

自主学習のすすめ<中学校 技術・家庭科【技術分野】(例)>

プログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動

自主学習活動例 「自宅で体験するプログラミングー自分でゲームを作ってみようー」

1 参考にするサイト

NHK for School ワイワイプログラミング スクラッチ (Scratch) をはじめよう
このサイトでは、プログラミングに必要な専用ソフトスクラッチのダウンロードからプログラミングまでの活動手順を参考にすることができる。

2 活動手順

(1) スクラッチのアカウントを作成する。

自分で作ったプログラムを保存しておくには、MITのスクラッチのサイトに自分のアカウントを作る必要がある。アカウントの登録は保護者の了解を得る。

→MITのスクラッチのサイトにアクセスする。

(2) 専用ソフトをダウンロードする。

スクラッチは Web サイト上ですべての操作をすることができるが、専用ソフトをダウンロードすることでインターネットにつながずオフラインでもゲームを作ることができる。

(3) 他の人が作ったゲームで遊んでみる。

まずは気になったゲームをいくつか行って見て、どんなゲームが作りたいかイメージを固める。

(4) 改良して自分で作ってみる。

最初から自分で作るのではなく、参考にしたいゲームを利用して改良するとよい。スクラッチ公式サイトにあるゲームは全て、それをベースに自分で改良して新しいゲームを作ることができる。

3 ワークシート例

技術・家庭科 (技術分野) 自主学習 ワークシート 年 名前 自宅で体験できるプログラミング ー自分でゲームを作ってみよう。ー
○参考にしたゲームは？ <input type="text"/>
○改良の目的 <input type="text"/>
○工夫した点 <input type="text"/>

