

Die Pulsfrequenz bei körperlicher Anstrengung

Aufgabenstellung

1. **Führt** den unten beschriebenen Versuch gemeinsam **durch**
2. **Stelle** deine Werte zur Pulsfrequenz grafisch **dar**.
3. **Erkläre** in eigenen Worten (schriftlich) den Unterschied zwischen Ruhe- und Belastungspuls

Bei körperlicher Anstrengung, wie z. B. beim Sport, atmen wir häufiger pro Minute und tiefer ein und aus. Die Anpassung der Transportleistung des Kreislaufs kann experimentell ermittelt werden.

Durchführung: 10 min

Materialien

- Stoppuhr (iPad-Nutzung möglich)



Versuchsdurchführung

1. Der Versuch beginnt mit einer Ermittlung der Pulsfrequenz in Ruhe. ertaste die Pulsschläge am Unterarm mit Zeigefinger und Mittelfinger. Auf ein Zeichen der Lehrkraft hin beginnst du mit der Zählung der Pulsschläge, bis das Zeichen zum Versuchsende kommt. Notiere dann den Wert in untenstehender Tabelle.
2. Danach führen alle synchron 25 Kniebeugen aus, setzen sich sofort hin und beginnen auf ein Zeichen mit der erneuten Zählung der Pulsschläge für 30 Sekunden. Dann bleiben 30 Sekunden für das Notieren des Wertes in der Tabelle.
3. Nun erfolgt wiederum eine Zählung. Dies wird wiederholt, bis alle Werte für die Tabelle ermittelt sind.

	Ruhe	sofort	1 min	2 min	3 min	4 min	5 min
pro 30 Sekunden	36	60	55	50	45	40	36
pro 1 Minute	72	120					

