

<視点1> 今すぐできる活用法 (現状のICT環境でできること)
 <視点2> これからできる活用法 (導入を見据えて タブレットならではの利点)

ICT活用部会Webアドレス

<http://www.sendai-c.ed.jp/~j-suisin/ict2016/web/ict28.html>

小学校 算数

<これはいい！>
 どんどん考えたくなる！！
 「繰り返す」「保存する」「試してみる」が簡単に！

小学校 5学年 算数 「面積の求め方を考えよう」
 ねらい: 台形の面積の求め方を考え、説明することができる。

児童自らが考える過程を大切にしていきたい。

多様な考えを引き出したい。

一人一人が考えたことを視覚的に捉えさせたい。



中村教諭



只野教諭

生徒達が自信を持って取り組めるようにしたい。

実習の振り返りを充実させて、達成感を味わわせたい。

一人一人の活動の様子をしっかりと把握したい。

中学校 技術・家庭

<これはいい！>
 必要な人が 必要な時に 活用！
 自信につながり 意欲も効率もUP！

中学校 1学年 技術・家庭 「効率よく、短時間でおいしいとん汁を作ろう！」
 ねらい: 安全と衛生に留意しながら、調理条件に合った食材の切り方や加熱方法ができる。

共通の成果

視点1

- ①主体的な活動が展開できる。
- ②「繰り返す」が簡単にできる。
- ③情報の集約・蓄積・提示が簡単にできる。

視点2

- ①協動的で主体的な学習活動が展開できる。
- ②場所や空間にとらわれず、必要な時に情報を収集できる。
- ③場所や空間にとらわれず、情報の集約・蓄積・提示が瞬時かつ簡単にできる。

視点1 今すぐできる活用法(ノートPC・大型テレビ・デジタルカメラ等を利用)

★動画の活用

事前に撮影した食材の切り方や調理手順の動画を、実習中に自由に確認できるようにする。
 ・分からなかったら自分で「見る」が定着し、教師に質問・確認をしなくても、一人一人が自信を持って効率的に実習を進めることができる。実習所要時間がなんと1/2に！
 ・教師にゆとりが生まれ、個々への指導・支援がより手厚く効果的に行える。

★写真の活用

切った食材を生徒自身が撮影し、振り返りや評価、学習のまとめに活用する。
 ・生徒の一人一人の活動の様子を教師がいつでも視覚的に把握できる。
 ・写真を蓄積することで、本時の活動を次の学習につなげることができる。

★アンケート機能の活用

事後アンケートを即座に集計・視覚化することで、学級全体で振り返りを共有できる。



視点2 これからできる活用法(導入を見据えて タブレットならではの利点)

★必要な人が必要な場でタブレット端末を活用

タブレット端末をグループ(3~4人)に2台配置し、必要な場ですぐに活用できるようにする。
 ・手を伸ばせば誰でも操作できる「参加しやすさ」で、友達とかかわりながら手軽に活用できる。

★動きの多い場でタブレット端末を活用

実習中手軽に持ち運びでき、情報の集約・蓄積・提示が瞬時かつ簡単にできる。
 ・場所や空間にとらわれることなく、見取り・支援・評価の各場面でより効果的に活用できる。

視点1 今すぐできる活用法(ノートPC・大型テレビ・デジタルコンテンツ等を利用)

★デジタルコンテンツの活用

台形の面積を既習の求積方法の分かる図形に変形する作業を、デジタルコンテンツを活用して行う。
 ・迷ってもためらわず試してみることで、失敗してもすぐにやり直すことができることで、試行錯誤しやすくなり、自分で解法を見つけ出そうとする意欲につながる。
 ・直線切りや細かな部分の貼り合わせなどが素早く・正確にでき、自信を持って取り組むことができる。
 ・活動内容をデータとしてすぐに保存し、次の作業に素早く取りかかることができるので、多様な解法を考え出すことができる。
 ・発表の際、同じ作業をすぐに再現することができ、自分の考えを視覚的に分かりやすく伝えることができる。
 ・各々が考えた解法のデータを印刷し、まとめの場面で効果的に活用することができる。



視点2 これからできる活用法(導入を見据えて タブレットならではの利点)

★グループ活動でタブレット端末を活用

タブレット端末をグループ(3人)ごとに1台配置し、児童同士、グループ同士の交流を図る。
 ・グループの中心に置くことで、手を伸ばせばすぐ操作でき、一人一人が参加しやすい環境ができる。
 ・タブレットを受け渡したり相手に見せたりしながら、活発に考えを聞いたり伝えたりすることができる。
 ・コンピューターの配置に合わせたグループ編成ではなく、ねらいに応じて自由にグループを編成できる。
 ・タブレット端末を直接大型テレビに接続することで、場所にとらわれず発表ができ、個々の考えをスムーズに学級全体で共有することができる。
 ・準備・後片付けが短時間で終わり、思考を深めたり共有したりする時間を多く確保できる。

授業者より

ICTを活用することで、紙や鉛筆・はさみ等で取り組んだ時に比べ、児童がためらわずに試行錯誤でき、主体的な学習活動が展開された。タブレット端末を用いることで、協動的に取り組む場面が増えたことや情報をその場で集約・提示してまとめを行えたことも授業のねらいを達成するために効果的であった。結果として、各グループで多様な考えを導き出すことができたことや、単元の評価問題の正答率が大幅にアップしたことからも、ICTを効果的に活用した授業が、子供たちの確かな学びにつながることを実感した。

授業者より

目的や使い方を示しておけば、生徒達はスムーズにタブレット端末を操作し、すぐに活用することができた。事前の学習から、動画を使って基本的な知識や手順をしっかりと確認でき、実習では、効率よく短時間で、自信をもって調理を行うことができた。生徒自身が活動の様子を撮影することで、振り返りや次の実習にも活用でき、家庭でもやってみようという意欲につながる感じた。調理中はタブレット端末の数だけ教師の目がある状況となり、一人一人の取り組みを視覚化しながら、見取り・支援・評価を効果的に行うことができた。

小学校での取組

詳細はWebを

蒲町小学校 武田教諭
 特別支援 生活単元学習「お店やさんを開こう」

接客の仕方や会計の手順を、iPad(ビデオモデリングアプリ「まねるんです。」)を用いて繰り返し練習したり、自分の動作を撮影・フィードバックさせたりして、望ましい動作や手順を楽しみながら学んだ。

柳生小学校 佐藤教諭
 6年 社会「世界に歩み出した日本」

「どうして日本は国際社会に復帰することができたか」という課題に対し、グループで分担してタブレット端末を用いてビデオクリップを視聴し、分かったことをまとめ、課題解決に迫った。



教師が持つタブレットの画面をワイヤレスで大型テレビやプロジェクターで拡大提示することで教師も子供もハッピーになります！



鵜川教授

仙台市におけるタブレット端末活用

- タブレット端末の導入については、安定稼働やセキュリティ確保の点で課題があり、導入の在り方について方向性を見出す段階にあります。
- この部会では、大学との連携によって先行

実践を試み、有効性や検討課題について整理しています。

- 現在、モデル校等以外の学校では、タブレット端末の活用はできませんが、デジタルテレビや実物投影機を活用する工夫が、やがてタブレット端末の有効活用につながります。今あるICT機器を十分に活用していきましょう。

中学校での取組

詳細はWebを

三条中学校 鈴木教諭
 数学 「二等辺三角形の性質」

iPad(アプリGeoGebra)を用いて二等辺三角形を変形させたり、多様な向き・形の二等辺三角形を示したりすることで、視覚的に二等辺三角形の性質や用語の理解を促した。

七郷中学校 高橋教諭
 技術・家庭 「製作(かんな削りをしよう)」

「こぐち削りを失敗しないための方法を体験と思考により、正確に理解する」というねらいに迫るため、タブレット端末を用いて、視覚的な課題提示や生徒の思考の集約を行った。