

令和4・5・6年度戸田市教育委員会研究委嘱
戸田市立戸田東小学校

研究紀要

◇研究主題◇

未来社会を創造する児童生徒の育成

思考×表現×協働

～STEAM教育で未来の学びへ～



未来
をつくる

自律

自走と共創

自分
がすき

ひと
を大切にす

社会
(Projectの場)

P B L

学校
(Learningの場)



昨年度(令和4年度) 研究概要



令和4年度

しののめタイムを中心としたPBLの深化にチャレンジ

- 協働した学びが充実
- 課題解決までの学習サイクルについて理解
- 課題解決に向けた実行力・実践力の向上
- スライド資料作成技能の向上

**どのように学ぶか
(方法知) が定着**

一方で、
次のようなことに課題も…

身近な生活と
関連付けること

しののめタイムの学
びと教科の学びをリ
ンクさせること

学習課題を
深掘りすること

今年度(令和5年度) 研究スタート



令和5年度は…

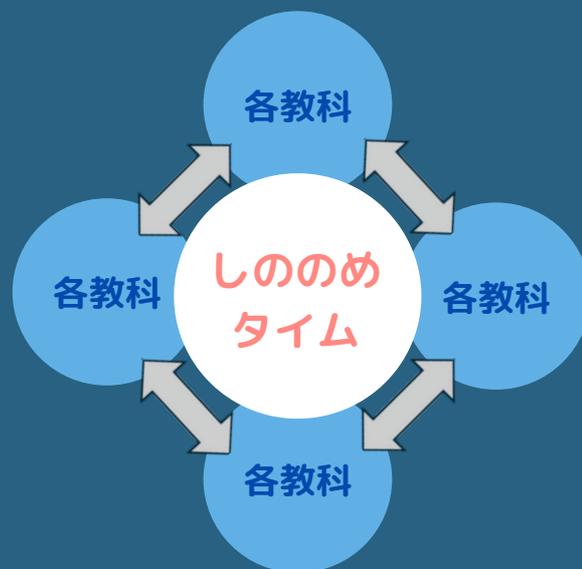
何を学ぶか (内容知) を追究

「何を学ぶか」を追求する手立てとして…

各教科によるSTEAM教育の実践

自ら課題を見つけ、解決するために取り組む力を育む教育と仮定

教科にSTEAMを取り入れることで「何を学ぶか (内容知)」を追求し、しののめタイムのさらなる充実を図ります。



研究組織



児童の好奇心を促す
カリキュラム作成

- 児童のワクワク向上
- 授業実践の収集
- △学習指導要領との整合性

地域・企業・保護者等と
児童をつなげる

- PBLプラットフォーム
(S-Connect)の実装と活用
- △支援者と利用児童の不足

ループリック=目標見える化
リフレクション=学び見える化

- ループリック作成・活用
- リフレクションの型作成
- △活用への浸透が不十分

児童の自走を加速させる
教師の支援と舵取り

- ファシリテーションチェック
シートの作成と活用
- △授業改善への活かし方

校内研修



～小中合同研修会～

授業実践の共有
新たな学びのアイデア出し

～STEAM×PBL研修～

教科におけるSTEAM教育と
PBL（概念と実践理解）



～セサミストリート カリキュラム研修会～

主体的判断力の育成
新たな価値を創造する力



～研究授業後の協議～

STEAMの視点からの
授業づくり



支援担当学校訪問

～7月3日～

研究授業①

6年音楽「旋律の特徴を生かして表現しよう」

- ・ AI作曲アプリ「CREEVO」を活用した「我が町のお店イメージソング」づくり
- ・ AIに作曲を全て委ねるのではなく、自身の演奏技能等を補完するツールとして活用
- ・ AIツールを活用する目的や意義の正しい理解及び、利便性を実感



研究授業②

6年算数 「割合の表し方を調べよう」

- ・ 比の活用と実社会をつなぐプロジェクト型学習
- ・ 実社会で有益となりそうな比の活用についての調査及び分析
- ・ 有益な比についてのアウトプットに向けたSTEAM-Labの活用(成果物の作成)



～本校のSTEAM教育の方向性～

- ・ 「身に付けたことが実社会で生きる」という実感が持てる学び
- ・ 児童が楽しく学習できる单元デザインの構築
- ・ S(科学)/T(技術)/E(工学)/A(芸術)/M(数学)の要素を意図的に取り入れた授業づくり

授業実践① ~10月3日~

2年生



- 算数** 「さんかくやしかくの形をしらべよう」
- ・ 特別活動「スポーツ大会を盛り上げよう!」と国語(書写)「しょうたいじょうの書き方」との教科横断型授業
 - ・ 保護者に算数で学んだ形を敷き詰めて作成した音楽会の招待状を送ることをプロジェクト化
 - ・ 辺や頂点を意識させた敷き詰め活動

6年生

図画工作



- 「みんなのお話始まるよ~日本文化を発信しよう~」
- ・ 国語「鳥獣戯画を読む」との教科横断型授業
 - ・ 説明文の読解によって文章表現を身に付き、絵画表現に生かすことができる相乗効果
 - ・ これまで習った技法を用いて、絵や立体、工作を始め、材料や用具等も児童自身で選択

〈2年指導講評〉

- 教科が独立していて、カリマネが容易
- ▲算数科としての見方・考え方の醸成

〈6年指導講評〉

- 言語表現と造形表現の効果的な往還
- ▲教科ごとのめあてに齟齬

~提案~

- ・ 教科横断の際は、本質的な共通課題を設定してはどうか。
- ・ 教科横断をするものの、各教科で目指す資質能力の育成をもっと大切にしているかどうか。

授業実践②

~11月16日~

3年生



国語 「組み立てにそって、物語を書こう」

- ・ 図工「うまれかわったなかまたち」との教科横断型授業
- ・ 図工の作品が、国語の物語の登場人物となるワクワク感
- ・ 作品の動きをイメージさせながら、行動や心情を表す語句を使用できるよう支援

5年生



算数 「ならした大きさを考えよう」

- ・ 幸せMath（増す）life プロジェクト
- ・ 実生活の中から、平均でより良くなる課題を発見して解決する活動の展開
- ・ 平均の基本の学びを単元の前段に、プロジェクトを後段に据えた単元デザイン

〈3年指導講評〉

- 国語科としての見方・考え方の醸成
- ▲横断した教科に共通する問いの設定

〈5年指導講評〉

- 実社会と関連 算数科のめあてを網羅
- ▲算数の授業時数増による余剰時数減

～提案～

- ・ PBLの単元デザイン方式を取り入れ、本質的な問いを立ててはどうか。
- ・ 余剰時数減の対策として、しのものめカリキュラムと統合してはどうか。

1年生



生活科 「もうすぐ2年生」

- ・新しい1年生が気持ちよく学校生活を始められるための交流会を開くことを通して、自身の1年間の成長を感じさせる単元デザイン
- ・入学当初の気持ちを具体的に想起させるために、写真やロイロノート等で資料を可視化

4年生



社会 「自然災害から人々を守る活動」

- ・国語「もしものときにそなえよう」との教科横断型授業
- ・防災の取組を国⇒県⇒市⇒自分や家族のように順序立てて焦点化⇒自分事
- ・「防災フェア」を企画し、相手意識をもった活動を展開

〈1年指導講評〉

- 教科の中でPBL型の学習が展開
- ▲発達段階に応じた学習形態の工夫

〈4年指導講評〉

- 単元を貫く問いの設定(教科型PBL)
- ▲単元導入時での自分事への落とし込み

~提案~

- ・教師は中立の立場から支援し、児童自身が別の視点に気付くような声掛けを意識してはどうか。
- ・発達段階に応じた学習形態の選択や学習記録の方法をさらに研究してはどうか。

定義づけた 戸東型STEAM教育

学び ワクワク！
生活 ウキウキ！

実社会へ
ひろがる学び

子どもが
好奇心をもつ
学び

「知る」と
「つくる」の
サイクルを
軸にした学び

STEAMの手立て①
分野横断的な学び

STEAMの手立て②
プロジェクト型学習

STEAMの手立て③
実社会とつながる
単元デザイン

おわりに

御指導いただいた先生方

フューチャーインスティテュート株式会社代表取締役
戸田市教育委員会 21世紀スキル育成アドバイザー
為田 裕行 様

札幌市立発寒南小学校教頭

朝倉 一民 様

戸田市教育委員会指導主事

布瀬川 裕貴 様
小村 哲也 様
菊地 孝徳 様
池邊 寛 様

