

Vorbereitungen im Unterricht

1) Messen

- Vorbereitung
 - Wie Puls messen?
 - Stoppuhr bedienen
 - Zettel zum Erfassen der Resultate
- In 2er-Gruppen, 1 Person misst, andere Person bläst Ballon bis zum Platzen auf
- Messungen:
 - Puls vorher und nachher
 - Wie viele Atemzüge bis zum Platzen?
 - Wie lange bis zum Platzen? Vom ersten Mal Blasen bis zum Platzen
- Pro Person, die aufgeblasen hat, werden die Messresultate auf einem Zettel aufgeschrieben

2) Memory spielen und messen

- Vorbereitung
 - Computer mit Internet und Internet Browser
 - <http://pairs.one>
 - Zettel zum Erfassen der Resultate
- In 2er-Gruppen, 1 Person spielt UND misst (Dauer, Genauigkeit), andere Person misst AUCH
- Die Person, die gespielt hat, schreibt die Messresultate (Dauer, Genauigkeit) auf Zettel auf
- Vergleich der Messungen: haben beide dieselben Werte? Wenn nicht: weshalb?

3) ID pro Person

Jede Person wählt eine anonyme ID. Sie wird auf jedem Zettel (tägliches Erfassen zu Hause, Activity Morning-Eveningness Questionnaire und weitere Datensammlungen) angegeben, damit die Within-Subject- und globalen Statistiken berechnet werden können.

Möglichkeiten: im **Mathematik-Unterricht** wird solch eine ID generiert (Private / Public Key Encryption? Mit Würfel?).

3) Daten erfassen

Der Zettel (**diary.pdf**) zum täglichen Erfassen der Messresultate wird erklärt und beispielhaft ausgefüllt

4) Assessment «Activity Morning-Eveningness Questionnaire»

Dieses Assessment wird pro Person ausgefüllt und eingesammelt.

Möglichkeiten: diesen Fragebogen im **Englisch-Unterricht** zum Thema machen. Schülergruppen bereiten je eine Teilmenge der Fragen vor, erklären diese der Klasse und die Klasse füllt die Fragen für sich gleich aus. Alternative: Fragebogen wird ins Deutsche übersetzt ausgegeben.

5) Abgabe der Unterlagen

- Anleitung «**diary_task.pdf**» (1-mal pro Person)
- Erfassungsbogen pro Tag «**diary.pdf**» (14-mal pro Person, plus. Reserve?)
- Hinweis, dass die Personen während 2 Wochen jeweils Mo-So die Messungen machen, **gleich am nächsten Tag den ausgefüllten Zettel abgeben.**

6) Probleme

Wenn jemand seine tägliche Messung nicht gemacht hat, soll die Messreihe insgesamt fortgesetzt werden und die fehlende Messung im Anschluss nachgeholt werden. Es ist wichtiger, dass alle 14 ausgefüllte Zettel haben, als dass diese innerhalb der Klasse an denselben Tagen erfasst wurden.

Weitere Experimente

a) Aktivitäten im Bewegungsverhalten

Messung vom Puls vor und nach dem Ausüben einer Aktivität, wie z.B. Liegestützen, Seilhüpfen oder Rennen. Kann in 2er-Gruppen oder allein gemacht werden.

Möglichkeit: diese Experimente im **Turn-Unterricht** durchführen. Mit folgenden Aktivitäten können unterschiedliche Aktivitätsarten abgedeckt werden.

Vorbereitung

- Aufgabenstellung für Schüler
- Zettel zum Erfassen von Pulsmessungen pro Schüler (Spalte «Aktivität», Spalte «Puls»)
- Material: Uhr, evtl. Turngeräte

Messung

- Puls Messen
- Kraft-Aktivität
z.B. Klimmzüge, Liegestützen, Gewichte heben, 10 mal so hoch wie möglich springen
- Puls Messen
- Beruhigungs-Aktivität
z.B. 2 Minuten liegen und «richtig» Atmen
- Puls Messen
- Konditions-Aktivität
z.B. Runden rennen, Minuten Seilhüpfen
- Puls Messen

Alternative Möglichkeit: den Schülern dies als Aufgabe für zu Hause aufgeben.

Mögliche Erweiterung: die Schüler messen auch bei einem Elternteil den Puls vor- und nachher bei derselben Aktivität. Unterscheidet sich dieser zwischen Kinder und Erwachsene?

b) Memory Spielen unter versch. Bedingungen

Als zusätzliche Einzelmessungen können noch folgende Bedingungen auf ihre Wirkung zu Hause geprüft werden. Es soll Memory gespielt werden und die Leistung inkl. Bedingung erfasst werden.

Vorbereitung

- Aufgabenstellung für Schüler
- Zettel zur Erfassung der Spielleistung pro Bedingung (Spalte «Bedingung», Spalte «Leistung»)
- In Abhängigkeit vom Experiment, Musik-Stücke (Youtube?) oder Wecker

Messung

- Unterscheidung von Memory Spielen in Ruhe vs. mit Musik
- Unterscheidung von Musik-Stil (Death Metal, Orgel-/Cello-Konzerte von Bach, Vier Jahreszeiten von Vivaldi, Elektro (Trance, Goa, House, ..), eigene Lieblingsmusik, Pop, ...
- Den Wecker mitten in der Nacht läuten lassen (z.B. 4 Uhr morgens) und Memory spielen

c) Selbsteinschätzungsversuch zu Smartphone-Nutzung

Es ist nicht ungewöhnlich, dass die selbsteingeschätzte Nutzungszeit von Smartphones von der tatsächlichen Nutzungszeit abweicht. Mit diesem Experiment soll dies untersucht werden.

Vorbereitung

- Aufgabenstellung für Schüler
- Zettel zum Erfassen der Resultate
 - Namen der drei Apps
 - Pro App die Selbsteinschätzung der Nutzungsdauer
 - Pro App die tatsächliche Nutzungsdauer
 - Spalte mit Differenz von Selbsteinschätzung und Tatsache

Messung

- Angabe von drei Apps, welche wöchentlich am ehesten/ häufigsten benutzt werden.
- Selbsteinschätzung der täglichen Nutzungsdauer von diesen Apps (Zeitdauer in Minuten pro App) und Aufsummierung dieser Einschätzung auf Totaldauer (in Minuten) pro Woche.
-> Aufschreiben auf Zettel (3 Mal Minutenangabe pro App)
- Herauslesen der Angaben gemäss OS (Android: Well-Being oder Family Link, iOS: hat diese Funktion auch 😊).
- -> Aufschreiben auf Zettel (3 Mal Minutenangabe pro App)
- Vergleich der Selbsteinschätzung und tatsächlichen Nutzungszeit.
 - Welcher Wert liegt höher/tiefer?
 - Unterscheidet sich die Fehleinschätzung pro App?

Mögliche Erweiterung: dasselbe Experiment bei einer Elternperson machen 😊