

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にあたっては、過程をたいせつにしなから、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) 既存の経験や知識、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、特に演えききな推論の意味と、方法及び表現のしかたを理解させること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、学習をいっそう効果的にする。

- (一) 生徒自身が発見的、創造的に学びとることができる学習のしかたを指導する。

- (二) 個人思考と集団思考の関係を配慮し、生徒みずからが問題解決の喜びを味わうことができるような学習指導をくふうする。

- (三) 生徒の学力の段階に応じた学習目標を設定したり、生徒自身が学習の成果を正しく評価し、積極的に取り

組むことができるような学習指導をくふうする。

- (四) 学習資料の提示のしかたや教育機器の活用などをくふうし、数学に対する興味、関心を高めて、指導の効果をあげる。

高等学校

小・中学校の学習成果をうけて、高等学校における基礎的・基本的事項の定着を図り、さらに発展的に学習内容の一般化・抽象化を進めてゆくためには次の事項に留意する必要がある。

一、生徒の実態を正しくは握する。

生徒の学力に関する調査ばかりでなく、学習についての意識を調査し学習指導の正しい方向を見さだめる。

二、生徒の実態に即した指導体系と指導計画を作り上げる。

- (一) 生徒の学習効果を高める過程を重視しながら、学問としての構造を背景とした内容の系統を考え、それらの適切な調和を図るようにする。

- (二) 各学年にわたってスパイラルに指導を積み重ね、学習効果をあげてゆく教材と、まとめて集中的に指導して学習効果をあげる教材の、指導上の区分を明らかにして指導体系の効果的な構成を図るようにする。

三、生徒の実態に即し、数学科の適切な科目を選択させる。

- (一) 生徒の能力・適性・進路に見合った科目を履修させ、ゆとりのある効果的な学習をさせるようにする。

- (二) 適切な教科書を選択し、内容の精選などその使用法をじゅうぶん研究する。

四、学習指導の改善を図り、学習意欲を高めるとともに、学習をいっそう効果的に行われるようにする。

生徒個々の学力に応じて、目標達成の度合いが段階ごとには握できるようにきめこまかな評価の方法を考える。

- (一) 発見的、創造的に学ぶ態度を育てみずから学ぶ方法身につけさせる。

- (二) 発見的、創造的に学ぶ態度を育てみずから学ぶ方法身につけさせる。

- (三) 電卓、OHPなど数学に適した教育機器を利用して、作業や視覚を通じた学習の方法を取り入れ、学習の効果をも高める。

- (四) テストの内容や課題の与え方をくふうして、指導の効果をいっそう高めるようにする。

五、基礎学力の定着を図り「数学的な考え方」の育成に努める。

- (一) 基礎知識の理解を深め、基礎となる計算力を充実して、これらが新しい問題解決に生かされるようにする。

- (二) 一つの教材を、代数的、幾何的、あ

るいは解析的などいろいろな方法で取り扱い、それぞれの方法の特徴を認識させ、学習内容の深化を図る。

- (三) 次元を下げたり、観点をかえて単純化したりして、より基本的な事項に還元して問題を解決するしかたを理解させる。

- (四) 次元にかかわらず成立する性質を理解させたり、いくつかの領域の事項を統合的に考えさせたりすることによって、数学の方法のよさを知らせる。

- (五) 論理的思考に関し、演えきとともに帰納・類推の方法も理解させて、特殊から一般へ、一般から特殊への数学的な手法を身につけさせる。

- (六) 数学史や学問における背景に触れ教材に対する関心を深める。

六、指導の内容・方法について中・高の連関を図る。

- (一) 中学校における既習事項の復習については、ある時期に集中的に行うか、高校の学習事項におりませて必要に応じて行うか、生徒の実態に適合する方法を考える。

- (二) 定義や用語・記号については、中学校での学習がじゅうぶん生かせるよう配慮する。

- (三) 中学校学習指導要領において、指導についてただがきのある事項はその学習が必ずしも一様ではないので配慮が必要である。

- (四) 学習指導要領の改訂にともない、