

令和4年度第2次補正
探究的学習関連サービス等利活用促進事業費補助金

探究的な学び支援 補助金2023

効果報告レポート

【事業者名】

iJapan株式会社

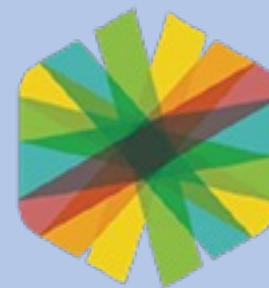
【サービス名称】

Build Something Different

【サービスの機能分類】

区分C 情報活用能力育成サービス

2024年1月



bsd
education



小中学校一貫プログラミング教育

文部科学省 プログラミング学習 系統立てたプログラミング学習準拠

総合的学習又は教科におけるプログラミング学習ツール

年間学習指導計画を用いた学校ごとのカリキュラムマネジメント対応

学習指導要領生きる力、学びのその先へ準拠

ステップ学習で学べるプログラミング的思考力及びプログラミング言語習得

小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3
総合的学習	総合的学習	総合的学習	総合的学習	英語	総合的学習	技術
地域	健康	福祉	伝統	日本の文化	職場体験	情報の技術:D

プログラミングで育む探求的な学び

小中学校一貫プログラミング教育

セミナー

プログラミング的思考力とは？
アクティブラーニングの育み方
PBLを用いたステップ学習
学習指導案を用いた授業3コマ分

授業支援

学習指導案を用いた授業支援
T1又はT2として授業の実施
アクティブラーニングの育み方
プログラミング的思考力の育み方

カリキュラム
マネジメント

年間指導計画を用いたカリマネ
構築支援 翌年度以降の計画作成

アカウント
管理

児童/生徒及び先生のアカウント
作成/管理
学習証明書の発行 PDFで送付

課題

アクティブラーニングの育み方が分からない

PBLの進め方が分からない

学校ごと、学年ごと、カリキュラムマネジメントの育み方が分からない

アカウント管理は時間が無い

解決策

セミナー

授業支援

カリキュラムマネジメント

アカウント管理

職員全員に受けて頂き学校全体での教育変革をみんなで進め、数人単位の改革ではなく学校全体にてプログラミング教育の支援

得意/不得意ではなく全ての学年にて同等の教育を行うことで苦手意識の削減支援

総合的学習を用いたカリマネ学校独自に教科横断できる雛形を構築し翌年度以降は学校にて改善が出来る支援

クラスルームの構築は全て自社にて管理業務効率化として作業量の削減支援

自治体の独自性及び学校年間学習計画を基にカリキュラムマネジメントの構築

学年 テーマ 探求課題	3年	4年	5年	6年	学校独自の年計
知識及び 技能	知識 技能 探究的な学習の良さの理解				学校独自の年計
思考力・ 判断力・ 表現力など	<p>課題の設定</p> <p>身近な環境に関する課題を設定するとともに、解決に必要な調査方法を明確にしながらフィールドワークの計画を立てることができる。</p>		<p>自分たちを取り巻く地域社会に広く目を向けて課題を見出し、解決の方法や手順を考え、見直しをもって計画を立てることができる。</p>		
	<p>情報の収集</p> <p>人に聞いたり、図書館やICTを活用して調べたりして、必要な情報を集めることができる。 ウェブ開発/HTML/CSS/JavaScript</p>		<p>多様な方法で自分の目的や意図に即した情報を収集し、種類に合わせて紙面や、ICTで蓄積することができる。 ウェブ開発/HTML/CSS/JavaScript</p>		
	<p>整理・分析</p> <p>集めた情報を比較し、観点ごとに分類し、表などを用いて整理することができる。 プロトタイプ/コンテンツ制作/デバック/プログラミング</p>	<p>集めた情報を表やグラフ、思考ツール等を用いて分類・整理し、特徴を見付けることができる。 プロトタイプ/コンテンツ制作/デバック/プログラミング</p>	<p>いろいろな思考ツール等を用いて、集めた情報を整理し、情報と情報の関係を考えることができる。 プロトタイプ/コンテンツ制作/デバック/プログラミング</p>	<p>適切な思考ツール等を選んで情報を整理し、情報と情報がどのような関係にあるか、見いだすことができる。 プロトタイプ/コンテンツ制作/デバック/プログラミング</p>	
	<p>まとめ・表現</p> <p>他教科等で培った表現力等を生かし、相手に伝わるようにまとめることができる。 ユーザーエクスペリエンス/ユーザーインターフェイス</p>	<p>他教科等で培った表現力等を生かし、相手に応じて分かりやすく表現することができる。 ユーザーエクスペリエンス/ユーザーインターフェイス</p>	<p>他教科等で培った表現力等を活用し、目的に応じて手段を選択し、情報収集やまとめ等を行うことができる。 ユーザーエクスペリエンス/ユーザーインターフェイス</p>	<p>他教科等で培った表現力等を活用したり、学習の仕方を振り返り他の学習や生活に生かしたりすることができる。 ユーザーエクスペリエンス/ユーザーインターフェイス</p>	<p>専社 教材/サービス</p>
学びに向 かう力・ 人間性など	<p>主体性・協働性</p> <p>身近な人と力を合わせて課題を解決しようとする。 好奇心/レジリエンススキル/批判的思考力/創造性/プログラミング的思考力/プレゼンテーション力</p>	<p>身近な人と協力して探究活動を行うとする。 好奇心/レジリエンススキル/批判的思考力/創造性/プログラミング的思考力/プレゼンテーション力</p>	<p>他者と協働して探究活動に取り組み、協働の大切さに気付いている。 好奇心/レジリエンススキル/批判的思考力/創造性/プログラミング的思考力/プレゼンテーション力</p>	<p>自分と身近な実生活・実社会の問題解決に他者と協働して進んで取り組もうとする。 好奇心/レジリエンススキル/批判的思考力/創造性/プログラミング的思考力/プレゼンテーション力</p>	
	<p>自己理解・他者理解</p> <p>課題解決の中で、自分の考えと異なる意見や考えがあることを知ろうとする。 共感性/コミュニケーション/協調性/調査力</p>	<p>探究活動の中で、自分や友達の見や考えそれぞれによさがあることを知り、学び合おうとする。 共感性/コミュニケーション/協調性/調査力</p>	<p>探究活動を通して、自分のよさや他者のよさを生かしながら、協働して学び合おうとする自分と身近な実生活・実社会の問題解決に他者と協働して進んで取り組もうとする。 共感性/コミュニケーション/協調性/調査力</p>	<p>探究活動を通して、自分自身を理解し、他者の考え等を受け入れ尊重しながら学び合おうとする。 共感性/コミュニケーション/協調性/調査力</p>	
	<p>将来展望・社会参画</p> <p>地域との関わりの中で、自分でできそうなことを見付けようとする。 順応性/問題解決能力/デザイン思考/プランニング/プロジェクトマネジメント</p>	<p>地域との関わりの中で、自分でできることを見付けようとする。 順応性/問題解決能力/デザイン思考/プランニング/プロジェクトマネジメント</p>	<p>地域との関わりの中で、自分でできることを見付け、実践に移そうとする。 順応性/問題解決能力/デザイン思考/プランニング/プロジェクトマネジメント</p>	<p>地域との関わりの中で、地域にとって必要なことと自分でできることを検討し、実践に移そうとする。 順応性/問題解決能力/デザイン思考/プランニング/プロジェクトマネジメント</p>	

系統立てられた
プログラミング教育
としてコンテンツ等の
ソフトウェア開発に
つながる体系を
用いている。

-総合的学習-
 課題の設定は先生に指定して
 いただき情報収集/整理分析
 /まとめ表現を一緒に
 提案していく。

総合的学習におけるプログラミング的思考力を育む教育
プログラミング的思考力兼アクティブラーニング 小学校



プログラミング的思考力

子供たちに、コンピュータに意図した処理を行うように指示することができるということを体験させながら、自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善

主体的

具体的な指示に対して試行錯誤を繰り返しながら正しく自分なりに正解を考える学習

協働的

友達の指示を見ながら何が間違っているのか、答えを教えるのではなく、どんな所が間違えているのか意見交換をしながら学習

総合的学習におけるプログラミング的思考力を育む教育
課題の設定は総合的学習年間指導計画を活用 小学校



情報収集

整理/分析

まとめ表現

ワークシートを活用して児童が自分の興味のある課題について情報収集をしていく

プロジェクトベースで自分で調べた情報を見やすく/分かりやすく整理しプロジェクトを作成
※プログラミング的思考力

自分達でまとめた作品をみんなの前で発表しどこが良かったか良いところ/悪いところをお互いに教え合う

教科横断的にプログラミング的思考力を育む教育
英語で学ぶプログラミング教育 中学校




東京都港区では国際人育成事業の一貫として英語によるコミュニケーション能力を図ることを目的とし、週に1度英語科国際として授業を行なっている。
本年度はプログラミング学習×英語科とし「日本の文化」についての作品作りを行いました。

教科横断的にプログラミング的思考力を育む教育
英語で学ぶプログラミング教育 中学校

OSECHI

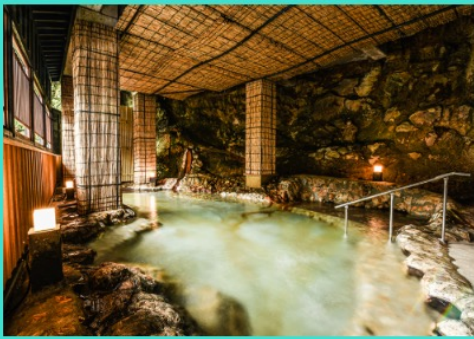
Osechi has been around for a long time. There are from one to three layers in Osechi.



How to make Osechi

First layer, add black beans, Kazunoko, date rolls, and

Hot springs have special hot water. Some public baths and inns have it.



You should observe some manners.

You have to take a shower.
You should not swim in the bath.

Things to do at hot springs

生徒は日本の文化について調べ知ってほしいことをまとめました。作った作品はポートフォリオとして保存されており、学習証明書(QRコード)を読み取ると自宅でも児童/生徒の作品が見れるようになっています。

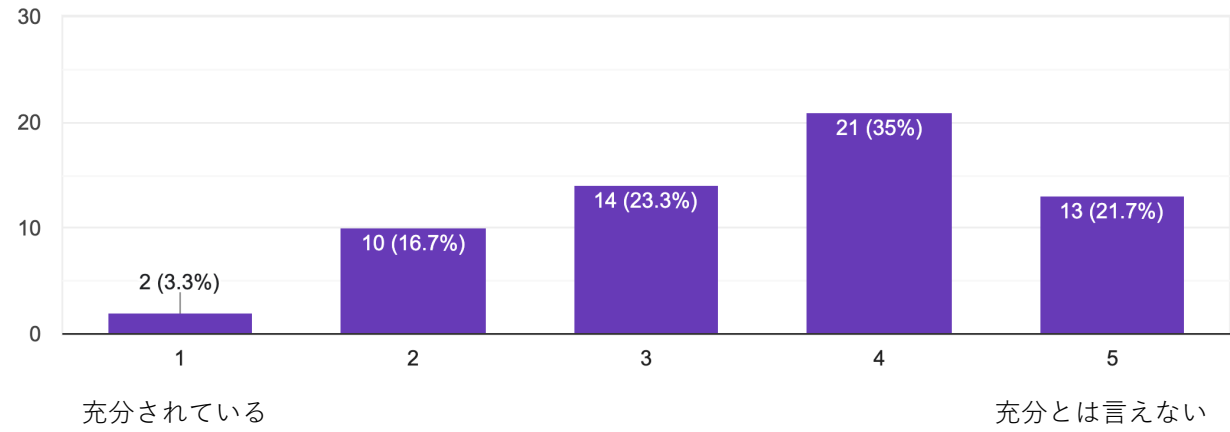
東京都港区教育委員会
小学校3校
中学校1校

さいたま市教育委員会
小学校2校

所沢市教育委員会
小学校2校

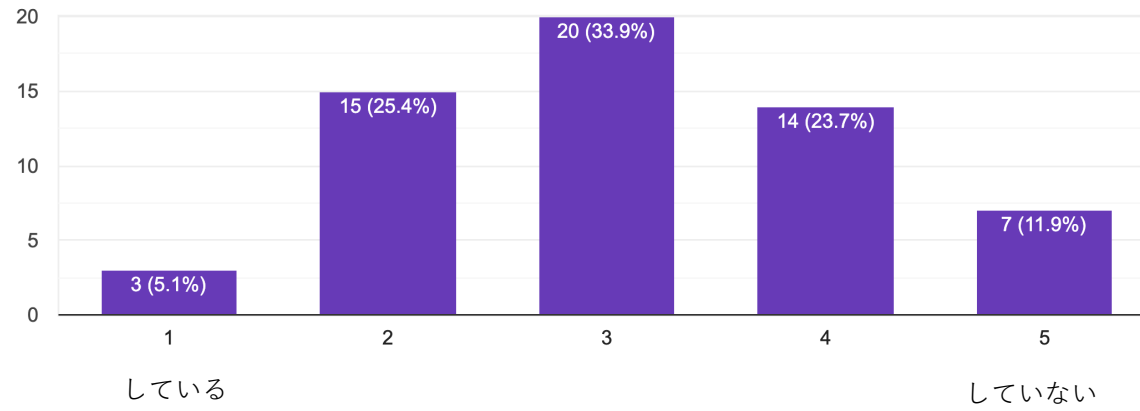
プログラミング教育についての研修は学校または教育委員会内で実施されている

60 responses



プログラミング的思考力を育む教育方法は理解している

59 responses



教科のどの場面で効果的にプログラミング学習を取り入れていけばよいか分からない。

教師自身がよくわかっていない。

どんな力を身に付けさせればいいのか、具体的なものが見えていないので指導の方法がわからない

具体的に何をすればよいかわからず不安です。

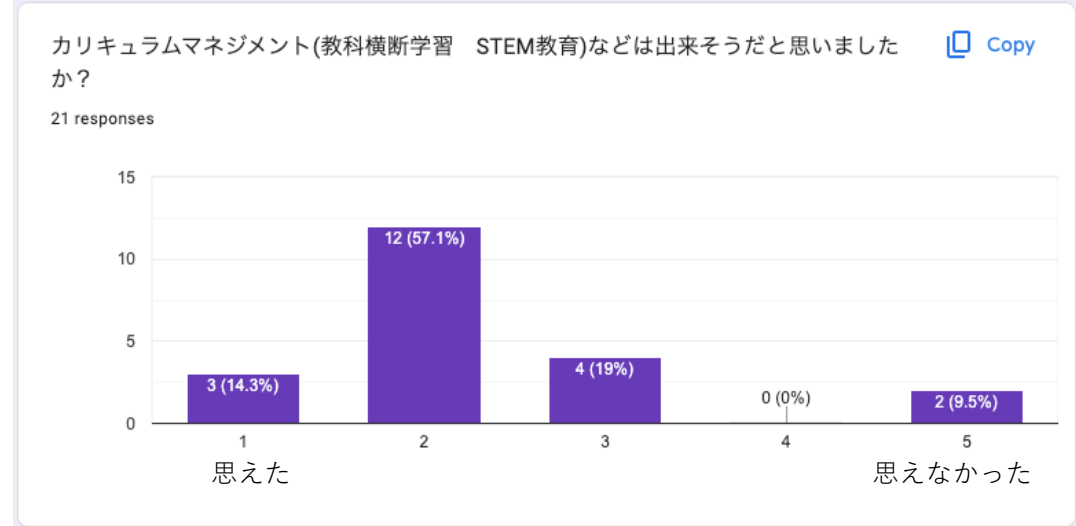
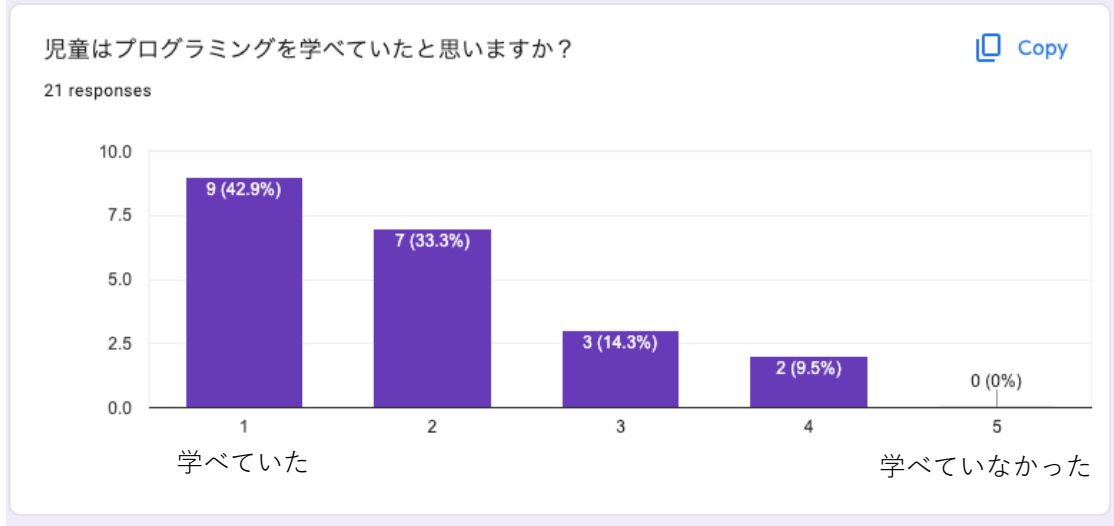
学年ごとの系統性が見えない。 自分でもよく分からないので、自信がない。

難易度と、発達段階にあわせた内容が精選されていない。

自分では、準備の時間が取れない。

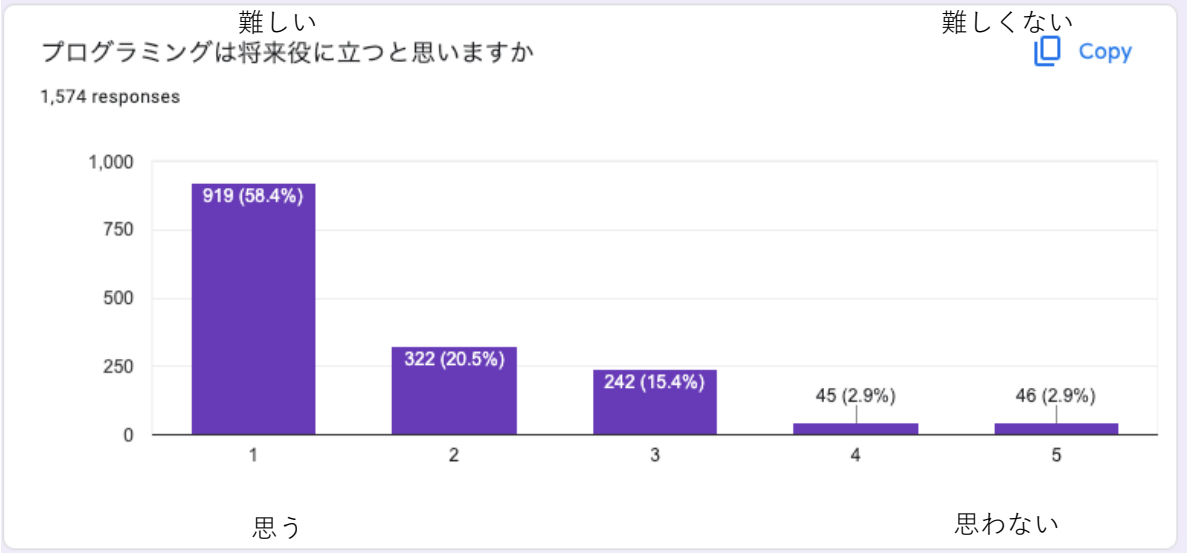
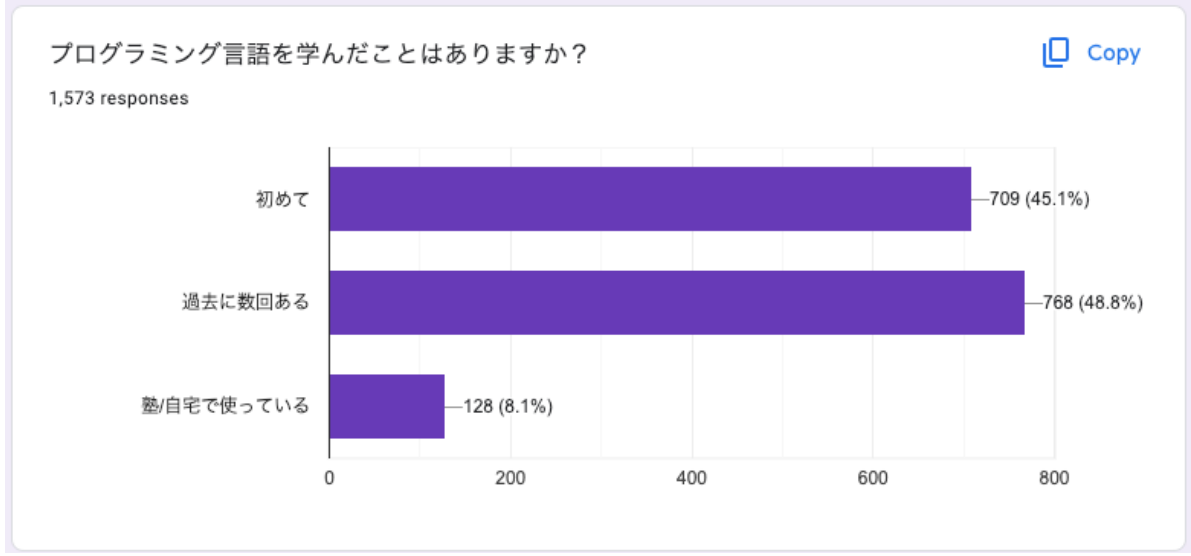
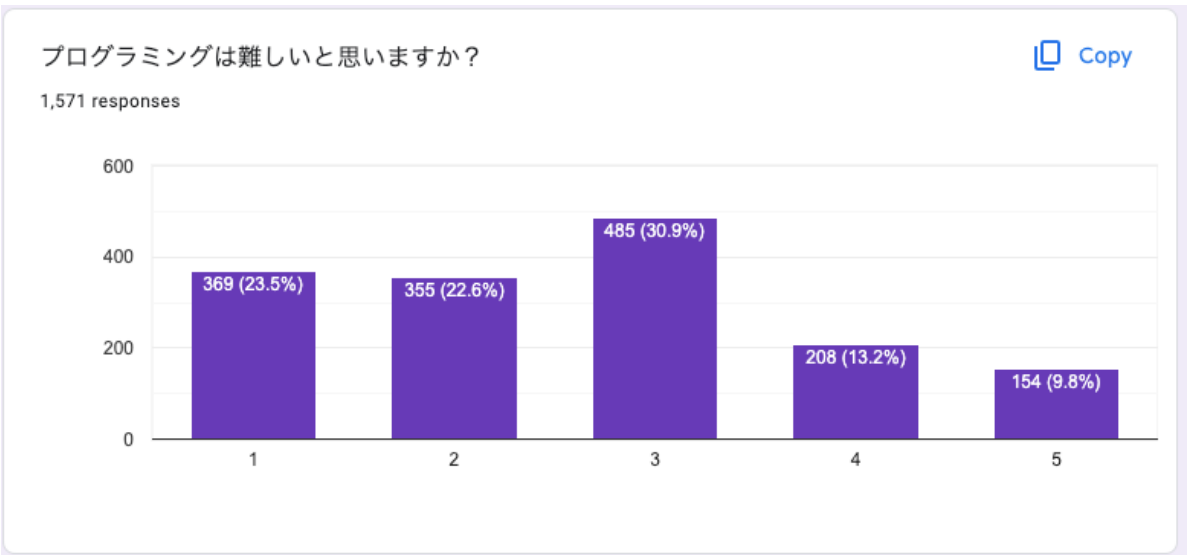
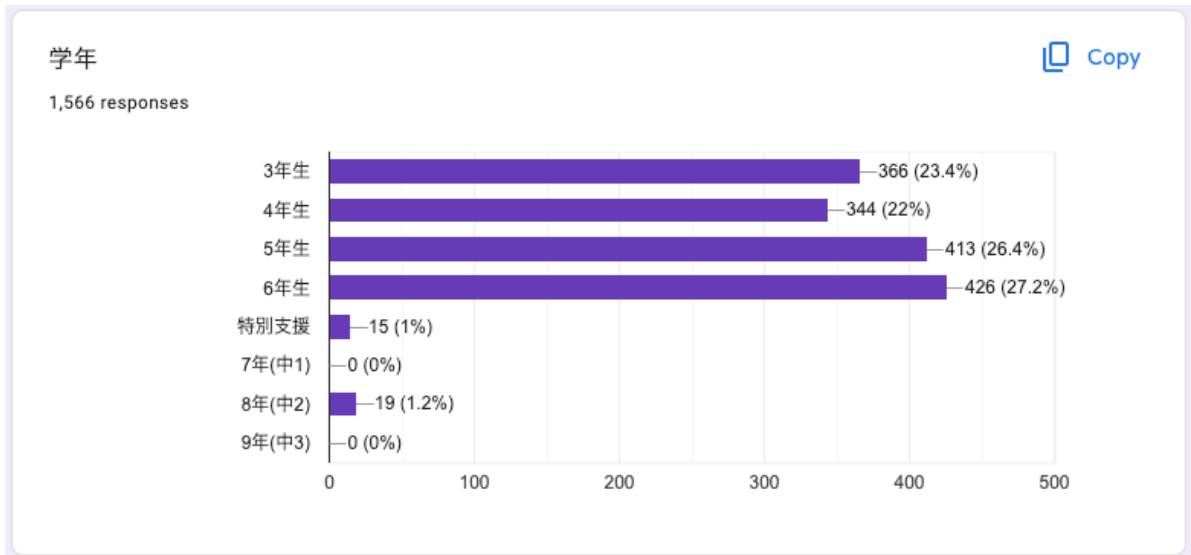
自分自身のパソコンのスキルが追いつかないこと

能力差をいかになくしていくかについて。低の子をフォローしすぎて高が疎かになったり逆も考えられる。



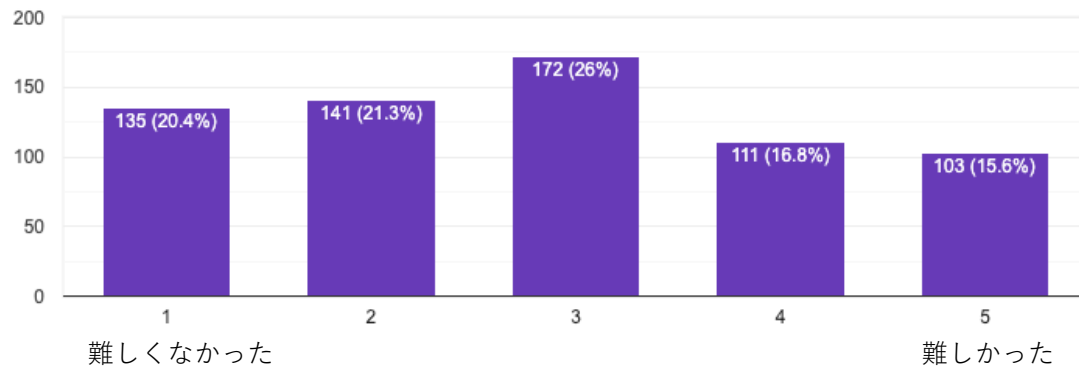
プログラミングの授業を初めて拝見し、内容がとても充実しており、勉強になりました。普段の授業の中に何か活用できるものがあれば教えていただきたいです。

さいたま市のSTEAMS教育の年計に合わせたものがあれば使いやすい。



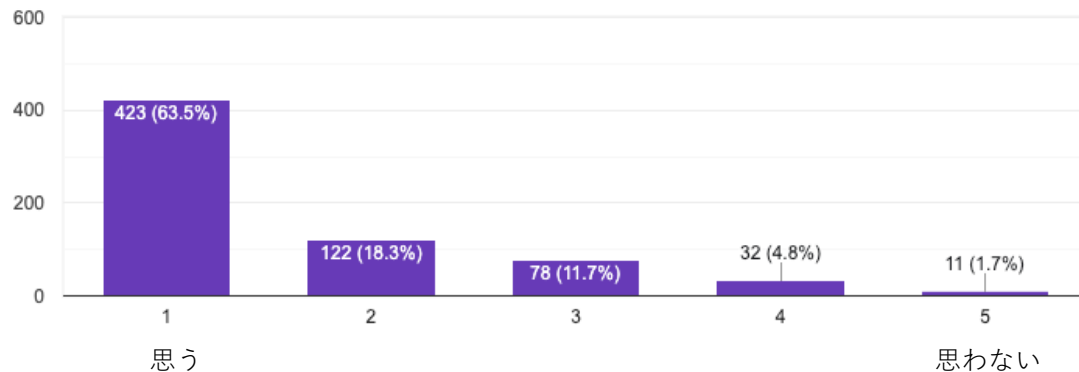
プログラミングは難しかったですか？

662 responses



友達と協力して学びましたか？

666 responses



キーボードをうまくつかたりできて良かったです

少しわかりにくいこともあったが、どんどん完成していくのが、達成感があって楽しくてまたやりたいです。

自分で考えて楽しくできた

プログラミングをやって、知らなかったことや、新しいことを学んだ 楽しかった
 じぶんのwebを作るのが楽しかった。

かなり簡単でした。別のプログラミングのアプリでゲームを作りたいです。
 (今作ってる)

今までプログラミングはやったことがなかったけど
 今回の授業をやって楽しいと思いました

プログラミングはすごく難しいものだと思っていたけれど、
 案外簡単で、驚いた。そして、楽しかった。

今まで触れることのないプログラミングだったけれど、
 自分で自由に工夫できることの面白さを学ぶことができました。

プログラミングについて考えたことがあまりなかったけれど、
 様々なことを優しく教えてくれたので、
 楽しかったし、プログラミングについてとても興味を持ってました。
 また、プログラミングの授業をしてほしいです。

プログラミングは難しかったけど友達と協力してできてよかったです

最初は難しいと思ったけど簡単でした。
 友達にも教えてあげられたので楽しかったです。

課題: 授業数が補助金申請時よりも倍以上増えてしまった。

解決策: 学校全体で授業を行うようにする。

課題: 児童の転入がありシングルサインオンのアカウントが作れなかった。

解決策: 補助金の申請についても余裕を持たせてもらえると連携がしやすい。

プログラミングは難しかったが、友達と協力することでより良いものを作ることが出来たと思う。
また機会があれば作ってみたい。

発表が出来て良かったと思います。

自分で好きなホームページを作るなどの経験がなかったので、初めてやってとても楽しかったです。

プログラミングはすごく難しいものだと思っていたけれど、案外簡単で、驚いた。そして、楽しかった。

今までプログラミングはやったことがなかったけど今回の授業をやって楽しいと思いました

プログラミング学習自体についての授業構想が思いつかない。

具体的に何をすればよいかわからず不安です。

教員側が理解を深めなくてはいけないが、なかなか時間の確保が難しい。

今回の授業のサポートが非常にありがたかったです。もう少し時間を多めにとってゆっくり教えて頂けると、更に理解・興味が深まるように感じました。子どもたちも非常に意欲的に学習に取り組んでおりました。ありがとうございました。

子どもたちにとって楽しい時間になっていたようです。お忙しい中ありがとうございました。私たち教員もこのような機会をもとに、プログラミング教育を取り入れた教育活動に取り組んでいきたいと思えます。

業者の方が中心に行っていただけだと指導は難しい。

会社名:iJapan株式会社

代表取締役:笠間 和喜

所在地:〒101-0047 東京都千代田区内神田1-5-16 アルテ大手町9階

電話番号:03-5577-4899

URL :<http://www.igroupjapan.com/>

設立:平成24年5月

売上高:2022年 7,600万

事業内容:国内および海外の図書、新聞、定期刊行物の輸出入、販売電子出版物等、各種電子情報資料の制作、出版及び印刷サービス業

学術・教育ソフトの輸出入および開発、販売業