

重さ・糖度のデータを集めて、ヒストグラムや散布図にまとめよう

期間目安	1週間	費用目安	低
研究タイプ	データ分析	対象学年	中学生（1人～グループOK）

1. この研究のねらい

1週間かけて集めた重さ・糖度のデータを、ヒストグラムや散布図にまとめてデータの傾向を読み取ります。

2. 仮説を立てよう

実験・調査の前に、自分なりの予想を立てておきましょう。例えば：

- データにばらつきはあるが、ある範囲に集中するのではないかな

ポイント：予想が外れても問題ありません。「なぜ予想と違ったのか」を考えることが自由研究の面白いところです。

3. 準備するもの

- これまでの測定データ（または1週間かけて収集）
- 方眼紙またはパソコン（表計算ソフト）

4. 進め方（1週間プラン）

1日目	データ収集を始める
2～6日目	毎日データを追加していく
7日目	グラフを作成し分析する

5. 記録シートの例

実の番号	重さ	糖度

※このフォーマットを1回分として、記録のたびに行を増やしていきましょう。

6. 進めるうえでの注意点

- サンプル数は多いほど信頼性が上がる
- グラフの軸ラベルを忘れずに書く

7. まとめ方・考察のポイント

- データの分布から読み取れる傾向を考察する

8. レポートの構成例

- 表紙：研究テーマ、氏名、学年、日付
- 研究の目的・きっかけ：なぜこのテーマを選んだか、何を知りたいか
- 仮説：実験・調査前に立てた予想
- 準備したもの・方法：使った道具・材料、実験や調査の手順
- 結果：記録表、写真、グラフなど
- 考察：結果からわかったこと、仮説との比較、理由の推測
- まとめ・感想：研究を通して学んだこと、次にやってみたいこと
- 参考にした資料：本やウェブサイトなど（あれば）

