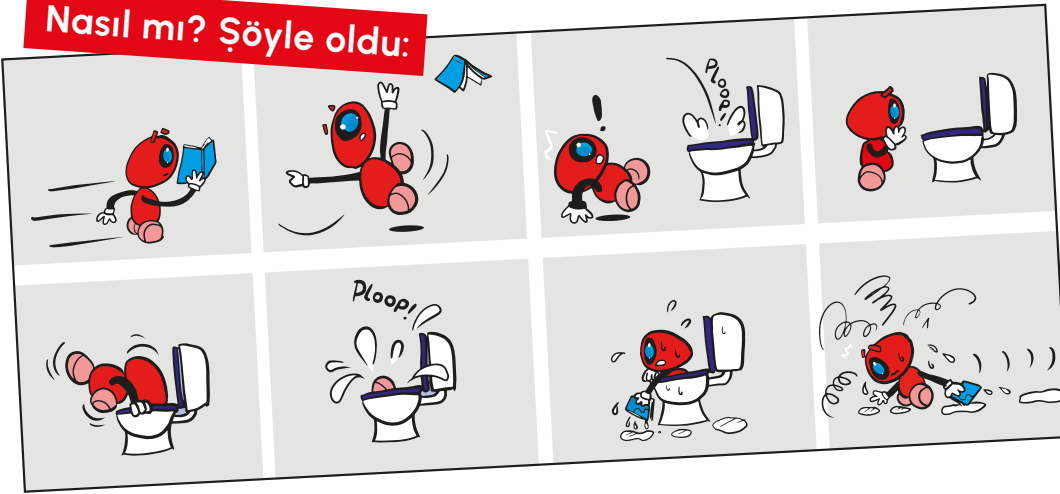


Leyla sayıları okuyor. Dina onları giriyor. Tuffi birdenbire parlayarak havaya zıpladı.

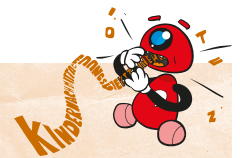
“Beni kurtardınız!” yazıyor gözünde. “Teşekkürler Araştırmacı Meraklılar Takımı!”



Nasıl mı? Şöyle oldu:



TUFFİ 'NİN KELİME KUTUSU



Işıldamak: Işığın çok hızlı bir şekilde titreşerek yanıp sönmesi.

Kod: Her hangi bir makineyi çalıştırmak için gerekli olan yazılı veya sembolik şifrelemeye denir. Yani gizli yazı.

bir kodu çözmek / bir kodu kırmak: Kodun ne anlama geldiğini bulmak.

Örnek: Araştırmacı Meraklılar Takımı, hangi sayıların hangi sembole denk geldiğini buldu.

Hiyeroglif: Eski medeniyetlere ait resim ve sembol yazısına verilen isimdir. İnsanlar eskiden kelime ve cümleleri resimlerle yazabiliyordu.

Emoji: Küçük bir resim. Mesajlarda duyguları göstermek için kullanılır.

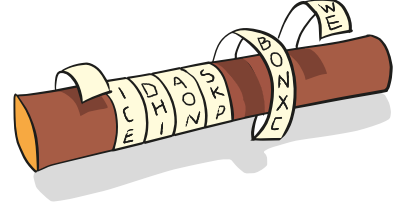
Örnek: 😍

Eskiden ve günümüzde yazılar ve şifreler

Binlerce yıl önce bile insanlar mesajları gizli tutmak istiyorlardı. Bunun için şifreli yazılar icat ettiler.

Skytale – Bir çubuk üzerinde mesaj

Skytale, **şifreleme** için kullanılan en eski yöntemlerden biriydi. İnsanlar bir kağıt şeridini bir çubuğun etrafına sarıyorlardı. Üzerine mesajlarını yazıyorlardı.



Şerit açıldığında metin artık okunamıyordu.

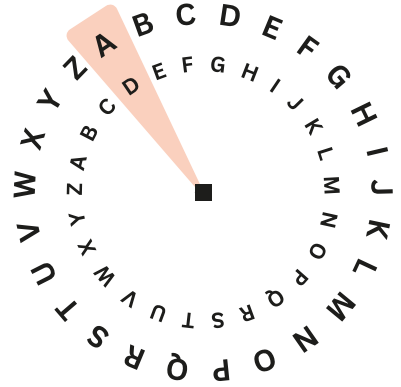
Sadece aynı çubuğa sahip olanlar şeridi tekrar sararak metni doğru bir şekilde okuyabiliyordu.

Sezar'ın gizli kodu

Julius Sezar bir Roma **İmparatoruydu**. O, başka bir şifreli yazı kullanıyordu:

Sezar, **alfabenin** harflerini üç sıra kaydırıyordu.

Örneğin, A → D, B → E oluyordu.





Hiyeroglifler – Kaybolan dil yeniden keşfedildi!

Hiyeroglifler aslında şifreli bir yazı değildir, çok eski bir resim yazısıdır. Bu yazıyı **Mısırlılar** icat etmiştir.

Hiyeroglifler o kadar eskidir ki, insanlar zamanla bu işaretlerin anlamını unutmuşlardır. Bir gün özel bir taş keşfedildi. Rosetta Taşı. Bu taşın üzerinde üç yazı ile yazılmış bir metin vardı:

- **Hiyeroglifler** – eski bir resim yazısı,
- **Demotik** – başka bir Mısır yazısı,
- **Yunanca** – insanların kolayca okuyabildiği bir yazı

Araştırmacılar, Yunanca metni okuyabildikleri için hiyerogliflerin ne anlama geldiğini buldular.

Günümüzde şifreli yazılar ve kodlar

Günümüzde de bazı şeyleri korumak için **kodlar** kullanıyoruz:

- İnternette ödeme yaparken verilerin gizli kalır.
- Doktorlar, sağlıkla ilgili bilgilerini **şifreleyerek** saklar, böylece kimse bu verileri çalamaz.

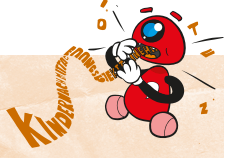
Mesajları şifrelemenin kendine özgü bir ismi de vardır. Buna **kriptografi** denir. Bu kelime Yunanca'dan gelir ve "gizli yazı" anlamına gelir.



İsmim: _____



TUFFİ'NİN KELİME KUTUSU



Şifrelemek: Kimsenin anlamaması için bir şeyi şifreli bir dile çevirmek.

Örnek: Mesajım şifreli, böylece mesajımı sadece kız arkadaşım okuyabilir.

İmparator, İmparatoriçe: Kral veya kraliçe gibi, ancak daha güçlü

Alfabe: Bir dilin tüm harflerinin dizisi

Mısırlılar: Mısır ülkesinde yaşayan insanlar.

Kod: Gizli veya özel bir yazı.

Örnek: Kod, bilgisayara ne yapması gerektiğini söyler.