

授業づくりにすぐ役立つ！
1人1台端末の活用力向上研修
実践発表

令和5年7月24日

兵庫小学校 情報教育担当 島 健一

あなたは誰ですか？

名前 島 健一

- 現在 …… 兵庫小学校 1年生担任
- 以前 …… 2021~2022 仁比山小学校
GIGAスクール構想支援事業に係る研究指定校
ICT研究部 部長
- さらに前 …… 2011年ごろ 西与賀小学校
フューチャースクール推進事業指定校
講師で在籍

実践を行ってきた仁比山小のICTの環境



- DynabookのWindowsタブレット
- 入っているソフトウェアはOfficeとWindows標準のソフトのみ
- 先生や児童のやりとりはTeamsのみ

実際の端末活用について

低学年 …… 非言語的なツール活用を中心に

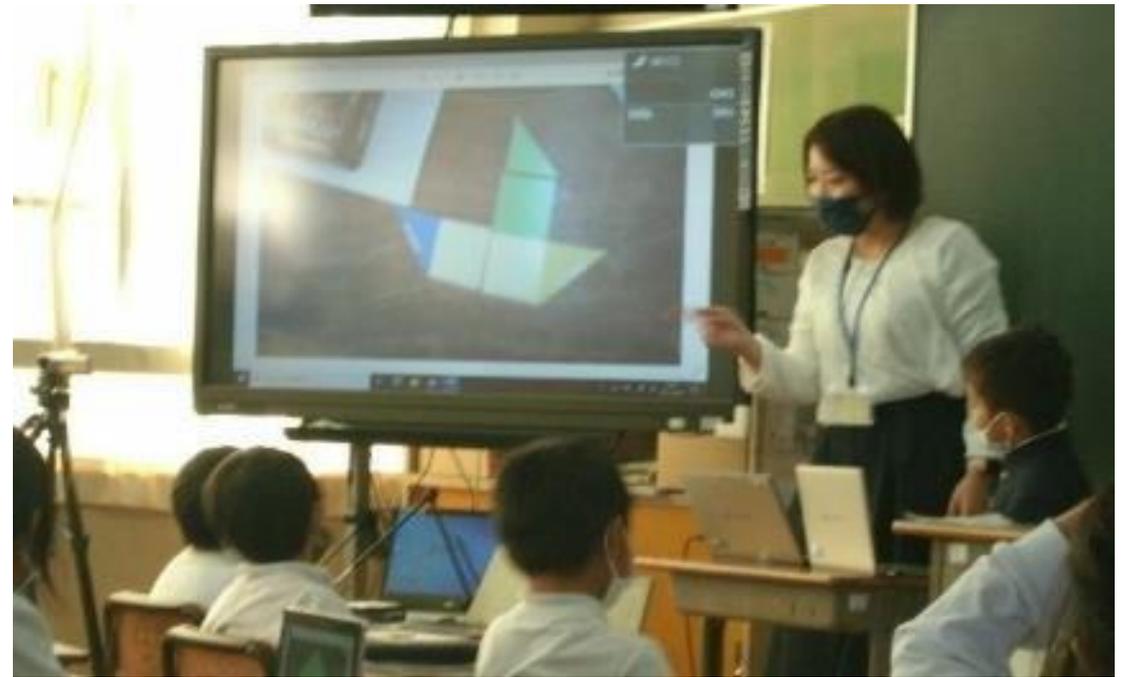
- カメラ機能
- お絵描きソフト(ペイント3D)
- PowerPoint の 描画機能による書き込み
- Teamsを使ってFormsのアンケートを配布

1年生 … カメラ機能で考えを共有

- 撮った写真をTeams上にアップする

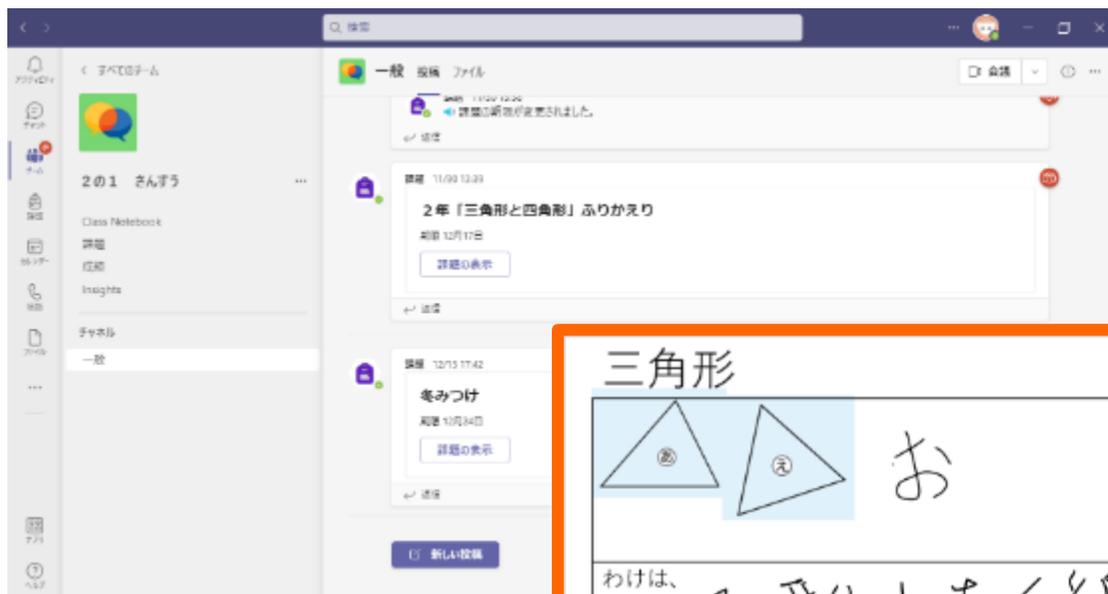


☆ノート共有・学習の履歴
として保存



2年生 … 考えを共有

- Teamsでの課題配布
- PowerPointへの書き込み



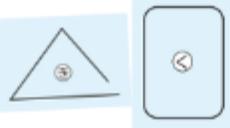
三角形



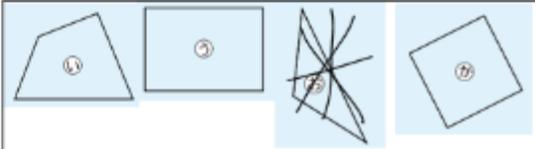
あ え お

わけは、
三角形は、ちよく線
が3こあるからです。

どちらでもない



四角形



い か あ か

わけは、
四角形は、三角
形とちがってちよく
線が4本あります。

あけは(あ)は、つながってちよく
線が4本あるから
です。

せんりょうを見つけたよ



すべり台のちかくに
せんりょうがありました。
さいしよにとってみたらほわ
てたけど、ちよく線が4本
みたらきれいになって
よかったです。

実際の活用について

中学年 …… 情報の提示・共有

- PowerPoint の共同編集
- Teamsを使ってのやりとり
- Formsのアンケート機能を活用

3年生 … 自分の考えを電子黒板に提示

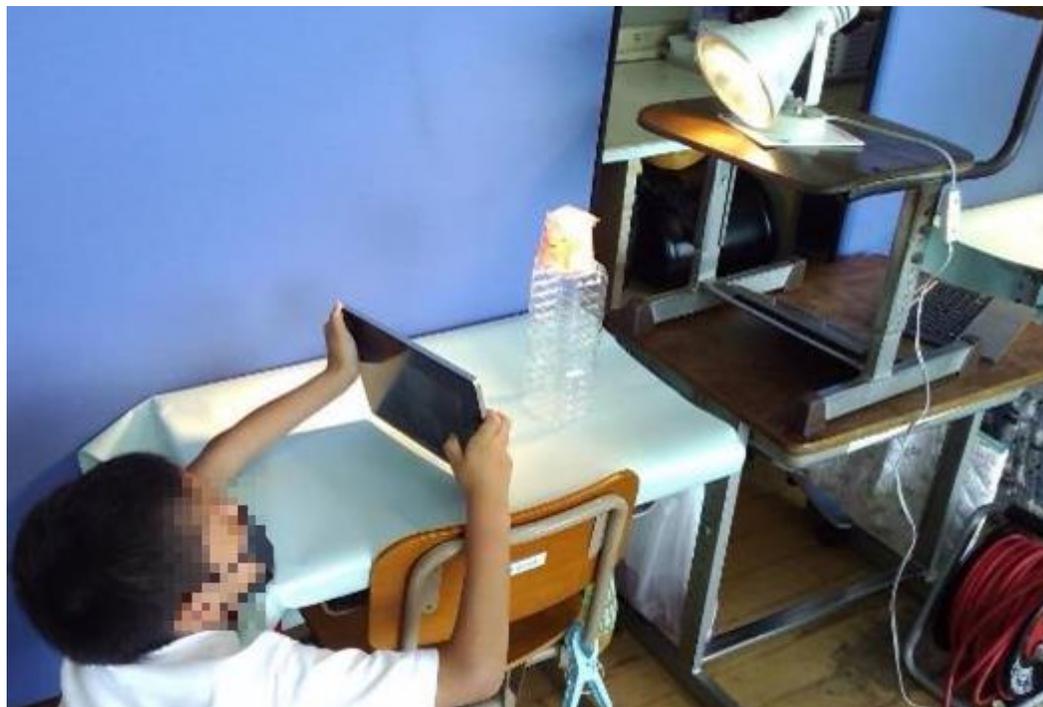


☆画面共有で共同作業ができる

- TeamsでPowerPointの課題を配布



3年生 … 作った作品を撮影



- ☆作品の魅せたいところを強調できる
- ☆コメントがすぐもらえる

- カメラで作品の撮影
- Teamsで共有しコメント



4年生 … 組み立て方の説明



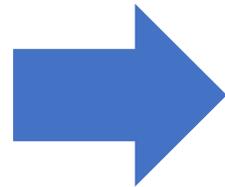
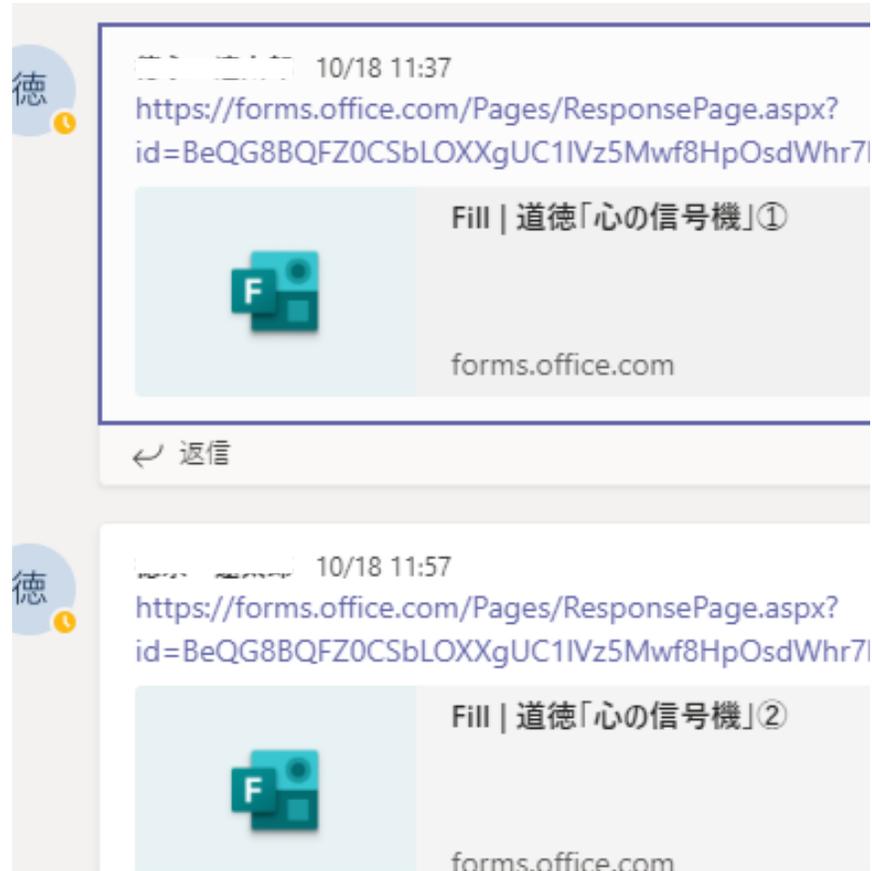
- 教師がTeams上に画像投稿



☆あらかじめ手順を配布できる。その場で説明を追加できる。

4年生 … 児童の気持ちや考えの集約

• TeamsとForms



☆意見の集約と可視化

4年生 他には

図工や国語などの
記録写真

4年1組教室 チーム

Class Notebook

課題

成績

Insights

チャンネル

一般

国語

算数

算数 写真

図工

道徳

理科教室

連らく

徳 6/25 12:58
6月25日 全曜日
宿題 ・音読・計算ドリル・自学
持ってくるもの ・アンケート・こじんこんだんの紙・ファミリー読書
返信

2021年7月16日

島 健一 06/22 8:17

パソコンクラブの人へ連絡

6月22日 パソコンクラブの活動について
今日のパソコンクラブでは、パソコン室のタブレットPCではなく、皆さんに配られたタブレットPCではなく、3階のタブレット保管庫がある学習室で行います。持ってくるものは、タブレットPCと、タ
島が来るまでは、キーボ-島などを見て待っててください。

詳細表示



連絡をTeamsに載せておくと後で見れる

実際の活用について

高学年 …… 共同作業や意見交流

- 複数のタブレットPCの機能を組み合わせる
- PowerPoint でグループ内での共同編集
- Teamsを使っての授業記録・考えの共有
- インターネットのウェブサイトの活用

5年生 理科 … クイズ作り

理科クイズ

第一問

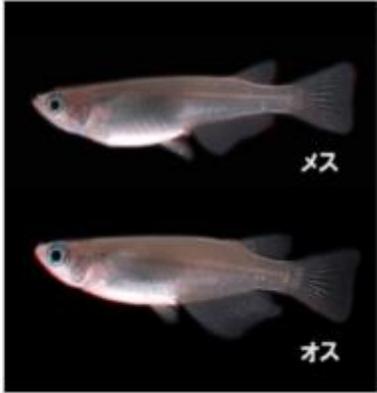
• 右の図のメダカは、『おす』と『めす』のどちらでしょうか。



第一問 正解 『おす』

• メスは、背びれの部分に切れ込みがありません。そしてしりびれの部分が短いです。

• オスは、背びれの部分に切れ込みがありしりびれの後ろがメスより長いです。



理科クイズ

2 第一問

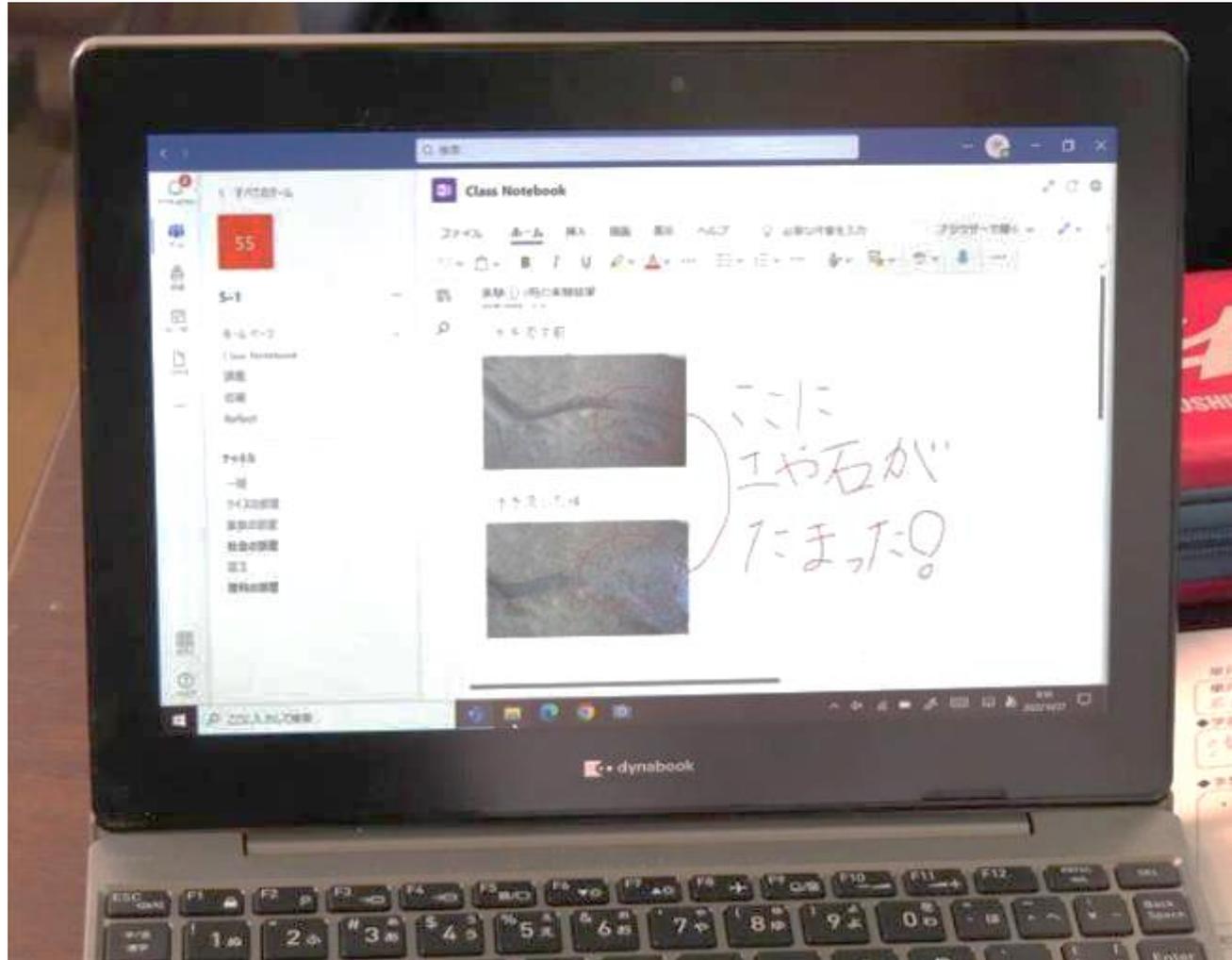
3 第一問 正解 『めす』

4 第二問

- PowerPoint
- インターネット
- カメラ機能
- Teamsで回収

☆紙で行うより効率的

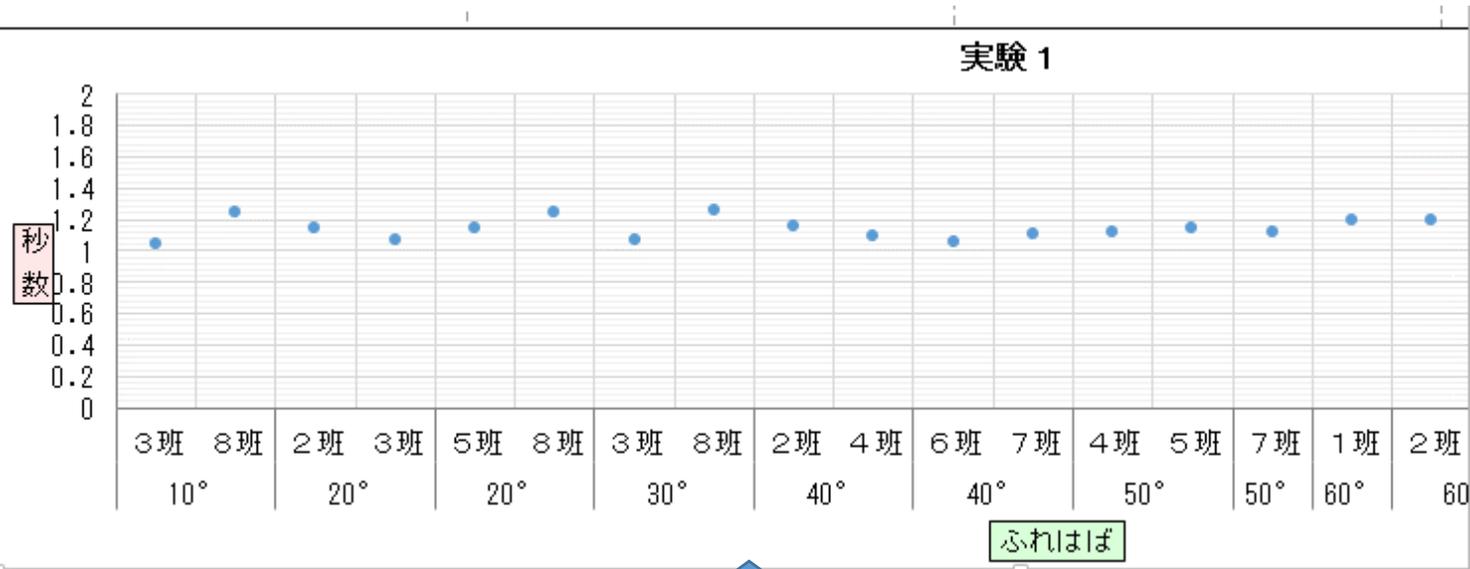
5年生 理科 … 考えの共有



- TeamsとOneNote

☆児童の考えを即時に共有したり、比較が可能になる。

5年生 理科 … データの整理・可視化



- 共有したExcelに全部の班の実験データを入力し、データを即時グラフ化して可視化

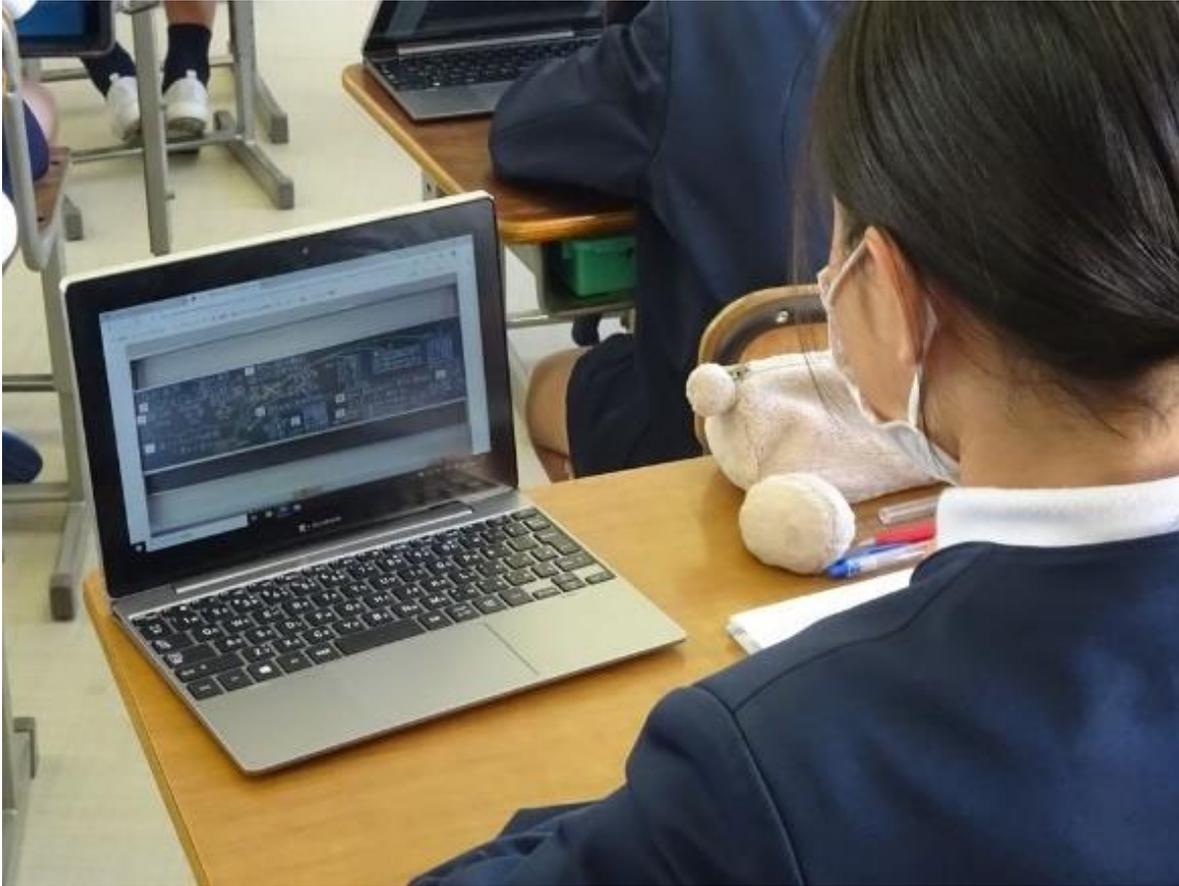
- ☆ グラフを書く手間がない、作図ミスがない
- ☆ すべての班のデータから総合的に結論を考えられる。



実験 1	変えるふれはばを	変えない条件 ・ふりこの長さ (cm) ・ふりこの重さ (g)	変える条件 ・ふれはば (度)	2 班		3 班			4 班		
				ふれはば (度)	40	60	10	20	30	40	50
			1回目 (秒)	11.91	11.82	10.75	10.59	10.71	10.93	11.18	11.1
			2回目 (秒)	11.47	12.44	10.41	10.81	10.62	11	11.15	11.1
			3回目 (秒)	11.56	11.82	10.41	10.66	10.75	10.87	11.14	11.24
			3回の合計 (秒)	34.94	36.08	31.57	32.06	32.08	32.8	33.47	33.44
			10往復する時間の平均 (秒)	11.647	12.027	10.523	10.687	10.693	10.933	11.157	11.147
			1往復する時間の平均 (秒)	1.16	1.2	1.05	1.07	1.07	1.09	1.12	1.11

10 (小数第2位で四捨五入)

6年生 算数 … 授業の足跡・考えの共有



- Teams
- カメラ機能



☆学習の履歴を残していく

高学年 … 調べ学習



- インターネットのウェブサイト

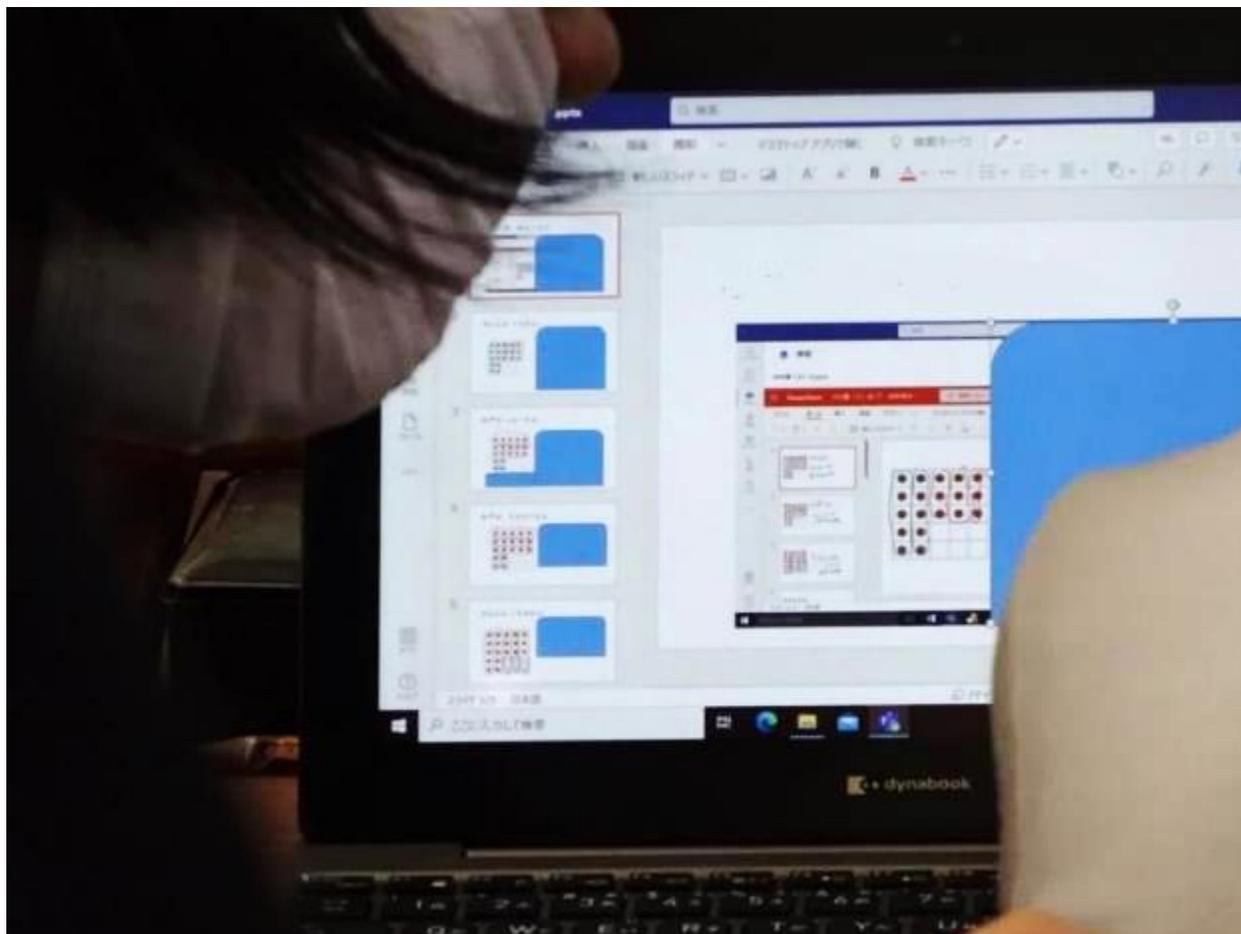
☆辞書引きや本を探す手間が無い

実際の活用について

特別支援 …… 通常学級との交流

- Teamsでほかの児童の考えを見る

特支 … 交流学級の子の考えを見る



- Teams
- PowerPoint



特支 算数 … 言えなくても書くことができる



- PowerPoint
- Teams

☆話すことはできなくても、PowerPointに書くことはできる。書いたものを電子黒板に提示して考えを発表できた。

もっと様々な事例を発表したいけれど・・・

以前配布されていた プロジェクトE通信や、

SAGA E コネク트가とても参考になります！

プロジェクトE通信 | 一人一台端末の活用
Vol.20
2022.3.25
うつりかわる武雄市とくらし (小学校第3学年 社会科)



ICT活用のねらい

- 事前に端末を持ち帰り、本時に関する課題を提示することにより、本時の学習に対する児童の関心を高めます。
- ホワイトボード機能で図を動かしたり、アンケートフォームに短文を記入したりして共有することで、他者の意見との比較や意思決定の場とするような活用を展開します。

学習の流れ

さがのICT活用教育
SAGA E コネク트가

友だち追加

授業動画

実践事例

教育DX情報

先生たちの広

授業動画

端末を効果的に活用した授業のダイジェストです。



2023年2月22日

高等学校

What are the qualities of a good leader? (高1英語コミュニケーション1)



2023年2月15日

高等学校

ヴェルサイユ体制とワシントン体制 (高1歴史総合)
1人1台端末にワークシートを配信し、



2023年1月25日

小学校

おもちゃの作り方せつめい書を書こう (小2国語)
1つの手順に2~3枚の写真資料を配置

でも、いろいろな事例を見せられても……

理想



- ・なんで低学年から使えているの？
- ・この実践授業のために子どもたちはタブレットPCの練習をどれくらいやったの？
- ・タブレットPCの習熟ってどうしたらよい？
- ・あのアプリの使い方はどうしてるの？
- ・トラブル対応どうしたらいい？
- ・便利なのはわかるんだけど私使えないんだけど

現実

授業で使えるようにするための
手立てがわからない……



そして、先生方が抱くICTへの不安要素

- 授業中のトラブルが怖い、壊しそう！
- 「先生動かなくなりました！」
- 支援員さんがいないと使えない代物・わからない！
- ネットトラブルの恐怖！インターネットはやめて！
- 子どもが夢中になって授業が進まない！
- 使い方を教えるための授業の時間をとることができない！
- etc.....

では、どうしたらよいか？

とにかく使わせる！

子どもに使わせる時間を増やす

タイピングに慣れさせる

トラブル対処を子ども自身ができるようにする

子どもから教わる・子ども同士で解決させる

使わせる時間を増やすには

まずは授業で … 写真やインターネット、Word



I went to Iki.
I enjoyed swimming with dolphins.
It was exciting.



- 英単語の読みをネットで調べさせる
- 画像検索させてみる
- 写真を撮らせてみる
- Wordを使わせてみる

使わせる時間を増やすには

授業以外の活動 …… 委員会活動や係活動

係活動 投稿 ファイル メモ +

12/13 12:16
歌係からのアンケートです。よろしくお願いします。
<https://forms.office.com/r/rVL87P0EDc>

FIII | 好きな曲アンケート
forms.office.com

返信

12/13 12:22
歴史係のクイズを出しました。 解いたら、答えを教えてください。

永戸塾比は何か作。た？
1. 十七島の憲法
2. 五箇条の御誓文
3. 大日本国帝国憲法

新しい投稿

すべてのチーム

保

保健委員会チーム

Class Notebook
課題
成績
Insights

チャンネル

一般

今月の当番活動の反省

熱中症ポスター

1つの非表示チャンネル

今月の当番活動の反省 投稿 ファイル メモ

入力 | 6月28日(月)～7月2日(金)の当番活動の反省

返信

2021年7月7日

07/07 17:52
このチャンネルの上部に新しいタブを追加しました。リンクは以下のとおりです。

入力 | 7月5日(月)～7月9日(金)の当番活動の反省

返信

2021年11月24日

私がチャンネル名を 今週の当番活動の反省 から 今月の当番活動の反省 に変更しました。

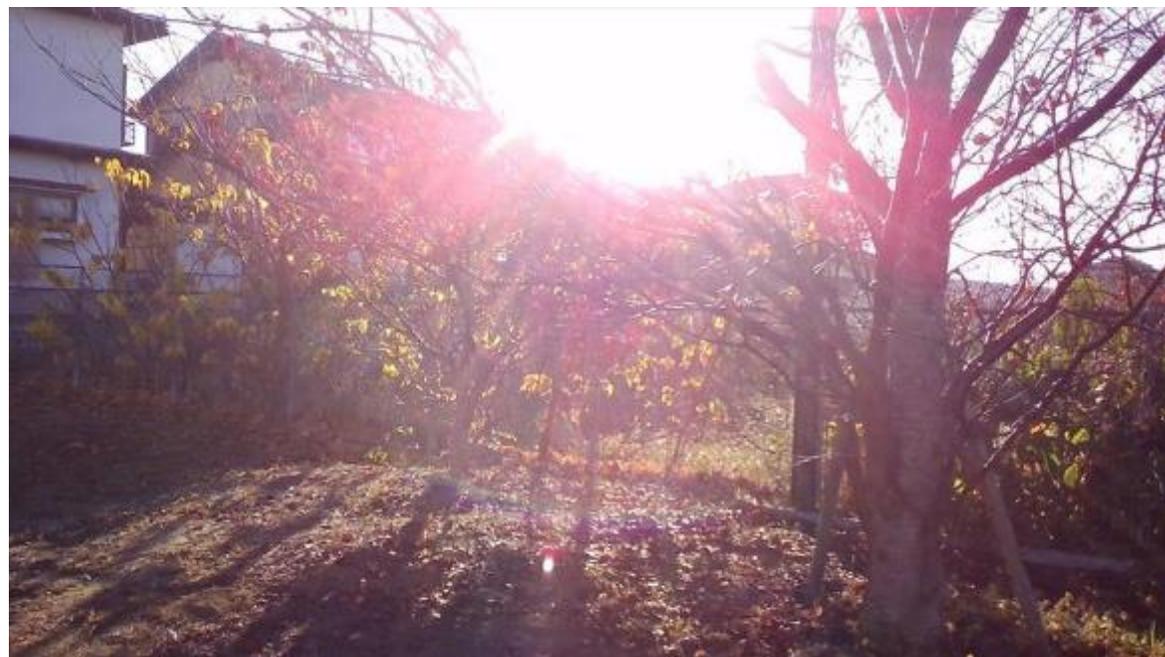
2021年12月3日

12/03 13:47 編集済み
11月の委員会活動の反省
<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=BeQG8BQFZ0CSbLOXXgUC1kJ0JJaQIsVBnidS6GBMAk&BUNTN5SQU5CSTZDMzJlV>
回答よろしくお願いします。

返信

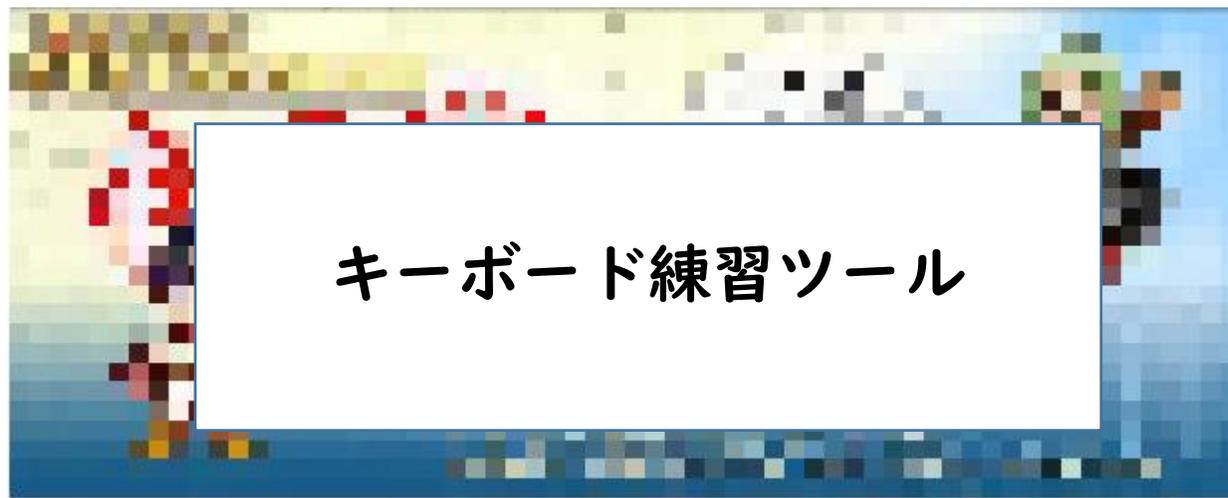
使わせる時間を増やすには

授業以外の活動 …… 写真コンテスト



使わせる時間を増やすには

休み時間 …… キーボード練習・プログラミング



プログラミングツール



休み時間の使わせ方について……

☆ 子どもが何をしているのか教師側が把握しておく

☆ 学習の延長線上で使わせることが望ましい

(例) キーボードの技量を高めたいからタイピング練習をする

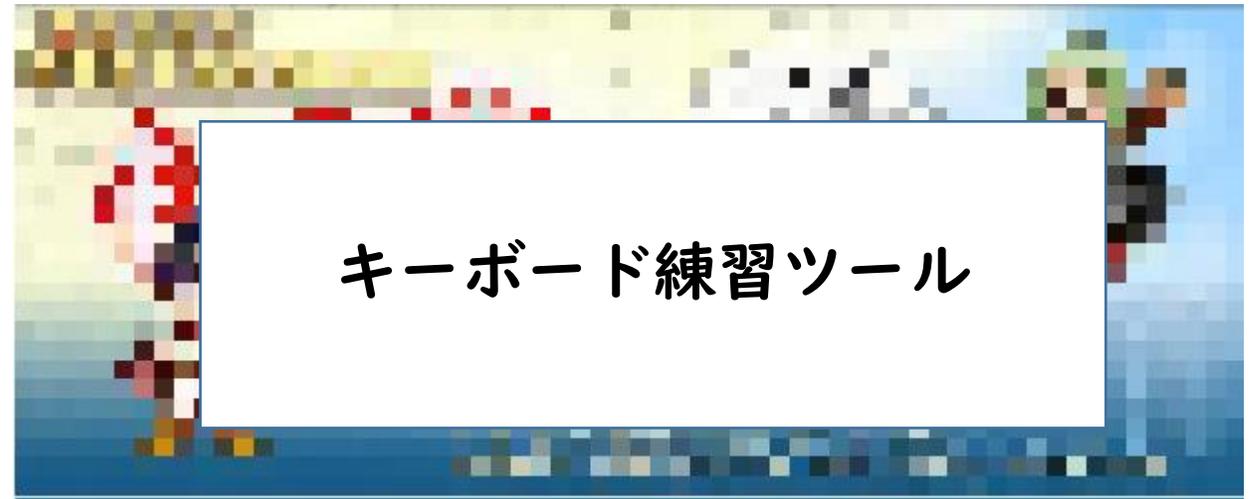
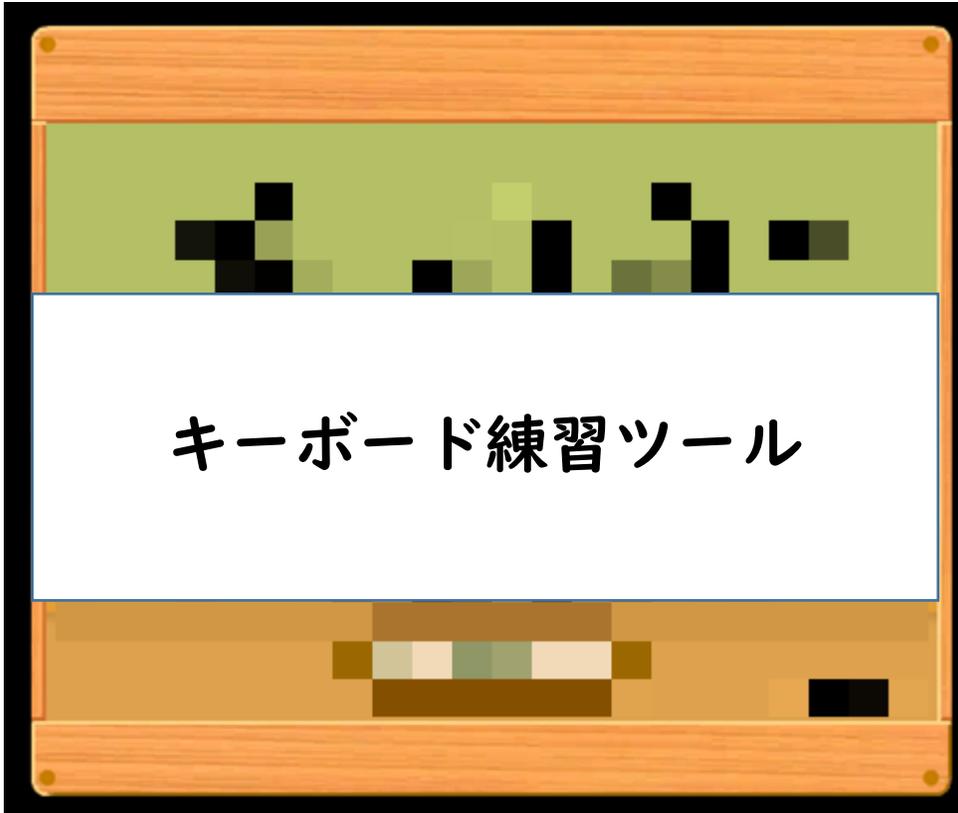
(例) プログラミングを知りたいからScratchをする

◆ やっていることを隠さないようにさせる ◆

◆ 子どもたちと対話しながらルールを考える ◆

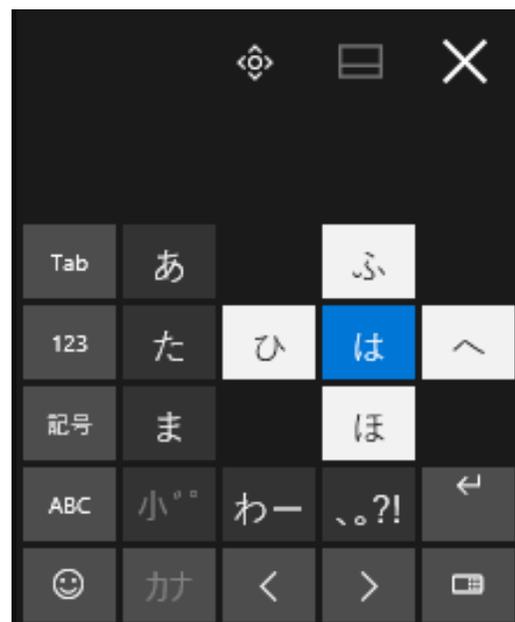
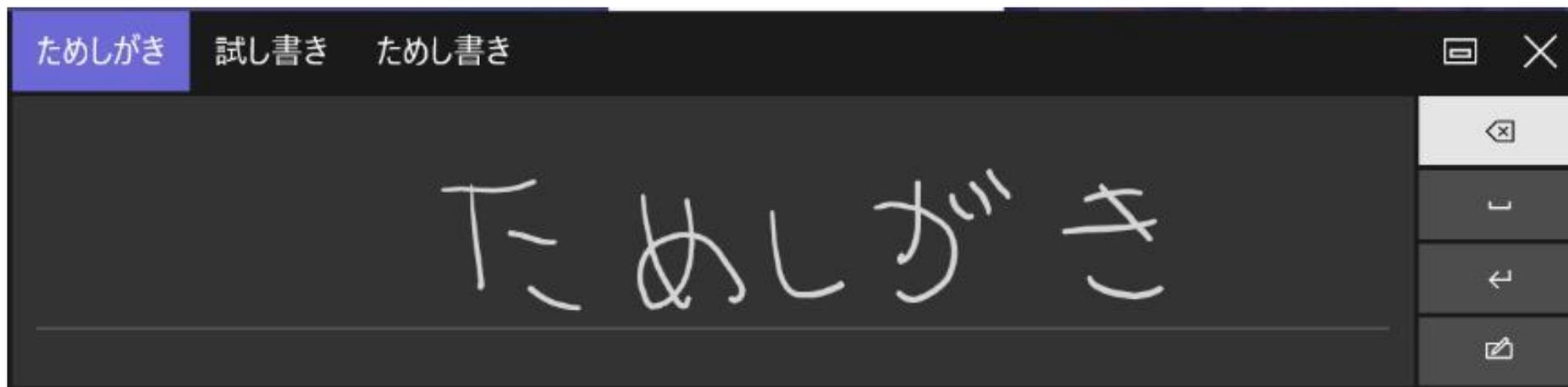
◆ やめ方・切り替え方を身に付けさせる ◆

キーボードタイピングに慣れさせる……



- 文字入力がネック
- タイピングゲームに取り組ませる
- 1分間当たりの文字入力数が60文字以上
- できるだけ低学年から

キーボードが打てないときは……



- Windowsには手書き入力機能がある。
- スマホのようなフリック入力機能も備わっている。

☆ キーボードで文字入力ができない児童に最適
※ 但しキーボード入力が圧倒的に早い

トラブル対処を子ども自身ができるようにする

☆ ネットに繋がらないとき

Wi-fiマークをクリックして再接続させる



☆ キーボードがうまく動作しない

半角・全角キーが押されていないか、NumLockが押されていないか

☆ 何しても治らない → さっさと再起動

★ 自ずと子どもたち同士で解決できるようになる ★

子どもから教わる・子ども同士で解決させる

☆ パソコンに長けた子・長けてくる子が必ずいる

教えさせる、手伝わせる

☆ 子どもの方が使い方を知っているときがある

逆に教えてもらいましょう

☆ 上級生・下級生、縦のつながりで教えあう

★ 教師は指導者側として使い方を監督する ★

職員同士の活用・使える人との情報共有

職員会議の情報共有、アンケート機能の活用

すべてのチーム

★

仁比山小学校 職員

一般

運転チェックシート (教頭より)

職員連絡掲示板

★ 一般 投稿 ファイル スタッフ ノートブック ICT日記 (みんなで書き...

嘉 12/09 13:16

今月の気持ち

返信

202

石 12/13 17:14

重要! 授業構想部アンケート② ~12/27(月)1

<https://forms.office.com/r/2kaYfMsaXJ>

Fill | 授業構想部アンケート② (算数の) お忙しい中に申し訳ありません。2学期の算数! 手数をさせていただきます。

forms.office.com

返信

すべてのチーム

★

仁比山小ICT教室(^o^)

Class Notebook

課題

成績

Insights

チャンネル

一般

ICT研修で教えてほしいこと(/・ω・)/

★ 一般 投稿 ファイル +

鳥 健一 07/01 16:08

共同編集用 Forms

<https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx?fragment=FormId?v979NrmMHpiU5oO1UMzdBNDJTRzZPRDMwT0JFQ0YxVzVKSUc2M>

Edit | 7月1日 ICTミニ研修会

forms.office.com

返信

鳥 健一 07/01 16:33

<https://www.youtube.com/channel/UCRuP5p5qT6IQGQOmEhbA2A>

MIEE MAETAのお手軽ICT活用 - YouTube

マイクロソフト認定教育イノベーター (MIEE) とは、より優れた教育者を広く世界に紹介するためのプログラムです。MAETAは

www.youtube.com

返信

課題 07/01 16:35

新しい投稿

作られているチーム

 <p>神崎市ICT推進リーダー(/・ω・)/</p>	 <p>仁比山小学校 職員</p>	 <p>仁比山小ICT教室(^o^)</p>	 <p>パソコンクラブ</p>
 <p>保健委員会チーム😊</p>	 <p>1年1組教室😊</p>	 <p>2の1 さんすう</p>	 <p>3年1組(^▽^)/</p>
 <p>3²</p>	 <p>4千</p>	 <p>5 1</p>	

授業でスムーズに使えるようにするには・・・

毎日の授業

だけでなく

日々の生活レベル

で、使わせることが

上手に使うことの第一歩！

スムーズに使わせる手立てとして

○ まず環境整備 … すぐ出して使えるようにする



タブレットPC のだしかた

- ① プラグをぬいて
- ② しっかりもって
- ③ だいてはこが



スムーズに使わせる手立てとして

○ 職員もすぐ使えるようにする



スムーズに使わせる手立てとして

○ 全学年で共通したタブレットPC指導



タブレットPC 利用証	<u>名前</u> にいやま たろう
★	<u>タブレットPC番号</u> SNY-ESS001
神崎市立仁比山小学校	<u>ユーザー名</u> 31s001
	<u>パスワード</u> C3niiyam

スムーズに使わせる手立てとして

○ ルール指導

タブレット PC を 使う時の 大切なこと

タブレット PC は、みなさんの勉強を豊かにして、
楽しい学校生活を送れるようにするための道具です。

- ① 安全に
- ② 責任をもって
- ③ 互いを尊重する

- 学びを深め、学校生活を豊かにするために活用しよう。
- 人が嫌がることや、人を傷つけるようなことはしない。
- お互いを尊重して、学び合うために使おう。
- パスワードや ID は大切に扱い、誰にも教えない。
- 手を洗って使おう。

タブレット PC を つかうときの だいじなこと

タブレット PC は、みなさんのべんきょうやせいかつを、
たのしくするためのとうぐです。

- ① あんぜんに
- ② せきにんをもって
- ③ ともだちを
だいじにする

- べんきょうや、せいかつのためにつかおう！
- 人がいやがること、人をきずつけるようなことはしない！
- パスワードや ID はたいせつにしよう！
- てをあらってつかおう！

3つの約束

- ① 何かあれば大人に聞くこと
- ② ネットで話す相手は
知っている人だけ
- ③ 安全なところ・知っている所
だけを使うこと

礼儀や挨拶、マナーを守って
楽しく安全に使いましょう！



3つのやくそく

- ① こまったら大人にきこう
- ② ネットではなすあいては
知っている人だけ
- ③ こどもがみてよいところ
だけをひらこう

マナーをまもって
たのしくあんぜんにつかいましょう！



子どもが普段からパソコン・インターネットに触れ
関わることで、トライ&エラーを繰り返し学ぶ

教師が寄り添い、使い方やモラル・マナーを
日々監督・指導する

子どもたちがICTを使いこなすためのポイント

すぐにとくさん使わせるのは難しい・・・・・・・・

これまで先生方がICTを活用してきた
ことを踏まえて

少しずつ使わせていきましょう！

聞いていただきありがとうございます。

何かあればご質問をどうぞ！