

指導要領	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
(1)ア	より効果的に問題解決を行う方法を学ぼうとする。	問題解決を効果的に行う工夫と問題解決の手順と手段の違いが結果に及ぼす関係を考える。	情報機器を問題解決に利用することができる。	問題解決においては、コンピュータの適切な活用が有効であり、解決の手順と用いる手段の違いで結果が異なることを理解する。
(1)イ	コンピュータを適切に活用に関心を持ち、コンピュータによる情報処理の長所と短所を理解しようとする。	人間とコンピュータの情報処理を比較し、様々な処理におけるコンピュータ処理の長所と短所を考える。	身のまわりにある情報の様々な処理の方法を行う。	情報処理のにはトレードオフがあることとコンピュータで情報処理を適切に活用する上で知っておくべき長所と短所を理解する。
(2)ア	情報のデジタル化の特性を理解し、文字、数値、画像、音などの情報をデジタル化しようとする。	文字・数値・画像・音などの情報をコンピュータ上で表す工夫と情報のデジタル化の特性を考える。	簡単な文字・数値・画像・音などの情報をコンピュータ上で表すことができる。	文字、数値、画像、音などの情報をコンピュータで表す方法についての基本的な考え方や情報のデジタル化の特性を理解する。
(2)イ	コンピュータ内部での基本的な処理の仕組みとアルゴリズムに関心を持つ。	コンピュータ内部での処理の仕組みと簡単なアルゴリズムの動きを考える。	簡単なアルゴリズムを使ってプログラムをつくることができる。	コンピュータの仕組みと基本的な処理手順を理解する。
(2)ウ	情報の表し方と処理手順の工夫を情報処理に活用しようとする。	情報の表現や処理手順の工夫をし、それが目的の達成に効果的であったか評価する。	情報の表し方と処理手順を工夫した情報処理をコンピュータを用いて行える。	コンピュータを活用して情報の処理を行うためには、情報の表し方と処理手順の工夫が必要であることを理解する。
(3)ア	身のまわりの問題解決にモデル化とシミュレーションを使って解決しようとする。	身のまわりの現象や社会現象などを通して、モデル化する方法とシミュレーションで表す方法を考える。	身のまわりの問題をモデル化しシミュレーションで解決することができる。	身のまわりの現象や社会現象などを通して、モデル化とシミュレーションの考え方や方法を身に付け、モデル化の方法によってシミュレーションの結果がなることを体験的に理解する。
(3)イ	データベースの概念に関心を持ち、簡単なデータベースを設計・活用しようとする。	簡単なデータベースの設計を考える。	簡単なデータベースの設計と活用ができる。	情報を蓄積・管理するデータベースの概念と設計上の様々な観点を理解する。
(4)ア	情報通信と計測・制御の技術と社会との関わりについて関心を持つ。	情報通信と計測・制御の技術の社会利用について考える。	情報通信と計測・制御の技術の特徴と社会における問題点を調査することができる。	情報通信と計測・制御の仕組み及び、社会における情報通信と計測・制御の利用について具体的に理解する。
(4)イ	情報技術の安全性と使いやすくなるための工夫に関心を持つ。	情報技術の安全性と情報技術を使いやすくなるための工夫を考える。	情報技術の安全に使いやすくなる方法を調査することができる。	情報技術を利用する時の安全性と情報技術を使いやすくなるための配慮を理解する。
(4)ウ	情報技術の進展が社会に及ぼしてきた影響に関心を持ち、情報技術を社会の発展に役立てようとする。	社会の発展に情報技術を役立てる方法や情報の信頼性・信憑性・著作権などについて考える。	情報技術の問題点を考えた情報活用をすることができる。	情報技術の進展が社会に及ぼす影響と情報社会の影の面を克服することが大切であることを理解する。