



子どもたちの学びを

“加速”する

「この一手」!!

タブレット端末活用事例集 Ver.2.0
福井県教育総合研究所

はじめに

令和3年度にGIGAスクールが始まり、2年目が終わろうとしています。この間、各学校では手探りでICTの活用に取り組んでいただいていることと思います。

令和4年11月のICT活用状況に関する県内調査では、タブレット等のICT機器を授業でほぼ毎日使っている割合は、小学校47%、中学校21%、高校45%となっており、普段使いとなるには、まだ時間を要する現状にあります。

使うことが目的ではありませんが、主体的・対話的で深い学びのある授業の実現はもちろんのこと、様々な連絡や情報共有ツールとして使うなど、有用性が非常に高く、学校教育が大きく変わる転換点となることを考えれば、普段使いが望ましいのは言うまでもありません。

このため、福井県では教育DX推進計画が策定され、全ての学校で普段使いできるよう推進していくことになりました。教育総合研究所においても、「ICT教育サポートセンター」を設置し、タブレット等のICT機器を活用できるよう推進してまいります。

このタブレット端末活用事例集についてもご利用いただき、さまざまな場面でタブレットを利活用する際に参考にいただければ幸いです。

令和5年3月
福井県教育総合研究所長 北川 裕之

この事例集では、実際の授業場面で子どもたちの学びを“加速”するタブレット活用事例を紹介します。

ここでの“**学びの加速**”とは、
 「思考が深まる」「視野が広がる」「活動量が増える」
 「全員が楽しく参加できる」「発表・説明が上手くなる」
 など、タブレット活用で得られる効果のことと定義します。



それぞれの事例が、文部科学省の分類による、
「A 一斉学習」(A1)
「B 個別学習」(B1~B5)
「C 協働学習」(C1~C4)
 のどれにあたるのかを、各ページの下に示しています。
 授業分析や授業づくりの観点としてお役立て下さい。

一斉学習	A1	教師による教材の提示
個別学習	B1	個に応じた学習
	B2	調査活動
	B3	思考を深める学習
	B4	表現・制作
	B5	家庭学習
協働学習	C1	発表や話し合い
	C2	協働での意見整理
	C3	協働制作
	C4	学校の壁を越えた学習

A 一斉学習	B 個別学習		C 協働学習	
挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を利用し、分かりやすく説明することにより、学習者の興味・関心を高めることが可能となる。 A1 教師による教材の提示 画像の拡大表示や書き込み、音聲、動画などの活用	デジタル教材などの活用により、自分の疑問について深く調べることや、自分に合った速度で学習することが容易となる。また、一人一人の学習進度を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学びを構築することが可能となる。 B1 個に応じた学習 一人一人の習熟の程度等に合わせた学習	B2 調査活動 インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録	C1 発表や話し合い グループや学級全体での発表・話し合い	C2 協働での意見整理 複数の意見・考えを整理して整理
B3 思考を深める学習 シミュレーションなどのデジタル教材を用いた思考を深める学習	B4 表現・制作 マルチメディアを用いた資料・作品の制作	B5 家庭学習 移動端末の持ち帰りによる家庭学習	C3 協働制作 グループでの分担、協働による作品の制作	C4 学校の壁を越えた学習 遠隔地や海外の学校等との交流授業

文部科学省「教育の情報化に関する手引」より (R2.6追補版)



▼クリックすると各ページにジャンプします。
（「目次にもどる」ボタンで戻れます）

思考が深まる「学びの加速」!

- 1 図形の面積を求める方法を様々に考えさせたい
- 2 力の向きを視覚的にとらえて理解できるようにしたい
- 3 視覚的なモデルを操作させて学習させたい
- 4 実験の様子をよく観察させてしっかり分析・考察させたい
- 5 子ども自身が書いた字の課題を発見できるようにしたい
- 6 以前の学習で出た意見を振り返って考えさせたい
- 7 子どもの意見の分布や考えの変化を可視化したい
- 8 授業の振り返りを手軽にして全体で共有したい
- 9 授業中に必要になった思考ツールをその場で使いたい
- 10 調べ学習と整理する活動をスムーズにつなげたい

視野が広がる「学びの加速」!

- 11 異なる考えの子ども同士で意見交換をさせたい
- 12 学級全体の意見を取り入れてより良い作品を作らせたい
- 13 グループの発表が終わった直後に相互評価をさせたい
- 14 相互評価の結果を元にすぐに改善策を考えさせたい
- 15 ワークシートに書いた意見を簡単に共有したい
- 16 自分の課題を明確に意識して練習させたい
- 17 デジタルとアナログを上手に使い分けさせたい

活動量が増える「学びの加速」!

- 18 前時の内容を確実に復習して授業を始めたい
- 19 個別最適化した学習を自己調整して取り組ませたい
- 20 発表を改善する練習時間を多く確保したい
- 21 学習した内容を練習問題で反復させて定着させたい
- 22 前時に学習した公式を手軽に復習して定着させたい
- 23 子どもに分かりやすい動画コンテンツを使いたい
- 24 外での実験をタブレットで撮影して観察させたい
- 25 情報活用能力を育てるために多くの資料を扱いたい
- 26 Webサイトと思考ツールを同時に表示したい

全員が楽しく参加できる「学びの加速」!

- 27 欠席の子どもにも授業の学習内容を保障したい
- 28 オンラインで交流する時に音声のトラブルをなくしたい
- 29 互いのコメントで画面が見にくくならないようにしたい

発表・説明が上手くなる「学びの加速」!

- 30 子どもが作ったプレゼンを上手に発表させたい
- 31 プレゼンの良かったところを全員で共有したい
- 32 面積の求め方を説明させて説明力を育てたい
- 33 実験の動画で気づいたことを分かりやすく説明させたい
- 34 普段とは違う相手同士で発表や意見交流をさせたい

さらに!学びを”加速“するお役立ちサイト

図形の面積を求める方法を 様々に考えさせたい



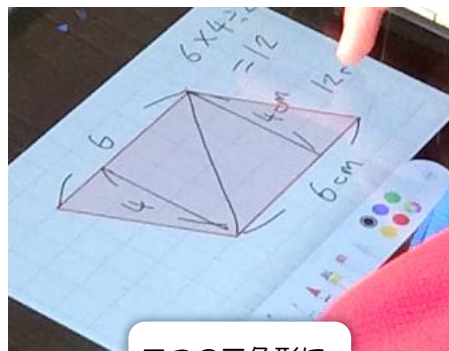
ノートに何回も図形を書かせるのは時間がかかるし、線を書いたり消したりしているうちに、グチャグチャになってしまう…

加速の
一手!

タブレット上で
補助線などを書き込めば、手軽に
試行錯誤ができる!



一部を切り取って移動させると…



二つの三角形に分けてみよう!



「平行四辺形の面積の求め方」を、それぞれのやり方で試行錯誤しながら考える。

補助線を引いたり、式を書き込んだりする操作も手軽にできて、何度もやり直しや修正ができるので、思考に集中できる。



力の向きを視覚的にとらえて 理解できるようにしたい

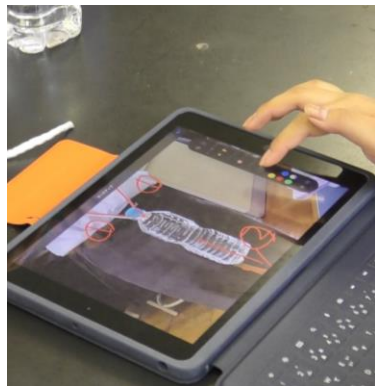


タブレットで実験の様子を撮影したり録画したりは簡単にできるけど、力の向きは目に見えない…

加速の
一手!



撮影した写真に
力の向きを書き
込むことで、視
覚的にとらえる
ことができる!



紐でつるしたペットボトルを両手で持ち、その状態で撮影する。取り込んだ写真にタブレットの画面上で力の向きを書き込んで、視覚的に分かるようにする。



書き込んだ画像を大きい画面に表示して説明することで、考え方が視覚的に共有できて分かりやすい。



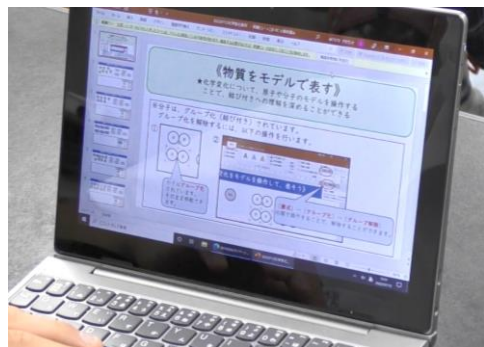
視覚的なモデルを操作させて 学習させたい



分子モデルを動かして操作させたいけど、一人一人に用意するのは大変だし、子どもに作らせるのは時間がかかる…

加速の
一手!

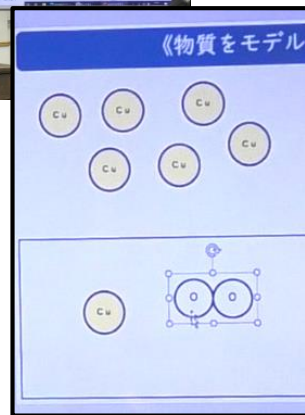
プレゼンソフトの
図形でモデルを
作れば、操作さ
せる学習が手軽
にできる!



パワーポイントで作った分子モデルの動かし方を説明したスライド。子どもは各自の画面でスライドを読んで、学習の進め方を理解する。



大きい画面で子どもと同じ画面を提示しながら、分子モデルの動かし方を実演する。



Oが2つで酸素になるから…

各自の画面上で操作しながら試行錯誤をくり返して、思考を深めることができる。



実験の様子をよく観察させて しっかり分析・考察させたい



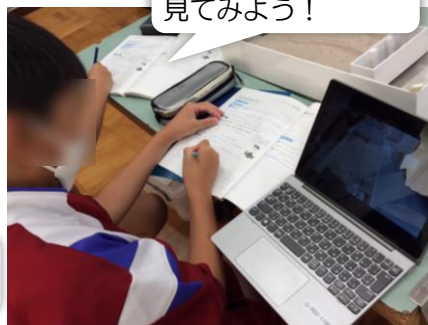
実験をよく観察させることは大事
だけど、1回きりの実験は様子を
記録するのが難しく、分析・考
察まで深まらない…

加速の
一手!

実験の様子を班
ごとに動画撮影
して共有すれば、
分析・考察も深
まる!

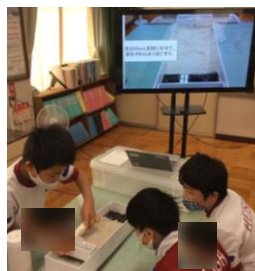


代表者の端
末で撮影



今の場面をもう1回
見てみよう!

水が流れる様子をタブレットで動画撮影して共有
スペースに保存すれば、見たい場面を何度もくり
返し見て分析・考察ができる。



実験中は手順
を画面で提示し
ておけば、子ど
もたちが自分で
確認できる。



私たちの班
とは違う結
果だな…

共有スペースにある動画から、特
徴的な結果の動画を表示して全
員で見ることで、新たな気づきや
学びを得るきっかけになる。



子ども自身が書いた字の課題を発見できるようにしたい



子どもが自分の字の課題に気づけるようにしたいけど、見ているだけでは気づきにくいし、半紙に書き込みをするのは難しい…

加速の
一手!

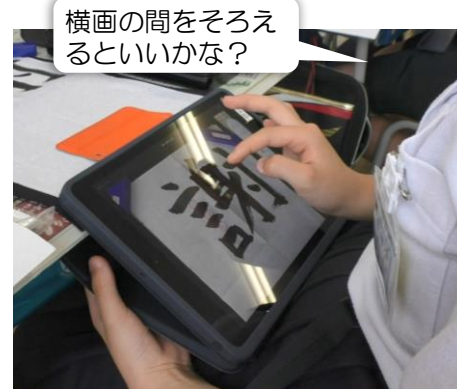
書いた字を撮影して画面に書き込みをすれば、手軽に課題発見学習ができる!



最初に書いた字をタブレットで撮影して取り込む。



縦画がまっすぐじゃないなあ



横画の間をそろえるといいかな?

書いた字の課題を見つけて画面上に書き込む。タブレットなら、書き直しが簡単にできる、直線や丸が簡単に書ける、後から何度でも確認できる、などの利点がある。



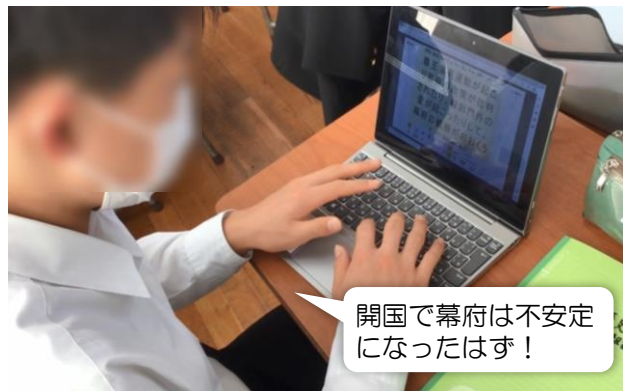
以前の学習で出た意見を
振り返って考えさせたい



ノートやワークシートに以前の学習の跡は残っているけど、自分以外の意見を振り返ることはできない…

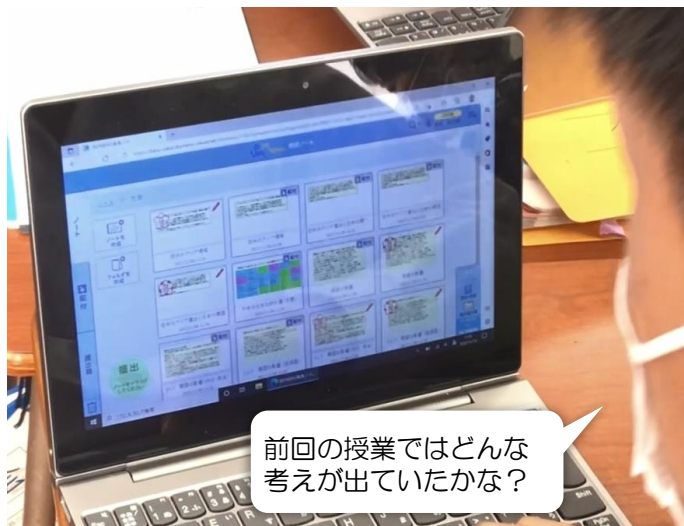
加速の
一手!

同じ学習支援
ツールを使い続
ければ、学級全
体の意見も簡単
に振り返れる!



開国で幕府は不安定
になったはず!

日本の開国について自分の考えをポジ
ショニングし、その理由を入力する。



前回の授業ではどんな
考えが出ていたかな?

同じ学習支援ツ
ールを使っていれば、
以前の学習で自分
や友だちが考えた
意見を振り返って
参考にできる。

学びが單元ごと
に途切れずに積み重
なっていくのが、デ
ジタルツールの強
みだ。



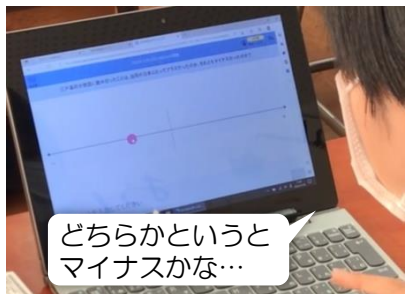
子どもの意見の分布や 考えの変化を可視化したい



黒板にネームカードを貼る方法もあるけど、貼るのに時間がかかるし、授業の中で考えがどう変化したのかは分かりにくい…

加速の
一手!

ポジショニング
機能で意見分布
を可視化したり、
考えの変化を共
有したりできる!



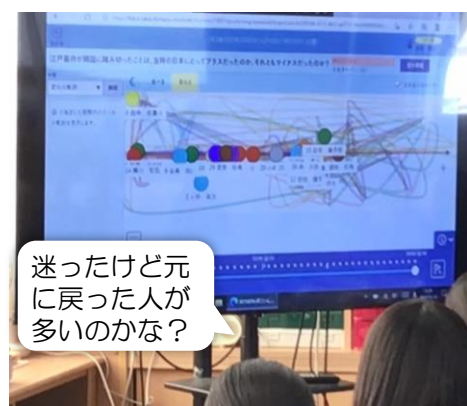
どちらかという
マイナスかな…

「江戸幕府の開国はプラスだったのか、マイナスだったのか」について、自分の考えが「プラス」と「マイナス」の間のどのあたりかをポジショニングで入力する。



全員のポジションを重ねて表示し、意見の分布を共有する。子どもは自分たちで「違う考えの友達」同士でグループを作り、意見交換をする。

活用事例集Ver1.0
にも関連記事あり



迷ったけど元
に戻った人が
多いのかな?

授業の初めと終わりで考えがどう変化したのかを視覚化して共有する。



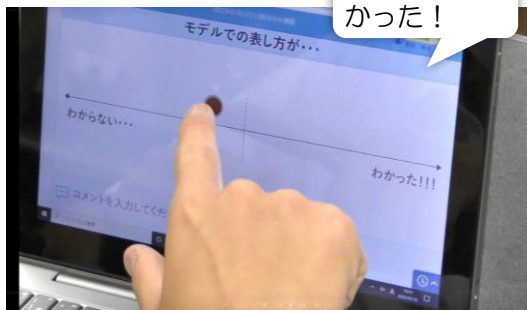
授業の振り返りを手軽にして 全体で共有したい



授業の振り返りは大事だけど、
毎回文章で入力するのは時間
がかかるし、全体で共有するの
も難しい…

加速の
一手!

ポジショニング
機能を振り返り
に利用すれば、
手軽に理解度を
確認できる!

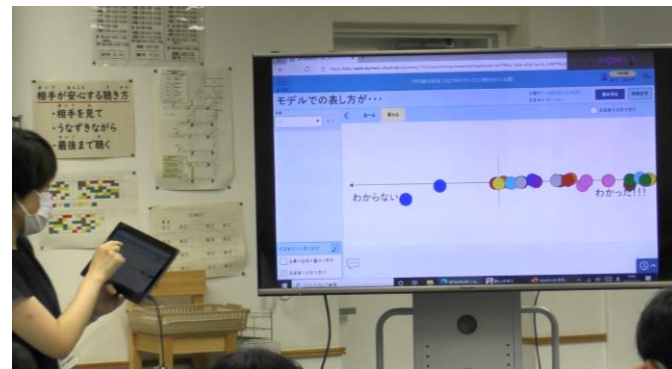


分かりやす
かった!

分子モデルを使っ
ての表し方が
「わかった!」と「
わからない…」
の間のどのあた
りかを、ポジシ
ョニング機能で
示す。



大きい画面には、
全員の
ポジショニング
の結果が一
覧表示されて
いる。



全員の結果を重
ねて表示すれ
ば、クラス全
体の理解度を
つかむことが
できる。

活用事例集Ver1.0
にも関連記事あり



授業中に必要になった思考ツールをその場で使いたい

必要な思考ツールをデジタルで配付すれば、その場で子どもの思考に沿った学習ができる！

加速の
一手！

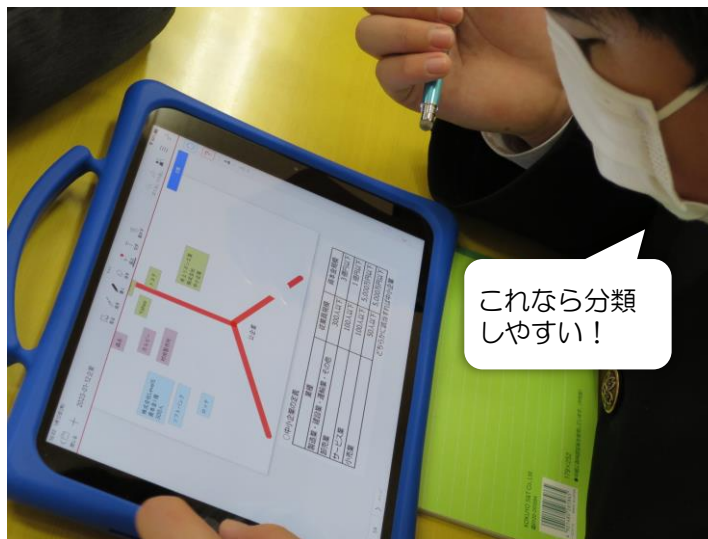


授業中に子どもに配付したい思考ツールを思いついても、プリントやワークシートを用意していないと使えない…



手書き変換機能なら楽チンだ！

デジタルなら、調べ学習の途中で必要になった思考ツールをその場で作成して配ることができる。



配付された思考ツール(Yチャート)を使って、調べたことを整理していく。子どもたちの学習の流れに沿って、その場で簡単に教材を配付できるのがデジタルツールの強みだ。



調べ学習と整理する活動を スムーズにつなげたい



調べ学習で分かったことをたくさん書き出すところまではいいけど、それを整理する活動にうまくつなげられない…

加速の
一手!

付箋機能のある
共同編集アプリ
で思考ツールを
「背景」にすれば活動がスムーズ
につながる!



個別学習ではあるが、同じ班の中で互いの画面を見ながら、尋ね合ったり進捗を確認したりしながら作業を進める。



どこに載ってるの?



調べて分かったことを付箋で書き出していく。Jamboardの「背景を変更」機能で思考ツール（ベン図）を背景にすることで、書き出した付箋を整理する活動へとスムーズに移行できる

Jamboardの
背景を設定
する方法



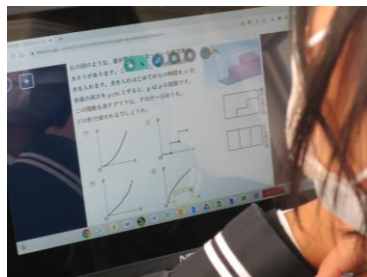
異なる考えの子ども同士で 意見交換をさせたい



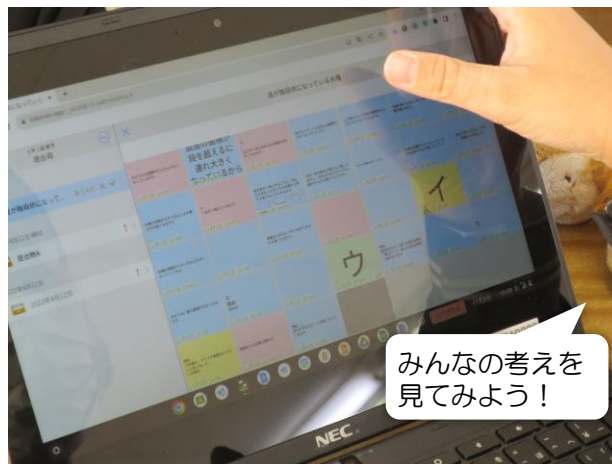
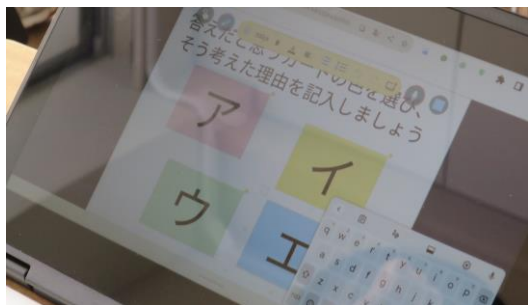
意見交換の時に、ノートに書いてあるだけではそれぞれの意見が見えないし、一人一人発表させるのは時間がかかる…

加速の
一手!

学習支援ツールの
意見共有機能
を使えば、全員
の意見を一覧表
示できる!



学習支援ツール
(ロイロノート)で
課題を配り、子ども
が選択肢を選んでその理由を回答
する。



全員の意見が即座に一覧表示され、
画面上で共有できる。



同じ画面を見ながら
意見交換をすること
もできるので考えが
広がる。



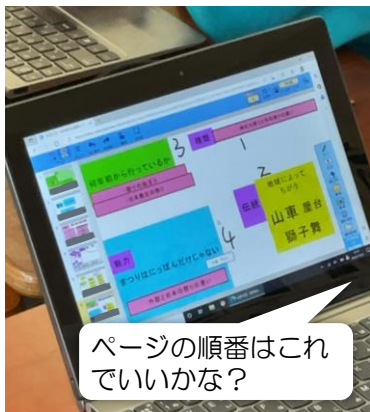
学級全体の意見を取り入れて より良い作品を作らせたい



グループで作った作品をより良いものにしてほしいけど、限られたメンバーの意見だけでは限界がある…

加速の
一手!

グループで作った作品を学級全体で共有してコメントし合えば、さらに良くなる!



ページの順番はこれでいいかな?

グループでパンフレットの構成を考える。



歴史について書くといいと思います!

グループで考えたページ構成を全体で発表し、気づいたことや、より良くするためのアドバイスをもらう。



アドバイスを元で作成したパンフレットを共有して、互いに参考にしあう。



グループの発表が終わった直後に相互評価をさせたい

タブレットのアンケート機能で相互評価をすれば準備も入力も簡単にできる!

加速の一手!

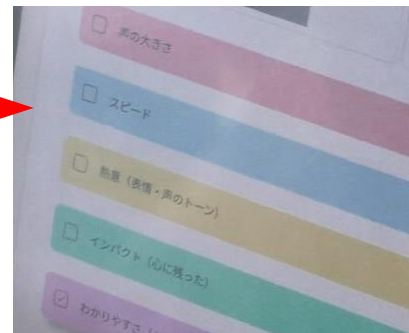
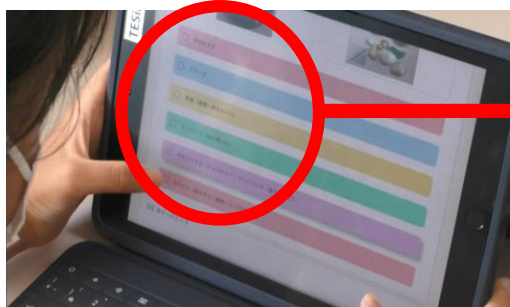
発表が終わるたびに相互評価をさせているけど、用紙の準備、配付、回収に時間がかかって、発表時間が削られてしまう...



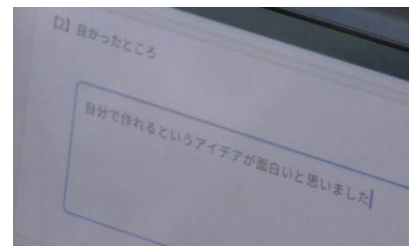
ウコの殻の活用法を考えました!



商品化したいアイデアについて、グループで作ったプレゼンを発表する。



ロイロノートのアンケート機能を使って発表の相互評価をさせる。良かった項目をクリックするだけで評価ができ、自由記述のコメントも書ける。



相互評価の結果を元に すぐに改善策を考えさせたい

相互評価の結果
をその場で共有
してグループで
確認すれば、す
ぐに改善策を考
えられる！

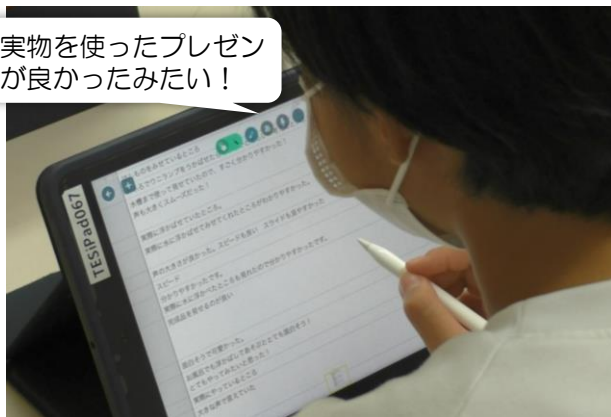
加速の
一手！



相互評価でコメントし合うことで
プレゼンの質は上がるけど、評価
結果を子どもたちに返すのに時
間がかかってしまう…



実物を使ったプレゼン
が良かったみたい！



他のグループが書いたコメントが集
約されて、その場で確認できる。



評価項目の集計結果もグルー
プ全員ですぐに共有できるの
で、良かったところや改善点が
その場で分かる。

話すスピードはもう
少しゆっくりの方が
いいかな？



自分たちの発表の録画映像も
その場で共有スペースに保存
すれば、見直して課題を確認
できる。



ワークシートに書いた意見を簡単に共有したい



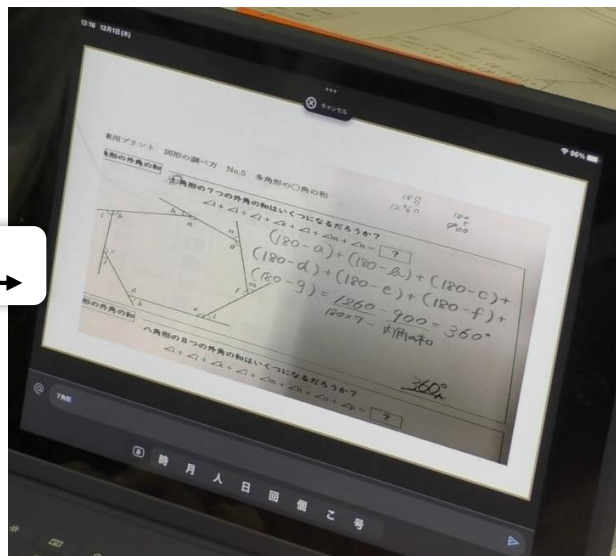
タブレットで意見を共有することには慣れてきたけど、数学の記号や作図をデジタルで書くのは大変だし、時間がかかる…

加速の
一手!

手書きで書いたワークシートを撮影して貼り付ければ、簡単に共有できる!

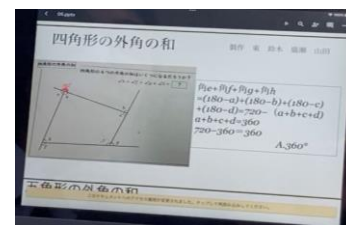


撮影



「七角形の7つの外角の和」を求める図や式をワークシートに手書きする。

撮影したワークシートの画像をプレゼンソフトに貼り付けて共有する。手軽に書ける手書きと共有が簡単なデジタルを組み合わせることで、スムーズな学びが可能になる。



デジタルに慣れていれば、全てデジタルでも可能。



自分の課題を明確に意識して 練習させたい



なんとなく良くないことが分かって
も、何が課題なのかを子ども
自身が分かっていないことも多
い…

加速の
一手!



全体の共有+各
自分で説明させる
活動で課題を
はっきり意識で
きるようになる!



全体で共有したい字を取り上げて大画面にミラー
リングする。書いた子は発見した課題を説明する。



自分の字の課題
について、気づ
いたことを友達
ちと発表しあう。



気づいた課題に気
をつけながら再度練習
し、初めの字との違
いを考えて次の学習
につなげる。



デジタルとアナログを 上手に使い分けさせたい



タブレットを使うと子どもは意欲的に取り組むことが多いけど、かえって時間と手間がかかることも多い…

加速の
一手!

デジタルツールとアナログツールの利点を理解すれば、上手な使い分けができる!



発表前に、この順番を入れ替えよう!

タブレットのプレゼンなら、順番を入れ替えたり文字を直したりといった修正が、直前でも簡単にできる。



良かったところを思い出して…

発表後に「良かったところ」を書く時はノートを使う。手を動かすことで脳が活性化し、記憶を思い出しやすくなる。デジタルとアナログのそれぞれの利点を理解して子ども自身が使い分けできることが大事だ。



〇〇さんの発表の良いところは…



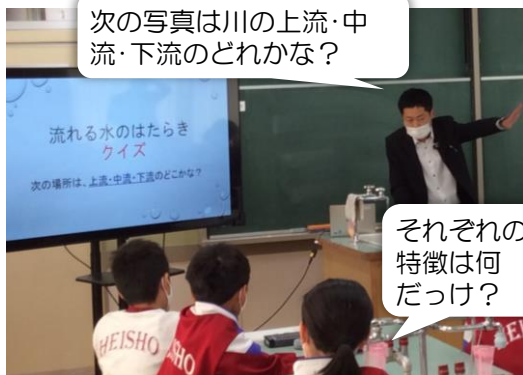
前時の内容を確実に復習して 授業を始めたい



前時の内容を授業の初めに確認しているけど、分かっている子は退屈だし、定着があやしい子には分かってもらえない…

加速の
一手!

プレゼンソフトで
簡単なクイズ形
式で出題すれば、
全員が楽しく復
習できる!



前時の復習内容を、誰でも簡単に答えられる3択クイズにすることで、全員が楽しく復習できるようになる。



簡単な問題を次々とテンポ良く出すことで子どもが集中する。分かっている子は発言のチャンスがあり、定着があやしい子も周りの答えを聞いて学習内容を再確認できる。



個別最適化した学習を自己調整して取り組ませたい



学習の定着を図るために共通の課題を用意しているけど、本当は一人一人に最適化した課題に取り組ませたい…

加速の
一手!

デジタル化した
レベル別の問題
を用意すれば、
子どもが自分で
問題を選べる!



僕はこの問題を
やろう!

難易度の低い問題から高い問題まで、レベル別の問題を何種類か用意して、すべて生徒に提示する。



ノート派



タブレット派

子どもは数種類の課題から自分の定着度に合った課題を選んで取り組む。自分にとって個別最適な課題を選ぶので、「簡単すぎる」「難しすぎる」ということがなく、空白の時間が生まれにくい。「ノートで解く」「自分用のタブレットで解く」など、取り組み方も様々。



発表を改善する練習時間を多く確保したい



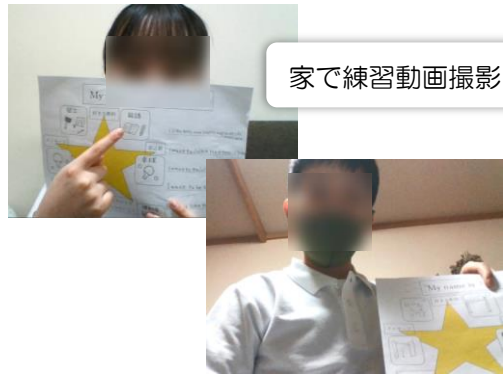
授業中に発表練習の時間を多く確保したいけど、自分の発表を振り返って改善する時間がなかなか取れない…

加速の
一手!

発表練習の動画を家庭学習で撮影しておけば、授業中に改善の時間が多く確保できる!



さらに加速!



家で練習動画撮影



授業で改善・練習

家庭学習で発表練習動画を撮影しておく。授業では、準備しておいた動画を見ながら自己分析することで、改善点を練習する時間を確保できる。



どうすると良くなるかな?

さらに、友だち同士でコメントしあう時間を取ったり、コメントを動画で送ったりすれば、授業時間での改善をより多く進めることができる。



学習した内容を個に応じた問題で反復させて定着させたい

教科書が用意しているデジタル教材を利用すれば、手軽に反復練習ができる！



加速の
一手！

学習内容を反復練習で復習するのは大事だけど、個々の子どもに応じた練習問題を授業中にやらせるのは難しい…



教科書会社によって、QRコードを読み込むと、その単元の復習問題に取り組める教科書がある。子どもは各自の理解度やペースに応じて、自分にあった問題に取り組める。

教科書以外にもある！ お役立ちサイト



「Java実験室」



様々な理科実験のシミュレーションで、学習の定着を確かなものにするための反復練習ができる。



「PhET」

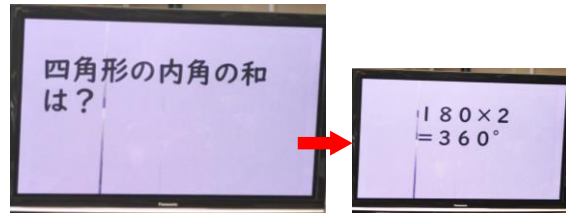
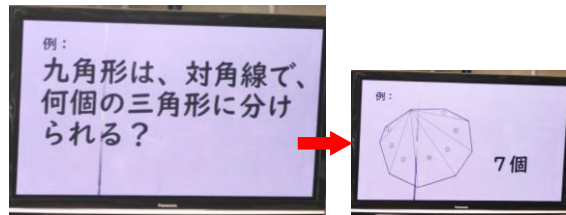


前時に学習した公式を手軽に復習して定着させたい

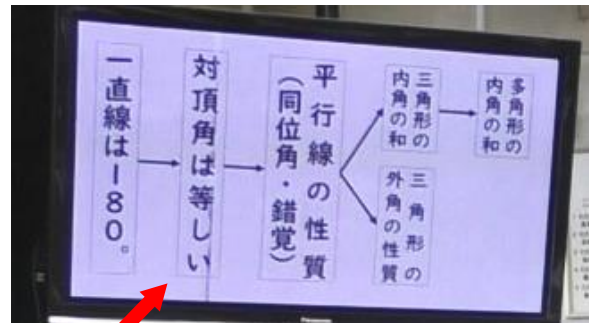
プレゼンソフトで復習用のコンテンツを作れば、短時間で手軽に復習できる！

加速の一手！

公式を定着させるためにプリントを用意しているけど、準備に手間がかかるし、配付や回収で授業の時間も削られてしまう…



前時に学習した公式を、授業の初めにテンポよく復習して定着を図る。



ここまでの授業の流れもスライドで提示すれば簡単で黒板も不要。

さらに加速！

作ったスライドは、単元の終わりにまとめの学習として再利用することもできる。

また、生徒に問題を作らせて互いに出題させることで、知識の定着をより確実なものにするという方法もある。



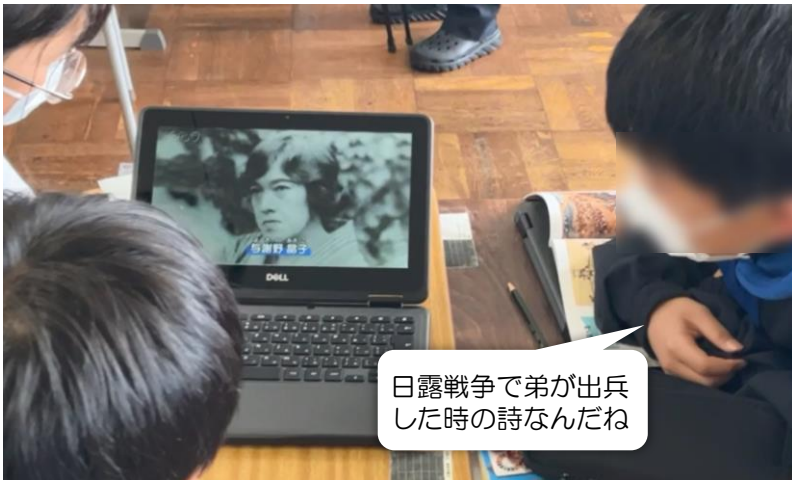
子どもに分かりやすい 動画コンテンツを使いたい



板書や模造紙で説明するより動画の方が分かりやすいけど、自分で作るのは大変だし技術もない...

加速の
一手!

質の高いコンテンツを上手に利用すれば、準備時間の短縮&分かりやすい授業が実現できる!



日露戦争で弟が出兵した時の詩なんだね

授業のまとめに、NHK for School の「君死にたまふことなかれ」の動画をGoogleドライブで共有して視聴する。

NHK
for
School

無料で利用できる質の高い動画コンテンツも多いので、授業の中に上手に組み込むことで準備時間の短縮もできて、分かりやすい授業になる。

eboard
どんな環境でも、
学びのチャンスを見つけたい

活用事例集Ver1.0
でも詳しく紹介して
います!



屋外での実験をタブレットで撮影して観察させたい

外の実験は教師用タブレットで撮影し、教室で動画を共有すれば安心して観察できる！

加速の
一手！

屋内の実験はタブレットで撮影しやすいけど、屋外の実験に持ち出すと汚れや破損が心配…



教師用と代表の子ども用3台のタブレットで水が流れる様子を撮影する。子どもたちは撮影を気にすることなく気づきをノートに書くことで、観察に集中できる。



屋外でメモした気づきを、屋内に戻ってからタブレットに入力する。屋外ではノート、屋内ではタブレットと使い分けることで活動がスムーズになる場合もある。



さっきの実験ではたしか…

教師用タブレットで撮影した動画を共有すれば、すぐに教室で見返して何度も確認できる。



情報活用能力を育てるために 多くの資料を扱いたい



多くの情報から必要な情報を取り出したり整理したりする力は大事だけど、大量の紙資料を用意するのは大変…

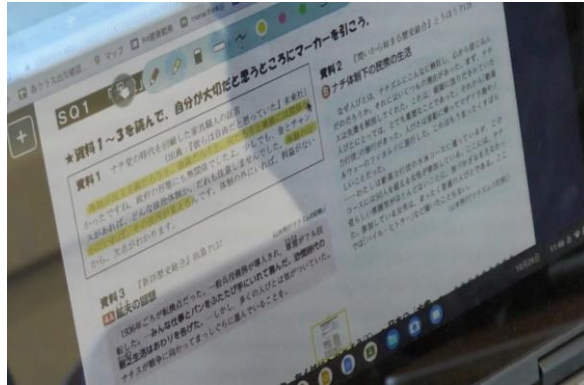
加速の
一手!

デジタルで資料
を扱えば、準備
も配付も簡単で
スピーディにで
きる!



資料の配付は学習支援ツールを使ってボタンひとつで簡単にできる。

配付された資料にマーカー機能で線を引いたり、要点を記入する欄に書き込んだりして資料を読み取っていく。



私が線を引いた所は…



読み取ったことをグループや全体で共有する。資料配付や整理の時間が短縮できる分、読み取りや意見共有の時間を多く確保できる。



Webサイトと思考ツールを同時に表示したい



Webサイトで調べたことをタブレットに記録する学習には慣れてきたけど、いちいち画面を切り替えるのが面倒そう…

加速の
一手!

画面分割機能を使いこなせば、調べ学習がスムーズに進む!

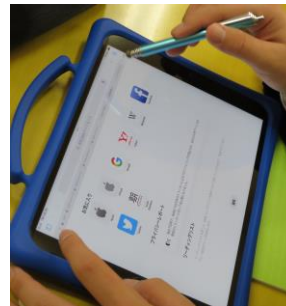


Webサイト

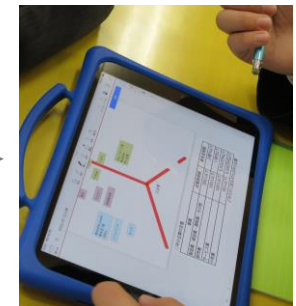
思考ツール

「身の回りにどんな企業があるか?」という課題で、画面を分割表示する機能でWebサイトと思考ツールを同時に表示して、調べたことをまとめていく。

iPadの
画面分割
機能



画面の切り替え



画面を大きく使いたい場合は、Webサイトと思考ツールを切り替えながら作業をする。複数の方法から、子どもが自分で使いやすい方法を選択できることが大事だ。



欠席の子どもにも授業の学習内容を保障したい



友達のノートをコピーして渡すことはできるけど、説明なしでは分からない所もあるし、グループ学習にも参加できない…

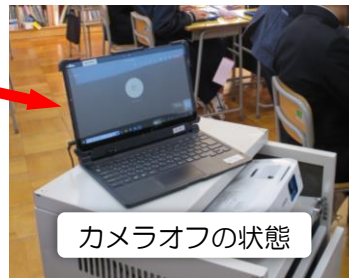
加速の
一手!

教室の授業にオンラインで参加できるようにすれば学習が遅れない!



教師、黒板、スクリーン等が見える場所にタブレット端末を設置する。

教師からは子どもの画面が見える。



授業の途中で声をかけて質問を受け付けたり、オンラインで参加できる協働学習のグループに入れたりして、学習を保障する。



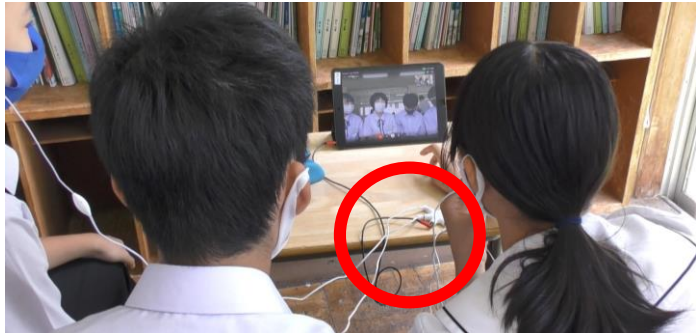
オンラインで交流する時に 音声のトラブルをなくしたい



オンラインで他校と交流するのは
良い刺激になるけど、相手の声
が聞こえにくかったり、隣の班の
声が邪魔になったりしてしまう…

加速の
一手!

端末の音声を分
配してイヤホン
で聞けば、快適
にオンライン交
流ができる!



端末からの音声を複数のイヤホンに分配する機器を
利用すれば、グループ同士で交流する時にも音声の
トラブル避けること
ができる。

活用事例集Ver1.0
でも詳しく紹介して
います!



ミーティング用端末



交流相手を映す端末と発表
用コンテンツを表示する端
末を別にする事で、相手の
顔を見ながら発表をするこ
とができる。

うなずきながら
聞いてくれてい
るね!



発表用端末



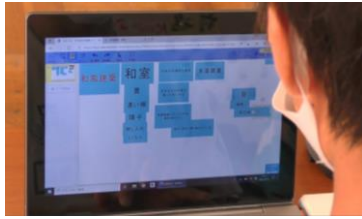
互いのコメントで画面が見にくくならないようにしたい



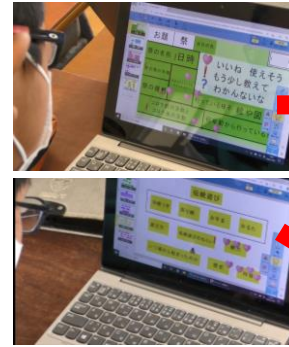
タブレットの付箋でコメントし合えば、自分では気づかない点に気づくことができるけど、付箋がいっぱいで見にくくなる…

加速の
一手!

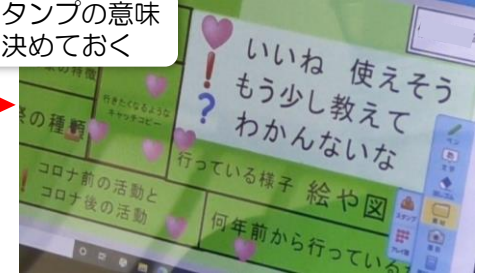
グループ内でのリアクションをスタンプで残せば、見やすく後からでも見直せる!



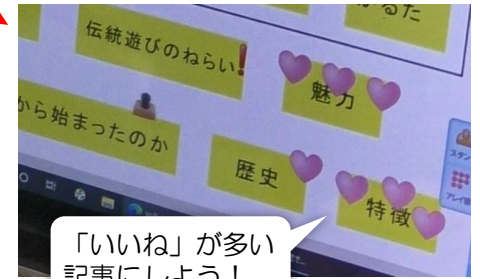
パンフレットにどんな記事を書けるのかを個人で考えて、スライドに付箋を貼っていく。それをグループで共有してリアクションをしよう。



スタンプの意味を決めておく



リアクションは付箋の言葉ではなく、素材のスタンプ(「♥」や「!」など)を使うことで画面が文字でゴチャゴチャしない。



「いいね」が多い記事にしよう!



子どもが作ったプレゼンを上手に発表させたい



タブレットでプレゼンを作らせることはできるけど、発表そのものが上手にできないと子どもの達成感が得られない…

加速の
一手!

先生自身が画面を使ってプレゼンを実演すれば、発表のイメージができる!



身振りで表現して分かりやすい!

子どものプレゼンと同じ構成のプレゼンを、全員が見える大画面で実演することで、良い発表のイメージが共有できる。



画面も見やすいし、話すスピードもちょうどいい!

話すスピード、間の取り方、ページをめくるタイミング、画面の指し方など、説明だけでは伝わらないプレゼンのポイントを真似して身につけることができる。画面を相手が見やすい方向に向けることも大切な技能だ。



プレゼンの良かったところを 全員で共有したい



グループ内で良いプレゼンがあっても、他のグループが見ることはできない。班のメンバーを入れ替えるのも時間がかかる…

加速の
一手!

子どものタブレットをミラーリングして大画面に映せば、すぐに共有できる!



プレゼンの良かったところを発表させた時に、画面の作り方についての意見が出たら、その画面を全体で共有したい。



紹介された子どものプレゼンをミラーリング機能で大画面に映すことで、全員が同じ画面を見て、「良いところ」を確認できる。



面積の求め方を説明させて 説明力を育てたい



説明する場面を作るのは大事だけど、黒板に図形を書くのは時間がかかるし、黒板で発表できる人数は限られている…

加速の
一手!

子どもが大画面で説明した内容を教師が黒板に写すことで、説明する活動が効率よくできる!



子どもの考え方を一覽で共有して、取り上げたい意見を選ぶ。

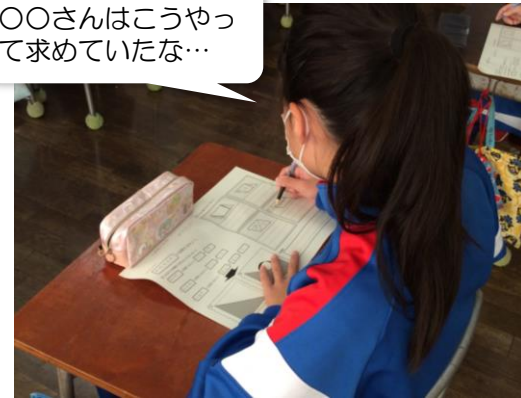


こういうことですね

3つの部分に分けると…

子どもが大きな画面で説明し、同時に教師が黒板に写すことで、考え方を視覚的に残すことができる。

〇〇さんはこうやって求めていたな…



友だちの説明を聞いて分かった面積の求め方を、最後にワークシートでまとめる。



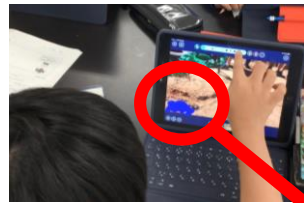
実験の動画で気づいたことを 分かりやすく説明させたい



実験の動画を見て気づいたことを発表しあう活動で視野が広がるけど、画面のどこを説明しているのか分かりにくいことも…

加速の
一手!

動画に直接書き込みをすれば、見てほしい部分を分かりやすく提示できる!



書き込みツールを使って、動画を見て気づいた部分に直接書き込みをすることができる。



書き込んだ動画を全員のタブレットに表示して説明することで、聞き手は手元の画面で説明を確認できる。



普段とは違う相手同士で 発表や意見交流をさせたい



クラスや学年、校内での発表はできるけど、いつも顔見知りの相手ばかりだと新鮮味が薄れて学習が発展しない…

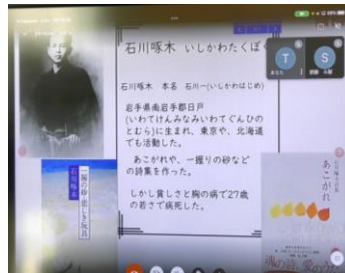
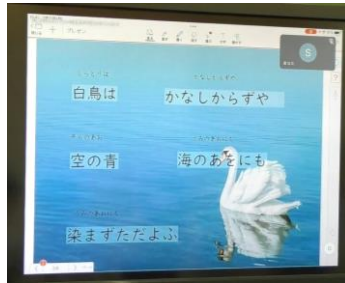
加速の
一手!

オンラインミーティングで他校と発表しあえば、新鮮な気持ちで取り組める!



この短歌の良さは、自然の美しさを歌って…

生徒が選んだ短歌の良さを紹介するスライドで発表会をする。



短歌の良さがよく分かりました

ありがとうございます！

他校の生徒と時間を合わせてオンラインミーティングでつなぎ、発表し合った感想を交流する。



さらに!

学びを“加速”する お役立ちサイト



画像をクリックすると外部へのリンク先にジャンプします。警告が出る場合がありますが、リンク先の信頼性は検証済みです。



GIGAスクール構想本格実施から2年が経ち、タブレット端末を活用するためのお役立ちサイトも充実しています。

様々なサイトを上手に利用して、子どもたちの学びを“加速”するタブレットの使い方を進めていきましょう。

文部科学省 StuDX Style



1人1台端末の活用シーンを具体的に紹介するGIGAスクール構想推進サイト。



GIGA HUB WEB



ICT CONNECT21が運営する全国のICT推進の取組情報を集約したサイト。



教育メディアナビ



ICT CONNECT21が運営する教育ICT推進のための総合サイト。事例検索が可能。



分かりやすい教材づくりを“加速”するお役立ちサイト

NHK for School



授業ですぐに役立つ教材動画や番組が豊富にそろっている。



STEAM Library



様々なテーマ別の動画やそのまま使える教材が用意されている。



NHKアーカイブス



NHKが保存している約3万本のダイジェスト動画を利用できる。



EDUPEDIA (エデュペディア)



指導案や教材データを豊富にそろえた教師応援サイト。



eboard (イーボード)



様々な映像教材やデジタルドリルが無料で利用可能。



Canva (キャンバ)



プレゼンやポスター、ロゴ等をオンラインで作成できるサイト。



学び方の変革を“加速”するGoogleのアプリ

Googleには、クラウドで共同作業ができるツールが多く用意されています。これらのWebアプリは、教師側が個人またはGoogle for Educationのアカウントを持っていれば使える(=利用する子どもはアカウント不要)なので、手軽に授業で利用できます。



Jamboard



付箋やテキストを貼って共同編集ができるクラウドツール。

Slide



パワーポイントのような機能が使える共同編集ツール。

Document



Wordのような機能が共同編集で使える文書編集アプリ。

Spread Sheets



エクセルのような機能が共同編集で使える表計算ツール。

Forms



アンケートやオンラインテストが手軽に作成できるアプリ。

Meet



オンライン授業が手軽にできるミーティングツール。

授業の双方向性を“加速”するお役立ちサイト

Quizlet (クイズレット)



オンラインで使えるクイズを簡単に自作できるサイト。



Kahoot! (カフト)



自作した問題を使って教室でクイズ大会が開けるアプリ。



Quizizz (クイジーズ)



選択問題や空欄補充などのオンライン問題を作成できる。



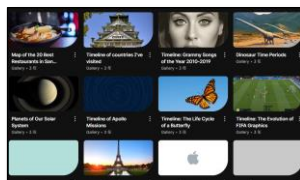
Wordwall (ワードウォール)



動きのあるクイズやゲームなどを簡単に作れるオンラインアプリ。



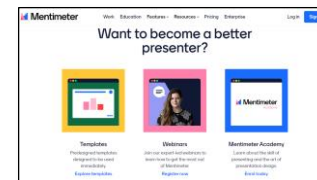
Padlet (パドレット)



オンラインで意見や写真を手軽に共有できるサイト。



Mentimeter (メンチメーター)



Q&A、投票、ポジショニングなどの授業で使える便利アプリ。



キーボード入力のスキルを“加速”するお役立ちサイト

キーボー島 アドベンチャー



チャレンジステ
ージをクリアしてい
くキーボード検
定サイト。



寿司打



ゲーム形式で
キーボード入力
を練習できるサ
イト。



ローマ字スキル デジタルサポーター



指の置き方や
ローマ字入力
を段階的に学べる
入門用サイト。



プログラミングを“加速”するお役立ちサイト

Scratch (スクラッチ)



ブロックを組み
合わせて直感的
にプログラムを
作る学習サイト。



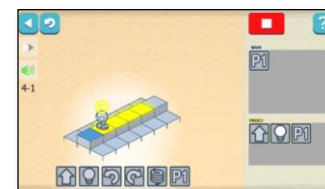
Viscuit (ビスケット)



絵を動かすプロ
グラムがその場
で手軽に作れる
初心者用サイト。



LightBot (ライトボット)



画面上のロボッ
トを動かすプロ
グラムを作るタ
ブレット用アプリ。





“教え方”も“学び方”も大きく 変える「AI」の力



アメリカの人工知能研究所 OpenAIが2022年11月に公開した人工知能のチャットボット「ChatGPT」が話題を呼んでいます。

このChatGPTに文章で質問すると、自然な文章で答えを返してくれます。

たとえば、「江戸幕府は何年続いたの?」と送信すると、「江戸幕府は1603年から1868年までの約260年間、日本を支配していました。…(略)」と詳しい返事が返ってきます。

さらに、「なぜそんなに長く続いたの?」と追加で質問すると、「いくつかの要因があります。以下に主なものを挙げてみます。」という返答

に続けて、「1. 強力な支配体制。…」というふうに500字程度の詳しい解説が返ってきます。その間、十数秒です。

このようなツールが登場すると、教師の教材研究や子どもの調べ学習が激変することが予想されます。

ただし、「返ってきた答え」が信頼できるかどうかの保証はありません。どこかの誰かがネットに載せた「嘘の情報」を、AIがそのまま流用しているのかもしれない。

便利な道具を「どう使うか」という情報リテラシーが、よりいっそう求められる時代であると言えます。

教育DX コラム②

Society5.0の時代に必要な デジタル・シティズンシップ

デジタル機器が「大人の道具」だった時代の情報教育は、「インターネットは危険だから、子どもは近づかない」「SNSはトラブルの元だから、使用禁止」という指導で済んでいました。

しかし、Society5.0の時代に入りつつある現在、子どもたちは物心ついた時からスマホ、タブレットが手元にあるのが当たり前です。もはや、「大人が決めたルールを守らせる」という従来型の指導は通用せず、子どもたち自身が、デジタル社会に必要なルールやモラルについて考える力(=デジタル・シティズンシップ)を育てることが求められています。

日本デジタル・シティズンシップ教育研究協会(JDiCE)では、現場の先生方がすぐにデジ



<https://www.steam-library.go.jp/content/132>

タル・シティズンシップ教育に取り組める教材を開発しています。(経済産業省の「[未来の教室](#)」から動画やワークシートをダウンロードできます。)

また、当研究所発行の「タブレット通信」でも、県内のデジタル・シティズンシップの取組を紹介しています。

[◇第6号](#) [◇第7号](#) [◇第11号](#)

事例取材にご協力いただいた学校

福井市清水南小学校
福井市森田小学校
福井市藤島中学校
福井市社中学校
大野市上庄中学校
勝山市立勝山中部中学校
坂井市立平章小学校
坂井市立加戸小学校
坂井市立春江中学校

坂井市立丸岡中学校
越前市南越中学校
敦賀市立粟野小学校
敦賀市立松原小学校
小浜市立雲浜小学校
越前町立城崎小学校
越前町立四ヶ浦小学校
高浜町立高浜小学校
福井県立若狭高等学校

監修 都留文科大学 野中 潤 教授

ご協力ありがとうございました

福井県教育総合研究所
タブレット端末活用プロジェクトチーム

研究所発！タブレット端末活用情報

タブレット活用に関するさまざまな情報を掲載しています。

福井県教育総合研究所 **教育学習情報** 文字サイズ 大 中 小

研究所の紹介 研修の申込・内容 **教育学習情報** サイエンスラボ 教育相談 教育博物館 児童生徒・一般の方へ

教材等
研修資料

新着情報

2023.03.15 新着情報 サイエンスラボ 「高校化学 探究型 結合 学力調査関係」 ました。

2023.03.15 新着情報 サイエンスラボ 「高校化学 探究型 結合 ICT・タブレット端末活用」 ました。

2023.03.06 新着情報 通信型研修 「通信型研修 7+1」 実施しました。

202 ICT・タブレット端末活用 剪す

▶ 過去の記事一覧はこちら

お知らせ

福井県教育総合研究所 サイエンスラボ Science Lab

家庭教育 相談・応援サイト

福井県教育総合研究所 教育博物館 Museum of Education

福井県教育総合研究所HP

<https://www.fukui-c.ed.jp/~fec/>

タブレット端末活用事例集
Ver.1.0

福井県教育総合研究所
令和4年3月22日発行

活用事例集Ver1.0
(R4.3.22発行)

タブレットがもっと身近になる
Hello, Tablet! 3月 2023年 13号
福井県教育総合研究所

今年度の実践が
新しい春に花開きますように

今号の目次

- ◎ そうけんさんのICT奮闘記
ICT活用の実践ができていない
- ◎ 年度末にしておきたい新年度の準備
新年度にバタバタしないために

日々のトピック
タブレット端末活用事例集 Ver.1.0 出版
福井県教育総合研究所 編集
福井県教育総合研究所 発行

タブレット通信
「Hello, Tablet!」
第1号～第13号

↑
目次にもどる