

コンピュータの仕組みを知ろう

スライド

授業動画

学習指導要領



D(1)ア : 2/14

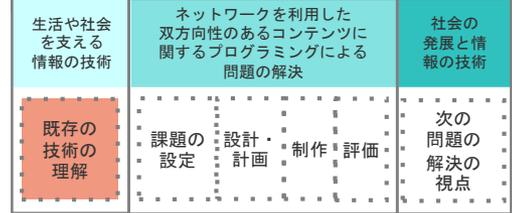
目標

- ・情報の表現や記録、計算ができる仕組みを理解する。
- ・進んで情報の技術と関わり、主体的に理解し、技能を身に付けようとする。

評価規準

- 知：コンピュータが情報を処理する仕組みについて理解している。【ワークシート】
- 態：自分なりの新しい考え方や捉え方によって、解決策を構想している。【振り返り】

学習過程



準備

□ワークシート「コンピュータの仕組み」 □タブレット等のネットワークに接続できる端末

展開

学習活動

・生徒の活動 ◇教師の働きかけ ■評価方法

1 タブレット等の端末について調べる。

- ・普段使っているタブレットのソフトウェアや端子について調べる。

2 課題を把握する。

コンピュータが情報を処理する仕組みを知ろう。

- ・コンピュータの基本的な仕組みを知り、ソフトウェアのはたらきを理解する。
- ・情報のデジタル化の仕組みや情報をデジタル化する方法について理解する。

3 コンピュータの仕組みと基本の機能を理解する。

- ・ハードウェアとソフトウェアについて調べる。 **ポイント①**
- ・ハードウェアの役割や情報の処理の仕組みについて知る。

4 情報をデジタル化する仕組みやデジタル化する方法を理解する。

- ・デジタル化の情報の量について知る。 **ポイント③**
- ・デジタル化の仕組みを知る。

■ワークシート（知） **ポイント②**

5 振り返り

- ◇デジタル化の仕組みについて気付いたことをワークシートに記入する。
- 振り返り（態）

ポイント①

私たちは普段、文字や音声、静止画、動画などの情報を伝達したり、記録したりするために、コンピュータなどの情報の技術を利用しています。情報の技術には、入出力機能や記憶機能、演算・制御機能があります。この学習ではその基礎について学びます。

ポイント②

情報のデジタル化については、この授業では、画像のデジタル化を体験することで、学ぶことができるようにしています。そのことを例として、音やテキストのデジタル化についても考えられるようにすることで、さらに学びが深まっていきます。

ポイント③

情報の量の表し方についても学ぶ流れとなっていますが、「1B=8ビット」等、単なる暗記にならないようにしましょう。日常生活の中でも、「ギガバイト」等の単位を知っている生徒も多いことが予想されます。それがどれくらいの情報の量であるのか、概念的に理解できるようにするとよいでしょう。