



議題 1

報道機関 各位

記者発表資料

令和3年7月19日（月）

問い合わせ先

「さいたま STEAMS 教育」について

指導 1 課

課長：藤田 担当：能見、岩崎

電話：829-1661

大宮北高等学校の実践について

高校教育課

課長：山本 担当：宮脇

電話：829-1671

「さいたま STEAMS 教育」について

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

本市では、「新たな価値を創造し、未来社会をリードする人材の育成」、「複雑に変化する現代社会において、自己実現できる市民の育成」を目的として、「さいたま STEAMS 教育」を推進しております。

令和4年度から、全国の自治体に先駆けて、全ての市立小・中学校において、S (Science) T (Technology) E (Engineering) M (Mathematics) を中核に据えた Project Based Learning（探究的な学習）を「STEAMS TIME」として教育課程に位置付け実施いたします。

つきましては、「さいたま STEAMS 教育」における「STEAMS TIME」実施に向けた取組についてお知らせいたします。

1 これまでの本市の取組

- (1) 大宮北高校の理数教育に係る最先端の実践
- (2) STEM 教育海外派遣
- (3) 「さいたま STEAMS 教育」研究委嘱

2 「STEAMS TIME」の概要

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について3時間、創造性を育む Project Based Learning（探究的な学習）について6時間、各学年合計9時間取り組みます。

3 「STEAMS TIME」実施に向けた取組

(1) 希望（ゆめ）実現教育フォーラム開催（令和3年7月6日）

(2) さいたま市立大宮北高等学校「STEAMS TIME Workshop」

日時 令和3年8月18日（水） 9時00分から

対象 さいたま市内小・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 ・STEAMS TIME に関する意見交換

・ロボットプログラミング体験

・電子顕微鏡体験

・SSH 活動の紹介 等

※ 「STEAMS TIME Workshop」の取材を希望される場合は、事前に高校教育課の担当まで御連絡をお願いします。



議題 1

「さいたまSTEAMS教育」について

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

さいたま市教育委員会



「さいたまSTEAMS教育」に係るこれまでの主な取組

H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4

大宮北高校 SSH 研究開発の推進

学校設定科目「数理探究」、SS科学総合、中学生のための先進的 science 教育プログラム
自由研究サポートプログラム、さいたま市サイエンスフェスティバル など

STEM教育 海外研修

H30	アメリカ	4名
R1	イギリス	3名
	ドイツ	3名

「STEAMS TIME」 ワーキング グループ部会

スポーツを科学する生徒の育成事業

さいたまSTEAMS教育研究委嘱

【市立大宮北高校グループ】（理数）
大宮北高 大宮北小 大宮北中 日進小 日進中
【市立浦和高校グループ】（理数）
浦和高 北浦和小 つばさ小 本太中 浦和中
【市立浦和南高校グループ】（Sports）
浦和南高 沼影小 植竹小 内谷中 植竹中
【R3～委嘱】（Art）
太田小学校 指扇中学校

「さいたまSTEAMS教育」の推進

≪目的≫

S…Science

T…Technology

E…Engineering

A…Art

M…Mathematics

S…Sports

科学技術分野の発展や革新を支え、新たな価値を創造し、未来社会をリードする人材の育成
 科学技術分野の進展により複雑に変化する現代社会において、自己実現できる市民の育成

「さいたまSTEAMS教育」で育成をめざす資質・能力

学習の基盤となる資質・能力

- 実社会につながる問題発見・解決能力
- 問題を分析する力
- 論理立てて主張をまとめる力
- 情報手段の基本的な操作
- プログラミング的思考

現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力

- 芸術的な感性も生かし心豊かな生活や社会の価値を創り出す創造性
- グローバル化に対応した多様性の尊重
- あきらめないで挑戦する力

実社会で
新しい価値を
生み出す力の
育成

資質・能力

教科横断的な学習、
探究的な学習の充実

各教科等
の授業



「SDGs教育」

「GIGAスクール構想」
「読解力向上教育」
「アクティブラーニング」

①プログラミング的思考を育む内容
プログラミング教材(scratch、mesh、micro:bit)
の活用

②創造性を育むPBL
問題発見、チームで解決、成果発表・振り返り

各教科等では
はくむ
資質・能力

小学校

中学校／中等教育学校

高等学校

「STEAMS TIME」の概要

「STEAMS TIME」とは、STEMIに関する教科の内容とそれ以外の教科の内容を組み合わせた教科横断型の探究的な学習を**令和4年度より小学校3年生～中学校3年生で全校実施**

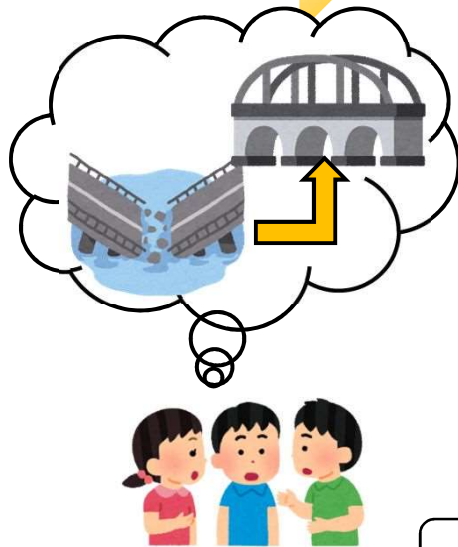
《学習内容》

- ① プログラミング的思考を育む内容（3時間）
- ② 創造性を育むPBL（6時間）

**各学年年間
合計9時間**

《PBL学習の流れ》

1 問題発見
(課題設定)



2 チームで解決
(計画・設計、実証、改善)



3 成果発表・振り返り
(プレゼンテーション)



児童・生徒の自立的な学習、教員はファシリテーターとして活動をサポート

令和3年度 さいたま市20周年記念

希望（ゆめ）実現教育フォーラム

令和3年7月6日（火）
さいたま市立大宮国際中等教育学校

第1部 教育対談「これが育てたいSTEAMS人材だ」

<内容>

細田教育長とpepperの開発責任者である蓮実一隆氏による教育対談

- ・ テレビマンからpepperの開発に挑戦した動機
- ・ pepperの開発にあたり一番こだわった点
- ・ 学校の役割とは何か

ソフトバンク ロボティクス株式会社
取締役兼CMO 蓮実一隆 様
pepperの開発責任者



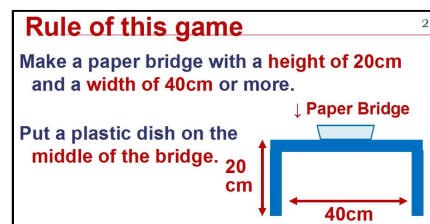
第2部 授業体験「ペーパーブリッジをつくろう」

＜授業者＞

市立大宮国際中等教育学校
田村守行教諭

＜内容＞

課題に対して、グループごとにアイデアを出し合い、試行錯誤しながら、重さに耐えられる強い橋を作成



SSH指定校

さいたま市立大宮北高等学校 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

北高の最先端の
取組をもとに
STEAMS教育に
ついて考えよう！

STEAMS教育拠点校が、最先端
の取組をみなさんに惜しみなく
紹介します！

- ・プログラム
- ・ロボット
- ・クマムシ



SSH指定校

さいたま市立大宮北高等学校 STEAMS TIME Workshop

小学校アウトリーチプログラム

「自由研究お助け隊」

※自由研究サポートプログラム



SSH指定校

さいたま市立大宮北高等学校 STEAMS TIME Workshop

中学校アウトリーチプログラム

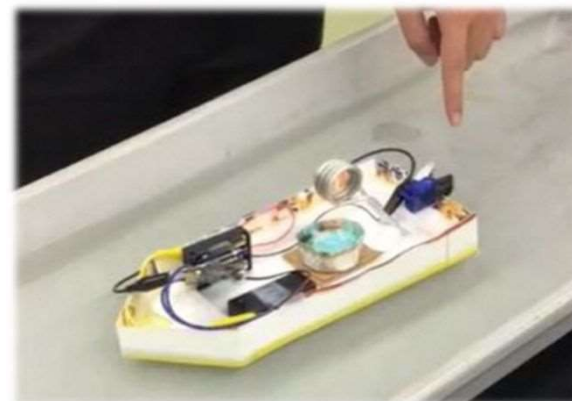
「ASEP Jr.Hi」 ※Advanced Science Educational Program
for Junior High School Students



SSH指定校

さいたま市立大宮北高等学校 STEAMS TIME Workshop

ロボットプログラミング



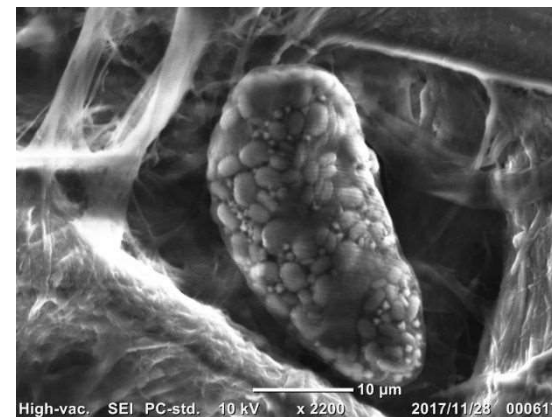
SSH指定校

さいたま市立大宮北高等学校 STEAMS TIME Workshop

電子顕微鏡体験



生徒撮影
クモ



生徒撮影
ミドリムシ