## 学習指導案: 情報社会の問題解決

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **単元名**  情報社会の問題解決 |  | **内容のまとまり**  情報社会の問題解決 |

### 1. 単元の目標

1. 情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身に付けているようにする。
   * データ、情報といった基本的な概念を理解しているようにする。
   * 様々なメディアの特性を理解しているようにする。
   * 身近な情報機器が備えている機能について理解しているようにする。
2. 目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えられるようにする。

* 問題の発見・解決のための技法を使って、問題を整理し、記述できるようにする。
* 身近な情報機器が備えている機能を、問題解決に利用できるようにする。

1. 情報社会における問題の発見・解決に、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用できるようにする。また、自己調整しながら、解決する過程や解決案を自ら評価し改善できるようにする。
   * 問題の発見・解決の過程を振り返る手順・方法を身につけるようにする。

### 2. 単元の評価基準

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| 1. データ、情報といった基本的な概念を理解している。 2. 様々なメディアの特性を理解している。 3. 身近な情報機器が備えている機能について理解している。 | 1. 問題の発見・解決のための技法を使って、問題を整理し、記述できる。 2. 身近な情報機器が備えている機能を、問題解決に利用できる。 | 1. 適切な手順・方法を用いて、問題の発見・解決の過程を振り返ることができる。 |

### 3. 指導と評価の計画

|  |  |
| --- | --- |
| 小単元等 | 授業時間数 |
| 情報やメディアの特性 | 1時間 |
| 問題の発見・解決 | 1時間 |
| 情報技術の発展 | 1時間 |

　授業時間の指導のねらい、生徒の学習活動及び重点、記録の有無、評価方法については次の表のとおりである。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 時間 | ねらい・学習活動 | 重点 | 記録 | 備考 |
| 1 | ○データと情報の区別を学ぶ。メディアについて整理する   * 「日本で一番低い山」を調べる。調べ方と、調べた結果を書き出して、他の人と一致するか確認することを通じ、データと情報の違いを理解する。 * 身近なメディアについて、自身が知っている知識を整理して、メディアの特徴を書き出す。 | 知 | ○ | 知①: ワークシート  知②: ワークシート |
| 2 | ○問題解決の手順を学ぶ   * 「小旅行をする」を題材として、旅行を計画し、計画を詳細化する手順を通じて、問題の解決の手順を学ぶ。 | 思 | ○ | 思①: ワークシート |
| 3 | ○情報技術の発展を学ぶ   * 「小旅行を記録する」を題材として、身近な情報機器（スマートフォン）がどのような機能を持っているか調べ、整理することを通じて、情報技術の発展を学ぶ。 | 思 | ○ | 知③: ワークシート  思②: ワークシート |

### 4. 観点別学習状況の指導と評価

#### 第２時における「思考・判断・表現」の指導と評価

本時においては、「思考・判断・表現」の観点について、全員の記録をとる評価を行う。

1. 問題の発見・解決のための技法を使って、問題を整理し、記述できる。

* ブレインストーミングなどの技法を用いて、問題や情報を収集・整理し、記述できる。

1. 評価基準:

* 技法の特徴・趣旨を理解して、情報や意見を収集し、記述することができている。

1. 展開:

本時では「小旅行する」という目的を「問題」として捉える。旅行計画を立案することをもって「問題解決」とする。授業の最初に、「問題」「問題解決」という言葉の使い方が、日常の使い方と異なることを確認する（問題＝理想と現実のギャップ。問題解決＝ギャップを埋める方法の確立）。その上で、ブレーンストーミングの技法を用いて、問題の収集・整理・記述に取り組む。

|  |  |
| --- | --- |
| 学習活動 | 評価と配慮事項 |
| 1. 導入:   問題と問題解決の概念を説明する。  「問題解決」の文脈では、日常的な「問題」という用語の使い方とは、意味が異なることを確認する。  問題解決のプロセスの説明:  問題解決は、いくつかのプロセスを経て行うことを説明する。小旅行の例を使って説明することができる。この説明は後のブレインストーミングのグループワークのヒントになっている（日程、予算、行程、持ち物など）。  過去の問題解決方法の提示:  すぐにブレインストーミングせず、「情報技術の発展・普及の前なら」を提示する。自分達が手にしている、情報技術の発展・普及の成果と対比するためである。   1. 問題解決のグループワーク:   小旅行の計画を立てるグループワークを行う。ブレインストーミングの技法を薦める。技法の詳細は、各教科書の記述が利用できる。  単に情報・知識・アイデアを出すだけでなく、似たもの・関係があるものをまとめて、整理するよう促す。  収集・整理できたところで、ワークシートに記述するなどして、記録を取る。   1. まとめ:   ブレーンストーミングの技法を使って、問題になり得ると思われる情報・知識を集めたこと、集めるだけでなく整理もできること、整理の過程で優先順位について考えられることを確認する。 | 情報・知識・アイデアの出し方には偏りが生じがちである。  特に、解決策が思いつきやすい、特定の問題について、詳細に掘り下げる傾向が生じる。  様々な視点を挙げるように助言するとよい。  ブレインストーミングの記録は、各クラスで利用可能な方法を使う。  オンラインのノートサービスのほか、アナログな方法（模造紙、ホワイトボード、ノート、付箋紙）も利用できる。  アナログな方法を使う場合、記録のためにスマートフォン、タブレット、Chromebookなどのカメラ機能が利用できる。 |

1. 本時における「思考・判断・表現」の指導と評価の方法:

|  |  |
| --- | --- |
| 評価 | 評価の視点 |
| 「おおむね満足できる」状況（B） | * ブレインストーミングの技法の特徴を理解して、情報や意見を収集し、記述することができる。 |
| 「十分満足できる」状況（A) | * 収集した情報や意見を、適切にグループ分けしながら、複数の視点で情報を収集し、かつ整理することができる。 |