

－ I C T 活用による指導改善の工夫－

<養正小>

I C T 活用による指導改善の工夫	
活用機器 活用アプリ 等	iPad (CMV FREE) と大型モニター
活用の様子・活用のポイント (準備・使い方)・活用の成果	
<p>6年生の家庭科「クリーン作戦」の学習で、タブレット端末と大型モニターを活用した。</p> <p>タブレット端末 (使用したアプリは、CMV FREE) を使って掃除前後の汚れの様子、または掃除のやり方を写した。前後を比較することで、変容の様子を視覚的にとらえることができた。【ツインビュー】を使用して、2枚の写真を選択し、同時に写しだして比べて見ることができる。また、線を引いたり○で囲んだり、書き込みをしたりすることができて、児童にも使いやすい。iPadで写した写真から選択して使用することもできる。</p> <p>全体交流の場では、大型モニターを使用した。iPadで写した写真を大型モニターで示しながら発表することができ、<u>他のグループにも分かりやすく説明をすることができた。</u>実物を見せるのが一番ではあるが、<u>全体に広めたい時や、全員に同時に見せたいような時には、有効である。</u>また、体育や家庭科の活動のように、<u>残らないものを比較するときには、便利である。</u></p>	 

ICT活用による指導改善の工夫

活用機器

テレビモニター

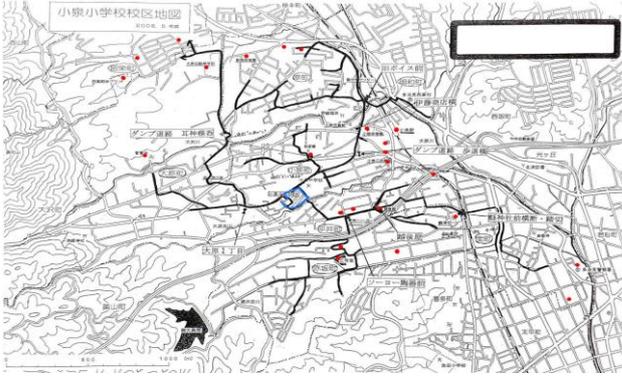
活用アプリ 等

活用の様子・活用のポイント（準備・使い方）・活用の成果

3年生理科「明かりをつけよう」の単元で活用した。実験の様子をiPadのカメラや動画を用いて、授業の終末で定着状況を確認するために使用した。活用のポイントで、準備で気をつけることは、すぐにモニターが接続されるかどうかの確認を行うこと。使い方では、グループすべての実験の様子を撮影して映すことで学習意欲を高めた。活用の成果として、実験の注意を子どもの様子でできたこと。そうすることで、

実際に児童自身が実際にやったことと同じ効果があると思われた。実験の様子を終末で再度提示することで、本時の授業で押さえなければならない学習内容を確認することができた。また、実験の様子をテンポよく変化（実験の使用物）させ、児童が答えていくことでフラッシュ暗算に似た効果が得られるのではないかと考えた。



ICT活用による指導の改善の工夫	
活用機器 活用アプリ 等	i pad プロジェクター
活用の様子・活用のポイント（準備・使い方）・活用の成果	
3年生 社会科 単元「わたしたちのまち みんなのまち」 身近な地域（お気に入りの場所）を調べる。	
<ol style="list-style-type: none">1 導入時、アプリの「マップ」を使った航空写真をプロジェクターで映し【写真1】、どこに何があるのか大まかなことを話すことで、地図上での位置を調べる支援を行った。2 お気に入りの場所が見つからない児童のために、ipad で事前に写真を撮りその児童の身近な場所の建物等の写真を見せることで、お気に入りの場所が見つからない児童への支援をした。3 お気に入りの場所の児童の絵を、ipad で写真にとりプロジェクターで映した。プロジェクターで映すことによって、拡大でき<u>児童に見やすくなった</u>。4 まとめでは、地図上にアプリ「skitch」を使い児童のお気に入りの場所を赤い●をつけて児童に紹介した【写真2】。自分たちの紹介した場所が、地図上のどこにあるか確認した。	
	
【写真1：アプリ「マップ」の航空写真】	
	
【写真2：お気に入りの場所を赤い●をつけた】	

<池田小>

ICT活用による指導改善の工夫	
活用機器 活用アプリ	i P a d とモニター
活用の様子・活用のポイント（準備・使い方）・活用の成果	
	<p>命を守る訓練の事前指導において、校内のさまざまな場所で撮影した写真を見せ、「もしここにいたら何が危ないか」、「この場所で地震が起きたら、どう動くか」などを児童とともに確認した。校内の写真であるため、ガラスや本だけでなく、廊下にあるパーテーションや下駄箱の靴、外の階段の植木鉢など様々な物がどうなるかまで考え、自分たちはどう動くかを<u>より具体的に考える</u>ことができた。児童の思考力・判断力を高める良い機会となった。</p>
<p>〈 その他 〉</p> <ul style="list-style-type: none">・音楽会に向けて、楽器の演奏の仕方やどう演奏したらかっこよく聞こえるか等を、youTubeの動画を鑑賞して参考にした。・委員会活動において赤い羽根のことを児童に伝える際、赤い羽根の始まりや由来、地域ごとの赤い羽根の使い道などを図をもとに説明し、各教室へ持って行くポスターを作る参考にした。・修学旅行の前に、見てくるといいスポットや豆知識などを写真とともに説明した。児童は見学先でもよく覚えており、ガイドの話に意欲的に質問したり、こちらから話を切り出したりしていた。	

ICT 活用による指導改善の工夫

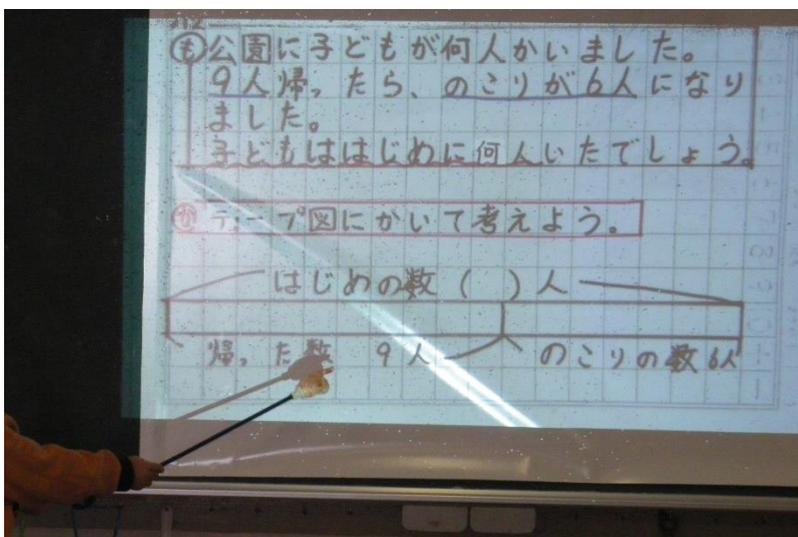
活用機器
活用アプリ等

書画カメラ、プロジェクター、スクリーン

活用の様子・活用のポイント(準備・使い方)・活用の成果

授業の目標を効果的に達成するために、教師や児童が書いた文字、図、絵など書画カメラを通してプロジェクターで映して授業を行った。

支援が必要な子には、視覚から入ることにより、ノートの使い方など理解の手助けとなった。また、発表する児童においては、改めて発表内容を書く必要もなく、スムーズに全体発表に入ることができた。次第に、児童自身で、映し出すところを考えてノートを置き、ピントを合わせることもできるようになった。自分のノートにかいた図を使いながら分かりやすく話すことにつながった。算数の授業では、おはじきやブロックなどの操作を必要とする単元も多い。手元を映し出すことにより、操作しながら発表できた。提示用の教材(ブロック、おはじきなど)は児童自身では扱いにくいこともあるが、普段使い慣れているもので発表ができ、操作もスムーズに行える利点もあり、動きを見せながら発表できることが学習内容を深めることにもつながった。



<根本小>

ICT活用による指導改善の工夫

活用機器

i p a d

活用アプリ 等

レジスタディ

心の友運動におけるレジスタディの活用

レジスタディの特長

レジ打ちの機能を実際のお金とお金の画像をマッチングしながら実行できるため、支払いの仕組みや金種の理解を促すとともに、レジ打ちへの負担を減らすことができる。



1. 注文票をみて注文を確定する。



品物の種類が絵、番号で示されている。(注文票とレジスタディとで同じ絵、番号を表示)



品物と個数を入力する。

2. 袋の中のお金と実際のお金が合っているか確認する。



合っている時は、「おつりがありません」が表示される。(右図)



れ

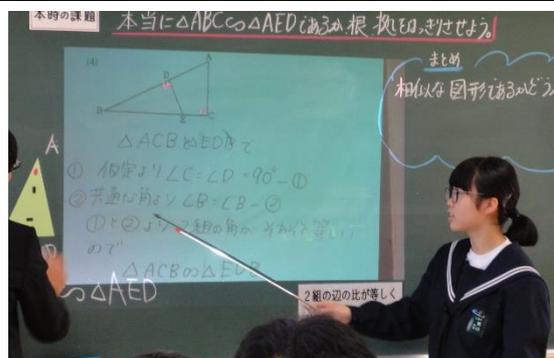
<小泉中>

ICT活用による指導改善の工夫	
活用機器	プロジェクター iPad EPSONiProjection アプリ Keynote アプリ
活用アプリ 等	パソコン 岐阜県中数研コンピュータ教材
活用の様子・活用のポイント（準備・使い方）・活用の成果	
数学科の比例反比例の学習での実践	
<p>1. iPad で撮影したグラフを、プロジェクターで黒板に直接投影した。エプソンのプロジェクター専用アプリを使用することで、無線で接続が可能。大型テレビではなく、黒板に直接投影することで、黒板に書き込むことが可能。これにより、書いたり消したりがしやすくなった。また、紙媒体がなくなったため、<u>準備の手間と時間を短縮することができた。</u></p>	
<p>2. 比例反比例の応用問題の場面で、岐阜県中数研コンピュータ教材のHPから、動点のソフトを使用した。このソフトを使うことで、動点の動き方が分かり、底辺xや、面積yがどのように変化していくのかを視覚的にとらえることができた。また、図とグラフと表が連動して作成されるため、すべての関連性がイメージしやすくなった。生徒からも分かりやすいと評判がよかった。</p>	
<p>3. Keynote アプリを使用して作成した復習問題をフラッシュカードとしてプロジェクターで投影して活用した。利点としては3つが挙げられる。1つ目は画面が大きくて見やすいこと。2つ目はカードの中に画像や動画も入れることができること。3つ目はiPadにすべて入れておけるので、<u>持ち運びが楽なことである。</u></p>	



<小泉中>

ICT活用による指導改善の工夫	
活用機器	プロジェクター
活用アプリ 等	iPad
活用の様子・活用のポイント（準備・使い方）・活用の成果	
数学科の「相似と比」の単元の「三角形が相似であることを三角形の相似条件を根拠に説明する」学習でプロジェクターとiPadを活用した。	
<p>iPadとプロジェクターを無線で繋ぐことで、その場で撮った写真や画像を黒板に投影することができる。そこで本時では、生徒が説明を書いたノートを机間巡視の際に写真を撮ることで、全体交流の場面で生徒自身が自分のノートを他の生徒に見せながら説明することができた。生徒のノートを使って授業を進めることで、<u>個人の考えを全体で共有したり、長々とした板書の手間を省いたりすることができた。</u></p>	



<多治見中>

ICT活用による指導改善の工夫	
活用機器 活用アプリ 等	i P a d、デジタルテレビ
活用の様子・活用のポイント（準備・使い方）・活用の成果	
<p>体育祭の取り組み「応援合戦」において、応援練習の様子を撮影した。撮影した動画は、応援団員が練習後に見ることで、<u>団全体の様子（声の大きさや動きのそろいなど）を把握し、</u>次回の練習のポイントを考えることができた。</p> <p>また、応援練習後に学級で動画を見ることで、自分の動きのそろい具合や姿勢を点検することができた。特に、応援練習の仕上がり具合を確認することは、「応援団からやらされる応援」から「自分たちの手で作り上げる応援」という雰囲気作りにつながった。</p>	
	

<多治見中>

ICT活用による指導改善の工夫	
活用機器 活用アプリ 等	パソコン室のパソコン 事例で学ぶN e tモラル
活用の様子・活用のポイント（準備・使い方）・活用の成果	
<p>B-18「確かめなかったせいで」を視聴する活動を通して、情報を発信する際には、ルールやマナーなどのモラルが必要であることに気づき、発信した情報が多くの人に影響を及ぼすことや発信した情報には責任が伴うことを学んだ。</p> <p><u><学習活動1>パソコンやタブレット、スマートフォンを使うと、どんなことが楽しく役立つのかを考える。</u> 「インターネットで興味のある情報を得られる。」「カメラ機能で写真や動画を撮影できる。」 「SNSを使い、いつでも友達と交流ができる。」</p> <p><u><学習活動2>ブログを訂正した後、なつきが暗い顔をしていた理由を考える。</u> 「友達に悪いことをしたと思っているから。」「お店に行く人がいるかもしれないから。」</p> <p><u><学習活動3>ブログに間違った情報をのせると、どんな問題が起こるのかを考える。</u> 「間違いに気づいても、全ての人に訂正は伝えられない。」 「情報を信じた人に迷惑がかかる。」「間違った情報が広がるかもしれない。」</p> <p><u><学習活動4>後半を視聴し、ブログやSNS、掲示板を書きこむときに気を付けることを考える。</u> 「ブログと同様に、SNSや掲示板も書きこむときには注意が必要だ。」</p> <p><u><学習活動5>「ネットモラルけんてい」に取り組む。</u></p>	

