## 

## A C T T G A O -1 -2 -3 -4 -5 -6 A -1 0 -1 -2 -3 -4 -5 C -2 -1 0 -1 -2 -3 -4 G -3 -2 -1 -1 -2 -2 -3 T -4 -3 -2 -1 -1 -2 -3 T -5 -4 -3 -2 -1 -1 -2 -3 A -6 -5 -4 -3 -2 -2 -2 C -7 -6 -5 -4 -3 -3 -3

## 

 $\mathbf{A} \quad \mathbf{C} \quad \mathbf{T} \quad \mathbf{T} \quad \mathbf{G} \quad \mathbf{A}$  $G = \begin{bmatrix} 0 & -1 & -2 & -3 & -4 & -5 & -6 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ **G** 0 -1 -2 -3 -4 -4 T 0 -1 -2 -2
G 0 -1 -2 -3
G 0 -1 -2 -3
A 0 -1 -2 -3
C 0 0 -1 -2 -3 -4 -4 -3 -3 -4 -1 -2 -2 0 -1 -2 -2 -1 <-2 -2 **-2**  $\mathbf{C}$ C 0 -1 -1 -1 -2  $G = \begin{bmatrix} 0 & -1 & -1 & -2 & -2 & -3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ 0 -1 -2 -2 -3 -2  $\mathbf{G}$ T 0 -1 -2 -3 -3 -3 -3 -3 0 -1 -2 -2 -3 -4 -4