

新学習指導要領の趣旨を生かした授業づくり

小学校算数科

1 改訂の趣旨

- 教育課程は、学年間や学校段階間で内容の一部を重複させ、発達や学年の段階に応じた反復（スパイラル）による編成が可能
- 根拠を明らかにし、筋道を立てて系統的に考えること、言語や数、式、図、表、グラフなどの相互の関連を理解し、それらを適切に用いて問題を解決すること、自分の考えを分かりやすく説明したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりすることを重視
- 算数・数学を学ぶ意欲を高めたり、学ぶことの意義や有用性を実感させたりすることを重視
- 各学年の内容に具体的な算数的活動を明示

2 改訂の要点

(1) 目標

ア 教科の目標

算数的活動を通して、数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能を身に付け、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え、表現する能力を育てるとともに、算数的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとする態度を育てる。

イ 改訂された文言と改訂の理由

- 目標のはじめに「算数的活動を通して」という文言を位置付けることで、各領域に示すすべての事項において、算数的活動を通じた指導を行う必要があることを強調
- 新しく「表現する能力」という文言を追加し、数学的に表現する能力の育成を強調
- 新しく「活用しようとする」という文言を追加し、身に付けた基礎的・基本的な知識及び技能を生活や学習に活用していくことを重視

(2) 内容

ア 改訂の特徴

- 低学年に「D数量関係」の領域を設定
- 4領域の内容に続き〔算数的活動〕の内容を規定

イ 内容の改善とポイント解説

- 詳細は、次ページの表を参照

3 新学習指導要領全面実施に向けた授業づくり

(1) 考える楽しさを実感する授業づくり

- ア 「伝達型」の授業から「創造型」の授業への転換を図る。
- イ 子どもが主体的に問題解決を図れるように工夫する。特に、めあてをつかむ段階では、解決の結果や方法の見通しが持てるように問題提示などを工夫する。

(2) 数学的な表現力を育成する活動の充実

- ア 五つの表現様式（「現実的表現」「操作的表現」「図的表現」「言語的表現」「記号的表現」）を用いて、自分の考えたことを論理的に説明する活動を積極的に授業に取り入れる。
- イ 少人数での話し合い活動や集団で話し合う場面では、代表児童にすべてを説明させるのではなく、その考えをしていない児童に説明を考えさせたりすることなどの工夫をする。

(3) 実感を伴って理解する算数的活動の重視

- ア 数量や図形についての感覚を豊かにする算数的活動を重視する。
- イ 学習で身に付けた基礎的、基本的な知識や技能を活用する算数的活動を工夫する。

〔資料〕 内容の改善とポイント解説

領域	主な内容の改善点	ポイント解説
A 数と計算	<ul style="list-style-type: none"> ○整数の意味や表し方及び計算 <ul style="list-style-type: none"> ・「簡単な3位数の表し方」「簡単な2位数の加法及び減法」(第1学年) ・「簡単な3位数の加法及び減法」「簡単な2位数と1位数の乗法」(第2学年) ・「商が2位数になる簡単な除法」(第3学年) ・「整数の計算の能力の定着」(第4学年) など ○小数、分数の意味や表し方及び計算 <ul style="list-style-type: none"> ・「簡単な分数」(第2学年) ・「簡単な小数の加法及び減法」「簡単な分数の加法及び減法」(第3学年) ・「簡単な小数の乗法及び除法」(第4学年) ・「簡単な分数の乗法及び除法」(第5学年) ・「小数及び分数の計算の能力の定着」(第6学年) など 	<ul style="list-style-type: none"> ○学年間でのスパイラルによる教育課程を重視 ○計算の範囲の拡大 <ul style="list-style-type: none"> ・整数では「4位数の加法及び減法」「3位数に2位数をかける乗法」を新設 ・小数及び分数の計算の範囲は、従来あった「はじめて規定」を削除 ○計算の結果の見積もり <ul style="list-style-type: none"> ・見積もりを生かし、計算の仕方や結果を適切に判断することを重視(第4学年)
B 量と測定	<ul style="list-style-type: none"> ○学年間で移行する内容 <ul style="list-style-type: none"> ・「体積の単位(リットルなど)」(第2学年) ・「体積の単位(cm^3など)」「単位量当たりの大きさ」(第5学年) ・「円の面積の求め方」(第6学年) など ○新しく指導する内容 <ul style="list-style-type: none"> ・「ひし形及び台形の面積の求め方」(第5学年) ・「角柱及び円柱の体積の求め方」「メートル法の単位の仕組み」(第6学年) など 	<ul style="list-style-type: none"> ○量の単位と測定について理解する上で基盤となる素地的な学習活動 ・第1学年は、「長さ」に加えて「面積、体積の比較」を位置付ける
C 図形	<ul style="list-style-type: none"> ○学年間で移行する内容 <ul style="list-style-type: none"> ・「正方形、長方形、直角三角形」「箱の形」(第2学年) ・「二等辺三角形、正三角形」「角」「円、球」(第3学年) ・「平行四辺形、ひし形、台形」「立方体、直方体」(第4学年) ・「角柱、円柱」(第5学年) など ○中学校から一部を移行する内容 <ul style="list-style-type: none"> ・「図形の合同」(第5学年) ・「縮図や拡大図」「対称な図形」(第6学年) など ○新しく指導する内容 <ul style="list-style-type: none"> ・「ものの位置の表し方」(第4学年) ・「多角形や正多角形」(第5学年) 	<ul style="list-style-type: none"> ○平面図形と立体図形のバランスの取れた指導内容の配置 ・第1学年では、身の回りにあるものの形で、平面図形と立体図形の両方を指導
D 数量関係	<ul style="list-style-type: none"> ○式による表現 <ul style="list-style-type: none"> ・「加法及び減法の式」(第1学年) ・「加法と減法の相互関係の式」「乗法の式」(第2学年) ・「除法の式」「□などを用いた式」(第3学年) ・「□、△などを用いた式」(第4学年) ・「文字を用いた式」(第6学年) ○関数 <ul style="list-style-type: none"> ・「簡単な比例の関係」(第5学年) ・「反比例」(第6学年) ○資料の整理 <ul style="list-style-type: none"> ・「絵や図を用いた数量の表現」(第1学年) ・「簡単な表やグラフ」(第2学年) ・「度数分布」「起こり得る場合」(第6学年) 	<ul style="list-style-type: none"> ○第1学年及び第2学年にも「D数量関係」の領域を新設

4 移行措置

平成23年度から全面実施。〔算数的活動〕は、移行措置が実施される平成21年度から新学習指導要領の規定によることも可能である。詳細は、小学校学習指導要領「移行措置関係規定」に示されているので、教育課程編成の際には、これを十分に理解して計画を立てる。