

◆教育活動的側面と研究的側面からの意図・目的

教育は未来からの負託である。これからの時代においては、膨大な知識や情報を共有し、予測不能な課題や困難を克服していかなければならない。予測できない未来に対応する最善の方法は、子供たち自らが新たな価値を生み出すことで、能動的に未来を創造し、次代を切り拓くことである。

本校では【子供は未来の守護者】を第一義とし、社会を創造し、未来を生き抜く力を醸成している。自ら学びに向かい、創造力・表現力に富み、正解のない課題に納得解・最善解を導き、新たな価値を創造する力である。そのためには、これからの時代を生きていく上で基盤となる資質・能力を確実に育成することが何よりも不可欠である。

本研究では、情報活用能力や情報機器が、情報源を豊かにし、多様な情報を整理・分析し、納得いくまで表現の試行錯誤をやすくしてくれる有効的な手段であるとの認識の下、ICTを活用した情報活用能力の育成を最重要課題とし、論理的に思考し、新たな価値を創造する力を養うことを目指す。

◆研究に取り組む経緯・背景

令和3・4年度昭島市教育委員会研究指定校として、学習の基盤となる3つの資質・能力として、言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力の育成に努め、すべての学びの基盤としての『言語メソッド』、見方・考え方を深める『情報メソッド』、学びの本質を変える『探究メソッド』を研究してきた。具体的には、「短作文チャレンジノート」や「思索チャレンジコンテスト」の実施、「教育の情報化ガイドブック」の作成、【ふじみ探究ノート】などを開発した。

とりわけ、【ふじみ探究ノート】を活用して、課題設定から課題解決の様々な思考ツール、まとめの方法まで、子供たち自身が系統的に探究学習を進めることができるように授業を展開している。探究的な学びは、学習の基盤となる3つの資質・能力を統合的に活用し、課題設定から表現するまでのサイクルを発展的に繰り返すことで、正解のない問いに向き合い、自己の在り方、生き方を考え、自らの可能性に気付く学びである。また、今年度は、探究学習の糸口につながるものとして、全児童が「図書館を使った調べる学習コンクール」に取り組んだ。

◆目的に対する実践の具体的な活動内容

上記の目標達成のために、次年度は、探究的な学びにプログラミング教育の視点を取り入れた「学びを深める教育課程」を開発し、情報活用能力とプログラミング的思考の体系的な指導に焦点を当て、探究的な学びを推進する。

とりわけ、6年間のプログラミング教育の指導計画を再構築し、【ふじみ探究ノート】を活用しながら、すべての教科等において、アンプラグドプログラミング、ビジュアルプログラミング、フィジカルプログラミングを発達段階に応じて適切に取り入れた授業を展開することで、子供たちの探究的な学びを推進する。

具体的には、「あったらいいな」「できたらいいな」をキーワードに、未来の社会を担う子供たちが論理的に思考し、新たな価値を創造する力を養うために、ソニープロダクトの「MESH」を活用する。やりたいことをプログラミングで直感的に、手軽に組み立てることで、試行錯誤を繰り返し、失敗と成功の体験を積み重ねることで、プログラミングとものづくりを通して、目指す資質・能力の育成に努める。

◆目的に対する成果目標・評価手法、期待される波及効果

本校では、全学級で週1回『作文チャレンジ』に取り組んでいる。毎回異なるテーマや条件を設定し、論理的思考、感性情緒の基盤、伝え合いの道具としての言語、それらの力を「書くこと」で育成する取組である。また、学びの集大成として、夏に「図書館を使った調べる学習コンクール」に参加、1月には「思索チャレンジコンテスト」を実施している。テーマに向き合い、思索し、自分の考えを自分の言葉で表現している。評価手法の一つとして、北里大学の「児童期の書く力の質的発達と個人差規定因としての実行機能」の研究に協力し、学力の側面から定量的に検証している。本研究も単体で成果が出るものではなく、これらのすべての教育活動とつながっており、総合的に評価することで、児童の情報活用能力の変容とともに、問題発見・解決能力、新たな価値を創造する力の育成を見取ることができる。本校では全ての教育活動をホームページで公開しており、本研究の成果も他校の教育課程の展開に寄与できるものと考えている。

◆研究実施計画

※欄には、「助成金使途内訳」の※欄の入力と符合した番号を記入ください。

目的に対する具体的な取り組み内容・方法 (評価と公開のための活動等も含めて記載、図貼り付け可)		助成金 活用内容	※																							
<p>学校概要 (令和 4 年度)</p> <p>① 通常の学級 10 学級、特別支援学級 6 学級、合計 16 学級 ② 通常の学級 281 人、特別支援学級 46 人、合計 327 名 ③ 校長 1 人、副校長 1 人、教員 25 人、他の職員 36 人 ④ 学校経営計画における情報教育の位置付け A) 学習指導の情報化 …ICT 活用、情報リテラシー、プログラミング、探究活動 B) 特別支援教育の情報化 …個のニーズに応じた支援、指導 C) 授業以外の情報化 …授業準備・校務の情報化、学校の情報公開</p>																										
<p>研究推進の概要</p> <p style="text-align: center;">カリキュラム・マネジメント</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">言語能力の育成</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">課題解決能力の育成</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">情報活用能力育成</div> </div> <p>学校図書館活用を核とし、言葉で考え、感じ、表現する力を育成。</p> <p>対話や協働を通して、思索、表現し、納得解を生み出す力を育成。</p> <p>ICT を活用して、論理的に思考し新しい価値を創造する力を育成。</p> <p>クレヨンや粘土と同じように、表現や創作手段のひとつとしてプログラミングを通して、論理的な思考や問題を解決する力、他者と協働し新しい価値を創造する力を育成する。</p> <p style="text-align: right;">研究の重点</p> <p style="text-align: center;">研究組織・体制</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">研究推進部</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> 学力向上部 … 学習指導の情報化 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> 特別支援教育部 … 特別支援教育の情報化 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> 学校経営支援部 … 授業以外の情報化 </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px; text-align: center;"> 情報活用・プログラミングによる探究学習推進 </div> </div> <p style="text-align: center;">ICT 環境の現状</p> <p>全教室：大型モニター、実物投影机 全児童：1人1台の Chromebook 全教員：1人1台の校務用 PC と iPad PC 室：40 台のタブレット</p>																										
<p>研究計画内容方法 (評価)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>研究内容</th> <th>情報教育 (授業実践)</th> <th>関連事項 (全児童参加)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前年度</td> <td>次年度教育課程の策定 ・情報活用能力指導計画 ・プログラミング指導計画 ・探究学習指導計画</td> <td>情報活用能力の確認 (質問紙調査)</td> <td>・学習発表会(公開) 振り返りと成果発表 次年度探究学習の見通し</td> </tr> <tr> <td>1 学期</td> <td>研究の方向性・内容・指導計画等の確認 MESH を活用した探究学習の指導方法等の研究</td> <td>全教科等における プログラミング教育 生活科・総合的な学習の時間を中心とした 探究学習 →MESH を活用したプログラミングによる探究学習</td> <td>・昭島市民図書館による調べ学習お助け隊</td> </tr> <tr> <td>2 学期</td> <td>各学年の指導状況の共通理解と改善の検討 外部講師による研修会と指導状況の成果検証</td> <td>児童の変容の 観察記録</td> <td>・読書感想文 ・図書館を使った調べる学習コンクール</td> </tr> <tr> <td>3 学期</td> <td>研究成果と課題の検証 学校ホームページ上に成果発表 指導計画等の改善</td> <td>全学級で研究授業(公開) 情報活用能力の検証 (質問紙調査)</td> <td>・ふじみ思索コンテスト ・北里大学研究室による読解力調査 ・学習発表会(公開)</td> </tr> <tr> <td>次年度</td> <td>成果検証に基づく改善と、さらなる探究学習の実践</td> <td></td> <td>前年度同様</td> </tr> </tbody> </table>		研究内容	情報教育 (授業実践)	関連事項 (全児童参加)	前年度	次年度教育課程の策定 ・情報活用能力指導計画 ・プログラミング指導計画 ・探究学習指導計画	情報活用能力の確認 (質問紙調査)	・学習発表会(公開) 振り返りと成果発表 次年度探究学習の見通し	1 学期	研究の方向性・内容・指導計画等の確認 MESH を活用した探究学習の指導方法等の研究	全教科等における プログラミング教育 生活科・総合的な学習の時間を中心とした 探究学習 →MESH を活用したプログラミングによる探究学習	・昭島市民図書館による調べ学習お助け隊	2 学期	各学年の指導状況の共通理解と改善の検討 外部講師による研修会と指導状況の成果検証	児童の変容の 観察記録	・読書感想文 ・図書館を使った調べる学習コンクール	3 学期	研究成果と課題の検証 学校ホームページ上に成果発表 指導計画等の改善	全学級で研究授業(公開) 情報活用能力の検証 (質問紙調査)	・ふじみ思索コンテスト ・北里大学研究室による読解力調査 ・学習発表会(公開)	次年度	成果検証に基づく改善と、さらなる探究学習の実践		前年度同様	<p>MESH を活用したプログラミングによる探究学習の実践</p>	<p>1 2 3 4</p>
	研究内容	情報教育 (授業実践)	関連事項 (全児童参加)																							
前年度	次年度教育課程の策定 ・情報活用能力指導計画 ・プログラミング指導計画 ・探究学習指導計画	情報活用能力の確認 (質問紙調査)	・学習発表会(公開) 振り返りと成果発表 次年度探究学習の見通し																							
1 学期	研究の方向性・内容・指導計画等の確認 MESH を活用した探究学習の指導方法等の研究	全教科等における プログラミング教育 生活科・総合的な学習の時間を中心とした 探究学習 →MESH を活用したプログラミングによる探究学習	・昭島市民図書館による調べ学習お助け隊																							
2 学期	各学年の指導状況の共通理解と改善の検討 外部講師による研修会と指導状況の成果検証	児童の変容の 観察記録	・読書感想文 ・図書館を使った調べる学習コンクール																							
3 学期	研究成果と課題の検証 学校ホームページ上に成果発表 指導計画等の改善	全学級で研究授業(公開) 情報活用能力の検証 (質問紙調査)	・ふじみ思索コンテスト ・北里大学研究室による読解力調査 ・学習発表会(公開)																							
次年度	成果検証に基づく改善と、さらなる探究学習の実践		前年度同様																							