

PCR Biologieausflug

Am 09.12.19 sind wir, der Biologie LK von Frau Koelbel, zum Zwecke des besseren Verständnisses über die PCR (Polymerase-Kettenreaktion) in das Labor des Berufskollegs Hilden gefahren.

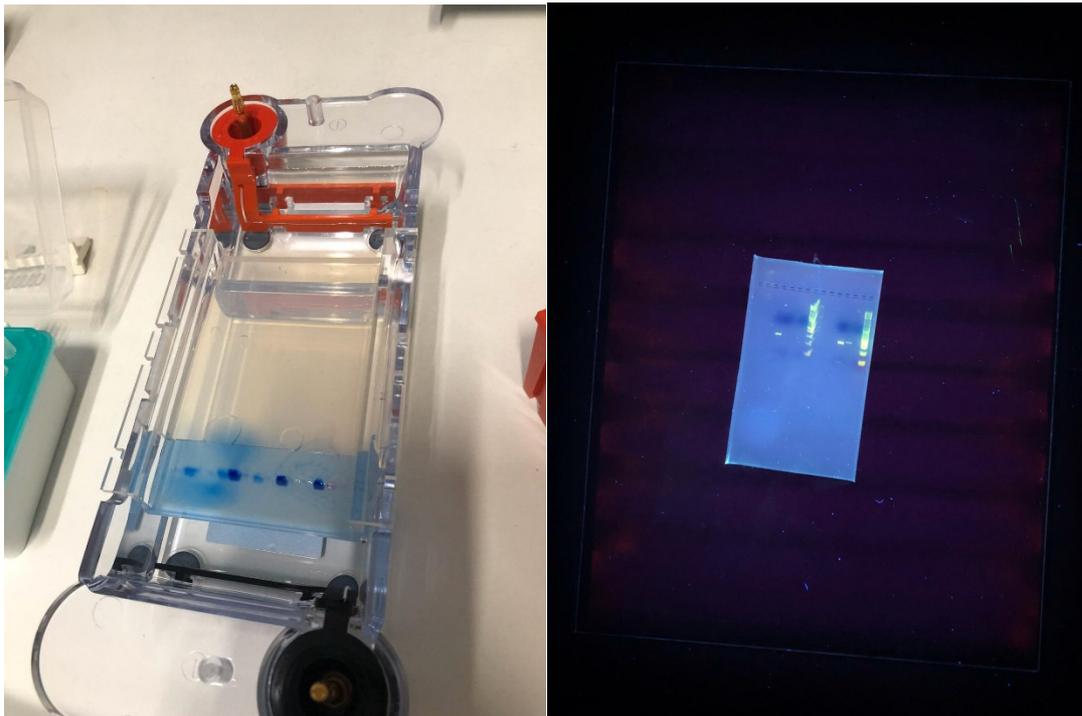
Die PCR ist ein Vorgang zur künstlichen Vervielfältigung der DNA bzw. der Erbsubstanz, welche wir dort unter Anleitung des Lehrers Dr. () ausgeübt haben.

Der Kurs wurde geteilt und die erste Gruppe übernahm die Methode der einfachen/ klassischen PCR. Wir wiesen durch die Zugabe von verschiedenen Stoffen in eine Lösung, welche für die Vervielfältigung der DNA nötig sind, eine in der Lösung beinhaltete DNA durch die Vervielfältigung dieser nach.

Anschließend führten wir eine Gelelektrophorese durch, indem wir die vervielfältigte DNA in ein Gel injizierten. Durch die negative Ladung der DNA wurde diese zum positiv geladenen Pol des unter Strom stehenden Gels gezogen.

Durch die Wanderung dieser bildeten sich aus Erbsubstanz bestehende Banden. Diese Banden waren der Beweis für das Enthalten der DNA in der Lösung.

Auch lassen sich die Banden super unter Schwarzlicht erkennen.



Da das Experiment und die einzelnen Schritte sehr gut erklärt wurden konnten wir einen schönen Einblick in die Arbeit eines Laboranten bekommen.

Insgesamt war die Exkursion sehr spannend und hat auch das Experimentieren mit verschiedenen Methoden nahe gelegt.