

ジャムやソース作りを通して、加熱時間による違いを比較しよう

期間目安	1日	費用目安	低～中
研究タイプ	調理実験	対象学年	中学生（1人～グループOK）

1. この研究のねらい

ミニトマトでジャムやソースを作り、加熱時間によって色・とろみ・甘みの感じ方がどう変わるかを比較します。

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：

- 加熱時間が長いほど甘く感じるのではないかな
- 加熱時間が長いほど色が濃くなるのではないかな

 **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

- ミニトマト
- 砂糖（お好みで）
- 鍋
- タイマー
- 記録シート

4. 手順

- 同じ材料で加熱時間を変えて（例：5分／10分／15分）ジャムやソースを作る
- それぞれの色・とろみ・味を比較する
- 写真を撮って記録する
- 糖度計があれば数値でも比較する

5. 記録シートの例

加熱時間	色	とろみ	味の感想

※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

- 火を使うので必ず保護者と一緒に行く
- やけどに注意し、清潔な調理器具を使う

7. まとめ方・考察のポイント

- 加熱時間と仕上がりの関係を考察する

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

- 6. **考察**：結果からわかったこと、仮説との比較、理由の推測
- 7. **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
- 8. **参考にした資料**：本やウェブサイトなど（あれば）