

令和3年度 情報科

教科	情報	科目	社会と情報	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	「最新 社会と情報 新訂版」(実教出版)						
副教材等	「最新 社会と情報 新訂版 学習ノート」(実教出版)「情報倫理 改訂版」(実教出版)						

1. 担当者からのメッセージ(学習方法等)

教科「情報」は、高校生から始まる教科です。中学校では、コンピュータを使って授業を受けていたと思いますので、コンピュータを使えるようになる授業というイメージがあると思いますが、コンピュータを扱うことはあくまでも「道具を使う」「道具を扱う技術を身につける」といったことにすぎません。もちろん「技術」もしっかりと身につける授業になりますが、「情報」という目に見えないものを考えることから授業はスタートします。これからのデジタル社会において、コンピュータはなくてはならないものであり、それを通じて私たちの身の回りの「情報」の扱い方と考え方をしっかりと学習しましょう。

2. 学習の到達目標

- ・情報を収集する力を身につける
- ・情報を収集し、活用する力を身につける
- ・情報を収集し、判断するす力を身につける
- ・コンピュータを扱う技術を身につける。
- ・情報化社会をとりまくモラルやルールを学び、日々の生活との結びつき考え判断する力を身につける。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a: 関心・意欲・態度	b: 思考・判断・表現	c: 技能	d: 知識・理解
観 点 の 趣 旨	情報や情報社会に関心を持ち、身のまわりの問題を解決するために、自ら進んで情報及び情報技術を活用し、社会の情報化の進展に主体的に対応しようとする。	情報や情報社会における身のまわりの問題を解決するために、情報に関する科学的な見方や考え方を活かすとともに情報モラルを踏まえて、思考を深め、適切に判断し表現している。	情報及び情報技術を活用するための基礎的・基本的な技能を身に付け、目的に応じて情報及び情報技術を適切に扱っている。	情報及び情報技術を活用するための基礎的・基本的な知識を身に付け、社会における情報及び情報技術の意義や役割を理解している。
評 価 方 法	授業内の課題への取り組み及び、提出物、作成データの管理などで判断します。	授業内の課題制作、小テスト、成果物、ワークの提出などで判断します。	課題制作、成果物の提出、継続的な取り組みを記録しその上達度で判断します。	授業内の課題制作、小テスト、成果物、ワークの提出などで判断します。
上に示す観点に基づいて、学習のまとめごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。				

4. 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1	オリエンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校までの学習, 経験等, 生徒の既存技能・知識の調査を行う。 ・コンピュータの起動や終了方法, OSの基本操作の練習を行う。 ・ファイルの保存, 読み込み, 共有フォルダの利用等について説明する。 ・コンピュータ教室でのマナーを理解する。 		○	○	○	a: 情報や情報社会に関心を持っているか。 b: 情報化の進展に伴って生じた様々な課題について考えられるか。 c: 情報を検索したり, 情報ネットワークを通じてコミュニケーションを行う d: 情報社会の特徴について理解できる	学習ノート
1	情報社会と私たち	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・メディア・情報の関係, 情報の特徴(残存性, 複製性, 伝播性)について学ぶ。 ・情報化による利便性(情報化の「光」)と危険性(情報化の「影」)について学ぶ。 ・匿名性の特徴, 情報の受信者・発信者としてのモラルと責任について学ぶ。 	◎	○	○	○	a: 情報化の明るい面と暗い面の双方に興味を持っているか b: 受信者・発信者の責任について考えられるか。 c: コンピュータウイルスや個人情報の流出に備えて適切な対策をとることができるか。 d: 匿名性の特徴, 情報社会でのモラルと責任について理解しているか。	学習ノート 配布プリント 小テスト 成果物
1	情報とコンピュータ	<ul style="list-style-type: none"> ・アナログとデジタルの違い, 図形をデジタルに変換する方法について学ぶ。 ・デジタル化された情報の特徴について学ぶ。 ・「黒」「白」のコイン投げの例から, 情報量について学ぶ。 ・コイン投げの回数が増えれば情報量も増えていくことを理解し, 情報量の単位について学ぶ。 ・2進数, 10進数, 16進数の関係を学び, 相互に変換できるようにする。 		◎	◎	○	a: アナログとデジタルの違いに関心を持っているか。 b: 2進数や10進数への変換など論理的に考えて表現できるか。 c: 図形をデジタル化できるか。 d: アナログとデジタルの違いについて理解しているか。	学習ノート 配布プリント 小テスト 成果物

2	コンピュータでのデジタル表現	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータ内部では文字がコードで表されることを学ぶ。 ・文字コードには、様々な種類があることを学ぶ。 ・アナログ信号とデジタル信号の違いについて学ぶ。 ・音のデジタル化の仕組みについて学ぶ。 ・カラー画像の表現について学ぶ。 ・図形・動画の表現について学ぶ。 ・画像と動画のデータ量について学ぶ。 	○	◎	◎	○	<p>a: コンピュータ内部での文字の表現に関心を持っているか。</p> <p>b: 光の三原色と色の三原色について説明できるか。</p> <p>c: 画像と動画のデータ量を計算できるか。</p> <p>d: アナログ信号とデジタル信号の違いを理解しているか。</p>	学習ノート 配布プリント 小テスト 成果物
2	コンピュータの仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・圧縮と伸張の仕組みについて学ぶ ・可逆圧縮と非可逆圧縮の違いについて学ぶ。 ・基本ソフトウェア、アプリケーションソフトウェア、インタフェースについて学ぶ。 ・CPU内部の構成について学び、CPUの動作を理解する。 ・コンピュータ内部の計算の仕組みを学ぶ。 	○	○		○	<p>a: データの圧縮やファイルの種類に関心を持っているか。</p> <p>b: コンピュータの動作や計算の仕組みについて論理的に説明できるか。</p> <p>c: コンピュータの周辺機器を正しく接続できるか。</p> <p>d: コンピュータの動作や計算の仕組みについて理解しているか。</p>	小テスト 成果物(プログラム) ポートフォリオの記入内容を見て評価
2	情報システムと情報セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・情報伝達の仕組みについて学ぶ。 ・情報システムにおける情報の流れ、個人情報の扱いを学ぶ。 ・利用者、管理者によるセキュリティ対策について学ぶ。 ・セキュリティ対策技術の例について学ぶ。 	○	○	◎	○	<p>a: 情報伝達の仕組みに関心を持っているか。</p> <p>b: 利用者によるセキュリティ対策を考えられるか。</p> <p>c: 簡単な暗号を作成できるか。</p> <p>d: 共通鍵暗号方式と公開鍵暗号方式、電子署名と電子認証について理解しているか。</p>	プレゼンテーション ポートフォリオの記入内容を見て評価

