

小学校・中学校理科と「化学基礎」「化学」の「粒子」を柱とした内容の構成・系統図

小学校

中学校

高等学校

化学

粒子の存在

粒子の結合

粒子の保存性

粒子のもつエネルギー

思考力, 判断力, 表現力等及び学びに向かう力, 人間性等に関する学習指導要領の主な記載

思考力, 判断力, 表現力等

学びに向かう力, 人間性等

(比較しながら調べる活動を通して)
自然の事物・現象について追究する中で、
差異点や共通点を基に、問題を見だし、
表現すること。

(関係付けて調べる活動を通して)
自然の事物・現象について追究する中で、
既習の内容や生活経験を基に、根拠のある
予想や仮説を着想し、表現すること。

(条件を制御しながら調べる活動を通して)
自然の事物・現象について追究する中で、
予想や仮説を基に、解決の方法を着想し、
表現すること。

(多面的に調べる活動を通して)
自然の事物・現象について追究する中で、
より妥当な考えをつくりだし、表現すること。

問題を見だし見通しをもって観察, 実験
などを行い, 【規則性, 関係性, 共通点や相
違点, 分類するための観点や基準】を見い
だして表現すること。

見通しをもって解決する方法を立案して
観察, 実験などを行い, その結果を分析して
解釈し, 【規則性や関係性】を見いだして表
現すること。

見通しをもって観察, 実験などを行い, その
結果(や資料)を分析して解釈し, 【特徴, 規
則性, 関係性】を見いだして表現すること。
また, 探究の過程を振り返ること。

見通しをもって観察, 実験などを行い, そ
の結果を分析して解釈するとともに, 自然
環境の保全と科学技術の利用の在り方につ
いて, 科学的に考察して判断すること。

観察, 実験などを通して探究し, 【規則性,
関係性, 特徴など】を見いだして表現する
こと。

主体的に問題解決しようとする態度を養う。

物質やエネルギーに関する事物・現象に進んで関わり, 科学的に探究しようとする態度を養う。

主体的に関わり, 科学的に探究しようとする態度