

特集
3

JSTにおける探究学習・STEAM教育に関する取組

1 日本科学未来館で探究の第一歩を 展示を活用した学びの新しいアプローチ 「探究学習プログラム」

日本科学未来館（以下、未来館）は、教員が探究学習を指導するときのサポートをする「探究学習プログラム」を提供しています。このプログラムは、未来館の展示を通じて、生徒が自分の興味や関心に基づいた課題を発見する手助けをする内容です。高等学校の「総合的な探究の時間」に加え、中学校の「総合的な学習の時間」にも活用できる内容となっており、授業の一環として取り入れることができます。

プログラムの特徴は、生徒が未来館や学校で「なんとなく気になるもの」を記録し、他の生徒と共有しながら自分の視点を広げていく「探検」というアプローチです。これにより、生徒は自分なりの課題設定につながる気づきを得ることで、関心に沿った探究課題の設定ができます。プログラムは、事前学習（2時間）、未来館での探検（1時間）、事後学習（2時間）課題設定（1時間）の構成で、教員向けに、ガイドブック、授業用スライド、授業用運用マニュアル、生徒用にワークシートが用意されています。利用した教員からは「探検はどんな活動にも使うことができ、生徒の知的好奇心を深めることが期待でき、効果的だと感じた」「スライドが作りこまれていて使いやすい」との声があり、生徒からは、「みんなの意見を聞いたり、違った角度から見ることで新たな考え方が見つかった」などの意見がありました。また、利用後のアンケート調査では、全生徒が「課題設定ができた」と回答し、70%の生徒が「探究したい課題が見つかった」と答えました。探究学習の進行において「課題設定」が難しいと感じている教員の方に、ぜひご活用いただけたらと思います。プログラムは無料でご提供しています。



「探究学習プログラム」

探究学習プログラムの他にも、学校団体用のさまざまなプログラムがあります。2025年4月からは、小学校3～6年生を対象とした天文学習プログラムを開始予定です。科学コミュニケーターの生解説を聞きながら、小学校4年生理科の内容でもある、星の明るさや色、季節の星座、星や月の日周運動などについて学び、また過去・現在・未来の空を見て科学技術の発展に思いを馳せる内容です。

未来館は、いま世界に起きていることを科学の視点から理解したり、これからをつくる先端科学技術を体験したりしながら、私たちの未来を考え語り合うミュージアムです。皆様のご来館を心よりお待ちしております。

©日本科学未来館「探究学習プログラム」

詳細・お問い合わせはこちら

<https://www.miraikan.jst.go.jp/resources/provision/InquiryBased/>

2 探究でつながる学びと科学 「サイエンスティム」

教育情報・コンテンツの発信の取組として、小学校から高等学校までの児童生徒の学びと創造性、科学をつなぐ学習や教育に貢献する総合情報サイト「サイエンスティム」を昨年6月より開設・運営しています。当サイトでは、子どもの「なぜ?」「どうして?」を引き出し、好奇心に基づいたワクワクする学びから本格的な探究学習・STEAM教育の学びまでを視野に入れ、次のミッションを掲げています。

ミッション

サイエンスティムは、次世代を担う子ども達と彼らをとりにくく人々がともに学び、探究し、実践するきっかけを提供し、その経験を通じて、よりよい未来を築く力を得ることを支援します。

学校教育現場の先生方に役立つコンテンツを届けます

当サイトでは、先生と児童生徒のそれぞれに向けたページを設け、先生向けでは授業でそのまま活用できるスターターキット「STEAM教育のヒント」、授業づくりの参考になる取組を集めた「教育事例一覧」、教育関連記事などを掲載しています。



「サイエンスティム」(先生向け)トップページ



「スターターキット」資料例(中学校編)

中でも「STEAM教育のヒント」は、先生方がSTEAM教育を導入する最初の一步を手助けする「導入補助教材」として、校種(小学校、中学校、高等学校)ごとに実践授業の事例をまとめており、校種関係なく活用できる当サイト独自の資料です。指導案などを参考にできるだけでなく、学校の授業でそのまま利用できるワークシートなども載せています。

児童生徒向けには子どもたちが楽しく学べる動画や読み物記事などを掲載。調べ学習に役立つサイト・ツールやSTEAM教育を推進している機関、大学や科学館等のサイトへのリンク集などにも力を入れています。

ユーザーの声に応じてより良いサイトへ

サイト公開後、教育現場の先生方からは、授業計画の参考にする情報源としての信頼性を評価し、より一層の充実を求める声が寄せられています。みなさまからのご意見に応じて、日々の教育活動のさまざまな場面で活用いただけるサイトを目指して参ります。

◎サイエンスティム

<https://scienceteam.jst.go.jp/>

◎お問い合わせはこちら

https://form2.jst.go.jp/s/st_inquire