・11　情報

学校番号	T1208

令和２年度　　情報科

教科	情報	科目	情報の科学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	新・情報の科学　（日本文教出版）						
副教材等	なし						

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

・実践的・体験的な学習を通して、コンピュータやネットワークについて学び、日常使っている情報機器（コンピュータや携帯電話など）に対して、理解を深め、効果的で安全な使い方は何かを考えること。

・コンピュータを利用したコミュニケーションについて、ワークショップや演習等を通して考え、友だちを含めた多様な考え方を学び、自分の考えを持ちましょう。

２ 学習の到達目標

・日常のさまざまな問題を解決するために、コンピュータや携帯電話を活用して情報の収集や整理を行うことができる。
・コンピュータの仕組みやネットワークの仕組みを理解し、それらを適切に活用できる。

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	・情報を多角的・多面的に吟味し、その価値を見極めていこうとする態度 ・自らの情報活用を振り返り、評価し改善しようとする態度 ・情報モラルや情報に対する責任について考え行動しようとする態度 ・情報社会に主体的に参画し、展に寄与しようとする態度	・さまざまな事象を情報とその結び付きの視点から捉える力 ・問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力 ・複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力	・情報と情報技術を活用するための基礎・基本的な技能を身に付け、目的に応じて、情報および情報技術を適切に扱っている	・情報と情報技術を適切に活用するための知識とそれを活用して問題を発見・解決するための方法についての理解 ・情報社会の進展とそれが社会に果たす役割と及ぼす影響、および、情報に関する法・制度やマナーの意義と情報社会において個人が果たす役割や責任についての理解
評価方法	学習状況の観察 ﾉｰﾄやﾜｰｸｼｰﾄの記述 実習作品 自己評価 等	学習状況の観察 ﾉｰﾄやﾜｰｸｼｰﾄの記述 定期考査の結果 自己評価 等	学習状況の観察 課題作品 発表 等	学習状況の観察 ﾉｰﾄやﾜｰｸｼｰﾄの記述 定期考査の結果 等

上に示す観点に基づいて，学習のまとまりごとに評価し，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（題材）	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		
前期	コンピュータと情報の処理	コンピュータの装置	○	○		○	a:コンピュータの仕組みに興味をもち、学習に積極的に取り組もうとしている。 b:情報をディジタル化することの利点や問題点について考えることができる。 c:情報機器を用いて情報をディジタル化することができる。また、ディジタル化した情報を編集し、発信することができる。 d:コンピュータ内部での情報の表し方や処理の仕組みを理解している。ディジタル化の利点について理解している。	授業観察 ワークシート 定期考査
		コンピュータの機能	○			○		授業観察 ワークシート 定期考査
		コンピュータのデータの扱い	○		○	○		授業観察 ワークシート 定期考査
	情報通信ネットワークの仕組み	ネットワークの仕組み	○			○	a:情報セキュリティの仕組みに関心をもち、情報通信ネットワークを安全に活用しようとしている。 b:情報システムや提供されるサービスの活用のあり方、社会生活に及ぼす影響と役割について考えている。 c:効果的に情報を共有するため、情報通信ネットワークや情報機器を活用することができる。 d:プロトコルや情報伝達の仕組みについて理解し、安全に活用するためのセキュリティ対策について理解している。	授業観察 ワークシート 定期考査
		ネットワークの装置	○			○		授業観察 ワークシート 定期考査
		ネットワークによるサービス	○	○		○		授業観察 ワークシート 定期考査
	情報システムの働きと提供するサービス	情報システムによるサービス	○	○	○	○		授業観察 ワークシート 定期考査
		サービスと個人情報	○		○	○		授業観察 ワークシート 定期考査
	問題解決の基本的な考え方	身の回りの問題	○	○		○	a:問題解決の方法と手段について関心をもち、問題解決に取り組もうとしている。 b:問題解決のためのさまざまな方法を考え、目的に応じて、適切な解決方法を選択することができる。 アルゴリズムを記述し、プログラムを作成することができる。 c:問題解決のための、さまざまな技法を使うことができ、目的に応じて適切な方法を活用できる。 d:基本的なアルゴリズムを理解している。	授業観察 ワークシート 定期考査
		問題の分析	○		○	○		授業観察 ワークシート 定期考査
		解決方法	○	○		○		授業観察 ワークシート 定期考査
	問題の解決と処理手順の自動化	アルゴリズム	○		○	○		授業観察 ワークシート 定期考査
		自動実行	○		○	○		授業観察 ワークシート 定期考査

後期	情報通信ネットワークと問題解決	情報検索	○	○		○	a:ネットワークやデータベースについて、身の回りにある情報システムや提供されるサービスについて関心を持とうとしている。 b:情報を蓄積・管理することで、どのようなことが可能になるかを考えることができる。問題解決においての情報の有用性について考えることができる。 c:必要な情報を素早く検索できる。 d:データベースの役割と概念を理解している。	授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
		信頼性・信憑性	○			○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
	情報の蓄積・管理とデータベース	蓄積された情報とその利用	○		○	○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
		データベースの作成	○		○	○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
	社会の情報化と人間	情報化による利便性	○			○	a:情報社会において、情報の発信者および受信者として、情報モラルや法を踏まえて、適切に行動をしようとしている。 b:情報技術、法や制度および人間との関係に基づいて情報社会の安全や発展について考えることができる。 c:情報モラルを踏まえて、情報技術を活用することができる。 d:情報化が人間に及ぼす影響について理解する。よりよい情報社会を構築するための考え方や工夫について理解する。	授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
		生活の変化	○	○		○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
	情報社会の安全と情報技術	情報社会で起こる問題	○		○	○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
		安全のために	○			○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
		情報社会の法律	○			○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
	情報社会の発展と情報技術	情報技術による影響	○			○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
		適切な活用	○		○	○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査
		コミュニティとルール・マナー	○	○		○		授業観察 ﾜｰｸｼｰﾄ 定期考査

※ 表中の観点について　a：関心・意欲・態度　b：思考・判断・表現
c：技能　d：知識・理解

※ 原則として一つの単元（教材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。