

●全国学力学習状況調査(小6)

課題の見られた問題の概要	結果
顕微鏡の適切な操作方法を選ぶ	33.8%
方位についての情報から、観察している方位を選ぶ	50.0%
水の温まり方の予想を基に、温度計が示す温度が高くなる順番を選ぶ	55.9%
グラフから、水の温度が下がった時に出てくる砂糖の量を選び、選んだわけを書く	58.8%

●児童・生徒の学力向上を図るための調査(小5)

課題の見られた問題の概要	結果
温度計の適切な使い方の理解	40.54%
かげと太陽の関係についての科学的な思考・表現	36.49%
重さと体積についての科学的な思考・表現	32.43%
意図や背景、理由を理解し、推論して解決する力	31.08%

●調査結果を踏まえた学力等に関わる成果と課題

成果	課題
関心・意欲・態度を問う問題では正答率が9割を超えており、多くの児童が興味・関心をもって学習に取り組んでいることが分かる。人の体や天気と気温の分野においては、正答率が高く、学習の定着が見られた。	重さと体積、太陽とかげ等についての関係を捉え科学的に考える問題で、正答率が3割と低かった。物質の状態の変化に関わる問題は、観点に関わらず、3~4割の正答率で、課題が残る。

●調査結果を踏まえて学校全体で取り組む内容

○関心・意欲や知的好奇心の向上を図るように、課題設定において、教材教具等の工夫を図るようにする。また、生活とのつながりや社会とのつながりを感じることができるようになる。

○実験結果を整理し考察する活動を重視する。児童が実験結果を事実即して整理し、自分の考えをもち、自分の言葉で表現する活動を大切にす。様々な事象を関係付けて考えたり、表現したりできるようにする。

●調査結果を踏まえた学年ごとの課題及び改善策

学年	児童の実態及び指導上の課題	具体的な授業改善策
3年生	3年生の段階では知識・理解面の定着を確実にする。そして、その知識を基に思考する際に使えるようにしていくことが課題である。	その時間の課題、着目するポイントなどを明確にした授業を計画的に行う。なお、児童同士で考えさせる活動も随所で取り入れていく。
4年生	理科に関する興味や関心は高い。また、実験に対する意欲も感じられる。しかし、自分の考えを表現することに関しては課題が残る。	課題に対する予想の時間をとる等をして、自分の考えを表現する時間を十分にとる。また、自分がどんなことを考えているのかを意識しながら学習や実験を進めていけるよう表現する活動を取り入れる。
5年生	温度計の適切な使い方を習得できていない児童が少なくない。2つの事象を比較・関連付けて考えることが苦手である。	児童が苦手とする内容の既習事項の復習を、十分に行う必要がある。物事を比較・関連付けて考えさせ、気付いたことを自分の言葉でノートに書くようにさせていく。
6年生	実験や観察では、「何を調べるのか」目的をしっかりとらえ、そのために同じにする条件と変える条件を考えることが課題である。	目的に沿った実験や観察をするために2~3つの条件を変えることに注目して、同じにする条件を考えさせる。「目的」「実験・観察」「結果」「考察」をまとめることで、学習の見通しをもたせるようにする。

●本校の実態を踏まえた学力等に関わる成果と課題

成果	課題
理科への興味・関心は高く、意欲をもって学習に取り組んでいる。自分の身近な分野については、進んで課題を見付けて取り組み、理解できている。	与えられた情報や実験結果等、科学的に様々な事象を関係付けて考えることが苦手な児童が多い。また、自分の考えをノートに表現したりすることに課題が残る。学習分野によって、定着にばらつきがある。

●学校全体で取り組む内容

- 板書や発問を工夫するとともに、ICTを活用した資料提示により、全員が理解できるように学習を進めていく。
- 実験観察の技能を定着させるために、実験器具の操作について系統的に指導していく。
- 実験や観察の際には、根拠をもって自分の予想を立てるようにし、考えをノートに書く時間を確保する。その考えを児童同士で交流する場を設定することで、予想の立て方や、その妥当性についても振り返ることができるようにするとともに、友達のよいところを学べるようにする。

●本校の実態を踏まえた学年ごとの課題及び改善策

学年	児童の実態及び指導上の課題	具体的な授業改善策
3年生	普段から理科に対する関心は高く、それが知識・理解の定着にもつながっている。一方、それを科学的な思考・表現と関連させることは難しい。	今もっている知識を基に思考・表現や探究ができるような問題解決型学習を行っていく。なお、グループ学習の際にはメンバーの構成にも十分配慮する。
4年生	理科に関する興味や関心は高い。また、実験に対する意欲も感じられる。しかし、自分の考えを表現するという点に関しては課題が残る。	課題に対する予想の時間をとる等をして、自分の考えを表現する活動を十分に行う。また、自分がどんなことを考えているのかを意識しながら学習や実験を進めていけるようにする。
5年生	興味・関心をもって観察や実験に取り組む児童が多い反面、その趣旨を理解していないので、科学的な思考・表現が不十分である。	授業のめあてを十分に理解させ、観察や実験の結果を自分の言葉で整理・考察する活動を十分に確保し、グループでの意見交流を通して結論づけさせる。
6年生	実験や観察では、「何を調べるのか」目的をしっかりとらえ、そのために同じにする条件と変える条件を考えることが課題である。	目的に沿った実験や観察をするために2～3つの条件を変えることに注目して、同じにする条件を考えさせる。「目的」「実験・観察」「結果」「考察」をまとめることで見通しをもたせる。