

Reaktionszeit messen

1. Taste links: Wahl zwischen Ton- oder Licht- Stimulation
2. Taste rechts: ON/OFF und Wahl zwischen Sekunden oder Hundertstelsekunden
3. Roter Knopf: Ton/Licht einschalten
4. Drückpolster, um die Reaktionszeit zu messen



1. Zeitmessgerät kennen lernen

Arbeitet zu dritt. Stellt das Zeitmessgerät auf „Ton“ und „Hundertstelsekunden“. Das Polster liegt auf dem Tisch.

- Person 1 legt zunächst die Hand (später den Fuss) auf das Polster und muss, sobald sie den Ton wahrnimmt, so schnell wie möglich drücken.
- Person 2 hält den roten Knopf versteckt und kontrolliert, wann der Ton eingeschaltet wird.
- Person 3 schreibt nach jedem Versuch die Ergebnisse auf. Wiederholt jeden Versuch 5x.

Danach wechseln die Rollen, damit jede/r die Reaktionszeiten messen kann.

Schaltet danach das Gerät auf „Licht“ und wiederholt den Versuch wie bei „Ton“.

Fragen:

1. Wie ist die Reaktionszeit mit der Hand, wie mit dem Fuss?
2. Welche ist die minimale und maximale Reaktionszeit?
3. Wie war die durchschnittliche Reaktionszeit?
4. Wie unterscheidet sich die Reaktionszeit von Hand / Fuss? Warum?
5. Wie unterscheiden sich die Reaktionszeiten von Licht / Ton? Warum?

2. Stroop-Experiment

Führt wiederum zu dritt das Stroop-Experiment durch: eine Person muss so schnell wie möglich die Tintenfarbe der Wörter auf der Vorder- und Rückseite des Blattes benennen. Die anderen zwei messen/notieren die Reaktionszeiten sowie Anzahl der Fehler.

Fragen:

1. Was passiert im Gehirn, wenn man das Stroop Experiment macht?
2. Wie kann man diese Themen erforschen/messen?

3. Komplexe Aufgabe

Entwickelt ein Experiment mit komplizierten Aufgaben: zwei Zeitgeräte sind im Einsatz, eines mit Ton für die linke Hand, das andere mit Licht für die rechte Hand. Die Testperson muss nach einem Ton schnell mit der linken Hand drücken, nach einem Lichtsignal mit der rechten Hand.