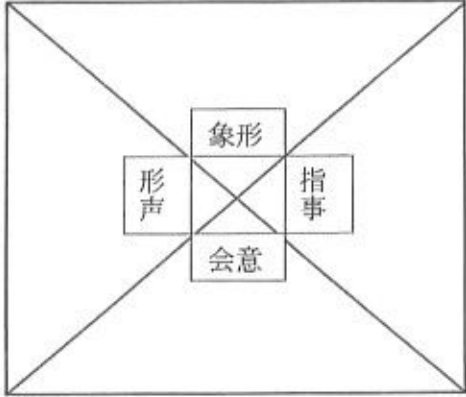
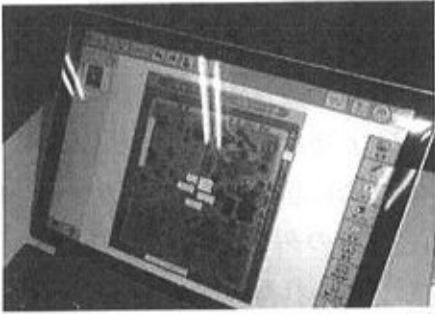

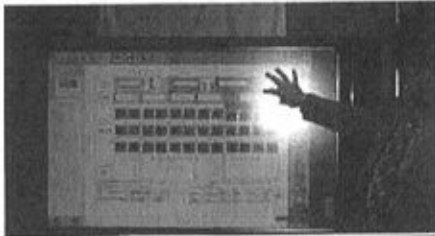




ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例

<p>段階</p>	<p>導入（つなぐ・つかむ） 展開（考える・学び合う）</p>	<p>学年</p>	<p>第5学年</p>
<p>ねらい</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 見通しをもつ。</li> <li>・ 自分の考えを伝え、学び合う。</li> </ul>	<p>教科</p>	<p>国語</p>
<p>活用した アプリ・ソフト</p>	<p>SKYMENU 発表ノート</p>	<p>単元名</p>	<p>漢字の由来に関心を持つ</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">ICT活用場面のポイント</p>		<p>①見通しを持つ。</p> <p>◆発表ノート</p> <p>漢字の成り立ち4種類について、ひと通り学習した後に、習熟の場として例題の漢字を仕分けるのに思考ツール「Xチャート」を活用した。児童のタブレット上に配付し、児童が自由に仕分けられるようにした。</p>	
		<p>②自分の考えを伝え、友だちと交流する。</p> <p>◆発表ノート</p> <p>自分たちの考えをタブレットで示しながらグループで交流し合い、比較することにより、いろいろな気づきが生まれた。</p> <p>③グループで出た意見を全体に広げ、話し合う。</p> <p>意図的指名により、個やグループでの考えをタブレットから大型デジタルテレビに映し出し、全員で確認しながら仕分けを完了することができた。</p>	
<p>○成果 ●課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 紙に印刷したものに書き込ませるよりも、タブレット上で指で自由にドラッグできるなどの手軽さ・便利さがあり、とても効果的であった。</li> <li>○ 思考ツール「Xチャート」をタブレット上で活用するようにワークシートを作成したことで学習をスムーズに進めることができた。</li> <li>● グループワークの機能や効果的に話し合いを進めるためのタブレットの活用法を更に研究する必要がある。</li> </ul>		
<p>機器使用に関する ●不具合 ・困ったこと ☆対処法</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● タッチペンが反応しない。</li> <li>☆ ペン交換→改善されないときは、指で操作あるいは再起動で対処。</li> </ul>		

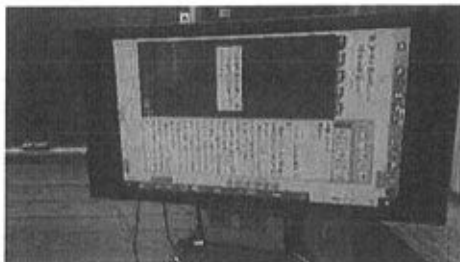
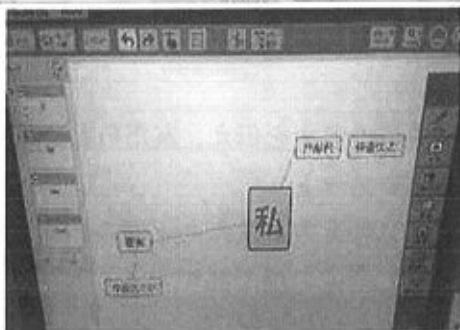
ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例

段階	導入（つなぐ・つかむ） 展開（考える・学び合う）	学年	第5学年
ねらい	・ 前時を振り返る。 ・ 自分の考えを伝え、学び合う。	教科	家庭科
活用した タブレット	SKYMENU 発表ノート	単元名	食べて元気に
ICT活用場面のポイント		① <u>前時を振り返る。</u> ◆発表ノート 食品分類表をタブレット上に配付して、一部分を目隠しにして示し、確認時にめくる程度にした。 学習を見通すために、今日の献立とその食品もタブレット上に配付して示した。	
		② <u>自分の考えを伝え、友だちと交流する。</u> ◆発表ノート 自分で完成させた食品分類表をグループで見せ合い、意見を交流した。画面を共有するグループワーク機能は、自分の考えと比較しにくいいため、今回は活用しなかった。	
		③ <u>出た意見をもとに全体で確認する。</u> 全体での交流時は、教師の意図的指名により、大画面にて代表に発表させた。	
○成果 ●課題	○ 前時学習の振り返りをするために、食品分類表をタブレット上に配付した。キーワードや栄養素を書き込ませるよりも、付箋（目隠し）をはがして確認させることにより、より速く確認作業ができた。 ○ それぞれの意見をグループ内で交流させるときに、自分のタブレットを指し示しながら説明させた。グループ機能も考えたが、自分の考えと比べながら見るのが難しかったため、あえて活用しなかった。 ● タブレット画面合体での話合の方が、考えが深まったのかも知れない。		
機器使用に関する ●不具合 ・困ったこと ☆対処法	○ ワークシートをタブレット上に配付したところ、1名だけ何かの機能を触ってしまったようで、キーワードのドラッグがうまくいかない場面があった。（不具合や通信障害ではなさそう） ☆ その児童だけに再配付し、問題なかった。		



ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例

段階	導入（つなぐ・つかむ） 展開（学び合う）	学年	第6学年
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 題意をつかむ。</li> <li>・ 自分の考えを伝え、学び合う。</li> </ul>	教科	算数
活用した アプリ/ソフト	プレゼンテーション SKYMENU 発表ノート	単元名	速さ
ICT活用場面のポイント		<p>① <u>題意をつかむ。</u></p> <p>◆プレゼンテーション</p> <p>題意をつかみ、興味関心をもって学習に取り組むことができるように写真を提示した。学習の流れをつかむことができた。</p>	
		<p>② <u>自分の考えを伝え、友だちと交流する。</u></p> <p>◆発表ノート</p> <p>同じ考え方の友だちとグループを作り、根拠をもって全体場で発表することができるように意見交流をした。</p> <p>グループの意見を全体場で発表し、共通点、相違点を比較しながら意見を交流し、多様な考え方に触れることができたようにした。</p>	
○成果 ●課題	<p>○ 児童は6年生になり、タブレットPCの技術が高まり、少しの指示で発表ノートに考えを書いたり発表をしたりすることができた。</p> <p>○ 画面比較することで、共通点、相違点を比較しながら意見を交流し、多様な考え方に触れることができた。児童主体の学び合いができるようになってきた。</p> <p>● 画面比較したときのサイズが小さい。</p> <p>● 発表したものをどのように黒板や電子黒板に残すかが課題である。</p>		
機器使用に関する ●不具合 ・困ったこと ☆対処法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 画面比較したときのサイズが小さい。</li> <li>☆1 画面比較後、それぞれの考え方を大きく映した。</li> <li>・ 発表したものをどのように黒板や電子黒板に残すかが課題である。</li> <li>☆2 ホワイトボードに児童の考え方を書き、黒板に掲示した。</li> </ul>		



ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例

段階	展開（考える）	学年	中学校1年
ねらい	理解を深める	教科	国語
活用した アプリ・ソフト	スカイメニュークラス2018 （発表ノート）	単元名	花曇りの向こう
ICT活用場面のポイント		①あらすじをつかむ ◆デジタル教科書 大型デジタルテレビに直接ワークシートを投影し、段落ごとにわけた。	
		②人物関係図を作成する ◆発表ノート（マッピング機能） 人物を書いたカードを用意しておき、マッピング機能で結びつけ、本文を穴埋めにしたあらすじのワークシートを書かせた。	
○成果 ●課題	○マッピング機能をうまく活用しながら、文の構想をうまく表現できるようになった。 ○タブレットを使うことで項目の挿入や取り消しがスムーズにできるので、筆者の考えを自由に考えて発表ノートに書き込むことができた。 ●個別での学習では活用できたが、グループ活動での有効性をこれから指導していき、学習の中で多く取り入れていく必要がある。		
機器使用に関する ●不具合・困ったこと ☆対処法	●1 特になし ☆1 ●2 ☆2		




ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例

段階	展開（学びあう）	学年	中学校2年
ねらい	自分の考えを発表する・話し合い活動	教科	社会科
活用した アプリ	パワーポイント	単元名	地理的分野
ICT活用場面のポイント	<p>現在は、このように国や県、市町村が必要に応じて、計画的に都市づくりをするようになった。</p>  <p>社会的要因により都市づくりが行われるようになった。</p>	<p>①全員の意見を確認し話し合う</p> <p>◆資料提示</p> <p>議題について、なぜ、そのようになったのかを考えさせ、グループで話し合わせた。</p>	
	<p>移動や輸送に便利で、水が豊富な場所で人々は暮らしてきた。</p>  <p>自然的要因</p>		
○成果 ●課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 資料を提示し、原因と結果を分かりやすく説明することができる。</li> <li>○ 社会科で資料集を購入しなくても、視覚的に紹介することができるようになった。</li> <li>○ 自分で分かりやすく紹介するために資料を作成することで、教材教具の研究にもなった。</li> <li>● 生徒が仮説をたてる場合の資料の精選を工夫する必要がある。</li> </ul>		
機器使用に関する ●不具合・困ったこと ☆対処法	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 特になし</li> <li>☆ 1</li> <li>● 2</li> <li>☆ 2</li> </ul>		



ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例

段階	展開（学び合う）	学年	中学校2年
ねらい	課題意識をもつ・考え議論する	教科	英語
活用した アプリ	SKYMENU（発表ノート） SKYMENU（カメラ機能）	単元名	My Project 5 スピーチをしよう（こんな人になりたい）
ICT活用場面のポイント		<p>①日本文化についてのスピーチ原稿を作成する</p> <p>◆発表ノート（文字入力、写真添付）</p> <p>自分の身近な人やテレビに出てくる人、またあこがれている人について「自分もこの人のように生きてみたい」というテーマで、英語でスピーチ原稿を作成させた。SKYMENUの「発表ノート」を用いてプレゼンテーションを作成し発表した。まず、個で作成した原稿をグループでシェアし、互いにアドバイスすることでよりよい原稿を作成することができた。</p>	
		<p>②他の人の意見を見ながら、考え議論する</p> <p>◆カメラ機能（映像を録画する）</p> <p>作成したスピーチ原稿を発表するために、グループ内でリーディングの練習をし、互いにアドバイスをし合った。その後、発音や口形などの確認するためSKYMENUの「カメラ機能」を用いて、自分のスピーチを録画させた。録画を見ながら自分のスピーチを振り返ることで、一人一人が自分の改善点を把握し、よりよい発表に向けた準備をすることができた。</p>	
○成果 ●課題	<p>○ 個で作成した発表原稿を、SKYMENUの「グループ化」を活用して互いの意見を参考によりよいスピーチ原稿を作成することができた。</p> <p>○ 録画機能で自分のリーディングを録画することで、自分自身の改善点を把握し、それを意識しながら発表に生かすことができた。</p> <p>● 操作に少し時間がかかる生徒がいたので、日々の積み重ねが大切であると感じた。生徒のスキルをさらの向上するような手だてを今後検討していく必要がある。</p>		
機器使用に関する ●不具合 ・困ったこと ☆対処法	<p>●1 自己評価表をタブレットPC上で生徒に配付したが、数名配付できない生徒がおり、再度配付するなどして状況を確認した。今後の授業の中で同じ場面を設定して検証していきたい。</p> <p>☆1 配付の手順を生徒と一緒に確認したり、不具合が起きた時の別の対処方法について再度確認する必要がある。</p>		

ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例



段階	展開（考える・学び合う）	学年	中学校2年
ねらい	思考・理解を深める	教科	理科
活用した アプリ・ソフト	スカイメニュークラス 2018 （発表ノート・カメラ）	単元名	電流の規則性
ICT活用場面のポイント		<p>①電流の値を読み取る。</p> <p>◆カメラ、発表ノート</p> <p>3～4人のグループで、全員が3台の電流計の目盛りをカメラで撮影し、トリミングして発表ノートに貼り付けさせた。</p> <p>貼り付けた目盛りを見て、電流の値を読み取り、電子ペンで発表ノートに記入させることで、本時の目標の一つである、電流計の読み取りに習熟させた。</p> <p>その後、各グループ内で自分たちが読み取った電流の値を報告させ、電流の平均値を求めさせた。</p>	
		<p>②測定結果の整理と学習課題に対する結論と根拠</p> <p>◆黒板、発表ノート</p> <p>各グループが計算した電流の大きさの平均値を報告させて板書し、さらに、学級全体の平均を計算して板書し、その結果を発表ノートに記入させ、学習課題に対する結論と考察を書かせた。</p>	
			
○成果 ●課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 生徒はタブレットPCのカメラ機能を使って電流計の目盛りを撮影し、発表ノートにトリミングして貼り付けることで、明確に電流の大きさを読み取っていた。</li> <li>○ 1人3カ所ずつ電流計の値を読み取ることで、目盛りの読み取りにおける技能の習熟につながった。</li> <li>○ タブレットPCを使って、回路の各点における電流の値の平均値を計算し、それを黒板に板書して、学級全体の平均を計算し、その値と電流計の誤差を考慮して課題の考察をさせることで、生徒の思考力や表現力が高まった。</li> <li>● ICT機器がなければ2時間かかる授業を1時間で効率よく行うことができたが、定着を図る時間は無かったので、定着を図る時間まで入れられたらよかった。</li> </ul>		
機器使用 に関する ●不具合 ・困ったこと ☆対処法	<ul style="list-style-type: none"> <li>●1 特になし</li> <li>☆1</li> <li>●2</li> <li>☆2</li> </ul>		

ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例



段階	展開（考える・学び合う）	学年	中学校3年
ねらい	思考・理解を深める	教科	数学
活用した アプリ/ソフト	スカイメニュークラス 2018 （発表ノート・カメラ）	単元名	平方根
ICT活用場面のポイント		<p>①グループで協議する</p> <p>◆発表ノート・カメラ・電子黒板</p> <p>紙を折って確かめたことをもとにして、紙の横と縦の比を求めさせた。発表ノートにワークシートを配付した。タブレットPCに書き込ませ、グループ化して話し合わせた。</p>	
		<p>②検索し、まとめる。</p> <p>◆発表ノート・電子黒板</p> <p>1 : <math>\sqrt{2}</math> の比は『白銀比』と呼ばれる。生活の中で『白銀比』が生かされている例や場面を調べる。タブレットPCを、それぞれインターネットに接続して検索し、わかったことを共有しあう。</p>	
○成果 ●課題	<p>○ タブレットPCのカメラ機能を使って写真を撮り、発表ノートにトリミングして貼り付けたり、役割を分担して発表の内容を考えたりと、それぞれ工夫してまとめあっていた。</p> <p>○ 最後に、インターネットに接続して検索したことをまとめることで、生徒の興味・関心や考えを深めることができた。</p> <p>● 学習ノートの一斉配付に時間がかかった。</p> <p>● たとえば<math>\sqrt{2}</math> という数字は、キーボード入力では<math>\sqrt{2}</math> としか表現できない。  <math display="block">x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}</math>                     など、さらに複雑な式になった場合は手書きでしか対応できない。スカイメニューの機能が、数学の学習に沿ったもの（図が簡単にかける、数式が簡単に入力できる、回転や移動の軌跡がとれるなど）、紙の上の学習ではできない、タブレットPCならではの機能が追加・改善され、誰でも手軽に使えるというものになると、さらに有効的に活用できると思った。</p>		
機器使用に関する ●不具合 ●困ったこと ☆対処法	<p>● 1 学習ノートの一斉配付に時間がかかった。</p> <p>☆ 1 WIFI機能を強化する。</p> <p>● 2</p> <p>☆ 2</p>		



ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例

段階	導入、展開	学年	中学校3年生
ねらい	思考を深める。価値の共有	教科	道徳
活用した アプリ/ソフト	スカイメニュークラス 2018	単元名	「カーテンの向こう」
ICT活用場面のポイント		<p>①投票機能を用いたアンケート</p> <p>◆投票機能・電子黒板</p> <p>本資料の「人間の弱さ」について投票機能を使いアンケートを行った。アンケートを取ることで、人間は誰しも「ねたみ・やっかみ・ひがみ」の気持ちを持ち、「人間の弱さ」をもっていることを共有させた。</p>	
		<p>②グループで協議する</p> <p>◆発表ノート・電子黒板</p> <p>「私はそれからどのような行動をとると思いますか」という発問について、個人の考えを背景をかえることにより立場を明確にし、グループで互いの意見を発表し話合わせた。</p>	
○成果 ●課題	<p>○ 投票機能を用いたアンケートは、生徒の実態、心情、主題に迫る価値に関して即座に結果がわかり、導入として生徒を引き付ける上では効果があった。</p> <p>○ グループ協議は、二つの立場に分かれたが、互いの意見に耳を傾け、納得しながらも葛藤があり、生徒の思考を深め主題に迫ることができた。</p> <p>● グループ協議には、十分な時間の確保を行う必要があった。</p>		
機器使用に関する ●不具合・困ったこと ☆対処法	<p>●1 特になし</p> <p>☆1</p> <p>●2</p> <p>☆2</p>		

ICT機器（タブレットPC）を活用した授業実践事例

段階	導入（とらえる） 展開（考える）	学年	中学校3年
ねらい	実態を知る 理解を深める	教科	道徳
活用した アプリ	スカイメニュークラス2018 (投票 発表ノート)	単元名	ある朝のできごと
ICT活用場面のポイント		<p>①実態をつかむ</p> <p>◆投票機能 アンケートを行い、実態を把握し大型テレビに映し出して、みんなで共有した。</p>	
		<p>②意見をまとめる。</p> <p>◆発表ノート 自分の意見を発表ノートにまとめ、班で共有して、一つにまとめた。 大型テレビで班のまとめた意見を写し発表した。</p>	
○成果 ●課題	<p>○ アンケートを事前に取り、その場で実態が把握できたのは良かった。</p> <p>○ 自分の意見だけでなく、みんなの意見を即座に共有できたので良かった。</p> <p>● 色々な意見を一斉に見ることで、逆に自分の意見をすぐに変えてしまう生徒がいた。</p> <p>● 班の発表をさせる時は、タブレットPCの画面を見ている生徒がいたので、画面を伏せさせるなど、強制的に大型テレビを見せる工夫があれば良かった。</p>		
機器使用 に関する ●不具合 ・困ったこと ☆対処法	<p>● 1 特になし</p> <p>☆ 1</p> <p>● 2</p> <p>☆ 2</p>		