

令和5年度 特色ある教育実践研究校（理科教育）報告書

五日市南中学校

1 学校の課題

- ・ 自然事象に含まれる要員を抽出して整理し、条件を制御して実験を計画すること。
- ・ 理科を学ぶことの意義や有用性の実感
- ・ 令和4年度の全国学力・学習状況調査では、国語・数学は全国平均を2～5ポイント超えているものの、理科は全国平均と同等の結果となった。

2 研究主題

科学的に探究するために必要な資質・能力の育成～主体的・対話的で深い学びの実現を通して～

3 取組内容

※1の課題解決に向けて、重点的に取り組む項目とその具体

(1) 教科会による研究協議

- 研究主題に沿った授業づくりを行うために、以下の点を中心に協議を行い、各自の授業研究に活かすことで研究を進めた。
 - ・ 知識・技能の確実な習得
 - ・ 独立変数・従属変数を意識した実験計画
 - ・ 単元の学習に対する見通しや意義を明確にし、学習のゴールを意識した授業づくり
 - ・ 「課題の把握」、「課題の探究」、「課題の解決」という探究の過程を意識した授業づくり

(2) 公開授業研究会の実施

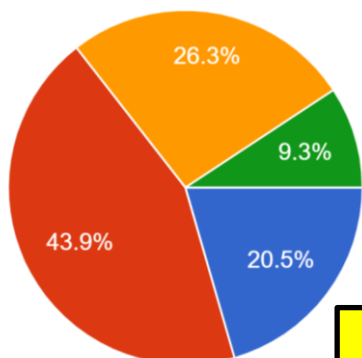
- 学区の小学校の教員にも参加してもらい、以下の柱に沿った協議を行った。
 - ・ 思考・判断・表現を育成するための発問の工夫
 - ・ 生徒が主体的に疑問を解決しようとする課題の設定

4 検証結果

生徒アンケート結果(令和6年2月実施)

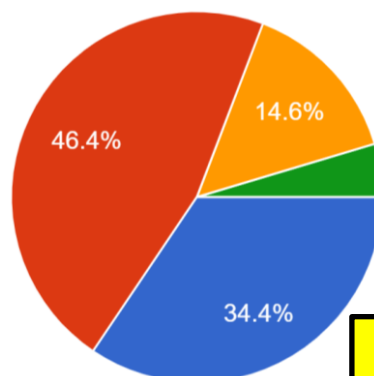
- そう思う
- 少しそう思う
- あまり思わない
- 思わない

理科の勉強は好きですか。



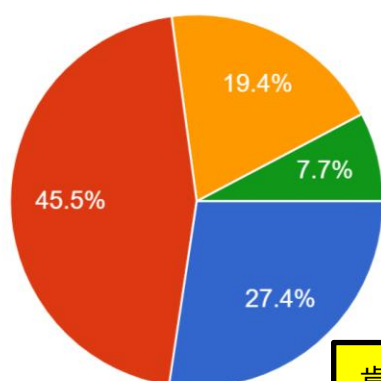
肯定回答:64.4%

理科の勉強は大切だと思いますか。



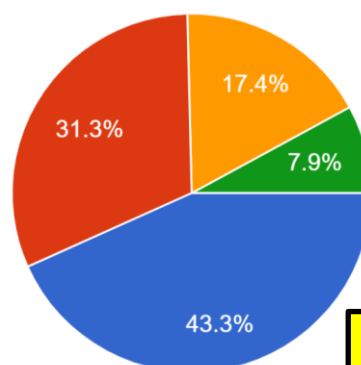
肯定回答:80.8%

理科の授業の内容はよくわかりますか。



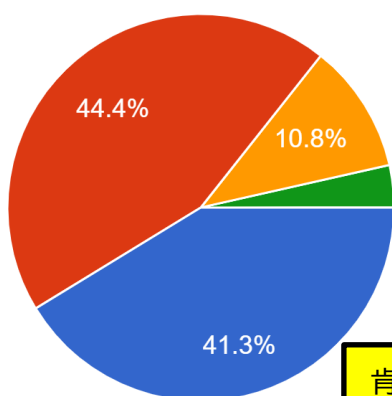
肯定回答:72.9%

自分や自分たちで実験や観察をする機会は多くありますか。



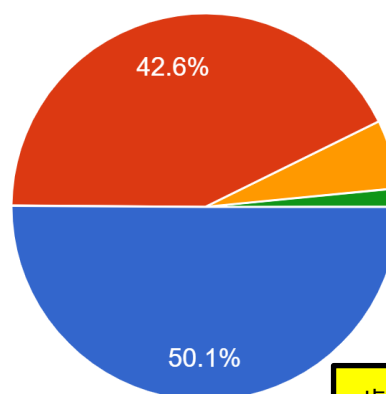
肯定回答:74.6%

自分の予想や仮説をもとに観察や実験の計画を立てていますか。



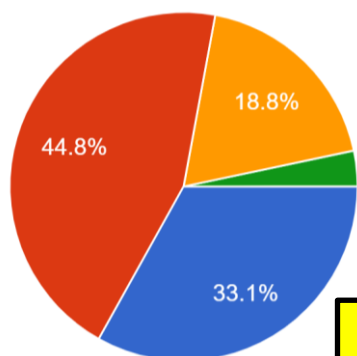
肯定回答:85.7%

観察や実験の結果から、どのようなことが分かったのか考えていますか。



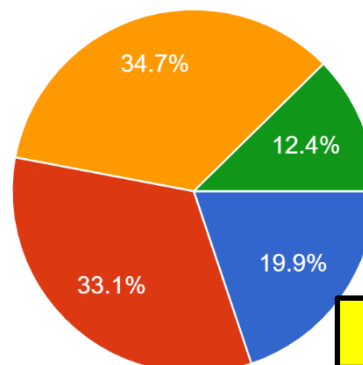
肯定回答:92.7%

観察や実験の進め方や考え方が間違っていないかを振り返って考えていますか。



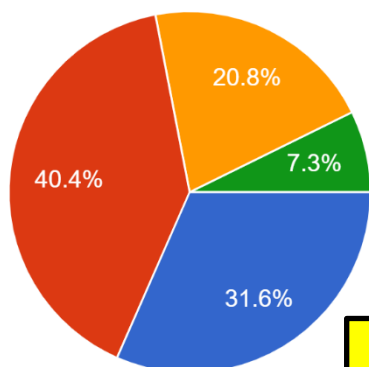
肯定回答:77.9%

理科の授業で学習したことを、ふだんの生活の中で活かすことができないか考えていますか。



肯定回答:53.0%

理科の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役立つと思いますか。



肯定回答:72.0%

5 研究成果

理科教員全員が授業研究を実施、授業改善を図ることで、教員の資質を高めることができた。このとき、観察実験アシスタントによる支援で、授業者の教材研究や学習課題の精選などの時間確保が可能となり、より探究的な学習活動を展開することができた。これにより、生徒が「理科の勉強が大切だと思うか」と肯定的に感じる生徒が8割を超え、課題となっていた理科を学ぶ意義については一定の成果を出すことができた。また、「自分の予想や仮説をもとに観察や実験の計画を立てている」、「観察や実験の結果から、どのようなことが分かったのか考えている」と肯定的に感じる生徒も8割を超え、観察や実験に入るための計画、結果から判断する考察といった探究的な学習を進める理科の学習の資質・能力の育成についても効果が出たと考える。

ただし、定期テストでは後期期末テストにおける思考・判断・表現の平均正答率が1年生で57.6%、2年生で63.2%、3年生で67.8%と学年によって幅がある結果となった。教科会等で授業で求めた資質・能力を定期テストで出題する場合の試験問題の協議はもちろんのこと、どんな問題でどんなつまづきが多かったなどの分析を今後さらに意識して行い、授業改善に努める必要がある。