

和光小学校プログラミング教育 全体計画

- 教育基本法
- 学習指導要領
- 北海道教育目標
- 石狩管内教育推進計画
- 恵庭市学校教育推進計画

<学校の教育目標>

◎ 人間性豊かな児童の育成に努める

- 深く 考える子ども (考究) 知育
- 明るく 思いやりのある子ども (慈愛) 徳育
- 強く たくましい子ども (強健) 体育

- 社会の要請
- 子どもの実態
- 学校の実態
- 教師の願い
- 保護者の願いや要望
- 地域の実態や願い

<プログラミング教育の目標>

論理的思考力を育むとともに、プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータをはじめとする情報技術によって支えられていることなどに気付き、身近な問題の解決に主体的に取り組む態度やコンピュータ等を活用してよりよい社会を築いていこうとする態度などを育むとともに、教科等で学ぶ知識及び技能等をより確実に身に付けることができるようにする。

<育成を目指す資質・能力>

観点	観点的説明	コンピュータに意図した処理を行うよう指示することができることを体験しながら		
		低学年	中学年	高学年
知識及び技能	身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があることに気付く。	・問題の解決には必要な手順があることが分かる。	・問題解決の手順はさまざまに工夫することができることが分かる。 ・身近な生活でコンピュータが活用されていることに気付く。	・問題解決の手順を論理的に組み立てることのよさが分かる。 ・体験を通して、プログラムの働きやよさ、情報技術が社会を支えていることに気付く。
思考力、判断力、表現力等	発達の段階に即して、「プログラミング的思考」を育成する。	・はじめ、中、終わりの構成を考えて伝えたいことをまとめる。 ・事柄や意図する一連の活動の順序に沿って構成や組み合わせを考える。	・意図する一連の活動を実現するため、どのような動きの組み合わせが必要かを考える。 ・内容の中心を明確にし、まとまりをつくらせたり、自分の考えと理由の関係を明確にしたりしてまとめる。	・問題の解決に必要な情報を、視点を定めて分類したり多面的に検討したりする。 ・意図する一連の活動を実現するため、動きの組み合わせや意図した活動に近づく改善策を考える。
学びに向かう力、人間性等	発達の段階に即して、コンピュータの働きを、よりよい人生や社会づくりに生かそうとする態度を涵養する。	・自分たちの身の回りの情報機器に親しみ、すすんで利用しようとする。 ・友達と協力して活動に取り組む。	・身の回りにはさまざまな情報機器が利用されていることに気付くとともに、目的に応じて利用しようとする。 ・課題の解決に向け、粘り強くやり抜こうとする。	・身の回りの情報機器を、問題の解決や意図、目的に応じて適切に利用しようとする。 ・情報技術のよさや価値を社会や自らの将来に関連付けて考える。

<関連する各教科等の力：「考えるための技法」を適宜活用・発揮しながら>

国語科	社会科	算数科	理科	生活科	音楽科
○筋道を立てて考える力 ○情報活用に関する知識や技能 ○情報を多面的・多角的に精査し構造化する力 ○文や文章を整える力 ○情報を編集・操作する力 ○話や文章を構成する力など	○社会的事象に関する情報を適切に集める・読み取る・まとめる技能 ○思考・判断したことを適切に表現する力 ○社会に見られる課題を把握して、社会への関わり方を選択・判断する力 など	○日常の事象を数理的に表現・処理する技能 ○日常の事象を数理的に捉え、見通しをもち筋道立てて考察する力 ○数学的に考えることや数理的な処理のよさに気付き、算数の学習を進んで生活や学習に生かそうとする態度など	○自然事象に対する基本的な概念や性質・規則性の理解 ○事象を比較、関係付け、条件制御、多面的に考え捉える力 ○根拠に基づき判断し表現する力 ○問題解決の過程に関してその妥当性を検討する態度 など	○比較・分類・関連付けたり、視点をええたりして対象を捉える力 ○試したり、見立てたり、予測したり、見直しを保持りして創り出す力 ○伝えたり、振り返りして表現する力 など	○自分で音楽表現をしたり友達と一緒に音楽表現をしたり、自分の思いや意図を音楽で表現したりする力 ○音楽に関する知識や技能を活用して音楽表現を工夫し、どのように表すかについて思いや意図を見出す力 など
図画工作科	家庭科	体育科	特別活動	外国語活動	総合的な学習の時間
○表したいことに合わせて材料や用具を使い、表し方を工夫して創造的につくり表したりする技能 ○造形的なよさや美しさ、表したいことや表し方などについて創造的に発想や構想する力 ○つくりだす喜びを味わい、楽しく豊かな生活を創造しようとする態度 など	○実習や観察・実験、調査、交流活動の結果等について、考察したことを根拠や理由を明確にして分かりやすく表現する力 ○日常生活課題について様々な解決方法を構想し、実践を評価・改善し表現する力 など	○特性に応じた各種の運動の行い方及び身近な生活における健康・安全についての理解 ○基本的な動きや動作に関する技能 ○自己の課題を見付け、その解決に向けて思考し判断したことを他者に伝える力 など	○所属する多様な集団や自己の生活上の課題を見だし、解決のために話し合い、合意形成を図ったり、意思決定したり、人間関係をよりよく構築したりする力 ○集団で活動する上での困難を乗り越えるためには何が必要かという理解	○コミュニケーションを行う目的・場面・状況等に応じて、情報や考えなどを表現する力 ○身近で簡単な事柄について、音声で慣れ親しんだ語彙や基本的な表現を讀んだり、語順を意識しながら書いたりして表現する基礎的な力 ○言語の働き、役割に関する理解 など	○課題解決を目指して、事象を比較したり、関連付けたりして考える力 ○相手や目的、意図に応じて分かりやすくまとめ、表現する力 など

<道徳教育及び道徳科との関連>

- ・道徳的価値が大切なことなどを理解し、様々な状況下において人間としてどのように対処することが望まれるか判断する力（道徳的判断力）
- ・人間としてのよりよい生き方や善を指向する感情（道徳的心情）
- ・道徳的価値を実現しようとする意志の働き、行為への身構え（道徳的实践意欲と態度）
- ・情報モラルについての学習

<各団体等との連携>

- ICT 支援員
- 恵庭市教育委員会
- 大学・企業等

<活用する情報機器等>

- ・タブレット端末（ピスケット、スクラッチ、Hour of Code、） など