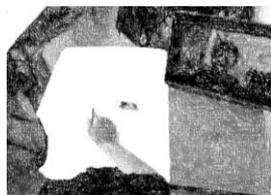
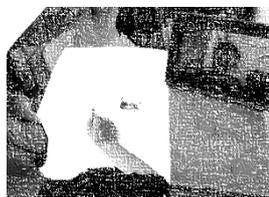


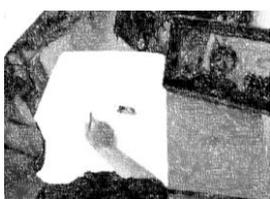


# GIGA 校内研修推進リーダー研修資料

Global



and  
Innovation



Gateway  
for  
All



令和3年度 GIGA 校内研修推進リーダー研修

能登町立宇出津小学校

1、各学年の1学期実践まとめ

【第1学年】

○国語科

「はなのみち」

- ・挿絵をジャムボードに貼り付け、場面絵の比較をさせた。これまでは、教科書を何度もめくりながらの学習だったが、chromebookを使うことで、作業が簡単になった。



「くちばし」

- ・並行読書の本をスキャナし、スライドにした。学年の人数が多いため、これまでは、全員がゆっくりと並行読書の本を読むことができなかったが、「いつでも読める」「授業の中で一斉に読める」というメリットがあった。



「はをへをつかおう」

- ・定着をはかるため、ジャムボードを活用した。  
穴埋め→書き込みという流れで行うことで、理解が深まった。

○算数科

「あわせていくつ ふえるといくつ」

- ・文章問題をつくる学習。ジャムボードを使い、グループ活動をした後、ワークシートで問題作りに取り組んだ。低学年は、書く時間がかかるので、ジャムボードを使って、言葉を選び、移動させる作業の方が、学習が早く進む。理解を高めたうえで、書かせると、ねらいを達成する児童が増えた。

○音楽科

「ことばでりずむ」

- ・2パターンのリズムに合わせて、リズムリレーを行う学習。リズム譜貼ったジャムボードを使い、活動した。ワークシートと違い、浮かんだ言葉を何度も書くことができ、児童はたくさんの言葉をリズムに当てはめながら楽しく活動ができた。また、交流もしやすく、友達のリズムをみて、模倣することも容易であった。

○生活科

「いくぞ！がっこうたんけん」

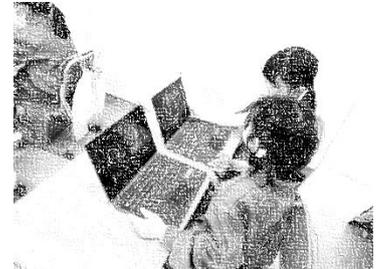
- ・カメラ機能を使い、興味がある場所を撮影した。その後、ペアで自分が見つけた場所や、気に入った場所の交流を行った。絵を描くことが苦手な児童にとっては、とても便利なツールである。また、撮影時の決まりとして、メディアリテラシーにも触れることができた。

「げんきにそだて わたしのはな」

- ・カメラ機能で成長を残すことで、比較することができる。また、観察時は、教室の机の上で行うことができ、児童が落ち着いて取り組むことができる。

「なつとなかよし」

- ・シャボン玉遊びの学習の際、検索エンジンを利用し「シャボン玉の道具」について調べた。これまでの経験に、調べたことが付け加えられ、より、児童の願いに近づく活動になった。



## 【第2学年】

### ○国語科

「たんぽぽのちえ」「スイミー」

- ・挿絵を順序に合わせて並びかえてあらすじを捉える活動をした。挿絵をジャムボードに添付し、一斉配付して実施した。紙と違って落としたり、無くしたりすることがなく、児童にとって作業がしやすい環境になった。また、授業者にとっても、切ったり配ったりする必要がなく準備にかかる時間が少なくなった。



「かんさつ名人になろう」「こんなものみつけたよ」

- ・中庭で見つけたものをクロムブックで写真に撮り、保存した。晴れの日には実際に外に行って触ったり、匂いを嗅いだりして観察することができたが、雨の日や猛暑の日にはできなかった。写真に撮ったことで、雨の日には、教室で色合いや形を観察することができた。



### ○学級活動

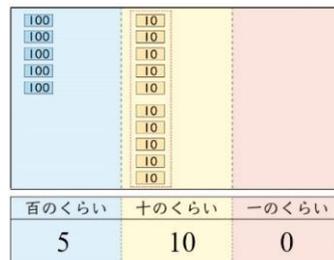
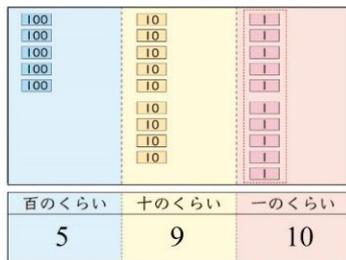
「お楽しみ会をしよう(準備)」

- ・景品として折り紙で作品を作った。作りたい作品の折り方を YouTube で検索し、動画を見ながら作成した。従来の図を記した本などに比べて、どのように折ればいいのか分かりやすくなっていた。分からないところがあっても、繰り返し見ることで理解につなげていた。



### 「たし算のひっ算」「3けたの数」

- デジタル教科書を用いて、くり上がりや、十進位取り記数法の具体的操作を行った。ブロックやカードでこの操作を行うときには、準備と片付けが必要である。また、作業中にブロックを積んで遊んだり、カードを落としたりすることが予想される。デジタル教科書で行うことで、時間の短縮やリスクを回避することができた。一方で「3けたの数」では、数を書いたカードが10枚集まると自動的に一つ上の位に変わってしまい、自分で変換する作業を児童にさせることができなかった。自動化され操作はしやすくなっていたが、重要な作業を児童が行えなかったことが課題として残った。



### 【第3学年】

#### ○登校後

##### 「生活ノートの記入」

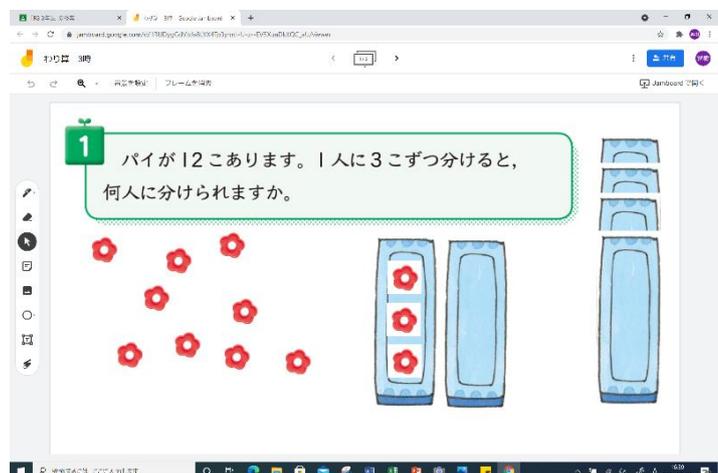
- 登校後、クロームブックを取り出し、生活ノートに次の日の予定を書く。スプレッドシートを使って予定を作成しているため、日付と曜日は、自動で変更されるため、便利。朝、必ず触るので子どもたちも操作に慣れることができた。  
(閲覧のみに設定してあるので、安心。)

2021年7月26日 曜日		
	教科	ないよう
1時間目	学活	お楽しみ会
2時間目	学活	お楽しみ会
3時間目		そうじ
4時間目		宿題のかくにんなど
5時間目		終業式
6時間目		
宿題	算プリ1まい 国プリ2まい	
持ち物	親子の手紙(まだの人) ステップアップファイル(まだの人) けんこらシート、夏休みチェック16日(金)まで すいみんアンケート(ちょうし)	
れんらく		

#### ○算数科

##### 「わり算」

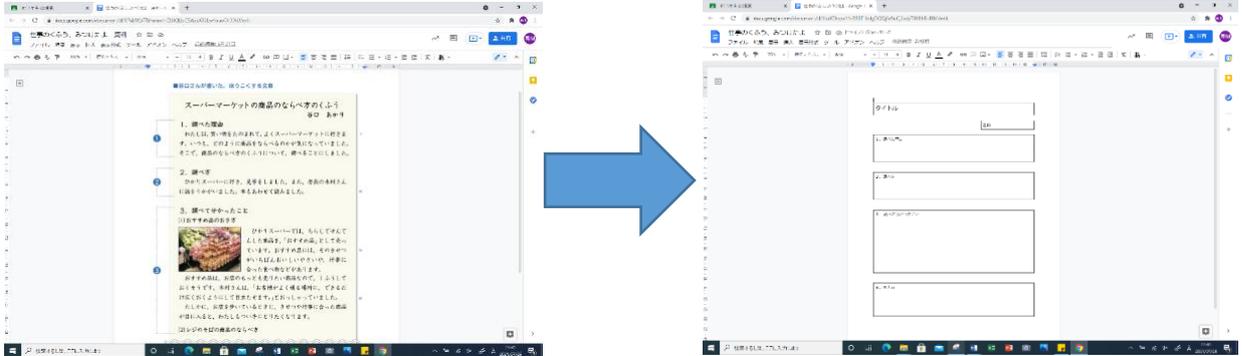
- わり算の学習では、おはじきを動かすという具体操作をジャムボードを活用した。実物のおはじきではないので、落としたり手遊びにつながったりすることなく、具体操作ができ、「分ける」という体験的な学びができた。



## ○国語科

### 「仕事のくふう、見つけたよ」

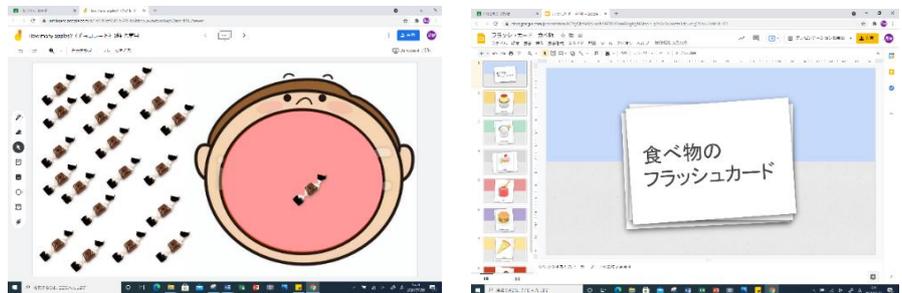
- ・インタビューや本で調べたことを報告文にまとめる学習では、例を参考にドキュメントを使って報告文を作成した。作成したものが残り続け、これから同じような学習をしたときに比較でき、自分の成長を感じることができる価値があるだろう。しかし、3年生の段階では、例のような文字量をタイピングで入力することは、難しいと感じた。



## ○外国語活動

### 「How many?」

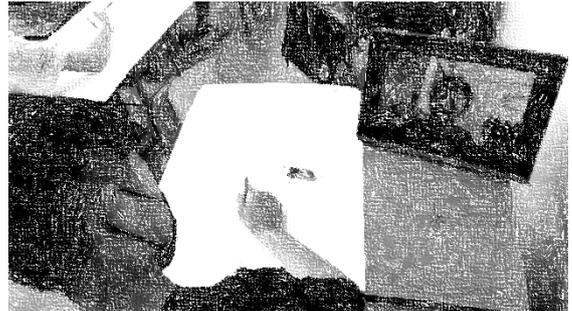
- ・「口の中に入れたチョコレートがいくつあるか」というクイズをペアで行ったときにジャムボードを活用した。何度でも動かすことができるので、反復して“How many?”“ (Ten) chocolates”の表現に慣れ親しむことができた。デジタルフラッシュカードをスライドを用いて行った。
- ・大型テレビにミラーリングしてクラス全体で単語の確認したり、閲覧のみにして児童に配付することで、ペアでフラッシュカードをさせたりすることができ、様々な活用ができた。



## ○図画工作科

### 「歯と口の図画」

- ・歯を磨いている自分の様子を撮影し、絵に描き表した。鏡で映しながら描くよりも、自分の姿が固定されるので描きやすい。細かいところもズームできるので描きやすい。



○総合的な学習の時間

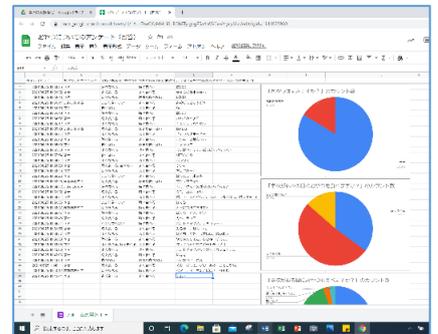
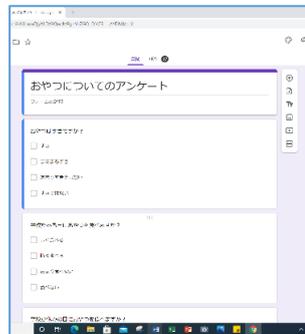
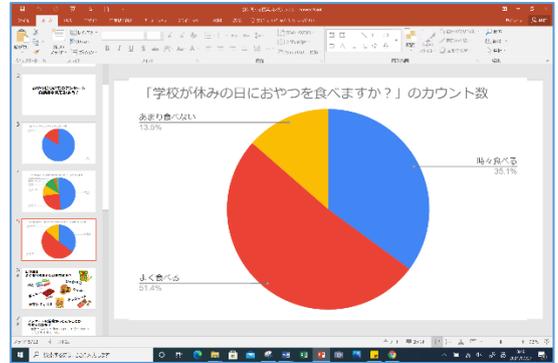
「わたしたちの町の宝」

- ・「能登町」と検索して観光ガイドを閲覧し、能登町の宝について調べた。情報を見つけることができたが、自分が探したい情報を探したり見つけたりすることは、難しい様子だった。

○体育科：保健体育

「歯と口の授業」

- ・歯と口に関する授業で、事前にアンケートを実施し、授業の導入でグラフを提示した。選択式のアンケートを実施したため、3年生でも簡単に回答することができていた。自動で集計されるため、アンケートを集計する手間が省けた。何回も回答した児童がいたため、「回答は1回のみ」という条件をつけるべきだった。



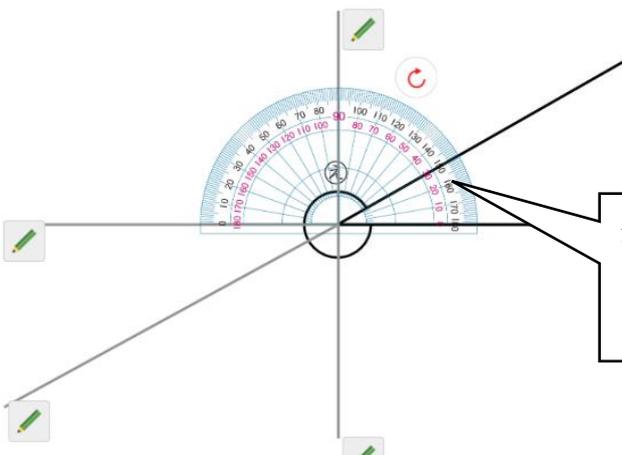
【第4学年】

○算数科

「角の大きさ」

- ・本単元では、デジタル教科書を活用し、 $180^\circ$ より大きい角度の測り方を考えさせた。デジタル教科書では、角度を求めるために必要な補助線を正しく引くことができるために、学習の見通しが持ちやすくなるメリットがあると思われる。また、クロームブックをタブレットモードにしなが、自分の考えを他者に説明していた。しかし、分度器で角度を測るという操作自体には不向きだと感じた。分度器自体を拡大することはできず、目盛りが非常に細かく読みづらい。児童もその点には、苦慮しており、クロームブックの画面に直接分度器をあてて、角度を測る姿も見られた。クロームブックを活用することで、従来通りの学習を行うよりも学習効果が確実に高まるのどうかを十分に検証する必要があると思えた。

(デジタル教科書の活用)



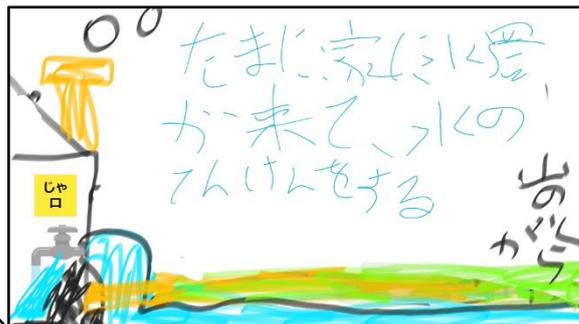
分度器は向きを変えたり、自由に動かせたりすることができる。鉛筆のマークを押すと、真っすぐな補助線を引くことができる。



## ○社会科

### 「くらしをささえる水」

- ・本単元では、Jamboard を活用して、水が蛇口に届くまでの過程を絵に描いて予想させた。Jamboard では、ペンの色、太さなど様々な組み合わせが可能のため、一目で見て、わかりやすい予想図を多くの児童が描いていた。絵を描く活動ということもあり、児童はとても楽しそうに活動に取り組んでいた。Jamboard を使うメリットとしては、全体共有が容易になることが挙げられる。ノートで予想図を描く活動を行った場合、発表する児童の予想図を写真を撮り、テレビ画面に映すといった方法が考えられる。しかし、本単元のように、クロームブックを用いれば、児童がどのような予想図を描いているのか教師が一度に把握することができ、その中から優れたものを抽出し、すぐにテレビ画面に映すことができる。また、ノートでこのようなカラフルな予想図を描く場合、色をぬることに時間をとられてしまうことが予想されるが、クロームブックだとその心配が少ない。授業のタイムマネジメントの観点における、クロームブックの有用性を感じた実践であった。



ペンの太さや色など自分が表現したいものを、様々な機能を組み合わせながら描いている。また、絵だけにとどまらず、この絵が何を表しているのかなど、簡単な説明をつけくわえている様子も見られた。

## 【第5学年】

### ○国語科

#### 「言葉の意味が分かること」：Jamboard

- ・段落番号、初め・中・終わりを区切る線、「事例」「原因」「結果」など、文章構成を考える際に必要なことを付箋で用意しておき、考えながらその付箋を移動させた。付箋を移動させながら話し合いをすることができて、正しい文章構成にしていくことができてよかった。
- ・必要な叙述も記入させたかったが、枠がせまくできなかった。

#### 「和語・漢語・外来語」：Jamboard

- ・和語・漢語・外来語それぞれのフレームを作り、共同編集で、見つけたものを入力していった。児童は入力しながら、いろいろな言葉を知ることができた。

### ○算数科

#### 「比例」：Jamboard

- ・Jamboard にある表に矢印を書き込み、比例の関係になっているか確認した。グループで話し合い書き込むことで、比例の見方の確認をすることができた。Jamboard に矢印を書き込み、結論を書いてまとめるのはノートにした。
- ・フレームが小さいので、計算は次のフレームに書かなければならず、分かりやすくまとめるには、どのシートに何を書くのかの共通理解が必要だった。

○特別の教科 道徳：Forms、A I テキストマイニング

- ・振り返りにどんな言葉を使っているのかが、すぐに分かった。テキストマイニングを試しに使用してみたが、ねらいにそった形になっていたので、児童に見せて振り返った。
- ・時間を十分に与えることができず、全員がしっかり振り返りを書くことができなかった。そのため、テキストマイニングしたものを後日に見せるのは後日になってしまった。

○理 科：スライド

- ・体の部分に注目しながら、メダカの雌雄を観察し、区別の仕方を選び出した後、メダカ以外の魚でも体の特徴で雌雄を区別することができるかを投げかけた。複数の魚の雌雄を個々で視聴し、体のどの部分に雌雄の違いが見られるのかを明らかにすることができた。児童自身が検索する時間が省略できるとともに、ズーム機能を用いて雌雄を比較するなど理解を深めることができた。



○総合的な学習の時間：カメラ、スライド

- ・稲の写真をとって、観察日記にまとめた。写真で稲の成長がよく分かり、スライドに写真を入力し、観察して気付いたことを入力することができた。今後、記録がたまったら、スライドショーにして成長の過程を見ることもできるのでよい。



○学級活動：ドキュメント

- ・運動会練習のふりかえりを練習ごとに入力した。入力することに意欲的なので、毎日の運動会練習をめあてをもって取り組み、振り返ることができた。日々の振り返りがたまっていくことで、自分の成長を感じさせることができた。

【第6学年】

○国語科

「具体的な事実や考えをもとに、提案する文章を書こう。」

言語活動：環境について私にできることを調べ、校長先生にプレゼンしよう

- ・本での調べ学習だけではなく、調べたいことを自分たちでウェブ検索にて調べ、プレゼンにまとめた。プレゼン発表をするにあたり、必然的に提案する文を台本として作成していた。話す力、まとめる力が総合的に身についていた。



～世界での取り組み～

『アメリカ』  
・外食での食べ残しを持ち帰る。

『スペイン』  
・地域ごとに**凍結冷蔵庫**という一般家庭や飲食店から出るよじょう食品もしくは、賞味期限が切った食品をこの冷蔵庫に入れひん者の手に渡すようにした大型冷蔵庫がある。

～この取組をして得られること～

この取組をすることで、1～6年生にある食品ロスへの「疑問」を解決することができます。  
この取組も、先程と同様に、宇出津っ子だけでなくその家族にも、伝わると思うからです。

取組 2

マイバッグの利用

マイバッグを利用することで  
レジ袋の使用をなくす

レジ袋ゴミを減らし、海への被害を少なくしたいです。皆さんに協力してほしいと思います。

○国語科

「声に出して読もう 天地の文」

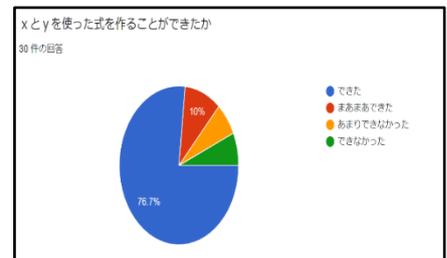
- ・作者についての背景知識を指導する際に、教科書の QR コードをクロームブックで読み取り、福沢諭吉に関する動画を視聴させた。



○算数科

「文字と式」

- ・学習の最後に、適用問題をした人から、学習のふりかえりをフォームにて行わせた。簡単なアンケート形式で行い、分かったとことを端的にまとめて、文章を送信させていた。円グラフがリアルタイムで更新されていくのを児童と見ながら、否定的な評価が多かった場合には、「次回、復習しようね。」と児童に伝え、理解度を児童と共有できた。



「比」

- ・適用問題にて、フラッシュカードによる問題を出題。必要があれば、ノートに途中計算してもよいことを伝えて取り組ませた。進度が自分にあっているため、早い人はどんどん解き進め、苦手な子も自分の速さで解き進められた。

4/6 : 15/12

6年 「比」  
フラッシュカード

何問目までいけるかな？

○家庭科

「夏はずずしく、快適に」

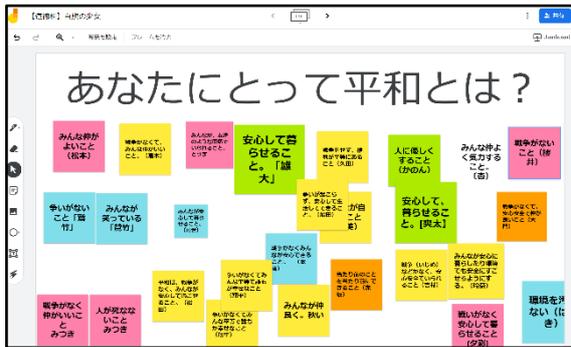
- ・夏の過ごし方の工夫を挿絵から探し、付箋で書かせた。グループで共同編集し、それを大型テレビにミラーリングし、全体交流を行った。



○特別の教科 道徳

- 「愛華さんからのメッセージ」
- 「みんないっしょだよ」
- 「白旗の少女」
- 「白神山地」

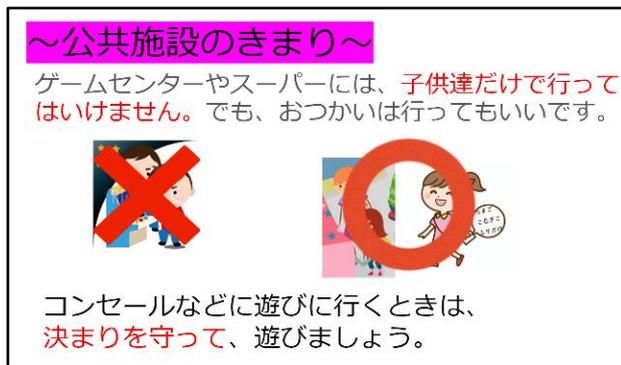
・考えを端的にまとめ、付箋機能でジャムボードに貼った。  
 児童の考えが一目でわかるようになるので、意図的指名をする際に役立った。児童は振り返りを書く際に友達考えを取り入れて書いていた。



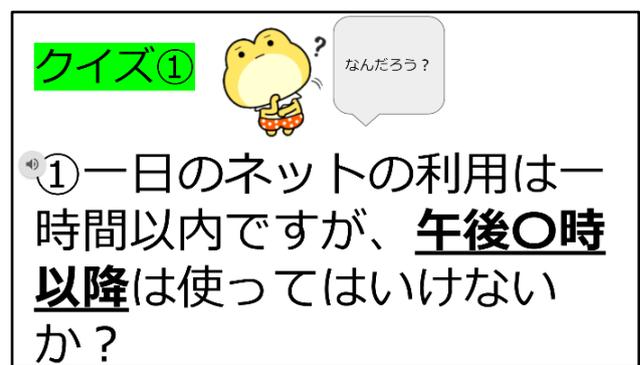
○学校行事

「夏休み前集会実施に向けて」

・「夏休みのきまり」を下級生に教えるために、6年生で分かりやすくスライドにまとめていた。



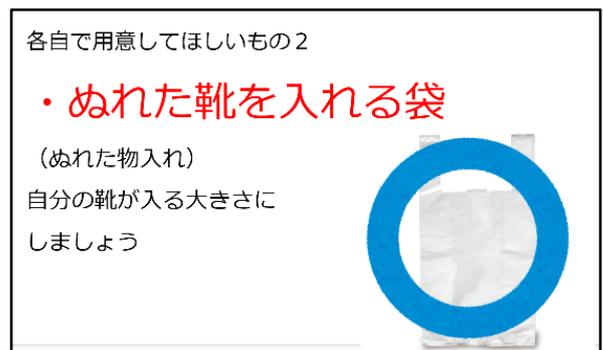
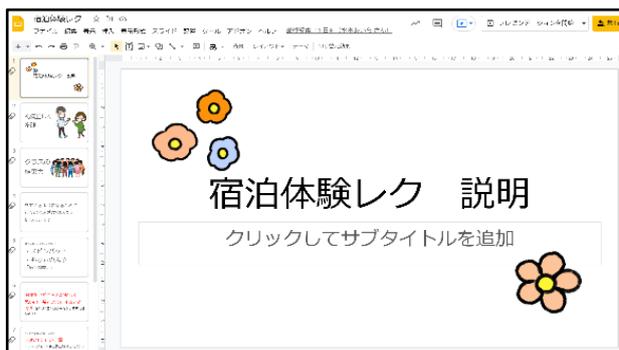
(スライド例①)



(スライド例②)

「宿泊体験学習に向けて」

・宿泊体験学習に向けての企画立案において、レクリエーション係がスライドで共同編集し、レクリエーションのルールを決めている様子があった。



## 2、現状から捉える課題

- ・タイピングは少しずつできてきているが、十分に慣れてはいない。そのため、入力することで手一杯になってしまい、文章として成り立っていないことが多々ある。
- ・児童に様々なアプリケーションを活用することはできたが、児童に自分の考えを記録させることがあまりできていない。
- ・個々の学びのツールとしては便利だったが、協働編集するなど学び合いのツールとして、児童に活用させておらず、協働学習につなげることができていない。同様にチエルもあまり活用できなかった。
- ・デジタル教科書特有の自動化されたプロセスがあり、分かりやすくなっている反面、簡単になりすぎて児童の理解を深められていないことがあった。適切なツールを適切に使うことが出来るように研究したい。
- ・慣れるまでは、ワークシートの方が早いのではということが多々感じた。
- ・本当に、端末を使う必要があるのか、従来通りワークシートでもよいのではないかという場面がある。「効果がある」という使い方を、今後見つけていかなければならない。
- ・低学年は、どうしても「操作」「説明」という時間を、多めに設定しておかなければならない。そうになると、授業で深めたい部分を削ることがあったり、最後までいけないことがあったりした。
- ・どのような活用が良いのか、まだまだわからないことだらけである。
- ・他学年や他の学校で、どのような活用の仕方があるのか、リアルタイムに知ることができればと思う。
- ・細かい作業がしづらく、書きにくい。(ジャムボード)
- ・子どもの考えを見やすく一覧に示せない。(インターザクラスでも小さくて、速度が遅い。)

## 3、現状から捉える成果

- ・ローマ字の学習と並行してタイピング入力を行ってきたため、ローマ字表を見ずに入力できる児童も増えてきた。
- ・様々なアプリケーションを使用することを通して、アプリケーションの特性や簡単な操作の仕方が分かるようになってきた。
- ・chromebook で具体的操作を行うことは、準備や片付けの時間の短縮につながった。また、ブロックや紙に比べ、落とすなどのことがなく、注意がそれにくかった。
- ・映像をみて工作等を行うことで、手順が分かりやすかった。また、何度も確認することもできた。
- ・写真に保存することで、目で分かることについては、実際に外に行かなくても観察することが出来た。熱中症の危険性がある日もあったため、スケッチの際には役立った。
- ・どの児童も楽しく学習に取り組むことができるとともに、集中力が高まり、理解が深まるように感じる。
- ・「とにかく大変だ、時間がかかる。」「ワークシートでやっても同じじゃないか。」と思って、嫌になりそうだったが、児童と一緒に「とにかくやってみる！」を続けたら、指導者も児童も端末に慣れることができ、大変と感じていたものが楽しいものと感じることができた。
- ・アプリの高い操作技術が身についてきた。自分で必要なアプリを考え、活用しようとする様子が見られている。
- ・交流する際に手元にあることで分かりやすい。
- ・誰かに見られるということで、相手意識が働き、見やすさを考えたり、文を端的にしたりすることができてきた。
- ・進度がずれる作業のときに、自分の進度に合わせて取り組むことができてよい。