

基礎学力の向上を目指した

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目指してきました。

一年目には、「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、まずは教員も子供も授業で ICT を積極的に使ってみることから始めました。

二年目には、活用に慣れてきたことから、「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目指しました。

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進めています。



八王子市立小宮小学校

小宮小学校は、「伝える!つなげる!ゴースマイル!」をテーマに、子供たちが意欲的に伝えることにより、自分に自信を持ち、友達、家族、地域とスマイルでつながっていきける姿を目指しています。



「基礎学力の向上を目指した ICT の活用」

意欲×ICT

子供たちは、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、友達の考えを知って考えを広げたり深めたりしました。一人一台あるため、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、学習を進めました。自分の課題にあった学習を何度でも繰り返し学ぶことで、理解が進みました。

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。子供たちはその資料を基に考え、友達と話し合い、意見を比較して解決していきました。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。



第4学年「健康なくらしとまちづくり

『水はどこから』

オクリンクを活用して、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。

単元の目標	<ul style="list-style-type: none">・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り組みについて、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生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様々な施設に着目して、水の経路について捉える。
研究主題にせまる 手立て	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



オクリンクの画面を見せながら話し合い



示した画像を映し出して、全体で確認

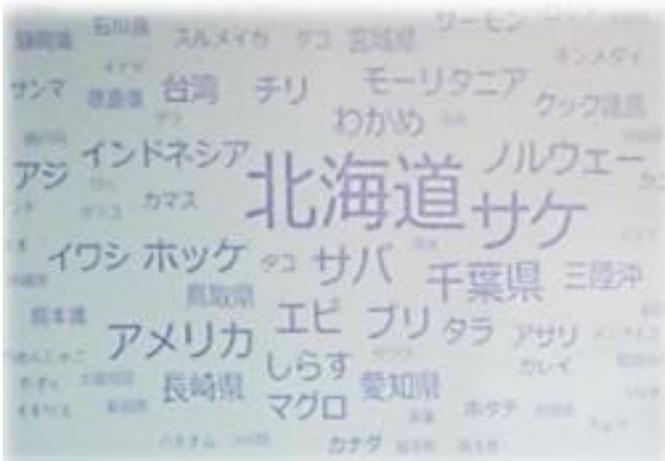
授業者へのインタビュー

水が流れる経路を紙で作業しようと考えていたところ、楽に、自由に、何度でも操作できる活動にするために ICT を活用してみました。ICT 活用のメリットを意識し、最大限に生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。

第5学年「水産業の盛んな地域」

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。

単元の目標	<ul style="list-style-type: none">・我が国の水産業が、自然条件を生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もち、学習問題を作る。
研究主題にせまる 手立て	<ul style="list-style-type: none">・家庭で食べられた水産物のラベルをカメラで撮り、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、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」

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

単元の目標	<ul style="list-style-type: none">漢字の構成に目を向け、その基本的なパターンについて把握することによって、今後の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、機械的な読み・書きを中心とした学習から抜け出し、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 手立て	<ul style="list-style-type: none">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。基礎・基本的な知識が習得できるように、授業内でしっかりと用語の意味を確認し、児童自身に活用させる。
使用したもの	オクリンク



指で漢字を書き、問題を作成
オクリンクで共有



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

漢字の組み合わせについて興味関心をもって学習できるよう、オクリンクを使って楽しみながら児童が互いに作った漢字組み合わせクイズを解き合う学習をしました。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 	<ul style="list-style-type: none"> ○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 ○友達と意見の共有 ○ふり返り 	文字や写真、図や動画などをもとに、意欲的に学習したり、考えを共有したり保存したりしやすくなった。
Google フォーム 	<ul style="list-style-type: none"> ○子どもたちの考えを集約して、視覚化 	一目で分かるため、友達の意見に興味をもち、比較して考えたり、理由を話し合ったりすることに興味を示したりするようになった。
Google スライド 	<ul style="list-style-type: none"> ○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に発表の組立てなどを考えて作成するため、子供のプレゼン能力が高まった。
ミライシード 	<ul style="list-style-type: none"> ○オクリンク ○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、自分のペースで自分の課題に合わせて、学習を進められるようになった。
カメラ 	<ul style="list-style-type: none"> ○デジタルデータで撮影し、ふり返り ○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、ふり返りがしやすくなった。学習の記録を残して、あとから見返すことができるようになった。

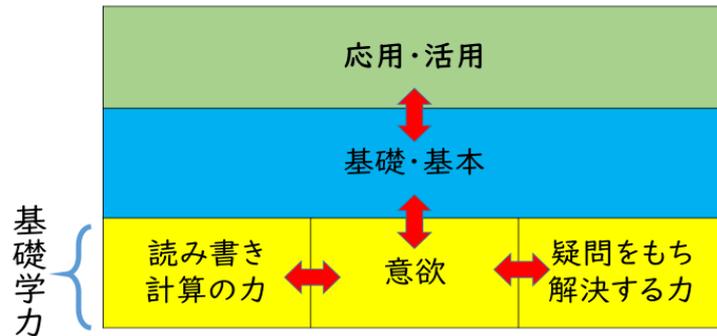
研究主任からの一言

ICT を効果的に活用できるように

教員も子どもも ICT を活用する技能が上がり、いつ、どんなことに使えるかが分かって、効果的に使えるようになりました。ICT が手段や文房具の一つとして使えることを引き続き目指します。

ICT の活用の成果と課題

小宮小学校の考える基礎学力



	成果	課題
意欲	<p>資料の提示</p> <ul style="list-style-type: none"> 一人に一台、カラーで、即時、教員の準備の時間短縮 <p>学びあい</p> <ul style="list-style-type: none"> 即時に友達と見合い、話し合うことができる。 教員と児童の双方向のやり取りができる。 <p>やり直し</p> <ul style="list-style-type: none"> 何度でも、すぐに、気軽に 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>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。</p>
読み書き計算の力	<p>自分のペースで学習ができる。</p> <p>何度でもできる。</p> <p>教員の準備、添削の時間がいらぬ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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。 じっくり取り組むことが少ない。 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>ノートや紙のプリントでの学習が有効</p>
疑問をもち解決する力	<p>複数の資料の提示が瞬時にできる。</p> <p>資料に書き込みができる。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 資料はデジタルでも鮮明か、子どもが操作しやすいかなど、選別が必要。 インターネットの資料の使用や検索には注意が必要。 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>情報の安全性を十分確認するとともに、日ごろから子供たちの情報モラルを育てる。</p>

