



Serbisch



Експер-Тим



Експер-Тим и тајни код

Експер-Тим епизода 2



Пре него што крeнемо...

Савети за учитељице и учитеље	3
Експер-Тим	5
Постани део Експер-Тима!	6
(Лични профил за ученице и ученике)	

Сада ћемо бити креативни!

 Експер-Тим и тајни код	7
(Текст за читање наглас за учитељице и учитеље)	
 Дешифровано!	8
(Текст за читање и загонетка за децу)	
 Писма и кодови некад и данас	11
(Додатни материјал – Информативни текст)	

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 „**Експер-Тим**“. 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 „**Овако се десило**“ zeigt auf humorvolle Weise, wie das Problem entstanden ist, und bietet Gesprächs- oder Schreibanlässe.

Differenzierungsmöglichkeiten

- Besprechen Sie zur Vorentlastung Wörter, die den Kindern unbekannt sein könnten (Beispiele in „**Туфијева кутија речи**“).
- 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.



Лејла

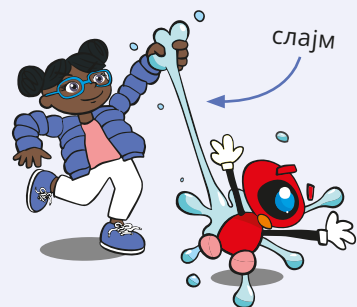
Доб: 10 година

Моје врлине: Волим експерименте и могу да направим најбољи слајм на свету.

Шта волим: кишовито време

Шта не волим: Када морам да поспремам своју собу.

Посао из снова: позната ауторка књиге „101 слајм“



Таро

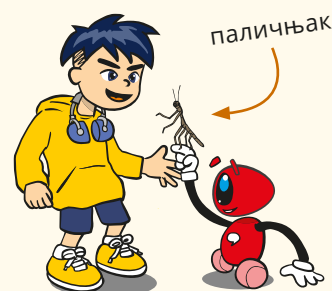
Доб: 9 година

Моје врлине: Знам све називе инсеката на немачком, јапанском и латинском језику.

Шта волим: паличњаке (Имам три код куће.)

Шта не волим: Кад људи задиркују животиње.

Посао из снова: зоолог у прашуми



Дина

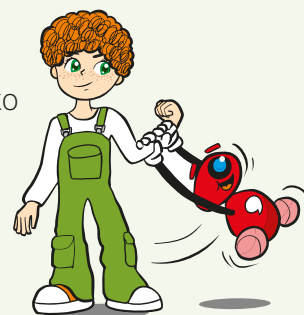
Доб: 9 година

Моје врлине: Ја сам атлетски грађена и могу посебно високо да скачем. Волим да играм кошарку и да плешем хип-хоп.

Шта волим: књиге и видеа о свемиру

Шта не волим: Када морам да мирујем.

Посао из снова: астронауткиња



Туфи

Доб: 4 године

Моје врлине: Говорим 111 језика.

Шта волим: Посебно дуге речи. Шта је реч дужа, то је слађа - мљац!

Шта не волим: Жвакаће гуме на улици – бљак! Једном су ми се залепиле за точак.

Посао из снова: први роботски учитељ



Постани део Експер-Тима!



Име:

 Доб:



 Моје врлине:



 Шта волим:



 Шта не волим:



 Посао из снова:







Експер-Тим и тајни код

„Погледајте шта сам пронашла!“ Уз замах Дина бучно баца дебелу књигу на сто испред Лејле и Тара.

Туфи поспано жмирка из Динине школске торбе. На његовом оку стоји: “Чему сва та бука?”

Петак је, пети час. То значи: Час читања у 4б!

Деца могу да одаберу једну књигу и да је читају удобно смештена на поду, у углу за читање, и чак испод стола. Само на тоалет са књигом - то не долази у обзир. То је госпођа Функел данас морала још једном екстра да нагласи. Јер Туфи је већ једну сликовницу потопио у WC шољи.

Таро привлачи к себи Динину књигу и са ње отпухује прашину. На насловној страни стоји: „111 тајних писама“.

„Ко жели да скупа читамо како се смишљају тајна писма?“, пита Дина.

„Не, хвала“, Таро одмахује главом. „Ја већ знам једно тајно писмо које нико у разреду не разуме.“ Са широким осмехом он пише неколико јапанских знакова у Динину свеску.

И Лејла је свој нос већ забила у један стрип.

Дина слеже раменима и ставља књигу испод мишке. „Онда ћемо Туфи и ја да читамо.“ Туфи зуји одобравајући и диже се увис.

А онда изненада: Бум! Он пада на под.

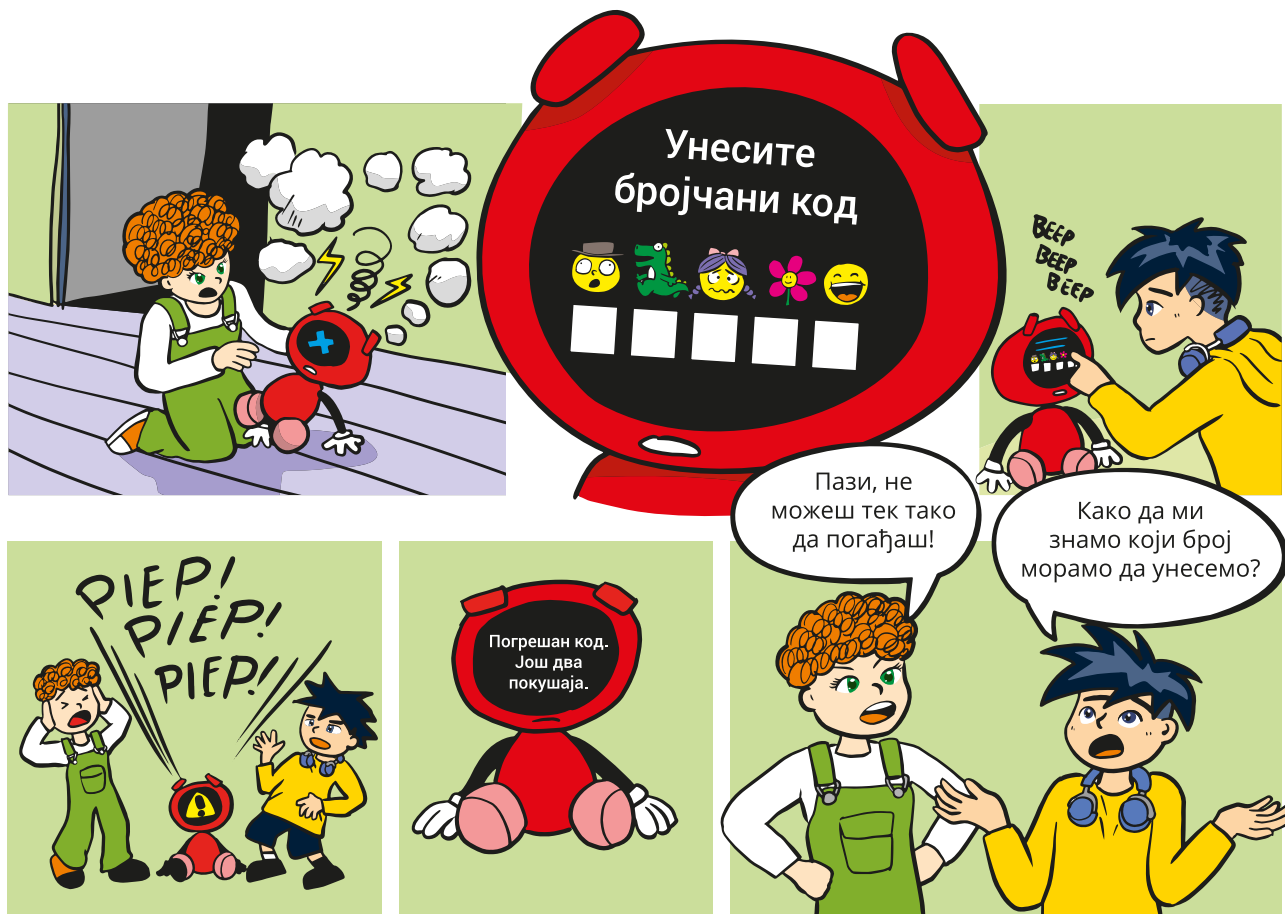
„Туфи!“, деца скачу са својих места.

„Не помера се!“, вришти Лејла. Дина пажљиво подиже Туфија са пода. Из његове главе диже се густ дим.



Дешифровано!

Из Туфијеве главе се дими. Његово око **трепери** и појављује се текст:



„То је неко тајно писмо! Свака слика представља један број!“, виче Дина. „Можда ћемо наћи решење у мојој књизи.“

Она чита: „Пре много, много хиљада година настали су први знакови за прва писма. Тада су људи писали помоћу слика – то називамо сликовно писмо или **хијероглифи**.“



Име: _____



„Али Туфијеве слике не изгледају као хијероглифи. Више личе на **емоције** на мобилном телефону“, размишља Лејла.

Дина Туфија брижљиво полаже на под. При том из његовог бочног претинца испада папирић. Да ли то може бити решење?

Који бројеви одговарају сликама?

$$13 + 2 - 10 = \text{surprised face}$$

$$\text{surprised face} - 4 + 6 = \text{sad face}$$

$$45 - 40 + 1 = \text{dinosaur}$$

$$\text{surprised face} + \text{sad face} - 9 = \text{flower}$$

$$\text{flower} + \text{sad face} - \text{dinosaur} = \text{laughing face}$$

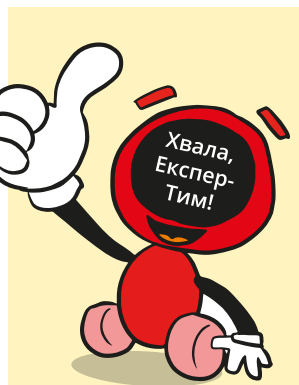
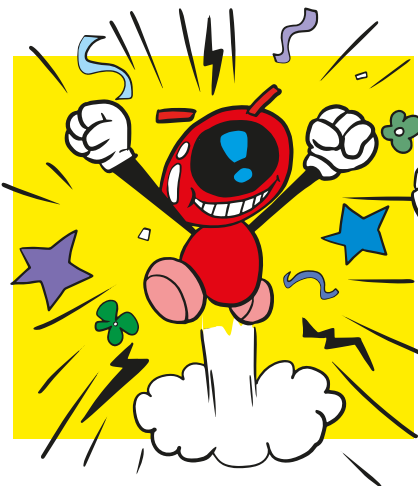
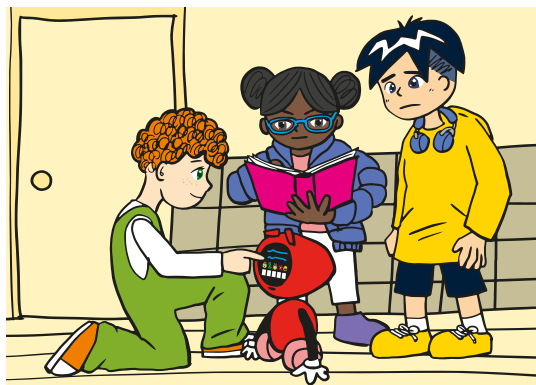
				

Да ли можеш да разбијеш **бројчани код** ?

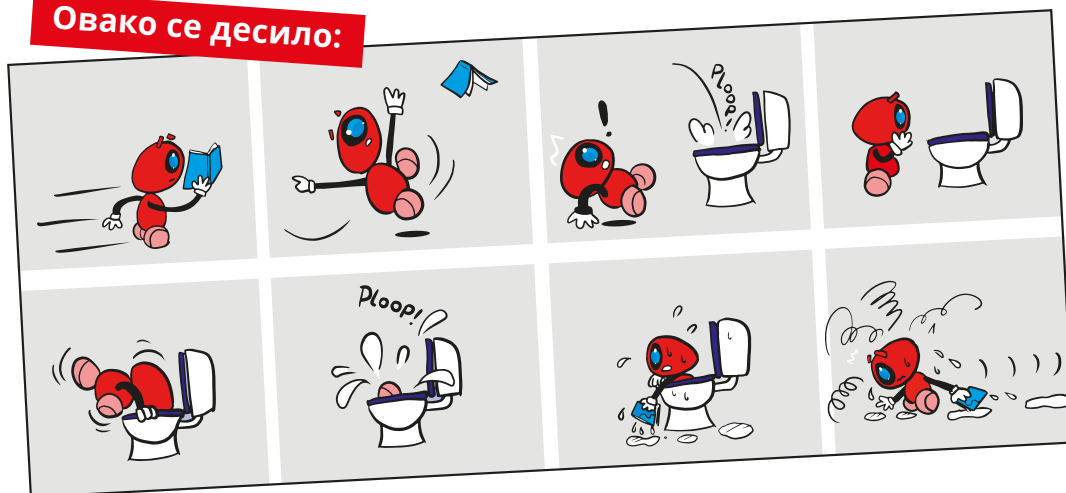


Лејла наглас чита бројеве. Дина их укуцава. Одједном Туфи засветли. Скаче увис.

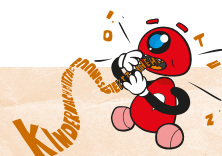
„Спасили сте ме!“, стоји на његовом оку. „Хвала, Експер-Тим!“



Овако се десило:



ТУФИЈЕВА КУТИЈА РЕЧИ



Код: Текст помоћу којег једној машини кажете шта треба да ради. Или неко тајно писмо.

Дешифровати код, разбити код: Пронаћи шта код значи
Пример: Експер-Тим открива који бројеви одговарају којим сликама.

Аларм: Гласан тон који нас упозорава када нешто није у реду.

Хијероглифи: Стари знаци у облику слика. Помоћу њих су људи раније писали речи и реченице у сликама.

Треперити: Када нешто трепери, то значи да се светло врло брзо пали и гаси.

Емоџи: мала сличица. Користи се у поруци за приказивање осећања.
Пример: 😊



Писма и кодови некад и данас

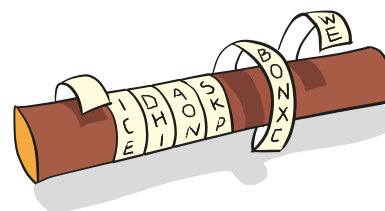
Још пре много хиљада година људи су желели да њихове поруке остану тајне. Због тога су измишљали тајна писма.

Скитал – порука на штапу

Скитал је био један од најстаријих трикова за **кодирање**.

Људи су око једног штапа омотавали дугачку траку од папира. На томе су писали своју поруку.

Кад се трака размота, текст више није могао да се прочита.



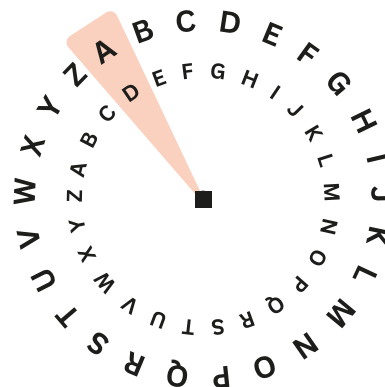
Само онај ко је имао исти штап, могао је траку поново намотати на њега и прочитати текст исправно.

Цезаров тајни код

Јулије Цезар био је један римски **цар**. Он је користио једно друго тајно писмо.

Он је померао слова у **абецеди (азбуци)** за три места.

На пример слово А постајало је слово Д;
А → Д, Б → Е.





Хијероглифи – нестало писмо поново откривено!

Хијероглифи заправо нису никакво тајно писмо. Они су једно јако старо сликовно писмо. **Египћани** су изумили то сликовно писмо.

Писмо је толико старо да су људи у једном тренутку заборавили шта знаци значе. Онда је једног дана откривен један посебан камен. Камен из Розете. На том је камену стајао исти текст на три писма:

- **Хијероглифи** – старо сликовно писмо,
- **Демотско писмо** – још једно египатско писмо,
- **Грчко писмо** – писмо које је људима било добро читљиво

Будући да су истраживачице и истраживачи могли прочитати грчки текст, открили су шта значе хијероглифи.

Тајна писма и кодови данас

И данас користимо **кодове** ако нешто желимо да заштитимо.

- Приликом плаћања на интернету, твоји подаци остају тајни.
- Код лекарке и лекара информације о твом здрављу се похрањују **кодирани**, како нико не би могао да их украде.

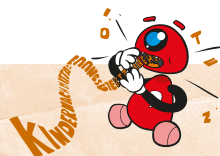
И кодирање порука има своје име. То се назива **криптографија**. Реч долази из грчког језика и значи „тајно писање“.



Име: _____



ТУФИЈЕВА КУТИЈА РЕЧИ



Омотати: Нешто овити са свих страна.

Пример: Омотавам поклон украсним папиром.

Цар, царица: Исто што и краљ, краљица, само још моћније

Абецеда / азбука: Низ свих слова једног језика

Код: Тајно или посебно писмо.

Пример: Код каже компјутеру шта треба да ради.

Кодирати: Нешто променити тако да буде написано тајним писмом, да то нико не може да разуме.

Пример: Моја порука је кодирана, како би је могла прочитати само моја пријатељица.

Египћани: Људи који живе у земљи по имену Египат.