

プログラミング教育

| 学習指導要領による3観点 | A 生きて働く知識・技能 | | | B 未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等 | | | C 学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性等 | | |
|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 児童像\視点 | ① 現代社会とIT | ② コンピュータ基礎 | ③ プログラミング基礎 | ① ITの活用 | ② プログラムの創造 | ③ 他者との協働 | ① 想像力 | ② 試行錯誤 | ③ 創造意欲 |
| 全学年 よりよい未来を想像し、論理的に考えて、新しいものを創造しようとする | 自分の暮らしや身近な社会とITの関わりについて理解している。 | コンピュータの基本的な仕組みを理解することができる。 | プログラミングの基本的な考え方を理解し、操作することができる。 | コンピュータやロボットを活用して問題の発見・解決する手段を表現できる。 | 複数のプログラムを組み合わせて、新たな動きを創造できる。 | 他者と協働して、新たな動きを創造できる。 | よりよい人生や社会づくりのためにITを活用しようとする。 | 失敗を恐れずに挑戦しようとする。 | 新しい価値の創造を目指して学び続ける。 |
| 低学年 プログラミング体験を楽しみ、コンピュータを身近に感じられる子 | 自分の暮らしの中で活用されているコンピュータに気付き、自分の暮らしとコンピュータとの関わりを理解する。 | コンピュータの動作にはプログラムが必要であることを理解する。 | 順次処理と繰り返し処理について理解し、簡単なプログラミングによりコンピュータを動かすことができる。 | コンピュータやロボットを活用して仲間と楽しむ活動を考え、活動の見通しをもつことができる。 | 目的に合わせて必要な動きを選択し、コンピュータを動かすことができる。 | お互いの考えのよさを認め合い、仲間と楽しみながら、課題の解決に取り組むことができる。 | 未来社会ではコンピュータやロボットがどのように活用されているか、自由に思い描くことができる。 | 失敗してもやり直せばよいと気付き、新しいことにも積極的に挑戦しようとする。 | 自分が思い描いたことを、進んで目に見える形にしようとする。 |
| 中学年 身近な暮らしと関連付けて、プログラミングの便利さを実感できる子 | 地域社会の中で活用されているコンピュータに気付き、地域社会の役に立っていることを理解する。 | 人感センサーや照度センサー、温度センサーなど、身近な社会で活用されているセンサーについて理解する。 | 条件分岐処理について理解し、簡単なプログラミングによりコンピュータを動かすことができる。 | 課題を解決するために必要なコンピュータやロボットの動きを考え、解決方法の見通しをもつことができる。 | 順次処理、繰り返し処理、条件分岐処理等を組み合わせ、コンピュータを意図した通りに動かすことができる。 | 自分と他者の考えを比較し、互いの役割を明確にして課題の解決に取り組むことができる。 | 自分の暮らしを今よりも豊かにするための情報技術の活用方法を思い描くことができる。 | 課題を解決するために、失敗の原因を明確にしながらいずれも最後までやり遂げようとする。 | 自分が思い描いたことを実現するために、自ら進んで調べたり、他者と協働しようとしたりする。 |
| 高学年 日常生活における課題を解決する手段として、コンピュータやロボットの活用を想像できる子 | 公共施設や企業等で活用されているコンピュータについて知り、情報技術が社会の役に立っていることを理解する。 | 身近な社会で活用されているコンピュータやロボットの役割や便利さについて理解する。 | 日常生活の中で活用されているプログラミングに気付き、プログラミングの便利さを理解する。 | 自ら設定した課題を解決するために必要なコンピュータやロボットの動きを考え、解決方法の見通しをもつことができる。 | 意図した動きを実行するために、複数の手順の最適な組み合わせを考えてプログラムをつくり、表現することができる。 | 自分や他者の考えを批判的に分析しながら、協働して課題の解決に取り組むことができる。 | よりよい未来を実現するための情報技術の活用方法を思い描くことができる。 | 目的を明確にし、見直しをもって思考錯誤しながら、粘り強く課題を達成しようとする。 | 自ら課題を設定し、その目的や使う人を意識しながら、情報技術を活用して課題を解決しようとする。 |

情報モラル教育

| | I 知識・技能 | II 思考力・判断力・表現力等 | III 学びに向かう力・人間性等 |
|--|--|---|--|
| 低学年 決まりを守り、人の作ったものを大切にできる児童 | 【I-1】 大人と一緒に使い、危険に近付かない。 【I-2】 知らない人に、連絡先を教えない。 | 【II-1】 決められた利用の時間や約束を守る。 | 【III-1】 約束や決まりを守る。 【III-2】 人の作ったものを大切にできる心をもつ。 |
| 中学年 節度あるコミュニケーションを図る児童 | 【I-1】 危険に出合った時は、大人に意見を求め、適切に対応する。 【I-2】 個人の情報は、他人に漏らさない。 【I-3】 情報の発信や、やりとりする際のルール・マナーを知り、守る。 【I-4】 情報には、誤ったものもあることに気付く。 | 【II-1】 健康のために利用時間を決めて守る。 【II-2】 認証の重要性を理解し、正しく利用する。 【II-3】 協力し合って、ネットワークを使う。 | 【III-1】 相手への影響を考えて行動する。 【III-2】 自分の情報や他人の情報を大切にできる。 |
| 高学年 法や著作権、ルール・マナーを知り、真生活に生かす児童 | 【I-1】 予測される危険の内容が分かり、避ける。 【I-2】 自他の個人情報を第三者に漏らさない。 【I-3】 何がルール・マナーに反する行為かを知り、絶対に行わない。 【I-4】 情報の正確さを判断する方法を知る。 | 【II-1】 健康を害するような行動を自制する。 【II-1-1】 人の安全を脅かす行為を行わない。 【II-2】 不正使用や不正アクセスされないように利用する。 【II-3】 ネットワークは共用のものであるという意識を持って使う。 | 【III-1】 他人や社会への影響を考えて行動する。 【III-2】 情報にも、自他の権利があることを知り、尊重する。 |

※情報モラルの資質・能力表は、文部科学省委託 情報モラル教育推進事業 「情報モラルに関する指導の充実に資する調査研究」平成28年2月19日初版発行を参考に作成しています。