

「整備」を目的化しない

エビデンスに基づいた新しい学びの実現



**株式会社ベネッセコーポレーション
小中学校事業部**

基本パッケージ (Google for Education)

GIGAスクール構想 標準仕様準拠の端末

Chromebook

- 学習に最適で容易に管理可能な端末
- Chrome Education Upgrade付
(Google純正MDM 永続ライセンス)
- 6メーカーから提供される豊富な機種



学習に最適な 無償のクラウドサービス

G Suite for Education

- 教育機関は**無償**
- メール・ストレージ**容量無制限**



無償の研修支援を 全国のユーザに提供

Kickstart Program

- 導入前後の**現地研修を無償提供**
 - ①「一人一台」利活用促進のための研修パッケージ
 - ②「一人一台」を効率的に運用管理するための研修パッケージ
- オンライントレーニングを**無料公開**
- 認定教育者向けプログラム
- 地域の Google 教育者グループ

端末基本パッケージ Chromebook

acer

ASUS
我々の想像を超えたその先へ。

DELL

hp

Lenovo Education

Orchestrating a brighter world

NEC

次世代教育対応
コンバーチブル型
11.6インチ高耐久性
コンバーチブル型
デュアルカメラ



Acer Chromebook
Spin 511 (R752T)



Asus Chromebook
Flip C214MA

—



HP Chromebook x360
11 G3 EE



Lenovo 500e
Chromebook 2nd Gen



NEC Chromebook Y2
(LTEモデル)

教育機関向け
コンバーチブル型
11.6インチ高耐久性
コンバーチブル型



Acer Chromebook
Spin 311 (R721T)

—



Dell Chromebook 3100
2-in-1

—



Lenovo 300e
Chromebook 2nd Gen



NEC Chromebook Y1

ステップアップ タブ
レット型
10.4インチ
キーボードオプション

—

—

—

—



Lenovo 1Ue
Chromebook Tablet

—

教育機関向け
クラムシェル型
11.6インチ高耐久性
クラムシェル型



Acer Chromebook
311 (C721)



Asus Chromebook
C204MA



Dell Chromebook 3100



HP Chromebook 11
G8 EE

—

—

※製品仕様の表記・数値・記載内容・デザイン等は予告なく変更することがあります。
詳細は各端末メーカーにお問い合わせください。

**本日よりご紹介の応用パッケージは、
上記のChromebook端末に組み合わせ可能**

Chromebookとの組み合わせ例①



基本パッケージ価格：4万5,000円(税込)以内

ASUS Chromebook Flip C214MA-BU0029



写真は C214MA-BW0028

- CPC: インテル Celeron N4000
- メインメモリ: 4GB
- 記憶装置: 32GB
- 液晶ディスプレイ: 11.6インチ
- ポート: USB-Cx2, USB 3.0x1
- サイズ: W292mm×D19mm×H19.5-20.1mm
- 本体重量: 約1.2Kg
- バッテリー駆動時間: 約12時間
- Webカメラ: インカメラとアウトカメラ
- 端末形状: コンバーチブル型

※製品仕様の表記・数値・記載内容・デザイン等は予告なく変更することがあります。
詳細は各端末メーカーにお問い合わせください。

基本パッケージ例



Chromebook
Chrome Education Upgrade付
(Google純正MDM 永続ライセンス)

+



for Education
G Suite for Education
Kickstart Program(研修)

SSO※
+

応用パッケージ

三ツツ

 ドリルパーク AIを活用したドリルソフト	 オクリンク 授業支援ソフト	 ムーブポート 協働学習ソフト	 R-PDCA エビデンス機能	 パフォーマンステスト AI搭載小学校英語スピーキングテスト
--	---	--	--	---

※SSO (シングル・サインオン)
=同じIDでログインできるので負荷軽減

Chromebookとの組み合わせ例②

acer 基本パッケージ価格：4万5,000円(税込)以内

Acer Chromebook R752T-G2



- CPC: インテル Celeron N4020
- メインメモリ: 4GB
- 記憶装置: 32GB
- 液晶ディスプレイ: 11.6インチ
- ポート: USB3.1×2、USB3.0×2
- サイズ: W296mm×D206mm×H19.95mm
- 本体重量: 約1.25Kg
- バッテリー駆動時間: 約10時間
- Webカメラ: インカメラとアウトカメラ
- 端末形状: コンバーチブル型

※製品仕様の表記・数値・記載内容・デザイン等は予告なく変更することがあります。
詳細は各端末メーカーにお問い合わせください。

基本パッケージ例



Chromebook
Chrome Education Upgrade付
(Google純正MDM 永続ライセンス)

+



for Education
G Suite for Education
Kickstart Program(研修)

SSO※
+

応用パッケージ

三ツツ

 ドリルパーク AIを活用したドリルソフト	 オクリンク 授業支援ソフト	 ムーブノート 協働学習ソフト	 R-PDCA エビデンス機能	 パフォーマンステスト AI搭載小学校英語スピーキングテスト
--	---	--	--	---

※SSO (シングル・サインオン)
=同じIDでログインできるので負荷軽減

教育的効果を最大化するパートナーシップ



G Suite for Education

ユーザー数 **8,000** 万人以上の
無償ツール



エデュワード

教育的効果が実証された
有償ソフト(累計導入実績 **5,000** 校以上)



bene(よく) + esse(生きる)

Benesse 「よく生きる」



ICT・英語教育・学力調査など、

ベネッセは20年以上義務教育をご支援しております。

GIGAスクール1人1台環境に最適な
「オールインワンソフト」

ミライシード

ICTサポート



デジタル・情報活用検定

よくお伺いする自治体の課題

「GIGAスクール構想において、今後必要となる情報はありますか？」

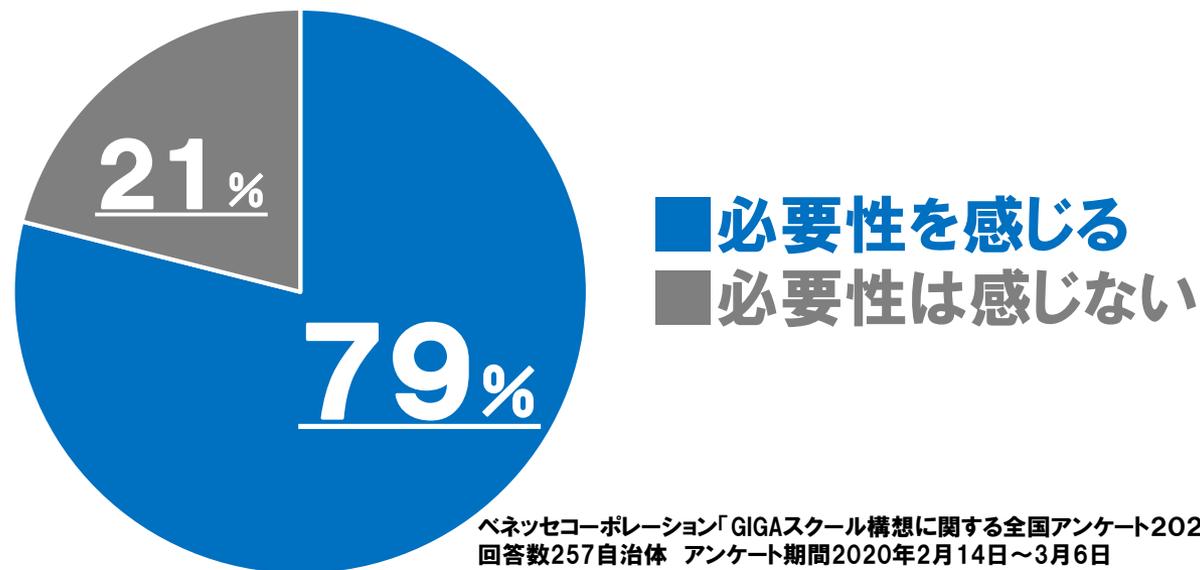


ベネッセコーポレーション「GIGAスクール構想に関する全国アンケート2020」
回答数257自治体 アンケート期間2020年2月14日～3月6日

約90%の自治体が
ICT活用の情報が必要と回答

よくお伺いする自治体の課題

「ICT環境整備の効果検証の必要性を感じますか？」



約80%の自治体

「必要性を感じる」と回答

応用パッケージで求められる要件



課題

ICTが使われない…

効果が見えない…



目指す世界

ICTを日常的に使う状態

教育的効果を可視化

応用パッケージ選定に
必要な視点

ICTの日常使い

ドリルパーク



AIを活用した
ドリルソフト

オクリンク



授業支援
ソフト

ムーブノート



協働学習
ソフト

教育的効果の可視化

R-PDCA パフォーマンステスト



エビデンス
機能



AI搭載小学校英語
スピーキングテスト

● 基本仕様

- ・Chrome OS/iPad OS/Windows 3OS対応
 - Chrome OSとはシングル・サインオン可
- ・LTE/ASP(クラウド)/オンプレ/センター対応

導入実績累計 **5,000** 校以上

AIを活用した個別最適化学習を実現

ドリルパーク



AIを活用した
ドリルソフト

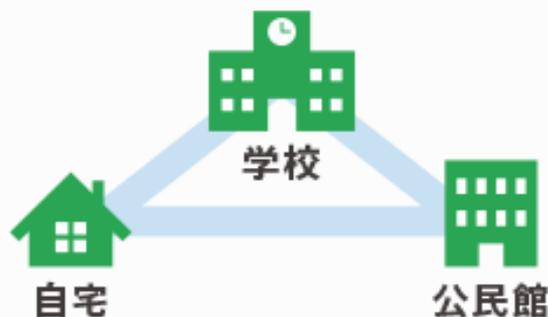
振り返りを
習慣化し、
学習意欲を
高める



ベーシック
ドリルは
基礎基本

パワーアップ
ドリルは
思考力・判断力・
表現力

いつでも
どこでも
学習できます





OkLink

低学年からでも使える授業支援ツール



- 直観的な操作性
- 画面転送・一斉配布・回収・モニタリング
- カードを繋げて表現活動に

https://youtu.be/SwOOjQ4Z_PU





ムーブノート

思考を深める協働学習ツール



●瞬時に子どもたちの意見を可視化 ●意見を比較し、相互評価 ●集計機能で深い学びへ

※2020年4月以降に新しい画面デザインにリニューアル致します。https://youtu.be/F0hMGxqGM_E



ミライシードなら

「授業実践」から「検証」までトータルサポート

検証

子どもの意識変容
の可視化



エビデンス機能

- 授業後の子どもの意識・行動変化を
即時にデータ化
- クラス傾向に応じた「次の授業案」を
自動レコメンド

▶ **Next** 埼玉県戸田市
戸田第二小学校様の事例

埼玉県戸田市立戸田第二小学校様の事例



<https://youtu.be/WilSgRHntXY>



埼玉県戸田市様のポイント整理

ビジョン

子供たちに身につけさせたい力を意識した授業作り

実践

思考を可視化・共有するツールとして

ミライシードを活用し、探求型授業を実践

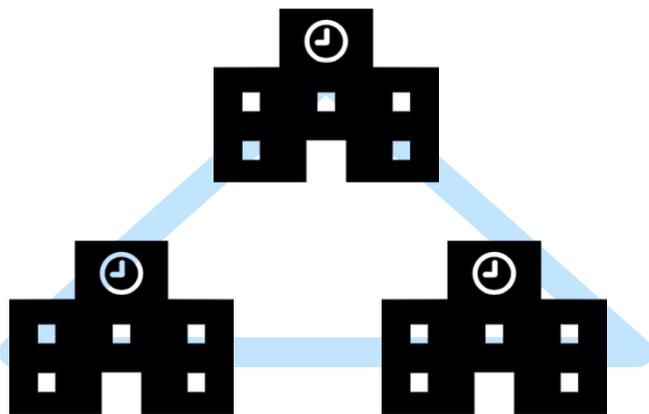
検証

エビデンスに基づいた指導改善サイクルの確立

= 学校が目指す姿の成果に
= 教員の主体性に繋がった

自治体の ICTの導入効果検証にもご活用いただけます

各学校の実践



ICTの導入効果の検証



各教育委員会様

1人1台の時代において エビデンスに基づいた新しい学びをご支援します

ICTの日常使い

ドリルパーク



AIを活用した
ドリルソフト

オクリンク



授業支援
ソフト

ムーブノート



協働学習
ソフト

教育的効果の可視化

R-PDCA パフォーマンステスト



エビデンス
機能



AI搭載小学校英語
スピーキングテスト

● 基本仕様

● Chrome OS/iPad OS/Windows 30S対応

-Chrome OSとはシングル・サインオン可

● LTE/ASP(クラウド)/オンプレ/センター対応

● 価格

● オープン価格

※学校数・端末台数によって積算価格が変わりますので、
お問い合わせください。

● 活用・検証サポート※オプション

ICTサポート



ICT整備のその先へ

お問い合わせ



0120-8888-44

平日9時～17時（年末年始・お盆期間を除く）

メール：school@mail.benesse.co.jp

メールでのご連絡は
こちらから



参考：ミライシードの標準仕様

教材概要	
対象	小学校 1～6 年生、中学校 1～3 年生
教科	国語、算数 / 数学、理科、社会、英語(中学校のみ)、道徳、総合(小学校のみ)、技術(中学校のみ)
対応教科書	文部科学省学習指導要領に準拠している教科書 ※道徳、総合、中学校 社会の一部の教科書、技術を除く

動作環境

サーバ	<p>サーバ設置方法は3通りからお選びいただけます。</p> <p>① 学校サーバ版 (学校にベネッセが用意する専用サーバを設置いたします。)</p> <p>② センターサーバ版 (教育センターなどにサーバを設置し、地域イントラを利用して一括管理します。)</p> <p>③ ASP 版 (このサービスは、ベネッセが管理するサーバセンターで運用します。自治体様・学校様でのサーバの準備・管理は不要です。)</p>
-----	---

ネットワーク (推奨)	<ul style="list-style-type: none"> ● 有線 LAN 規格：100BASE(伝送能力100Mbps 以上) ● 無線 LAN 規格：IEEE802.11(g/a/n/ac)(伝送能力54Mbps 以上) ● Cellular モデル (LTE 回線) <p>いずれも 40 台一斉アクセス時、1 台あたり実測目安として 2Mbps 以上</p>
-------------	--

クライアント	OS	ブラウザ	オクリンク (ネイティブアプリ版)	オクリンク (ブラウザ版)	ムーブノート	ドリルパーク (ブラウザ版)	ドリルパーク (ネイティブアプリ版)	R-PDCA	学習探検ナビ (HTML5 版) ・ラボ
	Windows 8.1/10	Internet Explorer 11	●	—	●	●		●	●
	Windows 10	Microsoft Edge	—	●	●	●	●	●	●
		Google Chrome™	—	●	●	●		●	●
	iOS 12	Safari(iPad 版)	—	●	●	●	—	●	●
	iPadOS 13	i-FILTER® ブラウザー & クラウド SecureBrowser	—	●	●	●	—	●	—
	Chrome OS	Google Chrome™	—	●	●	●	—	●	●
	ストレージ		5GB 以上の空き	—	—	—	10GB 以上の空き	—	—

- CPU：Intel® Atom™ Processor x7-Z8700 2.4GHz 以上 ●メモリ：4GB 以上
 - 解像度：1024×768 以上 ●推奨ハードウェア：カメラ、マイク、スピーカー、マルチタッチに対応しているディスプレイ
- ※上記ハードウェアが利用できない場合、一部機能が利用できないことがあります。 ※画面は横向きのみ対応しています。縦向きには対応していません。
- ※Microsoft Edge には 2020 年 8 月から対応予定です。詳しくはお問い合わせください。
- ※ネイティブアプリ版で利用の場合は、Microsoft .NET Framework 3.5.1 及び Microsoft .NET Framework 4.5.2 のインストールが必要となります。
- ※ムーブノート搭載手書き認識エンジンは、OS、Windows 8.1/10、ブラウザ：Internet Explorer 11 の環境にてお使いいただけます。
- ※ムーブノート搭載手書き認識エンジンおよびドリルパークネイティブアプリ版の使用には、JRE(1.8.0_121 以上)のインストールが必要となります。
- ※Windows 端末でドリルパークを利用するには、追加プラグインとして Adobe® Flash Player11 以上 が必要となります。
- ※オクリンクは、ネイティブアプリ版とブラウザ版では一部機能が異なります。
- ※ドリルパークネイティブアプリ版は、オフライン環境下での利用を想定したものととなります。

●Microsoft、Windows、Internet Explorer、Microsoft Edge は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
 ●iOS 商標は、Cisco の米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。 ●Safari は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標または登録商標です。
 ●Google Chrome、Chrome OS は Google Inc. の商標または登録商標です。 ●i-FILTER はデジタルアーツ株式会社の商標または登録商標です。
 ©ここに掲載した内容、機能、仕様やデザインについては予告なく変更する場合があります。

参考：Chromebookの標準仕様

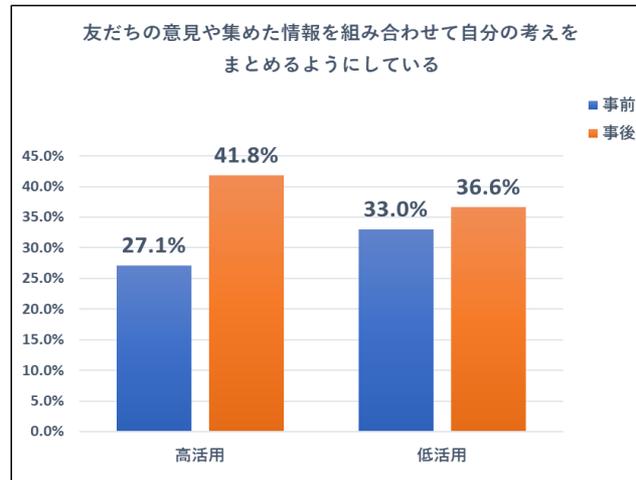
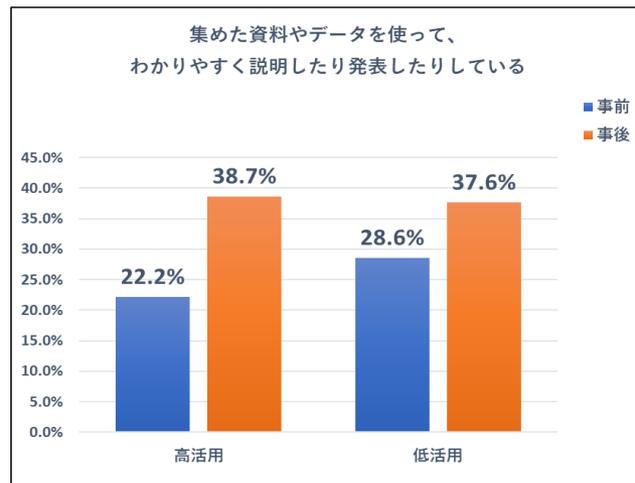
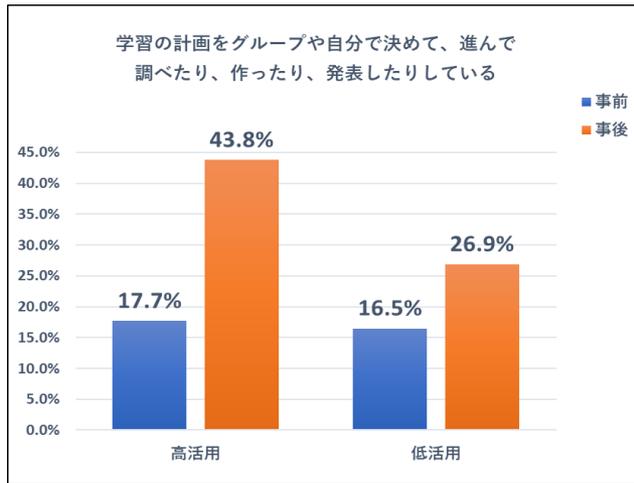
	GIGAスクール 対応 Chromebook 仕様一覧
OS	Google Chrome OS
CPU	Intel Celeron同等以上 2016年8月以降に製品化されたもの
ストレージ	32GB 以上
メモリ	4GB 以上
画面	9～14 インチ (可能であれば11～13インチが望ましい) タッチパネル対応
無線	IEEE 802.11a/b/g/n/ac 以上
LTE 通信	LTE 通信に対応していること (本体内蔵または外付けドングルを使用)
キーボード	Bluetooth 接続でない日本語JISキーボード
カメラ機能	インカメラもしくはアウトカメラ
音声接続端子	マイク・ヘッドフォン端子×1 以上
外部接続端子	USB3.0 以上×1 以上
バッテリー	8時間以上
重さ	1.5kg 未満

Appendix

ミライシードから創出できるエビデンス

ミライシードの高活用クラスにおいてはいずれの項目においても有意差が見られ
高活用クラスほど子供たちの資質・能力を伸ばすことを確認

高活用クラスと低活用クラスで伸びの差がでた項目の例（事前事後比較）



※タブレット学習ソフト「ミライシード」に搭載された協働学習支援ソフト「ムーブノート」と授業支援ソフト「オクリンク」を使用した授業の回数で比較。「高活用クラス」は週1回以上、「低活用クラス」は週1回未満と定義。
 ※肯定回答は「とてもあてはまる」と答えた人の割合。

※小中学校8校の児童・生徒734名を対象に実施。相関係数0.5以上の項目に青色網掛けを加工（ベネッセ調査）

タブレット端末を活用した児童の意識変容 (さいたま市様)

タブレット端末で協働学習の授業を行ないその効果を検証
早稲田大学の田中教授に監修頂き、7つの思考力や学習意欲に係る質問を設定
授業アンケートを実施したところ、肯定的回答割合が向上

図2 タブレット端末を活用した児童の意識調査の結果概要

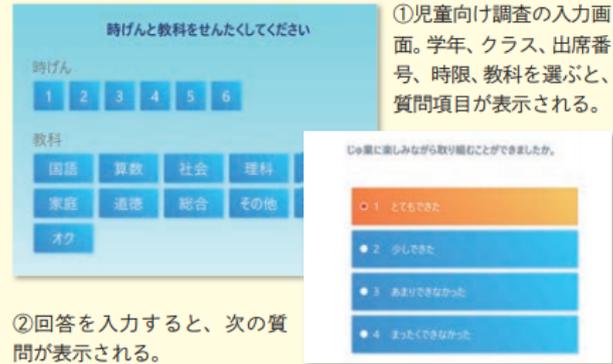
◎調査方法

小学3年生の理科の授業(全22回)において、毎時間の終了時に、下記の7つの質問項目について4段階で回答してもらった。

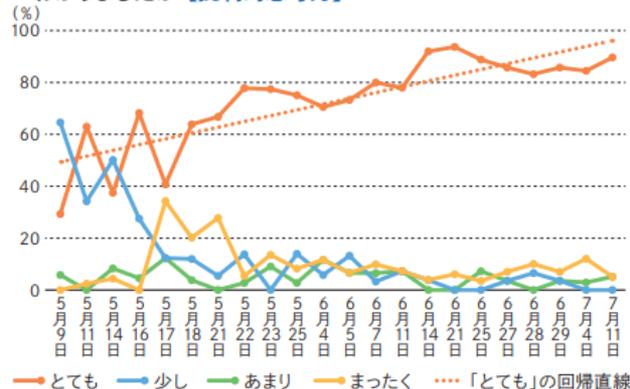
◎質問項目

- ① じゅ業で何を考えるのかわかりましたか【知識・技能】
- ② じゅ業に楽しみながら取り組むことができましたか【関心・意欲】
- ③ 自分とはちがう考えや立場がどのようなものがあるかわかりましたか【批判的思考力】
- ④ グループで意見を出し合って考えをまとめることができましたか【協働的な学び】
- ⑤ たくさんの友だちの意見を聞いて考えましたか【創造的思考力】
- ⑥ 自分の考えをまとめるときに理由が書けましたか【論理的思考力】
- ⑦ 自分の考えを伝えるときにわかりやすくなるように工夫しましたか【表現力】

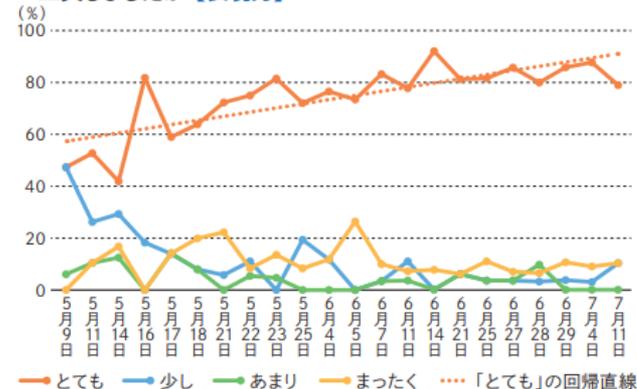
◎調査結果(抜粋)



③ 自分とはちがう考えや立場がどのようなものがあるかわかりましたか【批判的思考力】



⑦ 自分の考えを伝えるときにわかりやすくなるように工夫しましたか【表現力】



*さいたま市教育委員会提供資料を基に編集部で作成。

情報活用能力の可視化（Pプラス）



- ◆デジタル・情報活用検定Pプラスを活用し、**子どもたちの情報活用能力を可視化。**
- ◆エビデンスに基づいた情報活用力の育成をICT支援員も関わりながら推進。
- ◆アセスメントのエビデンスを用いて**ICT整備の効果検証に繋げることができます。**



Pプラスでは、「デジタル・情報活用能力」を次の4つの領域に整理しました。



情報モラル・セキュリティ

ある日、あなたがメッセージアプリでおどとと連絡を取り合っている。知らない人からメッセージが届きました。メッセージを送ってきた人に心当たりはありませんが、相手は自分のことを知っているようです。このようなとき、あなたはどうしますか。最もふさわしいものを1つ選びなさい。

解答エリア

① 自分の名まえなどを教え、人々がだと伝える内容の返信をしてみる。

② 知らない人なので、返信せずに無視しておく。

③ 自分が悪い出せないだけかもしれないので、話を合わせて返信してみよう。

④ 知らない人だけだと気になるので、自分からではなく友達に連絡してみよう。

プログラミング

あなたは、ロボットが2個のりんごを持ってゴールまで進ぶように、にプログラムしました。しかし、ロボットは1個のりんごだけをゴールに置いてしまいます。右のブロックを利用して、りんごを持ってゴールまで進めるようにプログラムしなさい。

ブロックは何度でも使用できるものとします。

プログラム

START → GOAL

プログラミングのルール

ロボットは「マス進む」、「左を向く」、「りんごを拾う」の命令を理解

情報活用

調査では、全校児童に「あなたは今を過ごすことが好きです」と質問し、「はい」か「いいえ」で答えてもらいました。その結果は以下の通りです。

全校の「はい」「いいえ」の割合を、グラフにして比べてみましょう。最も適切なグラフの種類を1つ選びなさい。

「はい」の人数		「いいえ」の割合	
学年	人数	学年	割合
2年	10	4年	75%
3年	15	5年	66%
4年	22	6年	65%
5年	14	7年	73%
6年	24	8年	66%
3年	21	9年	63%
236	107	343	69%

解答エリア

① 折れ線グラフ

② 棒グラフ

③ 柱グラフ

④ 円グラフ

授業準備支援



先生の授業プランにあわせた教材や活用方法のご提案

- ・他校での事例や指導案のご紹介
- ・教材やワークシートの作成支援
- ・先生がすぐに授業で機器や教材を活用できるための環境整備

授業支援



チームティーチングによる授業支援

- ・T2としての授業アシスト
- ・授業の流れの中での機器の操作補助
- ・児童生徒への個別フォロー
- ・成果物の保存・出力補助など

校務支援など



学校のICT活用を円滑に運用に進めるためのご支援

- ・学校ホームページの更新支援
- ・校務文章等の作成支援
- ・先生向け研修会
- ・トラブル発生時の一次対応