

生活や社会の変化に主体的に対応する資質・能力を育成する授業づくり

授業づくりのポイント

※数字は学習の例と対応

- ① 児童生徒の身近な生活との関わりや社会とのつながりを重視して題材を設定する。また、各指導事項の関連を図りながら、系統的・総合的に学習を展開できるように題材の構成を工夫するとともに、実践的・体験的な学習過程を意識する。
- ② 問題解決能力を育成するために、技術分野、家庭科、家庭分野における一連の学習過程を踏まえて題材を構成する。また、ICTを効果的に活用するなど学習過程の各段階の充実を図る。
- ③ 題材を通して身に付けさせたい資質・能力を明確にするとともに、技術の見方・考え方、生活の営みに係る見方・考え方を働かせた児童生徒の姿を想定し、授業においてその姿を見取り、価値付ける。
- ④ 内容のまとまりを見通しながら、評価の場面を精選し、評価の方法を工夫する。また、自己評価や相互評価の場面を意図的に設定し、自身の学びや変容を自覚できるようにする。

生活や社会の中から技術に関わる問題を見いだして、課題を設定する学習の例

中学校第2学年

題材名「避難所における問題をプログラミングで解決しよう」【指導項目D(1)(2)】

◇題材の目標（一部）

問題を見いだして課題を設定し、その解決を図るために、複数のメディアを組み合わせる方法と効果的な活用方法を構想し、情報処理の手順を具体化するとともに、制作の過程や結果の評価、改善及び修正する力を身に付ける。
[思考力、判断力、表現力等]

◇指導計画（全16時間）

【第1時～第4時】

○情報の技術について理解するとともに、情報の見方・考え方に気付く。

【第5時～第7時】

○双方向性のコンテンツの仕組みを理解する。

【第8時】

○避難所における問題を見いだす。

【第9時】

○プログラミングで解決を図る課題を各自設定する。

【第10時～第15時】

○プログラムの全体構成をアクティビティ図に表す。それを基に、プログラムを制作、動作確認、デバッグする。

【第16時】

○制作したプログラムを評価し、改善及び修正について考える。

題材における個別最適な学びと協働的な学びの具体化（第8時、第9時）

<個別最適な学び>

指導の個別化

家族へのインタビュー、インターネット検索、ゲストティーチャーの講話、新聞記事等から情報を得ることや、個人やペア、グループで活動することを生徒自ら選択しながら取り組む。

学習の個性化

災害時における避難所開設から問題を見だし、プログラミングを用いて解決を図りたい課題を一人一人考え、設定する。

<協働的な学び>

生徒一人一人が見いだした避難所開設についての問題を思考ツールで共有するとともに、各自が考えた課題について互いに助言し合う。

◇本時のねらい(9/16)

災害時の避難所を想定した際、情報伝達に関する問題を見いだして、解決を図る課題を設定することができる。

◇本時の学習活動

*GT…ゲストティーチャー
○市防災課の方
(・予想される生徒の姿)

1 本時のめあてと流れを確認する。

2 前時に設定した課題をよりよくするために助言し合う。

- ・誰に対して行うのかを決めてみるかどうか。
- ・5種類のプログラミングソフトの中で、どれを使うのかを決めてみるかどうか。
- ・掲示している新聞で情報を確かめてみるかどうか。

3 他の生徒や*GTの助言を基に、自分が設定した課題を再検討する。

- ・お年寄りを対象にして考えてみよう。
- ・「□□□□」のプログラミングソフトが使えやすそうだ。
- ・個人情報を守る仕組みを考えてみよう。

4 GTから、生徒が設定した課題についての講評を聞く。

5 次時の活動を確認し、振り返りをする。

- ・情報セキュリティの視点を取り入れて、課題を再検討してみよう。
- ・次は、アクティビティ図を考えてみよう。

社会からの要求や使用時の安全性などに着目しながら、情報のデジタル化や処理の自動化、システム化による処理等を最適化している生徒の姿を想定した授業を構想し、授業の中で価値付けることが大切です。③

<個別最適な学び>

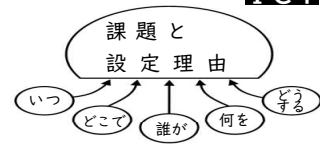
〔本時の学習活動2〕
・プログラミングソフトを複数準備して生徒が選択したり、必要に応じて情報を確認したりできるように、新聞記事や防災関連の情報を教室内に掲示するなど学習環境を整備することで、自つながら進んで学習する生徒の姿になります。②

<個別最適な学び>

〔前時や本時の学習活動2、3、4〕
・生徒一人一人が問題を見いだして、課題を設定できるように、学習支援ソフト（思考ツール）を活用したり、GTによる講話の時間を設定したりして、生徒の実態に応じた手立てを講じることが大切です。②

<協働的な学び>

〔本時の学習活動2、3〕
・課題を設定する際、一人一人の思考を学習支援ソフト（思考ツール）で可視化し、クラウド上で考えを共有できるような学習環境を整えることは、自己調整しながら学習を進めるために有効です。②



◇評価規準

情報伝達に関して見いだした問題を基に、避難所生活をよりよくするための、適切な課題を設定している。

【思考・判断・表現】（思考ツール、振り返りシート、観察）