

基礎学力の向上をめざした

ICT の活用



八王子市立小宮小学校



「ICT の効果的な活用」へ

「ICT の効果的な活用」とは

小宮小学校では、これまで3年をかけて ICT を活用した授業の向上をめざしてきました。

1年目には、「タブレット端末等の ICT 機器を活用した授業づくり」を研究主題に、まずは教員も子どもも授業で ICT を積極的に使ってみることから始めました。

2年目には、活用慣れしてきたことから、「児童の学びを深める ICT を活用した授業づくり」を研究主題とし、ICT で授業を深めることをめざしました。

そして、本年度は、八王子市版GIGAスクール研究推進校の指定を受け、ICT を効果的に活用することで、基礎学力の向上に焦点を絞った研究をすすめました。



八王子市立小宮小学校

小宮小学校は、「伝える!つなげる!グースマイル!」をテーマに、子どもたちが意欲的に伝えることにより、自分に自信をもち、友だち、家族、地域とスマイルでつながる姿をめざしています。



「基礎学力の向上をめざした ICT の活用」

意欲×ICT

子どもたちは、タブレットを使った学習が好きです。自分の考えを表したり、友だちの考えを知って考えを広げたり深めたりしました。1人1台の学習用端末を使い、カラーの資料を提示したり、必要な情報を調べたり、自分のペースで学習できることで、意欲が高まりました。



読み書き計算×ICT

学習のスピードには個人差があります。学習用アプリを活用して、課題の終わった子どもが、自分の課題に合った学習をすすめ、何度でも繰り返し学ぶことで、学習内容の理解が深まりました。

疑問をもち解決する力×ICT

導入では、学習のねらいに合わせて、教員がスライド資料や画像を用意しました。子どもたちはその資料を基に考え、友だちと話し合い、意見を比較して解決していききました。子どもがスライド等に考えをまとめて伝え合うことで、理解を深めることもありました。



オクリンク機能を活用して、画像と施設の名称を結び付け、水道に届くまでの経路についての知識の定着を図る。

第4学年「健康なくらしとまちづくり

『水はどこから』

単元の目標	・水を供給する仕組みについて、人々の生活との関連を踏まえて理解するとともに、調査活動、地図帳や各種の具体的資料を通して、必要な情報を調べまとめる技能を身に付けるようにする。 ・水を安定的に供給するための仕組みや人々の取組について、それらが果たす役割を考え、水をどのように使っていけばよいかについて選択・判断する力、考えたことや選択・判断したことを表現する力を養う。 ・水の供給や使い方について、主体的に学習の問題を解決しようとする態度や、よりよい社会を考え学習したことを社会生活に活かそうとする態度を養うとともに、思考や理解を通して、地域社会に対する誇りと愛情、地域社会の一員としての自覚を養う。
本時の目標 (4/13時)	水道水が届くまでのさまざまな施設に着目して、水の経路について捉える。
研究主題にせまる手だて	水道水が届くまでの経路を、順番に理解できるようにオクリンクを使う。そうすることによって、一人ひとりが資料を並べ替える活動を何度でも行うことができる。タブレットを活用することで様々な写真を見童に提供することができ、見童に施設の名称や水の経路をイメージしたり、理解しやすくしたりして、知識の定着を図る。
使用したもの	オクリンク機能



オクリンクの画面を見せながらの話し合い



示した画像を映し出して、全体で確認

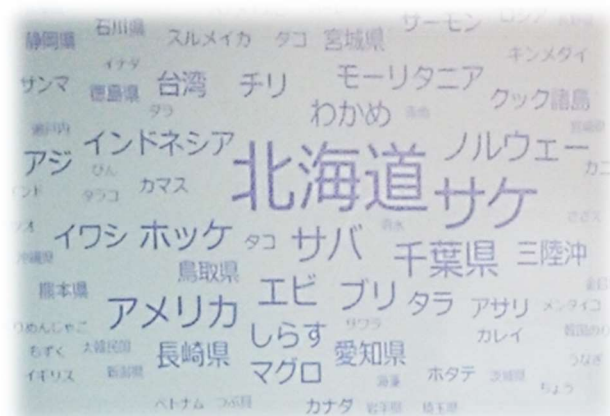
授業者へのインタビュー

水が流れる経路について紙を用いて考える場面において、楽に、自由に、何度でも操作できる活動にするために ICT を活用しました。ICT 活用のメリットを意識し、最大限に活かせるよう授業づくりを工夫していきたいと感じました。

AIマイニングを活用し、自分たちが普段食べている水産物がどこで獲れているのか興味関心をもち、学習問題をつくる。

第5学年「水産業の盛んな地域」

単元の目標	・我が国の水産業が、自然条件を活かして営まれていることや、その生産に関わる人々の工夫や努力によって支えられていることを理解するとともに、地図帳や統計などの各種の基礎的資料を通して、情報を適切に調べまとめる技能を身に付けるようにする。 ・水産業に関わる人々の働きを多角的に考える力、水産業に関わる課題を把握して、これからの水産業の発展について考える力、考えたことを説明する力を養う。 ・我が国の水産業について、主体的に学習の問題を解決しようとする態度を養うとともに、多角的な思考と理解を通して、我が国の産業の発展を願い我が国の将来を担う国民としての自覚を養う。
本時の目標 (1/9 時)	自分たちがよく食べている水産物の種類やその産地に着目して、日本の水産業について関心を持ち、学習問題を作る。
研究主題にせまる手だて	・家庭で食べられた水産物のラベルをカメラ機能を活用して記録し、水産物の名称や、産地の情報を事前に集めるようにした。 ・集めた情報をオクリンクとformsを使ってクラスで共有した。共有したものはスプレッドシートにデータとしてまとめた。 ・まとめたデータをAIマイニングにかけ、頻出の産地や魚の種類をクラスで確認し、そこから気付いたことや考えたことをワークシートにまとめていった。
使用したもの	オクリンク機能、Google forms、スプレッドシート、AIマイニング



授業者へのインタビュー

最初は資料を多く入れすぎました。その結果学習活動の量も増え、時間配分が厳しくなりました。資料の精選の必要性を感じました。

第2学年「組み合わせでできている漢字」

単元の目標	- 漢字の構成に着目し、その基本的なパターンについて把握することにより、漢字学習に対する興味関心を高める。 - 漢字の構成に着目することで、作業的な読み・書きを中心とした学習から漢字の意味を理解し、楽しみながら漢字学習に取り組めるようにする。
本時の目標 (1/2時)	漢字の中には、左右・上下・内外・などに分けられるものがあることを確かめ、漢字の組み立て方には一定の決まりがあることを理解する。
研究主題にせまる手だて	- それぞれのICT機器を活用して、漢字の組み合わせについて関心をもたせる。 - 授業の中で用語の意味を確認し、児童自身に活用させることで、知識の定着を図る。
使用したもの	オクリンク機能



指で漢字を書き、問題を作成
オクリンク機能で共有



友だちが作った問題を解いて
ワークシートに丁寧に書く

授業者へのインタビュー

オクリンク機能の活用により、児童が互いに作った漢字組み合わせクイズを互いに楽しみながら解き合う活動を通して、漢字の組み合わせについて興味関心をもって学習することができました。

より深い学びを提供していくために、今後も積極的にICTを活用し授業改善に取り組んでいきたいです。

授業等で活用できる機器と活用アイデア

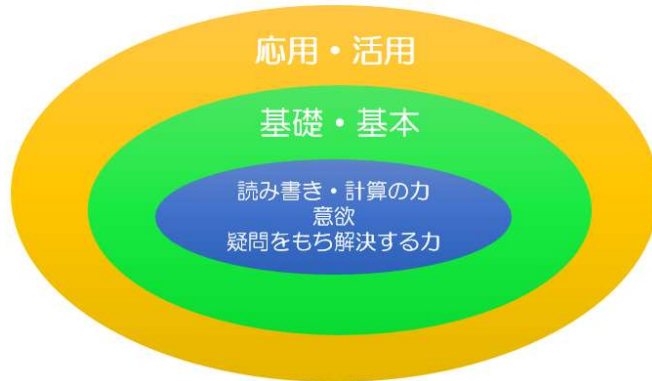
	基礎学力向上のために	児童の変容
Google クラスルーム 	○課題や資料の配布 ○課題の採点や課題へのフィードバック ○友だちと意見の共有 ○ふり返し	文字や写真、図や動画を保存しやすくなったことで、自分たちの考えを共有することができ、意欲的に学習するようになった。
Google フォーム 	○子どもたちの考えを集約して、視覚化	クラスの子どもたちの考えを一覧で確認することができるため、他者の考えに興味をもち、自分の考えと比較したり、理由を話し合ったりするようになった。
Google スライド 	○問題の提示 ○問題づくり ○自らの学びの蓄積	教科書やノート、黒板などがデジタル化されたことで、編集や共有、保存などがしやすくなり、学習に役だてやすくなった。効果的に伝えるための発表の組立てなどを考えてスライドを作成することにより、子どものプレゼン能力が高まった。
ミライシード 	○オクリンク機能 ○ムーブノート ○ドリルパーク	教員と子ども、子ども同士の双方向のやり取りが瞬時にできるようになり、学習に対する意欲が高まった。また、自分の課題に合わせて自分のペースで学習をすすめられるようになった。
カメラ 	○デジタルデータで撮影し、ふり返し ○保存	板書などを画像で残したり、活動の様子を動画で残したりすることで、後から見返すことができ、学習の振り返りがしやすくなった。

研究主任からの一言

教員も子どもも ICT を活用する技能が向上し、いつ、どのような場面で、どのように ICT を活用をすると効果的か、授業実践を通して確かめることができました。引き続き、子どもたちにとって ICT が文房具の一つとして使えるように指導の工夫・改善をめざします。

ICT の活用の成果と課題

小宮小学校の考える学びの力



基礎・基本を身に付けたうえで、それらの力を総合して、応用する力、活用する力があり、これらは必要に応じて双方向に行き来する力である。

意欲・読み書き、計算の力・疑問をもち解決する力であり、学ぶ上で重要である。

	成果	課題
意欲	資料の提示 ・ 1人に1台、カラーで、即時確認することができる。 学び合い ・ 即時に友だちと見合い、話し合うことができる。 ・ 教員と子どもの双方向のやり取りができる。 やり直し ・ 何度でも、すぐに、気軽に	○タブレットが気になり、画面を見てしまうなど、気が散りやすい。 ↓ 話を聞く時には、タブレットを閉じさせるなど、ルールを徹底させる。
読み書き計算の力	自分のペースで学習ができる。 何度でもできる。 教員の準備、添削の時間がいらぬ。	○漢字の書き取りは手を動かして書くことが定着につながる。 ↓ ノートや紙のプリントでの学習が有効な場合もあり、効果的に活用する。
疑問をもち解決する力	複数の資料の提示が瞬時にできる。 資料に書き込みができる。 資料を拡大してよく見たり、手元の同じ資料をもとに、グループや学級での話し合いができる。	○資料はデジタルでも鮮明か、子どもが操作しやすさなど、選別が必要である。 ○インターネットの資料の使用や検索には注意が必要である。 ↓ 情報の安全性を十分確認するとともに、日ごろから子どもたちの情報モラルを育てる。