

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
Eben Gesundheit verpflichtet

Ein Nucleotid – Grundbaustein der DNA

Triphosphat

Adenosin
Cytosin
Guanin
Thymin

Desoxyribose

Base

Nucleinsäure

Dr. Ulrich Scheller

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
Eben Gesundheit verpflichtet

DNA-Synthese: Wie werden Nucleotide miteinander verknüpft?

23.01.2008
Dr. Ulrich Scheller

Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens

Folie Nr. 2

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
Eben Gesundheit verpflichtet

Die Kette wächst!

DNA-Polymerase

23.01.2008
Dr. Ulrich Scheller

Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens

Folie Nr. 3

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
Eben Gesundheit verpflichtet

Didesoxynucleotide: Eine wichtige OH-Gruppe wird entfernt

Desoxynucleotid (dNTP) Didesoxynucleotid (ddNTP)

23.01.2008
Dr. Ulrich Scheller

Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens

Folie Nr. 4

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
Eben Gesundheit verpflichtet

Einbauen von Fehlern: ddNTP's

Keine Reaktion!!!

23.01.2008
Dr. Ulrich Scheller

Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens

Folie Nr. 5

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
Eben Gesundheit verpflichtet

Eine Sequenzierung = 4 Ansätze

Ansatz A Ansatz C Ansatz G Ansatz T

DNA Primer Polymerase DNA Primer Polymerase DNA Primer Polymerase DNA Primer Polymerase

23.01.2008
Dr. Ulrich Scheller

Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens

Folie Nr. 6

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
 Eine Gesundheit verpflichtet

Die Synthesereaktion: Eine Vorlage – viele verschiedene Produkte

23.01.2008 Dr. Ulrich Scheller Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens Folie Nr. 7

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
 Eine Gesundheit verpflichtet

Fragmente verschiedener Länge – aber das Ende ist gleich!!!

23.01.2008 Dr. Ulrich Scheller Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens Folie Nr. 8

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
 Eine Gesundheit verpflichtet

Fragmente verschiedener Länge

23.01.2008 Dr. Ulrich Scheller Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens Folie Nr. 9

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
 Eine Gesundheit verpflichtet

Gelelektrophorese: Das Wirrwarr wird geordnet

23.01.2008 Dr. Ulrich Scheller Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens Folie Nr. 10

Gläsernes Labor Campus Berlin-Buch
 Eine Gesundheit verpflichtet

Die Sequenz wird gelesen

23.01.2008 Dr. Ulrich Scheller Das menschliche Genom - Alphabet des Lebens Folie Nr. 11

