



PROČne?!

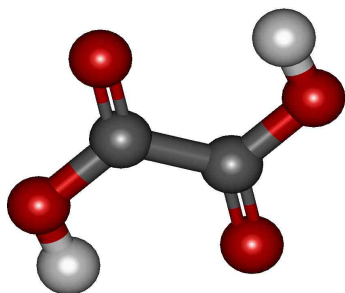
**Předpoklad:** anglická abeceda  $\Sigma = \{A, \dots, Z\}$ , velikost abecedy  $|\Sigma| = 26$ . Jednotlivé znaky výstupní abecedy  $\Sigma$  jsou očíslovány od 1 do 26.

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

**Popis:** klasická „Ceaserova šifra“, kde jednotlivé znaky z abecedy  $\Sigma$  jsou zastoupeny molekulami určitých sloučenin.

**Dešifrování:** Počet atomů (počet kuliček) nám dává číslo znaku, které je posunuto o počet druhů atomů v molekuli (tedy počet barviček). Pokud je výsledné číslo mimo interval  $\langle 1, 26 \rangle$ , nemusíme zoufat, protože toto číslo stačí snížit o 26, čím se nám tedy simuluje známý a hojně používaný princip „Abeceda v kruhu“.

**Příklad:**



Molekule Kyseliny ethandiové (neboli Kyselina šťavelová  $C_2H_2O_4$ ) je složena z 8 atomů, tyto atomy jsou 3 druhů (uhlíku, kyslíku a vodíku). Tedy součet

$$8 + 3 = 11 \rightarrow K$$

Tato molekule představuje znak **K**.