

EdTech 導入補助金2022

令和3年度補正 学びと社会の連携促進事業
(先端的教育用ソフトウェア導入実証事業) 費補助金

効果報告レポート

【事業者名】

株式会社しくみデザイン

【ツール名】

Springin' Classroom
(スプリングンクラスルーム)

【ツールの機能分類】

プログラミング学習ツール

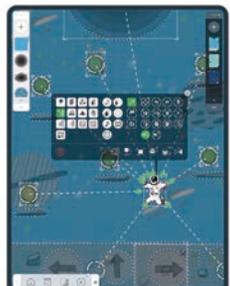
2023年2月



Springin'
Classroom
スプリングン クラスルーム

Springin' Classroom (スプリングンクラスルーム) の特徴

プログラミングの知識がなくても誰でも簡単に使うことができる

書き味抜群の ペイントツール	変幻自在の サウンドエディタ	文字を使わない ビジュアルプログラミング
		
絵を描いて	声や音を録音して	動きをつける

文字を使わない直感的なビジュアルプログラミングで、誰でも簡単に直感的に使うことができ、難しい学習をしなくてもすぐに使いこなすことができます

リアルな学びとつなげることができる



大きさ
密度
質量
速度

摩擦
傾きセンサー ※
重力
接触

※端末のセンサーの有無により一部使用できない機能があります。
現実世界と同じ法則の物理演算エンジンが搭載されているので、リアルな学びとつなげることができます

様々な教科や活動に使える



授業教材 実験記録 動くポスター まとめ学習

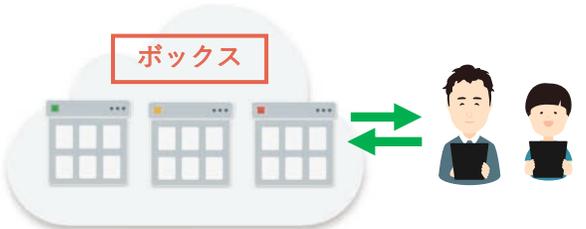
既存のカリキュラムに組み込み
あらゆる教科や活動にも使えるオールラウンドなツール

ダッシュボードで端末や作品を管理できる



先生（管理者）専用のダッシュボードで、
生徒や作品の管理が可能

学校専用クラウド機能で作品の共有ができる



専用クラウド「ボックス」で先生や生徒、
保護者など必要な人だけ作品を共有することが可能

EdTech ツールの概要

■ スプリングクラスルームは、生徒の活動や学びを拡張する／深めるツール

つくるきっかけと組み合わせることで、学びを拡張、深める役割になります



■ 学校向けスプリングクラスルーム利用料金について

	ベーシックプラン	パックプラン	スペシャルプラン
年額	39,600円 から	264,000円	792,000円
月額	3,300円 から 利用台数 (ライセンス数) に応じて	22,000円	66,000円
ライセンス数	最低申込台数の条件あり 利用台数分を月額として計算	無制限	無制限
クラウド保存数	ライセンス数 × 100点	20,000点まで	無制限

表示価格は税込価格です

「プログラミング授業」に対しての教師の不安

「プログラミングの知識がない」

「教員によって知識、スキルに差がある」 「具体的な授業内容のイメージがしにくい」

「授業の準備を行う時間がない」 「どの授業で取り込んだらいいかわからない」

「どのツールを活用したらいいかわからない」 「どのようにツールを活用したらいいかわからない」

「実施している内容が適切なかわからない」

スプリングクラスルームの強みでどう解決するか

いつもの授業に ⊕ プログラミング

プログラミング実践実績ができる

教師の負担軽減

福岡市立横手小学校

小学5年生 外国語

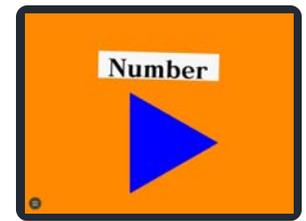
授業テーマについて	<p>「ふるさとメニューを注文しよう」</p> <p>注文のやり取りや値段の発音を英語でできるようにする。メニュー表や注文のやりとりをスプリングクラスルームを活用して作成。 また、数字の発音をスプリングクラスルームにて、音入りのフラッシュカードをつくり、児童の練習アイテムとして活用。</p>
必要時間	8コマ (45分×8)
講師について	担任の先生
生徒について	小学5年生
端末について	Chromebook

(全体の流れ)



・スプリングクラスルームの録音機能を使ってネイティブの先生の発音でフラッシュカードを作成し生徒に共有。ここでのねらいは、児童が注文や値段に関する、単語・センテンスの習得。

※特に数字・値段の発音習得に活用。



音入りのフラッシュカード。ネイティブの先生が録音した数字の発音を確認することができる。

・地方のご当地メニューを調べてスプリングクラスルームでメニューを作成。



スプリングクラスルームでメニューを作成。

・注文のやりとりをスプリングクラスルームで作成したメニュー表を使って実施。



注文を受けた内容をトレーに配置する！



メニューを見ながら注文しよう。

福岡市立弥生小学校

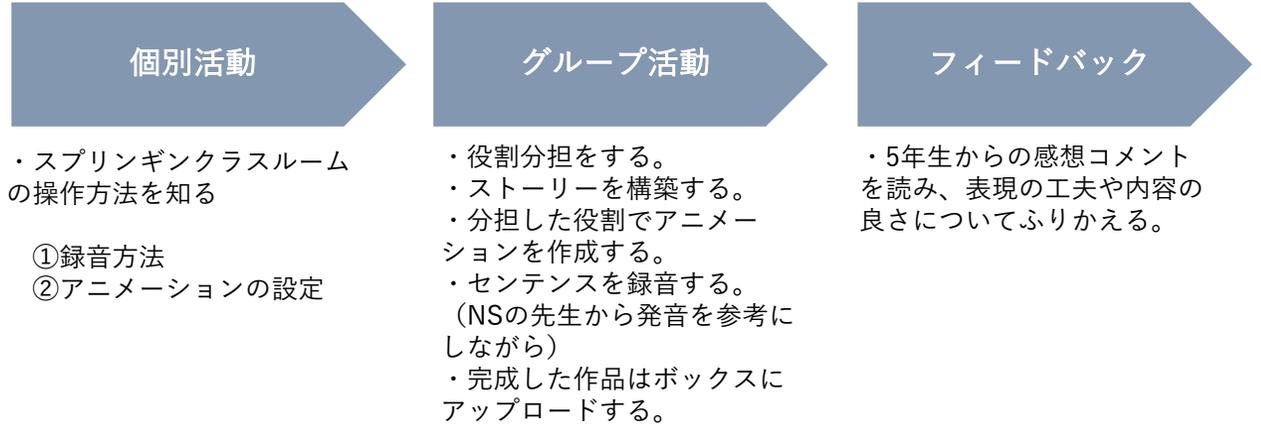
小学6年生 外国語

授業テーマについて	<p>「5年生が楽しめる英語アニメを作ろう We all live on the Earth」</p> <p>5年生が楽しめることを条件に、これまで習った表現を用いてストーリーや文章を考える。スプリングクラスルームを活用し、アニメーション作成やセリフの録音でオリジナルの英語アニメを作成。</p>
必要時間	9コマ (45分×9)
講師について	担任の先生
生徒について	小学6年生の児童
端末について	Chromebook
その他	グループ活動



生徒作品

(全体の流れ)



福岡市立南福岡特別支援学校

高校生

授業テーマについて	<p><u>「アドベントカレンダーをつくろう」</u></p> <p>クリスマスまでの期間に日数を数えるために使用されるカレンダーをみんなで協力して作り、クリスマスお楽しみ会を開こう。</p> <p>生徒や先生がスプリングクラスルームで描いたアイテムをひとつのワークに集めて、1つの作品に仕上げる。</p>
必要時間	各自
講師について	ネイティブスピーカーの先生、担任の先生
生徒について	高校生
端末について	iPad、1人1台。
その他	肢体不自由な児童生徒がイベント等に参加し、楽しむことができるようになった。



全生徒が描いた絵（アイテム）をひとつのカレンダー作品としてまとめる



カレンダーをタップすると中身（絵）が飛び出すしかけ（教員作成）



教員が描いたイラストも



実際に生徒が操作している様子

福岡市立堤丘小学校

小学6年生 社会科・総合の学習

授業テーマについて	<p>「修学旅行のまとめをつくり、発表しよう」</p> <p>修学旅行で学んできたことを発表するためのツールとしてスプリングクラスルームを使用。どのような作品にすると「人に伝わりやすい」か、「興味をもってもらえる」かを考えながら作品作りに努める。</p>
必要時間	<p>事前レクチャーに2コマ（1コマ45分）</p> <p>まとめに3コマ</p> <p>発表に1コマ</p>
講師について	担任の先生
生徒について	6年生児童（35名）
端末について	Chromebook（1人1台）
その他	事前にしくみデザインのスタッフが講師として「スプリングクラスルーム」の基本的な使い方、作り方について指導。



しくみデザインのスタッフにより基本の使い方、作り方をレクチャー。

事前に資料で調べたことをもとに、行き先（長崎）についての疑問や興味・関心事に課題設定を行い、スプリングクラスルームでまとめることを前提に情報の分析・集約、情報収集をする。

（計画に基づいて情報収集。）

スプリングクラスルームを使って情報収集した内容をもとに「人に伝わりやすく」「興味を持ってもらえる」ようにまとめる。

児童の作品をプロジェクターで投影して発表、また全員の作品をボックスで共有。



作品作り



交流の様子



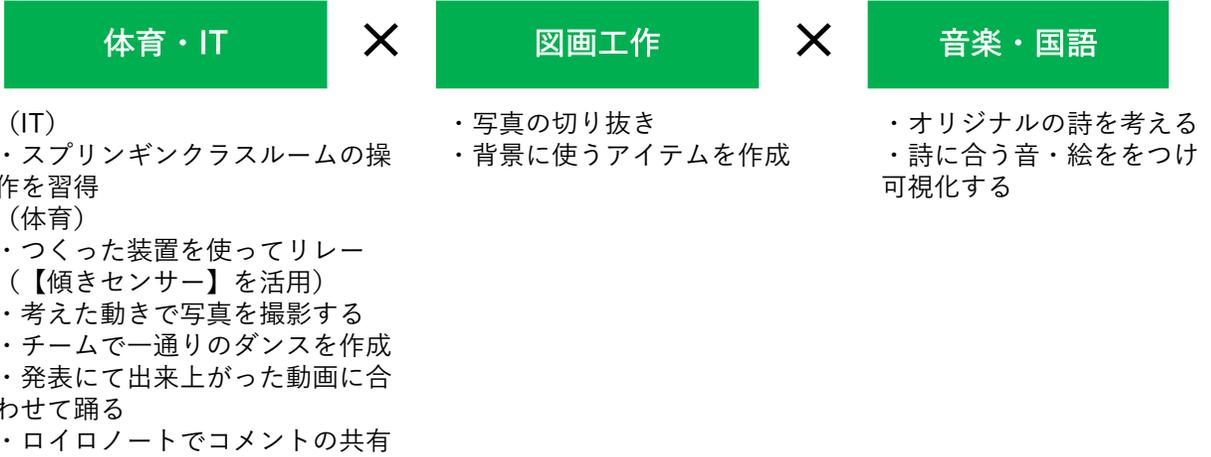
作品発表

学校法人九州文化学園 九州文化学園小学校

小学2年生 保健体育

授業テーマについて	<p>「表現リズム」 IT・音楽科・国語科・図工工作・体育科で教科横断型のクロスカリキュラムで実施。</p> <p>表現運動をおこなう上で、音のみの聴覚的な部分だけでなく、スプリングクラスルームを活用することで動きを視覚的にも捉えることができ、より深い学びに。</p>
必要時間	保健体育：6コマ（45分×6）
講師について	各教科の担当者
生徒について	小学2年生児童
端末について	iPad端末
その他	国語（1コマ）音楽（1コマ）IT（2コマ） 図画工作（1コマ）体育（1コマ）

表現リズムプロジェクト（全体の流れ）

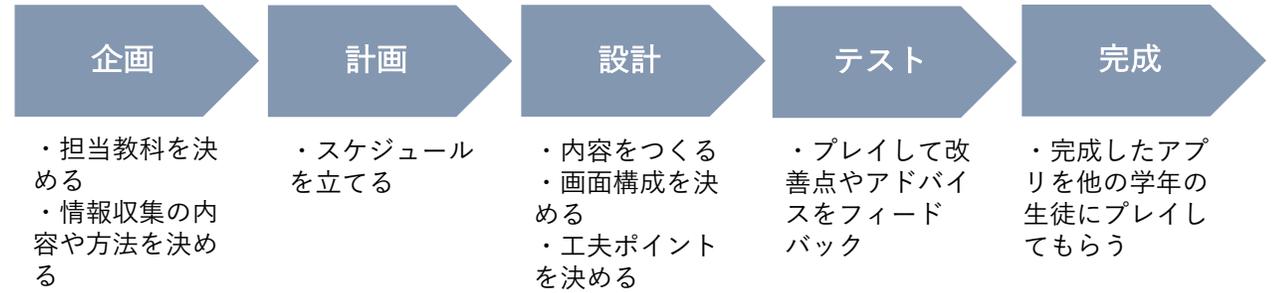


学校法人城南学園 城南学園小学校

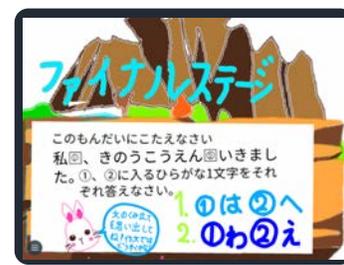
小学5年生 総合

授業テーマについて	<p>「学力向上アプリ開発！」</p> <p>5年生が中心となり、下の学年の生徒の学力を向上させるためのアプリケーションをスプリングクラスルームで開発する、という内容。プロジェクト型学習で実施。総合の時間（週1）で実施。この他、スプリングクラスルームについてはクラブ活動で使用。</p>
必要時間	6コマ（45分×6）
講師について	担任の先生
生徒について	小学5年生
端末について	iPad、1人1台。
その他	チーム制で取り組む。

学力向上アプリ開発プロジェクト（全体の流れ）



（作品例）



1年生用の学習アプリ。タイトルは「こくごアドベンチャー」1年生が楽しみながら読み進め、学ぶことができる。



5年生用の学習アプリ。クイズ形式で理科の問題が用意されている。間違った場合はヒントが確認できるようになっている。

学校法人武蔵野東学園 武蔵野東小学校

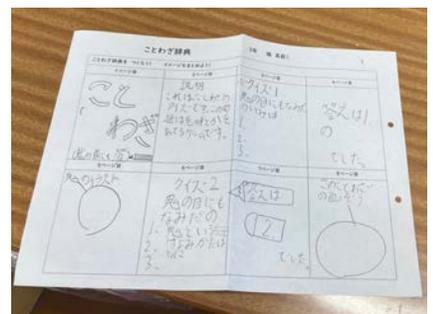
小学3年生 国語

授業テーマについて	「ことわざ・故事成語」の単元 テーマ「スプリングクラスルームで「ことわざ辞典」をつくろう！」
必要とした時間	3コマ (45分 × 3)
講師について	担任の先生
生徒について	小学3年生
端末について	iPad、1人1台。
その他	この他に、国語の「へんとつくり」の単元でスプリングクラスルームを活用。

(全体の流れ)



- 調査**
 - ことわざを選定する。
 - 選定したことわざの意味やなりたちを調べる。
- 設計**
 - 選定したことわざをどのようにスプリングクラスルームで表現するか設計する。
- 制作**
 - 制作途中を投影しヒントとして共有する。
 - 設計図に立ち返り、再度意味やイメージを確認する。
- 発表・共有**
 - 完成した作品を発表する。また、専用のボックスにアップロードして全員に向けて共有する。



(作品例)



正しい文字を選択してことわざを完成させるクイズで表現。



クレーンゲームで表現。選定したことわざの解説が話題で、正解のことわざが書かれたボールをキャッチする。



学校法人武蔵野東学園 武蔵野東小学校

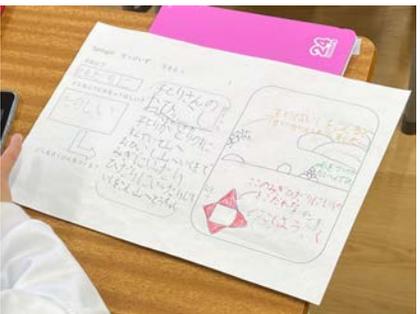
小学1年生 生活

授業テーマについて	<p><u>「スプリングンけんきゅうじょ」</u></p> <p>機能（属性）を試す（=けんきゅうする）ところからスタート。次に、どのようなワークを作るかを設計図を作成し手順に落とす。</p> <p>その際「なんのために作るのか?」「そのためにどのようなプロセスがあるのか」といった設計図を作成する。手順（アルゴリズム）の必要性を理解してもらいたい。</p>
必要とした時間	6コマ（45分 × 6）
講師について	担任の先生
生徒について	小学1年生
端末について	iPad、1人1台。

（全体の流れ）



スプリングンクラスルームの機能（属性）を試す。



設計図を作成する。アルゴリズム（手順）の構築を体験する。



設計図とアプリを行き来しながら制作を進める。



どんな作品か、がんばったポイント、こだわったポイントを共有する。

（作品例）



表紙ページで、操作するキャラクターを選べるようになっている。説明ページも用意されている。



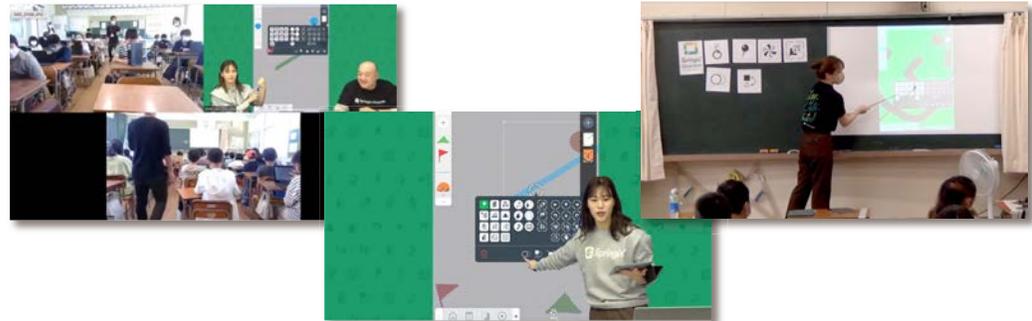
傾きセンサーでボールを転がすしくみ。iPadを操作しながらゴールを目指すゲーム。ステージが3つ用意されている。

■ 補助事業において実施したサポート内容

スプリングクラスルームの 説明会・研修会	導入前の教員研修	生徒向け設定サポート	勉強会・交流会 開催	出前授業実施 (授業サポート)	授業・教材 アドバイス
-------------------------	----------	------------	---------------	--------------------	----------------

導入前のサポート内容

導入後のサポート内容



はじめてガイドの設置



出前授業・オンラインレクチャー



研修会・交流会の実施



相談窓口の設置
(メール・電話・オンライン会議)

学校等教育機関数

5

- 学校法人加藤学園 加藤学園暁秀初等学校
- 学校法人九州文化学園 九州文化学園小学校
- 学校法人城南学園 城南学園小学校
- 学校法人鶴学園 なぎさ公園小学校
- 学校法人武蔵野東学園 武蔵野東小学校

学校等設置者（自治体）数

4

- 有田町教育委員会（学校数4）
- 福岡市教育委員会（学校数135）
- 三豊市教育委員会（学校数1）
- 横浜市教育委員会（学校数2）

導入学校数合計 147校
学年：小1～高3
発行ライセンス数：35,417

■ EdTechツールによる活用効果

実施後アンケート（教職員） 回答数：132 一部抜粋

Q. 印象に残っている生徒の反応や変化をお教えてください

あまり実践の少ない体育での活用で、あまり運動の得意でない児童がSpringinで作ったダンスに合わせて、笑顔で楽しく踊っていた。

自ら考えてプログラムしたものを自慢げに見せに来たこと

普段は自信がなさそうな児童が、Springinを使う時は自信満々に友達に使い方を教えてあげていた。

昼休みにも取り組んだ。先生よりも子供の方がいろいろな使い方を工夫して使っていた

最初はわからないと言っていた子どもが、少しずつ自信をつけたり、互いの作品を試し合う姿が見られるようになった。

重複障害のある児童が、自分の意思でiPadを触るようになった

自分が設定したものが動くことに感動し、進んで探求しようとしていた。

日頃の読み書き計算が難しい児童も楽しそうに取り組む、自信を付けていた。

こんなこともできるんだ！と、学習方法の幅が広がり、意欲が高まっていた

タブレットにおいて自分のアイデアが活かせることに喜びを感じていました。

友だちが作ったスライドを真剣に見る姿が印象的でした。完成したスライドを何度も作り変えるなど、改善に努めているのも良かったです。

とにかく楽しんでいる様子が印象的でした。難しく感じている児童も、友達に教えてもらいながら試行錯誤してとりこんでいました。

完成するまで何度も挑戦していた

教師が教えずとも児童同士で教え合い、学ぶことができている。

音声の編集や、絵を書いて動かしてみたりと創意工夫する姿が多くみられた。

失敗しても楽しそうでした。

普段あまり目立たない子が楽しみながらSpringin'Classroomに取り組んだことで得意になり、その子がどんどんミニ先生役になって他の友達に教えていた。友達同士の関わりが増えた。

自分達で教え合いながら進める光景が当たり前になったことです。

日頃はあまり自主的な取組がない児童が意欲的であった。児童の別の面を見ることができた。

家で保護者に教えていた。

■ EdTechツールによる活用効果

実施後アンケート（生徒）

回答数：1,544 一部抜粋

Q. どういったところが楽しかったですか

- 自分の想像力を生かして作れるところ
- 自分の作りたい世界観が再現できるところです
- 色んな物がデザインできたり、音が出たり、画像を取り込めたりして、自由にいろんなことができる所（5年生）
- 色々なアイデアがうかぶところ（5年生）
- 自分らしく、みんなに発表できるところ。（5年生）
- 声をいれたり、ものをうごかしたりしたこと（3年生）
- 他の人が作ったものを参考にして作れたのが楽しかった（4年生）

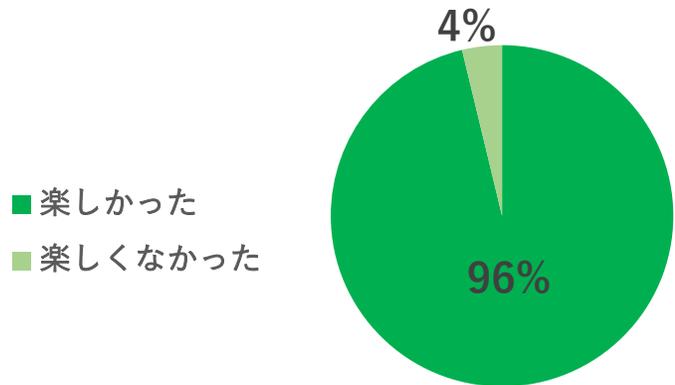
- オリジナルのゲームを作れたり、いろんな組み合わせを試すことで新しい発見を見つけられたりできて楽しかった。
- 他の友達と作品を見合ったりしたところ（6年生）
- プログラミングで自分の思うように動かしていくところと動くものの視点を考えてプログラミングするのが楽しかった。（5年生）
- 自分で作ったゲームが友達に遊んでもらえるところ。（6年生）
- 重力で動く所や仕組みを作ること（6年生）
- 想像を膨らませながらアイデアを形にしていくところ（6年生）
- 自分が作ったものが動くことが楽しかった。（6年生）

- 自分で色々なところを作れてとても達成感があった楽しかった（4年生）
- 自分が書いた絵が、先生の言うことを真似するだけで、ゲームのようなものになっていくところが面白かったです！（4年生）
- じっこうしてうまくうごいたところ。（2年生）
- 友達と一緒にどうやってプログラムするか考えること（5年生）
- 自分のプログラミングでできた時の達成感があるから（5年生）
- 自分が想像していたものをそのまま形にできたこと（5年生）
- 自分が動かしたいように動かすことができたことと、いつもの授業ではなかなかできないことができて楽しかったです。（5年生）

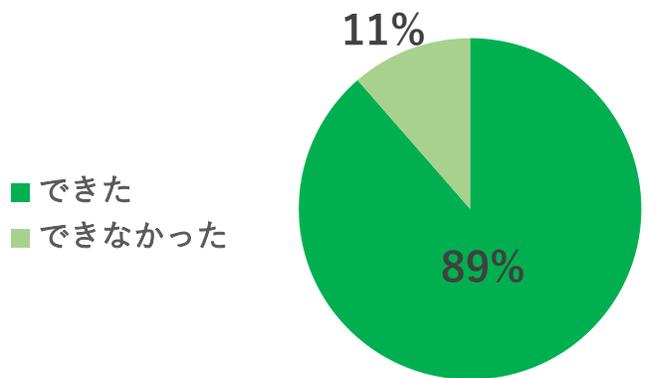
EdTechツールによる活用効果

実施後アンケート（生徒） 回答数：1,544

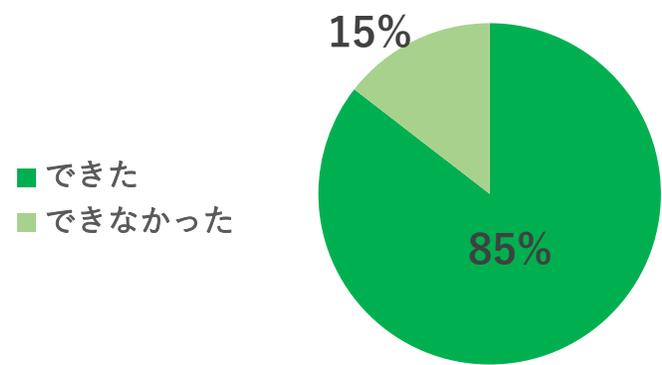
Q. スプリングクラスルームのプログラミング授業はたのしかったですか



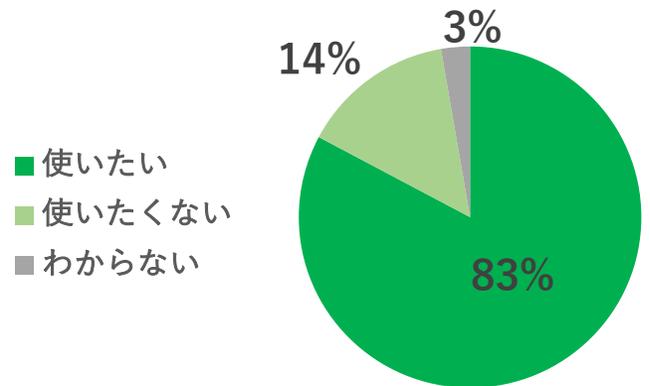
Q. スプリングクラスルームで、アイデアをカタチにすることができましたか



Q. スプリングクラスルームで、みずから挑戦し、より良くすることができましたか



Q. 今後もスプリングクラスルームで学びたいですか



活用事例のまとめ

(社会・総合) 修学旅行のまとめ

(国語・故事成語) 学習のまとめ

(総合) 他の学年のための学習アプリをつくる

クリスマスなどイベントでの活用

(生活) 手順 (アルゴリズム) を学ぶ

(英語) ヒアリングやコミュニケーションツールとして

⋮

さまざまな教科で多様な活用方法が見られた

アンケートのまとめ

楽しさにより子どもの意欲を引き出せた

子ども同士の学び合いの場面が増えた

達成感や成功体験が生徒の自信につながった



スプリングクラスルームの活用による効果

いつもの授業に、プログラミングを取り入れることができる

児童・生徒が自ら学びを拡げる・深めることができるという点で
教師の負担を軽減できる

EdTechツールの導入・運用における課題とその改善策

アンケートやヒアリングでいただいた要望

ヒアリング・要望の内容から、管理機能や活用例の周知に関して、今後改善すべき具体的な内容がわかった。

共有フォルダの中で、さらに単元ごとのフォルダ分けができるようになってほしい。文字が打てるようになってほしい。(問題作りとなると、手書きの文字が読みづらいのが難点)

作成したワークが多くなってきた場合、年度が替わった時にどのように管理をしていくべきなのかを検討する必要があると感じた。(ボックスの管理も含めて)

前学年(現6年生)のアカウントをクラスフォルダーでまとめたいです。そうでないと、現在の5年生から1年生までアカウントで使用する際、非常に混乱が生じるものと考えます。

支援学校でも使いやすい、シンプルで情報量や操作手順の少ないバージョンがあるとありがたいです。

全学年・各教科で授業案がほしい。操作は簡単でも、いざ教科の中で実践となると、なかなか取り組むことのできない学級もあることが分かったので、具体的な案があればそれをもとに取り組むことができるかと思う。

支援学級でも取り組むことができる実践例があればと思いました。

授業の組み立て方や評価方法を悩んだこと

教員間だけで推奨していくことには難しさを感じています。時数が限られている中、既存の教育課程にどのようにスプリングを組み込んでいくかが難しいと思います。

活用事例の掲載。

具体的な授業での活用例があれば教えていただきたいです。

管理機能に関する要望

改善策(案)

- 管理機能のアップデート
- 使いやすくするための機能制限

活用例・実践例に関する要望

改善策(案)

- 活用事例・授業案の紹介・発信
- 先生が活用しやすい媒体の見直し

■ 会社概要

会社概要



会社名	株式会社しくみデザイン
代表取締役	中村 俊介
設立日	2005年2月4日
資本金	30,000,000円
売上高	20,096千円 (2022年1月期)
所在地	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-8-15 博多鳳城ビル401
電話番号	092-474-0153
会社HP	https://www.shikumi.co.jp/

お問合せ窓口



Springin' Classroom (スプリングインクラスルーム) 事務局	
電話番号	050-1790-9972
E - Mail	edu@springinclass.org
サービスHP	https://springinclass.org/