

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

実験・観察の探究の過程のイメージ



理科における「探究活動」を充実させるためにはどんな視点が必要ですか？

実験・観察の計画・立案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。それぞれの単元で、**個別**と**協働**の場面を作ると深い学びへ繋がっていきます。



【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 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

「●●と□□を比べると△△で違いがある。▲▲で同じところがある。」

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

「○○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

理科における個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

個別・協働的な学び の取り組み



効果的な支援

- ・結果を基に、予想や仮説を振り返る。
【発問例】「**予想を確かめることはできましたか?**」
- ・同じ方法による複数の結果を基に考察する。
【発問例】「**ほかの班の結果と比べて、自分が調べた結果は正しいといえそうですか?**」
- ・結果について分析して解釈し、自分の考えを持つ
【発問例】「**どの結果から〇〇といえますか?**」
- ・複数の方法による結果を基に考察する。
【発問例】「**自分や友達が調べた方法による結果を基にすると、どのようなことが言えますか?**」
- ・他者の考えや意見を受け入れ、自分の考えを見直し、改善する
【発問例】「**今の話し合いを受けて、考えが変わったところがありますか?**」

理科での深い学びにつなげるために

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