誰でも使える理科授業
～個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けて～



理科の授業における「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業づくりに向けて

授業改善を通して一番の目的となっている部分

資質能力の向上



授業改善

主体的・対話的で深い学び

一体的に充実

個別最適な学び，協働的な学び

育成される資質・能力

学習後の姿・評価

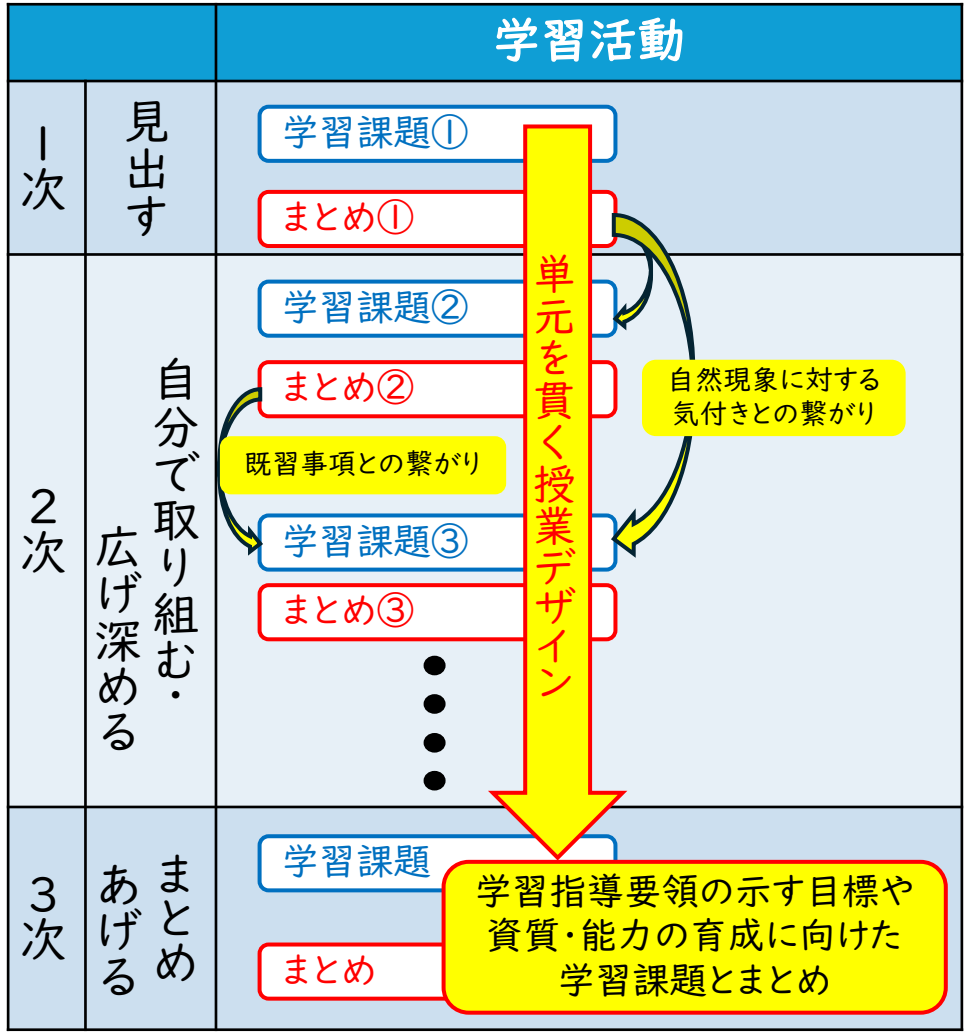
・関係性や傾向を見出す【個別】
・見通しを持って仮説・予想を立てられる 【個別】
・観察・実験を実行する【個別・協働】
・観察・実験の結果を分析・解釈する【個別・協働】
・学んだことを次の課題や日常生活に活用しようとする態度【個別】

学習前の姿・実態

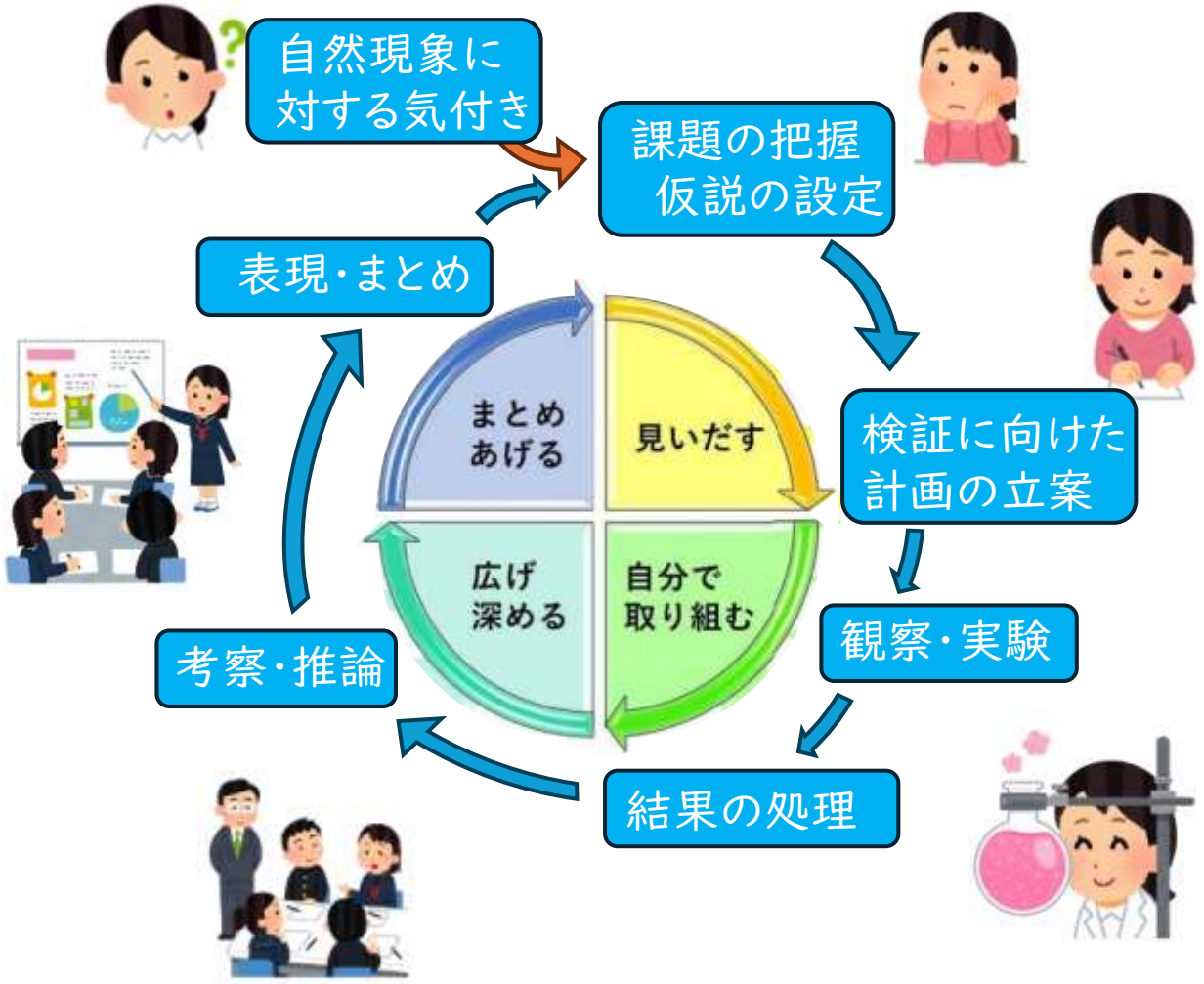
授業改善のひとつの手立てとしてある部分

単元計画と単元を通した授業づくり

１コマの授業は単元を見通してデザインしていく



理科での実践モデルプログラムを生かした授業づくり



実験・観察の探究の過程のイメージ



「探究」や「なぜ？」を見い出すにはどんな視点が必要ですか？

実験・観察の計画・予想・仮説を立てることに時間を確保することで、見通しをもって実験を行う取り組みに繋がります。



【個別】仮説を立てる





個別・協働的な学びの取り組み



協働的な学びの取り組み



効果的な支援



【協働】班で実験の計画を考える

育成を目指す資質・能力

・見通しをもって実験を行う
【知識・技能】

・学んだことを分析・解釈
プレゼン発表・レポート作成　等
【思考・判断・表現】

・新たな問題を見いだす
粘り強く課題に向かう　等
【主体的に学びに向かう態度】

探究の過程における個別最適な学びと協働的な学び

【個別】仮説を立てる



学習課題に対して、問題を見いだす。【小学校3年生】
学習課題に対して、問題を見いだし、予想や仮説を発想する。【小学校4年生】
➡子どもの言語活動のポイント
「**○○であるならば、□□（方法）すると、△△（結果）だろう**」

【協働】班で実験の計画を考える



学習課題に対して、解決の方法の発想をする。【小学校5年生】
学習課題に対して、解決の方法の発想をし、より妥当な考えを作る。【小学校6年生】
➡子どもの言語活動のポイント
「●●と□□を比べると△△で違いがある。▲▲で同じところがある。」

個別・協働的な学びの取り組み



効果的な支援

理科における考え方（問題解決の力）

協働的な学びの取り組み





個別で振り返り



学習したことについて「スッキリ」したことと「もやもや」したことの、それぞれの立場で振り返らせ、主体的に学習することができていたか記述や発表を通して見取れます。
「そういえば」「たぶん」のキーワードを用いて日常生活との結びつきについて視点を与えることも重要です。

【教科の指導と生徒指導を一体化させた授業づくりの推進】より

- 自己存在感の感受
- 共感的な人間関係の育成
- 自己決定の場の提供
- 安全・安心な風土の醸成

授業規律を確立するとともに、児童生徒の特性や場面に応じたコミュニケーションスキルの向上に努めましょう。

【教科の指導と指導を一体化させた授業づくりの推進】より