

Coduri secrete



De-a lungul istoriei, codurile criptate au fost folosite pentru a comunica informații clasificate, asigurându-se că acestea au fost ascunse și pot fi descifrate doar de părțile potrivite. Acest kit conține instrumentele de care aveți nevoie pentru a crea și a descifra mesaje secrete codificate folosind patru tehnici diferite.

Dragi părinți și adulți supraveghetori,

Înainte de a începe experimentele, vă rugăm să citiți manualul împreună cu copilul dumneavoastră și să discutați instrucțiunile de siguranță. Sprijiniți-vă copilul cu sfaturi și o mână de ajutor atunci când efectuează experimentele prezentate în manual. Asigurați-vă că păstrați ambalajul și instrucțiunile, deoarece acestea conțin informații importante.

AVERTIZARE! Nu este potrivit pentru copiii sub 3 ani. Pericol de sufocare - părțile mici pot fi înghițite sau inhalate. Pericol de strangulare - cordoanele lungi se pot înfășura în jurul gâtului.

Cuprins



Foaie
decupata
Creta
Sfoara
2 nituri

Experimentele

Criptare folosind discul cu cifru

Discurile cu cifru sunt folosite pentru a cripta și decripta mesajele. Împreună cu un partener veți folosi un disc pentru a comunica în cod. Asamblează-l conform imaginii din dreapta, apoi păstrează unul și dăruiește-l pe celălalt partenerului tău.

Mai întâi, selectează literele care vor servi drept cheie. În exemplul din dreapta, cheia este $A = Q$. Vei dori să comunici acest lucru partenerului. Acum, puteți începe să vă codificați mesajul.

Asamblarea discului cu cifru



Puneți jumătatea mai lungă a nitului pe o masa. Puneți discul mai mare deasupra acestuia, astfel încât nitul să alunece prin centru, apoi introduceți discul mai mic.

Introduceți nitul mai mic deasupra nitului mai mare și împingeți-le până când se fixează.



Criptare cu patratul Polybius

Puteți converti textul într-un cod numeric folosind patratul Polybius. Pentru a face acest lucru, cautați litera dorită în spațiile negre, apoi înlocuiți-o cu perechea de numere (coordonate) care marchează rândul și coloana.

Partenerul tău va folosi pătratul Polybius potrivit pentru a-ți descifra codul. Notați întotdeauna mai întâi numărul din partea de sus (axa X), apoi numărul din stânga (axa Y). De exemplu, litera B devine numărul 13 (1 în partea de sus și 3 în stânga). Separați cuvintele cu spații între numere sau cratime.

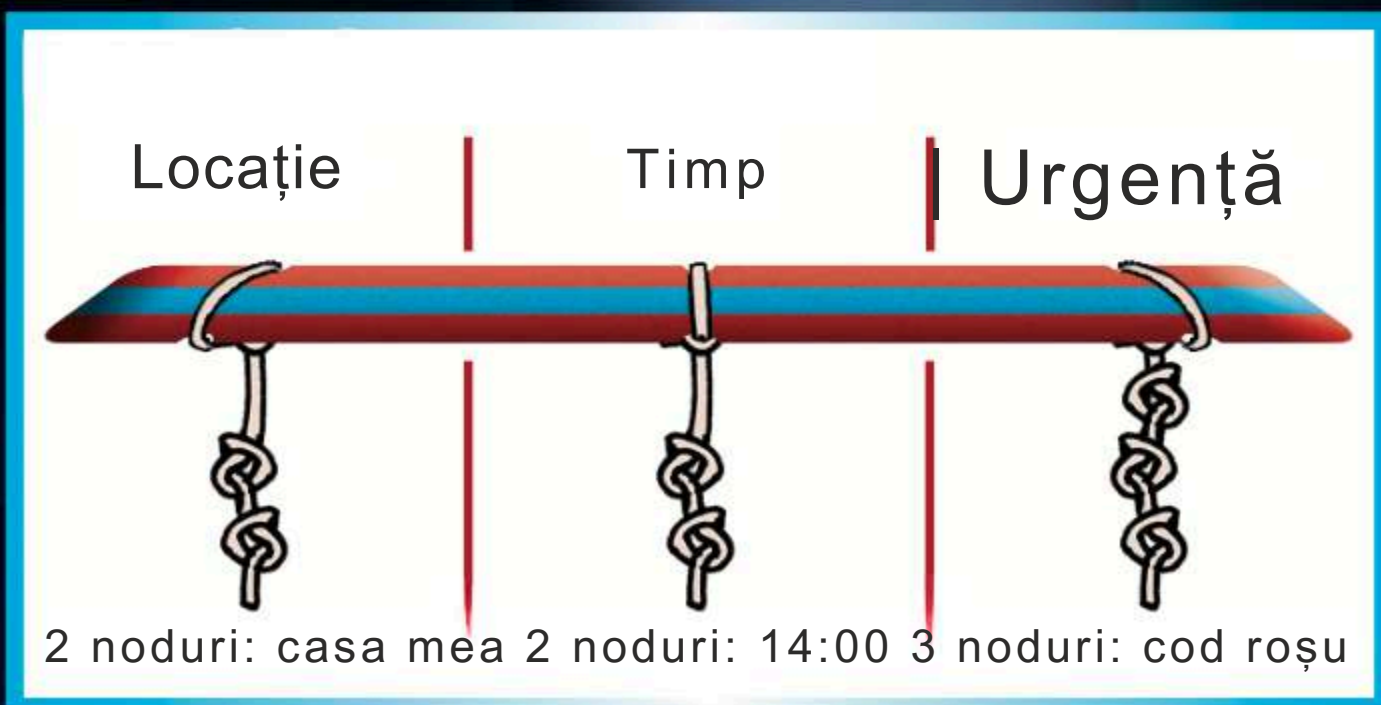


0	0	1	2	3	4	5
0	N	!	X	?	D	K
1	A	@	E	Y	J	Y
2	S	C	F	V	E	I
3	M	B	G	U	H	X
4	N	O	P	W	Z	L
5	R	Q	T	-	.	"

Un mesaj secret încurcat

Quipu, din cuvântul Cusco Quechua pentru nod, erau dispozitive de înregistrare compuse din funie pe care incașii antici și alți indigeni din America de Sud le foloseau pentru a comunica și înregistra informații. Quipusul era alcătuit dintr-o bază (de obicei snur sau lemn) de care atârnau o serie de sfori. Nodurile erau legate în sfoară pentru a comunica informații, de obicei ca mijloc de contabilitate. Acestea nu puteau fi descifrate decât de cei care știau ce reprezintă un nod într-un anumit loc sau un grup de noduri. De exemplu, un nod ar putea însemna „Voi fi la punctul de întâlnire mai târziu” și două noduri ar putea însemna „nu ma simt bine. Nu voi fi acolo.” Alternativ, după cum puteți vedea mai jos, puteți folosi o serie de frânghii și noduri pentru a comunica anumite locuri, ore și niveluri de urgență.

Exemplu de programare:



Simboluri secrete ale vagabonzilor

Datând încă din secolul al XVII-lea, s-a raportat că vagabonzii și cei care făceau răutăți foloseau un sistem de simboluri criptice pentru a comunica informații viitorilor vagabonzi care treceau prin ele. Deoarece mulți dintre acești vagabondi nu știau să citească, aceste așa-numite „Semne de vagabond”, scrise cu cretă sau sculptate în copaci și clădiri, puteau comunica lucruri precum: în incintă este un câine răutăcios, din acest loc poți cere ajutor, sau chiar că aici locuiește un ofițer de poliție. Poți folosi simboluri similare pentru a comunica cu prietenii tăi, desenându-i cu bucata de cretă pe trotuar, pe un gard sau în pragul ușii tale.

Foaia de carton inclusă în kit are câteva sugestii, dar posibilitățile sunt nesfârșite - asigură-te că doar prietenii tăi știu ce înseamnă fiecare simbol!

