

⑥「調査と整理・分析」

研究においては、さまざまなデータや資料を得るために観察や実験、調査を行います。生のデータから直ちに規則性や法則性を見出すことは困難です。そのために行うのがデータの処理です。平均値や分散の算出やグラフ化など、データの種類や特徴、目的に応じて適切に整理・分析することが重要になります。

ねらい	実験や調査により得られたデータを、その種類や特徴、目的に応じて適切に整理・分析する力を高める。
所要時間	4時間
準備するもの	班で共通のもの ：パソコン：1台、グラフ用紙：班の人数分 班で異なるもの 「モミジ・ヤツデの葉の裂片数」 特になし 「ピーカーで測りとれる量」 100mL ピーカー20個、200mL メスシリンダー、電子天秤、洗瓶 「引く力の大きさとゴムの伸び」 種類の違うゴム数本、50g おもり 8 個程度、鉄製スタンド、クリップ 「表向きの落ち葉と裏向きの落ち葉」 特になし 「その他（ ）」 班で準備する
展開	【1・2時間目：調査・実験内容の具体化と実行】 - ミッションを達成するための具体的な調査・実験内容を班で計画する。 - 協力して調査・実験に取り組む。 - 班でデータの整理方法や分析・表現方法を検討し、データ処理を行う。 【3時間目：プレゼン資料の作成と発表準備】 - 結果をまとめ、資料作成と発表準備を行う。 - 結果をまとめ発表資料を作成する。 【4時間目：プレゼンの実施】 - 班ごとにプレゼント質疑応答を行う。 【振り返り】 - この授業で、「学んだこと」「気づいたこと」を書く。
留意点	■あらかじめテーマを割り振り、調査・実験の目的を理解させておくとよい。 独自のテーマを設定する班については、事前に準備物を担当者と打ち合わせておく。 ■ミッションを達成するために行う目的の明確化や具体的な調査・実験内容の策定の際に生徒達の豊かな発想が生きるようにするとよい。 ■生徒の実態に応じて、統計処理や仮説検定の考え方を説明したり、導入したりするとよい。

1年 組 番 氏名