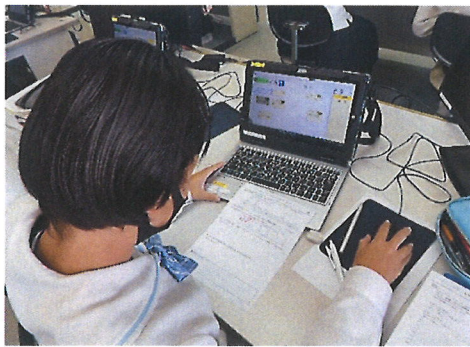
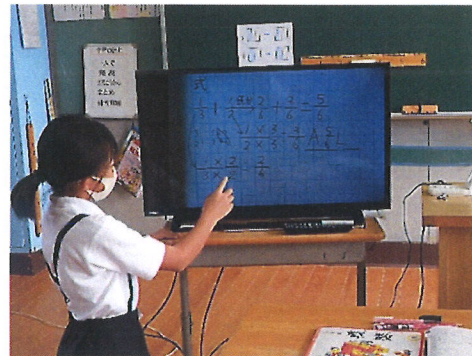




# 教育 I C T 活用実践・構想事例集

～垂水市らしいG I G Aスクール構想の実現を目指して～



令和3年3月

垂水市小・中学校教育研究会情報教育部会

(垂水市G I G Aスクール構想推進委員会)

# 「教育ICT活用実践・構想事例集 ～垂水市らしいGIGAスクール構想の実現を目指して～」の 活用にあたって

新学習指導要領では、「主体的・対話的で深い学びの実現」のために、情報活用能力を言語能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、ICTを活用した学習活動の充実を図ることとなっています。そのために、教員のICT活用指導力の向上が求められています。

この「教育ICT活用実践・構想事例集」は、「垂水市らしいGIGAスクール構想の実現の第1歩」を、市内のどの学校でも円滑に踏み出すことができるよう、令和2年9月に発足した垂水市小・中学校教育研究会情報教育部会（垂水市GIGAスクール構想推進委員会）において作成いたしました。

GIGAスクール構想による児童生徒1人1台端末の令和3年4月からの活用開始に向け、情報教育部会員が、児童生徒1人1台端末の活用に関する資料や情報を収集し、作成したICT活用実践や構想を、11事例収録しています。

しかし、令和2年度は、新たに配備するタブレット端末の実機が手元にない状態でしたので、実践事例又は構想事例ということで作成しております。特に構想事例については、実際に配備された機材の機能によっては、実現が難しい場合もあるものと考えています。そこで、各学校の先生方には、この事例どおりに授業を進めていくのではなく、事例を参考にし、ご自身の授業展開に取り入れるヒントとしていただきたいと思います。

使用するICT機器や学習用アプリは同じでも、発達段階や教科、学習形態である学習スタイルや活用スタイルによって学習効果が違います。そこで、事例を各項目によって整理しました。

<学習スタイルの分類>・・・一斉学習、協働学習、個別学習、遠隔学習

<活用スタイルの分類>

- ・ 教師説明型・・・授業の内容を主に教員が説明していく講義型のスタイル
- ・ 実践型・・・主に児童生徒の活動が中心となるスタイル
- ・ 同時進行型・・・教員の説明と児童生徒の活動が  
繰り返し行われるようなスタイル
- ・ 発表型・・・児童生徒が発表する活動が中心となるスタイル
- ・ 自主学習型・・・調べ学習など児童生徒が自分で学習していくようなスタイル

教師は、児童生徒が学力をつけていくために、教材研究をします。ねらいを設定し、どのような学習形態で効果的な教具や教材を用意し、どう展開するかを考えます。その学習の流れの中で、ICT機器や学習用アプリ等を用いることにより、一人でも多くの児童生徒がより学びを深められるよう、積極的に活用を考えていく必要があります。

このように、ICT活用指導力の向上は、授業の質を高め、児童生徒の学びを充実させることにつながります。「垂水市らしいGIGAスクール構想の実現」のためにも、この「教育ICT活用実践・構想事例集」が活用されることを願っております。

令和3年3月

垂水市小・中学校教育研究会情報教育部会  
(垂水市GIGAスクール構想推進委員会)

# 教育ICT活用実践・構想事例集

## ～垂水市らしいGIGAスクール構想の実現を目指して～

### < 目 次 >

#### <小学校>

1年	国語	じどう車ずかんをつくろう	・ ・ ・ ・ ・ (協和小学校)	・ ・ ・ ・ ・ 3
2年	算数	かけ算	・ ・ ・ ・ ・ (松ヶ崎小学校)	・ ・ ・ ・ ・ 4
複式3・4年	国語	本の紹介をしよう	・ ・ ・ ・ ・ (境小学校)	・ ・ ・ ・ ・ 5
4年	算数	面積	・ ・ ・ ・ ・ (牛根小学校)	・ ・ ・ ・ ・ 6
4年	算数	小数のわり算	・ ・ ・ ・ ・ (学校教育課)	・ ・ ・ ・ ・ 7
5年	算数	図形の面積 (台形の面積)	・ ・ ・ ・ ・ (新城小学校)	・ ・ ・ ・ ・ 8
6年	社会	明治の新しい国づくり	・ ・ ・ ・ ・ (垂水小学校)	・ ・ ・ ・ ・ 9
6年	理科	大地のつくり	・ ・ ・ ・ ・ (水之上小学校)	・ ・ ・ 10
全学年	体育	器械運動 「跳び箱運動」	・ ・ ・ ・ ・ (柘原小学校)	・ ・ ・ 11

#### <中学校>

3年	技術	生物育成に関する技術を 未来に生かそう (生物育成)	・ ・ ・ (垂水中央中学校)	・ ・ 12
全学年	美術	ポスターの製作 (人権ポスター)	・ ・ ・ (垂水中央中学校)	・ ・ 13

#### 『構想上の課題』の欄と、『課題解決のアイデア』の欄 (各実践・構想事例の下部) について

『構想上の課題』の欄には、実践・構想事例を執筆した部会員が、実践することで予想される課題 (学習用ソフト/コンテンツを活用する上での課題) 等を、記入しています。

『課題解決のアイデア』の欄は、事例を参考に先生方が授業実践をされる中で、課題解決のアイデアを思いついた時に、その都度、この欄に記録していただけるよう、敢えて空白にしてあります。よいアイデアがありましたら、ぜひ記入していただくとともに、各学校の情報教育部会員にお知らせいただくとありがたいです。

小学校 1年 国語			
単元（題材）名	じどう車ずかんをつくろう		
学習スタイル	一斉学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事柄の順序に沿って、簡単な構成を考えることができる。</li> <li>○ 事柄の順序など、情報と情報との関連について理解することができる。</li> </ul>		
活用のコツ（よさ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自分の考えをまとめるために、写真などを探して「しごと」や「つくり」を調べることができる。</li> <li>○ タブレット端末を使って、インターネットで取り込んだ写真を活用しながら、資料を作成したり発表したりすることができる。</li> </ul>		
<b>主な学習活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…本や図鑑から書きたい自動車をえらぶ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ いろいろな車の写真を見せる。</li> <li>・ 子どもたちが用意した資料を確認する。</li> </ul> </li> <li>○ 展開…選んだ自動車の写真を見ながら、「しごと」や「つくり」を考え、文章にまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロイロノートで作成した自動車の説明文（定型文）を完成させる。</li> </ul> </li> <li>○ まとめ…それぞれが作ったじどう車ずかんを見せ合い、交流する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ タブレット端末などを使って、発表する（図鑑を仕上げる。）。</li> <li>・ 時間があれば、ペア・グループ→一斉（グループ等の代表）の流れで発表させる。</li> </ul> </li> </ul>		<b>想定される児童生徒の反応</b> ☆使用するICT機器・教材等 ☆大型液晶ディスプレイ ☆タブレット（カメラ機能） <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> ごみ収集車は、こんなつくりになっているんだ。 </div> ☆ロイロノート・スクール <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 写真を貼り付けるのは、絵を描くより早くできるよ。 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> タッチペンで文字も入れることができたよ！ </div> ☆ロイロノート・スクール <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> じどう車の写真があると、分かりやすいね。 </div>	
<b>構想上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロイロノートで、「しごと」と「つくり」に当てはまるような文型を作成しておく、児童も取り組みやすいのではないか。</li> </ul>			
<b>課題解決のアイデア</b>			



小学校 2年 算数			
単元（題材）名		かけ算	
学習スタイル	一斉学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 被乗数が九九を超えた乗法について、乗法の分配法則や九九表で見つけたきまりや具体的な操作をもとに考えることができる。</li> <li>○ 友達の考えを聞いて、自分の考えと比較し、違うところや同じところに気づいたり、自分の考えを深めたりすることができる。</li> </ul>		
活用のコツ（よさ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 個人で簡単に操作できるため、思考したことをスムーズに表現することができる。</li> <li>○ 考えを説明し合う際に、互いの図が見せやすいため、交流が活発になる。</li> </ul>		
<b>主な学習活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…パワーポイント等で問題を確認し、立式する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ パワーポイントに表示された、<math>12 \times 3</math>の問題文を声に出して読む。</li> <li>・ かけられる数<math>\times</math>かける数の言葉の式を確認し、大事な言葉に線をつけ、立式する。</li> <li>・ 既習事項をもとに、計算の方法を考える（どのような方法で答えを求められるか。）。</li> </ul> </li> <li>○ 展開1…既習事項のかけ算九九を使った求め方を考える。 <ul style="list-style-type: none"> <li>（求め方の例：ブロック、図、分配法則 等）</li> <li>・ パワーポイントでブロックの操作をしたり図を作製したりして、「1つ分の数」と「いくつ分」かを確かめ、かけ算の式を図の周りに書く。</li> <li>・ 友達に自分の考えをしっかりと伝えることができるように、ノートに式の説明を書き、式の言語化を図る。</li> </ul> </li> <li>○ 展開2…考えた計算の仕方を交流する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分の考えた式とその説明を大型液晶ディスプレイを使って説明する。図を見せながら、説明を合意し、考えを深めていく（考え方が同じなのか等）。</li> <li>・ 意見を交流した後は、出てきた意見を参考にしながら他の求め方を考える（被乗数の分解）。</li> </ul> </li> <li>○ まとめ…まとめをし、本時を振り返り、練習問題に取り組む。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「九九より大きいかけ算も、かけ算のきまりを使うと、九九で計算できること」「これまでの学習を生かし問題を解くこと」等、本時で分かったことや気づいたことをまとめる。</li> <li>・ ロイロノートに提示された、九九を超えたかけ算の練習問題を行い、習熟を図る。</li> </ul> </li> </ul>		<b>想定される児童生徒の反応</b> <b>☆使用するICT機器・教材等</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>&lt;問題文&gt; 12まいずつ入っているクッキーのはこが3はこあります。クッキーはぜんぶで何まいありますか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆パワーポイント、スクールプレゼンター（教師用指導書に付属）</li> <li>☆大型液晶ディスプレイ</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>今まで学習してきた「1つ分の数」と「いくつ分」を分けて考えてみよう。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>どのような方法で考えると計算がしやすくなるかな。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆パワーポイント（ブロックの操作、図を書く）</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>〇〇さんの考えと同じ（違う）考えだ。分かりやすい考えだな。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p>他にはどんな求め方で考えることができるかな。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ロイロノート・スクール</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>かけ算のきまりは、九九より大きな数の計算の時にも使えることが分かったぞ。</p> </div>	
<b>構想上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「展開1」で、パワーポイントにブロックや図を使って計算の仕方を考えるが、ブロックを1つ1つ移動させたり、図を1つ1つ書いたりすることは時間がかかるため、時間短縮のために「1つ分の数」を作れたらよい。ただ、「いくつ分の」はコピーをして増やしていく等の操作方法を指導する必要がある。さらに、そのような操作方法ができるのだろうか。</li> </ul>			
<b>課題解決のアイデア</b>			

小学校 複式3・4年 国語			
単元（題材）名	本の紹介をしよう 3年「三年とうげ」、4年「プラタナスの木」		
学習スタイル	遠隔学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 組み立てを捉えて、民話を紹介する(3年「三年とうげ」)。</li> <li>○ 登場人物の変化を中心に読み、物語を紹介する(4年「プラタナスの木」)。</li> </ul>		
活用のコツ (よさ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 少人数学級の児童も、他校児童と、機器の双方向性を生かした交流を行うことで、読書の幅を広げることができる。</li> <li>○ 他児童の紹介文の書き方を知り、自分の考えを修正することで、考えを深めることができる。</li> </ul>		
<b>主な学習活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…オープニング～めあて <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 毎月行っている家読（うちどく）カードについて確認する。</li> <li>・ 読書月間、読書旬間について知る。全国的な取組の紹介（期間など）</li> <li>・ 本時のめあてをつかむ。</li> </ul> </li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>おすすめの本を友だちと紹介し合い、感想を伝え合おう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 展開…各学校の発表を聞く <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 互いの発表を聞き、最後に感想の交流を行う。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① A小学校</li> <li>② B小学校</li> <li>③ C小学校</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>○ まとめ…友達の発表のよかったところ、感じたことの発表 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 友だちから紹介された本を、いつか読んでみよう。</li> <li>・ 友だちがしていた本の紹介のよさを、これからの自分の発表のしかたなどに生かそう。</li> </ul> </div> </li> </ul> <p>&lt;評価&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ おすすめの本の紹介を伝え合う活動に、進んで取り組むことができたか。</li> <li>・ 友だちの、「おすすめの本の紹介」のよさに気付くことができたか。</li> </ul>		<b>想定される児童生徒の反応</b> ☆使用するICT機器・教材等 ☆Web会議アプリケーション ☆タブレット端末 ☆大型液晶ディスプレイ ☆（必要に応じて）Webカメラ ☆集音マイク・スピーカー  <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>B小学校の〇〇さんだ！C小学校の□□さんもいるぞ！</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>あの本、おもしろそう。読んでみたいな。うちの学校の図書室にもあるかな。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>〇〇さんの本の紹介は、とても上手だったな。私も、今度はあんなふうに発表できるようにしよう。</p> </div> ☆スプレッドシート  <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>遠隔授業で、たくさんのお友だちと一緒に授業できて、うれしいな。</p> </div>	
<b>構想上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 遠隔学習での活動のため、カメラを意識した発表の仕方について、練習をする必要がある。</li> <li>・ Web会議アプリケーションを無料で使う場合、アプリによっては時間制限があるので、発表時間を工夫する必要がある。</li> </ul>			
<b>課題解決のアイデア</b>			

小学校 4年 算数			
単元（題材）名		面積	
学習スタイル	一斉学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 複合図形の面積を工夫して求めるやり方を、説明することができる。</li> <li>○ 必要な辺の長さを測り、複合図形の面積を求めることができる。</li> </ul>		
活用のコツ（よさ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 思考が可視化されることで、自分の考え方と比較できるため、話し合いが活発になることから、児童の思考力を深めることができる。</li> <li>○ 発表時に作成したカードを使って、書き込みながら発表することができるので、自分の考えをわかりやすく伝えることができる。</li> </ul>		
<b>主な学習活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…ロイロノートで問題を確認し、面積の求め方を考える。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロイロノートに表示された問題文を声に出して読む。</li> <li>・ どのような図形かを考えながら、いろいろな面積の求め方を考える。</li> </ul> </li> <li>○ 展開1…ワークシートや方眼が書いてあるホワイトボードを使って複合図形の面積を求める。（自力解決）</li> <li>○ 展開2…ロイロノートで多様な考え方を発表し合い、それぞれの考え方を理解する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 子どもたちが考えた面積の求め方を、大型液晶ディスプレイ画面に提示する。</li> <li>・ お互いの面積の求め方を聞き合い比較することで、その根拠を聞いたり、質問したりする。前時までの学習内容をノートから振り返り、面積の求め方を自分なりに考える。</li> </ul> </li> <li>○ まとめ…ロイロノートで、考え方を整理しながらまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次のような考え方にまとめられることを理解させる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 正方形を敷き詰めて数を数える考え方</li> <li>◇ 2つの長方形に分ける考え方</li> <li>◇ 大きい長方形とみて部分を取る考え方</li> <li>◇ 等積変形して長方形にする考え方</li> </ul> </li> <li>・ 長方形や正方形に分ける考え方や、全体を長方形とみて部分をとる考え方が、いつでも使えることを理解させる</li> </ul> </li> <li>○ 深める…必要な長さを測って、複合図形の面積を求める。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ まず、どのような方法で求めるかを、図を使って考えさせる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 1つの大きな図形にする。</li> <li>◇ 正方形に分けて考える。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		<b>想定される児童生徒の反応</b> <b>☆使用するICT機器・教材等</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>&lt;問題文&gt;次の図形の面積は何cm<sup>2</sup>ですか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ロイロノート・スクール</li> <li>☆大型液晶ディスプレイ</li> <li>☆ホワイトボード（MS）</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>〇〇さんの考えた面積の求め方は、わたしのとは違うやり方だ。もう少しくわしく聞きたいな。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ロイロノート・スクール</li> <li>☆大型液晶ディスプレイ</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>速く、簡単に、正確に面積を求められるのはどれかな。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ロイロノート・スクール</li> <li>☆大型液晶ディスプレイ</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1つの大きな図形にできないかな。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>正方形に分けられないかな。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆大型液晶ディスプレイ</li> </ul>	
<b>構想上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 展開やまとめで、ロイロノートをどのような手順で使っていけばいいのかを、実際にやってみたい。</li> </ul>			
<b>課題解決のアイデア</b>			

小学校 4年 算数			
単元（題材）名		小数のわり算	
学習スタイル	一斉学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (小数) ÷ (整数) で、商を一の位まで求めて、あまりがある場合の計算を考えることができる。</li> <li>○ 友だちの考えを聞いて、自分の考えと比較したり、それを参考に自分の考えを深めたりすることができる。</li> </ul>		
活用のコツ (よさ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自分の考えを見ながら説明できることから、お互いの考えを交流しやすくなる。</li> <li>○ 一人ひとりが操作できるため、自分の考えを修正・深化させる時間を学習時間内に保障することができる。</li> </ul>		
<b>主な学習活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…ロイロノートで問題を確認し立式をする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロイロノートに表示されたあまりのある「13.5 ÷ 2」の問題文を声に出して読む。</li> <li>・ 既習事項である、割り切れる(小数) ÷ (整数)の学習を元に立式をする。そして、自分で筆算の仕方を考える。</li> </ul> </li> <li>○ 展開1…考えた計算の仕方を交流する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 子どもたちが考えた計算の仕方を、大型液晶ディスプレイ画面に提示する。</li> <li>・ お互いの計算の仕方を聞き合い比較することで、その根拠を聞いたり、質問したりする。前時までの学習内容をノートから振り返り、商やあまりの表し方を自分なりに考える。</li> </ul> </li> <li>○ 展開2…紙テープを使って操作し、計算の仕方を修正する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実際には 13.5 cmの紙テープを使い、2 cmずつに切る。1.5 cmあまることから、既習事項の「たしかめ算」を用いて確認する。</li> </ul> </li> <li>○ まとめ…まとめをし、練習問題に取り組む。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 題意から「商が小数ではなく整数になること」「あまりはわる数より小さい数になること」などを本時で分かったこととして、自分のことばでまとめる。その後、ロイロノートに提示された練習問題に取り組む。</li> </ul> </li> </ul>		<b>想定される児童生徒の反応</b> <b>☆使用するICT機器・教材等</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>&lt;問題文&gt;テープが 13.5m あります。2m のテープで花飾りを 1 こ作ります。花飾りはどこできて、テープは何 m ありますか。</p> </div> <p>☆ロイロノート・スクール ☆大型液晶ディスプレイ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>〇〇さんの考えた計算のは、わたしのとは違うやり方だ。もう少し詳しく聞きたいな。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>わりすすめて、商が小数になるとおかしくなるな。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>あまりの小数点は、どうしたらいいかな。</p> </div> <p>☆ロイロノート・スクール</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>あまりの小数点の位置に気を付けて筆算しなくちゃ。</p> </div>	
<b>構想上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「展開2」で、実際の紙テープを使って操作活動を行うが、これを端末上で行うようなソフト又はコンテンツはないだろうか。</li> </ul>			
<b>課題解決のアイデア</b>			



小学校 5年 算数			
単元（題材）名		図形の面積（台形の面積）	
学習スタイル	協働学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 台形は、3か所（上底、下底、高さ）の長さを調べれば計算で面積が求められることに気づき、台形の面積を求める公式を考えることができる。</li> <li>○ 友だちの考えを聞いて、自分の考えと比較したり、それを参考に自分の考えを深めたりすることができる。</li> </ul>		
活用のコツ（よさ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ お互いの考えを一つの画面に表示し、見せ合いながら説明することができるので、比較しやすく、交流しやすい。</li> <li>○ 教師が台形の資料を1枚準備するだけで、子どもは資料を何度も使えるので、自分の考えを、いくつでも表現することができる。</li> <li>○ 学習の過程を記録しておくことができるので、いつでも振り返ることができる。</li> </ul>		
<b>主な学習活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…ロイロノート・スクールで学習課題を確認し、解決の見通しをもち、一人調べを行う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既習事項である平行四辺形や三角形の面積の公式をもとに、自分で台形の面積の求め方を考える（複数ある場合はつなげる。）。</li> </ul> </li> <li>○ 展開…お互いの考えを交流して、学び合う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ それぞれの考えを、大型液晶ディスプレイの画面に提示し、説明する。</li> <li>・ お互いの考えを相違点に気をつけながら比較し、共通点や大事な考えについて学び合う。</li> <li>・ 台形のワークシートを準備しておき、切り貼りしたり、その様子を動画で撮ったりして実際に確かめてみる。</li> </ul> </li> <li>○ まとめ…台形の面積の公式をまとめ、練習問題に取り組み、振り返る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 台形の面積の公式をどのようにして出すことができたのかを振り返り、自分の言葉でまとめる。</li> <li>・ ロイロノート・スクールに提示された練習問題に取り組み、提出する。また、時間があればA Iドリルで習熟を図る。</li> </ul> </li> </ul>	<b>想定される児童生徒の反応</b> ☆使用するICT機器・教材等 ☆ロイロノート・スクール ☆『資料箱』に面積を求める台形を準備しておく。 ☆大型液晶ディスプレイ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">友だちの考えで本当に答えが出せるのか、実際に試してみたいな。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">答えは同じだけど、方法が違うな。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">式は違うけど、同じ数字を使っているな。関係があるのかな。</div> ☆ロイロノート・スクール ☆A Iドリル		
<b>構想上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ワークシートを切り貼りする操作活動が、端末上でできるとよい。</li> </ul>			
<b>課題解決のアイデア</b>			

小学校 6年 社会			
単元（題材）名	明治の新しい国づくり		
学習スタイル	個別学習・協働学習	活用スタイル	実践型
学習のねらい	○ 黒船来航とそれに対する幕府の対応に着目し、新しい国づくりについて理解する。		
活用のコツ（よさ）	○ 資料を一度に多く提示することができる。 ○ 自分と友達の考えや気づきを比較することができる。		
<b>主な学習活動</b> ○ 導入…資料によるめあての把握 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前時の2枚の浮世絵を提示し、どのような変化があったのかを確認する。</li> <li>・ ペリー来航時の絵画資料を大型液晶ディスプレイに提示する。</li> </ul> ○ 展開…お互いの考えを交流して、学び合う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ペリー来航時の絵画資料から、気付いたことや読み取れることを発表しあう。</li> <li>・ 諸外国と結んだ条約（関税自主権、治外法権等）について説明する。</li> <li>・ 幕府はなぜ開国し、不平等な条約を結んだのか、資料等を参考にし、ノートに考えをまとめる。</li> <li>・ 自分の考えをもとにグループで話し合い、意見をまとめロイロノートで提出する。</li> </ul> ○ まとめ…まとめと提出 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開国にいたる経緯をノートにまとめる。</li> <li>・ ノートを撮影し、ロイロノートの提出箱に提出させる。</li> </ul>	<b>想定される児童生徒の反応</b> ☆使用するICT機器・教材等 ☆大型液晶ディスプレイ ☆ロイロノート・スクール <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">大きな黒い船に大砲が見えるね。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">人々が慌てて、戦いの準備をしているよ。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">なんて不平等な条約なんだろう。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">日本は外国と戦うとすぐ負けそう。</div> ☆ロイロノート・スクール <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">外国の武力におびえて、開国したと思う。</div>		
<b>構想上の課題</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ノート撮影の提出を毎時間行うべきか。</li> <li>・ ICT機器での資料提示の順序について、より効率的な順序がないか。</li> </ul>		
<b>課題解決のアイデア</b>			

小学校 6年 理科			
単元（題材）名	大地のつくり		
学習スタイル	一斉学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	○ 「土地のつくりや土地のでき方」について興味・関心をもって追究する活動を通して、土地のつくりと変化を推論する能力を育てるとともに、それらについての理解を図り、土地のつくりと変化についての見方や考え方をもちつことができるようにする。		
活用のコツ（よさ）	○ 一人ひとりが操作できるため、考えた予想を全員で共有することができ、まとめの時に振り返ることができる。 ○ 動画に撮ることで実験経過を短時間で見て、確認することができる。		
<b>主な学習活動</b> ○ 導入…前時の学習でロイロノートを使用して立てた予想を振り返り、本時の学習内容を理解する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>子どもたちの予想を大型液晶ディスプレイ画面に提示してグルーピングし、まとめに生かせるようにする。</li> </ul> ○ 展開…実験の準備をし、タブレットPCで撮影する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>堆積実験を行い、堆積の様子が落ち着くまで撮影する。</li> <li>様子を観察し、結果を記録する（結果を確認するときに、PCで撮影した動画を早送りで見える。）。</li> <li>自分の予想と実験の結果を比較して、どのようにして地層ができるかをまとめ、ロイロノートを使ってグループで意見をまとめる。</li> </ul> ○ まとめ…地層のでき方についてまとめる。		<b>想定される児童生徒の反応</b> ☆使用するICT機器・教材等 ☆大型液晶ディスプレイ ☆ロイロノート・スクール <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">○○さんの予想と同じだ。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">○○さんのような考え方もあるな。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">大きな粒の方が早く下に沈むんだね。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">流れる水のできる地層は、大きい粒から順に下から重なっていくんだね。</div>	
<b>構想上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>タブレットを理科室で使用して、ディスプレイ表示をする場合の接続設定が簡単にできるかどうか不安である（理科室は、旧型電子黒板で対応していくため、各教室と同じ設定ができるのか。）。</li> </ul>			
<b>課題解決のアイデア</b>			

小学校 全学年 体育			
単元（題材）名		器械運動「跳び箱運動」	
学習スタイル	一斉学習	活用スタイル	実践型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 踏み切りや支持などにより跳び箱を越す運動遊びを楽しく行うとともに、基本的な動きを身に付けたり工夫したりすることができる。</li> <li>○ 自分の動きと友達の動きを比較して、よりよい動きをすることができる。</li> </ul>		
活用のコツ（よさ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 示範となる動きを映像で繰り返し見ることで、目標とする運動のポイントとなる動きを見つけ、自分の課題を把握することができる。</li> <li>○ 自分の動きを映像で客観的に見返すことで、意図した通りの動きができているかを確認し、よりよい動きに向けて改善をすることができる。</li> </ul>		
<b>主な学習活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…動画によるめあての把握 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 動画を見て、開脚跳びのポイントとなる動きを捉え、めあてをつかむ。</li> </ul> </li> <li>○ 展開…動画を参考にした繰り返し練習 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 児童の試技は毎回録画され、各自の端末で自由に見ることができるので、自他の動きを動画で見ながら、成功のコツや失敗の原因を考え、よりよい動きに向けて練習を重ねる。</li> </ul> </li> <li>○ まとめ…学習の振り返り <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 練習をして気付いたことやよかったことを振り返って発表する。</li> </ul> </li> </ul>		<b>想定される児童生徒の反応</b> ☆使用するICT機器・教材等 ☆示範映像（開脚跳び） ☆Googleドライブ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">両足でしっかり踏み切ろう。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">跳び箱の奥に手をつくといいね。</div> ☆タブレットPC内蔵カメラ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">腰を高く上げないときれいに跳べないね。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">手をついた後、しっかりと体を前に出して突き放す動きが大切だね。</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin: 5px;">手をつく場所を意識して練習を繰り返したら、上手に跳べたよ。</div>	
<b>構想上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 児童の試技が繰り返される中、多数の動画を手際よく共有するためにはどのようにすればよいか。</li> </ul>			
<b>課題解決のアイデア</b>			



中学校 3年 技術			
単元（題材）名	生物育成に関する技術を未来に生かそう（生物育成）		
学習スタイル	協働学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 農業、漁業、林業などの最新技術や取組を調べて、衣食住や将来について考える機会とする。</li> <li>○ 友だちの考えを聞いて、自分の考えと比較したり、それを参考にしたりすることで、自分の考えを深めることができる。</li> </ul>		
活用のコツ（よさ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ロイロノートで調べた内容をまとめ、お互いに意見を出し合いながら、全体的なテーマを基に、個でまとめることができる。</li> <li>○ 一人ひとりがテーマを決め、多くの情報の中から選択させることで、まとめる力を育てることができる。また、時間を有効に使うことができる。</li> </ul>		
主な学習活動	<p><b>想定される児童生徒の反応</b></p> <p>☆使用するICT機器・教材等</p> <p>☆大型液晶ディスプレイ</p> <p>☆Web閲覧アプリ</p> <p>☆ロイロノート・スクール</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">生産業で利用されている最新の技術にどのようなものがありますか？</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">農業にもこんなIT技術が活用されているんだ。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">ドローンを利用し、家畜の成長や病気の確認ができるんだ！</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">GPSを利用した無人操縦ができるんだ！</div>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…テーマを分担して最新技術や取組を調べる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個別で調べる産業の分担を決める。</li> <li>・ インターネットを利用して情報を収集し、ロイロノートにまとめる。</li> </ul> </li> <li>○ 展開…他の産業を調べている生徒と意見交換する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロイロノートで提出・提出されたものを集約する。</li> <li>・ 各産業のノートを見て、感想や意見を送る。</li> <li>・ ノートの修正や提出をする。</li> </ul> </li> <li>○ まとめ…まとめと提出 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個別に興味を持った各産業についてノートにまとめ、保存する。</li> <li>・ 本時の活動を踏まえて、分かったことや感じたことなどを、自分の言葉でまとめて提出する。</li> </ul> </li> </ul>			
構想上の課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 操作技能（ロイロノートに写真や動画をどのように使用するのか。など）</li> </ul>		
課題解決のアイデア			

中学校 全学年 美術			
単元（題材）名	ポスターの製作（人権ポスター）		
学習スタイル	個別学習	活用スタイル	同時進行型
学習のねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ タブレット端末を活用することで、完成のイメージを持ちながら、見通しを持って制作することができる。</li> <li>○ 友だちの考えを聞いて、自分の考えと比較したり、それを参考に自分の考えを深めて作り上げたりすることができる。</li> </ul>		
活用のコツ（よさ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自分のアイデア、イメージを完成の形で表示することによって、お互いに意見を出し合いながら修正して仕上げることができる。</li> <li>○ 一人ひとりが操作できるため、自分の考えを修正・深化させる時間を学習時間内に保障することができる。</li> </ul>		
<b>主な学習活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 導入…制作したポスター（文字無し）をカメラで撮影 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提示された参考ポスターを見て、文字の大きさや文字体を考える。</li> <li>・ 作成途中の、自分のポスターを撮影する。</li> </ul> </li> <li>○ 展開…ペイントソフトで絵に文章や文字を入力 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文字の大きさ、フォントを変えた作品を複数制作する。</li> <li>・ お互いのポスターをロイロノートで交換し、意見を書いて、返信し合う。</li> <li>・ 友だちの意見を参考に、ポスターのイメージを制作し、保存する。</li> </ul> </li> <li>○ まとめ…まとめと提出 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本時の意見交換で工夫したことを自分の言葉でまとめて提出（制作イメージポスター）する。</li> </ul> </li> </ul>	<b>想定される児童生徒の反応</b> ☆使用するICT機器・教材等 ☆大型液晶ディスプレイ ☆タブレット（カメラ機能） <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">         ポスターに使用する文字体や大きさを工夫して、出来上がりのイメージを考えよう。       </div> ☆ペイントソフト ☆ロイロノート・スクール <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">         明朝体の方がイメージが伝わりやすい。       </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">         フォントをもっと大きく、太くした方がよさそうだ。       </div>		
<b>構想上の課題</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ペイントソフト等の性能（レイヤ分けの機能 など）。</li> </ul>		
<b>課題解決のアイデア</b>			

垂水市小・中学校教育研究会情報教育部会  
〔垂水市G I G Aスクール構想推進委員会〕（令和2年度）

会 長（委員 長）	久木田 昌 之	（新城小学校長）
副会長（副委員長）	今 村 圭	（垂水中央中学校教頭）
会 員（委 員）	湯 地 涼 子	（新城小学校教諭）
	右 田 裕 幸	（垂水小学校教諭）
	村 山 理 世	（水之上小学校教諭）
	松 尾 仁 志	（柊原小学校教諭）
	横 山 さとみ	（協和小学校教諭）
	三 原 敏 幸	（牛根小学校教諭）
	野 村 夏渚子	（松ヶ崎小学校講師）
	迫 田 七 重	（境小学校講師）
	一 村 春 司	（垂水中央中学校教諭）
事務局	田 畑 悦 郎	（教育委員会学校教育課 主幹兼指導主事）
	河 野 克 純	（教育委員会学校教育課 主幹兼指導主事）