

学力向上は日々の授業の充実から

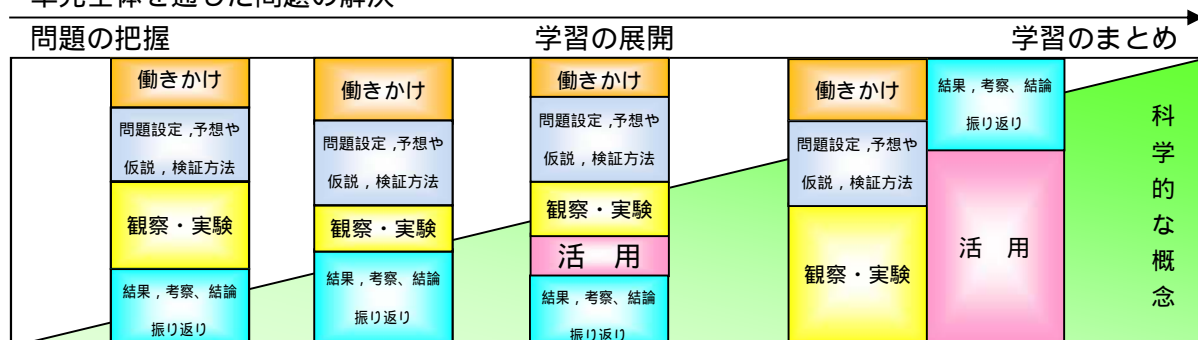
～ 分かる喜びや、考える楽しさを実感させる授業をめざして ～

みやざきスタイルの理科の授業 「科学的な見方や考え方を育てる」授業を

ポイント 1 単元全体の中で、観察・実験などの体験的な活動と「言語活動」を意識して問題解決の過程を繰り返し行えるよう指導計画を立てる。

[単元のイメージ(例)]

単元全体を通した問題の解決



児童生徒がもっている見方や考え方を、科学的な見方や考え方に変えていくために問題解決的な学習を積み重ねていく。

単元全体をとおして、日常生活との関連を図った学習場面（活用）を設定し、学ぶことの意義や有用性を実感させる。

問題解決の過程では、学習内容や時間配分を考えて学習指導過程を工夫する。また、2時間連続の授業にする等の柔軟な時間設定をする。

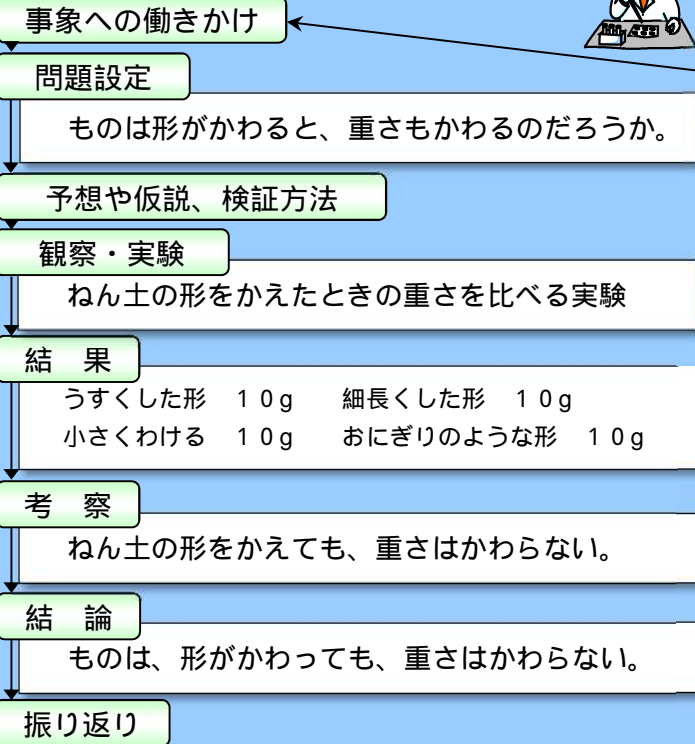
ポイント 2 疑問をもとに、検証可能な学習問題を設定し、検証結果を考察して、学習問題に対する結論を出す。

授業で心がけたいこと	
導入	<p>事象への働きかけ 問題設定</p> <p>学習問題を検証可能な形に 興味・関心を高め、学習問題につなげるよう導入を工夫する。 児童生徒の Why（なぜ）という疑問から、What（何が）・When（いつ） Where（どこに）・Which（どちらが）・How（どのように）等を使った 科学的に検証可能な学習問題を設定する。</p>
展開	<p>予想や仮説 検証方法 観察・実験 結果考察</p> <p>体験活動と言語活動のめりはりをつけて 目的意識（見通し）をもたせ、主体的な活動を促す。 検証方法を考えさせたり、計画を立てさせたりする。 観察・実験の技能の確実な定着を図る。 言葉だけでなく図や表、グラフ等を使い、結果のまとめ方を工夫する。</p>
終末	<p>結論 振り返り</p> <p>結論や振り返りを確実に見届けて 学習問題にかえって結論付ける。 定着・活用問題、日常的な事象との関連付け等を行う。</p>



観察・実験の目的を明確化し、結果や考察、結論の違いを明確にする。

授業例：「ものと重さ」（小学校第3学年）



事象への働きかけによって、児童生徒の問題意識を高めた上で、学習問題を設定します。

観察・実験は児童生徒が学習問題の結論を出すための手段であり、観察・実験自体が学習の目的ではありません。

観察・実験から得られた「事実」を明らかにする指導をします。

予想や仮説と照らし合わせながら、結果からいえることや読み取れることは何かを考えさせます。

考察したことを根拠に、学習問題に対する答えを導き出すよう指導をします。

科学的な思考力・表現力を高めるために、理科における言語活動の充実を図る。

理科における言語活動の例

問題を見だし、観察・実験を計画する。

「学習問題を設定する場面」「予想や仮説を立て、検証方法を考える場面」

疑問や予想などを自分の言葉で表現できるようにすることがポイント。

観察・実験の結果を分析し、解釈する。

「結果をまとめる場面」「結果から考察する場面」

観察・実験の結果について、予想や仮説と関連付けながら自分の言葉で説明する活動を、グループや学級全体の話し合いの中で繰り返し行うことがポイント。

科学的な用語や概念を使用して考えたり説明したりする。

「結論付ける場面」「振り返りの場面」

科学的な用語や概念を使用して、自分の言葉で説明することがポイント。

毎時間、すべての活動を充実させるのは大変です。児童生徒の実態や学習内容を踏まえて、どこに重点をおくのかを明確にして指導することが大切です。

日常生活との関連を図り、理科を学ぶ意義や科学の有用性を実感させる。