

効果報告レポート

【事業者名】

株式会社steAm

【ツール名】

Playful steAmシリーズ

【ツールの機能分類】

学習支援コンテンツ
(プログラミング学習ツール)

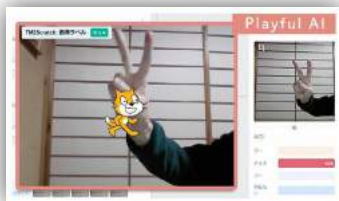
2023年2月



■ EdTech ツールの概要

● Playful steAm シリーズとは

Playful steAmシリーズでは、「Playful Robotics / Playful Coding / Playful AI / Playful Physical Computing/ Virtual Math Museum / いのち輝く場：上勝町」と多様なSTEAM 学習を総合的に提供するプログラムです。導入校は、これら全eLearning やインタラクティブなウェブツールなどの利用とともに、そのうち一プログラムについて教員研修や継続的なオンラインメンタリング(伴走)を専門家や大学生メンターから受けることができます。総合的ソリューションを通じて、生徒が自ら課題を打ち立て解決策を形にする、主体的・対話的で深い学び・社会に開かれた学びを実現します。



● ツール情報

開発メーカー：株式会社steAm

1ライセンス/サービスあたりの販売価格

- ◆e-Learning登録料1,000円※初回のみ
- ◆e-Learning使用料・メンタリングサポート費2,000円/(人・月)

■ EdTech ツールの概要

プログラミングによる課題解決！
広がる無限の可能性！

プレイフル ロボティクス

「Playful Robotics」



「Playful Robotics」は、ロボット(マインドストーム® EV3)を活用した、オンラインを中心とするプログラミング学習です。数学、物理、情報などの科目で学ぶ概念を、ロボットを使いながら実践的に理解します。教材を使った EV3 の基礎学習からスタートし、仕様書の作成やプロトタイプの開発を専門家のオンライン指導を受けながら実践的に学びます。生徒自身や学校が抱える課題解決に、このプログラミング学習が活かされるかもしれません！

豊富な取組事例から身につく発想の転換！
広がる無限の創造力！

「いのち輝く場：上勝町」

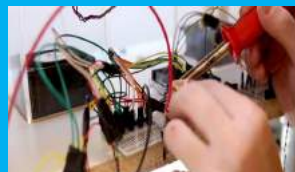


「いのち輝く場：上勝町」は、上勝町の取組をもとに創造力や SDGs の考え方を映像とワークシートを通して身につけられる学習プログラムです。「葉っぱビジネス編」「ゼロ・ウェイスト編」「未来を考えたよう編」の3本構成となっており、生徒の創造力を引き出すことができ、SDGs の考え方や価値を見いだす力(発想の転換)について身につけられます。地域に根ざしたリーダーの育成に上勝町での学びが生かされるかもしれません。

これできみも発明家！
広がるきみの可能性！

プレイフルフィジカルコンピューティング

「Playful Physical Computing」



「Playful Physical Computing」は、低価格かつ高度な機能を有するマイコンとして注目が集まっている「M5StickC」を用いて、フィジカルコンピューティングの技術の基礎を学べます。センサを使って角度や距離、明るさといった物理量を測定したり、モニタの表示やスピーカーから出る音を制御したり、といった体験を通じて、実際にフィジカルコンピューティングの技術に触れることができます。

プログラミングで自由に創造！
広がる君のアート思考！

プレイフル コーディング

「Playful Coding」



「Playful Coding」は、ウェブ上で動くデジタルアートを簡単に作ることができる世界的なプログラミング言語「p5.js」を学び、はじめてのメディアアートを生み出すためのプログラムです。中学校・高等学校で学ぶ数学を利用して、さまざまな動くアート作品などを自由に創造することができますようになります。プログラミングを通じて、動的な表現・メディアを生み出し、新たな価値発信の形を模索しましょう！

最先端のテクノロジーを身近に体験！
体験で深める自由な学び！

プレイフル AI

「Playful AI」



「Playful AI」は、Scratch(教育プログラミング言語)と GTM(Google Teachable Machine、機械学習支援サービス)を活用した、オンラインを中心とするプログラミング学習です。自分で AI を育て、Scratch に組み込んでプログラミングする方法を学びます。また、本プログラムでは AI・プログラミング学習に限らず、それを課題解決にまで応用します。身近な課題の発掘～プロトタイプ開発までの流れを体験することで、探究学習を深めることが可能です。

Web上の数学体験ツールで視覚的な数学体験！
数学の魅力を再発見しよう！

「Virtual Math Museum」



「Virtual Math Museum」は、Web上で動く数学体験ツールを用いて、算数や数学のさまざまな単元について理解を深めていく学習プログラムです。簡単に数値や条件を変えて入力しながら実験・観察できるため、数学の原理に気づきました、数学の魅力を発見する機会が得られます。また、STEAM教育において重要視されている、体験・経験的な参加・体験学習、発見・創造を伴う探究活動を行うことができます。

■ 学校等教育機関の抱える課題

当社では、様々な自治体や学校、サードプレイスなどと協働で、EdTechツールの導入やSTEAM学習のサポートを実施している。以下の課題は、現場で指導にあたる教員やコーディネーター、教育関係者からの声をもとに記載。



探究型の学びを積極的に取り入れていきたいが・・・

プログラム内容の組み立てや外部講師等のサポート、予算面での補助がなければ十分な活動ができない



十分に理解できていないので・・・

教員自身が、EdTechツールやSTEAM教育を十分に理解できていない中で、子ども達に教えることに不安がある



教員自身で進めていくには不安

世間では、EdTech導入やSTEAM教育などが話題になっているが、現場教員の中には教員自身で進めていく事に不安がある



外部人材の必要性

実社会との接続や希望する分野の専門家招聘など、教員ネットワークだけでは限界があり、専門知識を有する外部人材が必要

トキワ松学園

EdTechツール: Playful Coding 対象学年: 1年 対象人数: 130名

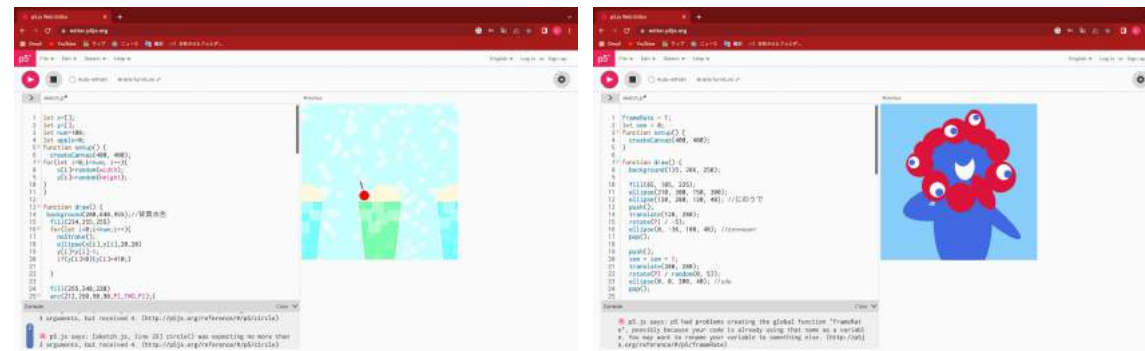


私たちトキワ松学園は、「探究女子」を育成するための①思考力教育、②国際力教育、③美の教育、この3つの教育を土台とし、問題を見つけて、調べ、仲間とわかちあえる探究女子を育てます。

●取り組みテーマ/概要

p5.jsを活用したプログラミング学習&作品作り

トキワ松学園では、対象生徒130名が、Playfulシリーズ「Playful Coding」を活用し、様々な作品作りに取り組んだ。夏期集中講座という形で、4日間(計12時間)の特別授業として実施。当日の授業運営をスムーズに行うために、事前に教員に対してsteAmより研修を実施。教員主導のもと、steAmからも現場サポートを2名体制で対応した。



英理女子学院高等学校

EdTechツール: Playful Coding 対象学年: 全学年 対象人数: 542名

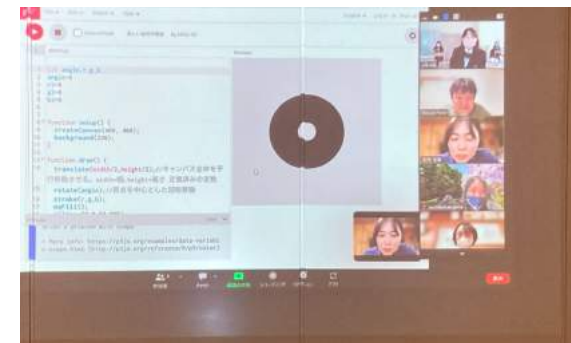


英理女子学院高等学校では、「みなさん自身について理解すること」「自分自身の特性・才能に基づいて進路を自らの意思で選択すること」「女性の人生について理解を深めること」こうした女性のための教育プログラムに重点をおいています。

● 取り組みテーマ/概要

p5.jsを活用して作品を作成する創造探究活動

Playfulシリーズ「Playful Coding」を活用し、自らの興味や関心のある作品作りを実践。自分たちの作りたい作品のコンセプトを検討。steAmの専門家メンターからオンラインで助言してもらうなどして、作品のゴールを設定。
「音とCodingの組み合わせ」などそれぞれのコンセプトに沿って作品作りを進めた。
完成した作品は校内のデジタルサイネージで展示するなど、学校全体への共有も検討している。



追手門学院小学校

EdTechツール: Playful Coding 対象学年: 3,4,5,6年 対象人数: 446名



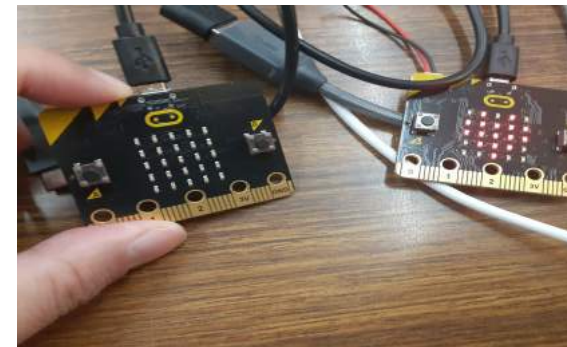
追手門学院小学校は、創立134年目を迎えた西日本で最も歴史ある私立小学校です。教育理念「社会有為の人材育成」のもと、世界で活躍するグローバルリーダーの育成を目指しています。

●取り組みテーマ/概要

身近なものをプログラミングで表現しよう！～構造化による理解促進～ コンピューターのサポートで、難しいものをもっと身近に！

3年生では、p5.jsを使用して、光の三原色の学習と座標の学習を実施。ランダムに手渡された色紙を再現する課題では、子どもたちがグループごとに協力してRGBの数値を少しずつ変え、微妙な色彩の違いを楽しんで表現することができた。また円の描き方を学習したのち、各グループでサイコロを振らせ、出た目の再現に取り組んだ。中心の座標をどう変えるかがキモとなるが、慣れないうちは半径の数字をさわってしまったり、思った場所に行かなかったりと苦労することもあった子どもたち。それでも互いに協力しながら作り上げることができた。

ロボットプログラミングクラブでは、手を出しにくいことやハンデキャップによる溝を、コンピューターのサポートを挟むことでもっと身近にしたり、垣根を低くできないか...をテーマにスポーツや遊び、ゲームを作成する取り組みも行ってる。



追手門学院大手前中高等学校 EdTechツール: Playful Robotics 対象学年: 1年 対象人数: 48名



目の前が大阪城という立地にある中高一貫校。2013年より正規の授業でロボットサイエンス教育を展開するなど、日本のSTEAM教育を牽引している。

●取り組みテーマ/概要

SDGsなどの社会課題を解決するためのロボット開発活動

2014年、ロボットサイエンス部を創部。2021年には、科学技術振興機構（JST）主催の「STI for SDGs」アワードを獲得するなど、STEAM教育の先駆的な活動事例として評価された。WROなどの世界規模のロボコンにも挑戦し、8年連続大会に出場するなど成果をあげている。今年度は、自分達の目指す社会の課題解決を目指し、10テーマ程に分かれて活動。Playfulシリーズ「Playful Robotics」を活用した学習や専門家からのオンラインサポートを受けながら活動。中学生のあるチームは、医療支援をテーマに「お薬管理ロボット」を開発。2022WROロボコン世界大会で金メダルを獲得するなど、輝かしい成果となった。



↑「部活で目指すSDGs」
YoutubeのQRコード

兵庫県立長田商業高等学校 EdTechツール: Playful AI 対象学年: 2,3年 対象人数: 22名



兵庫県神戸市長田区にある定時制の商業高等学校である。近隣の長田神社前商店街で月に一回の出店、ホテルに出品、近隣の小学生にプログラミング教室を実施するなど、商業の枠を超えた活動をしている。

● 取り組みテーマ/概要

スマート農業で育てたハーブで商品開発

生徒が出資し株式会社を経営している。学校の敷地を利用しハーブを栽培し、商品化する過程でスマート農業を取り入れることを目標としている。

プログラミングの基本を学びながら、ソフトとセンサーをどのように組み合わせるかを考え試作。農作物を相手にするため天候や季節ごとにどのようなデータが必要かを考え改良に努めた。生徒がコードを調べ実装していく一連の活動の中で課題の発見と解決の力を育むことができた。



関西学院千里国際高等部 EdTechツール: Playful Coding 対象学年: 全学年 対象人数: 159名



同じキャンパスに併設する関西学院大阪インターナショナルスクールとともに1991年に設立されました。2校で教室や施設をすべて共有し一体となって教育活動を行い「Two Schools Together」を体現しています。キャンパスには30を越える国籍の生徒がおり、帰国した生徒の国を合わせると50を超えます。高等部は、学びたい授業、学ぶべき授業を組み合わせ、自分だけの時間割を学期ごとに創ることができる「自由選択制」となっています。また、多くの授業で学年の枠にとらわれず選択できる「無学年制」が採用されています。併設の両校の生徒が一緒に受講する科目群が、「シェアードプログラム」です。例えば、美術・音楽・体育の授業がそのプログラムに該当します。異なる経験や文化的背景を持つ生徒がともに学ぶことは、多様性への理解を深め、刺激し合いながら成長するための絶好の機会となっています。

● 取り組みテーマ/概要

キュビズムの視点を取り入れたp5.jsでの作品制作

千里国際高等部では、Playfulシリーズ「Playful Coding」を活用し、様々な作品作りに取り組んだ。生徒たちは与えられた一定条件の中で、中間課題・最終課題の製作に取り組む。キュビズムの視点を入れたり、作品の背景をリサーチするなど課題設定を工夫し、作品作りを通して様々な観点から学ぶことができる。



関西高等学校

EdTechツール: Playful Coding 対象学年: 2年 対象人数: 32名



創立135年の歴史にもかかわらず最先端の教育を目指す「伝統的先進校」が関西高校。先進のポイントはコレだ！

1. 普通科サイエンスフロンティアコースは「宇宙の学び」をターゲットに最新の科学技術を専門家のアドバイスを受けながら学びます。
2. ITビジネス科はドローン・Webデザイン・eコマース等の最先端のビジネスを全員が学びます。
3. EIエンジニア科は「リアルなモノづくり」と「クリエイション onコンピュータ」を融合させた新設学科です。ロボット制作からVR, NEF, メタバース構築, eスポーツなど最新テクノロジーはお任せ！
4. コンピュータ教室8部屋、ラーニングcommons、eスポーツルーム とあらゆる設備が最新です。

●取り組みテーマ/概要

p5.jsを用いた「クリエイティブ コーディング」に挑戦！

関西高等学校では、Playfulシリーズ「Playful Coding」を活用し、様々な作品作りに取り組んだ。p5.jsを通して、プログラミング言語の基礎的な文法と概念を学び、その後、p5.jsを用いた「クリエイティブ コーディング」に挑戦。p5.jsを用いて、生徒1人1人がイラストやアニメーションを制作した。実際にプログラムを書いて実行し、試行錯誤を繰り返す中で、道筋の立て方や論理的思考力を養うことができ、また、このプロジェクトを通して、「生徒同士が主体的に学び合い、楽しく自己表現できる場」の創出を実現できた。



松茂小学校

EdTechツール:いのち輝く場:上勝町 対象学年:全学年 対象人数:460名



徳島県板野郡松茂町にある松茂町立松茂小学校です。学校目標「自ら考え、主体的に判断し、自主性・創造性に富み、和・徳・体の調和のとれた心豊かなでたくましい児童を育てる」を掲げ、教育実践に取り組んでいます。

●取り組みテーマ/概要

「いのち輝く場:上勝町」を活用したSDGsへの取り組み！

松茂小学校では、steAmのPlayfulシリーズ「いのち輝く場:上勝町」を活用した。上勝の高齢者ビジネスから、すべての人が生き生きと生きるということを学び、「身近なところにもダイバシティーとしての取り組みがあるのではないか」と考え、SDGsの目標の一つである「11番:住み続けられるまちづくりを」に取り組んだ。自分たちの住む町を見つめ直し、町中にあるバリアフリーや身近な商品にあるユニバーサルデザインについて調査し、プレゼンテーションの作成を行った。



北川小学校

EdTechツール: Playful Robotics 対象学年: 全学年 対象人数: 45名



①郷土愛を育む教育の推進②確かな学力と自立する力の育成③豊かな心と健やかな体の育成④学校力・教職員力の充実。この4点を学校経営の基本方針の柱として、新しい時代の北川村を担う子どもたちを育てていくことができるよう教職員、力を合わせて取り組んでまいります。

●取り組みテーマ/概要

SPIKE PRIMEを活用した楽しく学べるプログラミング！

北川小学校では、放課後の学童クラブに参加する子ども達を中心に、Playfulシリーズ「Playful Robotics」を活用したプログラミング学習に、取り組んだ。SPIKE PRIMEを使用したロボット作りや、マシンの動きをプログラミングでコントロールするなど、遊びやワクワクを通じた学びを実践した。センサーを利用したライトレースなど、遊びつつも学びに繋がる取り組みとなるように意識し、飽きずに長く興味を持てるように「楽しい」と感じてもらえるよう導入部分も意識した。



北川中学校

EdTechツール:いのち輝く場:上勝町 対象学年:全学年 対象人数:22名



北川村立北川中学校は、次の3点を学校教育目標にし、取り組んでいます。「1.主体的に学習に取り組む生徒を育成する。2.社会に出て活躍できる生徒を育成する。3.心身ともに健全な生徒を育成する」

●取り組みテーマ/概要

「北川学」を通じた地域の魅力発信！

北川中学校では、村の教育ビジョン「北川学」への取り組みを通じて、村に貢献できる人材の育成を目指している。今回の取り組みでは、steAmのPlayfulシリーズ「いのち輝く場:上勝町」を活用し、北川村の地域の魅力発信について子どもたちが検討した。

高知県特産の「柚子」や「モネの庭」「中岡慎太郎」など様々な観光資源を再度見つめ直し、子ども達の目線から「村外へ誇れる魅力」を再検討した。さらに産直市など集客するために様々なアイデアを考えた。今後実現に向けて、継続的に取り組んでいく。



読谷中学校

EdTechツール:いのち輝く場:上勝町 対象学年:1,2年 対象人数:565名



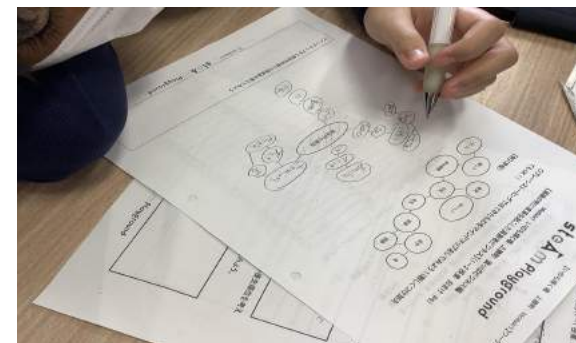
生徒一人一人の新しい時代に求められる力に対する支援を、読谷中学校の先生方と共に協力しながら取り組んでいきます。本校の教育目標は「情操豊かで思いやりのある生徒」「よく考えて進んで学習する生徒」「やるべき事を最後までやりぬく生徒」です。

●取り組みテーマ/概要

「いのち輝く場:上勝町」を活用した地域の魅力発信！

読谷中学校では、steAmのPlayfulシリーズ「いのち輝く場:上勝町」を活用し、自分たちの住む地域の魅力や伝統、様々な社会課題に向き合い、子どもたちが自分たちのアイデアを考えるような授業を展開。

上勝の「葉っぱ」ビジネスからモノの価値を学び、自分たちの町にも「実はお金に変わる資源があるのではないか」など、新たな発想で自分たちの町を見つめ直す機会となった。



比屋定小学校

EdTechツール: Playful AI 対象学年: 3,4,5,6年 対象人数: 11名



比屋定小学校は創立128年の歴史ある学校で、「心豊かなたくましい子」「よく考えて進んで学習する子」「ふるさとを愛し世界に目を向ける子」の教育目標の具現化を目指し、日々の教育活動に取り組んでいます。

● 取り組みテーマ/概要

AIプログラムを活用したプログラミング体験

比屋定小学校では、steAmのPlayfulシリーズ「Playful AI」を活用し、身の回りでAIがどのように使われているか、また今後AIを活用してどのようなサービスを創出できるかを議論した。実際に機械学習を行い、プログラムに組み込んで活用することで、子どもであっても先端技術に触れられることを学んだ。また、AIを使用するサービスを使う側ではなく、作る側の視点に立って先端技術に接する意識づけを行えた。



宮古特別支援学校小学部・中学部・高等部

EdTechツール: Playful Coding
対象学年: 全学年 対象人数: 79名

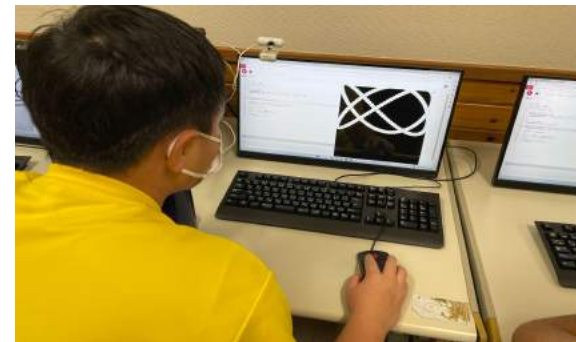


県立宮古特別支援学校は幼児児童生徒の「社会参加、自立」を目指し、感染症対策の徹底を行い、健康管理、安全管理を行います。
さらに、保護者と連携を図り地域を大切にし学校運営に取り組んでいきます。

●取り組みテーマ/概要

p5.jsでのプログラミング体験！

県立宮古特別支援学校では、Playfulシリーズ「Playful Coding」を活用し、高等部の生徒を中心にプログラミングの体験を実施。steAmスタッフから、プログラミングの意味やp5.jsについての説明を行った後、生徒自身もコードを触るなどし、プログラミングを体験。事前に、簡単でゲーム感覚で体験する事の出来るコードを作成しておき、コードの一部を変えて、様々な色や動きを表現するような授業を行った。



八重山特別支援学校小学部・中学部・高等部

EdTechツール:いのち輝く場:上勝町
対象学年:全学年 対象人数:65名



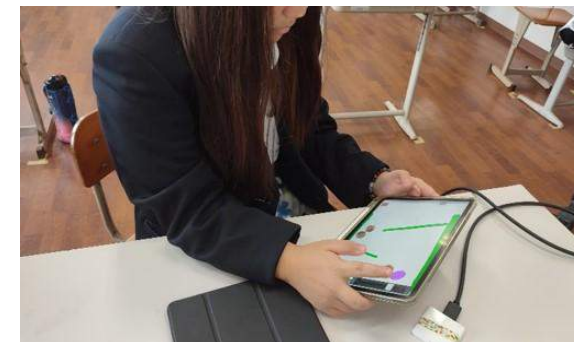
八重山特別支援学校は、目指す学校像の一つである。「子ども・保護者・教職員が信頼し合い、地域社会や関係機関と連携できる学校づくり」の実現に努めてまいります。

●取り組みテーマ/概要

上勝町から学ぶ、海ゴミをテーマにしたプログラミング学習

八重山特別支援学校では、「いのち輝く場:上勝町」を活用し、ごみ(環境)問題とプログラミングを掛け合わせた活動を実施。

上勝町のごみ分別など、他地域の先進事例を学びつつ、自分たちの身近にある「海」にまつわる海ゴミで、ゲーム作りにチャレンジ。身近な環境の特徴を活かしてプログラミングを楽しく学べるように工夫した。高校生を中心に実施したが、今後は中学校、小学校へも作成したゲームの体験などを通して、活動を広げていく予定。



プノンペン日本人学校小学部・中学部

EdTechツール: Playful Coding
対象学年: 全学年 対象人数: 49名



プノンペン日本人学校は2015年にカンボジア・プノンペンに世界で89番目に創設されました。カンボジア初の文部科学省認可の日本人学校で、本年度で8年目を迎えるまだまだ若く、児童生徒数52名の小規模校です。学校目標「ともに みがき はばたく子」をメインテーマとし、サブテーマとして『知恵を磨き、心を耕し、身体を鍛え、世界に生きる』を掲げ「プノンペン日本人学校らしさ」を全面にだした教育を展開しています。

本年度は特に「国際理解教育の推進・充実」「ICT活用による校務・指導のDX化の促進」「活用できる英語教育の推進・充実」を重点施策として、各方面からの支援・協力を得ながら子どもたちの学びを深めている小から中3までの小中一貫校です。

●取り組みテーマ/概要

p5.jsを利用したプログラミング学習に挑戦！

プノンペン日本人学校では、Playfulシリーズ「Playful Coding」を活用し、p5.jsでの作品作りに挑戦。子どもたちにとってプログラミングはゲームを通してすでに経験するなど、身近なようである。プログラミング言語を1つ学習すると、自主的に応用したり、試行錯誤を繰り返してイメージに近づけたり、とても意欲的に取り組んでいた。プログラミングを学習することによって、思い描く形や動きを細分化して考え、ゴールへと近づいていくという思考を体験することができ、数学や英語の教科と結びつくこともあり、教科横断的に学習できたことも有益であった。



01

初期設定

e-Learningの初期設定
アカウント登録
使用方法の問い合わせなど

事務局スタッフ 3名



04

コールセンター・問い合わせ対応

事務局サポート
(コールセンター・メール対応・保守等)

学校からの問い合わせ・困りごとへの対応
オンラインサポート・会議の調整業務
データのやり取り業務に対応

事務局スタッフ 5名

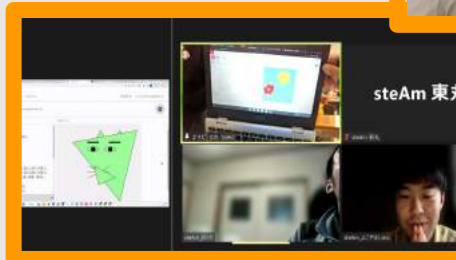
02

教員研修(オンライン)

STEAM教育の導入
e-Learningの利用方法
「Playful steAmシリーズ」6コースの
具体的な活用方法
授業展開等についての教員向け研修

計4日間 学校の導入需要に合わせて
各コース2回程度(2時間/回)開催

専門家 8名
サポートスタッフ 8名

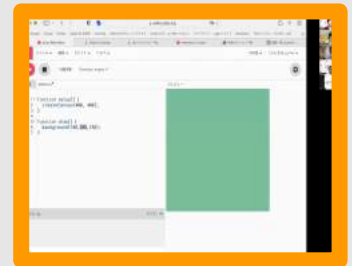


03

個別サポート(オンライン)

授業の進行や
プログラミング等の技術的なサポート
各学校のヒアリング
生徒の作品の確認、情報共有
取組内容やスタッフの専門性から
各校への担当メンターを選定

専門家 4名
サポートスタッフ 11名



■ EdTech導入補助金2022における導入実績

●学校数

全 15 校

(内 生徒数 2,675名 教員数 206名)

●都道府県別

| | | | |
|---------------------|-----------------|--------------|---|
| 東京都 | | 徳島県 | |
| トキワ松学園中学校高等学校 | 生徒：130 教員：6 | 松茂町立小学校 | 生徒：460 教員：34 |
| 神奈川県 | | 高知県 | |
| 英理女子学院高等学校 | 生徒：542 教員：47 | 北川村小学校 | 生徒：45 |
| 大阪府 | | 北川中学校 | |
| 追手門学院小学校 | 生徒：446 教員：2 | 沖縄県 | |
| 追手門学院中学校 | 生徒：48 教員：5 | 宮古特別支援学校 | 小学部生徒：36 中学部生徒：16 高等部生徒：27 教員：49 |
| 関西学院千里国際 中等部・高等部 | 生徒：159 教員：2 | 八重山特別支援学校 | 小学部生徒：18 中学部生徒：20 高等部生徒：27 |
| 兵庫県 | | 読谷中学校 | |
| 兵庫県立長田商業高等学校 | 生徒：22 教員：6 | 比屋定小学校 | 生徒：11 教員：6 |
| 岡山県 | | カンボジア | |
| 関西高等学校 | 生徒：32 教員：5 | プノンペン日本人学校 | 小学部生徒：36 中学部生徒：13 教員：15 |

■ EdTechツールによる活用効果

01

探究を深化させる

「Playful steAmシリーズ」のe-Learningを活用しつつ、その先で自身の興味や関心地域課題、生活課題などと結びつけることで探究を深化させることができる

02

自分事として取り組むことが出来た

他地域での成功事例や課題、最先端の技術などを学ぶことで、生徒自身の将来や住む地域、身近なことに置き換えて考えることができる生徒が増えた

03

新たな世界が広がった

学校教員だけでは、外部との繋がりが実社会や専門家等に限界があるが、EdTechツールの導入と合わせて専門家の指導を受けることで、子どもたちの刺激となり、新たな世界が広がった

■ EdTechツールによる活用効果

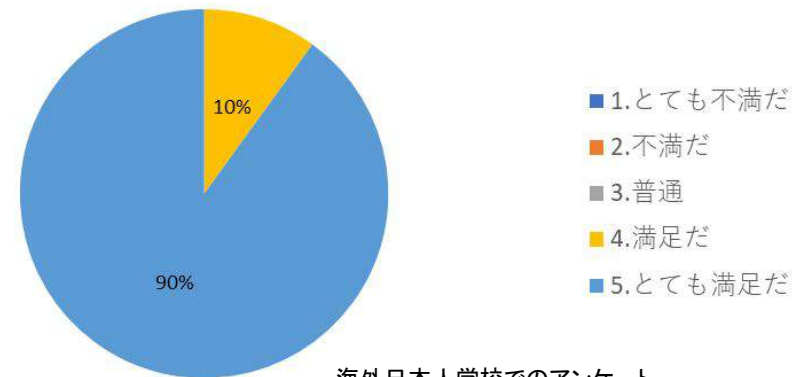
5) プログラミングに対する難しさのイメージを教えてください

121件の回答



東京都内の高校でのアンケート

プログラミングの授業の満足度を教えてください



海外日本人学校でのアンケート

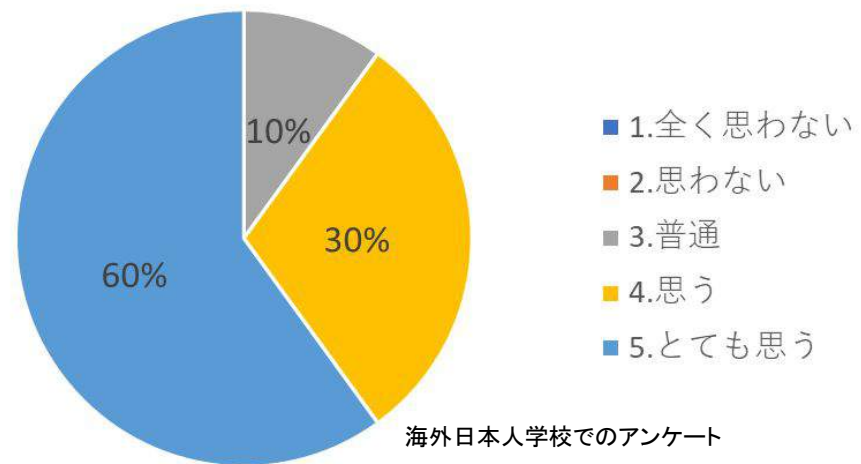
6) プログラミングに対する好感度・期待度を教えてください

121件の回答



東京都内の高校でのアンケート

プログラミングについて、今後も学びたいと思いますか。



海外日本人学校でのアンケート

● 教員のコメント感想

《私立高校教諭》

今回の導入補助金が無ければ、事業者と出会う機会が無かったので、非常にありがたかった。また、申請作業等の手続きも、学校負担はほとんどなく感謝している。

《海外日本人学校教諭》

「プログラミング授業をオンラインで実施する」というのを初めて見ました。子どもたちにはプログラミング言語というものが身近な存在であること、プログラミング思考の育成にとっても役立つことを知りました。未来型の、新たな視点での学びの有りようを考えることに繋がりました。年度初めからの導入ではなく学期途中からスタートしたことから、校内教育計画との連動が不十分であった。せつかくのeラーニング動画やオンライン授業であったが、勿体なかったと感じています。

《特別支援学校教諭》

1月頃から企業に出していただいて、4月からスタートできる形式だと良い。

Edtechという言葉自体を知らない管理者、先生方も多いので、進める、継続するのがかなり難しいです。これまでの授業を変えることに対する抵抗感も感じます。金額面にも課題を感じる。



● 児童・生徒のコメント感想

《 高校生の感想 》 AI/Codingに関わった生徒

- ・プログラミングの作り方が難しかったが慣れてから内容もどんどん理解できるようになった
- ・最初はプログラミングの見本をみたままマネすることしかできなかったが必要な関数を考えて入力できるようになった。
- ・正常に動かないときにどこが間違っているかをよく考えて修正することができた。

《 高校生の感想 》 Codingに関わった生徒

- ・プログラミングができるようになったことで、苦手意識がなくなってよかったです。
- ・p5というプログラミングソフトがあることを初めて知った。図形を直接描くのではなく特定の単語や数字を打ち込むと図形が表示されるのが不思議で面白かった。
- ・プログラミングはちょっとした数学が入っていたので計算することも必要だということに気が付きました。
- ・やっぱり難しいなと思いました。数学の関数が苦手なので、図形を作るのに中々苦労しました。図形が動いたりしたら感動しましたが、作れないことの方が多かったです。あまり自分の思い通りにできませんでした。
- ・もう少しゆっくり進めてほしかった



● 児童・生徒のコメント感想

《小学生の感想》Codingに関わった生徒

- ・「コンピューター語」があるというのにびっくりしました。
- ・ちょっと英語が苦手だったからもっと英語を練習してプログラミングをしたいです。
- ・内容は難しかったけれど、大体の仕組みを知ることができました。
- ・思っていたよりプログラミングの言語が普通の言語とかけ離れていなかったのでもわかりやすかったです。画面（zoom）に映っている文字が小さく見づらかったです。

《中学生の感想》Codingに関わった生徒

- ・僕はマイクラフトでコマンドをたまに使うがこのプログラミングの授業でも同じ用語が出てきたりしていたので驚きました。
- ・今まで僕はプログラミングのできる人に憧れを持っていたので今日プログラミングを学べてとてもたのしかったです。
- ・私にとってプログラミングはとても難しそうでもこれからは関わることがないと思っていました。しかし、今回講演でプログラミングの楽しさを知ることができ、少し興味を持ちました。1人では絶対に挑戦しようとは思わないことをすることができて、何事もやってみることが大事だなと実感しました。
- ・プログラミングはスクラッチしかやったことがなく、難しそうだと思っていましたが、説明を受けながらやっているうちに簡単に楽しくやっていくことが出来ました。プログラミングで上から下に行き、また上に戻るというのを知らなかったのでも知れて良かったです。



01 学校間の情報共有の活性化と見える化

- ・各学校の持っている知見や取組みを可視化することで、情報交流の促進やSTEAM教育等の普及に繋がる
- ・他校の取組みが見えることで、自身の学校(クラス)でもやってみようとするきっかけ(自信)に繋がる

02 地域の特徴や課題を活かしてより発展的な学びへ

- ・EdTechツールを活用しつつ、地域社会との連携や課題解決と繋げることで、社会に貢献できる充実した学びとなる
- ・机上のみならず、社会に飛び出し、様々な現場や人、モノと繋がることで学びの幅を広げる

03 教員数や業務量の問題を解決

- ・教員の業務負担を軽減しつつ、新たな学びの導入を実現できることが重要
- ・e-Learningや外部人材を活用することで、子ども達は自身で学び、教員はサポート役となれる

04 学校の年間計画を意識したスケジュールが必要

- ・EdTechツール等を学校へ新規導入する場合、前年度末には学校との導入計画の共有が必要
- ・また、委託事業や補助金を活用する場合は、それまでに採択が決まっていることが理想

05 教育委員会のネット環境の問題

- ・各自治体により、インターネット環境が異なり、使用できるツールに制限がある

■ 会社概要

株式会社steAm

私たちは、多様な点と点をつなぎ、万人万物に隠された創造性を解き放ち、「さまざまな世界を超えた心躍る共創 (協奏)」や「多様な人や自然やAIとの豊かな共存」に溢れた、プレイフルなみらい価値共創社会を構築します。

◆所在地

〒107-0062

東京都港区青山2丁目27番28号グラン青山1101

◆事業内容

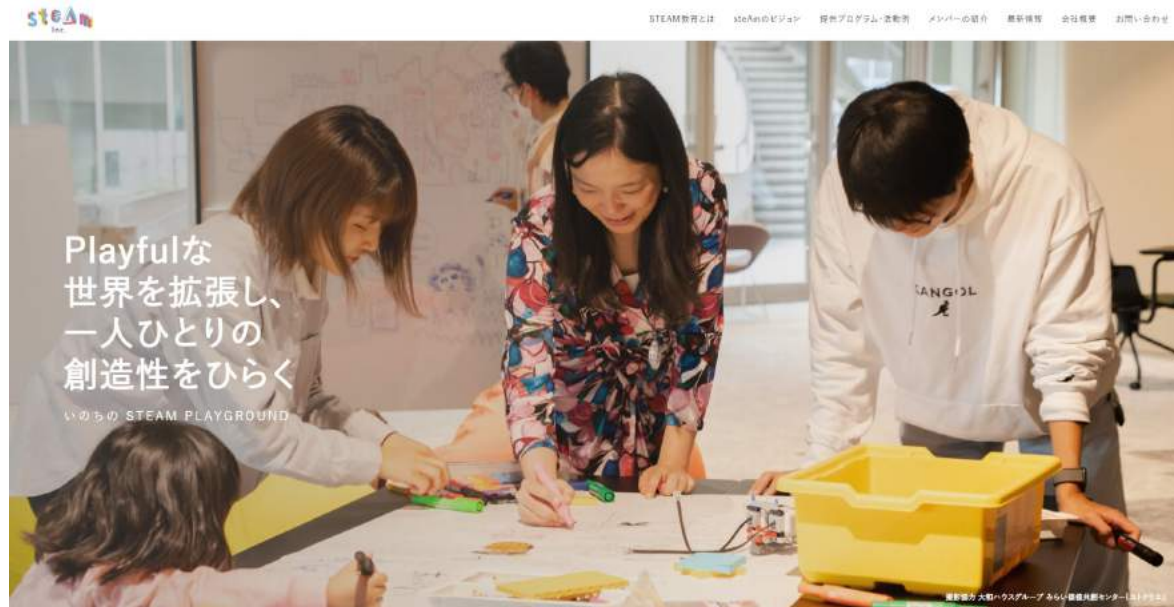
学校向けワークショップ開発・実証・研究等
企業向けプロフェッショナル人材育成・研究開発支援等
ワークショップ・セミナー・講演・公演の提供
フォーラム・サミット企画・運営

◆連絡先

電話番号:080-6394-5728(担当:東丸)

E-mail:info@steam21.com

HP:<https://steam21.com/#whats>



| | |
|---------------------------------|-------------|
| 売上(2022年) | 149,498,239 |
| 売上(2021年) | 68,812,789 |
| 売上(2020年) | 24,404,128 |
| 貸借対照表(B/S) 資産の部 資産合計(単位:円) | 100,080,601 |
| 貸借対照表(B/S) 純資産の部 純資産合計(単位:円) | 34,065,274 |
| 貸借対照表(B/S) 負債の部 負債合計(単位:円) | 66,015,327 |