**令和８年度～用　開隆堂出版　実践 情報Ⅰ［情Ⅰ009-901］　評価規準例**

　各学習項目における、評価規準の例です。学校や生徒の現状に応じて、参考としてお使いください。「おおむね満足できる状況(B)」よりも、自分なりの考察や他の学習内容との関わりを考えているなど、学習の深まりや広がりが読み取れれば「十分満足できる状況(A)」と想定しています。「努力を要する状況(C)」を支援するための手立ても掲載しておりますので、ご指導の一助になれば幸いです。

＊観点…態：主体的に学習に取り組む態度　思：思考・判断・表現　知：知識・技能

| **UNIT**  **［時数］** | **ページ** | **項目** | **指導時数** | **観点\*** | **評価規準**  **「おおむね満足できる状況（B）」** | **「努力を要する状況（C）」を**  **支援するための手立て** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| はじめに  ［3］ | 10  ～11 | ①情報を学習する意義 | 1 | 態 | ・情報が生活や社会に果たしている役割について関心を持っている | ・生活をふり向かせ、情報機器などがなくなると不便になることについて気づかせる |
| 知 | ・情報を学習する意義を説明できる | ・図2を見せながら、情報を中心に変化の激しい社会に対応する必要があることを説明する |
| 12  ～13 | ②情報社会の問題点 | 1 | 態 | ・情報社会のルールやマナーを守ろうとしている | ・健康への影響や身近に起こり得るトラブルなどの実例をクラスで共有する |
| 知 | ・情報化によって生じた問題点を説明できる | ・各図から、便利な半面さまざまな問題があることを説明する |
| 14  ～15 | ③問題解決の流れ | 1 | 態 | ・身の回りの問題に関心を持っている | ・p.14の情報BOX（下）の例などから、問題解決を繰り返すことで成果を出している人がいることに気づかせる |
| 知 | ・問題解決の考え方や流れを説明できる | ・具体例から、どの作業がどの工程かを確認しながら説明する |
| １  コミュニケーション  ［3］ | 16  ～17 | ①情報の特性 | 1 | 知 | ・情報と、データやものとの違いを説明できる | ・図を利用して、一つずつ対比させながら説明する |
| 18  ～19 | ②メディアの種類と特徴 | 1 | 思 | ・さまざまなメディアから、メディアの特徴を考えることができる | ・同じもの・ことを違うメディアで表現し比較させることで考えを促す |
| 知 | ・メディアやコンテンツの種類と特徴を説明できる | ・コンテンツは情報であって、メディアによって表現・伝達されるという関係を説明する |
| 20  ～21 | ③コミュニケーションと情報 | 1 | 知 | ・コミュニケーションの過程やコミュニケーション手段の変化を説明できる | ・さまざまなコミュニケーションの方法や手段がある理由を、目的や特徴から考えさせる |
| ２  デジタル化  ［10］ | 24  ～25 | ①デジタル化とは | 1 | 知 | ・アナログとデジタルの違いを説明できる  ・デジタル化のメリットを説明できる | ・図1以外の例（温度計など）を利用しながら説明する  ・図2のことをアナログでやろうとしたときのことを考えさせながら説明する |
| 26  ～27 | ②コンピュータの内部構造 | 1 | 知 | ・コンピュータの内部で情報が処理される手順を説明できる | ・図3を利用しながら、いくつか人間の活動と対比させて説明する |
| 28  ～29 | ③ソフトウェア | 1 | 知 | ・ソフトウェアの種類とそのはたらきを説明できる | ・使っている端末を見せながら、どれがどのソフトウェアなのか説明する |
| 30  ～31 | ④デジタルデータの表し方 | 1 | 知 | ・情報の量の基本単位について説明できる  ・文字情報をデジタル化するしくみを説明できる | ・図1で省略されているビット（例えば3ビット）を、作業を通して考えさせる  ・図2の表から文字を当てさせる活動などを通して説明する |
| 32  ～33 | ⑤音のデジタル化 | 1 | 知 | ・コンピュータで音声情報を扱うしくみと流れ（標本化、量子化、符号化）を説明できる | ・標本化、量子化、符号化の順序と違いを、図2を使って丁寧に説明する |
| 34  ～35 | ⑥画像を処理するしくみ① | 2 | 知 | ・画像情報をデジタル化するしくみを説明できる  ・デジタル画像で色を表現するしくみを説明できる | ・デジタル化の手順を、音声データのデジタル化と関連させながら説明する  ・画像の色は、３色の組み合わせであることを、図3を使って説明する |
| 36  ～37 | ⑦画像を処理するしくみ② | 1 | 知 | ・ラスタデータとベクタデータの違いを説明できる  ・デジタルによる動画のしくみを説明できる | ・実際のデータに触れさせながら説明する  ・短いパラパラ漫画を作成させて説明する |
| 38  ～39 | ⑧デジタルデータの圧縮 | 1 | 知 | ・デジタルデータを圧縮するしくみを説明できる | ・携帯電話のギガ数などから、圧縮の必要性を意識させる |
| 40  ～41 | ⑨論理回路 | 1 | 思 | ・身近なものの動作を論理回路の組み合わせで表すことができる | ・いくつか実例を用意しながら考えさせる |
| 知 | ・論理回路のしくみを説明できる | ・シンプルな回路から始めて、その組み合わせや派生で説明していく |
| ３  情報デザイン  ［13］ | 44  ～45 | ①情報デザインとは | 1 | 態 | ・情報デザインが社会で果たす役割について興味を持っている | ・図1などを例に、デザインで情報を誤解した例がないか共有する |
| 知 | ・情報デザインの方法について説明できる | ・身の回りのものを例にどのような情報デザインの方法があるか説明する |
| 46  ～47 | ②情報デザインの表現 | 1 | 知 | ・情報デザインの表現の工夫を説明できる | ・実際の広告などを見せながら、色やフォントの工夫を説明する |
| 48  ～49 | ③すべての人に情報を伝えるためのデザイン | 1 | 態 | ・多様性に対する情報デザインの工夫について関心を持っている | ・特定の情報が受け取れない状況（目隠しをする、色付きフィルムを使うなど）を設定し、そのときの不便さを実感させる |
| 知 | ・情報を理解・利用しやすくするための考え方を説明できる | ・違う端末で同じ見え方のサイトを見せるなどして、状況に合ったデザインが必要であることを説明する |
| 50  ～51 | ④情報デザインの進め方 | 2 | 思 | ・情報を伝えるためのポイントをふまえた情報デザインを考えることができる | ・いくつかテーマを選べるようにして、その中から自分が伝えたいことを考えさせる |
| 知 | ・情報デザインによる制作の流れを説明できる | ・p.14など、問題解決の流れと関連させながら説明する |
| 52  ～53 | ⑤情報を収集しよう | 2 | 態 | ・著作権や肖像権などに配慮して情報を収集しようとしている | ・図2などを利用して、具体的に注意する場面に気づけるようにする |
| 思 | ・情報を的確に判断しながら収集できる | ・関係がありそうな情報を多く集めてから、適切な情報か判断させる |
| 知 | ・情報を収集するときの注意点を説明できる | ・どうして注意が必要なのか、p.105などを使い理由と合わせて説明する |
| 54  ～55 | ⑥情報を整理しよう | 2 | 思 | ・効率的に伝達するために情報を整理・分析することができる | ・整理の観点をいくつか示し、当てはまる情報を分けさせていく |
| 知 | ・情報を構造化して整理する方法を説明できる | ・図2を見せながら、目的や情報の種類によって適切な方法があることを説明する |
| 56  ～57 | ⑦情報を編集して表現しよう | 2 | 思 | ・使用する情報に適した編集・表現ができる | ・よく使用するソフトウェアは見本とともに使用方法がわかるようにしておく |
| 知 | ・伝えやすいデザインの４原則を説明できる | ・図2などを使い、具体的に４原則の観点での改善例を示しながら説明する |
| 58  ～59 | ⑧制作を評価・改善しよう | 2 | 態 | ・制作をふり返り、適切に改善しようとしている | ・Introductionから、評価することで、よりよいものができることに気づかせる |
| 知 | ・制作を評価・改善するための方法を説明できる | ・評価シートの例をもとに、どのような視点で評価するとよいか説明する |
| ４  モデル化とシミュレーション  ［7］ | 62  ～63 | ①モデルとモデル化 | 1 | 態 | ・社会で用いられているモデルとモデル化について関心を持っている | ・身近にあるモデルから、その目的に気づかせる |
| 知 | ・モデルの種類やモデル化の手順を説明できる | ・図2をもとに、モデル化をするための目的と要素に着目させる |
| 64  ～65 | ②シミュレーション | 1 | 思 | ・確定モデルのシミュレーションができる | ・「課題」の「方法１」の利率だけを変えるなど、簡単なものから考えていく |
| 知 | ・身の回りのシミュレーションの例や、シミュレーションの必要性を説明できる | ・図1をもとに、シミュレーションにはさまざまなメリットがあることを説明する |
| 66  ～67 | ③シミュレーションの活用 | 2 | 態 | ・社会におけるシミュレーションの活用に関心を持つ | ・シミュレーションの精度が上がることで生じるメリットに気づかせる |
| 思 | ・確率モデルのシミュレーションができる | ・実際のものと比較しやすいものを例に考えさせる |
| 知 | ・不確実な現象をシミュレーションする方法を説明できる | ・不確実な部分が何なのかがわかるようにしながら説明する |
| 68  ～71 | 実習例 | 3 | 態 | ・問題となることをモデル化やシミュレーションによって解決しようとしている | ・モデル化やシミュレーションに適したものごとが何か、既習事項をふり返りながら考えさせる |
| 思 | ・問題となることをモデル化やシミュレーションによって表すことができる | ・できるだけ要素を絞り、そこから他の要素を付け加えていけるようにする |
| ５  プログラミング  ［9］ | 74  ～75 | ①アルゴリズムとプログラム | 1 | 知 | ・アルゴリズムとプログラム、アルゴリズムを表現する方法について説明できる | ・アルゴリズムとプログラムの関係について丁寧に説明する |
| 76  ～77 | ②アルゴリズムの基本構造 | 1 | 知 | ・アルゴリズムの基本構造を説明できる  ・コンピュータを動作させるアルゴリズムの条件を説明できる | ・身近なものごとの手順を、基本構造を使って表しながら説明する  ・図2から、どのように指示すればよかったのかを考えさせながら説明する |
| 78  ～79 | ③プログラミング | 2 | 思 | ・変数や配列（リスト）を使ってプログラミングができる | ・変数や配列（リスト）を使うことで、入るものが変わっても対応できるようになることを意識させる |
| 知 | ・プログラミングをするために必要な、基本的な事項を説明できる | ・変数、配列（リスト）は図3など視覚的なイメージを用いて説明する。演算子は数学で使われるものと一部で使い方が異なることに注意させる |
| 80  ～81 | ④よりよいプログラミング | 2 | 思 | ・作成したプログラムを評価・改善することができる | ・見本となるようなプログラムと見比べさせながら改善できる点がないか考えさせる |
| 知 | ・関数を使ったプログラムについて説明できる | ・関数を使うことでミスを減らし、効率的にプログラミングができることを説明する |
| 82  ～85 | 実習例 | 3 | 態 | ・基本的なプログラムを利用した問題解決に関心を持っている | ・プログラムによって、さまざまなことができることに気づかせる |
| 思 | ・関数や演算子などを組み合わせて基本的なプログラムを作成することができる | ・基本的な手順を確認させた後、１行ごとにプログラムの意味を考えさせる |
| 知 | ・基本的なプログラムのしくみを説明できる | ・作成しようとしているプログラムに使用する要素について説明する |
| ６  情報通信ネットワーク  ［4］ | 88  ～89 | ①情報通信ネットワークのしくみ | 1 | 知 | ・情報通信ネットワークの構成と、それぞれの機器の役割を説明できる | ・図１をもとに、情報通信ネットワークの基本的な構成や機器を説明する |
| 90  ～91 | ②データを的確に届けるしくみ | 2 | 知 | ・情報通信ネットワークで情報を相手に届けるしくみを説明できる | ・それぞれのしくみの役割を、手紙などと対応させて整理しながら説明する |
| 92  ～93 | ③通信を便利にするしくみ | 1 | 知 | ・情報通信ネットワークで通信を便利にするしくみを説明できる | ・このようなしくみがあることで、情報通信ネットワークを利用する際にどのようなことが便利になるのか説明する |
| ７  情報セキュリティ  ［4］ | 96  ～97 | ①情報セキュリティ上の脅威 | 1 | 態 | ・情報セキュリティの必要性に関心を持っている | ・身近な情報漏えいなどに関するニュースなどを取り上げながら、情報セキュリティの必要性を実感させる |
| 知 | ・サイバー攻撃や障害などの危険性と、安全を守るための考え方を説明できる | ・例えばテスト問題を作成した教師の立場を例に、どのように管理して守る必要があるかを説明する |
| 98  ～99 | ②情報の安全を守る技術 | 2 | 知 | ・ネットワーク上の情報の安全を守るための技術について説明できる | ・情報に不正にアクセスされないしくみと、アクセスできても読み取れないしくみがあることを、身近な例をもとに説明する |
| 100  ～101 | ③情報の安全を守る対策 | 1 | 態 | ・身近な情報を守ることについて関心を持っている | ・「課題」などから、身近なことでどのような情報を守る必要があるのかを考えさせる |
| 知 | ・情報の安全を守るための方法を説明できる | ・バックアップとミラーリングでは、復旧の早さ、復旧できる情報、費用などが異なっていることを注意しながら説明する |
| ８  法と権利  ［2］ | 104  ～105 | ①知的財産に関する法規や制度 | 1 | 態 | ・知的財産を守ることが社会や個人にとって必要であることについて関心を持っている | ・知的財産を創造する立場で考えさせる。また、p.17「情報の特徴」などと関連させて、権利が侵害されやすいことを理解させる |
| 知 | ・知的財産の種類や内容を説明できる | ・具体物と関連させながら種類や内容が理解できるように説明する |
| 106  ～107 | ②個人情報に関する法規や制度 | 1 | 態 | ・個人情報を守るために法律が果たす役割について関心を持っている | ・個人情報が法律で守るべきものであることに気づかせる |
| 知 | ・個人情報を保護する法律や制度を説明できる | ・どのようなものを守るための法律や制度であるかを関連させながら説明する |
| ９  データの活用  ［11］ | 110  ～111 | ①さまざまなデータと分析の流れ | 1 | 態 | ・身の回りや社会にあるデータに関心を持っている | ・図1などから、身近に多くのデータがあることに気づかせる |
| 知 | ・身の回りにあるデータについて説明できる  ・データ分析の流れについて説明できる | ・p.16をふり返りながら、データとは何かを確認させる  ・p.14と関連させて、同じところと異なるところを説明する |
| 112  ～113 | ②データの形式と尺度水準 | 2 | 知 | ・データの形式や種類、尺度水準について説明できる | ・図2の内容を、具体例を出しながら丁寧に説明する |
| 114  ～115 | ③データの蓄積と処理 | 2 | 知 | ・収集したデータを蓄積し、処理する方法について説明できる | ・図1などから、データベースにすることで、データが追加されても検索しやすいことなどの特徴を説明する |
| 116  ～117 | ④データの収集と整理 | 1 | 思 | ・誤りや不備のあるデータを判断し、適切に処理することができる | ・図3などから、視覚的に外れていること、分析する際の影響などを考えさせる |
| 知 | ・データを収集、整理する方法を説明できる | ・データの収集方法は必要性や効率が考慮されること、データの整理は異常値と外れ値の違いなどを説明する |
| 118  ～119 | ⑤データの分析① | 1 | 知 | ・データを可視化する方法を説明できる  ・テキストデータを分析する方法を説明できる | ・図2などから、可視化によって分析しやすくなることを説明する  ・テキストデータは、文を細かく分ける体験をさせながら説明する |
| 120  ～121 | ⑥データの分析② | 2 | 思 | ・データを表現する値から、データの傾向や関係などを分析することができる | ・データの特徴を、グラフの形と関連させながら考えさせる |
| 知 | ・統計を用いたデータ分析の方法を説明できる | ・それぞれの分析方法でわかることを、図を用いながら説明する |
| 122  ～123 | 実習例 | 2 | 態 | ・統計的な手法を用いてデータを分析しようとしている | ・数値を使ってデータを分析することで、客観的分析ができることに気づかせる |
| 思 | ・データを表やグラフで表現し、データの特徴などを分析することができる | ・p.120～121をふり返りながら、どのように分析すればよいか考えさせる |
| 10  情報システム  ［2］ | 126  ～127 | ①情報システムとサービス | 1 | 態 | ・社会における情報システムに関心を持っている | ・情報システムによって社会や生活が便利になっていることに気づかせる |
| 知 | ・身近な情報システムやその連携について説明できる | ・図2などをもとに、情報システムが連携することで一度にできることを説明する |
| 128  ～129 | ②情報システムの活用 | 1 | 思 | ・情報システムに提供する情報をもとに、適切な利用について考えることができる | ・図2などをもとに、情報を提供することで得られる利益と、生じる不利益を考えさせる |
| 知 | ・情報システムから受けるサービスと、提供する情報について説明できる | ・いろいろな人から情報を提供されることで成立するサービスがあることを、図1などの例をもとに説明する |
| おわりに  ［2］ | 132  ～133 | ①情報社会とこれまでの学び | 1 | 態 | ・情報Ⅰの学習と、これからの情報社会との関わり方について考えようとしている | ・これまでの学習をふり返らせながら、自分の将来にどのように役立てられそうかを考えさせる |
| 134  ～135 | ②新たな情報社会を創造する私たち | 1 | 態 | ・これからの社会の課題に対して、情報技術を活用しながら積極的に関わろうとしている | ・情報化が進むことで生じる可能性や問題について、例えばAIなどをもとに、積極的な活用のしかたを考えさせる |