

CURIOSIDAD EN CASA

DETECTIVE EN DESENCRIPTACIÓN



La encriptación es una manera de cambiar la información a una forma codificada, o texto cifrado, para que no pueda ser entendida si es interceptada. Cuando se hace correctamente, la persona que quieres que lea el mensaje debe tener un método para desencriptarlo (descifrarlo), pero nadie más puede averiguar fácilmente qué tipo de encriptación has utilizado. ¿Puedes descifrar el mensaje secreto encriptado abajo?

MATERIALES

- Algo para escribir
- Papel o cuaderno científico

PROCEDIMIENTO

- Imprime esta página o copia los textos cifrados en tu cuaderno científico o en un papel.
- Para descifrar los textos cifrados, en la tabla de abajo busca la letra correspondiente a cada número y copia la letra en el espacio en blanco sobre el número. Por ejemplo, donde veas el número 1, escribirás la letra A en el espacio en blanco que hay encima.
- Una vez que hayas encontrado todas las letras, léelas para descubrir el mensaje secreto.

Carta	Número
A	1
B	2
C	3
D	4
E	5
F	6
G	7
H	8
I	9
J	10
K	11
L	12
M	13
N	14
Ñ	15
O	16
P	17
Q	18
R	19
S	20
T	21
U	22
V	23
W	24
X	25
Y	26
Z	27

¿
 17 16 19 18 22 5 6 22 5 12 1

 ?
 3 16 13 17 22 21 1 4 16 19 1 1 12 13 5 4 9 3 16

 17 16 19 18 22 5 21 5 14 9 1 22 14 23 9 19 22 20



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.



CURIOSIDAD EN CASA

DETECTIVE EN DESENCRIPTACIÓN



EXPLORA MÁS

- Ahora, ¡vas a intentar encriptar tus propios mensajes secretos!
- En primer lugar, escribe tu palabra, frase u oración en un trozo de papel. Algunas sugerencias incluyen tu nombre, un animal favorito o una breve frase sobre lo que hiciste el fin de semana pasado.
- Repasa y sustituye las letras por sus respectivos números para codificar tu mensaje.
- Por último, copia el texto cifrado en una hoja de papel nueva, dejando espacio sobre cada número para que alguien escriba la letra correcta.
- Entrega tu texto cifrado a un amigo o familiar con la tabla de descifrado de letras y números. ¿Pueden descifrar tu mensaje secreto?

¿QUÉ ESTÁ PASANDO?

En esta actividad, has podido descifrar los textos cifrados de abajo utilizando la clave de decodificación que proporcionamos. En este caso, la "clave" es una tabla que empareja cada letra con un número, pero no siempre es así. Al cifrar la información, un número o símbolo puede sustituir a una palabra o frase entera. Esto puede hacer que el texto cifrado sea mucho más corto.

La idea de reducir una palabra o frase a un solo símbolo no es nueva: piensa en los antiguos jeroglíficos o cartuchos egipcios. Cada jeroglífico (carácter/símbolo) representaba una palabra o frase. Algunos ejemplos modernos de esta forma de escribir son: Hanzi chino, Kanji japonés, Hanja coreano y Hán tự vietnamita.



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

DETECTIVE EN DESENCRIPTACIÓN



EXPLORACIÓN DE GRADOS 6–8

- Escribe un mensaje adicional para enviar a un amigo o familiar. Esta vez, intenta pasar el código numérico por una operación matemática. Por ejemplo, puedes tomar cada número y multiplicarlo por tres. Entonces tu amigo tendría que dividir los números del texto cifrado por tres antes de pasarlo por la clave de decodificación. Dale el mensaje a tu amigo, junto con las instrucciones paso a paso sobre cómo puede descifrar el mensaje.
- ¿Se te ocurre otra forma de utilizar las matemáticas para ayudarte a encriptar un mensaje? ¿Qué podrías implementar para hacer más difícil que alguien descifre tus mensajes secretos?
- Las computadoras regularmente encriptan los datos que envían a otras computadoras. ¿Se te ocurren ejemplos de datos que deberían ser encriptados?
- La encriptación es sólo una herramienta que ayuda a mantener segura la información en línea. ¿Cuáles son otras formas de mantener segura la información privada en Internet? Piensa tanto en las herramientas digitales como en las opciones offline que puedes utilizar.



¡Muéstranos tu curiosidad! Comparte tus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER

