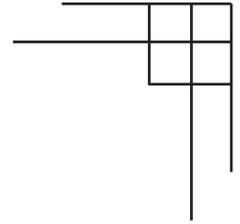
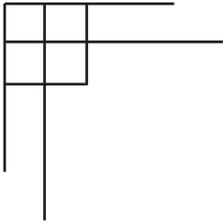


令和 4 年度

とっとり ICT活用ハンドブック 増補版

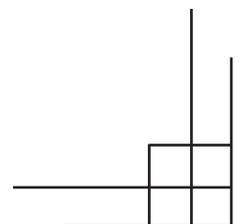
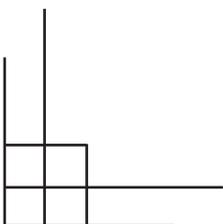
ver.1.0





もくじ

【1】 令和4年度に向けたアクションプラン	1
【2】 活用定着に向けての教員の行動目標（R4）	2
【3】 とっとりの授業改革	3
【4】 ICT 活用実践事例	5
【5】 鳥取県版情報活用能力体系表	28
【6】 活用定着に向けてのさらなる一手	35
【7】 今だから習得させたいキーボード入力	36
資料1	
情報活用能力を育む授業づくりガイドブック	37
資料2	
学習指導要領に基づいた情報活用能力体系表	47
資料3	
小・中・高を見据えた情報活用能力の接続イメージ	49



はじめに

令和2年11月に「とっとりICT活用ハンドブック」が公開となりました。今は令和4年3月。あのハンドブックの内容は少し古い情報になっているのでしょうか。それとも、まだ目新しいのでしょうか。この増補版を読み進める前に、どうぞもう一度手にとって眺めてみてください。ご自身のこの1年間の活用の成果が手応えとして感じられますか。それとも、焦り、または目新しさとして感じられますか。

手応えを感じた方は、この増補版に掲載されている事例をご覧になることで、活用の幅を広げるヒントが見つかるはずです。さらに、後半に掲載している情報活用能力体系表に基づいて、担当学年の資質・能力育成に向けたマネジメント・プランを考え、実践することで授業の質が上がると考えます。

一方、焦りを感じられた方、目新しさを感じた方は、まずは増補版の事例の1つを真似るところから始めてみてはどうでしょうか。どうすればいいか分からなければ、同僚に聞いたり、ICT支援員、教育センターをはじめ、わかりやすい説明のYouTubeなど頼るところはたくさんあるはずです。

今までは、教師用のPCとプロジェクターといった機器で、それを使う・使わないは教員が選択できました。しかし、今、小中学校では、児童生徒一人一台端末環境になりました。さらに令和4年度からはデジタル教科書の一部が小学校高学年と中学校には導入され、高校ではBYADによる教育活動がはじまります。ここまでになると、児童生徒の学習に必要なツールであることは明らかです。

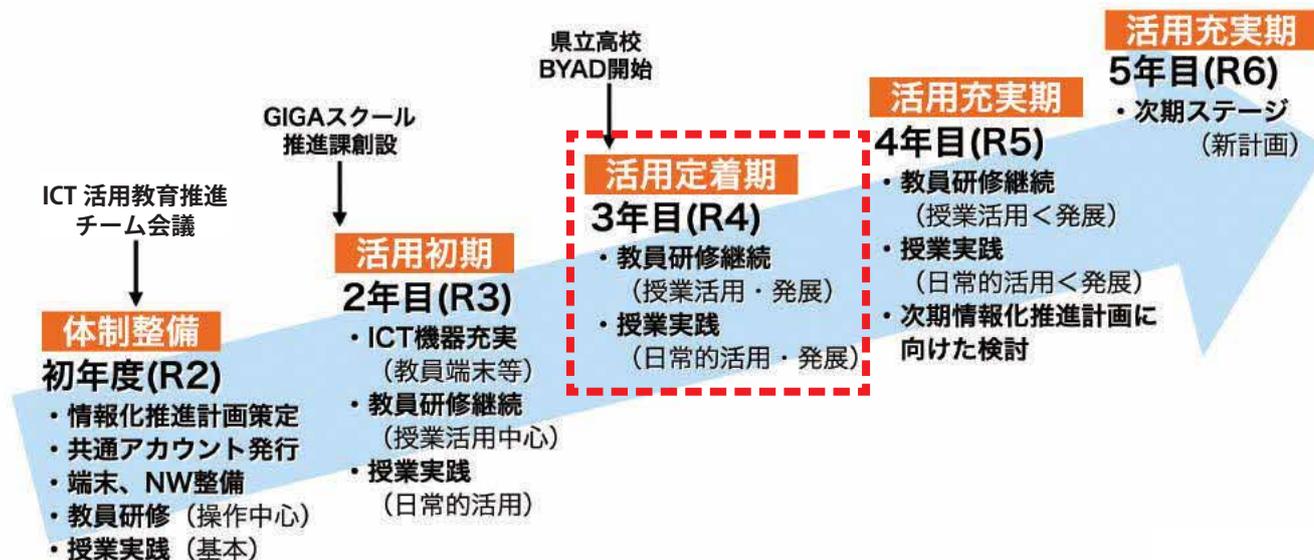
しかしながら、ツールとして児童生徒が十分に活用するには経験が必要です。教員の指導力向上も急務です。それに加えて、教育の分野も急激にデジタル化にシフトしています。その潮流に乗り遅れることは、他県との格差につながり、結果として子どもたちの将来の格差につながりかねないのです。

ICTの活用が全てではないですが、子どもたちが大人になった時に「幸せな生き方を自分で創る」ための力を授けることが教育の役目だとするならば、このICT活用もその力の一つだと考えます。

この増補版を読まれる一人ひとりの先生方が、それぞれの目の前の子どもたちを幸せにするヒントをこの中から見つけられることを願って……。

【1】令和4年度に向けたアクションプラン

鳥取県学校教育情報化推進計画に基づくアクションプラン



<ICT活用教育を定着させるための大切な年>

コロナ禍での一年前はGIGA端末の活用初期ということで、運用ルール決めから、アプリの説明など、先生方は大変な苦勞をされたことだと思います。

しかし、令和4年度は一年かけて見てきたGIGA端末活用の2周目に入ります。そうすると、初めてではないので少しだけゆとりが生まれるでしょう。機器を使うだけで精一杯だった昨年度から、今年度は掴んだコツを確かなものに変えたり、新たな授業スタイルに挑戦したりと、チャレンジを続ける一年になると考えます。

さらに、GIGA端末活用に慣れた中学3年生は、4月からBYADによる個人端末を持って高校生活が始まります。さらに小2～中2までの児童生徒も、昨年度学んだスキルをたずさえて進級してきます。学年によるスキルの差こそあるでしょうが、それぞれの学年に必要な素地を持って進級してくるのですから、教員がそのスキルを生かして指導する必要があるのは自明の理です。

県教育委員会では、令和4年度を「活用定着期」と定め、教員のICT活用研修を進めます。一方、校内では授業でのICT活用はもちろんのこと、授業以外の場面でも活用の機会を増やし、児童生徒のスキルアップと、校務の効率化を並行して進めてください。読み書きと同じように、ICTを活用して考えたり、表現することも、現代の子どもたちには必要なリテラシーですから、これを定着させるためにも、大人の我々が一丸となってより良い教育が届けられるように前に進みたいものです。

【2】活用定着に向けての教員の行動目標（R4）

教員の行動目標として、令和4年度も昨年度と同じく「カメラ機能」「共有機能」「アンケート機能」の3つの活用スキルに重点をおいて、日常の活用定着に向けて取り組みましょう。

昨年度は機能を「使う」授業場面をつくるでしたが、今年度のポイントは機能を「**活かす**」授業場面をつくるにレベルアップするということです。昨年度はまずは使って慣れるところからはじまりましたが、いつまでも「慣らし運転」というわけにはいきません。本年度は活用を量から質へレベルアップすることが求められます。

そこで、次に示す3つの活用スキルについて、改めて各学校で職員研修したり、隣席の先生と情報交換をしながら、効果的だった活用を共有してみましょう。また、活用の主体は児童生徒ですから、実践後には彼らに使用の感想を聞いたり、使い方の工夫やアイデアなどを募るなどして、一緒に授業をつくることも彼らを授業に引き込む方法の1つになるかもしれません。

活用スキル

01

カメラ機能を活かす

（例）撮影した写真に文字やイラストを加えてオリジナルな世界を創作したり、動画を編集して学校紹介CMをつくるなど、新たな価値を創るために活用する。また各種パンフレットなど、生徒目線での作品などへ発展させる。

活用スキル

02

共有機能を活かす

（例）共有シートで意見を短時間で集め、それをもとに議論したり、生み出した時間で自分の考えをまとめる。共有しっぱなしにせず、「私はどう考えるんだろう」と自分と対話する時間を作ることで学びを深められる。

活用スキル

03

アンケート機能を活かす

（例）「考えながら」振り返りをキーボード入力する。それを毎時間繰り返すことで、入力スキルも向上する。テストモードで確認テストをして、採点・集計も自動だからこそ、学力保障と業務改善の一挙両得につながられる。

【3】とっとりの授業改革

とっとりの授業改革 【10の視点】

知的好奇心の喚起

活用する力を育てる 言語活

①魅力的な課題・教材の提示

- ・自ら問いを見出し、調べてみたい、みんなで考えてみたい課題や教材を提示する
- ・学習への見通しを持たせる

A1

◎ICT活用

<教員>

教材を電子黒板やプロジェクターで大きく映し、学級全員で同じイメージを共有する

<児童生徒>

端末に画像や資料の一部を一斉配布して個々に気づいたことにマーキングさせたりして、自分の課題となるようにする

②体験的な学習の充実

- ・これまで学んだことのつながりを意識させる
- ・地域の人・もの・ことなど日常とのつながりを意識させる
- ・具体物や視聴覚教材を使用する
- ・実験や作業を取り入れる

A1 C4

◎ICT活用

<教員>

前時の板書や体験活動の様子を撮影しておき、それらを映して学習のつながりを振り返らせる

<児童生徒>

体験的な学習（実験や作業）時に個々に撮影させ、その記録を使いながら、根拠をもとに次の課題を見出させたりする

③資料の活用

- ・問題解決に必要な資料を使って調べたり、考えたりする学習を設定する
- ・考えの形成のために情報を精査させる

B2 C2

◎ICT活用

<教員>

2つのノートを撮影し、並べて大きく表示して、その差から考えるヒントを見つけさせる

<児童生徒>

端末の画像を拡大して詳しく見させたり、実験結果の数値から規則性を見つけるために書き込みをさせたりする

⑤説明・発表の機会の充実

- ・考え方や理由を筋道立てて説明する学習活動を設定する

B2 C2

◎ICT活用

<教員>

考えの根拠となる映像を提示しながら、それについての説明を文章として表現させる

<児童生徒>

映像と短い説明の文字で数枚のスライドにまとめさせ、それをもとに自分の考えを発表させる

④思考の整理

- ・調べたことやわかったことをノートに書かせる
- ・問題の解き方や考え方をノートに書かせる

B3

◎ICT活用

<教員>

子どものまとめたものを複製し提示して、多様な表現方法などを共有する

<児童生徒>

考えの元になった画像やWebの資料などを貼り付け、自分のまとめをさせる

⑥学び合う活動の充実

- ・ねらいをはっきりさせ、新想法をみんなで生み出す活動を設定する
- ・考えを広げたり深めたりする活動を設定する
- ・意見交換や議論の場を設定する

C1 C2 C3

◎ICT活用

<教員>

ホワイトボードに映像を映し、そこに直接考えを書き添えて、クラス全体で議論させる

<児童生徒>

付箋アプリを使ってデータを送り、自他の考えを含めた自分の考えを再構築させる

⑩落ち着いたのびのびと学べる環境づくり（学びの集団づくり・人間関係づくり）

◎ICT活用

<教員>

電子黒板やプロジェクターで投影した画像に書き込みをさせたりするときに、誰でも前に出て発言できるクラスの雰囲気は必要で、さらに正誤にとらわれず教員が発表者の発言を価値づけることで、児童生徒が安心して自分の考えを表現できる学級の素地をつくる

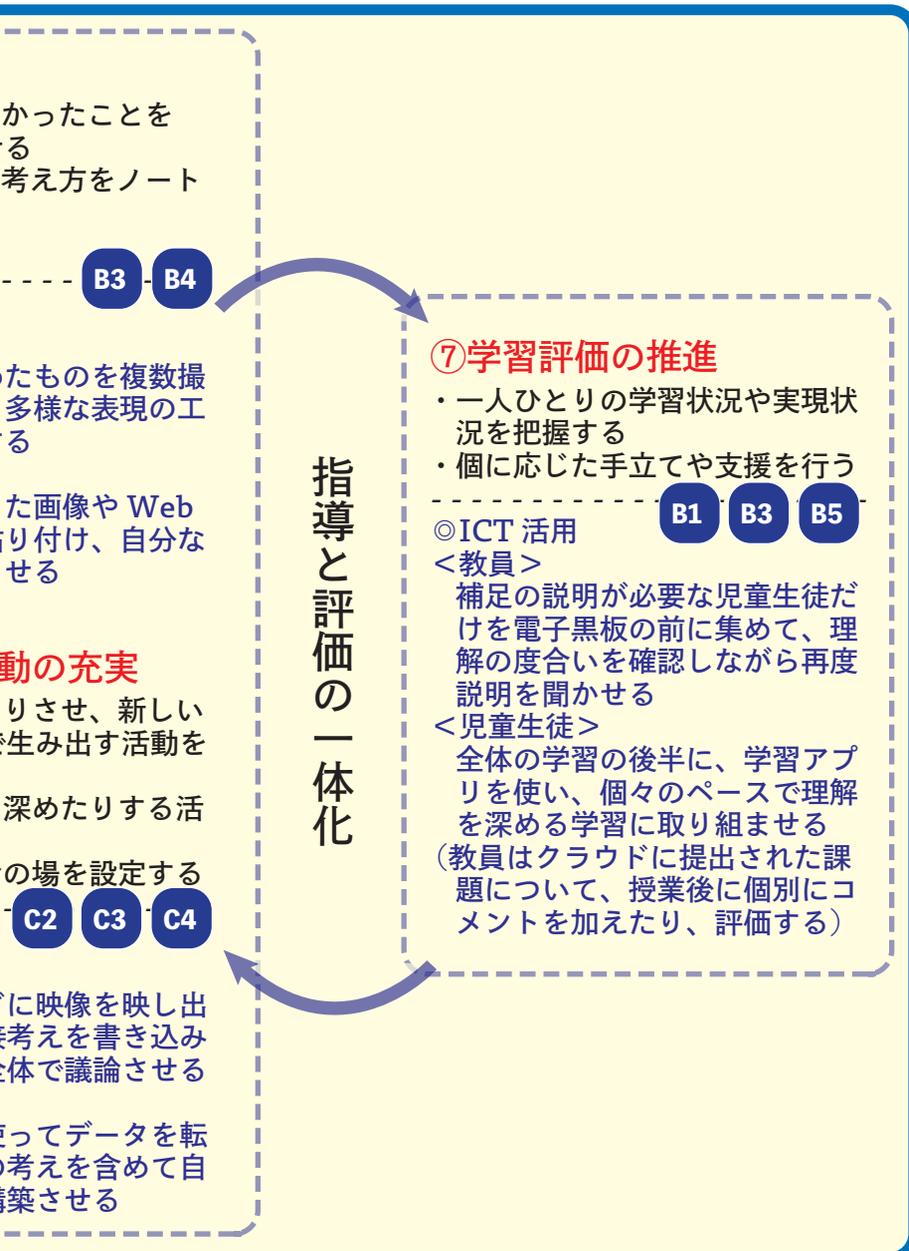
<児童生徒>
発表者
教員
模範
た

【視点】+【10のICT活用】

※A1、B2等の記載は次頁「ICTを活用した10の授業形態」(本誌次頁)を参照

言語活動と学習評価

次につながる振り返り



⑧学習を振り返る活動の設定

- 「振り返り」の時間を設定し、達成感・成就感を味わせる
- 次の学習の課題やポイントがつまめるよう工夫する

◎ICT活用

< 教員 >
提示したポイントをもとに振り返らせたり、次時に関する資料を見せて、次の時間への見通しを持たせたりする。

< 児童生徒 >
ルーブリックを元に自己評価をさせることに合わせて本時の学びを文章で記述させ、クラウドに提出させる(蓄積した評価をもとに単元全体の振り返りとかに活用させる)

⑨家庭学習と連動した学びの定着

- 学校で学んだことが家庭での復習や予習および自主的な学習につながるような支援に努める。

◎ICT活用

< 教員 >
次時の課題について提示したものと同じ画面を印刷し、家庭学習ではそれに手書きで自分の考えを書かせる

< 児童生徒 >
本時に関する課題や、次時につながる課題を端末に配布し、家庭でそれについて考えを書いて提出させる(その記述を元に次時は学習を展開する)

< 児童生徒 >
個々の画面はパーソナルなものだが、一方で学習での記述は半パブリック的な要素もある。画面転送で教員端末から特定の児童生徒の画面を全表示させたりすることの確認をしておくことと、それらは多様な考えの一つであり、それらを参考にしながらも、最終的には自分の考えを持つことの大切さといった授業のルールについて理解する

【4】 ICT 活用実践事例

この増補版では、推進地域の各校から提供された事例を約 100 事例載せています。教科の偏りや学年によって数に多少の差こそありますが、それは問題ではありません。例えば、小5国語で「班で共有しているシートに記述してある文章を話し合いながら修正する」とあったとします。自分は小4の社会で事例を探しているからとスルーするのはもったいないと思います。各実践は、学習のねらいを達成するために、どのような機能を使い、授業を工夫しているかという視点で見ることで、担当学年以外的事例からも多くの授業改善のヒントが得られるはずです。

先述の【2】活用定着に向けての教員の行動目標（R4）でも、「使う」から「活かす」授業場面に移行する必要性にふれています。その移行のヒントがこの事例には盛りだくさんです。

授業の様子がわかる写真、事例の概要、活用アプリや機能と事例ごとに載せてありますので、どのような授業だったのかなど「想像」しつつ、自分だったらこのように活用してみたいなと「創造」してみてください。先生方一人ひとりの工夫で魅力ある授業が一気に広がることを期待します。

学年・教科・単元 →	学年：中1 教科：理科「動物の体のつくりと生活」	中-10 ←	分類番号
授業での活用場面 →		←	ICT を活用した 10 の授業形態
実践の概要説明 →	肉食動物と草食動物の体のつくりについて調べ学習を行った。課題について個々で調べ、ペアで話し合った後、京都市立動物園の獣医師とリモートでつなぎ、疑問点についてリアルタイムで質問をした。直接獣医師と話す機会を設定したことで、生徒の学習意欲の向上につながった。		
	・ Classroom ・ スライド ・ Meet	←	アプリ・機能

<ICT を活用した 10 の授業形態>

A 一斉学習			B 個別学習			C 協働学習	
A1 教師による教材の提示  画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用	B1 個に応じた学習  一人一人の習熟の程度等に応じた学習	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  複数人の意見・考えを議論して整理			
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  情報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			

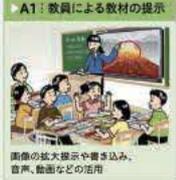
ICT活用実践事例一覧表

分類番号	学年	教科	単元名
1-01	小1	算数	大きいかず
1-02	小1	図工	すきまちゃんのすきなすきま
1-03	小1	算数	たしざん(2)
1-04	小1	算数	たしざん(1)
1-05	小1	生活	たのしい あき いっぱい
1-06	小1	国語	こんなもの見つけた
1-07	小1	国語	なににみえるかな
2-01	小2	算数	たし算とひき算のひっ算(1)
2-02	小2	国語	ことばあそびをしよう
2-03	小2	音楽	どんな音が聞こえるかな
2-04	小2	算数	図をつかって考えよう(2)
2-05	小2	生活	ぐんぐんそだて わたしの野さい
2-06	小2	生活	もっとなかよし まちたんけん
2-07	小2	算数	分数
2-08	小2	算数	ひき算のひっ算
2-09	小2	国語	かん字の読み方
2-10	小2	国語	ようすをあらわすことば
2-11	小2	音楽	おまつりのおんがく
2-12	小2	国語	おもちゃの作り方をせつめいしよう
2-13	小2	生活	ぐんぐんそだて わたしの野さい
2-14	小2	国語	なかまになることば
2-15	小2	算数	三角形と四角形
3-01	小3	算数	時ごとと時間
3-02	小3	国語	すがたをかえる大豆
3-03	小3	国語	ローマ字
3-04	小3	算数	何倍でしょう
3-05	小3	学活	折り紙作り(1年生との交流)
3-06	小3	総合	名和の威力を伝えよう
3-07	小3	総合	きれいな町づくり
4-01	小4	算数	2けたでわるわり算のひっ算
4-02	小4	算数	調べ方と整理のしかた
4-03	小4	算数	小数のかけ算とわり算
4-05	小4	算数	面積
4-06	小4	理科	ものの温度と体積
4-07	小4	特活	情報モラル
4-08	小4	体育	ソフトドッジボール
4-09	小4	音楽	ひょうしとせんりつ
4-10	小4	音楽	曲に合った歌い方
4-11	小4	算数	垂直・平衡と四角形
4-12	小4	国語	アップとルーズで伝える
4-13	小4	国語	新聞を作ろう
4-14	小4	算数	垂直・平衡と四角形
4-15	小4	社会	谷に囲まれた大地に水を引く
4-16	小4	理科	秋の生き物・冬の生き物
4-17	小4	算数	2けたでわるわり算のひっ算
4-18	小4	国語	ふるさとの食について調べよう
4-19	小4	理科	閉じこめた空気と水
5-01	小5	理科	もののとけ方
5-02	小5	国語	たがいの立場を明確にして、話し合おう
5-03	小5	総合	郡山市との交流学習
5-04	小5	社会	自動車を作る工業
5-05	小5	理科	ヒトのたんじょう
5-06	小5	社会	低い土地の暮らし
5-07	小5	国語	同じ読み方の漢字
5-08	小5	図工	まだ見ぬ世界
5-09	小5	特活	宿泊学習のまとめ
5-10	小5	総合	未来の自動車
5-11	小5	図工	形が動く 絵が動く
5-12	小5	音楽	いろいろな音色を感じ取ろう
5-13	小5	国語	和の文化を受け継ぐ
5-14	小5	国語	環境問題について報告しよう
5-15	小5	音楽	いろいろな音色を感じ取ろう

分類番号	学年	教科	単元名
6-01	小6	理科	学期のまとめ(クイズ作り)
6-02	小6	算数	資料の調べ方
6-03	小6	算数	立体の堆積
6-04	小6	家庭	朝から健康な1日の生活を
6-05	小6	外国語	オリジナルカレーを発表しよう
6-06	小6	理科	てこのはたらき
6-07	小6	国語	日本文化を発信しよう
6-08	小6	国語	大切にしたい言葉
6-09	小6	総合	平和学習
6-10	小6	国語	私たちにできること
6-11	小6	国語	私たちにできること
6-12	小6	理科	水溶液の性質
6-13	小6	社会	貴族の暮らし
中-01	中学1	理科	語る大地
中-02	中学1	外国語	Stage Activity 2 " My Hero "
中-03	中学1	道徳	自分の未来を切り開く
中-04	中学1	国語	ニュースの見方を考えよう
中-05	中学1	社会	唐風から日本風へ変わる文化
中-06	中学1	理科	背骨のある動物
中-07	中学1	技術	材料と加工の技術(製図・製作)
中-08	中学1	保健体育	マット運動
中-09	中学1	保健体育	器械運動
中-10	中学1	理科	動物の体のつくりと生活
中-11	中学1	道徳	言葉の向こうに
中-12	中学2	理科	電流とその利用
中-13	中学2	道徳	宝塚方面
中-14	中学2	保健体育	喫煙の害と健康
中-15	中学2	理科	化学変化と物質の質量
中-16	中学2	保健体育	球技(ベースボール型)
中-17	中学2	総合	行事の振り返り
中-18	中学2	英語	こんな人になりたい(ポスターセッション)
中-19	中学3	理科	科学技術の発展
中-20	中学3	理科	化学変化とイオン
中-21	中学3	国語	万葉集
中-22	中学3	保健体育	ダンス
中-23	中学3	特活	修学旅行
中-24	中学3	総合	人権啓発動画
中-25	中学3	総合	フランス・台湾交流
中-26	中学3	社会	国の支出と収入
中-27	中学3	理科	台車の運動
小支-01	支援	自立	じゃんぶハロウィンパーティーをしよう
小支-02	支援	社会	大山恵の里に行こう
小支-03	支援	国語	サボテンの花
小支-04	支援	国語	和の文化を受け継ぐ
小支-05	支援	国語	俳句
小支-06	支援	学活	伝記を読んで自分の生き方について考えよう
小支-07	支援	国語	俳句
中支-01	支援	社会	縄文から弥生への変化
中支-02	支援	理科	いろいろな物質とその性質
中支-03	支援	理科	遺伝の規則性と遺伝子

1-01	学年：小1 教科：算数「大きいかず」
	 <p>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</p>
<p>「何十何円」のものを買う場面を想定して、お金の出し方を考える活動をした。Jamboard にあらかじめ準備されたお金のイラストを動かしながら、様々な出し方を見つけた。見つけた出し方は大型モニターで学級全体に共有した。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・Jamboard</p>	

学年：小1 教科：図工「スキマちゃんのすきなすきま」	1-02
	 <p>B4：表現・制作 マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>
<p>スポンジとモールを使ってスキマちゃんを作成した。自分がスキマちゃんを置きたい隙間に配置し、カメラ機能で撮影した。撮影した写真は Classroom の授業課題で提出後、大型テレビで一斉提示した。児童は自分の送った写真が提示されると、自分のスキマちゃんが何をしているか発表した。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・カメラ機能</p>	

1-03	学年：小1 教科：算数「たしざん（2）」
	 <p>A1：教員による教材の提示 画像の拡大表示や書き込み、音声、動画などの活用</p>
<p>教師がデジタル教科書の画面や児童の活動の様子が動画撮影して投影した。以前は実物投影機を使ってやっていたが、授業の中で気軽に活用できるようになった。児童は、自分のノートを撮影してロイロノートで提出した。</p>	
<p>・ロイロノート ・デジタル教科書</p>	

学年：小1 教科：算数「たしざん（1）」	1-04
	 <p>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</p>
<p>授業者用デジタル教科書で挿絵を提示して問題把握した後、提示された挿絵上に数図ブロックを置き、合わせる場面を操作した。操作しながら説明することで合併の場面を把握することができた。</p>	
<p>・デジタル教科書</p>	

1-05	学年：小1 教科：生活「たのしい あき いっぱい」
	 <p>B1：個に応じる学習 一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>
<p>集めたドングリやおもちゃの材料を使った秋のおもちゃ作りを行った。また、おもちゃを削り出すだけでなく、ロイロノートを使っておもちゃの作り方説明書を完成させることで伝えるための工夫や、タブレットかな入力、写真撮影・選択を行うなど情報活用能力を養った。</p>	
<p>・ロイロノート ・カメラ機能</p>	

学年：小1 教科：国語「こんなもの見つけた」	1-06
	 <p>B4：表現・制作 マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>
<p>身の回りで見つけたものの中から紹介したいものを決め、クイズにしたり友達のクイズに答えた。カメラ機能で撮影することで、紹介したいものを短時間でたくさん集めることができた。友達に話す時の練習に時間を割くことができ、学習のねらいを達成しやすくなった。</p>	
<p>・カメラ機能</p>	

1-07	学年：小1 教科：国語「なににみえるかな」
	<p>B2：調査活動</p>  <p>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</p> <p>C1：発表や話し合い</p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p>
<p>木の葉や木の実が何の形に見えるのかについて、友達と話をした。その際、話の様子を録音機能で録音し、それをもとに振り返りを行うことで、自分たちの会話を客観視することができた。</p>	
<p>・ボイスメモ ・ワイヤレススピーカー</p>	

学年：小2 教科：算数「たし算とひき算のひっ算（1）」	2-01
	<p>B1：個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>
<p>Google Forms で筆算の適用題を行った。問題はノートに書き、答えをタブレットに入力した。即時的に正否が分かるため、一人一人に合った進度で学習を進めることができた。教師が得点を設定することができるため、児童の達成感を高めることにつながった。</p>	
<p>・Workspace ・Forms</p>	

2-02	学年：小2 教科：国語「ことばあそびをしよう」
	<p>B1：個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> <p>C3：協働制作</p>  <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p>
<p>普段の生活での語彙を増やすことを目的として、「しりとりタイピング」をした。Classroom で班ごとにストリームを作り、コメントを返す形式で行った。時間を10分程度に区切り、しりとりをした回数を板書した。「しりとりタイピング」を行うことで、タイピングに慣れることができた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom</p>	

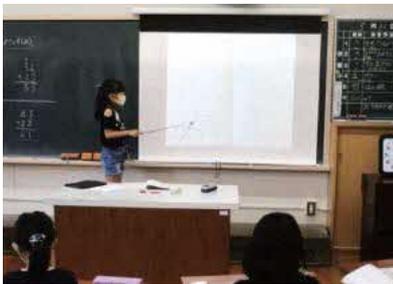
学年：小2 教科：音楽「どんな音が聞こえるかな」	2-03
	<p>B2：調査活動</p>  <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p> <p>C1：発表や話し合い</p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p>
<p>校内にどんな音があるのかをボイスメモで録音し、友達と問題を出し合う活動を行った。問題形式にすることで普段の生活の中で気に留めなかった音を探しだし、音と向き合う活動ができた。ボイスメモで録音することで、繰り返し聞くことができた。</p>	
<p>・ボイスメモ</p>	

2-04	学年：小2 教科：算数「図をつかって考えよう（2）」
	<p>B4：表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p> <p>C2：協働での意見整理</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p>文章問題において、Jamboard を用いて問題場面を図に表し、増減量に着目して解法を考えました。その後、適用題を終えた児童から、Google Forms で作成した練習問題に取り組んだ。タブレットを使うことで、図に自分の考えを書き込んだり、大型ディスプレイに映したりして説明することができた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・Jamboard</p>	

学年：小2 教科：生活「ぐんぐんそだて わたしの野菜い」	2-05
	<p>B1：個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> <p>B4：表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>
<p>自分が育てているトマトの苗を毎日撮影した。その日に気付いたことは写真に書き込んだり矢印をかいたりした。細かなところを拡大して観察することもできた。また、短い言葉で具体的な内容を記録もした。継続して撮影することで、色、数、大きさなどの変化の様子が分かりやすくなった。</p>	
<p>・カメラ機能 ・写真アプリ</p>	

2-06	学年：小2 教科：生活「もっとなかよし まちたんけん」
	 <p>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</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p>まちの人たちにインタビューするために出かけた。メモを取る役、その様子を撮影する役に分かれて調べた。学校に帰ってきてからは、撮影担当の児童からグループ全員に写真を送り、まとめる内容を分担しながら写真も活用してまとめた。</p>	
<p>・カメラ機能</p>	

2-07	学年：小2 教科：算数「分数」
	 <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>
<p>デジタル教科書の他に Classroom やロイロノートを単元に合わせた問題で活用した。児童は、ノートに書いた自分の考えを撮影しロイロノートで提出した。Forms を使った適用題は、低学年でも取り組みやすいように選択問題で配信、教師は自分の端末から結果が見えやすいので有効だった。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・Forms ・ロイロノート</p>	

2-08	学年：小2 教科：算数「ひき算のひっ算」
	 <p>グループや全校全体での発表・話し合い</p>
<p>ノートをスクリーンに映し出し、自分の考えを全体に向けて説明した。児童は、ノートに書いた計算や説明の言葉を指し示しながら発表した。話し手は自分のノートなので説明しやすく、聞き手は考えを共有しやすくなった。</p>	
<p>・書画カメラ</p>	

2-09	学年：小2 教科：国語「かん字の読み方」
	 <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>
<p>教科書を撮影しロイロノートのスライドに張り付け、学習した漢字の読み方を指で書く活動をした。一つのアプリを使って漢字書き取りなどデジタルドリルのような活動に広がっていくことができた。低学年の児童には複数の難しい操作なして、スムーズな学習活動につなげることができた。</p>	
<p>・ロイロノート</p>	

2-10	学年：小2 教科：国語「ようすをあらわすことば」
	 <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>  <p>グループや全校全体での発表・話し合い</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p>形容詞の分類を SKYMENU の発表ノートを使って行った。発表ノートを使用することで分類する活動を主体的に行うことができた。また、お互いの考えを手元で確認しながら話し合うこともできた。全体での発表でも、考えたものの提示が容易にでき、意見の共有がしやすくなった。</p>	
<p>・SKYMENU ・発表ノート</p>	

2-11	学年：小2 教科：音楽「おまつりのおんがく」
	 <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>  <p>グループや全校全体での発表・話し合い</p>
<p>Scratch の音楽作成機能を使って太鼓のリズムを表現した。リズムを正確に再現することができるので、正確なリズムで表現することが苦手な児童も積極的に取り組むことができた。考えたリズムを紹介しあう活動も効果的に行うことができた。</p>	
<p>・Scratch (ブラウザアプリ)</p>	

2-12 学年：小2 教科：国語「おもちゃの作り方をせつめいしよう」



児童がそれぞれ考えたおもちゃの材料画像を発表ノートに張り付け配信した。送られた画像を参考に、作り方の順番が書かれた表にスタイルスペンで文字入力していった。文字を間違えたり順番を変えたい時に、スタイルスペンを使うと簡単に変更ができるので、思考を止めることなく説明するための文章を整理することができた。

- SKYMENU
- 発表ノート

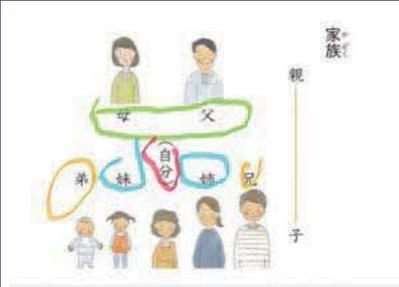
学年：小2 教科：生活「ぐんぐんそだて わたしのやさい」 2-13



スイートコーンの成長過程を、写真に収めていった。撮影した写真を保存しておくことで、どの部分がどのように成長していったのか、比べることが容易になった。絵の得意・不得意に関わらず、全員に学びの質を保障することができた。

- カメラ機能

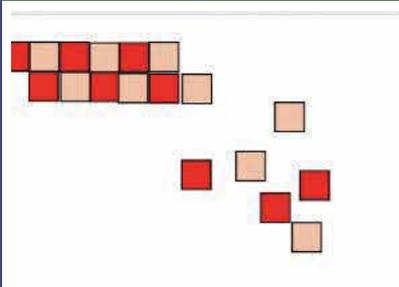
2-14 学年：小2 教科：国語「なかまになることば」



Jamboard 上で言葉を分類し、その仲間分けの仕方について話し合った。画面上の操作が容易なため、児童が考えを共有するためのツールとして端末を活用しながら、話し合うことができた。

- Workspace
- Classroom
- Jamboard

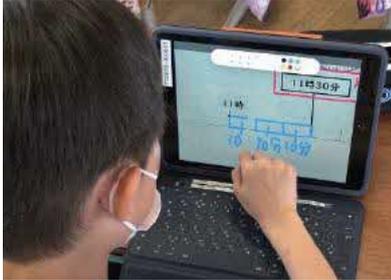
学年：小2 教科：算数「三角形と四角形」 2-15



Jamboard 上で、長方形や正方形、直角三角形をならべ、模様作りを行った。具体物では数に限りがあり、準備にも手間がかかるが、Jamboard であれば図形をいくらでも複製することができた。児童の意欲の向上にもつながった。

- Workspace
- Classroom
- Jamboard

3-01 学年：小3 教科：算数「時ごとと時間」



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

C2：協働での意見整理
 複数の意見・考えを連続して整理

先生から配布された数直線図にマークアップで、自分の考えを書いた。図に考えを書き加え、色を変えて分かりやすくまとめていた。また、大型テレビに映して全体に自分の考えを発表したり、友達同士で説明したりする活動を通して、時間の求め方について理解が深まった。

・写真アプリ（マークアップ機能）

3-02 学年：小3 教科：国語「すがたをかえる大豆」



A1：教員による教材の提示
 画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用

本文の読みの前に、大型テレビで教師が作成した大豆製品のスライドを視聴した。その後、スライド画像を見て、大豆について知っていることを発表した。また、味噌やしょうゆ等が大豆でできていることを画像で確認し、大豆のイメージを広げることができた。

・Workspace ・スライド

3-03 学年：小3 教科：国語「ローマ字」



B1：個に応じる学習
 一人一人の習熟の程度等に即じた学習

ドリルタイムでタイピング学習をした。ドリルタイムでは、タイピング学習の他に、デジタルドリルの「すらら」も活用していた。自分の習熟度に合わせた問題を選んで取り組んでいた。

・Workspace ・Classroom ・すらら

3-04 学年：小3 教科：算数「何倍でしょう」



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

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

C3：協働制作
 グループでの分担、協働による作品の制作

Jamboardに問題場面のテーブル図を用意し、児童が3量の倍関係を理解するための手立てとした。実際にテーブルを操作したり必要に応じて数や言葉を書き込んだりすることで、児童が自分の考えを整理することができた。

・Workspace ・Classroom ・Jamboard

3-05 学年：小3 教科：学活「折り紙作り（1年生との交流）」



B1：個に応じる学習
 一人一人の習熟の程度等に即じた学習

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

1年生との交流学習に向けて、動画投稿サイトを見ながら折り紙作りをした。それぞれの端末で必要に応じて画面を一時停止したり、拡大したりして、自分なりに理解しようとしている時間となった。

・Workspace ・Classroom（ストリーム配信）

3-06 学年：小3 教科：総合的な学習の時間「名和の魅力を伝えよう」



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

C3：協働制作
 グループでの分担、協働による作品の制作

ブロッコリーの魅力や生産者の方々の工夫や努力をスライドにまとめ、発信した。ブロッコリーについてインターネットで調べたり、学習の成果をスライドにまとめて発表したりする活動を通して、情報活用能力を育成することができた。

・Classroom ・ブラウザ検索 ・カメラ機能 ・スライド

3-07 学年：小3 教科：総合的な学習の時間「きれいな町づくり」



「大山町の人々が笑顔になる花壇づくり」をテーマに、花壇のレイアウトをJamboardで考えた。Jamboardを使用することで、花の苗の数の増減や移動等、自分の思い通りにレイアウトを作ることができた。画面を共有することで、友達のデザインを見ることも容易となった。

・Workspace ・Classroom ・Jamboard

学年：小4 教科：算数「2けたでわるわり算のひっ算」

4-01



ノートに自力解決した後、スライドを用いて筆算のやり方を全体で確認した。その後、全体での話し合いを生かして、ペアで筆算のやり方を互いに説明した。視覚的に順を追って筆算のやり方を共有し説明することで、理解の定着が図れた。

・Workspace ・スライド

4-02 学年：小4 教科：算数「調べ方と整理のしかた」



スライドにグループで選んだ表を張り付け、その表から読み取ったことについてまとめた。まとめた資料を使って、表を読み取ったことから見いだした解決方法について、友達と伝え合った。スライドにまとめることで、根拠を示しながら説明することができた。

・Workspace ・スライド

学年：小4 教科：算数「小数のかけ算とわり算」

4-03



小数倍の意味をテープ図を使って考える活動で、Jamboardを用いた。自分の考えをJamboardに書くことで、手軽に書いたり消したりできた。また、児童数分のシートを用意することで、友達との考えの共有をスムーズに行うことができた。

・Workspace ・Jamboard

4-04 学年：小4 教科：算数「面積」



6cm²になる形をJamboardの方眼紙に書き込んだ。2人で1つのファイルに共同編集することで、いろいろな形を見つけることができた。作成したファイルは大型モニターに映し出し、学級全体に共有することで学習の理解を深めることができた。

・Workspace ・Classroom ・Jamboard

学年：小4 教科：算数「面積」

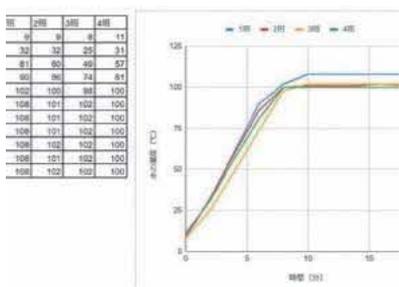
4-05



写真アプリとマークアップを組み合わせることで、大型モニターにかき表しながら発表することができた。スタイラスペンがあることで、かき込みがよりスムーズにできた。

・写真アプリ（マークアップ機能）

4-06 学年：小4 教科：理科「ものの温度と体積」



水を温めたときの温度変化をスプレッドシートに入力した。各グループの実験の結果を1つのファイルにまとめることで、他のグループの結果と比較することができた。また、大型モニターに映しながら、グラフが完成していく様子も見ることができ理解が進んだ。

- Workspace
- Classroom
- スプレッドシート

学年：小4 教科：特別活動「情報モラル」

4-07



タブレット端末のよい点や課題点についてJamboardを使ってグループごとにまとめた。意見や考えの共有や整理が容易になり、効率よく話し合い活動を行うことができた。

- Workspace
- Classroom
- Jamboard

4-08 学年：小4 教科：体育「ソフトドッジボール」



ソフトドッジボールのルールやきまりを確認した後、グループの撮影担当児童が、カメラ機能を使って動画を撮影した。撮影担当は、ローテーションで交代した。ゲームの後に動画を見ながら振り返り、フォームの修正や作戦を立てる際のデータとして活用した。

- カメラ機能

学年：小4 教科：音楽「ひょうしとせんりつ」

4-09



一人ずつ、選んだ「音型」をもとに、3つの音で旋律づくりをした。その後、班でそれぞれがつくった旋律を組み合わせてつなげた。リコーダーが苦手でも、コロナ禍でリコーダーを演奏できなくてもタブレットを用いて旋律づくりができるので、便利である。

- Song Maker



4-10 学年：小4 教科：音楽「曲に合った歌い方」



最初に童謡のとんびを聴き、感想を発表した。とんびの写真が貼られたJamboardに班ごととんびの気持ちを書いた。友達のことを読んだ後、再度曲を聴き、感想を書いた。曲の意味やメロディーについて、友達と話し合った後、とんびの気持ちになって合唱した。

- Workspace
- Classroom
- Jamboard

学年：小4 教科：算数「垂直・平行と四角形」

4-11



「図形の敷き詰め」をロイロノートやJamboardを使って行った。配信された2色の平行四辺形を交互に隙間なく敷き詰め、その模様からいろいろな形や大きさの平行四辺形を見つけ、共有していった。活動を通して、模様の美しさや平行四辺形の性質をより深く理解することができた。

- Workspace
- Classroom
- Jamboard
- ロイロノート

4-12 学年：小4 教科：国語「アップとルーズで伝える」





デジタル教科書を提示することで、手元の教科書と同じものが映し出されるため、筆者の主張や鍵となる言葉のチェックなどの確認がしやすかった。また、児童が書き込みを行った教科書の画像を提示して自分の考えを説明したり、自動音声の範読を聞いたりすることで内容を深く理解することができた。

- デジタル教科書

4-13 学年：小4 教科：国語「新聞を作ろう」





学校行事や学級での生活の様子を自分たちでまとめ新聞を作った。自分たちで撮影した写真も入れ、見やすい紙面づくりにも取り組むことができた。

- ロイロノート

4-14 学年：小4 教科：算数「垂直・平行と四角形」






四角形を弁別する活動をロイロノートで行った。考えた理由も書き込むことでペアでの話し合いが深まった。全体への提示も容易になり、台形や平行四辺形の性質に気付くための効果的な活用となった。まとめやふりかえりも含め、学習全体でタブレットを使用した。

- ロイロノート

4-15 学年：小4 教科：社会「谷に囲まれた台地に水を引く」




単元のまとめとして、ロイロノート・スクールのワークシート機能を使って小テストを行った。紙の問題と同じように画像やテキストを組み合わせて配信できることと合わせ、書き込み用に ApplePencil 使うことでテストの作成から配信、回収の一連の時間を軽減化することができた。

- ロイロノート

4-16 学年：小4 教科：理科「秋の生き物・冬の生き物」





秋、冬それぞれの季節に生き物の様子を写真に収めて観察し、写真を保存した。秋の生き物と冬の生き物の写真を見比べることで、季節が変わることによって起こる変化に気づくことができた。

- カメラ機能
- Workspace
- スライド

4-17 学年：小4 教科：算数「2けたでわるわり算のひっ算」





Jamboard 上で10円玉の図を操作したり、ペンで書き込んだりした。何十のまとめをつくらしたり、10がいくつになるかを考えたりしながらわり算のしかたを考えることができた。

- Workspace
- Classroom
- Jamboard



ふるさとの食について調べる際、ブラウザアプリを活用した。ペーパーや図書の資料では数に限りがあるが、1人1台のタブレット端末を使って調べることで、個人がそれぞれ自分のペースで知りたいことを調べることができた。

- ブラウザ検索



閉じ込めた空気や水を押し縮めようとした時の様子について、実験結果を写真に収め、デジタルポートフォリオとして保存した。実験結果を鮮明に想起ことができ、空気と水それぞれの実験結果を比較して考察することができた。

- Workspace
- Classroom
- カメラ機能

5-01 学年：小5 教科：理科「もののとけ方」



	50mL	100mL
食塩	7	14
モヨウパン	1	1

各班にスプレッドシートを配布し、実験結果の数値を入力することでグラフが表示されるようにした。児童は実験結果をすぐに視覚的に見ることができた。また先生の画面でも瞬時に確認することができ、班の進捗状況も確認することができた。

・Workspace ・スプレッドシート

B4：表現・制作



マルチメディアを用いた資料、作品の制作

C3：協働制作



グループでの分担、協働による作品の制作

5-02 学年：小4 教科：国語「たがいの立場を明確にして、話し合おう」



条件に合わせた文章を書き、それを写真に撮って、班で共有している Jamboard に貼り付け、文章の校正をした。Jamboard を使うことで、短時間で複数の友達の作文を校正することができた。また、修正箇所について友達と話し合いながら校正する様子が見られた。

・Workspace ・Jamboard ・カメラ機能

C2：協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

5-03 学年：小5 教科：総合的な学習の時間「郡山市との交流学習」



郡山市の小学校との交流を、ZOOMで行った。カメラ機能を使って撮影した鳥取の紹介動画を画面共有で見せ、クイズや質問のやり取りをした。グループで話し合いながら鳥取について調べたりまとめたりして、相手の小学校と交流を深めることができた。

・ZOOM

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

5-04 学年：小5 教科：社会「自動車をつくる工業」



これまでの学習から「関連工場では何をしているのか」「関連工場でしている工夫とは」「まとめ」の3つの課題について班ごとに Jamboard で考えを出し合った。それらをもとにスライドを作成し、班の代表者が学習のまとめを発表した。

・Workspace ・Classroom ・Jamboard ・スライド

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

C2：協働での意見整理



複数の意見・考えを議論して整理

5-05 学年：小5 教科：理科「ヒトのたんじょう」



事前にルーブリックを提示し、視点やまとめ方を意識しながら調べ学習を進めた。調べたノートと自己評価はロイロノートで提出した。提出スライドをつないだものを教師が再配信することで、それぞれの考えや学習の足跡を全員で共有することができた。

・ロイロノート

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

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

5-06 学年：小5 教科：社会「低い土地の暮らし」



課題解決のために、グループで調べたことをスライドにまとめ、全体共有を行った。グループによる共同編集は、協働的な学び合いの基盤となるとともに、友達の発表を聞きながら意見交換することによって豊かな学びの場とすることができた。

・Workspace ・スライド

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

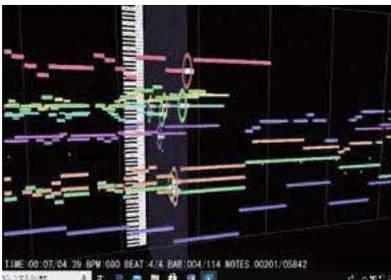
C1：発表や話し合い



グループや学級全体での発表・話し合い

5-07 学年：小5 教科：国語「同じ読み方の漢字」	5-08 学年：小4 教科：図工「まだ見ぬ世界」
 <p>国語辞典を使って、同じ読みでも意味の違う感じや熟語を調べた。ロイロノート・スクールのワークシートに、調べた漢字をApplePencilを使って手書き入力し提出した。みんなが調べた同音異義語を一斉に提示することで、同じ音をもつ漢字や熟語でも意味や使い方に違いがあることがわかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラウザ検索 	 <p>心にとまる写真を1枚選び、画用紙の真ん中に置いて、水彩絵の具で写真からイメージを作品を作った。柄や色のイメージの参考にするためにインターネットの画像検索をヒントに想像を広げ作品を完成させていった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラウザ検索

5-09 学年：小5 教科：特別活動：「宿泊学習のまとめ」	5-10 学年：小5 教科：総合的な学習の時間「未来の自動車」
 <p>宿泊学習での学びのまとめ動画をiMovieで作成した。写真や動画の画像の選択と合わせ、動画全体のイメージにふさわしい音楽の選択、タイトル文字の挿入など、動画編集に関する情報活用能力と合わせ、より分かりやすい作品作りにも取り組むことができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・iMovie 	 <p>mBotを使ってプログラミング学習をした。ロボットが設定されたコースを正しく進むためには、どのようなプログラムを組んでいけばよいのか、班で試行錯誤した。実際にロボットを動かすことで目標が明確になり、活動意欲の向上につながった。また、身近なことにプログラミングが活用されていることに気が付くことができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・mBlock5 アプリ

5-11 学年：小5 教科：図工「形が動く 絵が動く」	5-12 学年：小5 教科：音楽「いろいろな音色を感じ取ろう」
 <p>自分の周りにある道具や文具などを使って、iMovieでコマドリアニメを作成した。ふつうは動かないものが動く面白さや発見したり、カメラの構図を工夫することで、アニメーションを作る際のものの動き、奥行き、バランスなど工夫することができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・iMovie 	 <p>器楽合奏のパート譜を音データにしてあるものを自分のタブレットで聴きながら、楽器の練習をした。音データを組み合わせた動画を見ることで、合奏のイメージをもつことができた。楽譜を読むことが難しい児童にとっては、演奏の流れがつかみやすくなり練習への抵抗感の軽減につながった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MuseScore（音データ入力アプリ）

5-13 学年：小5 教科：国語「和の文化を受け継ぐ」



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・考えを議論して整理

筆者になったつもりで文章に適した資料を選ぶ場面を設定した。フォームを用いて、選択した結果を即時に共有し、考えを交流することができた。また、学習したことを生かして、調べたことをスライドにまとめた。文章と資料の関係を確認しながら、必要に応じた修正を容易に行うことができた。

・Workspace ・スライド ・Forms ・ブラウザ検索

5-14 学年：小5 教科：国語「環境問題について報告しよう」



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

環境問題について、インターネットを使って調べた。1人1台のタブレット端末を使用して情報を集めることで、一人一人が十分な資料や情報を得ることができた。

・Workspace ・Classroom ・ブラウザ検索

6-01 学年：小6 教科：理科「学期のまとめ・クイズ作り」



C2：協働での意見整理
複数の意見・考えを議論して整理

C3：協働制作
作成した内容
グループでの分担、協働による作品の制作

学期のまとめを学習支援システムのクイズコンテンツを使って班ごとに作成した。どんな問題が良いのか話し合い活動から問題答え作りなど、学習問題作成をすることができた。※3年生以上は学期のまとめとして児童が学習問題作り・評価問題作りに取り組んだ。

・ロイロノート

6-02 学年：小6 教科：算数「資料の調べ方」



B4：表現・制作
マルチメディアを用いた資料、作品の制作

C2：協働での意見整理
複数の意見・考えを議論して整理

オーストラリアに旅行に行くならいつの時期がよいかを、気温の表をもとに、グラフを作成した。スプレッドシートを活用することで、グラフ作成の時間を短縮できた。また、友達のグラフと比較することで、伝えたいことを伝えるのに適切なグラフや、グラフの見せ方に気付くことができた。

・Workspace ・スプレッドシート

6-03 学年：小6 教科：算数「立体の体積」



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

GeoGebraを活用し、立体の体積の求め方を考えた。複合図形を自由自在に回転させ、様々な角度から図形を見ることで、視覚的に図形を捉えることができた。また、底面積に色を塗ることで、底面積 × 高さで図形を捉え直すことができた。

・GeoGebra

6-04 学年：小6 教科：家庭「朝食から健康な1日の生活を」



B4：表現・制作
マルチメディアを用いた資料、作品の制作

C2：協働での意見整理
複数の意見・考えを議論して整理

スライドに様々な料理の写真を用意しておき、その写真を動かしながらバランスのよい食事を考えた。コメント機能を活用して、グループの友達から感想やアドバイスを書いてもらい、よりよい献立を考えることができた。

・Workspace ・Classroom ・スライド

6-05	学年：小6 教科：外国語「オリジナルカレーを発表しよう」
	<div data-bbox="582 134 758 324"> <p>B2：調査活動</p>  <p>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</p> </div> <div data-bbox="582 324 758 515"> <p>C2：協働での意見整理</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p> </div>
<p>Tottori オリジナルカレーを考え、材料や作り方を Jamboard にまとめた。その後、班活動でそれぞれが考えた Tottori オリジナルカレーをスピーキングし、お互いに評価した。プレゼン資料を作成し、自分の思いを伝えることで、相手に伝える意識が高まった。</p>	
<p>・Workspace ・Jamboard</p>	

学年：小6 教科：理科「てこのはたらき」	6-06
	<div data-bbox="1244 134 1420 324"> <p>B5：家庭学習</p>  <p>情報端末の持ち帰りによる家庭学習</p> </div> <div data-bbox="1244 324 1420 515"> <p>C2：協働での意見整理</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p> </div>
<p>単元を通して、班ごとに一つのスライドを作成した。実験の様子や要点をまとめておくことで、学習が蓄積された。また、タブレット上で行うことで、児童が家で撮影してきた写真を簡単に共有したり、仲間分けに活用したりすることができた。</p>	
<p>・Workspace ・スライド ・写真アプリ</p>	

6-07	学年：小6 教科：国語「日本文化を発信しよう」
	<div data-bbox="582 817 758 1008"> <p>B4：表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p> </div> <div data-bbox="582 1008 758 1198"> <p>C1：発表や話し合い</p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p> </div>
<p>日本文化について調べたことを一人一人がパンフレットにまとめた。大見出し、小見出し、リード文などページの割り付けする際のレイアウトに気を付けながら作成した。資料は、本、新聞、インターネットを活用した。下書きを作成後、Classroom から課題配信された Pages フォーマットを使ってまとめた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・Pages</p>	

学年：小6 教科：国語「大切にしたい言葉」	6-08
	<div data-bbox="1244 817 1420 1008"> <p>C3：協働制作</p>  <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p> </div>
<p>ドキュメントを用いて、座右の銘についての作文を作成した。作成したドキュメントを共有ドライブに保存することで、いつでも友達の作文を見ることができた。班でも互いの作文を読み合い、コメント機能を使って、共同推敲を行うことで、よりよい作文にしようとする意欲につながった。</p>	
<p>・Workspace ・ドキュメント ・共有ドライブ</p>	

6-09	学年：小6 教科：総合的な学習の時間「平和学習」
	<div data-bbox="582 1500 758 1691"> <p>C3：協働制作</p>  <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p> </div> <div data-bbox="582 1691 758 1881"> <p>C4：学校の壁を越えた学習</p>  <p>遠隔地や海外の学校等との交流授業</p> </div>
<p>市内2つの小学校とリモートでつなぎ平和学習を行った。リモートでの学習は時間が制限されるため、あらかじめ質問内容を心掛け臨んだ。遠隔学習を行うことで、自分たちのクラスだけでは出てこないような意見を聞けたり、自分の考えを深めることや新たな発見につなげることができた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・Jamboard ・Meet</p>	

学年：小6 教科：国語「私たちにできること」	6-10
	<div data-bbox="1244 1500 1420 1691"> <p>B4：表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p> </div> <div data-bbox="1244 1691 1420 1881"> <p>C2：協働での意見整理</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p> </div>
<p>グループごとにテーマを決め、分担しながら文章を入力した。文章は共有され、互いの文章を確認することができるので、参考にしたり、アドバイスをしたりしながら作成を進めた。それぞれが作成した文章を合わせて、一つの提案文にした。</p>	
<p>・ロイロノート</p>	

6-11 学年：小6 教科：国語「私たちにできること」



C2：協働での意見整理
複数の意見・考えを議論して整理

C3：協働制作
わたしたちが得意
グループでの分担、協働による作品の制作

教師が提示した課題に対して、それぞれの考えをスライドにまとめた。グループで意見交換しながら、ドキュメントの共同編集機能を使って1つの文書を作成した。友達の考え方を瞬時に参考にできるため、自分の考え方をより深めていくことができた。

・Workspace ・ドキュメント ・スライド

6-12 学年：小6 教科：理科「水溶液の性質」



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

C2：協働での意見整理
複数の意見・考えを議論して整理

5種類の水溶液の特徴を調べ、班ごとにタブレットに入力して整理した。ドキュメントのファイル共有機能を活用し、実験結果についてグループで役割分担しながらまとめることができた。実験の様子を写真に収めて挿入することで、振り返りがしやすくなった。

・Workspace ・ドキュメント ・共有ドライブ

6-13 学年：小6 教科：社会「貴族の暮らし」



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

B4：表現・制作
マルチメディアを用いた資料、作品の制作

C2：協働での意見整理
複数の意見・考えを議論して整理

学習問題について、調べたことや学習したことをまとめた。インターネットを活用することで、調べたいことをすぐに調べることができた。Jamboardやスプレッドシートを活用することで、調べてわかったことや気づきを即時に共有することができた。また、課題提出機能を使うことで、教師が学習状況の把握や評価をすることが容易になった。

・Workspace ・Classroom ・スライド ・Jamboard ・スプレッドシート

中-01 学年：中1 教科：理科「語る大地」




情報端末の持ち帰りによる家庭学習

Quizlet を用いて理科の基本的な用語を確認した。あらかじめ学習セットを用意していたので、どこでも学習に取り組むことができた。どれだけ用語を覚えることができたかを競う複数人での対戦形式のモードもあり、ゲーム感覚で用語の確認・復習を行うことができた。

- Quizlet

中-02 学年：中1 教科：外国語「Stage Active 2 "My Hero"」




一人一人の習熟の程度等に依じた学習



複数の意見・考えを議論して整理

Classroom に単元のタスク課題を投稿し提出した。生徒間で英文を全体共有し、相互添削を行いながら思考を深めた。また、画像機能のマークアップを活用し、個別に添削や書き込みしたものをタブレットに送り、自分の手元で確認をしながら書くことができた。

- Workspace • Classroom • ドキュメント • スプレッドシート • 写真アプリ

中-03 学年：中1 教科：道徳「自分の未来を切り開く」




複数の意見・考えを議論して整理



グループや学級全体での発表・話し合い

導入では、事前に行ったアンケート結果を確認した。範読後、Jamboard に自分の意見を書き込んだ。その後、班で自分の考えを出し合い、話し合った。班の考えをまとめ、全体で発表した。最初の活動で自分自身の内面の思いと向き合ったことで、グループでの話し合いが活発になり、自身の見方や考え方を広げることができた。

- Workspace • Classroom • Jamboard

中-04 学年：中1 教科：国語「ニュースの見方を考えよう」




グループでの分担、協働による作品の制作



グループや学級全体での発表・話し合い

NHK のニュース動画を一斉視聴後、ニュースを読む際の注意点をクラスで確認した。その後、ニュース原稿を読む係や動作撮影時の役割分担にあわせ、原稿の読み合わせを練習後、別教室で動画撮影に臨んだ。動画再生を繰り返し目線や発音について、より検討を重ね、分かりやすく伝えるための工夫を行った。

- ロイロノート • カメラ機能

中-05 学年：中1 教科：社会「唐風から日本風へ変わる文化」




一人一人の習熟の程度等に依じた学習



複数の意見・考えを議論して整理

平安時代の文化について、文学的な特徴と仏教的な特徴の2つの見方でロイロノートにまとめた。ペアになり、まとめた資料を見せ合いながら、簡単な説明をした。その後、班でカードを共有し相互説明をした。ベン図（シンキングツール）を効果的に活用して、2つの課題についてまとめることができた。

- ロイロノート

中-06 学年：中1 教科：理科「背骨のある動物」




一人一人の習熟の程度等に依じた学習



複数の意見・考えを議論して整理

脊椎動物を、特徴にもとづいて配布されたワークシートに分類した。分類した中から、調べたい脊椎動物についてシンキングツールで整理した。班ごとで個々に調べたものについて話し合いを行い、より深い理解につなげていった。

- ロイロノート

中-07 学年：中1 教科：技術「材料の加工と技術（製図・製作）」



配布された等角図ワークシートに、手本を見ながら個々に考えたデザインのマルチラックを製図した。ApplePencilを使った作図は、線を間違えてもすぐに修正ができ、何度も書き直しすることが簡単にできた。完成した製図をもとに、作成手順に従って製作を進めていくことができた。

・ロイロノート

学年：中1 教科：保健体育「マット運動」 中-08



マット運動（倒立前転等）のフォームをカメラで撮影し確認した。また Classroom で動画を提出させ、教員が個々のフォームの確認を行った。

・カメラ機能

中-09 学年：中1 教科：保健体育「器械運動」



教師が予め撮影しておいた倒立の見本用動画を、プロジェクタで一斉提示した。その後、生徒が倒立している様子を教師が撮影し、グループごとに見せながら課題点を確認し、技の改善につなげた。

・カメラ機能

学年：中1 教科：理科「動物の体のつくりと生活」 中-10



肉食動物と草食動物の体のつくりについて調べ学習を行った。課題について個々で調べ、ペアで話し合った後、京都市立動物園の獣医師とリモートでつなぎ、疑問点についてリアルタイムで質問をした。直接獣医師と話す機会を設定したことで、生徒の学習意欲の向上につながった。

・Workspace ・Classroom ・スライド ・Meet

中-11 学年：中1 教科：道徳「言葉の向こうに」



Formsでアンケートに回答し、結果を円グラフで一斉に確認した。その後、グループでJamboardにそれぞれが問いに対する意見を書き込み、話し合っただけでなく、「先輩たちに来年参考にしてもらえるように」「印刷した際のレイアウトにもこだわる」といった表現の仕方を工夫した。友達同士でアドバイスし合うことで、よりよいものが作成できた。

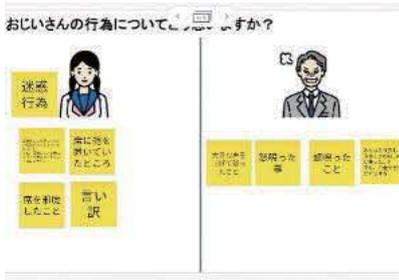
・Workspace ・Classroom ・Forms ・Jamboard

学年：中2 教科：理科「電流とその利用」 中-12



定期テストに向けて小単元のまとめを行った。ただまとめるだけでなく、「先輩たちに来年参考にしてもらえるように」「印刷した際のレイアウトにもこだわる」といった表現の仕方を工夫した。友達同士でアドバイスし合うことで、よりよいものが作成できた。

・Workspace ・Classroom ・Forms ・スライド ・ドキュメント

中-13	学年：中2 教科：道徳「宝塚方面」
	 <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p>生徒の意見交換を Jamboard で行った。考えをデジタルテレビに一齐提示することで、共有の時間の短縮が図れた。また、共有ドライブの中にデータを置くことで、クラスメイトや自分の考えがいつでも見れるため、容易に振り返りを行うことができた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・Jamboard</p>	

中-14	学年：中2 教科：保健体育「喫煙の害と健康」
	 <p>画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用</p>
<p>学年で実施した喫煙防止教室の講演の様子を録画撮影し、保護者対象に Youtube で限定公開した。生徒の学びを保護者にも伝えることで、地域や家庭の協力を得ながら生徒の健全な成長を支える機会になった。</p>	
<p>・YouTube</p>	

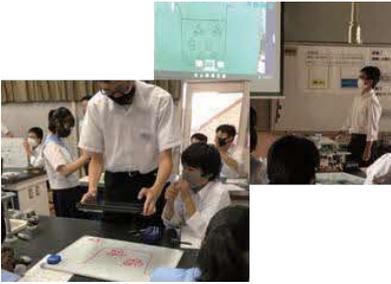
中-15	学年：中2 教科：理科「化学変化と物質の質量」
	 <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p>導入で、個別に論理的根拠をもって実験結果の予想を立て、プリントにまとめた。実験の際は、配信されたスライドの手順書を確認しながら進めることができた。班ごとに実験の様子を動画で撮影し、Classroom に課題提出後、班ごとに結果を発表した。動画を共有することで、発表する際、わかりやすく説明することができた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・スライド</p>	

中-16	学年：中2 教科：体育「球技（ベースボール型）」
	 <p>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</p>  <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>
<p>スプレッドシートで作成したスコア表を使って、データ入力をした。スコア表にはあらかじめ計算式が設定してあるので、生徒は数値を入れるだけで結果がすぐにわかり、データ分析が簡単にできた。学校 WiFi がグラウンドまで整備されていることから、屋外でも通常使用しているアプリをそのまま使用できた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・スプレッドシート</p>	

中-17	学年：中2 教科：総合「行事の振り返り」
	 <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>
<p>運動会や文化祭の終了後、それぞれの行事の振り返りを書く時間を設けた後、スライドに様式を作成し、写真は Google ドライブの「共有ドライブ」を使って生徒と共有した。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・スライド ・共有ドライブ</p>	

中-18	学年：中2 教科：英語「こんな人になりたい (ポスターセッション)」
	 <p>複数の意見・考えを議論して整理</p>  <p>グループや学級全体での発表・話し合い</p>
<p>憧れの人やクラスの友達に紹介したい人について発表を行った。グループで紹介する人物について話し合い、ドキュメントにまとめて共有フォルダに保存した。また、発表用ポスターをドキュメントの共同編集で作成した。読み手（聞き手）を意識して作成したポスターを生かした発表をすることができた。</p>	
<p>・Workspace ・共有ドライブ ・ドキュメント</p>	

中-19	学年：中3 教科：理科「科学技術の発展」
	 <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>
<p>科学技術の発展について興味のある分野を選択し、その技術の発展の変遷や、その技術がなかったときの生活と比較した。どのように変化したか、その技術が将来どのように使われるようになるか等、調べたり考えたりしてドキュメントにまとめた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・ドキュメント ・ブラウザ検索</p>	

中-20	学年：中3 教科：理科「化学変化とイオン」
	 <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>
<p>導入時に、Formsで確認テストを行った。結果を一斉提示後、実験の流れを提示教材で確認した。実験結果をより明確に理解するために、実験前にグループごとに予想を立て、実際の実験と比較して考察を深めた。それぞれの班で考えた予想を、ロイロノートで提出し、全体で共有したことで実験前に思考を広げることができた。</p>	
<p>・Classroom ・Forms ・ロイロノート</p>	

中-21	学年：中3 教科：国語「万葉集」
	 <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p>
<p>自分の好きな万葉集について、現代語訳の調べ学習をした。「文の特徴」や「文法」、「単語の意味（現代と違うところ）」を中心に調べプリントにまとめた。インターネットの調べ学習では、様々な現代語訳の表現を短時間で調べることができた。</p>	
<p>・ロイロノート ・ブラウザ検索</p>	

中-22	学年：中3 教科：保健体育「ダンス」
	 <p>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</p>
<p>文化ホールで全員練習をした際の動画を個別に確認しながら、外部講師からの指示に合わせダンスをした。秒刻みの指示ではあったが、手元の動画を繰り返し見ることによってアドバイスし合い、ダンス表現を高めていくことができた。</p>	
<p>・カメラ機能 ・写真アプリ</p>	

中-23	学年：中3 教科：特別活動「修学旅行」
	 <p>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</p>
<p>修学旅行にiPadを持参し、写真の撮影や、レポートを記入した。消灯前にはたくさんの生徒が自室からiPadで今日の出来事を入力した。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・スライド ・カメラ機能</p>	

中-24	学年：中3 教科：総合的な学習の時間「人権啓発動画」
	 <p>グループでの分担、協働による作品の制作</p>
<p>文化体験授業の補助金を使い、外部講師を招いて、映像制作の指導をもらった。完成した動画は文化祭で保護者にも視聴してもらった。『とりのからあげ』など学校外のコンクールにも動画を作成し、応募した。</p>	
<p>・iMovie</p>	

中-25 学年：中3 教科：総合的な学習の時間 「フランス・台湾交流」



教育委員会の協力により、オンラインでの国際交流を行った。
台湾のクラスやフランスの日本語クラブの生徒と Zoom で互いの学校を繋ぎ、学校紹介や質疑応答などの交流をした。

・ Workspace ・ Classroom ・ スライド ・ ZOOM

学年：中3 教科：社会 「国の支出と収入」 中-26



前時の理解度を確認するため、授業の導入時に Forms で小テストを行った。個々で答え合わせとスコアの確認を行った後、解答結果のグラフをデジタルテレビで一斉提示し、つまづきがあったところについて全体で確認した。

・ Workspace ・ Classroom ・ Forms

中-27 学年：中3 教科：理科 「台車の運動」



一人一人がプリントに作成した実験結果についてのグラフを撮影し、Jamboard に張り付け、共有されたグラフについて話し合った。一斉提示された Jamboard のグラフに教師が赤線でマーキングすることで規則性を可視化し、台車の運動についての理解を深めることができた。

・ Workspace ・ Classroom ・ Jamboard

小支-1	小学校・支援学級 教科：自立「じゃんぷハロウィンパーティーをしよう」
	<p>▶ B1：個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> <p>▶ B2：調査活動</p>  <p>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</p>
<p>ハロウィンパーティーの飾りをつくる際、インターネットを活用して作り方を調べた。検索した画像を拡大したり、作り方の動画を繰り返し見たりすることで、支援が必要な児童でも安心して取り組むことができた。</p>	
<p>・ブラウザ検索</p>	

小学校・支援学級 教科：社会「大山恵みの里に行こう」	小支-2
	<p>▶ B2：調査活動</p>  <p>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</p>
<p>校外学習の計画を立て、営業時間や何が売ってあるのかをタブレットで調べ、インタビューの内容を決めた。ホームページを検索し、画像やポップなどを見ることでイメージが湧き、校外学習の意欲を高めることができた。</p>	
<p>・ブラウザ検索</p>	

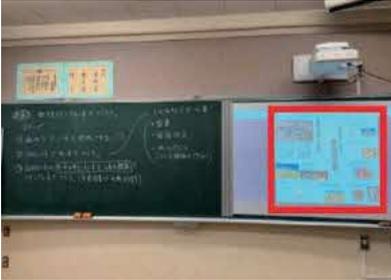
小支-3	小学校・支援学級 教科：国語「サボテンの花」
	<p>▶ B1：個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> <p>▶ B2：調査活動</p>  <p>インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p>
<p>文章に出てくるわからない言葉を国語辞典やタブレットで調べた。言葉を読むこと、理解することが難しく、特性上目の前にないもの、経験したことのないものはイメージがもちにくいため、色彩鮮やかな画像を見たり、言葉や物語の背景に合う画像を探したりすることで情景を想像することができた。</p>	
<p>・ブラウザ検索</p>	

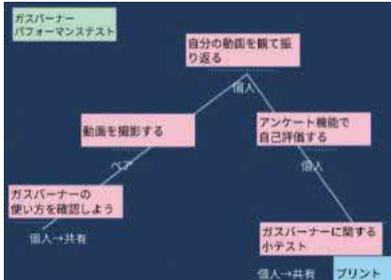
小学校・支援学級 教科：国語「和の文化を受け継ぐ」	小支-4
	<p>▶ B1：個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> <p>▶ B4：表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>
<p>単元のまとめで、和の文化の「寿司」について調べ、パンフレットにまとめた。スライドの画像コンテンツからウェブ検索し情報を集めた。スライドを活用することで情報を整理し、まとめることが容易にできた。</p>	
<p>・Workspace ・スライド ・ブラウザ検索</p>	

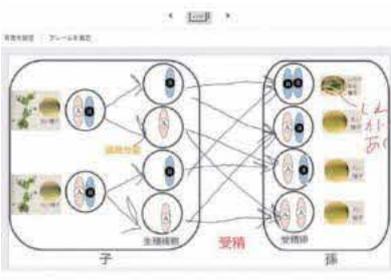
小支-5	小学校・支援学級 教科：国語「俳句」
	<p>▶ B1：個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> <p>▶ B4：表現・制作</p>  <p>マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>
<p>季節に合わせて自作の俳句を作成した。俳句に合わせてインターネットで画像検索しスライドに挿入した。俳句全体のイメージを考えて複数の写真を配置するなど、読んで楽しい情景が浮かぶような、思わず笑みがこぼれるような表現活動ができた。</p>	
<p>・ロイロノート</p>	

小学校・支援学級 教科：学活「伝記を読んで自分の生き方について考えよう」	小支-6
	<p>▶ B1：個に応じる学習</p>  <p>一人一人の習熟の程度等に応じた学習</p> <p>▶ B2：調査活動</p>  <p>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</p>
<p>自分が尊敬する人物の伝記を読み、その人物の生き方から自分の生き方に置き換え、未来に向けての目標を考えた。読後の感想とともに文章を作成したのち、感想文にふさわしいイラストや写真を挿入した。視覚的なイメージのレイアウトで作成物を完成することができた。</p>	
<p>・ロイロノート</p>	

小支-7	小学校・支援学級 教科：国語「俳句」
	
<p>季節に合わせて自作の俳句を作成した。俳句に合わせてインターネットからの画像や、描いたイラストをスライドに挿入した。また俳句全体のイメージを考えてスライド背景の色も付けるなど、情報活用能力を使い、表現する活動ができた。</p>	
<p>・ロイロノート</p>	

中支-1	中学1年・支援学級 教科：社会「縄文から弥生への変化」
	
<p>弥生時代の人々の生活の様子をより理解するために、Web サイトや紙の資料を参考に調べ学習を行い、オリジナルの「弥生時代の旅行パンフレット」を作成した。歴史上の人物や建物、昔の稲作の方法などを楽しく学習したり、完成したパンフレットを見合うことで、弥生時代についての理解が深まった。</p>	
<p>・ロイロノート</p>	

中支-2	中学2年・支援学級 教科：理科「いろいろな物質とその性質」
	
<p>授業全体の流れをプロット図（シンキングツール）で提示することにより、授業のねらいや解決すべき課題がしっかりと生徒に伝わった。また、次に何をすればよいのか、学習活動に対する抵抗や迷いを軽減できるため、生徒の学びをサポートできた。</p>	
<p>・ロイロノート</p>	

中支-3	中学3年・支援学級 教科：理科「遺伝の規則性と遺伝子」
	
<p>遺伝の仕組みや規則性を理解させるために、子と孫のモデル図をジャムボードに示しておき、個人で遺伝の仕組みを考察できるようにした。自分の考えをモデル図に記入しながら説明することで、友達に伝わりやすい説明ができ、授業のねらいに迫ることができた。</p>	
<p>・Workspace ・Classroom ・Jamboard</p>	