

算数・数学教育のイメージ

理数科

【高等学校】

○数学と理科の内容の関連を重視し、数学的な見方や考え方、科学的な見方や考え方を活用して課題解決や探究することを充実する。

【高等学校】

- ① 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり表現したりするための技能を身に付ける。
- ② 身に付けた知識や技能を活用して課題を解決し、その過程を振り返って本質を明らかにしたり、発展させたりする力を養う。
- ③ 数学のよさを認識し、数学を活用して数学的論拠に基づき判断する態度を養う。
 - それぞれの内容を生活と関連付けたり、生徒の疑問を取り上げたりして生徒の主体的活動を充実する。
 - 課題の解決のために粘り強く考え、自分の考えを適切に表現する力を養う。

【中学校】

- ① 数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則を理解し、問題解決過程において数学的に処理する技能を身に付ける。
- ② 既習の内容を基に、様々な事象等を数学を生かして考察する力や、数量や図形に関する知識や技能を見だし発展・統合する力を養う。
- ③ 数学のよさを実感し、様々な事象の考察や問題解決に数学を活用する態度を養う。
 - 問題解決に必要な情報を生徒自らが集めたり選択したりする活動や、帰納的に考えることなどから自ら決まりを見付ける活動、見いだした決まりを既習の内容を生かして演繹的に説明する活動を充実する。
 - 既習の内容を振り返って関連を図ったり、新たに学んだ内容を用いると、どのようなことができるようになったのかなどについて明らかにしたりする活動を充実する。

【小学校】

- ① 数量や図形についての基礎的・基本的な概念や性質などを理解し、数理的に処理する技能を身に付ける。
- ② 日常の事象について見通しをもち筋道を立てて問題解決したり、基礎的・基本的な数や図形の性質や計算の仕方などを見だし、そのことをもとに発展的・統合的に考えたりする力を養う。
- ③ 算数の学習を進んで生活や学習に活用しようとしたり、数理的な処理のよさに気づいたり、自立的に学習を進めようとしたり、表現されたことについて批判的に検討しようとしたり、多面的に表現したりしようとする態度を養う。
 - 事象を数理的に考察したり、自分の考えを数学的に表現し処理したり、協働的に問題解決したりする学習活動を充実する。
 - 具体物、図、数、式、表やグラフ相互の関連を図る学習活動を充実する。

【幼稚園】

○(例)・生活や遊びを通じて、自分たちに関係の深い数量、長短、広さや速さ、図形の特徴などに関心を持ち、必要感をもって数えたり、比べたり、組み合わせたりする。

高等学校基礎学力
テスト(仮称)



全国学力・学習状況調査

