

中学校

学習指導要領の趣旨を十分理解するとともに、生徒の発達段階に応じた、数学の基礎的な知識・技能を身につけさせ、それらを的確かつ能率的に活用し「数学的な考え方」の育成を図られるよう、次の点について努力する。

一 数学の指導体系や各領域の関連を考慮し、生徒の実態に即した指導計画に改善する

- (一) 個々の生徒の現有学力の実態を的確に把握し、生徒が学習しやすい適切な計画に改善する。
- (二) 数学の指導体系や各領域のねらい内容を的確に把握し、内容の取り扱いの程度、軽重、相互関連を考慮して、時間的にゆとりのある計画に改善する。
- (三) 数量や図形に関する基礎的な概念や原理・法則の理解と技能の習熟に重点をおいた計画に改善する。

二 個々の内容のねらいや取り扱いの程度を明確にとらえ、指導内容の統合及び重点化を図り、教材を精選して、指導の効果をあげる

(一) 数学科の目標、学年の目標、単元等の目標を明確におさえ、指導内容を重点化するとともに、指導内容がどう発展していくかを的確に把握しそれに合わせて教材を配列する。

(二) 「数と式」「図形」の指導については、基礎となる領域としてとらえて体系的に取り扱い、指導の徹底を図るようにする。

(三) 「関数」「確率・統計」の指導については、具体的な事からを通して見方・考え方が漸次育成されるようにする。

(四) 集合や論理的な見方・考え方にについても必要に応じて適切に取り扱うようにする。

なお、一学年の図形の指導に際しては、操作的な活動を取り入れるなど教え込みにならないよう留意する。

三 基礎的な知識の習得や技能の習熟と「数学的な考え方」の育成との調和を図る

(一) 基礎的な知識の習得や技能の習熟は、過程を大切にしながら、繰り返し指導し、定着を図るようにする。特に、計算、作図、実測、分類整理などの活動を重視する。

(二) 既有的な経験や知識、技能を新しく学習しようとするものに適用、発展させることができるよう、関連的な取り扱いに努める。

(三) 数学的な、推論では推論の方法とその活用に重点をおいて指導し、論理的に考える態度を身につけさせるようにする。

四 学習指導の改善を図り、学習意欲を高めるとともに、学習を一層効果的にする

(一) 個人思考や集団思考を配慮しながら、生徒が自力で問題を解決する喜びを味わうことができるような指導法を工夫する。

(二) 生徒の学力の段階に応じた学習目標を設定し、生徒自身が学習の成果を知ることにより、積極的、意欲的に取り組むことができるよう指導法を工夫する。

(三) 教育機器の活用、資料の提示等を工夫し、更に、個に即した適切な指導助言をすることにより、数学に対する興味、関心を高める。

(四) 教材研究を深めるとともに、教科書を効果的に活用し、指導の効果をあげる。

理科

小学校

理科の目標が達成されるよう、観察

実験を重視し、自然を調べる能力・態度の育成を図るため、身近な自然の事物・現象についての直接経験を一層深めるようにする。

更に、自然の事物・現象についての理解を図り、自然を愛する豊かな心情を培うため次の点について努力する。

一 「自然を調べる能力や態度の育成」・「自然の事物・現象についての理解」並びに「自然を愛する心情の育成」が図られるよう指導計画を改善する

(一) 地域の自然、学校の施設・設備並びに児童の経験や能力に即した指導計画に改善する。

(二) 観察・実験を指導計画へ適切に位置付け、身近な自然の事物・現象に直接触れる活動を通して、多様な探究活動ができるよう指導計画を改善する。

(三) 教科の全体構造の中で、基礎的・基本的事項を系統的にとらえ、指導内容の重点化を図り、ゆとりのある充実した指導ができるようにする。

(四) 前年度の反省記録を十分に活用し目標が達成するよう努めるとともに、指導計画改善のために指導記録の累積に努める。

二 児童が自ら考え、自然を調べる能力・態度の育成と、基礎的・基本的な知識の定着を図る指