

学習期		内容		カリキュラム改善の視点	指導を行う領域・単元例
		○児童・生徒に身に付けさせたい数学的思考力・表現力			
		思考力向上のための活動例	表現力向上のための活動例		
第1期	小学校 第1学年	○自分の考えを整理していく力		○考えを整理する過程を大切に、根拠を明らかにして説明する力の素地を養う。 ・問題文に合った具体物・半具体物の操作をたくさん行い、自分の考えを伝える。 ・任意単位や普遍単位を基に比べたり、計ったりした結果を丁寧に説明する場面を多く設け、量感覚を高める。 ・数の合成と分解や補数関係を丁寧に指導して量感覚・数感覚を高める。 ・問題文を読み図に表したり、図を基に立式したりする活動を多くする。	『3つのかずのいさん』 問題場面を順次提示し、場面の通りにその様子を話しながら算数ブロックを操作する。さらに、算数ブロック操作の活動を多くし、加減混合の式に表すことができるようにする。
	第2学年	○考えを交流し、それぞれの考えの算数的な意味やよさをみんなで確認し整理する力			
	第3学年	○自分の考えの根拠を明確にする力			『かけ算の筆算』 アレイ図や模擬紙幣と既習の数の構成を関連付けてイメージ化し、図や式で表現したものを言葉で説明できるようにする。
	第4学年	○思考したことと表現されたことを振り返りながら結びつけていく力			
第2期	第5学年	○身に付けた様々な考え方の中からよりよく課題解決できる方法を追究する力		○自分の考えを筋道立てて考えたり、多様な解決方法を考えたりして課題を解決し、より合理的・論理的に説明する力を高める。 ・既習事項を活用し、言葉、図、表、グラフ、数、式などを用いながら自分の考えを筋道立てて考えたり、多様な解決方法を考えたりして、より合理的な解決方法を考える。 ・考えをより分かりやすく説明し、質の高いコミュニケーションを図るとともに、自らを高める。	『面積』 計算して面積を求めるために図形を操作し、立式の根拠を説明し合う場面を多くもつ。
	第6学年	○自分が選んだ解決方法についてより分かりやすく説明することの価値を追求する力			
	中学校 第1学年	○用語などを用いて、自分の考えていることを明確に表現する力			『資料の活用』 グループごとに資料を準備し、ヒストグラムや代表値などの図や表から分析を行い、読み取った内容から得られることをまとめ、発表を行う。
第3期	第2学年	○数学的な表現を基に、論理的に説明を組み立てる力		○論理的かつ客観的に誰か聞いても納得する説明方法を身に付ける。 ・試行錯誤したり、解決の糸口を探ったりしながら、しっかり考える経験を通して作業的に問題を解くだけでは身に付かない思考力や判断力を養う。 ・自分の考えを整理したり、他の人の意見を聞いたりして、多様な視点や考え方を取り入れながら、活動的に学習を進める中で豊かな表現力を育む。	『合同』 証明するために、証明の過程で何が必要か考えを組み立てられるようにする。その際、定義や性質を用いて、根拠を明確にして表現できるようにする。
	第3学年	○数学的な表現を用いて根拠を明確にし、誰にでも伝わるようにする力			

