

題材名「科学の扉を開け！サイエンスGO！GO！」

目 標

- ・自らの興味にしたがって様々な実験に挑戦し、科学への関心を高めること。
- ・友だちと協力しながら、実験方法を考え実験装置を組み立てることによって豊かな人間関係を築くこと。
- ・実験の目的や、実験からわかることを全校生や地域の人たちに発表することによって、コミュニケーション能力を高めること。

コンピューターを利用する利点

- ・インターネットの「科学実験データベース」(日本科学協会/作成協力：兵庫教育大学原体験教育研究会)を利用することにより、500以上の実験の中から自分のやってみたい実験を見つけることができる。
- ・分野や材料、季節や危険度などをもとに検索することもでき、小学生でもできる実験を見つけることができる。
- ・印刷物よりもイメージがわきやすく、興味をもって様々な実験を検索することができる。

授業の流れ



ICT 活用場面

- ・日本科学協会の「科学体験データベース」は、小学生でもできる実験が500以上掲載されており、季節、場所、対象者、分野等さまざまな角度から検索できるのが特徴である。子どもたちはパソコン室からホームページにアクセス



(ヘロンの噴水)

し、様々な実験に目を輝かせながら見入っていった。危険度も明示しており、自分たちの能力も考え合わせながらお気に入りの実験をピックアップしていく。

- ・ピックアップされた実験は、「なんでもスピーカー」「ヘロンの噴水」「ピンホールカメラ」「静電気で遊ぼう」「振動の不思議」「空気の圧力で空き缶つぶし」である。子どもたちは「こんな実験が自分たちでできるのか!？」と期待に胸をふくらませていた。

成果と課題

このように実験を子どもたちに選択させて行うような活動は、科学実験データベースなくしてはできなかつたと思われる。また、実験の手順等でわからないところは、兵庫教育大学原体験教育研究会の指導や援助を受けることができた。

学習発表会では、ドラマやショーの形式で発表し、保護者や地域の方から大きな拍手をうけた。またケーブルテレビで町内にも放送されたことで子どもたちも大きな達成感を持つことができた。

ICT 使用環境等

使用周辺機器	パソコン
使用ソフト名	Windows98 Internet Explorer
使用教室	コンピューター室