

研究構想図

小金井市教育委員会

教育目標 (研究に関する項目を抜粋)

- 自ら学び協働して問題を解決していく、創造力豊かな人

教育課題

- 小金井市GIGAスクール構想
- 個別最適な学びと協働的な学びの一体化
- 主体的・対話的で深い学びの実現

学校の教育目標

社会の一員として自覚を高め、豊かな創造力と実践力をもった人間の育成を目指して

- ー 自他を認め、支え合う生徒
- ー すすんで学び、考え、行動する生徒
- ー 心身を鍛え、たくましく生きる生徒

めざす生徒像

互いの違いを認め合える、相手の立場に立って考えることができる生徒

社会や身の回りの問題を「自分事」化して捉え、その解決のために考え、他者と協働して答えを導き出し、そのために行動できる生徒

前向きに物事を捉え、あきらめずに自分を向上させようとする生徒
自分の健康管理ができ、体力を向上させようとする生徒

研究主題

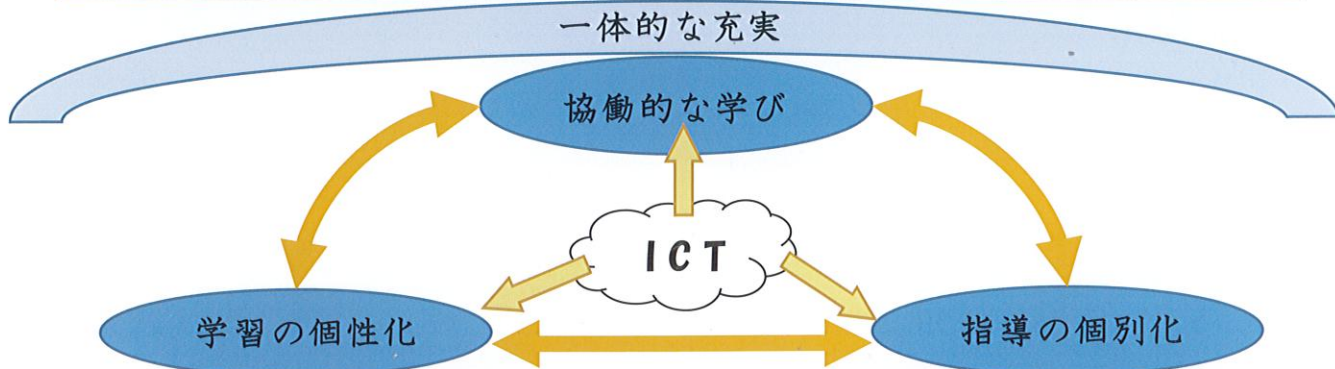
生徒一人一台のICT端末を活用した
「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実

研究仮説

各教科で身に付けさせたい力の明確化と授業の基礎・基本や生徒理解等に基づいた「個別最適な学び」と「協働的な学び」及びそれらを一体的に取り入れた授業をICT端末を効果的に活用して実施することで、主体的に学習に取り組む態度の育成を図ることができるだろう。

主体的に学習に取り組む態度の育成

一体的な充実



○研究を進める上での視点

- ア. 「指導の個別化」「学習の個性化」「協働的な学び」が相互に関係し、一体的な充実を図るための単元(題材)計画の改善
- イ. 個別最適な学びと協働的な学びの学習活動におけるICT端末の効果的な活用方法の検討
- ウ. 個別最適な学びと協働的な学びの学習活動についての生徒アンケートの実施とこれに基づく授業改善



数学



インターネットを活用し
求め方を調べる生徒



紙を折り曲げ、考える生徒



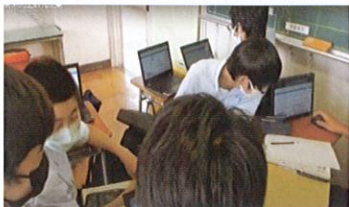
GeoGebra を活用する生徒
ノートにて計算で求める生徒

使用教材 インターネット モデルとなる円を書いた紙 GeoGebra ノート

ポイント 問題の解決方法に適したツールを検討し、自分に適したものを選択できるようにした。

成果 既に学習した数の平方根についての知識などに関連付け、個々の生徒が様々な方法で自分の力で問題解決をしようとする姿が見られた。

理科



授業プリントで既習事項の確認を
しながら小グループで相談する様子



ヒント問題について
個人で学習を進める様子



原子1つ1つの質量比について
考えを教員に対して説明する様子

使用教材 スクールタクト 紙 授業プリント

ポイント 座席移動を可とし、個人で取り組んでも他者と協力して取り組んでもよいという環境設定のもと、個々の生徒が目標達成のために最適だと思われる方法を思考し、選択することができるようにした。

成果 本時までの授業ノートや教科書を参考に自身で思考する生徒、他者との話し合い活動を通して思考する生徒等、様々な方法で学習しながら既習事項の定着を図ることができた。

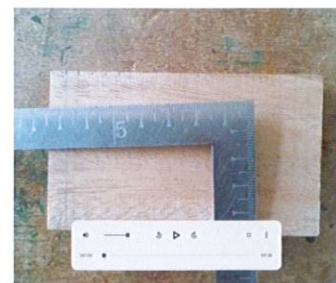
技術・家庭科（技術分野）



padlet を見て仲間の気づきや学びを
作業に生かす



手元を撮影してもらい、
振り返りに生かす



好きなタイミングで映像を見て確認する

使用教材 Padlet Google Classroom（教師作成の映像）カメラ機能 技能書（振り返りシート）

ポイント 上記の教材を活用し、学びの手だてを自分で選択し、取り組めるようにした。

成果 練習を通して自己評価を繰り返しながら、自身の課題に気づき、目標達成に向けて取り組む姿が見られた。技能面では、さしがねを正確かつ効率的に使用することが概ねできるようになった。

指導の個別化



学習の個性化



協働的な学び



国語



探究課題の共有



個人でこれまでの学習を振り返りながら意見をまとめる



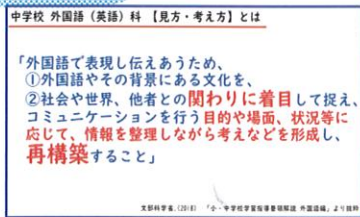
グループで意見を交流

使用教材 ワークシート スライド（スクールタクト） Google Jamboard

ポイント 物語文を初読した際に疑問点を Jamboard にあげ、学級としての探究課題をいくつかたてる。場面ごとに読解を行った後、自らの興味・関心に応じた課題を選択し、探究レポートを作成させた。

成果 個人での取組を踏まえた上での意見交流を通し、場面の展開・登場人物の置かれている状況や心情の変化等を根拠に作者の思いに迫った探究レポートの作成に意欲的に取り組むことができた。

英語



学習内容の質を深める見方・考え方



3年間の系統的指導イメージ図



Padlet 等による意見交流で視点の増加、視野の拡大を図る（1年）

使用教材 Google スライド Padlet

ポイント 教科の見方・考え方を踏まえたうえで、生徒が自身の興味・関心に基づく課題設定および考察等の意見交流する機会を3年間の系統性をもたせて行き、「自分目線」のみでなく、「相手目線」を踏まえた課題設定に向けて、段階的に考えが深まるようにした。

成果 見方・考え方を踏まえ、「自分目線」だけでなく「相手目線」を含めた興味・関心に基づく課題設定および考察等の意見交流を系統的に行い、課題設定および内容の質的变化が見られた。

音楽



打ち込みによる作曲（生徒作品）



班内で中間発表会（意見交流）

使用教材 楽曲創作アプリ リズムパターン集（動画）リズム打ち練習プリント 振り返りシート

ポイント 選択した曲に合った音色の打楽器を追加しリズムを創作する。意見交流を通して考えを深め、よりよい曲へと仕上げていく。

成果 楽曲創作アプリを活用しながら、意見交流を通して他者からの視点を取り入れた楽曲の創作を行うことができていた。



社会



活動の見直しをもたせる



意見交流を通じたプレゼンテーション作成

使用教材

Google スライド

ポイント

現状について個人で調査し、その内容を基に情報や考えをグループで共有することで、新たな視点や情報についての理解を深めさせる。また、それぞれの立場でプレゼンテーションを行うことで、課題に対する自らの考え方を深めさせた。

成 果

役割を決めて班活動に取り組む姿が見られた。また、意見交流を通し、多様な視点からのメリット・デメリット等についての考えを深める様子が見られた。

保健体育

お手本動画を見ながら
空手の基本動作の確認仲間の動きをタブレットで
撮影している様子

使用教材

インターネット プリント（基本形） 模範映像（DVD） 学習カード カメラアプリ

ポイント

カメラアプリで動画撮影を行い、自分の動作の課題を確認するとともに、仲間の目から見てどう見えているのかを教えてもらい、修正させた。

成 果

映像資料や撮影した動画を静止して説明するなどし、動きのポイントについての理解を深めることができていた。また、相手の課題について示されたポイントを基に指摘し、改善できるようにアドバイスする姿が見られた。

美術



スクールタクトを用いた意見交流

使用教材

スクールタクト カメラアプリ

ポイント

クラス全員の写真やお互いのコメントを閲覧することができるので、他の意見を参考にしながら自分の見方を深めることができる。また、端末上での意見交換だけでなく、対面での話し合い活動や発表活動を取り入れることで、自分の意見を振り返ることができるようにした。

成 果

意見交流を通して、造形的な良さや美しさについての見方や感じ方について視野を広げ、考えを深める姿が見られた。