

SDGs学習～ぼくらにできることを発信しよう～



学習の
流れ



課題の
設定



情報の
収集



整理
分析



まとめ
表現

SDGsの認知
度を高めよう

SDGsについ
て調べよう

まとめよう
・SDGsの課題
・社会の取り組み
・自分にできること

伝えよう
・動画→地域の人
・ポスター→全校生
・サイト→世界の人

ICT活用のポイント

- ・SDGsについて調べ学習をする中で「認知度が低い」という課題に出会い、「大切なことだからこそ、より多くの人に知ってほしい」という児童の思いを形にするために使用したのがAdobe Spark。
- ・Adobe Sparkは、ポスター、サイト、動画が作れるアプリ。iPadでもChrome bookでも使え、費用もかからない。操作も直感的で、人目を引くデザインが他のアプリより優れている。

SDGs ～ぼくたちにできること～

<https://express.adobe.com/page/RQ60JknxpjZ5t/>



ポスター



成果

伝える目的があることで学びが主体的に！
社会参加する意欲も高まった。



動画

プログラミング学習 1年生をプログラミングで笑顔にしよう！



学習の流れ



課題



思考
錯誤



伝える



楽しむ

1年生の作品
を動かしてあげたい

1年生が喜ぶ
ゲームを作ろう

プログラミング
の仕組みと良さを
紹介しよう

1年生と一緒に
作って楽しもう



ゲームと仕組みを紹介

1年生と一緒に作った作品



ICT活用のポイント

- ・「1年生が折り紙で作った作品を動かしたら喜んでくれそう」そんな思いから、6年生がこのプロジェクトをスタートさせた。使ったのは『Springin'』というアプリ。1年生の作品を写真で取り込み、それを使ってゲームを作った。
- ・1年生にゲームを紹介した後は、プログラミング講師となって、アプリの使い方やゲームの作り方を教えた。
- ・『Springin'』は直感的で1年生でも作ることができた。
※2022年春からChromebookにも対応予定



1年生と一緒に制作

成果

「いつも遊んでるゲームもこうやってプログラムを作ってる人がいるんだ！」と見えない努力に気づくことができた。

思いや考えを広めるためのツールとして

6年国語「プログラミングで未来を創る」(光村)、6年理科「発電と電気の利用」(啓林館)の2つの教材と横断しながら、総合的な学習の時間において「網小プログラミング博物館」と題し、自分が感じる身近な問題をより多くの人に理解してもらうためのゲーム作りに取り組んだ。ソフトは、低学年にも分かるようにとビジュアルプログラミングソフトの「Viscuit(ビスケット)」を用い、ゲームで遊ぶ中で、「地球温暖化」などの環境問題や「地震・津波」といった災害、「密漁」などの社会問題など、自身を取り巻く様々な問題に気づけるようにと考え、制作した。『欲求 ⇒ 創造 ⇒ 構成 ⇒ 作成』といったモノづくりの手順を示し、見通しをもって活動させたことで、欲求場面では『自身との対話』、創造・構成場面では『創造力』、作成場面では『試行錯誤』といったように、製作過程で様々な成長場面があり、多くの力の高まりを感じた。また、実際にゲームをした児童からも様々なフィードバックがあり、児童自身が自身の成長を感じられるよい機会となった。

ICT活用のポイント

- ・新聞やポスターなど、伝える方法を児童と議論していく中で、最も幅広い世代に伝えるためのツールとして「ゲーム」(ICTツール)が使えるのではないかという結論に至り、活用した。ただし、普段から様々なICTツールに触れていたことが児童の考えの幅を広げたのは間違いないので、活用するしないにかかわらず、触れる機会の確保は大切である。
- ・目的と手段をしっかりと区別しつつ、児童の選択肢を広げる取り組みを進めることも必要。

<第6学年 総合>



ゲーム制作画面
「地球温暖化で昆虫がピンチ！」



ゲーム制作画面
「燃焼の仕組みを知って災害にそなえよう」

共同編集で時短！プレゼンづくり！

プレゼン資料を共同編集で作成しました。模造紙などで作成する場合と違い、待ち時間が生じないので、1人1人が有意義な時間にすることができました。また、教師が助言をする際、スライドに少し手を加えることや、友達同士で原稿の推敲をすることもできました。子どもの進捗状況が把握しやすく、結果的に「時短」にもつなげることができました。

<第6学年 総合・国語など>

ICT活用のポイント

- ・共同編集の魅力の一つは「時短」である。限られた時間でも役割分担をすることで、量的にも質的にも自分一人ではできないプレゼンを作成することができる。
- ・基本的な操作も子ども同士で教え合うことができる。

「町の幸福論」 発表会

誰もが活躍し、
安全に楽しく暮らせる
丹波市づくり

～ SDGs・テクノロジー・自然 ～



授業概要（動画：約10秒）

プログラミングで再現！

自分たちのアイデアを具体的な形として表現しました。速度超過の車が通るとセンサーが反応し、警告音を鳴らすシステムです。口で説明するだけではなく、具体物として示すことで、説得力のあるプレゼンができました。プログラミングをきっかけとして、多くの対話が生まれ、意図する動きの実現に向けて、チームで粘り強く取り組む姿が見られました。

<第6学年 総合・国語など>

ICT活用のポイント

- ・子どもたちは、口頭での発表だけでは伝わりにくいと考え、プログラミングで再現するという方法をとった。
- ⇒このように、ICTを身近な手段とする姿を後押しすることが大切である。



レゴWeDoの活用

ハザードマップの課題を発見し、デジタルハザードマップをつくる

アプリ名 Google My Maps Google Jamboard

地域のハザードマップを見たときに「小学生には分かりにくい。」という課題が出たため、自分たちでより分かりやすいデジタルハザードマップをつくることを目標に設定しました。防災や減災などハザードマップづくりに必要な情報を収集してチームで共有しました。また、自分の地域であるため、家庭とも連携して危険な箇所や避難所を調査しました。情報収集の過程で、専門家の話を聞く必要が出たため、役場の担当者から話を聞いた上で、デジタルハザードマップを共同編集しました。また、それを様々な人に説明するために、プレゼンテーションをしました。児童はこの探究学習を通して、主体的で対話的な学びを行い、その学びを社会に開いていくことができました。

<第6学年 総合的な学習の時間 「デジタルハザードマップづくり」>

ICT活用のポイント

- ・Google My Mapsは、「共有」の中で、児童が所属しているグループに編集権限を与えれば、協同で編集することができる。
- ・実際の写真を取り込める上に、通常のGoogle Mapとして公開することもできる。2年生の生活科や3年生の社会科など、町のことを学習する際にも、活用が考えられる。
- ・インターネット上で写真を公開する際には、著作権や肖像権について学習する機会になる。



協同編集できるGoogle My Mapsの画面



無料学習サイトを使った探究的活動

無料学習サイト なるほどエージェント

株式会社REKIDSが展開している「なるほどエージェント」を活用した実践。動画を見て、情報を1枚のポスターにまとめ、アウトプットしていく。考えて、分析し、形にして伝えるというプロセスを繰り返し、子どもたちの力が身につくと考えた。はじめは、1枚のポスターにまとめることに戸惑っている様子だったが、回を追うごとに上達し、今ではテーマカラーについても考え、工夫が見られるようになってきた。

ICT活用のポイント

- ・児童は、まず、テーマについて知っていることを書き出してから動画を視聴する。
- 次に、動画を見て初めて知ったことや、もっと知りたいことを書き出す。
- そして、自分で探求的な活動を行ったり、大切だと思ったことについて1枚のポスターにまとめたりする。
- 最後に、そのポスターを使って他の人に伝える流れになっている。



児童の作成したポスターシート

<第6学年 好きな仕事>



授業風景（動画：約15秒）



総合的な学習の時間でのChromebookの活用

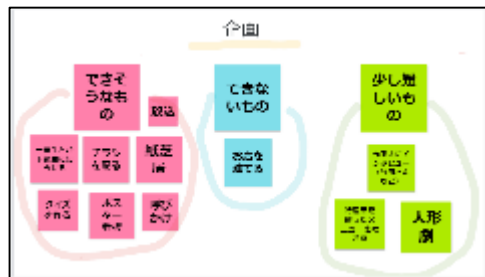
たつの市がより素敵な町になるためには、自分たちにどんなことができるかを考えました。

①グループでGoogleスプレッドシートを共有しながら情報をまとめる。



スプレッドシートの中にグループの人数分のシートを用意して使いました。共有のスプレッドシートを使って、調べる計画を立てたり、調べたことを個人が入力したりし、情報を常に共有しながら学習を進めました。また、毎時間の振り返りも共有したスプレッドシートに記録していきました。

③自分たちにできることを考える。



グループでJam boardに自分たちができることは何か、意見を出し合いました。自由に付箋を貼った後に、それぞれの意見が実現可能かどうか考えました。

②発表資料をGoogleスライドにまとめる。



グループで調べたことをスライドにまとめ、発表資料を作成しました。Chromebookの画面録画の機能を使って、発表動画を作成し、保存したものを他のクラスでも見ることができるようにしました。他のクラスの発表を見ることで、今後の学習の参考になりました。

④ゲストティーチャーに相談する。

たつの市の環境を守る取り組み

- ・外来種を減らすために、捨てない、買わない、譲らない。
- ・捨てないためには、最後まで世話をする。
- ・ゴミを見つけたら、ひろう。
- ・一人ひとりがごみがおちていたら拾ったりして、心がける。
- ・森の豊かさを豊かにするために、雑草を取り除かない、枯つけないようにする。

自分たちにできることを考え、スライドにまとめ、企画としてゲストティーチャーに説明しました。いただいたアドバイスを素に、さらに企画をパワーアップさせていきました。

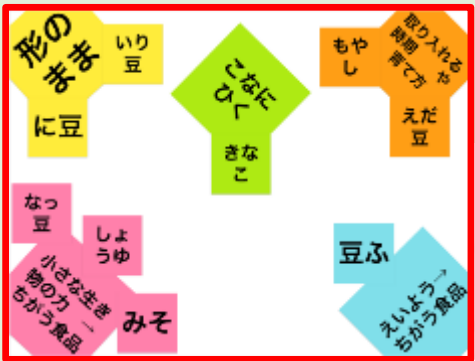
ICT活用のポイント

- ・スプレッドシートやスライドの共有機能を使うことで、個人が情報収集したことや考えたことをグループの中で常に共有しながら学習を進めることができた。



大豆すごいぜ！ <小学校3年生>

①



国語科「すがたをかえる大豆」で挙げられていた具体例をホワイトボード・アプリで分類



調べたことの中から自分たちが伝えたいことをプレゼンテーションソフトにまとめ、発表



④

調べたい内容ごとに 班に分かれて分かったことを 共有 → 整理



②

ゲストティーチャーを招いての味噌づくり体験や学習園での大豆の栽培

③



ICT活用のポイント

- ・国語科の説明文教材や、理科の内容も踏まえながら、教科横断的に学習を進めることができた。
- ・聞く側にたったプレゼンテーションには至らなかったが、調べたことを上手にまとめることができた。



〈防災学習〉 マイプロジェクト学習 & チームプロジェクト学習

5年生総合的な学習の時間の「防災学習」をタブレット活用を中心として学習を進めました。児童一人一人が「防災」について調べたいテーマを決め、マイプロジェクト学習として個人で調べ、タブレットにまとめました。

効果 自分の興味があるテーマであるため主体的に学習に向かう姿が見られました。

マイプロジェクト学習が終了したら、チームを作り、さらに調べてみたいことを相談してチームプロジェクト学習としてタブレットにまとめることができました。


利点 マイプロジェクト学習で調べ方・まとめ方は各自で理解しているため追加指導の必要がありません。

〈第5学年総合「防災学習」〉


ICT活用のポイント

- ・タブレットを主に学習を進めますが、本を参考にしたり、インタビューをしたりと情報収集手段は多様であることを知らせることが重要である。



 マイプロジェクトを発表している様子（14秒）



 チームプロジェクトを発表している様子（38秒）