

4年
算数

面積のはかり方と表し方

いろいろな図形の面積の
求め方を考えよう

1人1台

奈良市立済美南小学校

● 目標

- 既習の長方形、正方形の面積の求め方を利用して、それらを組み合わせた図形の面積を考えることができる。
- タブレットで自分の考えを整理し、友だちの考えと比較し、発表することができる。

● 本時のめあて

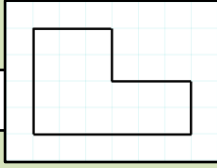
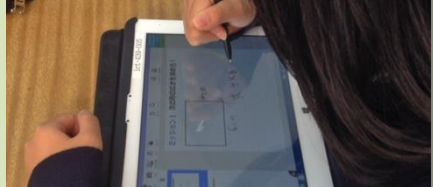


長方形や正方形の面積の求め方を用いて、それらを組み合わせた図形の面積を考えることができる。

● タブレット活用のポイント

- 授業の導入およびまとめの場面で、タブレットに練習問題を配信し、既習内容の想起や、学習の定着を効果的に行う。
- 考え方の整理や共有にもタブレットを利用し、自分の考えを説明したり、友だちの考え方を理解できるようにする。

● 利用するスマイルクラスの機能

- デジタルノート
- 算数教材

	学習活動	ICT活用
一斉 導入	<p>1. 配信された問題を解き、前時の学習を想起してから、本時の問題を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> タブレットに配信された問題を解いて、既習の長方形・正方形の面積の求め方を想起し、理解度を確認する。 本時の問題を確認する。 <p>示された図形の面積を求めよう。</p> 	<p>練習問題で既習事項を確認</p>  <p>タブレットに配信された練習問題で既習事項を想起・確認する。</p>
個別 展開 協働	<p>2. 自力解決に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> 提示された図形の面積の求め方を、既習の長方形・正方形の面積の求め方を利用して考える。 自分の考えをタブレットに整理してまとめ、グループの友だちと、互いの考えを伝え合う。 <p>3. グループで考えをまとめ、クラス全体に発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> グループ内で出てきた考え方を比較し、グループでのお気に入りの考え方をまとめる。 グループの考えをクラス全体に発表する。 	<p>考えを整理・共有する</p>  <p>タブレットに整理した考えを発表し合い、グループのお気に入りを選ぶ。</p>
まとめ 個別	<p>4. 学んだことをまとめ、練習問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全体発表で出された考え方から、各人が自分のお気に入りのものを選び、その理由と式を書く。 タブレットで確認問題を解き、理解を定着させる。 	<p>練習問題で理解を定着</p>  <p>自分なりに納得できる考え方を選び取った上で練習問題に取り組み、理解を定着させる。</p>



ジャストスマイル クラス 活用ポイント

1. いろいろな考えを書きためる
2. 書きためた考えをグループ共有する



デジタルノート



算数教材

活用例

個々の考えを書きためる

図形の面積は、加えたり、引いたり、移動したりと、さまざまな方法で求められます。グループで話し合う前に、個別作業でいろいろな考え方を書きためておきます。



ページを追加して書きためる

タブレットでは1ページ（1画面）に1つの考え方を書いていきます。デジタルノートは、用意されたページが足りなくなっても、ページを追加して書きためられます。



デジタルノートにページを追加

活用例

みんなの考えをグループ共有

自分の考えを理解してもらうため、図を指し示したり、ペンの色を変えたりして、書き込みながら説明します。友だちが気づいていない自分なりの考え方を共有します。



デジタル教材で考え方を整理・理解

グループでいろいろな考え方を教え合い学び合った後、クラス交流で考え方を整理します。最後にデジタル教材を使い、代表的な考え方を繰り返し学習し定着させます。



教材を使って基礎基本の定着

●OnePoint

いろんな考えを書きためて、教え合い学び合い

グループで話し合うためには自分の考えを持ち、友だちに説明できなければなりません。そのためには個人で考える時間や、ペアで相談する時間が大切です。考えを自由にいくつも書きためておけば、自分自身でふり返ったり、一番良い考えを選んだり、友だちと比べたりするなど、個を生かした教え合い、学び合いができます。

4年
社会

世界に広がる人とのつながり

1人1台

対馬市立豆酸小学校

● 目標

・対馬市と大韓民国のつながりについて調べたことを根拠を明らかにしながらまとめ、図や表を使って相手に分かりやすく伝えることができる。

● 本時のめあて


課題に対しての根拠を明らかにしながら、自分の考えをしっかりと述べるようにする。

● ICT活用のポイント

- ・自分の考えを文章や写真・資料を使い、タブレット上でまとめる。
- ・児童の意見を電子黒板上で共有し、比較しながら学習問題のまとめにつなげる。
- ・上記作業をタブレット上で行うことにより、時間の短縮にもつながる。

● 利用するスマイルクラスの機能

- ・デジタルノート

	学習活動	ICT活用
一斉 導入	<p>1. 学習問題について確認する(5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の学習を振り返り、本時の学習問題を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>なぜ対馬には韓国人観光客が多く訪れるのだろうか</p> </div>	<p>個人の意見をまとめる</p>  <p>事前に調べた情報を元に、文章と写真で分かりやすくまとめる。</p>
個別 展開	<p>2. 自分の考えをタブレットを使ってまとめる(15分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の学習で各自ノートにまとめた情報を参考に、先生からタブレットに配布されたデジタルノートのワークシートに文章をまとめる。 ・事前に準備していた写真・資料を使い、自分の考えの根拠を明らかにし、相手に分かりやすく伝えられるようにまとめる。 ・まとめられた児童からワークシートを提出する。 	<p>電子黒板で意見の共有</p>  <p>タブレットで作成したワークシートを電子黒板で共有する。</p>
協働	<p>3. 自分の考えを発表する(20分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・提出されたワークシートを電子黒板上で全員に共有し、一人1~2分程度で前に出て自分の考えを発表する。 ・発表した児童の意見を要約し、黒板に箇条書きでまとめる。 対馬の美味しいものを食べたいから 対馬から韓国までの距離が近いから 船の料金が安いから 等 	<p>考えの整理・まとめ</p>  <p>マーカー機能を使い、意見を2つに分類する。</p>
一斉 まとめ	<p>4. 本時の学習を振り返り、まとめる(5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全員の発表を聞いて、それぞれの意見を電子黒板及び黒板上で「観光」と「交通」に分類し、児童が自分の考えを改めて整理する時間をとる。 <p>【まとめ】 私たちの住む対馬市は「観光」と「交通」によって大韓民国とつながりをもっている。</p>	



ジャストスマイル クラス 活用ポイント

1. 資料の作成からまとめまでをデジタルノートで完結
2. 電子黒板上で意見を共有することで理解が深まる



デジタルノート

活用例

自分の意見を発表用にまとめる

デジタルノートを使い、前時の学習でノートにまとめた情報を元に、自分の考えの根拠となる写真や資料を選択し、みんなの前で発表するためのワークシートを完成させます。

紙では実現できない手軽な操作性

デジタルノートでは失敗を気にせず、どんどん書き込みができます。「文字の色を変える」「写真を追加する」作業も簡単にできるため、相手に分かりやすく自分の考えを伝えやすいように修正しながらまとめることができます。



写真を自由に配置し
文字を書き込む

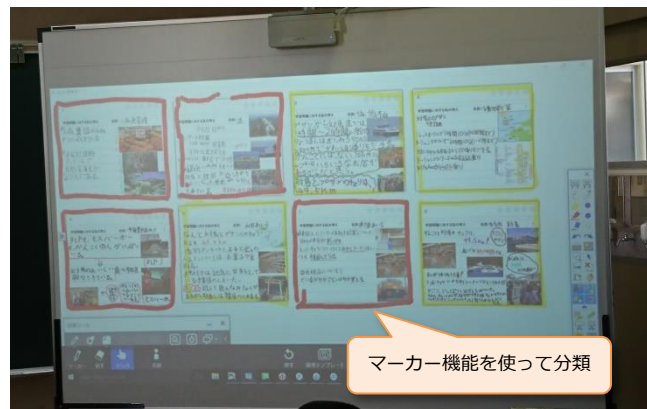
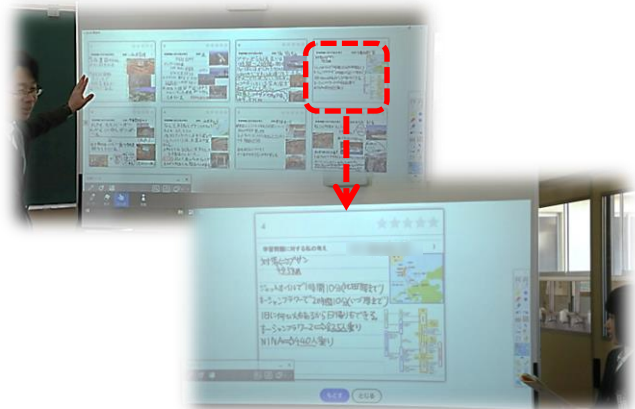
活用例

ワークシートを全員に共有する

提出したワークシートを電子黒板上に一覧表示して全員に共有します。発表者のワークシートを拡大表示し、一人ずつ発表します。

授業のまとめまで画面上で行える

全員の発表を聞いた上で、それぞれの意見を電子黒板上で大きく2つに分類し、児童が自分の考えを改めて整理し、授業のまとめへとつながります。



マーカー機能を使って分類

●OnePoint

デジタルならではの良さを活かし、資料作成・共有・発表・まとめまでを45分で。

本時の学習を紙のワークシートで行うと「文章を書く」以外にも「写真・資料を印刷する」「切り取って貼る」などの作業が発生し、資料作成にもかなりの時間を要します。タブレットや電子黒板を使うことで、失敗を気にせずどんどん作業を進めることができ、共有・発表・まとめまで45分の学習の中でスムーズに行えます。

5年
理科

天気の変化

1人1台

熊谷市立熊谷西小学校

● 目標

- NHKの学校放送を教材に、天気の変化のきまりについて理解する。
- 理解したきまりをもとに、気象衛星の画像とアメダス情報を見て、その後の天気を予想する。

● 本時のめあて

天気の変化のきまりをもとに、
大まかな天気の予想ができる。

● ICT活用のポイント

- 気象衛星からの画像や、アメダス情報などを含む映像教材を、手元の端末で視聴することで、細部まで関心を持って見ることができる。
- 友だちの考えをグラフや画面共有による発表から知り、児童が自分の考えをより深めるきっかけを作る。

● 利用するスマイルクラスの機能

- 授業支援
- デジタルノート

	学習活動	ICT活用
一斉 導入	<p>1. NHK学校放送オンライン『ふしぎワールド』を見て、天気の変化のきまりについて復習し、本時の学習の目標を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 番組映像は、各自の端末上に配信表示し、細部までじっくり見られるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>天気の変化のきまりをもとに、 天気の予想をしよう。</p> </div>	<p>教材を全員の端末に配信</p>  <p>NHK学校放送を教材として使用し、各自の端末上でじっくり視聴する。</p>
個別 展開	<p>2. 番組を振り返り、理解を確かめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 先ほど見た番組を振り返りながら、天気の変り方のきまりについて確認する。 <p>3. 衛星画像をもとに、翌日の天気を予想する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • デジタルノートに配布された衛星画像を見て、その翌日の熊谷市の天気を予想。予想した理由と共にノートに書き込む。 • 途中で予想結果をグラフ化して共有して関心を高め、引き続いて机間指導で児童をサポートしながら、その理由について考察を深めていく。 	<p>衛星画像に予想を書き込む</p>  <p>端末に配布された衛星画像を見て、翌日の天気予想を理由と共に書く。</p>
協働	<ul style="list-style-type: none"> • ノート画面をスクリーンに投影し、自分の考えを発表する。 	<p>予想結果を共有</p>  <p>全員の予想結果をグラフ化して共有。その後、ノート画面を拡大表示して自分の考えを発表する。</p>
一斉 まとめ	<p>4. 改めて雲の動きの映像を見ながら、学びを振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 雲の動きに関心を持ち、天気予報に接することができるような意識を持つ。 	



ジャストスマイル クラス 活用ポイント

1. クラス全体の意見を知る
2. 根拠を示して自分の意見を書き込む



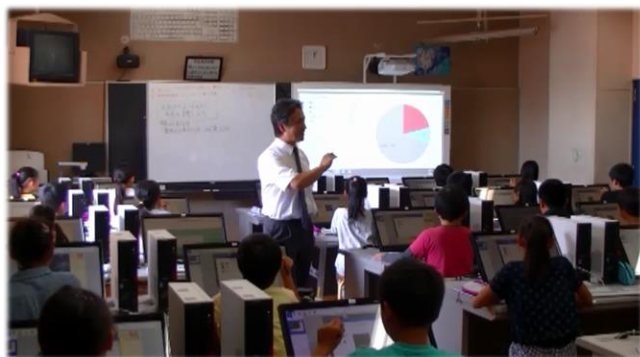
アンケート



デジタルノート

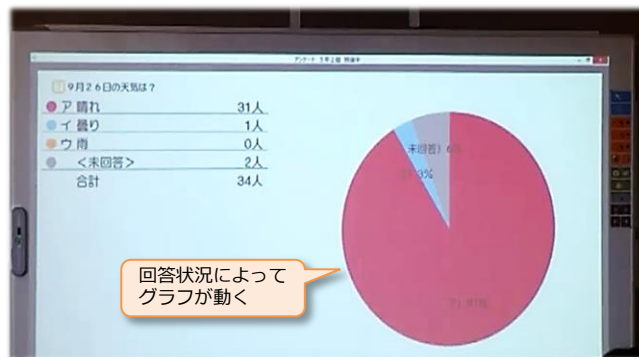
活用例 みんなの意見をアンケート

クラス全体の意見を可視化します。「自分の意見は少数意見だ」など全体と自分を比べることができ、考えるヒントや新たな思考のキッカケになります。



リアルタイム集計で動きが見える

アンケートはリアルタイムに集計されます。子供たちの回答によってグラフが動き、回答状況が読み取れます。集計結果を見て回答を変えることもできます。



活用例 理由を示して天気を予測

図を見て考え、理由付きで意見を書かせます。コミュニケーション力や創造力を育てるために、普段から根拠を示して説明するスキルを身に付けさせます。



手書きで素早く伝える

図や文字を素早く自在に書き込み、提出・発表できるデジタルノートは、言語活動に適したツールです。ワークシートに余白を設けておくと書き込みに便利です。



●OnePoint

PC教室ならではのメリット

熊谷西小学校は、普通教室でのタブレットPC利用でなく、PC教室でタッチ対応ディスプレイを使っています。PCを持ち歩けない反面、PC教室ならではのメリットも多く、高速で安定した有線ネットワークによって授業をスムーズに進行でき、児童機の画面への遅延のない資料提示や、広々とした画面での自由な書き込みも可能です。

5年
理科

電磁石の性質

1グループ1台

古河市立諸川小学校

● 目標

- 電磁石についてさまざまな実験を行い、その結果を共有しながら、電磁石が鉄を引きつける力を強くする方法を考察する。
- 多くの結果を関連付けて考察し、さらに疑問や仮説へと学びを深める。

● 本時のめあて


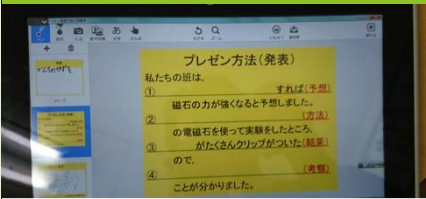

電磁石が鉄を引きつける力を強くする要因を調べ、電流の大きさや導線の巻数と関連付けて考察することができる。

● ICT活用のポイント

- 実験の結果を、数値に留まらず可視化するために、タブレットの機能を活用する。
- 複数の実験結果を関連付けて考察するために、可視化した記録を活用する。
- グループでの考察結果やその根拠などを、発表の仕方によってタブレットでまとめ、電子黒板を使ってクラス全体に共有する。

● 利用するスマイルクラスの機能

- デジタルノート
- 授業支援ソフト

	学習活動	ICT活用
一斉 導入	<p>1. 前時を振り返り、本時の課題をとらえる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 強力な電磁石でクリップを持ち上げる実験を演示し、よりたくさんのクリップを引きつけるにはどうしたらよいかを視覚的に提示することで、課題への意欲を高める。 ● 予想を確認して実験の見通しを持つ。実験の際に変えてよい条件は一つだけであることを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>電磁石が鉄を引きつける力をより強くするには、どうしたらよいだろうか。</p> </div>	<p>実験の様子と結果を記録</p>  <p>動画撮影や結果数値などの記録を、タブレットで行う。</p>
協働 展開	<p>2. 実験を行い、結果を記録する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 役割を交代しながら進め、全員が協力して実験を行えるようにする。 ● タブレットを活用し、実験の様子を動画で記録するなどして、結果を可視化する。 <p>3. 結果をグループで共有し、考察する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 条件を変えながら行った複数の実験の結果を関連づけ、課題の答えを考察する。 ● 考察の根拠と結果をタブレットでまとめ、発表に備える。 	<p>考察内容をまとめる</p>  <p>考察発表の仕方によって、グループの意見をタブレットでまとめる。</p>
協働 まとめ	<p>4. 考察を全体共有し、本時のまとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● グループの考察を電子黒板で発表し、本時のまとめを行う。 ● 結果以外の新たな疑問や仮説と、次時の課題をひもづけながら、さらに意欲を高める。 	<p>考察結果を全体共有する</p>  <p>グループでの考察結果をクラス全体で共有し、学習のまとめを行う。</p>



ジャストスマイル クラス 活用ポイント

1. 複数枚のワークシートを順番に提出
2. タブレット画面の操作をそのまま表示



デジタルノート 授業支援ソフト



活用例

画面を広く大きく使う

予想・実験結果・考察を分割して、3枚つづりのワークシートを用意することで、タブレット画面に広く大きく表示でき、子供たちが活動に集中できるようにしました。



ワークシートを1ページずつ提出

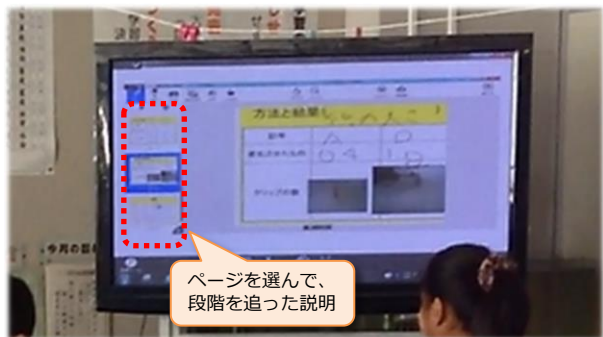
複数枚つづりのワークシートを1度に配布し、授業展開に合わせて1枚ずつ提出できます。紙の配布回収にくらべて格段に効率化できるので、授業進行に余裕ができます。



活用例

予想から考察まで一連で発表

3枚のワークシートがひとつながりになっているので、簡単に参照できます。発表する際には、予想や実験結果を確認しながら、論拠を示した説明ができるようになります。



ページを選んで、段階を追った説明

タブレットの操作を電子黒板に表示

発表者の手元のタブレット画面を、電子黒板に大きく表示します。タブレットの操作をそのまま電子黒板に映せるため、ページめくりや書き込みができて便利です。



●OnePoint

児童機を電子黒板に表示する2つの方法と、その使い分け

スマイルクラスでは、タブレット画面を電子黒板に表示する方法が2つあります。①デジタルノートでは、提出されたページを並び替えて整理分類でき、思考を可視化するとき役立ちます。②授業支援ソフトの画面転送では、タブレット画面をそのまま表示するので、児童がタブレットを操作しながら説明するときに役立ちます。

5年
理科

もののとけ方

『食塩・砂・ミョウバン』が混ざった粉から
ミョウバンだけを取り出そう

1人1台

京都市立梅小路小学校

●目標

- 物を水に溶かし、水の量や温度による溶け方の違いについて、条件を制御しながら調べ、物の溶け方についての規則性についての見方や考え方を持つ。
- 複数の物が混ざった粉から、それぞれの溶け方の違いを利用して、ミョウバンだけを取り出すことに意欲を持って挑戦する。

●本時のめあて


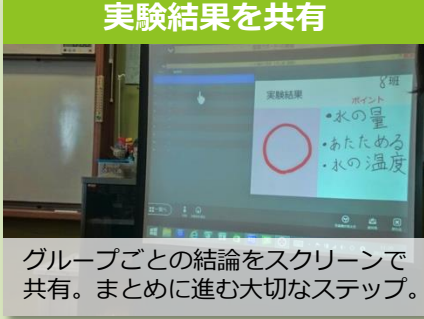
物によって違う、水に溶ける性質を利用して、溶けている物を取り出せることを理解する。

●タブレット活用のポイント

- 複数の条件を変えながら行う実験に際して、そのマニュアルとして、また実験記録を行うノートとして、さらに結果発表を行うためのツールとして、それぞれタブレットを活用する。
- 各グループの実験結果を電子黒板に転送し、大きく映して共有できる。時間短縮にもつながる。

●利用するスマイルクラスの機能

- デジタルノート
- シナリオカード
- 授業支援ソフト

	学習活動	ICT活用
一斉 導入	<p>1. 課題の確認</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">『食塩・砂・ミョウバン』が混ざった粉から、ミョウバンだけを取り出そう</div> <ul style="list-style-type: none"> 前時までの学習の流れを壁面に掲示しておき想起を促す。 	<p>実験手順を表示</p>  <p>手元のタブレットで手順を参照しながら実験を進める。</p>
協働 展開	<p>2. グループ実験</p> <ul style="list-style-type: none"> 前時までに、グループごとに考えた実験方法をタブレット内のシナリオカードにまとめてあり、それを参照しながら、手順を間違えないように実験を進める。 <p>3. 結果・考察をノートにまとめる</p> <ul style="list-style-type: none"> あらためて、シナリオカードの実験手順を確認しながら実験とその結果を振り返ることで、根拠を明らかにした考察が書けるようにする。 各グループの実験結果と考察をデジタルノートに入力し、先生に提出する。 	<p>実験結果を記入</p>  <p>手順を振り返りながら、結果を記録し、考察する。</p>
協働 まとめ	<p>4. 交流・振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> 提出されたグループごとの実験結果と考察をスクリーンに表示し、実験方法による結果の違いを共有する。 結果の違いから、食塩・砂・ミョウバンのどのような性質を利用すれば、ミョウバンだけを取り出すことができるかについて着目し、その方法について意見を交わす。 この学習が、生活の中でどのように生かされているについて調べたグループの考察を最後に紹介し、学びを実社会・実生活とつなげ、学ぶ意義を実感できるようにする。 	<p>実験結果を共有</p>  <p>グループごとの結論をスクリーンで共有。まとめに進む大切なステップ。</p>



ジャストスマイル クラス 活用ポイント

1. ワークシートで実験の振り返り
2. 実生活に役立つ様子を資料で示す



デジタルノート



シナリオカード

活用例

実験の結果とポイントをまとめ

ミョウバンだけを取り出す実験の結果とポイントをデジタルノートにまとめます。水の量や温度や実験手順などを振り返り、みんなに発表できるよう準備します。



まとめたノートを提出して発表

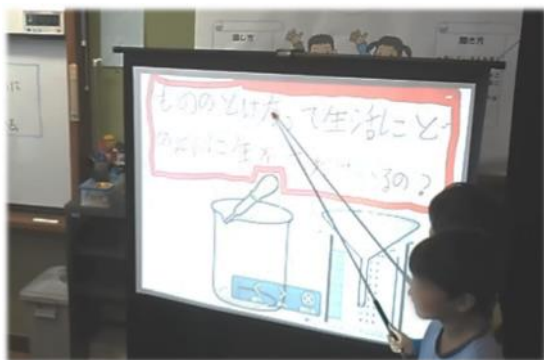
まとめたデジタルノートを先生に提出し、大型スクリーンに投影して発表します。食塩・砂・ミョウバンの性質の違いを利用して取り出せることが理解できました。



活用例

実生活に結びつけて説明

実験して終わりではなく、ものが溶ける性質の違いが実生活にどのように役立っているのか、資料やインターネットなどで調べて実例を示して紹介します。



教科書や資料集を取り込む

シナリオカードにはカメラ機能がついているので、アプリケーションから撮影し、そのままカードに張りつけられます。教科書や資料集を撮影して簡単に取り込めます。



発表ツールで撮影して資料を取込む

●OnePoint

学習シーンに合わせてタブレットをいろいろなツールとして活用

実験中は手順書、考察時はワークシート、発表ではプレゼンシートと、学習シーンに合わせてタブレットをいろいろなツールとして活用しています。スマイルクラスには、ワークシートの配布回収やプレゼンソフトはもちろん、アンケートや授業支援ソフトなど有用なツールが揃っているので、さまざまな学習シーンで活用できます。

6年
算数

拡大図・縮図

縮図を使って長さを求めよう

1人1台

土浦市立中村小学校

●目標

- 前時までに学習した拡大図・縮図についての知識を生かし、縮図を使って、実際に測定することが困難な場所の長さを求められるようになる。
- 自力解決に取り組んだ上で、友だちにその考えを説明し、コミュニケーションをとりながら他人の思考を理解し、共に課題を解決する力や態度を身につける。

●本時のめあて

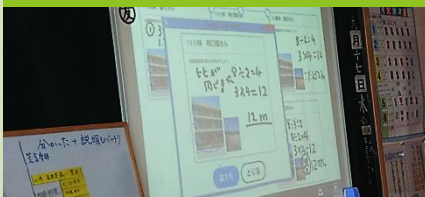


縮図を利用して、実際に測れない長さを求めることができる。

●タブレット活用のポイント

- 端末に配付されたワークシートを学び合いのキャンバスとして活用し、自分の考えを説明したり、他人の考えを理解したりする。またそれを提出（回収）してクラス全体でのまとめに生かす。
- まとめ段階でシミュレーション教材を活用し、限られた時間内で効果的な理解の定着・解法の習熟を図る。

●利用するスマイルクラスの機能

- デジタルノート
- シミュレーション教材

	学習活動	ICT活用
一斉 導入	<p>1. 本時の学習について確認し、既習事項を想起しながら見通しを立て、手立てを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">縮図を利用して、校舎の高さを求めよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> 電子黒板に提示された「校舎と影」「棒と影」を見て、同じ時刻なら影も同じ角度でできることから後者が前者の縮図になることを理解し、問題解決の見通しを立てて課題に取り組む。 	<p>個々の考えをクラスで共有</p>  <p>校舎の高さを求める考え方をタブレットでまとめ、電子黒板に提示。</p>
協働 展開	<p>2. 自力解決に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> スマイルクラスで配付されたワークシートに、デジタルノートで自分の考えと答えを書き込む。書き込んだら先生に提出する。 理解が不十分な場合、先生の個別支援のもと、手元のタブレット内に用意されたヒントカードを見て、縮図の関係をとりえてから解決に取り組む。 <p>3. 自分の考えを説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 互いのタブレットを見たり書き込んだりしながら、隣席の友だちと互いの考えを説明し合う。分からないところがあれば、尋ねたり教え合ったりする。 書き込んだワークシートをタブレットに表示し、グループ内の友だちに、自分の考えを説明する。 	<p>ワークシートで学び合い</p>  <p>紙のノートよりも、子ども同士の対話も活発になるのが見て取れる。</p>
個別 まとめ	<p>4. 学んだことをまとめ、練習問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> 回収したワークシートからいくつかの典型的な考え方を電子黒板で提示し、まとめを行う。教科書の練習問題でその理解を確認した後、時間の許す限りシミュレーション教材に挑戦し、定着と習熟を図る。 	<p>ドリル教材で学びを定着</p>  <p>教科書の練習問題で理解を確認した上で、「どンドン問題」と名付けたデジタル教材で定着と習熟を図る。</p>



ジャストスマイル クラス 活用ポイント

1. 個々のいろいろな考え方をクラスで共有
2. シミュレーション教材で基礎基本の定着



デジタルノート



算数教材

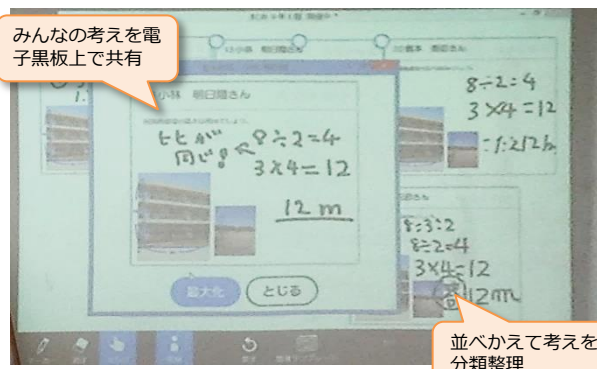
活用例 考えを出し合いクラス交流

個々の考えをワークシートに書いて提出。代表的な考え方をしている児童に説明を求めます。先生がファシリテーターとなり、みんなで考え方を分類整理します。



みんなの考えを瞬時に共有

デジタルノートは、ワークシートの作成が簡単です。先生機と児童機の間でワークシートを配付・収集でき、みんなで考えを共有したり、新たな考え方を導き出す活動に最適です。



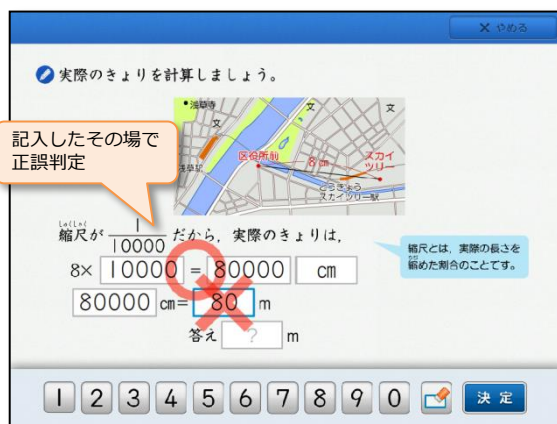
活用例 1問ずつ着実に基礎定着

デジタル教材は1問ずつ答え合わせができるので、間違えたまま次の問題に進むことはありません。間違えた時点でやり直せるため、基礎基本の定着が確実に進みます。



自動採点で学習効率アップ

採点はコンピューターに任せ、先生は空いた時間で個別指導に専念できます。できる子には発展問題などへ個別に進んでもらうことも可能です。



●OnePoint

タブレットの特性を知って上手に活用

紙のノートでは、ノートを見せ合ったり、互いのノートに書き込み合ったりすることをためらう児童が少なくありません。タブレットでは、自然に画面を見せあって相談したり、友だちの画面を指し示したり書き込むなど、コミュニケーションが活発になります。思考を可視化・共有する活動にはタブレットが大いに役立ちます。

6年
理科

月と太陽

1人1台

土浦市立中村小学校

● 目標

- 月の位置や形（見え方）と太陽の位置を調べ、その結果を自分の仮説に照らして考察し、自分の考えを表現できる。
- 月の形は太陽と月の位置関係によって変化することや、月と太陽の表面の違いについて理解する。

● 本時のめあて



月の形の変わり方を、月と太陽の位置関係から理解する。

● ICT活用のポイント

- グループごとに前時にタブレットで撮影した動画や写真を見ながら思考を深め、発表を組み立てる。
- 資料となる動画や写真を繰り返し見ながら検討することで、発表の仕方にも工夫がほどこされ、表現する力を身につけることができる。

● 利用するスマイルクラスの機能

- デジタルノート
- 最近使ったもの（ガイドメニュー）

	学習活動	ICT活用
一斉 導入	<p>1. 本時の学習課題を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 前時に行ったモデル実験の結果をもとにして考え、自分の考えを表現することが目標であることを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>月の形の変わり方を 月と太陽の位置関係から考えよう。</p> </div>	<p>実験結果をもとに考察する</p>  <p>前時の実験動画や写真などをタブレットで参照しながら考察を深める。</p>
個別	<p>2. 実験から分かったことを、各自が図や言葉で表す。</p> <ul style="list-style-type: none"> 話形を提示して実験動画や写真を使って説明するよう声かけを行い、根拠を明らかにしながら表現できるようにする。 検討して深めた考えを書き出して、グループの話し合いに備える。 	<p>グループで話し合う</p>  <p>グループの意見をまとめ、提示する動画や写真をタブレットで選ぶ。</p>
協働 展開	<p>3. グループで考えを話し合い、さらにクラス全体に向けて発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各自の意見を伝え合い、互いに相手の考えを踏まえながら話し合ってグループの考えをまとめ、提示資料を検討する。 電子黒板を使って実験動画や写真を提示し、グループの考えを発表する。 発表を聞き「なるほど」と思った児童には意思表示をするように伝え、発表を注意深く聞くための意識づけを行う。 	<p>電子黒板で全体共有する</p>  <p>選んだ動画や写真を電子黒板で表示し、手書きのシートも組み合わせつつ、グループの意見を発表する。</p>
個別 まとめ	<p>4. 学習のまとめを行い、自己評価をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 発表の中の児童の言葉を使いながら、まとめを進める。 本時の学習を振り返り、各自自己評価を行う。 	



ジャストスマイル クラス 活用ポイント

1. 記録映像を使い、根拠を示して説明
2. ノートを共有し、スムーズに発表



デジタルノート



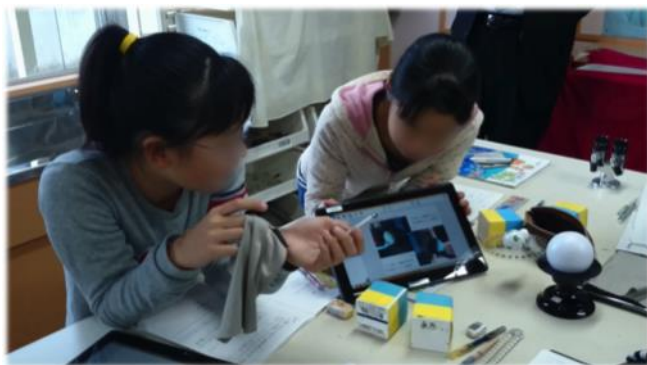
最近使ったもの

最近使ったもの

活用例

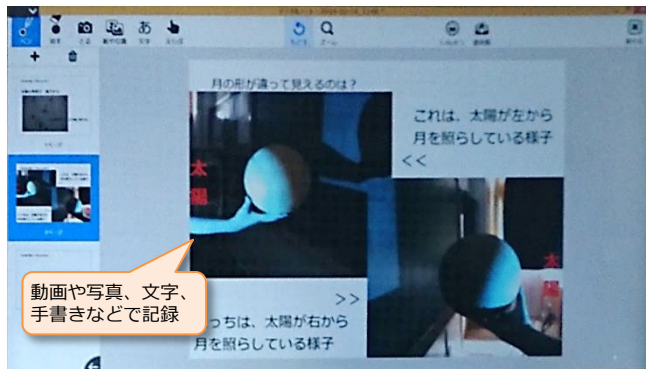
学習記録を生かして説明

予想・実験結果・考察など、学習の過程を記録したデジタルノートを提示して説明します。学習記録をそのまま使うので、順序立てて正確に説明できます。



記録映像で根拠を示す

デジタルノートは動画や写真をそのまま張りつけられるので、実験の記録に便利です。後から映像を見て考察したり、考察の結果を書き加えればそのまま提示資料になります。



活用例

ノートを共有して発表

デジタルノートを共有して先生機で読み込めば、すぐに電子黒板に大きく表示して発表できます。動画の再生や画面への書き込みもタイムラグなく表示します。



選びやすいプレビュー表示

共有されたデジタルノートを参照すると「最近使ったもの」に一覧表示されます。個々のノートの1ページ目がプレビュー表示されるので、発表時に間違えずに選べます。



提出されたノートをプレビュー表示

●OnePoint

学習の過程をひとつのノートに記録

デジタルノートは動画や写真、文字や手書きもすべて記録しておけます。先生が配付したワークシートも取り込めるので、学習の過程を別々のファイルに分けることなく、ひとつのノートにまとめておけます。単元毎に同じノートに記録しておけば、既習事項や前時の活動も素早く確認できます。