

理科における指導の重点（身に付けさせたい力） ※学習指導要領に照らし合わせて	
ア 知識及び技能	イ 思考力、判断力、表現力等
観察、実験などに関する知識や基本的な技能を身に付ける。	予想や仮説を基に、解決の方法を発想する力や考察について話し合い、妥当な考えを導く力を養う。

	児童・生徒の学力の状況（課題）	授業における具体的な手だて	手だての実施時期	成果検証（2月）
第3学年	<p>ア 正しい手順で実験を行うことが難しい。</p> <p>イ 観察・実験の考察を文章で書くことが難しい。</p>	<p>ア・実験の手順を一つ一つ確認しながらすすめる。</p> <p>・予想と結果を比較して考えるように指導する。</p> <p>イ・書いている児童の言葉を共有し、参考にしながら、書くようにする。</p> <p>・生活経験と実験結果を結び付けるために「〇〇と関係がありそうだ。」などの話型を取り入れる。</p>	9月～2月	<p>ア・実験の手順を確認しながら進めることで、正しい手順で実験を行うことができる児童が増えた。</p> <p>イ・友達の言葉を共有することで、観察・実験の考察を文章で書く力が付いた。生活経験と結果を結び付けて発展的に考える児童も増えた。</p>
第4学年	<p>ア 観察、実験の結果を記録する力に課題がある。特に観察カードの図が観察の結果を反映していないことがある。</p> <p>イ 既習事項を基に解決方法を考えたり、発想したりする力に課題がある。</p>	<p>ア・「観察」の仕方について具体的に話し合うとともに、見本となるような資料を提示し、自分のカードと比べることにより良い観察の仕方に気付くようにする。</p> <p>イ・自分で発想することが苦手な児童に対し、個別に助言をしたり、解決方法を全体で話し合ったりする。</p>	9月～2月	<p>ア・観察、実験の結果を記録する力はすいぶん改善した。観察する力が向上するとさらに良いと考える。</p> <p>イ・実験の前に行う予想では、既習事項や生活経験などをもとに活発な意見交換が行われるようになった。</p>
第5学年	<p>ア 顕微鏡の正しい使い方が身に付いていない。</p> <p>イ 実験計画の立案が課題である。結果や結論が妥当かどうか、根拠を基に話し合う力に課題がある。</p>	<p>ア・正しい手順が視覚的に分かる映像等で確認しながら、実験するように指導する。また、メガカの観察時には、教室に顕微鏡を置き、日常的に使用する機会を増やす。</p> <p>イ・実験を成立させるための必要な条件を全て考えさせ、それに合った必要な実験器具を考えるように指導する。</p> <p>・考察を児童が共有できるようにロイロノートを活用し、共通点を見だし、妥当</p>	9月～2月	<p>ア・実物を活用し、実際に触れたことで使い方を理解し、正しく活用することができる児童が増えた。</p> <p>イ・考えた予想をもとに、グループごとに計画を立てる力は付いてきた。条件を正しく揃えるなど、よりよい計画を選択することにはまだ課題がある。</p>

		かどうかが焦点を絞って話し合う活動の場を設定する。		個人→グループ→クラスという段階を踏んだことで、より妥当な結論を導き出す力が付いてきた。
第6学年	<p>ア 実験で得られた結果を適切にまとめることが難しい。機器や器具の正しい使い方や名称を覚え確実に使いこなすことが難しい。</p> <p>イ 予想をもとに実験方法を考えて主体的に実験に取り組むことに課題がある。自分の考察と友達の考察を比べ、より妥当な考えを導き出すことに課題がある。</p>	<p>ア・実験前に結果の見通しをもてるようにするとともに、まとめ方の例を提示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器や器具は繰り返し使用し、その都度名称やその使い方等を確認して確実に覚えるようにする。 <p>イ・個人で実験方法を考えたり、適切な実験方法について話し合ったりする時間を設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人で考えた考察を友達と比較したり、全体で共有したりしながら、学級の結論を話し合いを通して導き出すようにする。 	9月～2月	<p>ア・表や図など、まとめ方を選択させてきたことで、結果を分かりやすく書けるようになってきた。</p> <p>イ・個人で予想したことをもとにしながら班で計画を立てたり、実験方法を自分たちで選択したりしたことで、主体的に実験に取り組むことができるようになってきた。</p>

<p>■「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実に向けた一人一台端末等ICTの効果的な活用について</p>	<p>■学習の見通しをもたせることや学習を振り返ることの工夫等、「学びに向かう力」の育成に向けた取組について</p>
<p>3・4年</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験や観察において、写真や動画機能を用いて記録することで結果を確認したり、比較したりできるようにする。【重点：個別】 ・タブレット端末でインターネットを活用して、写真や動画の画像や映像などの情報を収集する。【重点：個別】 ・タブレット端末でロイロノート等を活用することで、実験・観察の様子を共有する。【重点：協働】 ・ロイロノートに記録した考察についてタブレット端末で共有し、話し合ったことをもとに考えをまとめる。【重点：個別・協働】 ・単元末などでロイロノート等を活用して発表する。【重点：個別・協働】 <p>5・6年</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験や観察において、写真や動画機能を用いて記録することで結果を確認したり、比較したりできるようにする。【重点：個別】 ・タブレット端末でインターネットを活用して、写真や動画の画像や映像などの情報を収集し、整理する。【重点：個別】 ・タブレット端末でロイロノート等を活用することで、実験・観察の様子を共有する。【重点：協働】 ・ロイロノートに記録した考察をタブレット端末で共有し、妥当な考えを導出 	<p>全学年</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観察・実験の環境を整える。（観察の視点や、実験の順序や方法について話し合う。 ・生活経験と関連付けて予想・仮説を発想できるように、類似例を示したり具体物を示したりして自然の現象・事象を捉えやすくする。 ・実際に活動をして気付いたことや自然事象に関する資料を提示して疑問に思ったことなどから問題を見いだすことができるようにする。 ・結果と予想を比較して、考察する時間を設ける。（問題の確認・自分の予想の確認・実験内容の確認等） <p>さらに、特別支援教育の視点から次のような配慮をし、学びに向かう力を育成する。</p> <p>全学年</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観察の視点を視覚的に示す。場合によっては視点を減らしたり絞ったりする。徐々に視点を増やしていく。

する。【重点：協働】

- 単元末などでロイロノート等を活用して発表する。【重点：個別・協働】

- 仮説や考察を書くのが難しい児童には、個別に助言や指導をする。
- 学習の流れを示す。(問題→仮説(予想)→方法→結果の予想→観察・実験→結果→考察→結論→振り返り)
- 作業等の時間の区切りが分かるように示す。(実験タイム○：○まで)
- 写真や動画機能を用いて記録することで効果的に情報収集を行う。