

単位数	2	学科・学年・学級	普通科 1年1組～8組
教科書	高等学校情報Ⅰ（数研出版）	副教材等	情報Ⅰサポートノート（数研出版）

1 学習の到達目標

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについて理解を深めるようにする。

(2) 様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。

(3) 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

2 学習の計画

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第1学期	4	導入	コンピュータの利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータ室使用方法（サインイン/アウト・Teamsアプリの導入・タイピング練習について）</li> </ul>	行動観察
		第1編第1章 情報とメディア	A 情報とは何か B 情報源と情報の検証 C 情報とメディアの特性 D 問題解決のプロセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「情報」とは何かを理解させる。</li> <li>・情報機器や情報通信ネットワークなどを適切に活用して、問題を解決する方法を習得させる。</li> <li>・問題解決の目的や状況に応じて、適切な方法を選択することの重要性を考えさせる。</li> <li>・問題解決の過程と結果について評価し、改善することの意義や重要性を理解させる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析
	5	第1編第2章 情報社会における法とセキュリティ	A 情報社会と法規・制度 B 個人情報の適正な利活用と保護 C 知的財産権 D 情報セキュリティ E 情報セキュリティ対策のための技術 F 情報セキュリティ対策への意識	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報社会でよりよく生きるために、情報モラルにもとづいた行動や、定められている法規・制度について理解させる。</li> <li>・個人情報やプライバシーの保護・活用に関連する法律の意義や目的、内容について理解させる。</li> <li>・著作権などの知的財産権の保護の必要性を理解させるとともに、そのために必要な法規及び個人の責任について理解させる。</li> <li>・情報セキュリティの重要性を認識させる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析
	6	第1編第3章 情報技術が社会に及ぼす影響	タイピングテスト A 情報技術の発展の光と影 B 情報技術の適切な活用	日本語の文章を10分間で入力させるテスト <ul style="list-style-type: none"> <li>・人工知能など、発展する情報技術と情報技術がもたらす社会の変化や経済の効率化について理解させる。</li> <li>・情報格差、インターネット依存症、インターネット上のトラブルなどを学び、情報技術の適切な活用について理解させる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析
		第2編第1章 情報のデジタル表現	A アナログとデジタル B デジタル情報の表現 C 文字のデジタル表現 D 音のデジタル表現 E 画像のデジタル表現 F 動画のデジタル表現 G データの圧縮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログとデジタルのちがいとデジタル情報の特徴を理解させる。</li> <li>・ビットの概念、2進法による表現、文字、音、画像、動画のデジタル化の原理と表現方法を理解させる。</li> <li>・デジタル情報のデータ圧縮の原理と具体例について理解させる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析
	7	第2編第2章 コミュニケーション手段の発展と特徴	A 通信とその進展 B マスコミュニケーションの進展 C 情報の発信とメディアの性質 タイピングテスト 期末考査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニケーション手段の発展について、古代からの技術的な進歩を概観し理解させる。</li> <li>・情報伝達のメディアの性質を知り、情報をわかりやすく表現し効率的に伝達するために、適切な情報機器やメディアを選択し利用する方法を習得させる。</li> </ul> 日本語の文章を10分間で入力させるテスト 教科書P1～73	行動観察 課題分析 ワークシート分析
学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第2学期	9	第2編第3章 情報デザイン	A 情報を表現する方法 B ユニバーサルデザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報を抽象化・構造化・可視化する方法を習得し、目的や受け手の状況をふまえた適切な表現方法を選択できるようにする。</li> <li>・ユーザビリティやアクセシビリティ、ユニバーサルデザイン等について理解させる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析
		第2編第4章 プレゼンテーション	A プレゼンテーションとは B プレゼンテーションの流れと注意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレゼンテーションについて、その基本、重要性、手法を理解させる。</li> <li>・プレゼンテーションの注意点、プレゼンテーションソフトウェアの上手な使い方も身につけさせる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析 作品分析

第2学期	10	第3編第1章 コンピュータのしくみ	A コンピュータの構成 B コンピュータのソフトウェア C コンピュータでの数値の内部表現  タイピングテスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータの基本的な構成を理解させる。</li> <li>・OSやアプリケーションプログラムのちがいなど、ソフトウェアの基本的な内容を理解させる。</li> <li>・コンピュータの内部における数の表現方法について理解させる。</li> </ul> 日本語の文章を10分間で入力させるテスト	行動観察 課題分析 ワークシート分析
	11	第3編第2章 プログラミング	A アルゴリズム B プログラミング言語とは C プログラミングの方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題の解法をアルゴリズムを用いて表現する方法を習得させる。</li> <li>・プログラミング言語のしくみについて理解させる。</li> <li>・アルゴリズムやプログラミングの基本を理解させる</li> <li>・コンピュータによる処理手順の自動実行の有用性を理解させる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析
	12	第3編第3章 モデル化とシミュレーション	A モデル化 B シミュレーション  タイピングテスト 期末考査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル化とシミュレーションの考え方や方法を理解させ、実際の問題解決に活用できるようにする。</li> <li>・モデルのちがいによってシミュレーションの結果や精度が異なる場合があることを理解させる。</li> </ul> 日本語の文章を10分間で入力させるテスト 教科書P74～119	行動観察 課題分析 ワークシート分析
学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第3学期	1	第4編第1章 ネットワークのしくみ	A コンピュータネットワーク B 通信プロトコル C パケット通信 D 通信の信頼性 E IPアドレスとドメイン F WWWのしくみとURL G 電子メールのしくみ H 情報の暗号化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信ネットワークの基本的な方式やプロトコルについて理解させる。</li> <li>・通信の信頼性を確保するための方法について理解させる。</li> <li>・IPアドレス、ドメイン名、URLとDNSによるインターネットでのウェブ閲覧、電子メール、情報の暗号化の原理やしくみを理解させる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析
	2	第4編第2章 データベース	A データベース B 様々な情報システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データベースの概念を理解させ、そのしくみについて理解させる。</li> <li>・データベースが活用されている情報システムについて、その種類や特徴を理解させるとともに、それらが社会生活に果たす役割と影響を理解させる。</li> </ul>	行動観察 課題分析 ワークシート分析
	3	第4編第3章 データの分析	A データの様々な形式 B データの収集方法 C データの種類と尺度水準 D データの分析 E テキストマイニング  タイピングテスト 学年末考査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データを分析する前に必要となる、データの形式に関する知識やデータの収集方法、データの種類について理解させる。</li> <li>・数学的なデータ分析の基礎を理解し、表計算ソフトウェアなどを使って簡単な数学的データ処理や分析を行う。</li> </ul> 日本語の文章を10分間で入力させるテスト 教科書P120～	行動観察 課題分析 ワークシート分析

### 3 評価の観点

知識・技能	情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し、技能を身に付けているとともに、情報化の進展する社会の特質及びそのような社会と人間との関わりについて理解している。
思考・判断・表現	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に用いている。
主体的に学習に取り組む態度	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し、自ら評価し改善しようとしている。

### 4 評価の方法

知識・技能、思考・判断・表現、主体的に学習に取り組む態度の3観点から総合的に評価する。

### 5 担当者からのメッセージ (確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるにあたって守ってほしい事項など)

情報Iでは、コンピュータ室のみならず、スマートフォン等を利用して教室や自宅でも学習可能な環境を整えました。ほとんど全ての分野がオンライン教材を使って繰り返し学習可能です。また、欠席等での授業の遅れを取り戻したい人は放課後や昼休みにコンピュータ室を利用することも可能です。