



Dem Gehirn beim Arbeiten zusehen
funktionelle Magnetresonanztomographie
Besuch und Demonstration

MR-Zentrum

Universitäts-Kinderkliniken Zürich

Inhalt der Laborführung

In einem zweistündigen Besuch des Magnetresonanz-Zentrums (MR-Zentrum) des Kinderspitals Zürich lernen Sie, wie man mit der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT) die menschliche Hirnaktivierung messen kann. Die fMRT erlaubt es uns, dem Gehirn beim Denken und Arbeiten "zuzusehen". Nach einer kurzen Einführung in die Hirnanatomie, wird von den Mitarbeitenden des Kinderspitals die Funktionsweise der fMRT erklärt. Danach haben die Teilnehmenden die Gelegenheit bei der Messung von Gehirnaktivitäten von ein bis zwei Kollegen aus der Gruppe live dabei zu sein und ein eigenes Experiment zu entwerfen. In einem weiteren Teil des Besuches stellen Forscherinnen und Forscher des MR-Zentrums ihre aktuellen Projekte im Bereich Entwicklung & Lernen vor.

Wie werden die Besucherinnen und Besucher von diesem Besuch profitieren?

- Sie wissen, wie und welche Hirnfunktionen mit fMRT gemessen werden können.
- Sie können erklären, welchen Vorteil fMRT gegenüber anderen Messverfahren hat.
- Sie wissen, wie ein fMRT Experiment aufgebaut ist und können ein eigenes fMRT Experiment entwerfen.
- Sie erhalten einen Einblick in die aktuelle Hirnforschung mittels fMRT am MR-Zentrum des Kinderspitals Zürich.

Zielgruppe und maximale Teilnehmerzahl

Zielgruppe sind Schülerinnen und Schüler der Gymnasialstufe (ab 10. Schuljahr), Studierende von Fachhochschulen (medizinische und pädagogische Ausbildungsgänge) oder interessierte Personen mit den entsprechenden Vorkenntnissen. Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 24 Personen.

Vorkenntnisse

Die interessierten Gruppen bzw. Schulklassen sollten die Grundlagen der Neurobiologie kennen (Zentrales und peripheres Nervensystem, Aufbau einer Nervenzelle, Synapsen, Arbeitsweise des Gehirns).

Zeiten und mögliche Daten

Da die Laborführungen neben dem regulären Arbeits- und Forschungsbetrieb durchgeführt werden, ist deren Anzahl limitiert. Besuche am MR-Zentrum der Universitätskliniken Zürich sind an den ausgeschriebenen Daten möglich. Bitte beachten Sie die dazu die aktuellen Angaben auf der Website.

Kosten

Der Unkostenbeitrag beträgt 150.- Fr. pro Klasse bzw. Gruppe.

Anmeldung und weitere Informationen

Bitte kontaktieren Sie uns spätestens 3 Wochen vor dem gewünschten Durchführungstermin und benutzen dazu unser Online-Anmeldeformular (Labtour 1: MR-Zentrum Kinderspital). Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine elektronische Bestätigung. Die Kursverantwortlichen werden sich anschliessend mit Ihnen in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Für weitere Auskünfte und Informationen zur Organisation wenden Sie sich bitte an:

Life Science Zurich – Learning Center

Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich

Tel. 044 / 635 31 29

E-Mail lorenz.leumann@lifescience.uzh.ch