

Fragen zum Thema PCR und Sequenzierung

- 1.) Was sind Primer?
- 2.) In welche drei Schritte lässt sich die PCR einteilen?
- 3.) Warum benutzt man Taq Polymerasen?
- 4.) Folgender Abschnitt soll mit PCR vervielfältigt werden :
5' **CGGTTCCGACA**....**TCTGGTCTGCTGG** 3'
Konstruieren Sie zwei Primer aus je 6 Basenpaaren, die an die markierten Stellen passen.
- 5.) Warum muss steril gearbeitet werden? Welche Verunreinigungen könnte es geben?
- 6.) Wie nutzt man die PCR als Beweismittel?
- 7.) Die Gensequenzierung hilft bei der Aufklärung des Genoms und der Konstruktion von Gensonden.
 - a) Erklären Sie die Sequenzierung in kurzen Sätzen.
 - b) Erklären Sie wie man mit Hilfe einer Gensonde, genetisch bedingte Krankheiten nachweisen kann. Konstruieren sie dazu eine kranke und eine gesunde Gensequenz, sowie die dazu notwendige Gensonde.

Fragen zu HUGO und Genpatentierung

- 1.) Welche Chance und welche Risiken bietet die Erforschung des menschlichen Genoms? Notieren Sie Pro und Kontra wissenschaftlicher und privater Forschung.
- 2.) Wann dürfen Gene patentiert werden ?
- 3.) Warum ist die reine Sequenzierung des Genoms noch keine Hilfe?