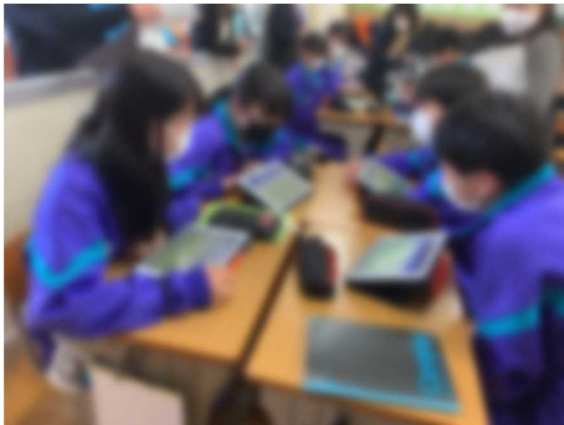


令和3年度 湖南省 ICT 活用実践報告集



湖南省教育委員会

「令和3年度 湖南省ICT活用実践報告集」 目 次

1. 各校ワーキンググループの実践報告 P1～P21

学校名	学年	教科等	単元名(または教材名・分野等)	ページ
石部小	1年	国語科	「1Bどうぶつえんの赤ちゃんブック」をつくって、ともだちにしょうかいしよう	P1
石部南小	2年	国語科	カンジーはかせのだいはつめい	P2.3
三雲小	3年	国語科	「三年とうげ」 民話のおもしろさを紹介しよう！	P4.5
三雲東小	5年	理科	ふりこのきまり	P6
岩根小	5年	図画工作科	湖南省青少年美術展から自分のお気に入りを見つけよう	P7.8
菩提寺小	1年	国語科	これは、なんでしょう	P9.10.11
菩提寺北小	4年	理科	みんなで使う理科室	P12
下田小	3年	国語科	冬のくらし	P13.14
水戸小	5年	社会科	これからの食料生産	P15
石部中	2年	数学科	平行と合同	P16
甲西中	3年	数学科	確率の利用	P17.18
甲西北中	2年	技術・家庭科(技術分野)	あったら良いなと思うものをプログラミングで解決してみよう	P19
日枝中	2年	数学科	図形の調べ方	P20.21

2. タブレット端末を活用した実践紹介 P22

3. ICTワーキンググループの取組 まとめ P23～P24

4. 「授業の湖南省スタイル」とICTをつなぐ ～活用例～ P25

5. 湖南省タブレット端末活用状況調査 アンケート結果 P26～P28

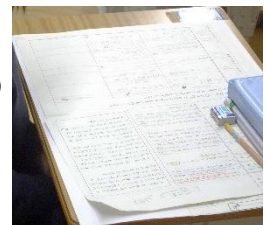
6. 「Microsoft Forms」の使い方 P29～P30

教科名: 国語科

【実施日】 令和 4 年 1 月 26 日

☆授業の概要

単元名	「1B どうぶつえんの赤ちゃんブック」をつくって、ともだちにしょうかいしよう
ICT を活用する 場面	☐ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く (もつ) ☐ 考えを交流する ☐ まとめをする ☒ ふりかえる (学んだことを自覚する)
本時の流れ (本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント)	【導入】 ・めあての確認 ・音読 【展開】〈テレビ・教師用タブレット〉 ・カンガルーの赤ちゃんの様子を文章から見つける。 (それぞれの動物の赤ちゃんの様子や違いをより実感できるように、動物の写真などの視覚情報をテレビに映す。) ・ライオンやしまうまの赤ちゃんと比べ、 わかったことやびっくりしたことを話し合う。 【まとめ・振り返り】〈テレビ・教師用タブレット〉 ・本時のふりかえりをする。 (Keynote でつくったふりかえりの観点をテレビに映す。)



☆用いる機能・アプリ等

Keynote

☆授業を終えて (児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス)

今回は教師用タブレットとテレビを用いました。特に1年生なので ICT を活用することを大事にしすぎて、児童の実態に合っていない活動にならないように意識して授業を考えました。文から読み取ったことをみんなで共有しながら、より大きさや様子を実感するために、写真を見せました。それにより、児童は実感を持ち、自分の考えを一人ひとりもつことができました。ふりかえりを書く前に、ふりかえりの観点をアニメーションをつけてわかりやすく提示することで、観点に沿ってふりかえりを書いた児童が多数でした。

指導案作成の際に「カンガルーの赤ちゃんの様子を文章から見つける」活動を一人一台端末でもとも検討しましたが、今回は児童の実態からも3つの動物の赤ちゃんの様子を比べやすくするため縦に段組みにした表や本文を手元に置けるようにワークシートを用いました。一人一台端末でこの活動をする、みんなで話し合いながら書いたり消したりでき、自分の線を引いた部分をオクリンクで共有できる良さがあることを授業を通して感じました。今後、ICT と紙を児童の様子や活動の目的によって、使い分けられるよう考えていきたいと思っています。

教科名：国語科

【実施日】 令和 4 年 2 月 7 日

☆授業の概要

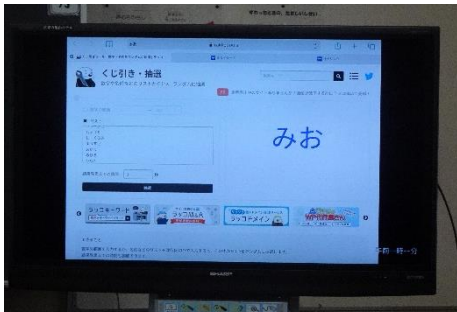
単元名	カンジーはかせのだいはつめい
ICT を活用する 場面	☐ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く（もつ） ☒ 考えを交流する ☐ まとめをする ☐ ふりかえる（学んだことを自覚する）
本時の流れ （本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント）	【導入】 ○学習のねらいや目標をつかむ（5分） ・前回までの振り返りと今日の学習のめあてを確かめる。 めあて 2 つのかん字をつかった組み合わせクイズをして、かん字のひみつを見つけよう。 【展開】 〈オクリンク〉 ○組み合わせ漢字クイズ大会を行う。（25分） ・画面共有機能を使い、クイズを提示する。 →提示後、記入・思考の時間を1分とる。 ・答えは提出ボックスに入れる。出題児童はホワイトボードに書く。 ○答えの漢字を種類分けする。（10分） ・教師が意図的に分類して、どう分けたかを考えさせる。 【まとめ・振り返り】 ○クイズ大会をして、分かった事や学んだことを記入する。（5分） ・かん字の中には、かん字を組み合わせでできるものがある。 ・組み合わせ方には、よこでつながるものとたてでつながるものなどがある



☆用いる機能・アプリ等

オクリンク

【当日の授業の様子】



Web の「くじ引き・抽選サイト」
で出題者を決定。

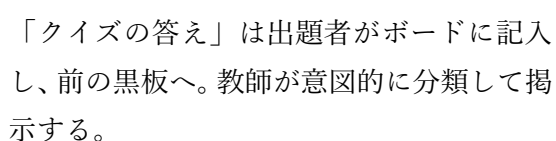
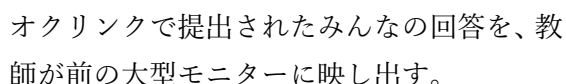


出題されたクイズを
手元で見る。



クイズに回答。オクリンク
で提出。





教科名：国語科

【実施日】 令和 3 年 12 月 16 日

☆授業の概要

単元名	「三年とうげ」 民話のおもしろさを紹介しよう！
ICT を活用する 場面	■めあてを自覚する ■自分の考えを書く（もつ） ■考えを交流する ☐ まとめをする ■ふりかえる（学んだことを自覚する）
本時の流れ (本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント)	【導入】 めあての確認 ペア音読 【展開】 ① おじいさんの気持ちが読み取れる叙述に線を引く。(画像) ② 線を引いた画像を『teams』で共有する。 ③ 自分で線を引いた物と友だちが線を引いた画像を見て、おじいさんの気持ちを考 える。(「〇〇なおじいさん」という型を基にまとめる。) ※本時はお話の「転」「結」を行う。 【まとめ・振り返り】 授業で出たキーワードをもとにまとめを行う。(「〇〇だったおじいさんが、△△に よって、××になった。」という型を基にまとめる。)

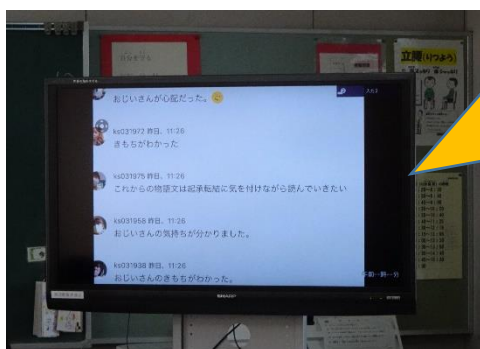
☆用いる機能・アプリ等

Teams

☆授業を終えて（児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス）

「Teams」のよさを生かした授業

湖南省スタイル 本時の「めあて」を自覚する



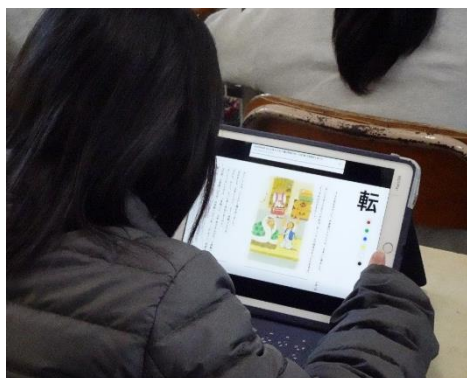
「Teams」のよさ

これまでに書き込ん
だものが残っている
ので、導入で前時の
ふりかえりを確認す
ることが可能。

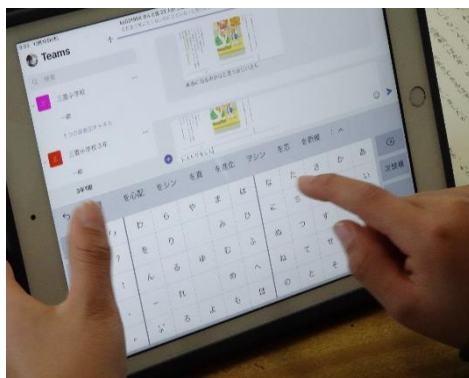


前時の振り返り（Teams に入力したもの）を活用し、本時は「起承転結」や「おじいさんの気持ち」について考えるということを全員で確認

湖南市スタイル 課題に対する自分の考えを書く（もつ）



おじいさんの気持ちがわかる
叙述に線を引く



「〇〇と思うおじいさん」の形で
おじいさんの気持ちを書く

「Teams」のよさ

チャットのように
投稿や閲覧がで
けるので、考えを
もてないときは、
いつでも友だち
の送信した考え
を見ることができる。

湖南市スタイル それぞれの考えを交流する 【全体交流】



児童が送信したものを大型モニターに映し、子どもが発表

「Teams」のよさ

画像も添付して送信できる。線を引いた発表者の
教科書画像を全体に提示すれば、どの叙述を説明
しているかが視覚的によくわかる。

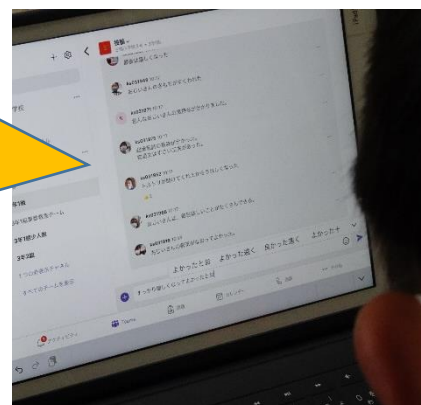
湖南市スタイル ふりかえる（学んだことを自覚する）



本時の「ふりかえり」を Teams で送信

「Teams」のよさ

友だちの書いた
「ふりかえり」を見
ることができる。



「Teams」を授業で活用するときの課題

- ・時系列で投稿されるので、誰がどの意見を書いたか、
教師からも子どもからも探しづらい。
全員が投稿したかどうかの確認は難しく、評価のしづらさがある。
- ・子ども同士の意見（考え）の比較がしづらい。

**➡ 授業の内容や展開によって、オクリンクと
Teams を使い分けられるとベスト**



教科名： 理科

【実施日】 令和 4 年 3 月 8 日

☆授業の概要

単元名	ふりこのきまり (啓林館 第5学年)
ICT を活用する 場面	☒ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く (もつ) ☒ 考えを交流する ☐ まとめをする ☐ ふりかえる (学んだことを自覚する)
本時の流れ (本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント)	【導入】 ○学習のねらいや目標をつかむ。 - 条件を変えたブランコが往復している映像を提示する。 <u>めあて</u> 1 往復する時間はなぜ違うか？ 【展開】 〈オクリンク〉 ○ブランコの往復する時間が違うことは何と関係しているのかを予想する。 - オクリンクを使い、往復する時間の違いに関する考えをカードに記入する。 - 共有画面でお互いの意見を確認する。 - 同じ考え同士でグルーピングを行う。 - グループでお互いの考えを共有し、考えを整理する。 - グループで実験方法を検討する。 →自分になかった視点に気づくことができる。 →実験で気を付けることを確認する。 【まとめ・振り返り】

☆用いる機能・アプリ等

オクリンク

☆授業を終えて (児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス)

○ICT を活用すると、同じ意見同士でグルーピングが瞬時に可能となる。

○同じ意見であっても、その根拠や理由が異なるので、自分になかった視点に気づくことができた。

○児童が自分の立場を示す時は ICT を活用し、その根拠や理由を表す時はノートを活用するように使い分けた。

○協働での意見整理の際、オクリンクのカードにシンキングツールを活用することは有効であった。複数のシンキングツールの中から選択できるようにした。



教科名：図画工作科 【実施日】 令和 3 年 1 月 21 日

☆授業の概要

単元名	湖南省青少年美術展から自分のお気に入りを見つけよう
ICT を活用する 場面	☒ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く（もつ） ☒ 考えを交流する ☐ まとめをする ☒ ふりかえる（学んだことを自覚する）
本時の流れ （本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント）	【導入】 〈オクリンク〉 ○学習のねらいや目標をつかむ。 ・湖南省青少年美術展の HP を開き、湖南省内の素晴らしい児童作品を鑑賞する。 ・どのようなところが良かったのかを発表する。 めあて これまでの学習をいかして、作品の良いところを見つけよう。 【展開】 〈オクリンク〉 ○これまでの学習をふり返りながら、描画の視点をキーワードにする。 ・オクリンクを使い、児童から出てきたキーワードを板書する。 ・キーワードを視点にして絵画をスクリーンショットしてカードに貼り付ける。 ・キーワード以外にも自分の視点を持って作品を選択したものも認める。 ○完成したカードを提出 Box におくり、全体で共有する。 【まとめ・振り返り】 ○Forms を使って、みんなでふり返しをする。

☆用いる機能・アプリ等

オクリンク Safari Forms

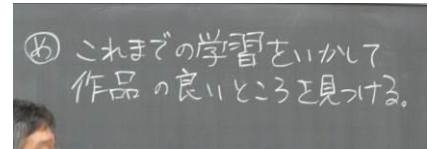
☆授業を終えて（児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス）

<使用した機能> オクリンク → 「青少年美術展」の URL を配布 滋賀県教育美術展の過去の特選作品をカードにして配布 Forms の共有リンク URL を配布 Forms → ふり返し／アンケートの集約 <児童の反応> 配布された平面作品の見たいところを、意図して拡大して見ている児童が多く見られた。またタッチペンによるカード作成ということもあり、プリントと差異なくカードを作成することができた。 <授業者のふりかえり> 「どの先生も取り組むことができる」コンセプトに寄り添いながら、新しい試みを企画し授業に臨んだが、全体共有の場で思ったほどの盛り上がりを見せなかった。【全体共有】の機能を使うなど、より効果的な ICT 活用があったのではないかと感じている。

めあて



本時の流れを示して見通しを持つ。



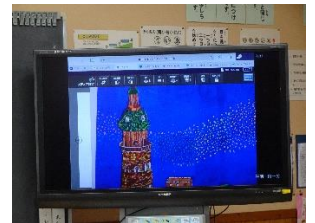
自分の考えを持つ (ために・・・)

学習をふり返る／より良い作品に学ぶ

オクリンクで青美展の URL を配布し、ホームページを開く。本時の活動が具体的にわかったうえで、本時のめあてを知る。



滋賀県教育美術展の特選作品（【教育系 NW>・・・>図工】内に過去作品が格納されている）をみながら、これまでの学習をふりかえり、「絵を描く学び」をもとに「絵を見る視点」を明確にする。



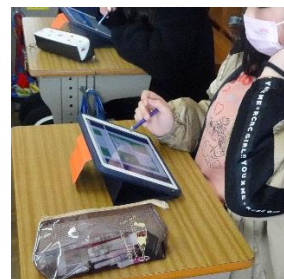
「レンガや星の描き方が細かい。」
「人がいるから塔が大きく見える」など

自分の考えを持つ

自分の好きな作品を選択し、スクリーンショット → カードにして提出BOXへ

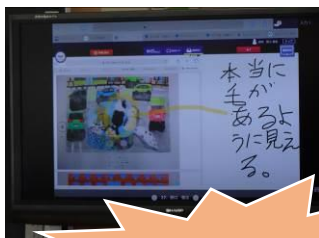


手元で拡大できるので、より作品に近づいて見ることができる。本物を見る良さもちろんあるが、ICTならではのメリットがここにある！



タッチペンはタブレットとプリントの記入方法のギャップを低くするツール。

考えを交流する

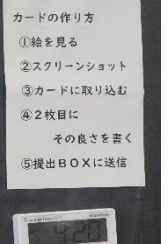


見えた課題

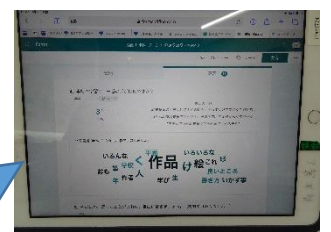
せっかくなのに、文章量が少なくなってしまう。もっと書かせたい！！タッチペンはペン先タイプがよいのかもしれない。

もっと互いが交流できる効果的な方法を考えたい。「画面共有で、みんながみんなで、みんなの考えを手元に持ってくる。」とか・・・

ふりかえり



Forms によるふりかえり集約も簡単！！



教科名: 国語科

【実施日】 令和 4 年 2 月 10 日

☆授業の概要

単元名	これは、なんでしょう
ICT を活用する 場面	☒ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く (もつ) ☒ 考えを交流する ☐ まとめをする ☐ ふりかえる (学んだことを自覚する)
本時の流れ (本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント)	【導入】 1. これまでの学習をふり返り、クイズ大会のめあてを立てる。 つたえかたをくふうしてクイズたいかいをひらこう。 【展開】 3. オクリンクを使ってクイズ大会を行う。 〈出題者〉 ・解答者にオクリンクの画面を共有する。 ・ヒントを 3 つ出す。(事前にチームで相談して決定) 〈解答者〉 ・ 3 人まで質問できる。 ・解答をチームで相談し、提出 BOX に送る。 【まとめ・振り返り】 7. 学習のまとめをする。 ・クイズを作るときに気を付けたポイントを確認する。 ◎複数の情報 (ヒント) の中からより良いものを選び、順番を工夫すること ⇒プログラミング的思考 8. 学習の振り返りをする。 ・ワークシートにふり返りを書く。

☆用いる機能・アプリ等

オクリンク

☆授業を終えて (児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス)

◎他学年、単元でも応用しやすい内容にできた。

◎1 年生で、iPad をどれくらい使えるかということを先生方に見ていただけた。

◎単元計画の作成や、クイズ作りを通して、**プログラミング的思考**を養うきっかけ作りができた。

◎オクリンクの機能を有効活用できた。

→カードを並べる、並べ替える、入れる、抜くなどが紙に書くより自在にできる。

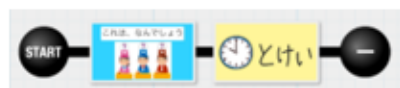
(トライアンドエラーが簡単にできることは、**プログラミング的思考を養う上でも重要なポイント**)

△本時では、クイズを前で発表し、それに答えることが中心であったが、国語の学習であることを考えると、児童のヒントの出し方や質問の仕方に切り返し、理解を深める時間が必要だった。

☆本単元の学習の流れをフローチャート化。見に来ていただいた先生方 (特に ICT に苦手意識を持たれている先生) が視覚的に理解しやすいように。

～学習のフローチャート～

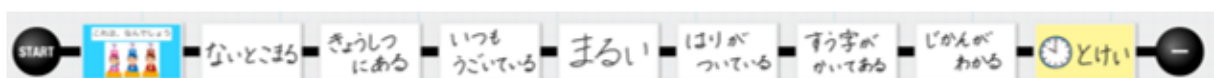
①問題の答えにする物を決める。



学校にある物の中から選んで
カードを作成（オクリンク）



②ヒントの候補を考える。

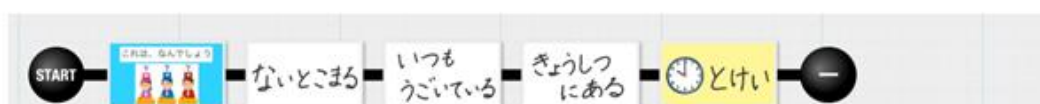


ヒントの候補となるカードを作成。（オクリンク）
ここではヒントを絞らず、できるだけたくさんの候補を用意。



③ヒントを3つにしぼって 出すじゅんばんをかんがえる

プログラミング
的思考



ヒントの候補から3つに絞る。答えがすぐに分かって
しまわないように、**内容や順番を工夫**する。



まるい

はりが
ついている

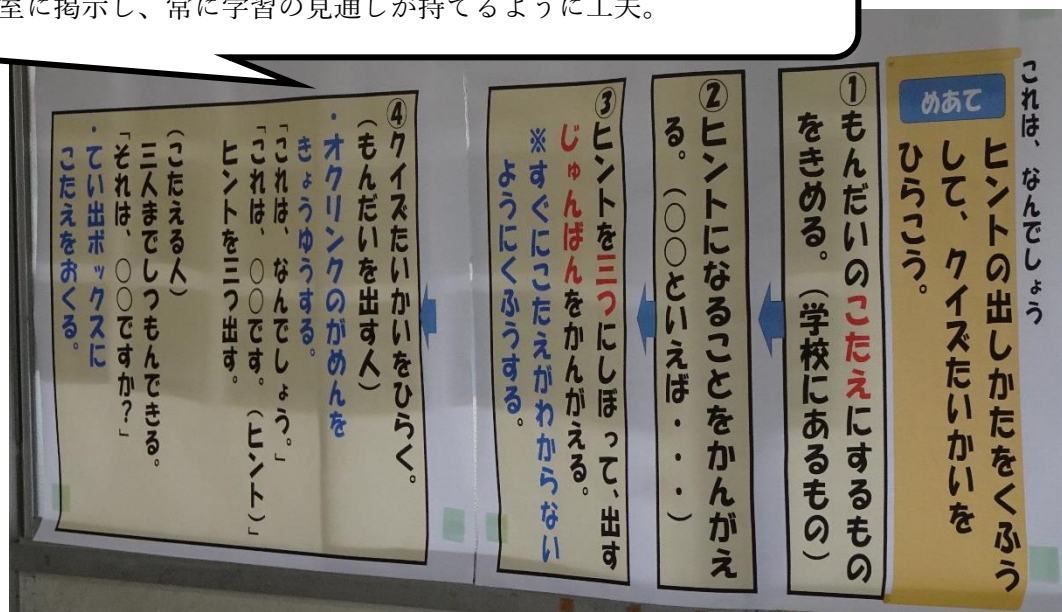
ずう字が
書いてある

じかんが
わかる



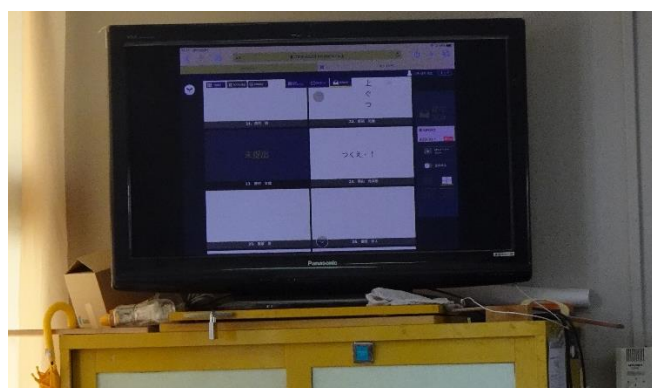
クイズ大会(本時)

単元計画はゴール（クイズ大会をする）から逆算し、児童と一緒に作成。
教室に掲示し、常に学習の見通しが持てるように工夫。

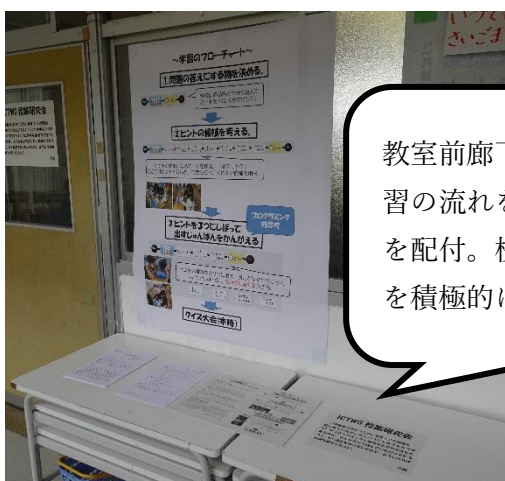


本時では、電子黒板を2台使用。

- ①クイズの出題者の画面（オクリンクの画面共有機能を使って）
→解答者児童の画面にも表示
- ②提出 BOX の画面（教員機の画面を Apple TV のミラーリングで）



解答者は答えのカードを作成し、提出 BOX に送信。
クイズ番組っぽいことができる。



教室前廊下に、本時までの学習の流れを掲示し、関係資料を配付。校内の先生方に ICT を積極的に推進。



教科名： 理科

【実施日】 令和 3 年 11 月 30 日

☆授業の概要

単元名	みんなで使う理科室
ICT を活用する 場面	☐ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く（もつ） ☒ 考えを交流する ☐ まとめをする ☒ ふりかえる（学んだことを自覚する）
本時の流れ （本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント）	【導入】 めあて 理科室を正しく安全に使う方法を考えよう。 電子黒板を見ながら、学習の見通しをもつ。 【展開】 ○Forms を使って、理科室の正しい使い方に関するクイズに答える。 →教師に回答を送信する。 ○集計結果をもとに、理科室の正しい使い方について交流する。 グラフを確認しながら、なぜそのように使わなければならないのかの理由を交流する。 【まとめ・振り返り】 ○ふりかえりを Forms で書いて、教師に送信し、みんなで確認する。

☆用いる機能・アプリ等

Forms

☆授業を終えて（児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス）

Forms をなんとか授業で活用できないかということを考え、実践しました。導入部分として、子どもたちの意識をみんなで確認して、課題を見つけるという段階で有効な手段であるように感じました。また、単元の出口で確認クイズという形で、自分の学びを自覚するということにも有効に使えると感じました。校内の職員とも授業後に話し、「私も授業で使ってみたいと思います。」と言ってくれたので、今後校内にも広め、活用していきたいと思います。

課題点として、タブレットを用いながら対話をどのようにするかという点が挙げられます。友だちと話し合っまとめたものをオクリンクを用いて交流したり、タブレットをペアで見ながら一緒に考える共同学習したりすることで、対話の中でもタブレットを活用することができると感じました。

湖南省スタイルに合わせて、どの場面でタブレットを使うのかということを考えながら活用していかなければならないと感じました。湖南省スタイルに ICT をマッチングさせ、児童にとってよりよい学びになるよう、さらに活用を進め、校内で話し合いながら授業改善に努めていきたいと思っています。

教科名：国語科

【実施日】 令和4年 1月20日

☆授業の概要

単元名	冬のくらし
ICT を活用する 場面	☒ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く（もつ） ☒ 考えを交流する ☒ まとめをする ☐ ふりかえる（学んだことを自覚する）
本時の流れ （本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント）	【導入】 - 教科書の詩や言葉を音読して、「冬」についてイメージを広げる。 - めあてをたしかめる。 冬らしさを感じる言葉を集めよう。 【展開】 - Yahoo きっずを使って、冬を感じるイラストや写真を選び、保存する。 - オクリンクに3で選んだ画像を使って、冬を伝えるカードを作成する。 〈ルール〉 - 画像の位置や大きさは自分で決めてよい。 (ピンチイン、ピンチアウト、トリミング等) - 画像の言葉を入れた文を書く。 - ペアで読み合う。 - 提出BOXに提出し、学級全体で交流する。 【まとめ・振り返り】 - 学習のまとめをする。(今日初めて知った言葉や冬を感じた言葉を集める) - 学習の振り返りをする。

☆用いる機能・アプリ等

オクリンク、Yahoo きっず

☆授業を終えて（児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT活用のワンポイントアドバイス）

- ・ Yahoo きっずを使った画像検索

- ◎選んだ言葉を使った文を作る際に、画像から想像を広げて書くことができた。
- ◎本などで探すよりも、時間を短縮することができた。
- ◎画像を取り込む、トリミングをする、適切な所に配置する等、今後、必要になるスキルを活用する場面があった。練習次第で、3年生にも十分可能である。
- ▲低学年においては、Yahoo きっずを活用する際にソフトキーボードの習熟が求められる。他教科や朝のモジュール等を活用して練習する機会を設ける必要がある。
- ▲本時は、文作りが中心活動であるため、画像はあらかじめ選んでおくよかった。画像を選ぶことに時間がかかってしまった。

・タブレットと紙のハイブリット

◎冬カードの文はワークシートに書いたものを写真として取り込んだ。国語の学習として、すべてをタブレットで済ますのではなく、鉛筆で書く活動を取り入れることが大切だと考える。

▲写真が見にくい場合がある。写真の撮り方や明るさ調整等の加工については、もう少し練習が必要だと考えるが、3年生でも十分習得可能である。

・オクリンクのカード機能を活用した冬カードの作成

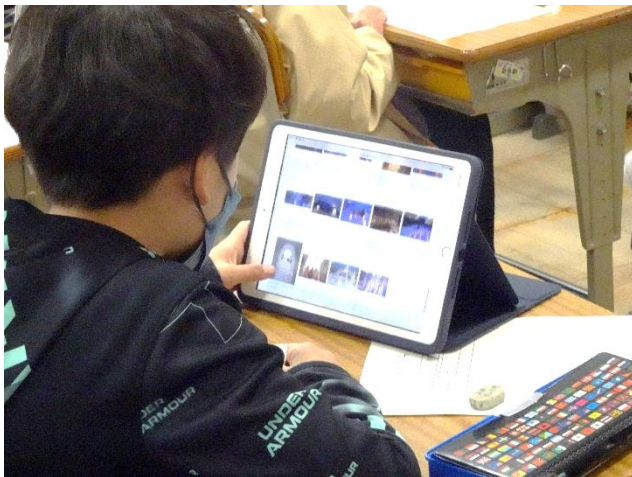
◎言葉、画像、文を一体にしたことにより、それぞれを結びつけて考えることができた。

◎一目でどの言葉を使ったカードなのかが分かりやすく、多くの子が興味を持ってカードを読み合っていた。

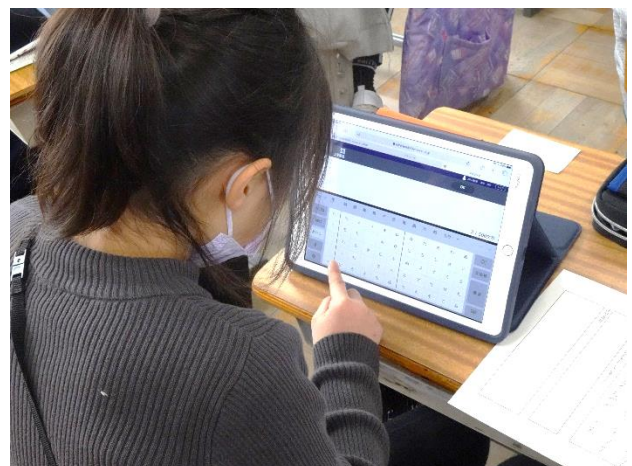


冬カード作成の流れ

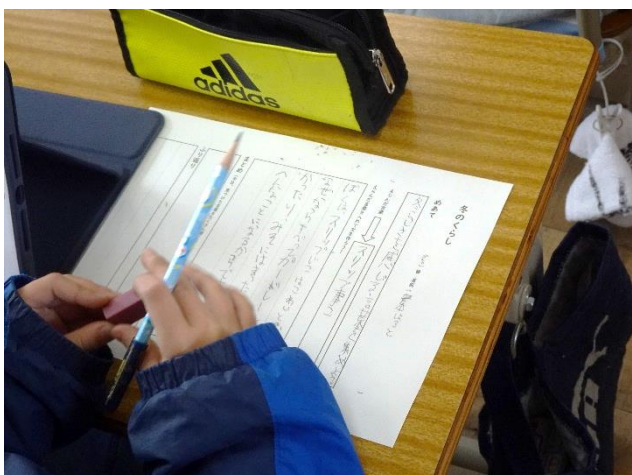
① Yahoo きっずで選んだ言葉を検索。
画像をカードに取り込む。



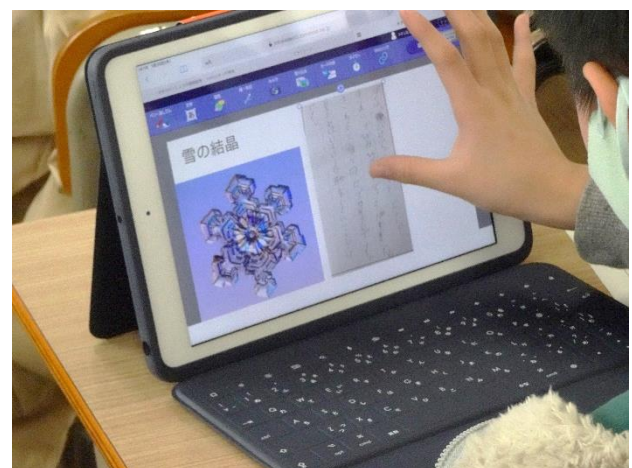
② キーボード（かな入力）で言葉を入力。
必要に応じて、色や大きさを変える。



③ ワークシートに文を書き、撮影。カードに取り込む。



④ オクリンクのカード上で、画像等の大きさや場所を調節する。

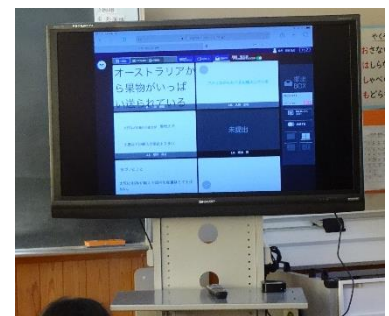
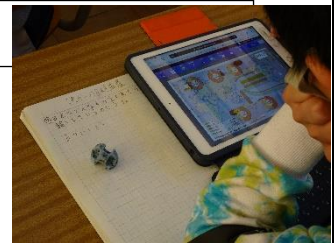


教科名：社会科

【実施日】 令和 3 年 12 月 14 日

☆授業の概要

单元名	これからの食料生産
ICT を活用する場面	■めあてを自覚する ■自分の考えを書く（もつ） ■考えを交流する □まとめをする □ふりかえる（学んだことを自覚する）
本時の流れ （本授業で活用場面・方法、活用のポイント）	【導入】〈大型テレビ〉 ○日本の食料の輸入量は国内で生産されたものと比べて多いか、少ないか予想させる 日本はどんなものをどれくらい輸入しているのだろう 【展開】〈オクリンク〉 ○日本の輸入品・輸入量、輸入額について調べる。 ・資料を子どもたちにオクリンクで送る。 ・オクリンクでヒントカードを作成しておき、困っている児童に送る。 →それぞれのレベルにあった思考ができる。 ○調べた結果を全体で交流する。 ・意見を一つ選び、オクリンクのカードに記入し提出ボックスに提出させる。 →全員の意見を見ることができる。 →意図的指名がしやすい。 【まとめ・振り返り】 ○ノートにふりかえりをかかせる



☆用いる機能・アプリ等

オクリンク

☆授業を終えて（児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス）

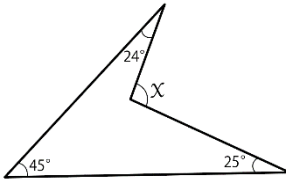
ICT を活用して、**個に応じた学び**ができるようにしたいと考え、オクリンクを活用し子どもたちにヒントカードを送る授業を行った。ヒントカードを活用することで、ヒントが必要な児童はヒントを活用して課題に取り組む。ヒントが必要のない児童はヒントを見ずに課題に取り組むといった**それぞれの児童にあった学習**ができると感じた。

全体で意見交流をするときに、それぞれの児童にオクリンク上で意見を書かせそれを提出ボックスに提出させた。提出ボックス上で、全員の意見を一目で見ることができるのは良かったが、子どもたちがノートに書いた全ての意見を見ることができなかつたり、児童が意見を書くのにとっても時間がかかつたりした。ノートを写真に撮り、撮った写真を共有するという方法にすると時間もかからず、たくさんの意見を共有することができたと感じる。

教科名: 数学科

【実施日】 令和 3 年 12 月 21 日

☆授業の概要

単元名	平行と合同
ICT を活用する 場面	■めあてを自覚する ■自分の考えを書く (もつ) ■考えを交流する ■まとめをする ■ふりかえる (学んだことを自覚する)
本時の流れ (本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント)	【導入】 ①オクリンク → < 宿題(ワーク)写真提出 > ②前時までの既習事項の確認 ③単元の流れを確認 ④課題提示 【展開】めあて<凹四角形の角を求めよう>  ①自己解決 【オクリンクカード】※補助線に気づかせる ②グループ交流 ③全体共有【画面共有】 【まとめ・振り返り】 ①まとめカードの作成 → カード BOX へ ②チェックテスト (振り返りとして) → 提出 BOX

☆用いる機能・アプリ等

オクリンク

☆授業を終えて (児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス)

<使用した機能>

- ・オクリンクで宿題を写真提出 → 記録に残る。提出者が一覧で分かる。
- ・オクリンクカードで課題提示 → 図に書き込む等、試行錯誤が簡単。
- ・全体共有は画面共有 → 考えを可視化しながら、発表を聞くことができる。
- ・チェックテスト → 授業後の定着課題として有効 (振り返り記述の場合も多い)

<生徒の変容>

・タブレット上の作業のため、ノートやプリント(ペンを持つ)ということが苦手な生徒たちの授業参加の姿勢が意欲的になった。グループ学習など、画面を見せながら(送り合いながら)自分の意見を伝えることで、話し合いが活発になった。

<授業者の振り返り>

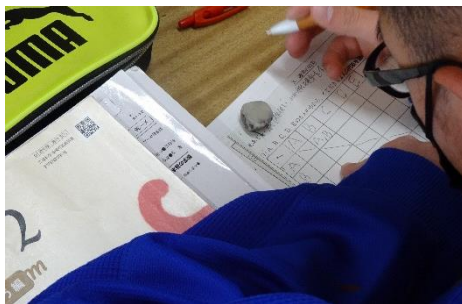
授業内で生徒たちが話し合う時間を確保することができる一方、端末が学校にある以上、授業内容を家庭に持ち帰ることができないことが現状の課題である。

教科名: 数学科

【実施日】 令和 4 年 2 月 14 日

☆授業の概要

単元名	確率の利用
ICT を活用する 場面	☐ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く (もつ) ☒ 考えを交流する ☐ まとめをする ☐ ふりかえる (学んだことを自覚する)
本時の流れ (本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント)	【導入】 前時の復習とめあての確認。 (前回確率を求めるとき、樹形図や表を用いて考えていたことを確認する。) めあて・・・表や図を使い、確率を分かりやすく求めよう。 【展開】〈オクリンク〉 ①A～E の 5 人の中から代表者を 2 人選ぶとき、選び方は何通りあるか。また、A さんが選ばれる確率はいくつか。 ・自分で求めやすい図や表を使い、自分なりに考え、確率を求める (樹形図・表・全て書き出す・五角形を書くなど)。その後、自分の考えを図や表を含めてオクリンクで送り、他の人の考えや解き方を共有する。 ②5 本中 2 本当たりが入っているくじを引くとき、先にひく方がいいか、後にひく方がいいか考える。 ・①と同様に、自分にあった考え方で解き、その後、オクリンクを使い共有する。 【まとめ・振り返り】 ・オクリンクで自分の解き方と他の人の解き方を比較して、気づいたこと・思ったことを振り返りシートに記入する。



自分の考えをワークシート (ノート) に書く。



ワークシートを撮影して、オクリンクで提出する。



端末をうまく活用することで、教え合う活動もしやすくなる。



考えをモニターに掲示。それをもとに全体交流を行う。

☆用いる機能・アプリ等

オクリンク

☆授業を終えて（児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス）

今回の内容では、確率を出すのに様々な求め方ができる。その求め方を一斉に掲示するのに、生徒に前に書いてもらおうと多大な時間がかかってしまう。しかし、オクリンクを使うことで、時間をかけずに様々なパターンを見られ、比較も行うことができた。また自分の解き方と違う考え方に触れ、自分に合った解き方を理由も含めて考え、選択する時間を生み出すことができ、授業を深めることができた。

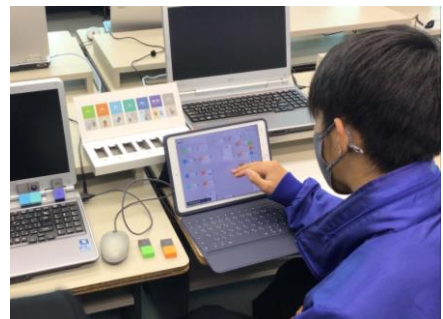
授業後に指摘していただいた内容では、オクリンクをプレゼン的な方法以外で使えないかということが印象的だった。確率の内容では、①、②、③・・・や A, B, C・・・と書かれたカードを必要分用意し、それを配布し操作する中で、確率のパターンを確認できるとより深い学びになると教授していただいた。またオクリンクを使うことで、時間が短縮できているならば、もっと生徒が考えを発表し、説明する時間を作った方が良いという指摘もいただいた。そのためにも、生徒の画面を映し、生徒自身が画面を操作したり、書き込んだりしながら説明できるような方法があるとより効果的だとも教えていただいた。ICT 機器にはまだまだ多くの活用法があると考えられる。今後もどのように使用していくのが効果的かを研究していく必要があると感じた。

教科名: 技術・家庭科(技術分野)

【実施日】令和4年 1月 20 日

☆授業の概要

題材(単元)名	あったら良いなと思うものをプログラミングで解決してみよう。
ICT を活用する 場面	☐ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く(もつ) ☒ 考えを交流する ☐ まとめをする ☐ ふりかえる(学んだことを自覚する)
本時の流れ (本授業で活用 場面・方法、活用 のポイント)	【導入】 ①前時(第1次)の確認(MESHの基本的な使用方法について)をする。 ②2～3人1組のグループごとにMESHを配付し、ipad にそれぞれのブロックを接続(ペアリング)する。 【展開】 ③グループで話し合いながら自分たちの身の回り にある課題を見つけ、解決するための方法を考 え、様々なセンサーの中から選んでプログラムを 作成する。 ④見つけた課題と解決するためにプログラムした MESHの図をスクリーンショットし、パワーポイント を用いてまとめていく。 【まとめ・振り返り】 ⑤第三次(最終)での完成に向けて、段取りを話し 合う。



☆用いる機能・アプリ等

MESH15 台(市教委から貸借)、アプリはipadにインストール済み

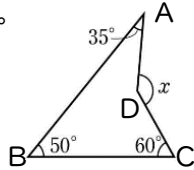
☆授業を終えて(児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス)

- MESHは、実物を使用してプログラミング的思考を育む際に大変活用できる教材である。今回は技術分野の情報(計測・制御)の時間を使い、センサーを活用したプログラミング学習として実施したが、MESHはむしろ小学校でのプログラミング的思考を育むものとして使用できると感じた。
- MESHの使い方について、初めに行うペアリング(ipadとMESHブロックの無線接続)の際だけ生徒たちは手間取っていたが、その後は全く問題なく操作し、グループで活発に話し合いながら問題解決に取り組むことができていた。
- 今回は課題レポートをパワーポイントで作成させた。他教科でも作成してきているので、提出方法等いくつかの点だけ指示をするだけでスムーズに作業を行うことができた。

教科名: 数学科

【実施日】 令和 3 年 11 月 30 日

☆授業の概要

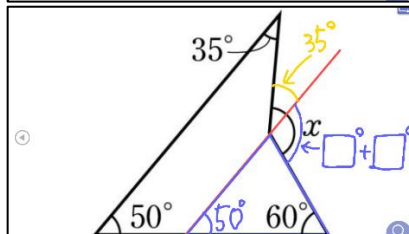
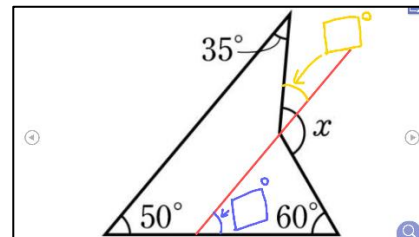
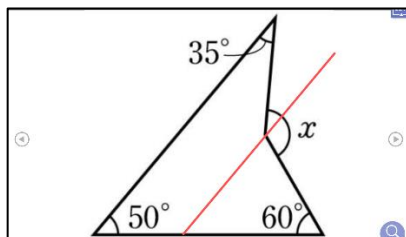
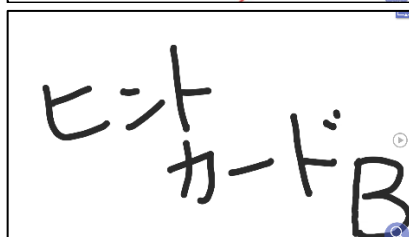
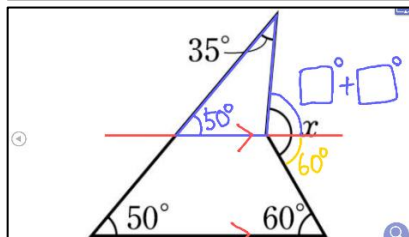
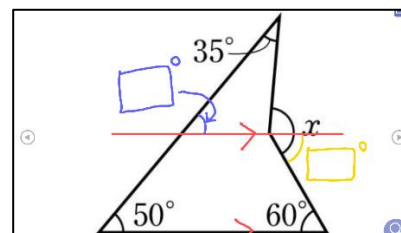
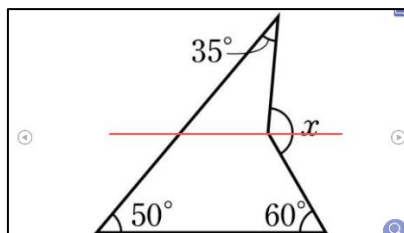
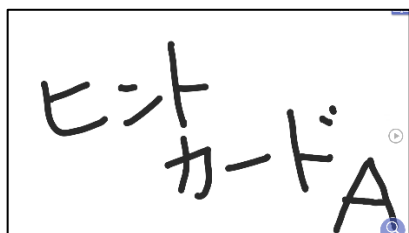
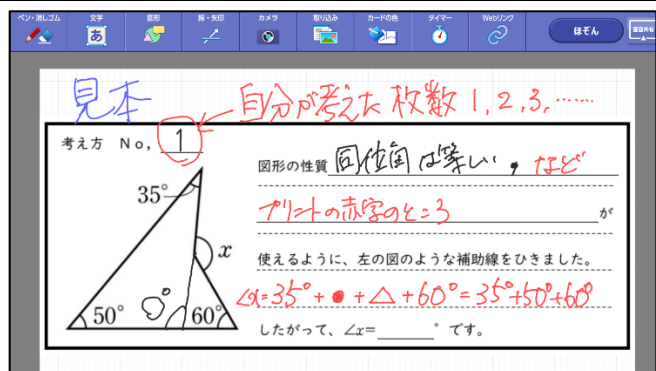
単元名	図形の調べ方
ICT を活用する 場面	☐ めあてを自覚する ☒ 自分の考えを書く (もつ) ☒ 考えを交流する ☐ まとめをする ☐ ふりかえる (学んだことを自覚する)
本時の流れ (本授業で活用 場面・方法、活 用のポイント)	【導入】 ○既習事項の確認をする。 ○問題を見て、本時の学習問題及び課題を確認する。 ブーメラン型の四角形で$\angle x$の大きさは何度だろうか。  ○角度を予想する。 ・実測させることで、3つの鋭角の和と$\angle x$が等しいことを予想させるようにする。 ○本時のめあてを自覚する。 めあて $\angle x$が3つの鋭角の和になることをどうしたら説明できるのだろうか。 【展開】 〈オクリンク〉 ○ブーメラン型の角の性質を個人で追究する。 ・個人での思考がスムーズに進むよう、既習事項を確認し、解決の見通しをもたせる。 ・補助線を引き、既習事項を根拠に角の大きさが求められるよう促す。(ワークシート) ・分からない生徒には見えそうな既習事項を確認し、それに対応した補助線の引き方のアドバイスを行う(タブレットを活用する)。 ○グループで補助線の引き方や既習事項等の根拠を交流する。 ○グループで考えたことを学級で交流する。 ・タブレットのオクリンクを使って大型提示装置に映して説明させる。 【まとめ・振り返り】 ○本時のまとめと振り返りをする。 まとめ 今まで習ってきたことを使えるように、補助線をひくことで説明できる。 ・学習のポイント(既習事項を利用するために補助線を引くことで、角の大きさを求めることができること)をおさえさせる。

☆用いる機能・アプリ等

オクリンク

☆授業を終えて（児童生徒の変容・授業者の振り返り・ICT 活用のワンポイントアドバイス）

- ・ヒントカードとしてオクリンクのスライド機能を活用した。自分の理解度に応じてヒントを見ながら問題を考えることができると考え、オクリンクを活用した。ヒントカードは6種類用意し、理解度に応じて学習できるよう、それぞれのカードに3段階のヒントを用意した。
- ・ヒントカードを活用し、既習事項を活用し問題を考えている姿が見られた。



タブレット端末を活用した実践紹介

～カメラ機能を使って～



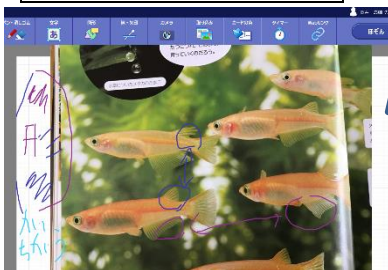
体育において、ペアで動きを撮影し合うことで、あとで自分の課題が確認できます。また端末で動きを見合うときに、友だちと自然な対話が生れます。生活や理科で、植物を観察する際にもとても有効です。定期的に写真を撮影しておく、成長の過程が確認しやすいです。

～Web（インターネット）を使って～

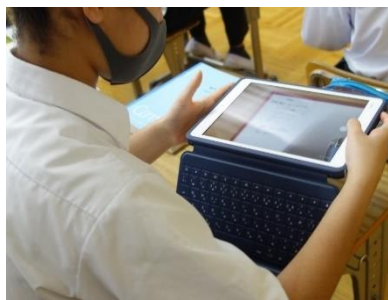
各教科等の調べ学習で活用できます。情報を検索し、必要な記事等を収集・整理できます。また、お互いの調べたことを比較・検討することで、自分の考えを再構築し、深めることもできます。



オクリンクを使って～



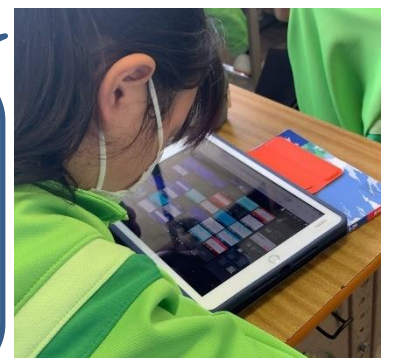
理科のめだかの学習です。教科書を写真で撮って、オクリンクで送ります。子どもが気付いたことを書きこむことができ、クラスみんなで共有もできます。



わり算の学習です。おはじきを使うような具体物の操作がオクリンク上で可能です。「提出ボックス」に提出させると、友だちの考えもよくわかります。

数学の様子です。自分の考えを書いているノートを撮影し、オクリンクを使って提出。自分と友だちの考えを比べ、わからないところは、教え合う姿が見られました。授業の中でオクリンクを使い、「ヒントを送る」「振り返りをする」という活用もされていました。

道徳の学習です。「賛成は青色、反対は赤色」というように、背景の色を分けて提出させていました。カードの色分けで自分の意思表示が簡単にでき、友だちの考えもわかります。



ICT ワーキンググループの取組 まとめ

今年度めざしてきたもの

☆ICT を活用した授業改善の推進

「授業の湖南省スタイル」と ICT をつなぐ

これまでの教育実践と ICT をベストミックス



→ 子どもの興味・関心を高め、「よりわかる」「よりできる」学習

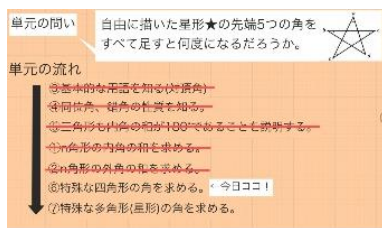
☆実践事例の市内への普及

「得意な先生は使って、苦手な先生は使わない」 二極化の現状を脱却

→ ICT 実践の一般化（どの先生でもできる、やろうと思える実践）

ICT を効果的に活用した授業実践

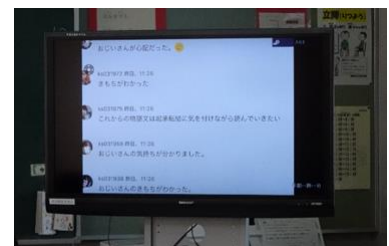
☆本時の「めあて」を自覚する



既習事項や本時の流れ、学習課題を把握させるのに有効。



事前に取ったアンケートの結果から課題を設定。



前時の振り返りから、めあてをつくる。

☆課題に対する自分の考えを書く（もつ）



国語科：登場人物の気持ち
がわかる叙述に線を引く。



社会科：手元で資料を見ながら、
自分の考えを書く。



図工科：鑑賞の授業で活用。
作品を手元で拡大できるよさ。



国語科：プリントと ICT
を併用。書いたものを写真
で撮ってオクリンクへ。

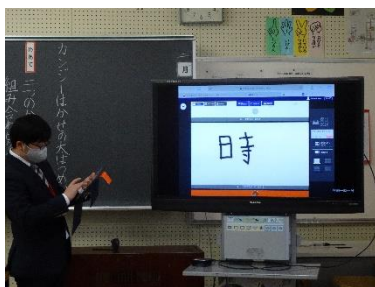


数学科：複数あるヒントカード
を自分で選択。それを参考にし
て自力解決。

☆それぞれの考えを交流する



技術・家庭科(技術分野)：プログラミング教材 MESH を活用。ペアで話し合いながら課題解決。



とても便利な画面共有機能。見せたい情報を前の大型モニターにも自分の席にある端末にも映し出せる。視覚支援として有効。



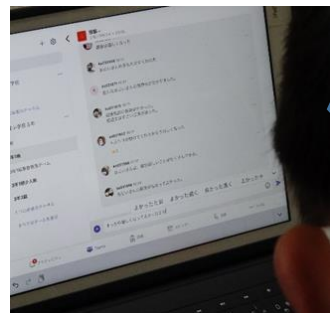
端末をグループのみんなに見せて、自分の考えを説明。



大型モニターに大きく映して、みんなの前で発表。



☆ふりかえる（学んだことを自覚する）

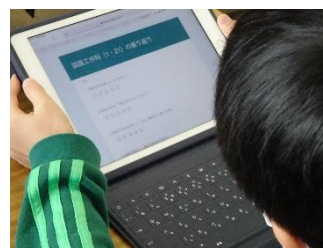


「Teams」のよさ

友だちの書いた「ふりかえり」を見ることができる。



ふりかえりのポイントをみんなで共有。



「Forms」の機能を使って、ふりかえり。結果は自動集計される。

ICT 活用の成果と課題（ワーキンググループの実践より）

（成果）

- ヒントカードを作成・配布する等 ICT を活用することで、個に応じた学習が展開できる。
- ICT を活用することで、考えを可視化しながら発表を聞くことができる。（視覚支援として有効）
- 図に書き込む、選択する、並べ替える等、タブレット端末上で試行錯誤が簡単にできる。
- タブレット端末を使うことで子どもたちの学習意欲が上がる。ペア・グループ交流での話し合いも活発になる。
- ICT を効果的に活用すると、互いの考えを比較しながら説明したり協働して課題解決したりと、対話的な学びを実現しやすい。

（課題）

- ICT を使うことが目的となると、授業のねらいを達成できない。
- 授業のどこでどんな使い方をするか、今後も実践を一般化して広めていく必要がある。

「授業の湖南市スタイル」とICTをつなぐ

～活用例～

☆本時の「めあて」を自覚する ☆課題に対する自分の考えを書く(もつ)

○前時の学びの振り返りに活用

「前時の板書の写真を使う」「子どもの振り返りを映す」等

○課題づくりや課題発見のために活用

「デジタル教科書の資料を掲示」「自分の声を録音再生・動きを録画再生」等

○本時の学習活動、流れを示すために活用

「授業はじめに本時の流れの提示」「実演しながらの説明」等

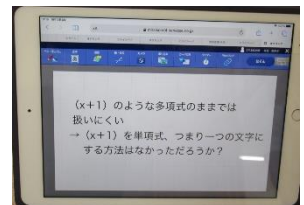
○児童生徒がヒントを得るために活用

「教師がヒントを送る」「オクリンクで友だちの考えを見る」等

○課題解決のために活用

「インターネットを使って調べる」「オクリンクでカードにまとめる」

「撮影機能で記録する」等



ヒントカードの提示

☆それぞれの考えを交流する

○発表や話し合いのために活用

「オクリンクでカードを送る（先生に・ペア・グループ・全体）」

「画面共有機能でオクリンクや PowerPoint でプレゼンテーション」

○考えを可視化し、整理・分類・比較するために活用

「オクリンクを使って個々の考えを一覧表示、比較表示する」等

○協働での意見整理・協働制作

「Microsoft365 で共同編集（Word、Excel、PowerPoint など）」

「Teams の活用」「端末を使ってグループで作品づくり」

○学校の壁を越えた学習に活用

「遠隔地や市内の学校間、海外の学校などと交流授業（Zoom や Teams の活用）」



協働での意見整理

☆めあてに応じた「まとめ」をする ☆ふりかえる(学んだことを自覚する)

○本時の学びを振り返るために活用

「オクリンクで学習活動の蓄積」「オクリンクを使っの振り返り」

「アンケート機能を使っの振り返り」等

○みんなの振り返りを共有するために活用

「オクリンクを使っ個々の振り返りを一覧表示する」等

○自己の学びを評価するために活用

「カメラ機能でパフォーマンステスト（音読、実技等）」

「オクリンクでの振り返り提出」「ノートや黒板をカメラで撮影」等

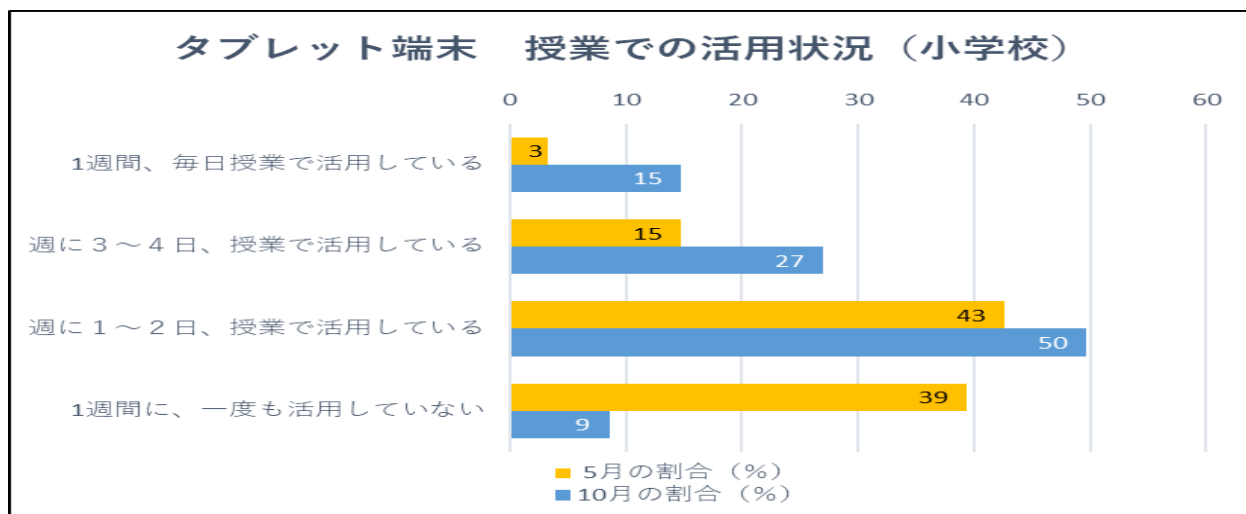


カメラで板書を撮影

湖南省タブレット端末活用状況調査 アンケート結果

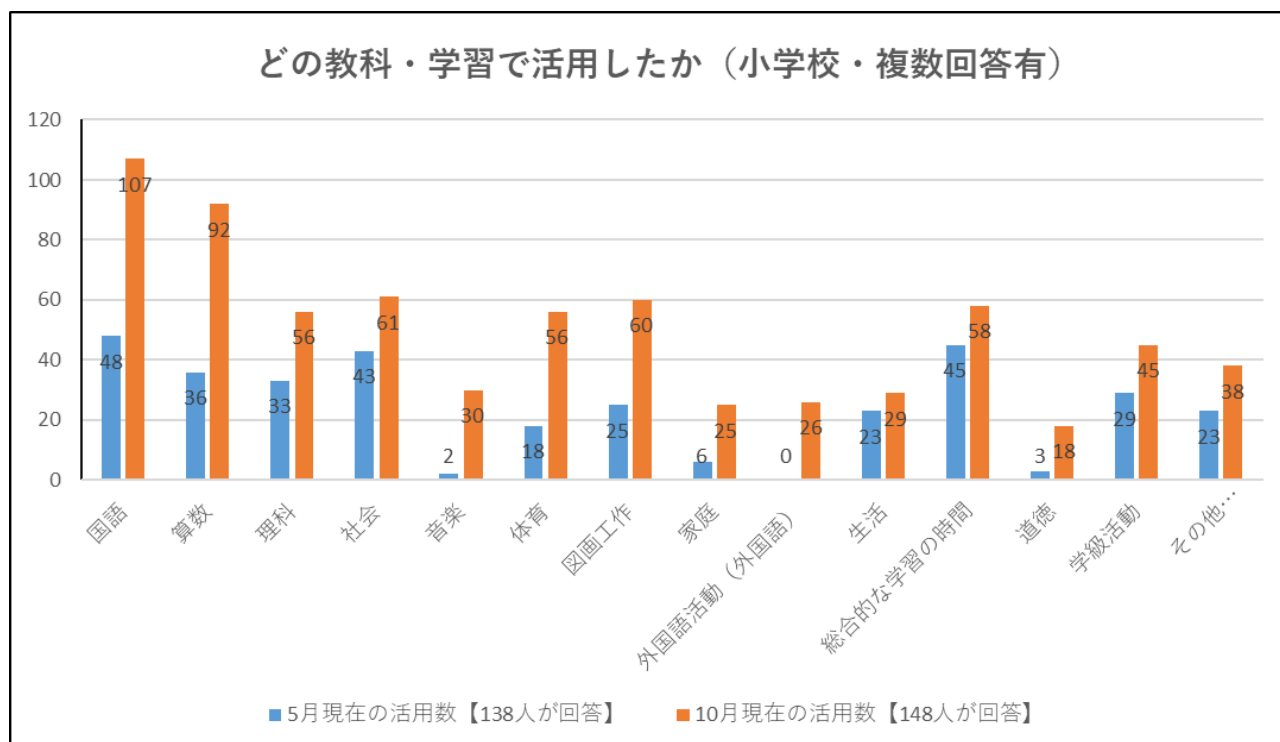
【小学校の結果より】（ミライムアンケートで全員に配布）

○授業での活用状況について



10月の調査では「週に3～4日以上、授業で活用している」の値が42%だった。5月末に実施した調査と比較すると、24pt 上昇している。（前回 18%）また、「一週間に、一度も活用していない」の値は9%で、前回の39%から大幅に下がっている。

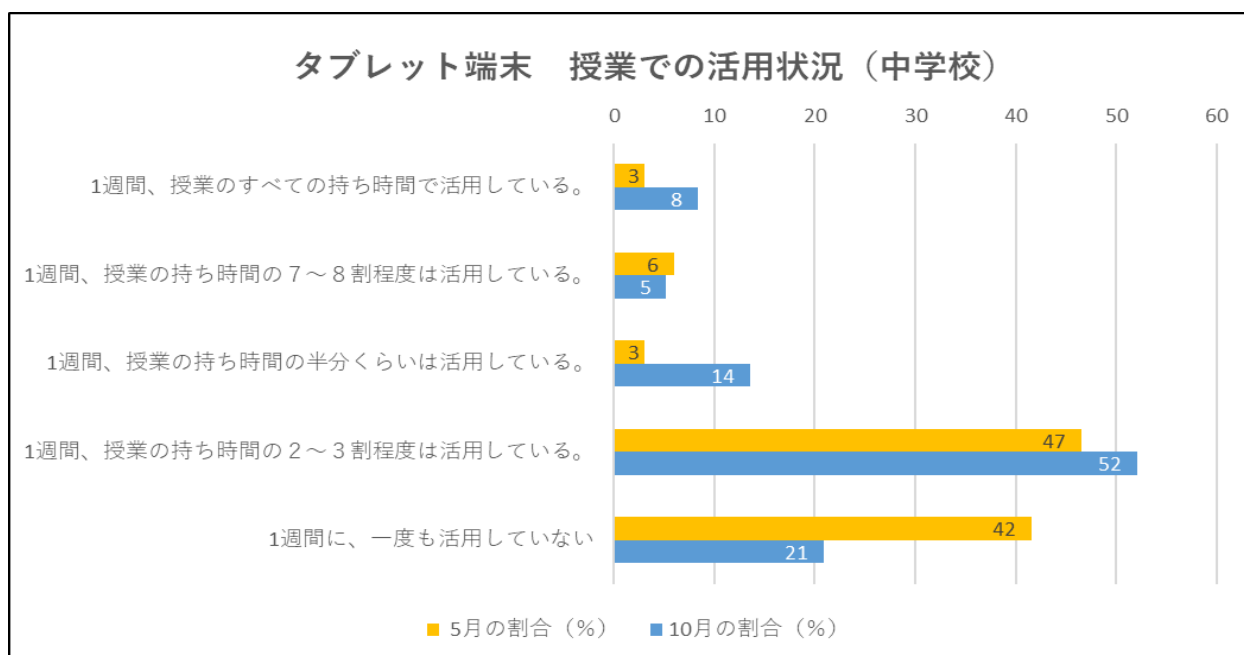
○「どの教科・学習で活用できているか」について



どの教科、学習で活用したかについて、10月は「国語」、「算数」、「社会」の順で活用頻度が高かった。逆に活用頻度が低いのは、低い順に「道徳」「家庭」「外国語活動（外国語）」「音楽」だった。5月の結果と10月の結果を比べると、どの教科・学習においても端末の活用が増えており、ICTを活用した授業改善が進んでいることが分かる。

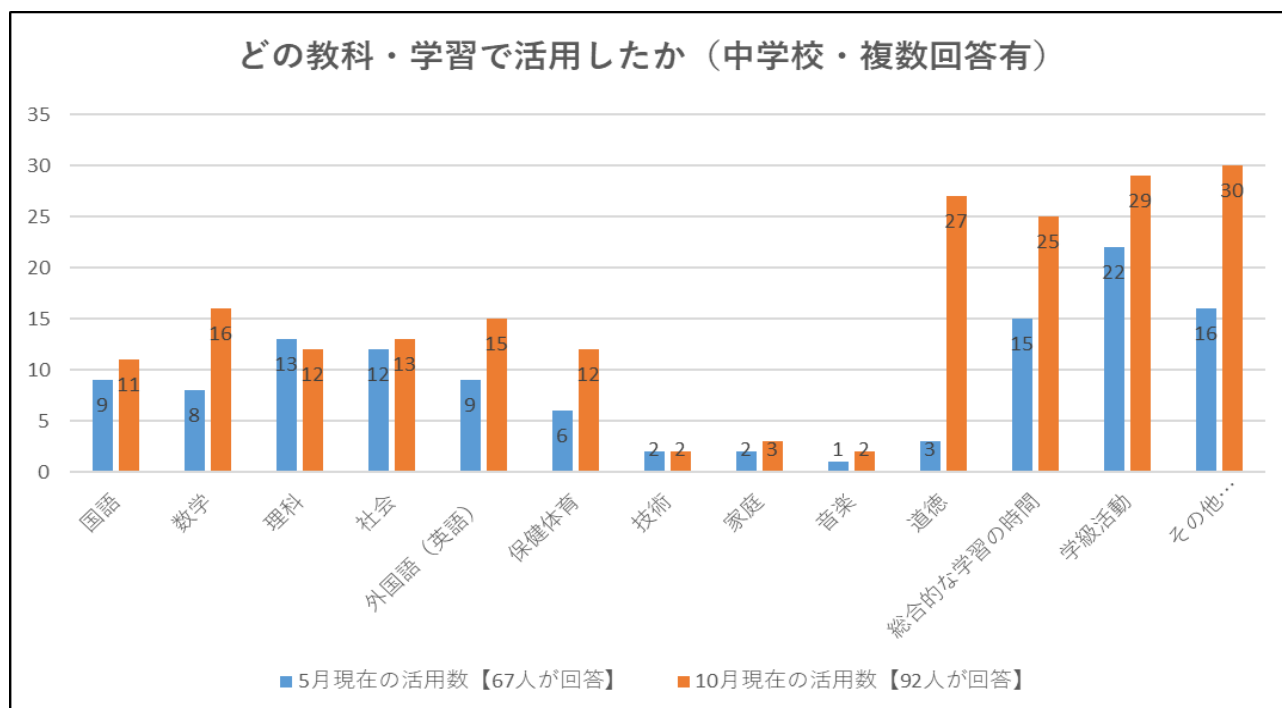
【中学校の結果より】（ミライムアンケートで全員に配布）

○授業での活用状況について



10月の調査では「1週間、授業の持ち時間の半分以上活用している」の値が27%だった。5月末に実施した調査と比較すると、15pt上昇している。（前回12%）また、「一週間に、一度も活用していない」の値は21%で、前回の42%から大幅に下がっている。

○「どの教科・学習で活用できているか」について



どの教科、学習で活用したかについて、中学校では、「生徒会活動、学校行事、部活動」「学級活動」「道徳」「総合的な学習の時間」の順で活用頻度が高かった。中学校は教科担任制で教科により教員数も違うので、どの教科で一番活用できているかというのはグラフ結果からだけでは読み取れないが、担任が授業を行う道徳や総合的な学習の時間、学級活動でよく活用されていることはグラフから読み取れる。また、生徒会や部活動で活用頻度が高いのも中学校の特徴であることがわかった。

○授業以外の校務で活用した取組・実践等について

- ・「Forms」を使ったアンケート機能の活用
- ・「Zoom」を使った打ち合わせやオンライン研修、会議
- ・「Teams」を使った職員打ち合わせ
- ・運動会の動画の編集
- ・席替え、係活動
- ・「Teams」を活用して、部会のメンバーと資料のやり取り
- ・研究授業のリモート参観
- ・サーベイランスの入力
- ・部活動の指導
- ・生徒の体温管理で活用

授業以外の場面でも活用が増えてきている。特に「Microsoft365」の機能である「Teams」や「Forms」が校務で有効活用されていることわかる。「Teams」については、資料のやり取りや共同編集が可能なので、教師が使用方法を身に付ければ、授業でも今後さらに活用されていくと思われる。また「Forms」は簡単にアンケート作成、配布、回収ができ、自動で集計もできる便利な機能が備わっている。市内でも何校かがこの「Forms」を使って学校アンケート（児童・教師アンケート）の実施を行った。健康観察等にも活用している学校があり、今後もいろんな使い道ができそうである。この機能についても「Teams」と同じく使用方法が浸透していけば、活用の幅が広がり、校務の時間短縮等負担軽減につながることを期待される。

○タブレット端末活用で「成果」が出てきていること

- ・児童生徒の表現方法が広がった。
- ・学習に使う資料を印刷することがなくなった。
- ・資料提示がしやすくなった。
- ・思考ツールとして使えている。
- ・オクリンクで考えを共有しやすくなった。
- ・視覚支援として有効に使えている。
- ・検索が上手になってきている。

子どもたちの操作が、慣れてきてスムーズに使えるようになったという回答がたくさんあった。授業においては、子どもたちが意欲的に活動できたり交流活動が活発にできたりしたという回答が多く見られた。また、「思考ツールとして役立っている」「視覚支援ができてよい」という回答もあった。

○タブレット端末活用で「課題」だということ

- ・支援学級では、端末が教室にないので使いにくい。
- ・プリンターとつなげられるとさらに使い方の幅が広がる。
- ・いろいろな活用実践が知りたい。
- ・エアドロップでファイル共有できるようになると、活用の幅が広がる。
- ・タイピングに慣れるのに時間がかかっている。
- ・メディアリテラシー教育が必要。
- ・クラス館、学年間の使用頻度に差がある。
- ・ルールの設定やモラル教育が大事。

端末活用の技術面についての意見が増えている。「～のやり方が身についていない」「こんな活用ができるようになったらいいな」「アプリやソフトを有効活用したい」等、もっと便利に使っていききたいという要望が多かった。

また、ルール作りやネットモラル、メディアリテラシー等に課題を感じている教職員も多い。端末を使っていくのと並行で、このような指導もあわせてやっていく必要がある。

Microsoft Forms の使い方

○「Microsoft Forms」とは・・・

Microsoft Forms とは、Microsoft 365 アプリケーションの 1 つであるアンケート作成ツールです。このアプリケーションでは、アンケートの回答結果のデータを Excel ファイルへ保存したり、各アプリケーションへ連携したりすることもできます。

○Forms の開き方

- ・ Office365 の Web ページから、Microsoft アカウントでサインインします。
- ・ 表示されるアイコンの中から「Forms」のアイコンをクリックし、「Forms」画面を表示します。
- ・ 表示された「Forms」画面の「新しいフォーム」をクリックし、新規にフォームを作成していきます。

※設定の「Safari」で「サイト超えトラッキングを防ぐ」を「切る」にしておいてください。

○アンケートの作成方法

1. まず、フォームのタイトルを入力します。
2. 図の①の「無題のフォーム」をクリックすることで、「タイトル」「説明文」を入力が可能です。
図の②をクリックすることで、画像も挿入することができます。
3. アンケートフォームの項目は、図の③「新規作成」ボタンをクリックし、追加していきます。



アンケート項目には、以下のような項目があらかじめ用意されており、ご自身の情報収集したい項目にあわせて選択、設定していきます。

1 選択肢	2 テキスト	3 評価	4 日付	5 リッカート	6 Net Promoter Score
1. 質問 選択肢 1 選択肢 2 選択肢 3	2. 質問 回答を入力してください	3. 質問 ★★★★☆	5. 参加可能な日付を選択してください yyyy/MM/dd の形式で日付を入力してください 2020 11 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	1. トレーニングの満足度を教えてください。* 5 大変満足 4 満足 3 普通 2 やや不満 1 不満 全体の満足度 ● ○ ○ ○ ○ ボリューム ○ ● ○ ○ ○ スピード ○ ○ ● ○ ○ 業務の役に立つ ○ ○ ● ○ ○	6. 友人や仕事仲間に進める可能性はどの程度ありますか? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 可能性はまったくない 極めて可能性がある

【補足ポイント】

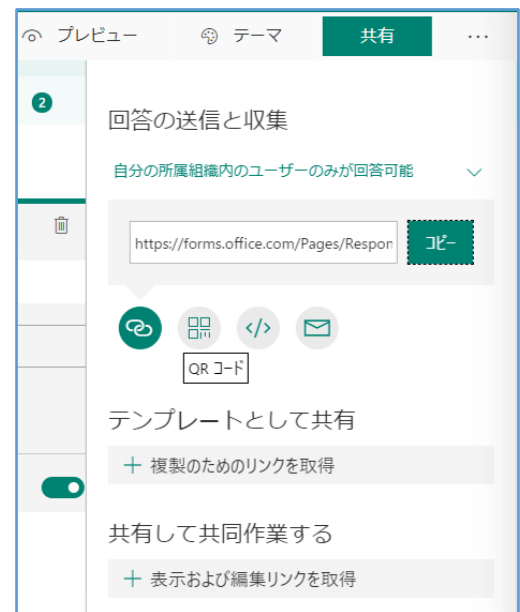
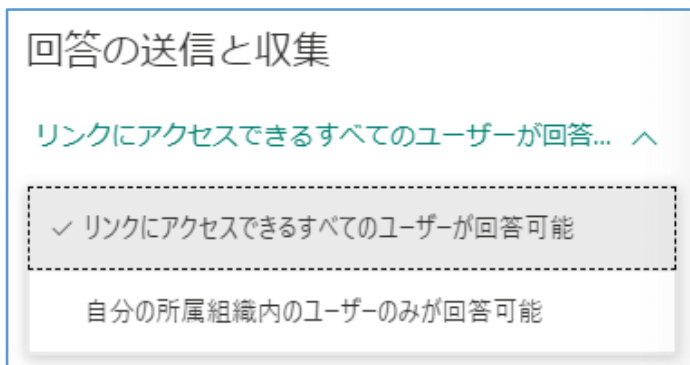
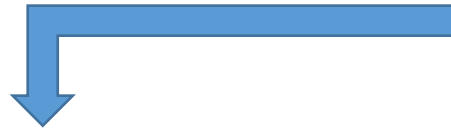
プレビューで確認しながらフォームが作れるので、安心です。テーマも切り替えられるので、オリジナルのアンケートが作成できます。

※図の①からオリジナルのテーマも設定できます。



○アンケートの共有方法

フォームが完成したら、右上の「共有」をクリックして、フォームへのリンクをコピーしたり QRコードを生成したりして、アンケートを共有します。



○「Microsoft Forms」のいいところ

- ・直感的な操作ができます。
- ・プレビューで確認しながら作成できます。
- ・自動保存なので万が一の際でも安心です。
- ・レイアウトの種類が豊富です。
- ・集計結果が自動作成できます。
- ・各アプリケーションと連携できます。

令和3年度 湖南省ICT活用実践報告集

発行日
編集発行

令和4年4月
湖南省教育委員会