In jedem unserer Zellkerne tragen wir zwei Meter DNA mit uns herum, auf der unsere GESAMTE ERBINFORMATION codiert ist.

Auf einen Kubikmillimeter DNA passt knapp ein EXABYTE an Daten. Das sind ungefähr eine Million CDs.

Richtig gelagert (kühl, trocken und dunkel) kann DNA problemlos mehrere Jahrtausende ÜBERDAUERN.

Ihre Grundstruktur existiert seit Jahrmillionen. Allein durch Änderungen in der Abfolge der Basenpaare hat die Natur eine schier unerschöpfliche Vielfalt an biologischem Leben hervorgebracht.

... ACCTGGA
CTACGAAA
TAGCGAATT
AAAGGATA...

A C C T G G A C T A C

Guanin

Adenin

Cytosin

Thymin

DNA ist aus vier unterschiedlichen Bausteinen (Nukleotiden) aufgebaut. Wir können sie aufgrund ihre Nukleinbasen Guanin, Adenin, Cytosin und Thymin voneinander unterscheiden. Die Information ist in der Abfolge dieser Bausteine festgeschrieben. Das ist der GENETISCHE CODE. Wusstest du, dass es Wissenschafler*innen bereits gelungen ist, Daten (u.a. Bilder, Texte und einfache Programme) auf DNA zu speichern und wieder auszulesen?

Zum Ausmalen!

©2020 Véro Mischitz | Helmholtz-Gemeinschaft CC-BY 4.0

HELMHOLTZ SCIENCE-BITS

unsere DNA - Bibliothek des Lebens

www.helmholtz.de/comic