

第2学年 理型 理科課題研究 指導案 第3回

1. 日時

2年5・6組 5月24日(木) 6限

2年7・8・9組 5月22日(火) 6限

2. 授業実施場所

5・6組

視聴覚教室(物理分野選択者52名)

2年6組教室(化学・生物・数学・情報・その他選択者29名)

7・8・9組

視聴覚教室(物理分野選択者53名)

2年8組教室(生物・数学・情報・その他選択者27名)

2年9組教室(化学分野選択者39名)

3. 生徒の持ち物

課題研究メソッド, 課題研究ノート, 先行研究の論文を印刷したもの

4. 準備する物

マインドマップ作成用ワークシート, マインドマップの見本, テーマ記入提出用紙, 先行研究の調べ方グループ活動用ワークシート, ふせん, マジック

5. 本時の目的

- (1) 生徒が興味・関心をもつ先行研究の論文について発表し情報共有と意見交換をさせ、具体的な研究事例を学習する。
- (2) 生徒にグループで取り組む研究テーマについて相談させて決めさせる。

6. 事前学習

先行研究の論文や書籍から自分が興味・関心のある分野、題材でどのような研究がなされているか事前に調べる。調べた内容は課題研究ノート p.9 に記入しておく、また論文や書籍のコピーをとっておく。

7. 授業展開

展開	生徒の活動	指導上の留意点
導入 (5分)	配布物を受け取る。 本時の目的を確認する。	ワークシート三種類配布する。 本時の目的 「1. 自分が調べた先行研究の報告 2. グループで取り組む研究テーマ案を出す」

展開1 (15分)	先行研究の報告・グループでの共有 ・指導担当者からのグループ活動の流れの説明を聴く。 ・先行研究の報告をする。	展開1の流れ説明 ・大きい付箋に自分が調べてきた先行研究の研究題目を記述する。一人2分間で先行研究の概要を説明する。 ・2分間×5人で10分間 ・それぞれ発表が終わった後に5分間質疑応答や論文のコピーを見る時間とする。
展開2 (10分)	報告に対してのコメントを付箋に記述し、グループ用ワークシートに貼付け、発表する。 記述するコメントは「良いと思った点」「思いついたこと」	展開2の流れ説明 ・コメント「良いと思った点」「思いついたこと」を付箋に書かせ貼付ける。 目標一人3枚
展開3 (15分)	グループで取り組む研究テーマのアイデア出しをする。 「宇宙について」…漠然としている 「宇宙エレベーターの研究開発」 「スペースデブリ回収方法についての研究」「月資源コンクリートを用いた構造物の研究」「人工衛星について」	展開3の流れ説明 研究テーマの案をださせる。 大雑把すぎるものや漠然としたテーマでなく、できるだけ具体的・限定的なテーマとするよう指示する。
まとめ (5分)	次回までにやっておく作業の説明を聴く。	次回までに取り組む作業 次回は今回グループで決めた研究テーマについて具体的な内容を話し合っていきます。そのために再度先行研究の調べ学習をする。

今後の予定

3回(本時)	グループで集まる。意見を出し合い、グループで研究テーマ・題材の案を決める。
4回(5/29, 31)	リサーチクエスチョン・仮説を設定する。
5回(6/12, 14)	研究手法、研究計画を立てる。