

ミニトマトの葉や茎の匂いが、他の野菜への虫よけ効果につながっているか調べよう

期間目安	1週間	費用目安	低
研究タイプ	観察	対象学年	中学生（1人〜グループOK）

1. この研究のねらい

トマトの独特な香りには虫を遠ざける効果があると言われています。ミニトマトの近くに植えた野菜と、離れた場所の同じ野菜とで、虫のつき方に違いがあるかを1週間観察します。

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：

- トマトの近くに植えた野菜は虫がつきにくいのではないか
- 距離が近いほど効果が強いのではないか

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

- ミニトマトの株
- 近くに植えた別の野菜（比較用）
- 離れた場所の同じ野菜
- 記録シート

4. 進め方（1週間プラン）

1日目	観察する野菜の配置を決め、最初の虫の数を記録する
2〜6日目	定期的に虫の数・種類を観察し記録する
7日目	近くの野菜と離れた野菜での虫のつき方をまとめて比較する

5. 記録シートの例

日付	場所	虫の種類・数	植物の様子

※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

- 日当たりや水やりなど他の条件もできるだけそろえる
- 同じ時間帯に観察して平均的な傾向を見る

7. まとめ方・考察のポイント

- コンパニオンプランツとしての効果があったかをまとめる
- 距離による効果の違いを考察する

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）