

ICTの活用について

電子黒板(大型ディスプレイ)の活用について

教科	学年	活用の具体的な例
国語	全学年 小1 小2	<ul style="list-style-type: none"> 教科書の挿絵をスキャンし、拡大して映し、重要な文や語句に線を引いたり、語句の意味を書いたりすることで子どもたちが見やすく理解が深まった。 PCで YOUTUBE の動画を拡大して映し、子どもたちの学習意欲を高めた。 PCで YOUTUBE のイラスト付き物語を拡大して視聴し、興味・関心の喚起と、物語の把握に効果があった。
算数	小2 小2～3 小4 小6	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな図形を拡大してフラッシュで提示し名称を言ったり、練習問題を拡大して提示したりすることで、子どもたちの理解が深まり全体への指導に効果的であった。 フラッシュ計算のように計算式を拡大して映すことで、計算の仕方の理解に効果があった。 面積のフラッシュサイトを拡大して映すことで、理解が深まった。 円の公式の仕組みを拡大し提示することで、公式の理解が深まった。
社会	小4 小5 小6 中1～3	<ul style="list-style-type: none"> 地図ソフトを活用してPCで映し、都道府県クイズや地図記号の神経衰弱をして楽しみながら、理解することができた。 教科書の写真をスキャンし拡大して映すことで、思考が深まった。 歴史の流れをパワーポイントで映して提示し、課題を導くことに効果的であった。また、歴史や人物に対して、興味・関心を高めることができた。 DVDの映像を拡大し映すことで、理解を深めることができた。
生活	小2	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな生き物の画像を拡大して提示することで、子どもたちの学習意欲の効果があつた。
理科	小3～ 小6 中2 中3	<ul style="list-style-type: none"> DVDや YOUTUBE の動画を拡大して映すことで、理解を深めることができた。 NHKの動画を拡大して映すことで、興味・関心を高め、理解を深めることができた。 気体の発生で、気体の収集方法をグループごとに電子黒板に記入し方法を説明することで、実験に対する方法の定着につながった。 電子と陽子の関係について、プレゼンソフトを活用し拡大して映すことで、目に見えないものの説明には、大変効果的であった。
音楽	小2	<ul style="list-style-type: none"> PCで歌詞に出てくる昆虫の実際の鳴き声を YOUTUBE の動画を拡大して映し、歌い方の工夫の仕方をイメージし、考えるのに効果的であった。
図工	小3	<ul style="list-style-type: none"> 色塗りなどの方法のビデオを拡大して映すことで、塗り方の理解が深まった。
美術	中1～3	<ul style="list-style-type: none"> DVDを映すことで、鑑賞をする興味・関心が高まった。
体育	中1～3	<ul style="list-style-type: none"> 感染率を表したグラフを映し、グラフに描き込むことをすることで、視覚的に増加の様子を理解することができた。
総合	小3 小6 中1～3	<ul style="list-style-type: none"> 情報モラルについてのプレゼンテーションソフトを使って映すことで、理解が深まった。 修学旅行の計画表を拡大して映すことで、集中して話を聞くことができた。 修学旅行のまとめを拡大して映すことで、大変見やすく、興味・関心を高めた。
外国語活動	小56 小6	<ul style="list-style-type: none"> 電子教科書を拡大して映すことで、外国の文化や様子の理解が深まった。 附属DVDROMによる、チャンツなどを映すことで、興味・関心が高まった。

実物投影機の活用について

教科	学年	活用の具体的な例
国語	小1 小2 全学年	<ul style="list-style-type: none">・ノート指導で投影し、理解を深めた。・絵日記などのワークシートを投影し、興味・関心を高めた。・絵本の読み聞かせの時、絵本を投影し、興味・関心を高めた。・班ごとのクイズ発表の時に、ヒント用紙を投影することで、クイズの内容が分かりやすくなった。・児童の作文を投影することで、文章の書き方について共通理解を図ることができた。
社会	小3	<ul style="list-style-type: none">・教科書の写真を投影することで、理解が深まった。
理科	中1～3	<ul style="list-style-type: none">・実験教材の演示を投影することで、興味・関心を高め、実験方法を考える手助けとなった。
美術	中1～3	<ul style="list-style-type: none">・作業の実演を投影することで、作業方法の理解が深まった。

Ipadの活用について

教科	学年	活用の具体的な例
国語	小5～6	<ul style="list-style-type: none">・子ども自身が発表している映像を記録し鑑賞することで、話し方や発表の仕方を向上することができた。
理科	小4	<ul style="list-style-type: none">・アプリを利用し、星座観察を行うことで、日中の正座の位置を確認し、興味・関心を高めたり理解を深めたりすることができた。

マイクロスコープの活用について

教科	学年	活用の具体的な例
理科	小5	<ul style="list-style-type: none">・メダカの卵の観察時に電子黒板につなげ拡大することで、メダカの心臓の動きや卵の付着毛などの細かい観察に効果的である。

ビデオカメラの活用について

教科	学年	活用の具体的な例
保健体育	中1～3	<ul style="list-style-type: none">・体の使い方を映して確認することで、体の動きの理解を図った。

プロジェクターの活用について

教科	学年	活用の具体的な例
国語	中1～3	<ul style="list-style-type: none">・字形の取り方や運筆を見せることで、定着を図ることができた。
数学	中1～3	<ul style="list-style-type: none">・図形の操作をPCで行い見せることで、イメージしにくい図形の理解を深めることができた。
社会	中1～3	<ul style="list-style-type: none">・歴史上の当時の様子や地理的な重要な場所の画像や動画を見せることで、興味・関心を高めることができた。
英語	中1～3	<ul style="list-style-type: none">・海外の写真を見せることで、興味・関心を高めることができた。
美術	中1～3	<ul style="list-style-type: none">・作品や作業工程を見せることで、興味・関心を高めたり作業の定着を図ることができた。

電子黒板(大型ディスプレイ)の効果的な活用を位置付けた国語科学習指導案(例)

7 本時の学習

(3) ICT 活用に関わって

1. ICT 活用の目的と期待する効果	デジタル教科書を使い、教科書の文章を電子黒板に映し出すことで、絵文字の3つの特長やそれぞれの具体例を見つける手助けとなる。また、挿絵を電子黒板で拡大したり縮小したりしながら映し出すことで、それぞれがどの特長の具体例としてあげられているか考える手助けとなる。
2 本時で活用する機器・ソフト・HP等	電子黒板, パソコン, デジタル教科書

(4) 本時の展開 (5 / 8)

	学習活動	教師の活動	■ 評価規準 □ 評価方法 (ウ) 努力を要すると判断される児童への手立て
見つける 10分	<p>○前時の学習を振り返る。</p> <p>○学習範囲 (P13 L13~P16 L13) を音読する。</p> <p>○4段落を読み取る。 ・問いかけの文を見つける。 ・「特長」という語句の意味を確認する。</p> <p>○本時の学習課題を把握する。</p> <p>【課題】 絵文字の特長を読み取ろう。</p>	<p>○段落ごとに一齐読み, リレー読みなどを行わせる。</p> <p>○「～なぜでしょうか」という文末表現に気づかせる。</p> <p>○段落構成をとらえやすくさせるために、「問いかけの文」は赤線で囲ませる。</p> <p>○課題を板書し, ノートに視写させる。</p>	<p>■ 評価規準 □ 評価方法 (ウ) 努力を要すると判断される児童への手立て</p> <p>・デジタル教科書を大きく映し、見付ける手助けとなる。 ・児童が直接画面に線を引く</p>
求める 25分	<p>○絵文字の3つの特長を読み取る。 ・特長がいくつ書かかれているかを考え、発表する。 ・本文中の3つの特長が書かれているところに傍線を引く。 ・特長を見つけるための手がかりとなる言葉を囲む。</p> <p>○具体例に着目し, 5つのさし絵が, どの特長の例か考える。</p> <p>①その絵を見た瞬間に, その意味がわかること。→ (ウ) (エ) ②伝える相手に親しみや楽しさを感じさせること。→ (オ) (カ) ③その意味が言葉や年齢などの違いをこえてわかること。→ (キ)</p> <p>○3つの特長を詳しく説明している段落を確認する。</p>	<p>○デジタル教科書をテレビに映し出し, 3つの特長が書かれているところに線を引かせる。(児童が電子黒板に線を引く)</p> <p>○絵文字の具体例が書かれている段落を見つけさせることで, 形式段落のつながりを考えさせる。(それぞれの特長の記述の次の段落に, 具体例が述べられている)</p> <p>○5つの挿絵を電子黒板に拡大したり縮小したりしながら映し出す。それぞれがどの特長の具体例としてあげられているか考えさせる。 (挿絵はランダムに提示する)</p>	<p>■ 段落のまとまりや, 段落相互の関係に気をつけて説明文を読んでいる。[読] □ 教科書への線引き, 発表ノートの記述(支)読み取れていない児童には, 「第一の」「第二の」「第三の」という言葉に着目するよう声かけをする。</p> <p>・挿絵を拡大・縮小で映すことにより, 考える手助けとなる。</p>
まとめる・高める 10分	<p>○絵文字の特長をまとめる。 ・絵文字の特長について, 読み取ったことをノートに書く。</p> <p>【まとめ】 ①その絵を見た瞬間に, その意味が分かること。 ②伝える相手に親しみや楽しさを感じさせること。 ③その意味が言葉や年齢などの違いを超えて分かること。</p> <p>○次時の学習の見通しをもつ。</p>	<p>○「～こと」という書き方になるよう確認する。</p>	

実物投影機の効果的な活用を位置付けた国語科学習指導案(例)

7 本時の学習

(3) ICT活用に関わって

1 ICT活用の目的と期待する効果	既習事項の確認や、全体交流のための資料を実物投影機によって視覚的にわかりやすく示すことができる。
2 本時で活用する機器・ソフト・HP等	電子黒板, PC, 実物投影機

(4) 本時の展開 (3 / 12)

段階	学習活動	教師の活動	■評価規準 □評価方法 (支) 努力を要すると判断される児童への手立て
見つける 10分	<p>◎前時までに書いた文章を読む。 ・出来事だけを書いている。 ・何か物足りない。</p> <p>卒業文集を書くために、表現の工夫を取り入れながら、自分の思いを伝える文章を考えよう。</p>	<p>○前時までに書いた文章を読ませ、読んで感じたことを発表させる。</p>	
求める 17分 ↓ 10分 ↓ 6分 計33分	<p>【思考の場】 ◎自分の文章で使いそうな部分と適切なレトリックを選択し、文章をつくり変えてみる。 ●会話文、倒置法、比喻、体言止め、オノマトペなどのレトリックから気に入った表現法を選び文章を書く。</p> <p>【交流の場】 ◎書いた文(文章)をグループで交流しあう。 ●どんな感じに変わったか、感想を出し合う。 ◎代表者を選び全体で交流する。</p>	<p>○既習の表現方法の工夫について想起させる。 ●既習の教材文等を、PC等を使って説明。(ICTの活用)</p> <p>○自分の文章に、どんな表現方法を取り入れるとよいか考える。 ・会話文、倒置法、比喻、体言止め、オノマトペなどのレトリック</p> <p>○グループ活動を巡視しながら、全体交流で取り上げる児童の作品を選定する。</p> <p>○実物投影機を用いて、全体交流の援助をする。</p>	<p>(支) 比較的容易に使いそうなレトリックを勧めて書かせる。</p> <p>□机間巡視をしながら、学習シートの記述を点検する。</p> <p>■読み手に伝わる効果的な表現方法を取り入れて文章を書いている。 [言]</p> <p>・児童が書いた文章を大きく映して教師は説明や指示ができる。 ・児童は、友達の書き方のよさを見ることができる。</p>
まとめる・高める 2分	<p>◎本時のまとめをする。</p> <p>表現の工夫を取り入れることで、自分の考えをより効果的に伝えることができる。</p>	<p>○ほかにも使ってみたい表現方法について尋ねる。</p>	

電子黒板(大型ディスプレイ)の活用の成果と課題

○成果

- ・ソフト、DVD、スキャンした挿絵、映像、動画などを映すことで、児童・生徒の興味や関心、学習意欲への喚起に効果がある。
- ・動画などを視聴することで、イメージをもち、思考する場面では効果的である。
- ・総合的な学習などで、学習のまとめをパワーポイントで作成し発表をすることで、児童・生徒は集中して発表を聞き、理解を深めることができる。



○課題

- ・教職員が機器に慣れ、操作ができるようになる。
- ・電子黒板(大型ディスプレイ)の活用について、学習過程の中のどの場面で効果的なのかを考え、学習計画を立てる必要がある。

実物投影機の活用の成果と課題

○成果

- ・教科書やノートなどを大きく映すことで、ポイントを絞って説明や指示を伝えることができる。
- ・ノート、作文や作品などを直接映すことで、児童・生徒の興味や関心を高め、学習の理解を深めることができる。
- ・実験の演示や作業の実演を映すことで、学習の手順、学習のポイントや注意点を一斉に確認することができ、定着を図ることができる。



○課題

- ・実物投影機を活用する場合、「何を」「どのように」「どう映すのか」などを教材研究の中で考えて、効果的に活用していく必要がある。