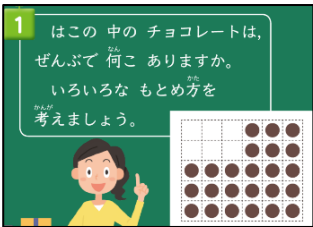




低学年【使う】	かけ算で求める方法を考えよう ～デジタル教科書に書き込み～
タブレット使用形態：一人一台	第2学年 算数科 「九九をつくろう」
【使用したアプリケーション】	デジタル教科書 「コンテンツ」 future 瞬快 「モニタリング」「画面転送」

学習展開	ICT使用手順・留意事項
<p>1 本時の問題を知り、学習課題を設定する。</p>  <p>2 デジタル教科書内のコンテンツを起動し、考えを書き込む。</p>  <p>3 考えを交流する。</p>  <p>4 本時の学習をまとめ、振り返る。</p>	<p>ICT使用手順・留意事項</p> <p>○ 学習にスムーズに参加できるように、事前にデジ★コン（東広島市教育用ポータルサイト）からデジタル教科書へアクセスしておく。</p> <p>活用ポイント <u>デジタル教科書「コンテンツ」</u> ドット図を動かしたり、矢印や説明を書き込んだりしながら自分の考えを表すことができる。</p> <p>活用ポイント <u>future 瞬快「モニタリング」</u> 教師用タブレットで全員のPC画面を確認し、個々の進捗状況を把握し、個別指導に生かす。</p> <p>活用ポイント <u>future 瞬快「画面転送」</u> 発表児童の画面をモニターに拡大表示し、全体に自分の画面が見える形で発表することができる。</p> <p>○ モニターに拡大表示し、図と式、言葉を関連付けながら、考えを説明させていく。</p> <p>○ 授業後に印刷し、ノートに貼るようになる。</p>

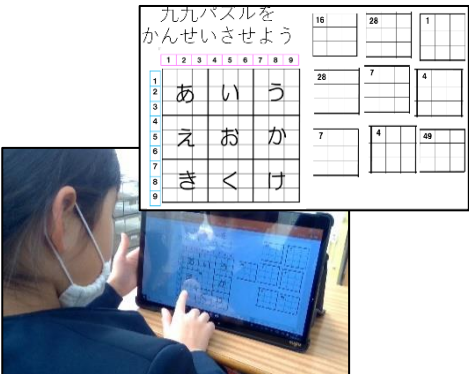
成果と課題

○デジタル教科書内のコンテンツを使用することで、ドット図を動かしながら視覚的に考えることができた。

▲児童がコンテンツを使用して考えた方法を保存したり、複数のコンテンツを開いて作業したりすることができないため、事前の準備として、シートを複数用意する必要があった。

▲future 瞬快の画面転送を使用する際、ネット環境が悪く転送できない機器が複数台あった。そのため、HDMI ケーブルを用意しておき、有線でモニターに接続する対応も考えられた。

低学年【使う】	乗法九九のきまりを使って、九九パズルを完成させよう ～スタディノート10でワークシートを配信～
タブレット使用形態：一人一台	第2学年 算数科 「九九をつくろう」
【使用したアプリケーション】	スタディノート10 「ワークシート」 PowerPoint 「テキストボックス」 future瞬快 「画面転送」

学習展開	ICT使用手順・留意事項
<p>1 本時の問題を知り、学習課題を設定する。</p> <p>2 スタディノート10に配信されたワークシートに、考えを書き込む。</p>  <p>※本時は PowerPoint で作成</p> <p>3 考えを交流する。</p> <p>4 本時の学習をまとめ、振り返る。</p>	<p>○ 学習にスムーズに参加できるように、事前にスタディノート10を起動させておく。</p> <p>○ 配信用のファイルを事前に準備しておく。</p> <p>活用ポイント <u>スタディノート10「ワークシート」</u> ワークシートとして使用したいファイルを一齐に送信したり、回収したりすることができる。</p> <p>活用ポイント <u>PowerPoint「テキストボックス」</u> カードをテキストボックスで作成しておくことで、パズルのように試行錯誤しながら、自由に動かして考えることができる。</p> <p>○ モニターに画像を投影し、図と式、言葉を関連付けながら、考えを説明させる。</p> <p>活用ポイント <u>future瞬快「画面転送」</u> 発表児童の画面をモニターに拡大表示し、全体に自分の画面が見える形で発表することができる。</p> <p>○ 通信状況によって、画像転送が上手くいかない場合があるため、HDMIケーブルも用意しておく。</p> <p>○ 授業後に回収したワークシートを印刷し、ノートに貼るようになる。</p>
<p>成果と課題</p> <p>○授業中にスタディノート10(先生用)でワークシートを事前に配信しておくことで、ネットワークに接続してなくても、児童がワークシートを受け取ることができる。</p> <p>○切り貼りして考える教材をタブレット上で取り扱うことで、間違ってもすぐに元に戻せるため、児童は自由に動かしながら考えることができた。</p> <p>▲全体交流をモニターで行ったため、発表した児童の考えを黒板上に残すことができなかった。</p>	


低学年【慣れる～使う】	野菜の観察をしよう ～観察カードを作り、スタンプ機能で気付きを褒め合う～
タブレット使用形態：一人一台	第2学年 生活科 「大きくなあれ わたしのやさい」
【使用したアプリケーション】	スタディノート10 「スタンプ機能」「電子掲示板」 「ペン機能」「カメラ機能」 future瞬快 「モニタリング」

学習展開	ICT使用手順・留意事項
<p>1 スタディノート10を立ち上げ、観察記録を作成する。</p> 	<p>○ スタディノート10のカメラ機能を使い、写したい部分にピントを合わせ、野菜の写真を撮影させる。</p> <p>○ ノートに写真を貼り付け、気付きの種類によって色を変えながら書き込ませていく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>活用ポイント <u>スタディノート10「ノート」「ペン機能」</u> 写真に直接書き込むことができるため、どこの部分を観察しているのか後で見ても分かる。また、ペンの色を変えることができるため、観察の視点別に色分けをすることができる。</p> </div>
<p>2 電子掲示板に、作成した野菜の観察ノートを送る。</p>	<p>○ 電子掲示板に友達に見てもらいたいノートを送る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>活用ポイント <u>スタディノート10「電子掲示板」</u> 電子掲示板に観察ノートを載せることで、クラス全員のノートを自由に閲覧することができる。</p> </div>
<p>3 友達の気付きのよい箇所に花丸スタンプを付け、交流する。</p> 	<p>○ 友達のよい気付きにスタンプを付けさせる。</p> <p>○ スタディノート10内のスタンプを利用させる他に、事前に画像を取り込んでフォルダから利用することもできる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>活用ポイント <u>スタディノート10「スタンプ機能」</u> スタンプを使うことで、児童同士の評価が簡単にできる。また、自分のノートを見た際にどこの気付きが評価されたのか視覚的に分かる。</p> </div>
<p>4 友達のノートを参考にして、自分のノートに気付きを書き加える。</p>	<p>○ 友達の気付きのよい書き方を学び、自分のノートに生かして今後の観察につなげる。</p>

成果と課題

- 色分けをすることで何の観点についての気付きを書いているか、振り返ることができる。
- 電子掲示板にノートを載せることで、短時間にたくさんの方のノートを閲覧することができる。
- ノートを交流することで、どのような気付きを書けば良いか知ることができる。
- ▲タブレットへの書き込みに時間がかかり、気付きを十分に書けていない児童が数名いた。書き方の練習をさせる必要がある。
- ▲フォルダに入れておいた画像にアクセスする際、手順が書かれたプリントを用意して説明しながら進めていったが、アクセスするまでに時間がかかった。

低学年【慣れる～使う】	見つけたものを 写真に撮ろう ～まち探検で見つけたものをカメラ機能で撮影～
タブレット使用形態：一人一台	第2学年 生活科 「どきどき わくわく まちたんけん」
【使用したアプリケーション】	カメラ 「写真の撮影」 スタディノート10 「ノート」「ペン機能」

学習展開	ICT使用手順・留意事項
<p>1 カメラを立ち上げる。</p> <p>2 見つけたものを撮影していく。</p>  <p>3 撮影したデータを見返し、確認する。</p> <p>4 スタディノート10で作成したノートに、写真を貼り付け、気付きを書き込む。</p> <p>5 保存をする。</p>	<p>○ カメラの持ち方、起動の仕方、撮影ボタンの位置等の確認を行う。</p> <p>○ 撮影したいものを見付け、写真を撮影させる。</p> <p>○ 一人で撮影が難しい場合は、二人一組で撮影させていく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>活用ポイント カメラ「写真の撮影」</p> <p>ズームイン、ズームアウトを使うことで、撮影対象をはっきり写すことができる。また、観察内容をスケッチで表すよりも早く記録することができ、より多くの観察記録を残すことができる。</p> </div> <p>○ フォルダを開いて、撮影したデータを確認し、上手く撮影できていなかった場合は、もう一度撮影させる。</p> <p>○ スタディノート10を起動し、撮影した写真を貼り付け、見つけたものの名前や気付きを書き込ませる。</p> <p>○ 気付きを書き込ませる際に、観点を色分けしながら書き込ませていく。</p> <p>○ ノートに名前を付けて保存させる。</p>



成果と課題

○カメラは指導者も使い慣れたアプリケーションなので、操作手順の指導がしやすい。

○短時間にたくさん見つけた物を撮影することができたので、自然、人、建物など、児童が幅広い視野で町の不思議に気付くことができた。また、たくさんの記録を残していたことで帰校後の充実した振り返りにもつながった。

▲使い慣れたタブレットではなかったため、ズームイン、ズームアウトの使い方に戸惑う児童がいた。そのため、慣れる時間を確保する必要があった。



低学年【慣れる】	くりかえしをつかって音楽をつくろう ～Excel 画像貼り付けてドラッグ～
タブレット使用形態：一人一台	第2学年 音楽科 「たいこの達人の音楽をつくろう」
【使用したアプリケーション】	スタディノート10 「ワークシート」 Excel 「画像」「ペン機能」 future瞬快 「モニタリング」

学習展開	ICT使用手順・留意事項
<p>1 ファイルを開く。</p>  <p>2 カードの操作方法を知る。</p>  <p>3 ワークシートに名前を書く。</p> <p>4 印刷する。</p>	<p>○ 操作させたいリズムのカードの画像を複数枚ずつ貼り付けたワークシートを作成しておく。</p> <p>○ スタディノート10「ワークシート」の機能を使ってファイルを送信する。</p> <p>○ リズムカードを並べ替えて音楽作りをする手順を指導する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>活用ポイント Excel「画像」</p> <p>カードの画像をタップしてドラッグさせるだけで、カードを自由に並べ替えて、音楽を作ることができる。</p> </div> <p>○ 場面に応じて児童の画面はロックし、自分の作った作品を声に出してリズム読みや手拍子をさせることで、自分の作りたい音楽になっているか確かめさせる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>活用ポイント future瞬快「モニタリング」</p> <p>画面をロックすることで、児童のパソコン操作を制限し、作成中の音楽を確かめる時間を確保する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>活用ポイント Excel「ペン機能」</p> <p>キーボード入力ができなくても、自分の名前をペンで書きこむことができる。</p> </div> <p>○ 教師が全員のタブレットから印刷を行う。</p>

成果と課題

- 画像を移動させ、並べ替えるだけで音楽をつくることのできることで、並べ方を試行錯誤しながら音楽作りをすることができた。
- ▲初めてタブレットに触れる2年生にとっては、画像の移動も難しい児童が多かった。画像を反転させてしまったり、大きさを変えてしまったりするなど、トラブルも多かった。
- ▲キーボード入力が難しく名前をつけて保存できないため、印刷を完成品としたが、印刷作業も教師が行わないとできないので、煩雑である。

低学年【慣れる～使う】	友達に工夫したことを伝えよう ～作品を写真に撮り、工夫した所を発表する～
タブレット使用形態：一人一台	第2学年 図画工作科 「あつめてならべていいかんじ」
【使用したアプリケーション】	スタディノート10 「カメラ機能」「ノート機能」「ペン機能」 future瞬快 「画面転送」

学習展開	ICT使用手順・留意事項
<p>1 カメラを起動し、自分の作品を撮影する。</p> 	<p>○ 作品が写真の中央に写るように撮り方を事前に指導しておく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>活用ポイント <u>スタディノート10「カメラ機能」</u> 作品をデータ化することで、児童同士の交流に向けて編集をしたり、教師の評価用として保存したりすることができる。</p> </div>
<p>2 スタディノート10にノートを作成し、撮影した写真を貼り付ける。</p>	<p>○ ノートに撮影した写真を貼り付けさせる。</p>
<p>3 ノートに工夫したことを書き込んでいく。</p> 	<p>○ 工夫した箇所に丸印や矢印を付け、説明を記入させていく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>活用ポイント <u>スタディノート10「ノート機能」「ペン機能」</u> 撮影した写真に直接工夫したところを書き込んだり、見てほしい箇所に印を付けたりすることができる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>活用ポイント <u>future瞬快「画面転送」</u> 教師用タブレットで全員のPC画面を確認し、個々の進捗状況を把握し、個別指導に生かす。</p> </div>
<p>4 自分のノートを基に工夫したところを発表する。</p>	<p>○ 児童のノートをモニターに拡大表示し、発表させていく。 ○ 発表を基に、作品に対する気付きや感想を全体で交流する。</p>

成果と課題

- 自分のノートの見てもらいたい箇所に印を付けていたため、どこの箇所について発表しているのか視覚的に分かりやすく、聞き手が発表を聞きやすかった。
- ▲作品を撮影する際、斜めに撮影したり、高い位置から撮影したりしたため、作品が小さく写っている児童がいた。作品を撮影する際、どのように撮影したらよいのか持ち方や撮影するときの高さ等を指導する必要があった。

