

2 ステップ3につながるアプリ活用

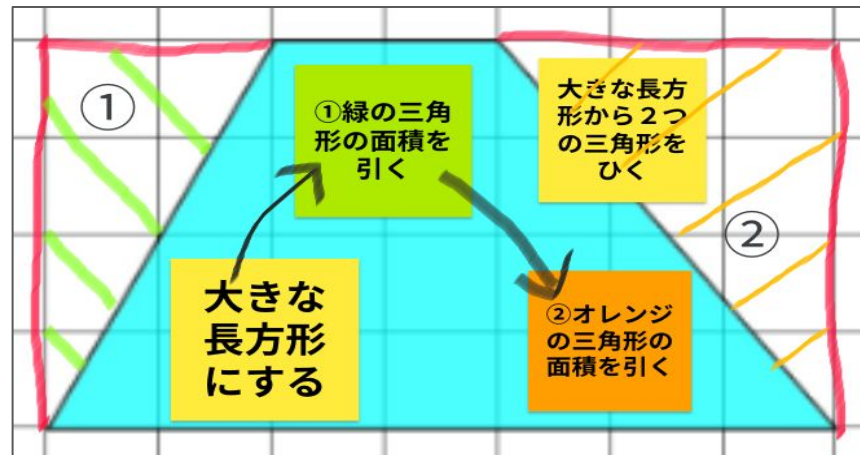
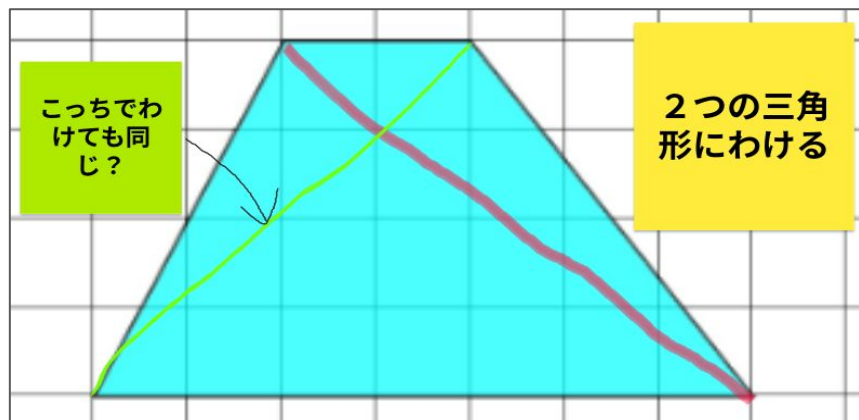
目次

- 1 対話的な学びにつながるGoogle Jamboard
- 2 学び合いにつながるGoogle ドキュメント
- 3 個別最適な学びにつながるGoogle スプレッドシート
- 4 学びの自己調整につながるGoogle スライド
- 5 情報活用能力の育成につながるGoogle フォーム
- 6 学びの自己調整につながるGoogle Classroom
- 7 友達と考えを共有することにつながるGoogle ドライブ
- 8 学びの蓄積につながるカレンダー
- 9 主体的な学習活動につながるGoogle マップ
- 10 表現力の育成につながるGoogle 描画キャンパス
- 11 振り返りにつながるオクリンク
- 12 個別最適な学びにつながるドリルパーク
- 13 個別最適な学びにつながるiPad
- 14 「まとめ・表現」につながるGoogle サイト
(教職員のみ使用可)
- 15 世界につながるGoogle Meet
- 16 情報の整理につながるGmail
(教職員のみ使用可)
- 17 協働的に業務を行えるGoogle Chat
(教職員のみ使用可)
- 18 必要な情報にさっとつながるGoogle Keep
- 19 業務改善につながるTo Do リスト

2-1 対話的な学びにつながるGoogle Jamboard

さまざまな考えから、お互いの考えをさらに広めたり深めたりすることにつながる

学習の課題に沿った子どもたちの協働的な学びからいろいろな考えを出し合い、それぞれの考えを共有する場面で活用できます。自分の考え方を表現したシートを友達に伝える場面では、自分の考えを拡大したり、書き込んだりしながら説明することができます。友達の考えをGoogle Jamboardで共有することで、なかなか自分の考えがまとまらない子ども、友達の考えを参考にして取り組むことができるという学習支援にもなります。



対話的な学び

Google Jamboardに図形を貼り付けたシートを一人一人に配ることで友達のシート（考え）を共有することができます。自分の考え方を友達に自分の言葉で説明することで対話的な学

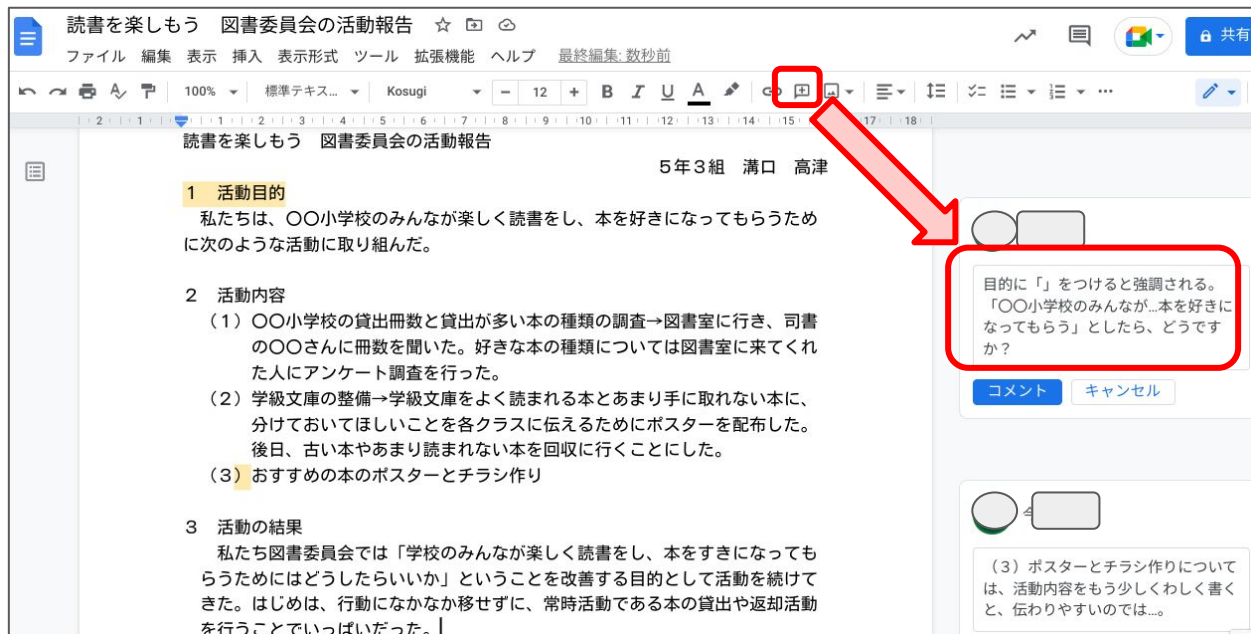
協働的な学び

びにつながります。Google Jamboardにはキーワードのみ入力することで対話が深まります。

2-2 学び合いにつながるGoogleドキュメント

コメント機能を活用して学び合いにつなげる

文章をGoogleドキュメントで作成しグループで共有します。その後、コメント機能を活用して友達の良いところや質問、改善点等について入力します。自分の作成した文章について、短時間で効率的に友達からの意見を集約し、ドキュメント上に可視化することができるので、文章を書くことへの意欲が高まります。



The screenshot shows a Google Document titled "読書を楽しもう 図書委員会の活動報告" (Let's enjoy reading, Library Committee Activity Report). The document content includes:

- 1 活動目的**
私たちは、〇〇小学校のみんなが楽しく読書をし、本を好きになってもらうために次のような活動に取り組んだ。
- 2 活動内容**
 - (1) 〇〇小学校の貸出冊数と貸出が多い本の種類の調査→図書室に行き、司書の〇〇さんに冊数を聞いた。好きな本の種類については図書室に来てくれた人にアンケート調査を行った。
 - (2) 学級文庫の整備→学級文庫をよく読まれる本とあまり手に取れない本に分けておいてほしいことを各クラスに伝えるためにポスターを配布した。後日、古い本やあまり読まれぬ本を回収に行くことにした。
 - (3) おすすめの本のポスターとチラシ作り
- 3 活動の結果**
私たち図書委員会では「学校のみんなが楽しく読書をし、本をすきになってもらうためにはどうしたらいいか」ということを改善する目的として活動を続けてきた。はじめは、行動になかなか移せずに、常時活動である本の貸出や返却活動を行うことでいったいだった。

A red box highlights the comment icon in the toolbar, with a red arrow pointing to a comment box on the right. The comment text reads: "目的に「」をつけるとう強調される。「〇〇小学校のみんなが..本を好きになってもらう」としたら、どうですか？" (Adding " " to the purpose will emphasize it. If we say "Let's let everyone in our school enjoy reading and love books", how does that sound?). Below the comment box are "コメント" (Comment) and "キャンセル" (Cancel) buttons.

対話的な学び

協働的な学び

【学習活動例】

- ①ドキュメントで自分の考えを入力します。
- ②グループで共有します。
- ③良いところや質問、改善点等をコメント機能を使って入力し合います。
- ④集まったコメントをもとに、自分の文章を再考します。

※書くことに苦手意識のある子どもも書き直し等作業が軽減されるため、意欲的に取り組む姿が見られます。

2-3 個別最適な学びにつながるスプレッドシート

個別最適な学び

1つのスプレッドシートファイルに子ども一人1シートずつ割り当てることによって、自分だけでなく、他者の学びを参照しながら学習を進めることができます。振り返り等で活用できます。

	A	B	C
1	1年1組		1 水溶液の性質
2			
3		課題名	わかったこと
4	1	6月29日	溶質の水への溶けやすさは、
5	2	7月1日	
6	3	7月4日	
7	4	7月5日	
8	5		
9	6		
10	7		
11	8		
12	9		
13	10		
14	11		

他者の記載内容を見ることができるので、なかなか記入が進まない子どもが参照したり、他者の考えを取り入れて自分の学びを深めることができます。

9	2	
10	3	
11	4	
12	5	
13	7	✓
14	8	
15	9	

他者と自分のシートの往復も容易にできます。

シートごとに保護設定をすることができ、編集権限等も設定できます。

	A	B	C
1	1年1組		2 水溶液の性質
2			
3		課題名	わかったこと
4	1	6月29日	溶媒ごとに食塩のとけやすさは、
5	2	7月1日	
6	3	7月4日	
7	4	7月5日	
8	5		
9	6		
10	7		
11	8		
12	9		
13	10		
14	11		

削除
コピーを作成
別のワークブックにコピー
名前を変更
色を変更
シートを保護
シートを非表示
コメントを表示
右に移動
左に移動

2-4 学びの自己調整につながるGoogleスライド

個別最適な学び

1

教科 「単元名」
学習計画
時間
1
2
3
4
5
6
7
8

2

月 日
めあて
取り組みこと
振り返り

3

月 日
めあて
取り組みこと
振り返り

4

月 日
めあて
取り組みこと
振り返り

教科 「単元名」
学習計画
時間
1
2
3
4
5
6
7
8

月 日
めあて
取り組みこと
振り返り

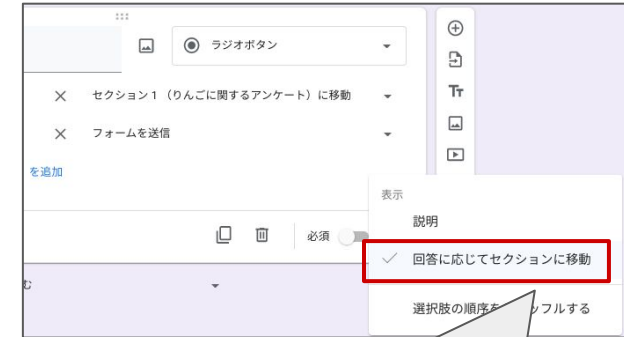


前回学んだことを生かして、自分のめあて(目標)に向け、見通しをもって取り組めたぞ。

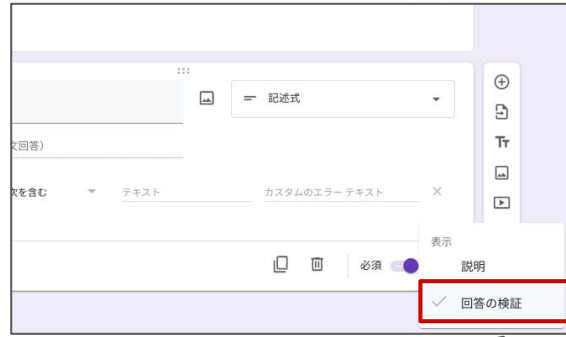
Googleスライドを活用して学びのeポートフォリオを作成することができます。1時間1スライドに、取り組んだことをまとめます。授業の始めにめあて(目標)や取り組むことを記入し、授業の終わりには作成したもののスクリーンショットや写真(リンクをつけてもよい)、振り返りを記入します。自分でめあて(目標)を立ててそれに対して振り返るという活動を通して、学びの自己調整につながっていきます。

2-5 情報活用能力の育成につながるGoogleフォーム

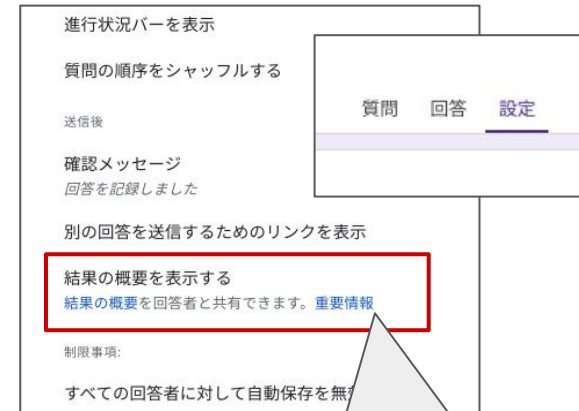
Google フォームにある次の機能を意識することで、質問項目だけでなく、回答する対象やどのように集計していくかを見通しをもってアンケートを作成していくことができ、プログラミング的思考が育まれ、情報活用能力の育成にもつながります。



回答に分岐をつくることができます。様々な回答者のパターンを想定することでプログラミング的思考が育めます。



回答形式を数値などに限定させることができます。どのように回答すると分析しやすいかを考えることができます。



「設定」では目的に応じて回答者に結果の概要を表示させることもできます。アンケートを行う目的を考えることができます。

その他にもいくつも便利な機能があります。3点リーダーや「設定」を確認して、様々な機能を試してみてください。

2-6 学びの自己調整につながるGoogle Classroom

子どもが見通しをもって学習に取り組んだり、振り返ったりするための工夫

Google Classroomではストリームを使った連絡だけでなく、課題の投稿や採点、資料の共有などができます。また、ストリームやトピックを活用することで、子どもが自ら見通しをもって学習に取り組んだり、自らの学習を振り返ったりしやすくなります。

【ストリームを活用して授業記録を掲載】




クラスへの連絡事項を入力
【○月○日(○)】

- ・今日のめあて：「 ○○○○○○○○○○○○○○○○○ 」
- ・主な学習活動
 - ※テーマが近い人と一緒に、課題解決にむけた話し合い（修正など）
 - ※スライド（課題解決の提案）の作成

<次回の予定>

- ・次回：スライド完成、提出

B I U ≡ ✕

<掲載例>

- ・今日のめあて（目標）
- ・主な学習活動
- ・次回の予定（課題の提出日等）

【トピックを活用して課題を整理】

Google カレンダー クラスのドライブフォルダ

すべてのトピック

- 情報の技術
- エネルギー変換の技...
- 生物育成の技術
- 定期テスト関係
- 操作アドバイス

情報の技術

- 情報の技術 4回目の授業のスライド 投稿日: 3月10日
- 情報の技術 3回目の授業のスライド 投稿日: 3月3日
- 暗号を解くヒント 投稿日: 3月2日
- 情報の技術 2回目の授業のスライド 投稿日: 3月2日
- 情報の技術 1 ガイダンス Scratch3. 0... 投稿日: 2月21日
- エネルギー変換の技術 学年末テストの振り... 投稿日: 2月17日

エネルギー変換の技術で問題解決

資料を見やすく整理

Google Classroom内の情報を、子どもがいつでも必要に応じて活用できるように整理しておきましょう！

2-7 友達と考えを共有することにつながるGoogleドライブ

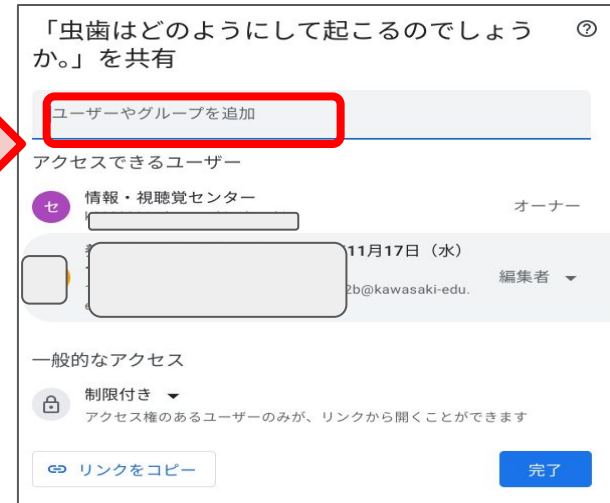
資料をフォルダごとに子どもと共有することで学級全体がつながる

Google Classroomで提出した子どもの成果物は、教師のマイドライブの中のGoogle Classroomのフォルダに入ります。共有したい資料をフォルダごとに子どもへ閲覧権限を与えることで、子どももフォルダを見ることができ、友達のことを共有することができます。算数や数学の図形の求積方法や、図画工作や美術での作品鑑賞等、さまざまな教科等の活動を通して活用することができます。



主体的な学び

協働的な学び



※Googleドライブの「マイドライブ」「共有ドライブ」「共有アイテム」の違いを、子どもに認識させることも大切です。

2-8 学びの蓄積につながるカレンダー



Googleカレンダーを使って子どもたちが自らの学びを調整しながら蓄積していくことができ、見通しをもった学びにつながります。また友達とGoogleカレンダー上の資料を共有することで協働的に学ぶこともでき、より深い理解へとつながります。

△△△△ ○○さん XXさん

Google Meet のビデオ会議を追加

場所を追加

(国語) ごんぎつね

- ①ぜんたいで読みの練習
- ②段落ごとに説明してみよう (スライド)
- ③わからない表現は? (ジャムボード)

メモ-「国語」

この予定を保存するとドキュメントが作成されます。このドキュメントは、ゲスト全員 (組織外のユーザーも含む) と共有されます。

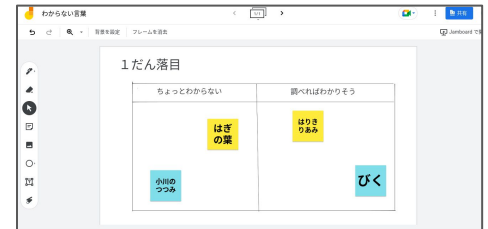
段落ごとに... わからない...

添付ファイルを追加

友だちを招待することで同じ資料を共有しながら学ぶことができます。*先生も招待するなど、ルールも決めておくとよい

今日学んだこと、出来るようになったことなどを簡単にまとめることで、ポートフォリオの作成になります。

授業で使ったJamboardやスライド、ドキュメントなどのリンクを貼っておくことで、今日の授業を再確認でき、また友だちと協働編集することで学びをより深めることができます。
*リンクの貼り方、編集権限などは始めに指導しておくとうい





2-9 主体的な学習活動につながるGoogleマップ

Googleマップを使って、目的地までのルートや電車等の乗り換えを検索

例えば、校外学習で見学に訪れる場所を子ども一人一人がGoogleマップを使って検索することで、見学に訪れる場所の地理的な位置関係を事前に知ることができます。また、「ルート・乗換」を使って見学地までの所要時間や、電車等の時刻表を調べることができるので、実際に校外での学習活動を行う前から、子どもが行動の計画を立てやすくなります。

【使い方】

1. アプリランチャー  から、Googleマップ  マップ を選択する。

2. 目的地を入力する。

(例)

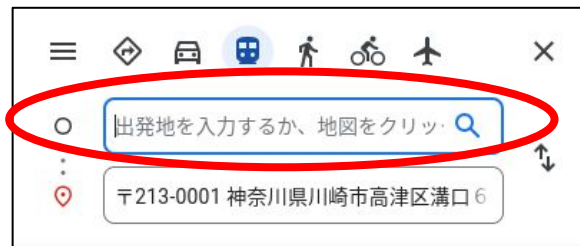


3. 地図とともに表示された目的地の情報から、「ルート・乗換」を選択する。

4. 現在地の情報を入力すると、目的地までのルートを教えてくれる。

【注】

GIGA端末には、GPSは搭載されていません。



2-10 表現力の育成につながるGoogle描画キャンバス

描画キャンバスで自由に絵を描いて表現の幅を広げる

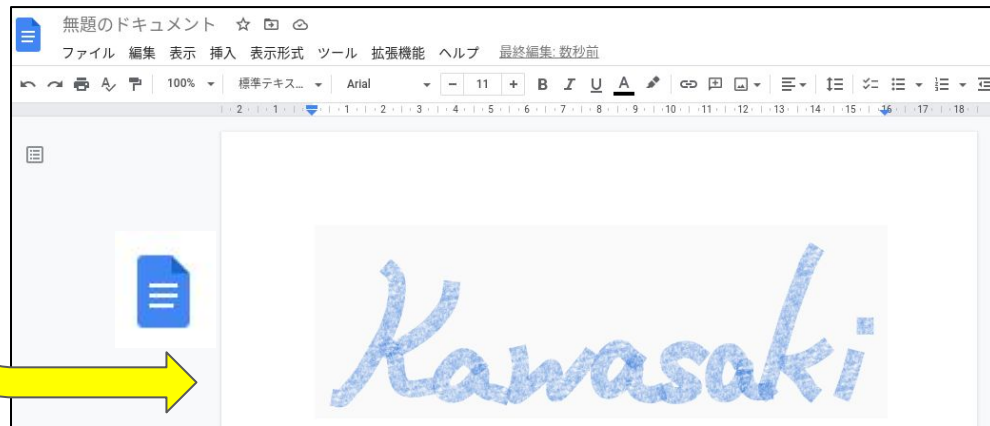
描画キャンバスを使うと自由に絵を描くことができます。描いた絵は画像としても保存できますが、**画面キャプチャ**（ ctrl + ⌘ + □II を同時に押した後、コピーしたい範囲を選択）を行えば、そのままドキュメントなどに貼り付けることもできます。また、描き直したい時は、**ショートカットキーの戻るボタン**（ ctrl + z ）を使うことができるので、簡単に修正することも可能です。

【使い方】

画面の左下のランチャー  のマークを押し、Chrome描画キャンバスのアイコンを選択する。



【例】描画キャンバスで描いた手書きの画像を、ドキュメントに貼り付ける。



2-11 振り返りにつながるオクリンク

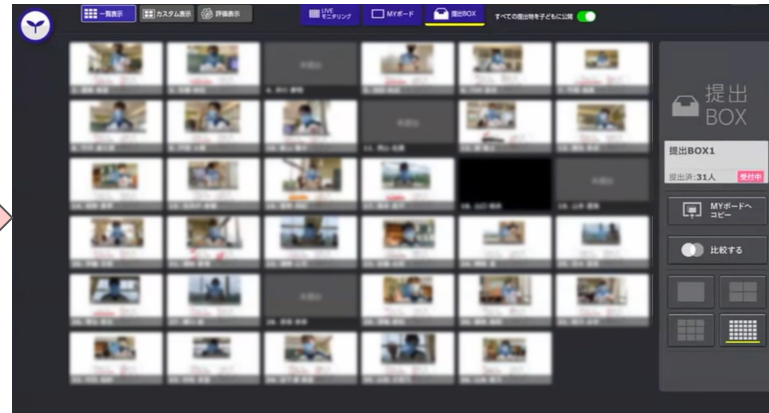
オクリンクを使うことで、子どもたちは自分の学びを客観的に振り返り、蓄積することができます。また、友達と比較することで自己調整しながら学ぶことにつながっていきます。カメラやマイク機能によって動画や音声提出できるので、子どもたちの技能面での変化を端末上で見取ることもできます。



カメラ(画像・動画)やマイク(音声)で振り返りを提出



子どもの変化を見取ることができます



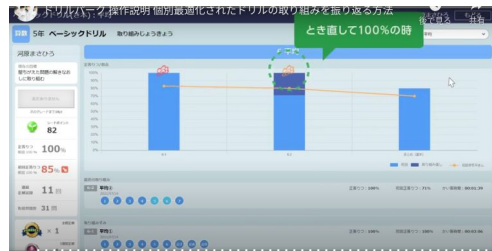
提出ボックスに提出された振り返りをもとに、子どもたちの学びを形成的に評価することができます。

★新機能として提出ボックスを新たに3つ追加することができるようになりました。

(参考) ミライシード ファンサイト

2-12 個別最適な学びにつながるドリルパーク

子どもたちは自分の学習状況に合わせてドリル教材で学びを確認することができます。基礎基本の定着から、思考力・判断力・表現力の育成まで、デジタルの特性を生かし効率よく学習を進められ、また学習意欲を促す工夫で、積極的に取り組むことができます。さらに分析結果をもとに、自己調整しながら学習できます。



取組結果が表示される

(参考)ミライシード ファンサイト

【対象】
小1～中3
【教科】
国・社・算(数)・
理・英

授業での個別の支援として、子どもたちの学習状況を把握し、指導に活用することができます。支援の必要な子ども



のつまずきがどこにあるのか、学習履歴をリアルタイムで把握することができ、一人一人の課題に合ったコメントや宿題を配信することもできます。

ドリルパーク

現在の取り組み状況 更新 09:30 22A / 23A

No.	名前	科目/単元	習	習	習	習	習	習	習	習	習
1	小寺 貴	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済
2	伊藤 健斗	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済
3	下村 勇樹	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済
4	竹原 航太	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済
5	栗原 めぐみ	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済
6	伊藤 航久	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済
7	沖田 大輔	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済
8	多田 しほり	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済
9	高木 悠斗	国語 算数	済	済	済	済	済	済	済	済	済

リアルタイムの学習状況把握

先生からのアドバイスで自信がつけました！



2-13 個別最適な学びにつながる iPad

個別最適な学び

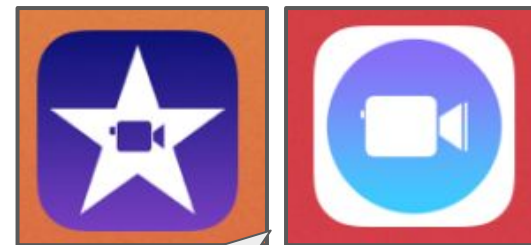
iPadのカメラ機能は性能もよく、撮影した写真を加工するための機能やアプリが実装されています。カメラで学習活動や成果物などを撮影することでポートフォリオとして活用することができます。



□動画の撮影方法を工夫する
撮影する対象や事象に応じて通常撮影やスロー撮影を選択することができます。



□撮影した写真を加工する
拡大鏡や図形の挿入、手書きによる書き込みなど写真の説明をいれることができます。



□動画作成や編集を行う
撮影した動画のトリミングなどを行うことや、動画で単元の学習をまとめることを行うことで学習の振り返りやプレゼンテーションスキルの向上に役立ちます。

※作成した動画は、クラウドに保管することで端末の容量を軽減させましょう。

2-13 個別最適な学びにつながる iPad

個別最適な学び

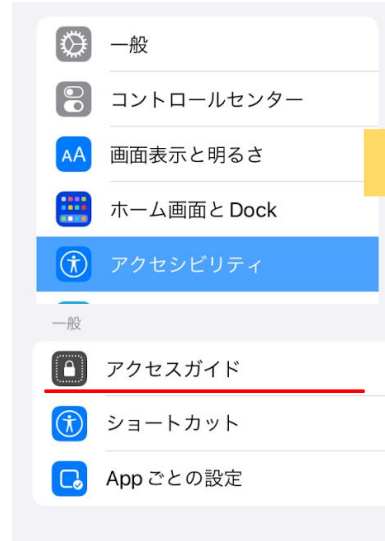
「アクセスガイド」の機能を使用すると、自己統制が難しかったり、不随意運動があったりする子どもたちも、学習に集中して取り組みやすくなります。子どもにあったカスタマイズをすることで、個別最適な学びへとつながっていきます。

「設定」から「アクセシビリティ」。そして「アクセスガイド」をタップ。

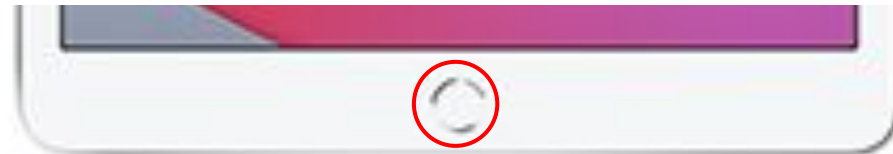
こんなことができる

「タッチ」の設定をすると、指定したところのタップを無効化します。

アクセスガイド作動中は、ほかのアプリに移動することができなくなります。



アクセスガイドをオンにして、パスワードを設定。



使いたいアプリを起動させてから、ホームボタンを素早く3回押す。
アクセスガイド作動中に、またホームボタンを3回押すことで、オプションの設定ができる。

2-14 「まとめ・表現」につながるGoogleサイト

①子どもの学びの まとめ・表現



総合的な学習の時間で子どもたちが作成したものをサイトにまとめていくことで、他のクラスや他の学校にも発信することができます。

令和5年3月現在、教師のみがGoogleサイトを活用できます。個人情報・著作権・肖像権に気をつけて利用しましょう。

②教師の学びの まとめ・表現



これまで紙の紀要でまとめていたものをサイトにまとめ、他校にも公開して、研究の成果を発信します。

誰と共有するのか、公開範囲に気をつけましょう。

制限付きは招待したユーザーのみが閲覧や編集可能に。川崎市教育委員会を選択すると、kawasaki-edu.ed.jpのドメインなら誰でも見ることができる設定になります。



画面右上の共有マークを押す



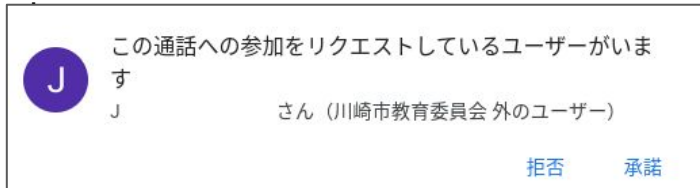
2-15 世界につながるGoogle Meet

子どもたちが自分たちで活用を進める上で、Google Meetは大きな役割を果たします。「決められた人と話し合いを進める」「決められた人へ取材をする」学びから、自分たちの課題解決のために人が集まり、必要な人に話を聞く。そんな主体的な学びを実現することが可能となります。

Meetで外部講師とつながる

Google Meetは、GIGAアカウントをもっていない外部の方であっても、一般のGmailアカウント

(xx@gmail.com) を持っていればGoogle Meetに参加することができます



国内のみならず、
国外とつながった
事例も報告されて
います。

大規模アカウントが使えます

情報・視聴覚センターでは、Google Meetの大規模アカウントを貸し出しています。

大規模アカウントでできること

- 100人以上の参加
- ブレイクアウトセッション
- アンケート
- 録画
- 市内単方向リアルタイム配信

貸出方法

「情報共有サイト」内の「各種申請」の「大規模Web会議用アカウント利用申請」にて、貸出の申請を行ってください。

※ 外部の方とのやり取りについては、情報モラルや安全性等に留意してください。



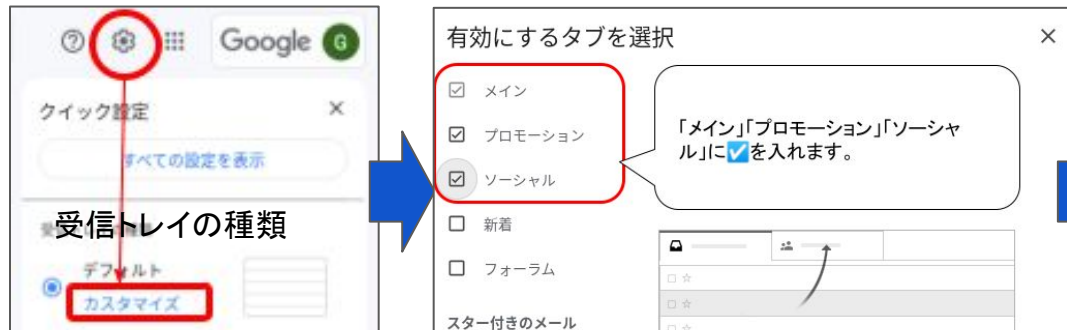
2-16 情報の整理につながるGmail

活用が進んでくるとGmailにClassroomからのメッセージや不要なメッセージが溜まってきます。自分に必要な情報を効率よく収集するために、Gmailの振り分け機能がおすすめです。

* 令和5年3月現在 児童生徒は市内教員のみとメールでのやり取りができる状態です。

3STEPで簡単設定！

例：Classroomのメールを自動で振り分ける方法



有効にするタブを選択

- メイン
- プロモーション
- ソーシャル
- 新着
- フォーラム

スター付きのメール

「メイン」「プロモーション」「ソーシャル」にを入れます。



Classroomの通知を活用しよう

Classroomには、課題の投稿情報や切日のお知らせが自動で届くようになっています。子どもたちが自分たちで見通しをもって課題に取り組めるよう指導していくことで、主体的に課題に取り組む姿につながります。

* 令和5年3月現在 子どももClassroomの通知を受け取れるように設定を変更しています。



メイン プロモーション **ソーシャル**

1件のスレッドを移動

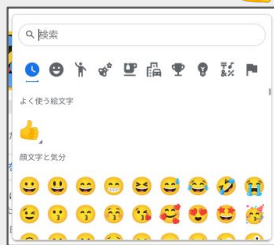
情報・視聴覚センターさ... 新しい課題: 「テスト」

Classroomから届いているメールを「ソーシャル」タブにドラッグ

2-17 協働的に業務を行えるGoogle Chat

Google Chatは、GmailやGoogle Classroomのストリームよりも、素早く、気軽に情報交換・交流ができます。研修や教材の共有、授業の実践報告など、校内での情報共有にぜひ活用してください。

□投稿に対してリアクション
投稿に対して「リアクション」で反応することができます。確認済みなどの事実だけでなく、「👍（サムズアップ）」などで内容の感想も伝えられます。



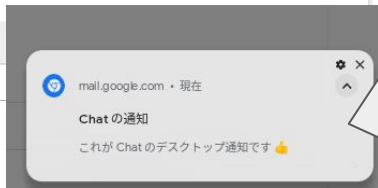
□リンクの共有

Webページだけでなく、共有するファイルも含めてURLをしていくことで効率よく情報共有できます。
※ちなみに改行は「shift + enter」でできます。



□通知の設定

Chatに投稿があった際に通知をデスクトップに表示させることができます。他の作業をしても即時的なコミュニケーションを取ることができます。



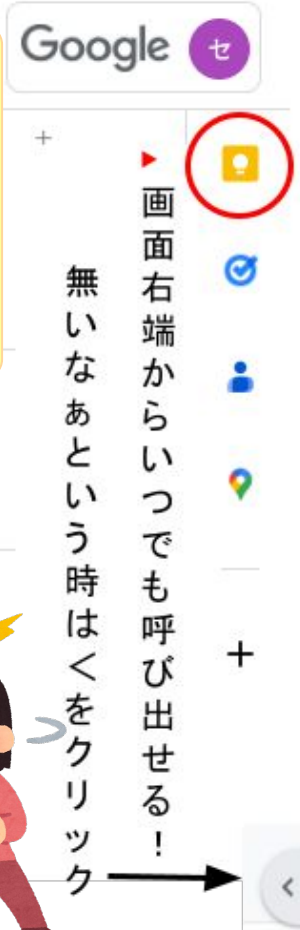
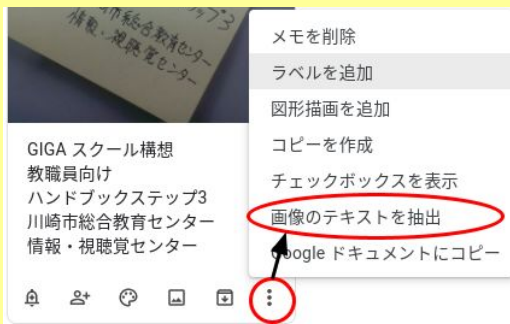
□複数人なら「チャット」より「スペース」が便利
スペースなら共有したファイルやタスクを一覧表示することができます。

2-18 必要な情報にさっとつながるGoogle Keep

ぱっと思いついたことや、ネットで調べたちょっとした内容をKeepにメモしておくことで、必要な時に必要な情報をさっと取り出して課題解決に活かすことができます。Keepは、画面右端から！

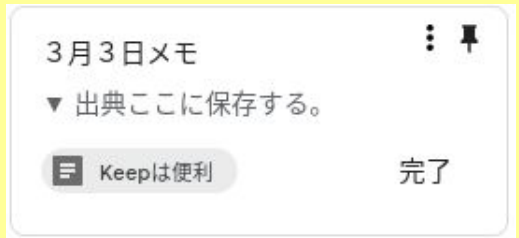
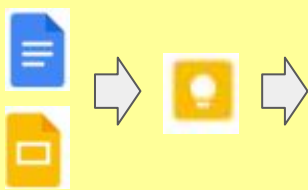
【手書きを活字にChange】

Keepの「画像のテキストを抽出」で手書きの文字を変換することができます。逆さまでも斜めでも。



【ファイルをKeep】

ドキュメントやスライド等を開いた状態でKeepでメモをすると、開いたファイルを自動で添付してメモができます。後で見ようと思うファイルもこの方法でKeepできます。



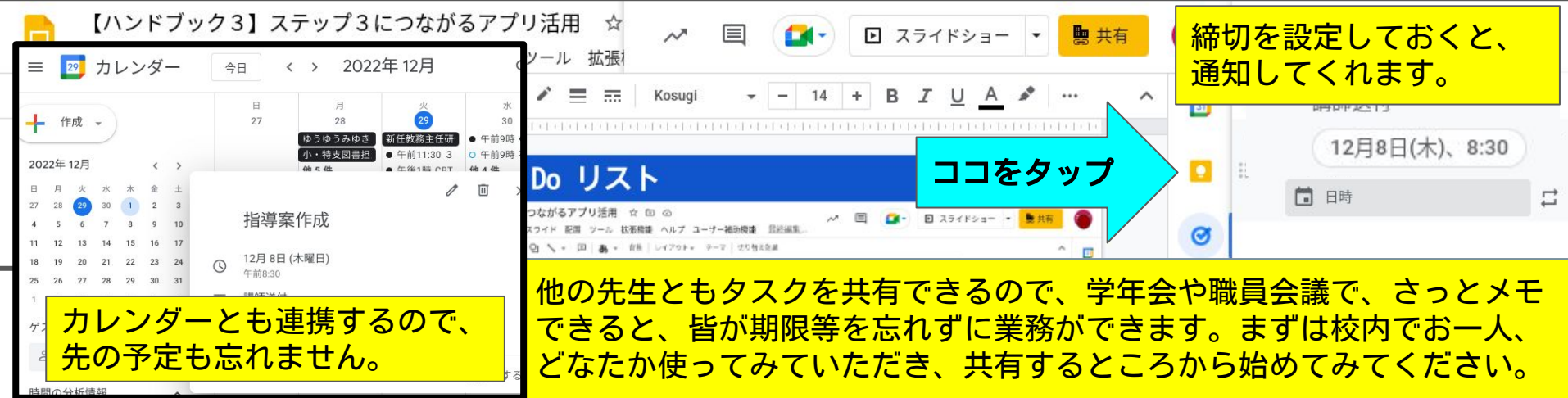
【写真もKeep】

アプリランチャー（9つの点）からKeepアプリを起動すれば、メモの色を変えたり、写真を添付したりすることができます。



2-19 業務改善につながるTo Do リスト

To Do リストを用いると、すべき業務内容を落とさず、見通しをもって取り組むことができます。



【ハンドブック3】ステップ3につながるアプリ活用 ☆

カレンダー 2022年 12月

作成

2022年 12月

指導案作成

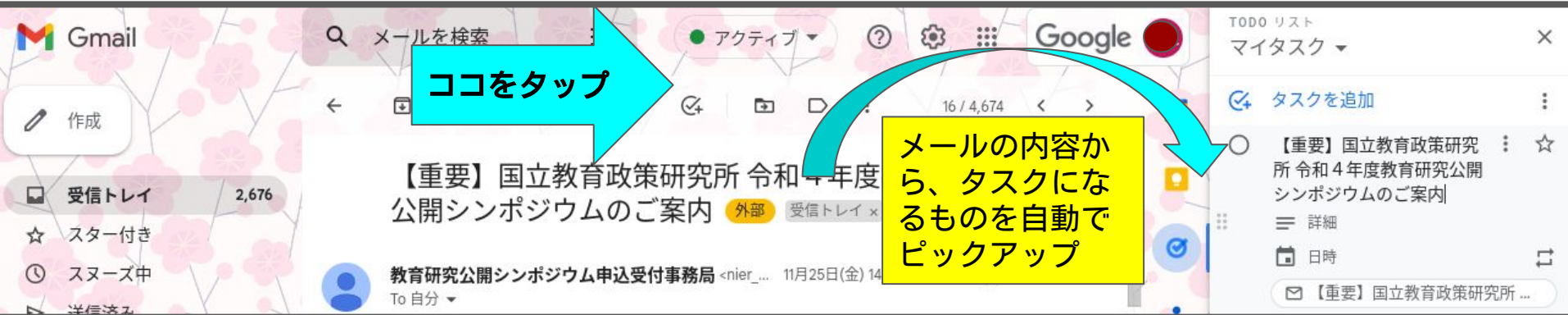
12月8日(木曜日)
午前8:30

ココをタップ

締切を設定しておく、通知してくれます。

ココをタップ

他の先生ともタスクを共有できるので、学年会や職員会議で、さっとメモできると、皆が期限等を忘れずに業務ができます。まずは校内で一人、どなたか使ってみていただき、共有するところから始めてみてください。



Gmail

メールを検索

アクティブ

Google

16 / 4,674

ココをタップ

ココをタップ

メールの内容から、タスクになるものを自動でピックアップ

ToDo リスト

マイタスク

タスクを追加

【重要】国立教育政策研究所 令和4年度教育研究公開シンポジウムのご案内

詳細

日時

【重要】国立教育政策研究所 ...