

題材名 「情報通信ネットワークと情報モラル」

第2学年 D 情報の技術 (1) アイ

◆本実践の概要

生徒を取り巻く環境は日々変化している。今でもデジタル機器が身の回りにあふれているが、生徒たちが大人になったときには、今以上に生活に欠かせないものとなることは間違いない。本題材を通して、情報の技術を「怖いから使わない」ではなく、「正しい知識を学び積極的に使用する」という考えを理解させるために情報社会の光と影について深く考えさせることを目指す。

1 題材の目標

情報の技術の見方・考え方を働かせ、情報の表現や記録の仕組み、情報のデジタル化やアナログデータとデジタルデータの違い、ネットワーク上での情報利用の仕組みについての実践的・体験的な活動を通して、生活や社会で利用されている情報の技術についての基礎的な理解を図り、それらに係る技能を身に付け、情報の技術と生活や社会、環境との関わりについて理解を深めるとともに、情報の安全を確保するために必要な判断力や対応する力、問題を発見し自分なりに課題を設定する力、よりよい生活や持続可能な社会の構築に向けて、適切かつ誠実に技術を工夫し創造しようとする実践的な態度を身に付ける。

2 題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
生活や社会で利用されている情報の技術についての科学的な原理・法則や基礎的な技術の仕組み、情報モラルの必要性及び、情報の技術と生活や社会、環境とのかかわりについて理解しているとともに、適切に利用する技能を身に付けている。	情報の技術に関わる問題を見いだして、自分の生活における情報セキュリティ等に関わる課題を設定し、解決策を構想し、実践を評価・改善し、実現するなどして課題を解決する力を身に付けているとともに、持続可能な社会の構築を目指して情報の技術を評価し、適切に選択、管理・運用する力を身に付けている。	よりよい生活の実現や持続可能な社会の構築に向けて、課題の解決に主体的に取り組んだり、振り返って改善したりして、情報の技術を工夫し創造しようとしている。

3 学習活動に即した題材の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 情報の表現やデジタル化の原理・法則について理解している。 ② 情報の技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解している。	① 情報に関する技術の利用場面に応じて、適切に自分の考えを比較・検討している。	① 情報の技術の課題をすすんで見つけようとしている。 ② 情報の技術の課題を社会的、環境的および経済的側面などから比較、検討して解決策を見いだそうとしている。

4 題材について

本題材では、情報化が産業や社会に与える影響を考え、常に変化を続ける情報の技術についての学習実践である。情報活用能力を育成するために、「コンピュータの基本的な操作」や「情報モラル」、「情報手段を適切に活用できるようにするための学習活動」を通して、情報手段を適切かつ、主体的、積極的に活用できるようにすることを目的としている。また、情報の倫理やセキュリティ等に着目し、情報社会やネットワークの特性の一側面として影の部分を理解した上で、よりよいコミュニケーションや人と人との関係づくりのために情報手段を上手に賢く使う判断力や心構えを身に付けさせたい。

さらに、近年スマートフォンや1人1台端末の普及によって、誰もが簡単に情報を発信することができ、世界中のどこにいても、だれとでもつながることができるようになった。だが、端末の使用方法について抽象的な言葉で説明を受けても、具体的なことを当てはめた場合にそれが法律に違反することかどうか判断に迷う生徒も少なくない。そこで、情報を扱うことのメリットとデメリットを理解させ、それによって起こる事象を知識として得ることで情報を伝えるということを意識しながら、適切に情報を活用するための知識や技能を身に付けさせたい。本題材では、生徒同士で話し合う言語活動の場面を適宜設定し、自分の意見を自分の言葉で発表させることで、情報モラルや知的財産について自分事として理解させるとともに、情報を適切に判断・収集・活用する態度や能力を育成させたい。

5 指導と評価の計画 (・は指導に生かす評価、○は記録に残す評価を表す)

	ねらい・学習活動(抜粋)	評価規準(評価方法) ・指導に生かす評価 ○記録に残す評価		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	情報の表現やデジタル化の原理・法則について理解している	・知①② (ノート分析)		・態① (行動観察・ノート分析)
2 本時	インターネットやSNSについての理解を深め、正しい利用方法を考えることができる		・思① (行動観察・ノート分析)	○態② (行動観察・ノート分析)
3	知的財産の保護の仕方を考える		・思① (ノート分析)	○態② (ノート分析)
4	情報社会の光と闇について理解を深める	・知①② (ノート分析)	○思① (ノート分析)	○態② (ノート分析)

6 本時の授業(第2時)

(1) 本時の目標

・インターネット上に情報を発信する際の責任を知り、発信者としての立場について考え、自分の考えを自分の言葉で他者に紹介することができる。

(2) 本時の評価規準

・情報の取扱いに関して正しい知識をもち、情報モラルに関する問題を解決するために、意識しなければいけないことを考えることができる。【思考・判断・表現①】

・情報の技術に関わる問題を進んで見つけ社会的、環境的及び経済的側面などから比較・検討しようとするとともに、適切な解決策を見いだしている。または、見いだそうとしている。【主体的に学習に取り組む態度②】

(3) 本時の実際

過程	主な学習活動と学習のポイント	評価と配慮事項
つ か む 5 分	<p>◎前時の振り返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時のワークシートを確認し、前時の学習を振り返る。 ・本時の流れをウェブ上でも確認する。 <p>◎目標を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>インターネット上に情報を発信する際の責任を知り、発信者としての立場について考え、自分の考えを自分の言葉で他者に紹介することができる。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の見通しをもたせる。
考 え る 10 分	<p>◎課題を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時に学習した内容から、自分は正しくインターネットや SNS を利用することができていたのかを確認する。 <p>◎なぜ情報を発信する際に決まりを守らなければいけないのか自分の考えを記入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の学習がどのようなものだったか PowerPoint を利用し、想起する。 <p>[学習のポイント]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SNS ノートの具体例を参考にする。 ・自分事として考える。 ・自分の課題を見つけ、解決策を提示する。 ・根拠となる資料は出典を記録しておく。 	<p>思①</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報の技術に関わる問題を明確にし、社会的、環境的および経済的側面などから比較、検討するとともに適切な解決策を見いだしている。(ワークシート)
深 め る 25 分	<p>◎グループ毎に自分の利用方法は正しいか、前時で得た知識を根拠に共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・抽象的な意見は、具体的なものに変化させる。 ・自分の考えを自分の言葉でまとめる。 ・グループで解決策について検討する(お互いにアドバイスする) ・1人1台端末を利用し、仲間の内容について、分からない単語は調べてもよい。メモをしてもよい。 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	<p>態②</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターネットや SNS の課題を進んで見つけようとしている。(ワークシート) ・生徒の学習の様子を観察する。 <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 20px; padding: 10px; margin-top: 10px; background-color: #e0f0ff;"> <p>端末はいつでも使えるようにしておく。仲間の意見にコメントを記入する。</p> </div>

	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ全員の考えを共有する。考えが変化した場合どのような理由から変化したのか考える。 ・自分の考えが変化した場合は、色を変えて記入するなど分かるようにしておくこと。 ・他のグループが共有しているエクセルシートを見に行き、ほかの人の意見を確認する。他の人の意見を参考にする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・参考にした意見については、色分けをしておき、分かるように伝える。
<p>グループの仲間に自分の言葉で、伝え合う活動を通して、問題解決に向けて足りない部分や、考えが抽象的であることに気付いた。さらにもう一度自分で考えることで、前回学んだ知識や、仲間の意見を参考に、抽象的な意見から具体的な考えに変化させ、より自分事として考える様子が見られた。</p>		
まとめ 10分	<p>◎本時の授業の振り返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標を達成できたか確認する。意見を記入する。 ・どんな技術にも光と影があることを PowerPoint の資料で学習し、自分の生活や行動を振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・テキストマイニングで意見を確認させる。

◎生徒の感想の一部

ただ使わないほうが良いということではなく、何時から何時までは勉強をする時間など、時間を区切って考えると、使う時間と使わない時間がはっきりして分かりやすかった。

自分は、寝るのが遅いの
で12時までは当たり前
のように使っていたけど、友
達は10時までで家族と
決めていてすごいと思っ
た。



7 実践を振り返って

本事例は、生徒一人一人が普段から使用しているインターネットやSNSの使用方法を振り返り、自分の意見を根拠立てて検討する学習の場面を設定し、それぞれの課題を解決していく実践である。「〇〇を守ったほうが良い」や「△△を守ることが大切」と言った抽象的なものから、本実践を通して「××をすることで■ ■について守れるようになった」などより生徒の考えも具体的なものへと変化することができた。

さらに情報の技術についての科学的な原理・法則を学習した後で、自分たちが今まで当たり前で使用していたインターネットやSNSの使用方法を振り返ることで、改善しなければいけないことは何か、正しく使用するための方法について考え、これからの生活を改善していく態度や力を身に付けるために実践を行った。

生徒の意見には「画像や文章がどこまでログとして記録されているのか知りたい」と考える生徒や、どの範囲までなら写真を公開することが安全であるのかなど自分なりの結論を出すことができた生徒もいた。身近な題材であるからこそ、まずそれぞれで考えさせる場面を取り入れ授業実践を行ったことで多くの意見が出た。さらに1人1台端末の導入もあり、誰でも簡単に情報を発信することができるからこそ、生徒一人一人がよりよい社会の実現に向けて、技術を適切に評価し、活用する力を身に付けさせたいと感じた。