

理科 課題改善カリキュラム

期		児童生徒に身に付けさせたい力	
		体験活動	思考力
Ⅰ期	小学校 第1学年 第2学年	・興味をもって「見る」「聞く」「触れる」「感じる」「探す」「作る」「育てる」「遊ぶ」等の活動ができるようにする。	・体験を通した楽しさを十分に感じさせ実験を通して気付いたり、愛着をもったりする力 ・体験した事柄と自分自身とのかわりについて考えたり生活に生かそうとしたりできる力
	第3学年	・興味をもって試したり、比べたりし、実感をもって違いや共通点を見出せる活動をさせる。 ・生活体験と結び付きやすい、身近な道具を使った活動をさせる。	・事象を比較して共通点や違いに気付く、問題を見出す力 ・生活体験を根拠に予想する力
	第4学年	・一人一人が自分で条件を変えたり、試したりし、事象の変化を実感できるような活動をさせる。 ・事象の変化に気付いたり、その要因を考えたりしながら実験を行わせる。	・実験結果について既習事項や生活経験等関係付けて予想を立てる力 ・実験結果を元に、ものの資質やきまりを考える力
Ⅱ期	第5学年	・一人一人が自分の事象の変化やそれに関係する要因を考えながら繰り返し試すことのできる活動をさせる。 ・自分の予想や計画を生かした活動や実験を行わせる。	・事象の変化にかかわる条件を見いだす力 ・見いだした条件について計画的に追究する力
	第6学年	・一人一人が事象の変化や要因、関連する条件等を考えながら繰り返し試すことのできる活動をさせる。 ・自分の予想や仮説を生かした活動や実験を行ったり、結果を確かめたりするための活動や実験を行わせる。	・事象の変化や働きについて、その要因や規則性を推論する力
	中学校 第1学年	・物理的、科学的な事物・現象についての観察、実験を行い、その技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、身近な物理現象や身の回りの物質について理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。	・身近な物理現象についての観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力 ・身の回りの物質についての観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力
Ⅲ期	第2学年	・物理的、科学的な事物・現象についての観察、実験を行い、その技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、電流とその利用や化学変化と原子、分子について理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。	・電気とその利用についての観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力 ・化学変化と原子、分子についての観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力
	第3学年	・物理的、科学的な事物・現象についての観察、実験を行い、その技能を習得させ、観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力を育てるとともに、運動とエネルギーや化学変化とイオンについて理解させ、これらの事物・現象に対する科学的な見方や考え方を養う。	・運動とエネルギーについての観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力 ・化学変化とイオンについての観察、実験の結果を分析して解釈し表現する能力

期		児童生徒に身に付けさせたい力	
		表現力	カリキュラム改善の視点
Ⅰ期	小学校 第1学年 第2学年	・楽しさや気付き、思い等を話したりかいたり、絵や動作等で表現したり発表したりする。	事象に興味をもち、主体的に活動させる学習過程の工夫 身に付けさせたい力を意識した表現方法の工夫 問題解決の流れに沿ったノートの工夫
	第3学年	・「違いは～です。」「～が同じです。」等のように、差異や共通点に着目してまとめる。 ・「〇〇の時は～で、△△の時は～なります。」等のように、比較しながら結果を考察する。 ・実験結果の記録や処理の仕方や観測器具等を用いて数値化する。 ・表に分類、整理する。	
	第4学年	・「～になったのは〇〇のためだ。」「〇〇だから～になった。」等のように、変化とその要因に着目してまとめる。 ・要因と結果の関係を図や絵を用いて説明する。 ・実験結果を表やグラフで表現する。 ・電気の回路を回路図記号で表す。	
Ⅱ期	第5学年	・実験の過程や結果を図、表、グラフで表現する。 ・「～なったのは、〇〇や△△のためだ。」「〇〇は関係がある。なぜなら…だから」等のように、根拠を明らかにして予想する。 ・「△△は関係がない。理由は…だから」等のように、関係のある条件を複数の中から選ぶ。	
	第6学年	・実験の過程や結果を図や表、グラフ等を用いて表現する。 ・「…のような結果から～と考えられる。」等のように、実験結果を元に科学的事象を考察する。 ・実験結果を元に自分の考えを言葉や図、絵等を用いて表現する。	
	中学校 第1学年	・身近な物理現象や身の回りの物質についての観察、実験等を行い、表やグラフの作成、モデルの活用、コンピュータ等の活用、レポートの作成や発表等を通して、思考力に加えて表現力を養う。	
Ⅲ期	第2学年	・電気とその利用や化学変化と原子、分子についての観察、実験等を行い、表やグラフの作成、モデルの活用、コンピュータ等の活用、レポートの作成や発表等を通して、思考力に加えて表現力を養う。	
	第3学年	・運動とエネルギーや化学変化とイオンについての観察、実験等を行い、表やグラフの作成、モデルの活用、コンピュータ等の活用、レポートの作成や発表等を通して、思考力に加えて表現力を養う。	