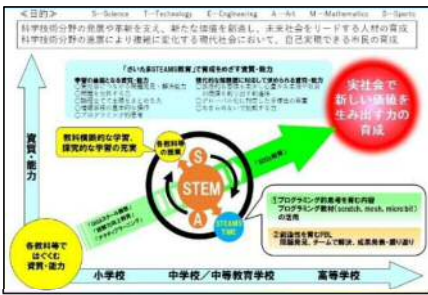


「さいたまSTEAMS教育」

～STEAMS TIMEでProject Based Learning(探究的な学び)に取り組みます～

さいたま市教育委員会では、令和2年度より、「さいたまSTEAMS教育」に取り組んでいます。「さいたまSTEAMS教育」を実践するにあたり、本市では、これまでも先進的な取組を行い、その土壌を築いてきました。平成28年度より市立大宮北高等学校では、SSH(スーパーサイエンスハイスクール)の指定により、理数教育について最先端の実践を積み重ねるとともに、平成30年度、令和元年度には、STEMに関する海外研修に教職員を派遣しました。また、令和元年度からは市立浦和南高等学校において、運動部活動のトレーニングにアプリなどのITを活用する「スポーツを科学する生徒の育成事業」に取り組んでいます。こうした先行実践をもとに、令和2年度からは、小・中・高等学校の研究指定校へ委嘱を行い、STEM分野を幹とした先進的な研究を行っています。

令和4年度より、高等学校では、新たに「総合的な探究の時間」が位置付けられ、Project Based Learning(探究的な学習)が始まります。本市では、「総合的な探究の時間」を見据え、義務教育段階の小・中学生からSTEMを主軸としたProject Based Learning(探究的な学習)である「STEAMS TIME」を教育課程に位置付けて実施します。



「STEAMS TIME」とは

「STEAMS TIME」では、さいたま市立小・中学校の小学校3年生から中学校3年生までの児童生徒を対象に、プログラミング的思考を育む内容を3時間、創造性を育むProject Based Learningを6時間、各学年合計9時間取り組みます。

プログラミング的思考を育む内容では、コンピュータ等を活用して論理的な思考を働かせて、身近な問題を解決する学習を行います。創造性を育むProject Based Learningでは、実生活の中から課題を見だし、チームで調べ、考え、試し、まとめ、成果を発表するという探究的な学びを行います。



7月6日(火)「さいたまSTEAMS教育の推進」をテーマに希望(ゆめ)実現教育フォーラム開催！！

第1部では、ソフトバンクロボティクス株式会社取締役兼CMOの蓮実一隆氏をお迎えし、「これが育てたいSTEAMS人材だ」と題し、教育対談を行いました。蓮実一隆氏は、テレビマンからソフトバンクに転職された経歴の持ち主で、まさに、文系と理系の枠を越えて活躍されている方で、大変有意義な対談となりました。

第2部では、大宮国際中等教育学校田村守行教諭による「ペーパーリッジをつくらう」をテーマに「STEAMS TIME」の体験授業を行いました。参加した教職員は、グループごとにアイデアを出し合い、試行錯誤しながら、探究的な活動を行いました。



SSH指定校 さいたま市立大宮北高等学校による STEAMS TIME Workshop開催！！

さいたま市立大宮北高等学校は、平成28年度にSSH(スーパーサイエンスハイスクール)の指定を受けて以来、6年に渡ってSTEAMS教育に関する探究的な学びの教育実践を長く深く積み重ねてきました。小・中学校へのアウトリーチプログラムである「(小学生対象)自由研究お助け隊」「(中学生対象)ASEP Jr. Hi」も実施し、本市におけるSTEAMS教育拠点校の役割を担っています。来年度からの「STEAMS TIME」の実施に向けて、まずは指導する教職員がワクワクするような体験の場を設定し、教職員がクリエイティブな発想で生徒の創造力や主体性を高めるための授業を共同設計していきかけを大宮北高等学校が作ります！

【STEAMS TIME Workshop】

日時:令和3年8月18日(水) 9:00～12:00
 対象:市内小・中・中等教育学校 教職員
 場所:さいたま市立大宮北高等学校
 内容:ロボットプログラミング
 電子顕微鏡体験 など
 SSH指定校としての最先端の取組を惜しみなく紹介し、STEAMS TIME実施に向けたヒントを提供します！

ロボットプログラミング

“ぶつからない”クルマなど、プログラムにより自走するロボットの作製を体験できます！

※生徒作品

電子顕微鏡体験

大宮北高等学校に配置されている走査型電子顕微鏡を操作しながら、普段見ることができないミクロの世界を体験できます！

※生徒撮影
・アリ
・クマムシなど

SSH実践事例紹介

「自由研究お助け隊」小学生に研究の深め方を紹介し、自由研究をサポートします！
 「ASEP Jr. Hi」授業では体験できない特別な実験プログラムを展開します！



教育長室の窓から

東京オリンピックが開幕し、連日の日本人選手の活躍に感動を覚えるとともに胸が躍ります。子どもたちにはぜひ日本で開催されるオリンピックを楽しんでほしいと思います。そして、データ科学やサイエンス、テクノロジーを駆使し戦略を練り、科学的なトレーニングを積み重ねてきたアスリートたちの活躍する姿を記憶に残してほしいと願っています。

さて、OECDの提唱しているEducation2030プロジェクトをはじめ、世界の求める今日的な学力は、文系、理系を問わず教科の知識や専門的な知識の習得だけではなく、協働的、探究的な学びの中で、それらの知識を横串し、実社会での課題解決に生かしていく力です。コロナ過でのオリンピックをはじめ、世界中でのコロナとの戦いもまさに正解のない、文理融合の英知が必要です。このような中、本市全ての小・中学校での教育課程に位置付けられたSTEAMS教育の取り組みは大変意義あることと考えます。STEAMS TIMEの実践を切り口に、全ての子どもたちへ将来必要となる資質・能力の基盤を育成してまいります。

編集後記

教育委員会だより第22号はいかがでしたでしょうか。今後も、定期的に各課所室から、教育委員会の今を伝える情報を発信してまいります。
 【第22号編集担当】管理部教育政策室 048-829-1626