

算数・数学 数と計算・数と式(素案)

	幼児期	前期	中期	後期							
目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日常生活の中で、数量に関心をもつ。</li> <li>●日常生活の中で、簡単な文字などに関心をもつ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。</li> <li>●整数、小数及び分数の意味や表し方を理解する。</li> <li>●整数の計算や、小数及び分数の初歩的な計算について、意味を理解し、計算の仕方を考え、習熟して活用できるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●数を正負の数まで拡張し、数の概念についての理解を深める。</li> <li>●小数及び分数の計算について理解を深め、計算の仕方を考え、用いることができるようにする。</li> <li>●文字を用いた式や方程式の必要性和意味を理解し、一元一次方程式を用いる等の能力を培う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●数の平方根について理解し、数の概念についての理解を深める。</li> <li>●目的に応じて計算したり、式を変形したりする能力を養う。</li> <li>●連立二元一次方程式や二次方程式について理解し用いる能力を培う。</li> </ul>							
指導のポイント	<ul style="list-style-type: none"> <li>●遊びや生活の中で、数を数える等のよさを味わえるように環境を整える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●身近に使われている整数、小数及び分数や生活経験と関連付けて数の感覚を養うようにする。</li> <li>●十進位取り記数法や倍概念等について図や絵を使って視覚的に理解できるようにする。</li> <li>●計算の習熟に当たっては、計算練習だけではなく、計算の意味や数の概念についての理解も深められるよう配慮する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●分数と小数の関係、四則混合の計算順序、等式の意味、式変形について、スパイラルな教育課程を編成し、理解と習熟を図る。</li> <li>●数量の関係や法則等を、文字を用いて表すよさを実感できるようにする。</li> <li>●算数的・数学的活動では、論理的に考察する等の活動も増やしていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●数の性質等を見だし、数学的に説明し、伝える活動をとおして、文字を用いた式のよさを実感させる。</li> <li>●計算の習熟に当たっては、計算練習だけではなく、計算の意味や数の概念についての理解も深められるよう配慮する。</li> </ul>							
	～5歳	小学校1年生	小学校2年生	小学校3年生	小学校4年生	小学校5年生	小学校6年生	中学校1年生	中学校2年生	中学校3年生	
「数」のつながり	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ゲームや運動会などで数や回数を知る。</li> <li>●人数をそろえて並び、</li> <li>●集めたものの数を数えたり、あげたり、もったり、友だちと等しく分けたりする。</li> <li>●身の周りの数字に興味を持ち、引いてみようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2位数</li> <li>簡単な場合の3位数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4位数までの数</li> <li>1万</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>千万の位までの数</li> <li>億</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>億、兆の位までの数</li> <li>概数、四捨五入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>整数の性質(偶数と奇数、約数と倍数、素数)</li> <li>整数と小数の記数法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小数(<math>\frac{1}{10}</math>の位まで)</li> <li>小数の加法、減法(<math>\frac{1}{10}</math>の位)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>小数</li> <li>小数の加法、減法(<math>\frac{1}{100}</math>の位まで)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分数</li> <li>分数(異分母)の加法、減法</li> <li>分数の乗法、除法(乗数、除数が整数)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>正の数・負の数</li> <li>小数、分数の計算の能力の定着</li> <li>分数の乗法、除法(乗数、除数が分数)</li> <li>比</li> <li>数量関係・計算の活用</li> <li>文字を用いた式</li> <li>数量関係・計算の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平方根</li> <li>図形の相似【図形】</li> <li>三平方の定理【図形】</li> <li>一元一次方程式</li> <li>連立二元一次方程式</li> <li>一次関数【数量関係・関数・資料の活用】</li> <li>文字を用いた式の四則計算</li> <li>二次方程式</li> <li>式の展開と因数分解</li> </ul>