

KCS 基礎 ミニ探究② 反応時間を考える (1)

実施日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 ()

氏名： _____ (_____ 班)

1 目的

- ・簡易的な探究活動を通して、基本的な探究サイクル (①課題の設定→②情報の収集→③整理・分析→④まとめ・表現→⑤振り返り・考察) を体験する。

2 活動内容

- ・反応時間に影響を与える物質や行為を考察する。
- ・ミニ探究①で得られた測定課題を意識して行う。
測定条件の統一、対象実験になる条件の変更

3 反応時間の測定方法 (基本)

4人組で次の測定をおこなう。

- ① 生徒Aが利き手を開いて後に、親指と人差し指でL字型をつくる。
- ② 生徒Bが輪の上ギリギリに定規を位置させる。
- ③ 生徒Bは任意のタイミングで定規を輪の中に落とし、生徒Aは定規が落ちるのを目視してからできる限り速く輪を縮めて定規をつかむ。
- ④ 親指の位置で目盛りを読み記録する。
- ⑤ タイミングを読まれないため、生徒B役は3人で順番におこなう。

実験1 反応時間と施行回数の関係

目的 反応時間は施行回数によって変化するだろうか？

あなたの仮説 (_____)

グラフのイメージ

落下距離
(mm)

施行回数

方法

- ① 基本の測定方法に従う
- ② 施行回数を10回とする
- ③ 生徒Aの他、落とすもの、記録等分担しておこなう
- ④ 記録は研究ノートに残すこと。実施日、実施時間等記録