



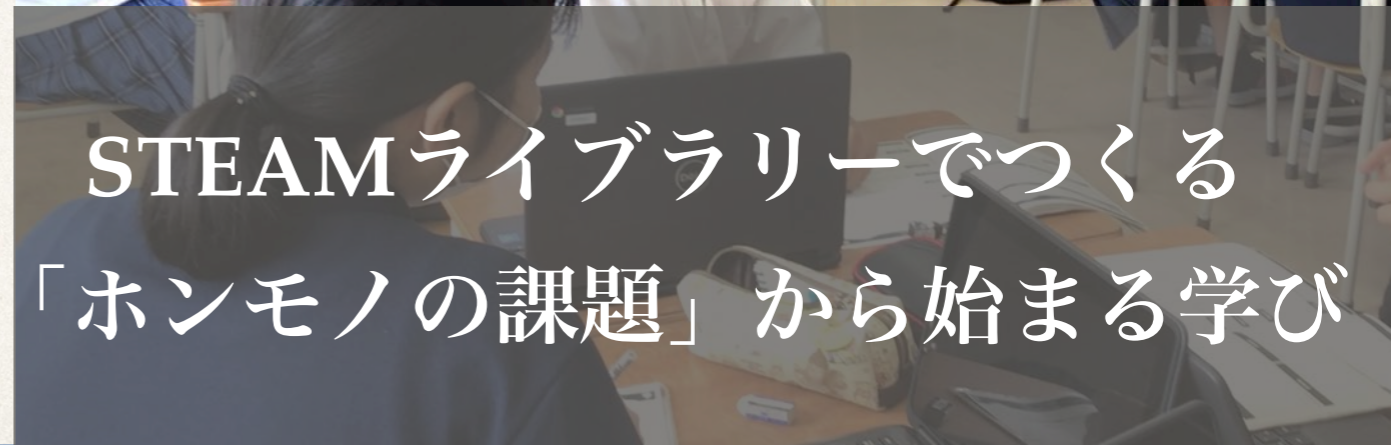
経産省

「未来の教室」フォーラム

兵庫県立篠山鳳鳴高等学校

教諭 仲井 琢哉

教諭 中西 翔一郎



STEAMライブラリーでつくる
「ホンモノの課題」から始まる学び

2022年 3月 4日 (金) 18:00~20:30 @オンライン(You Tube Live)

兵庫県立 篠山鳳鳴高等学校

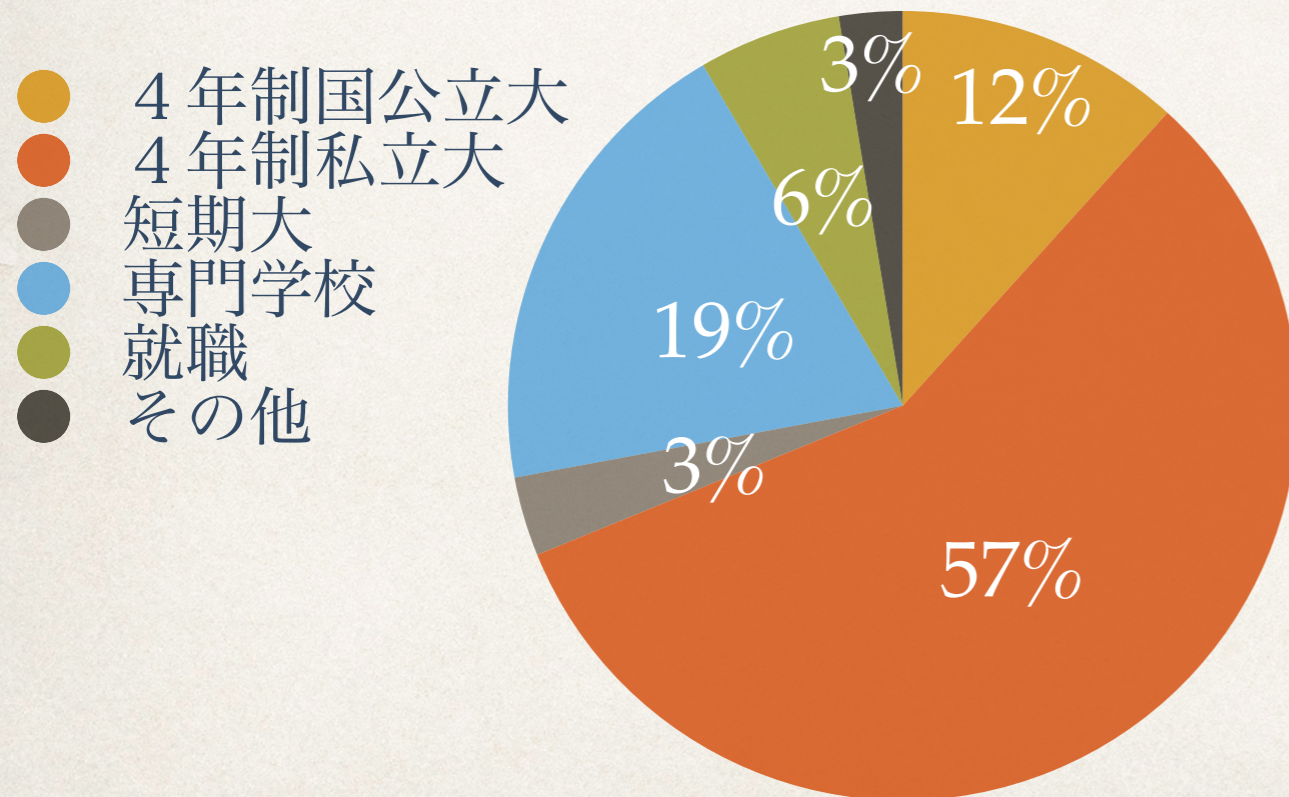


場所：兵庫県丹波篠山市

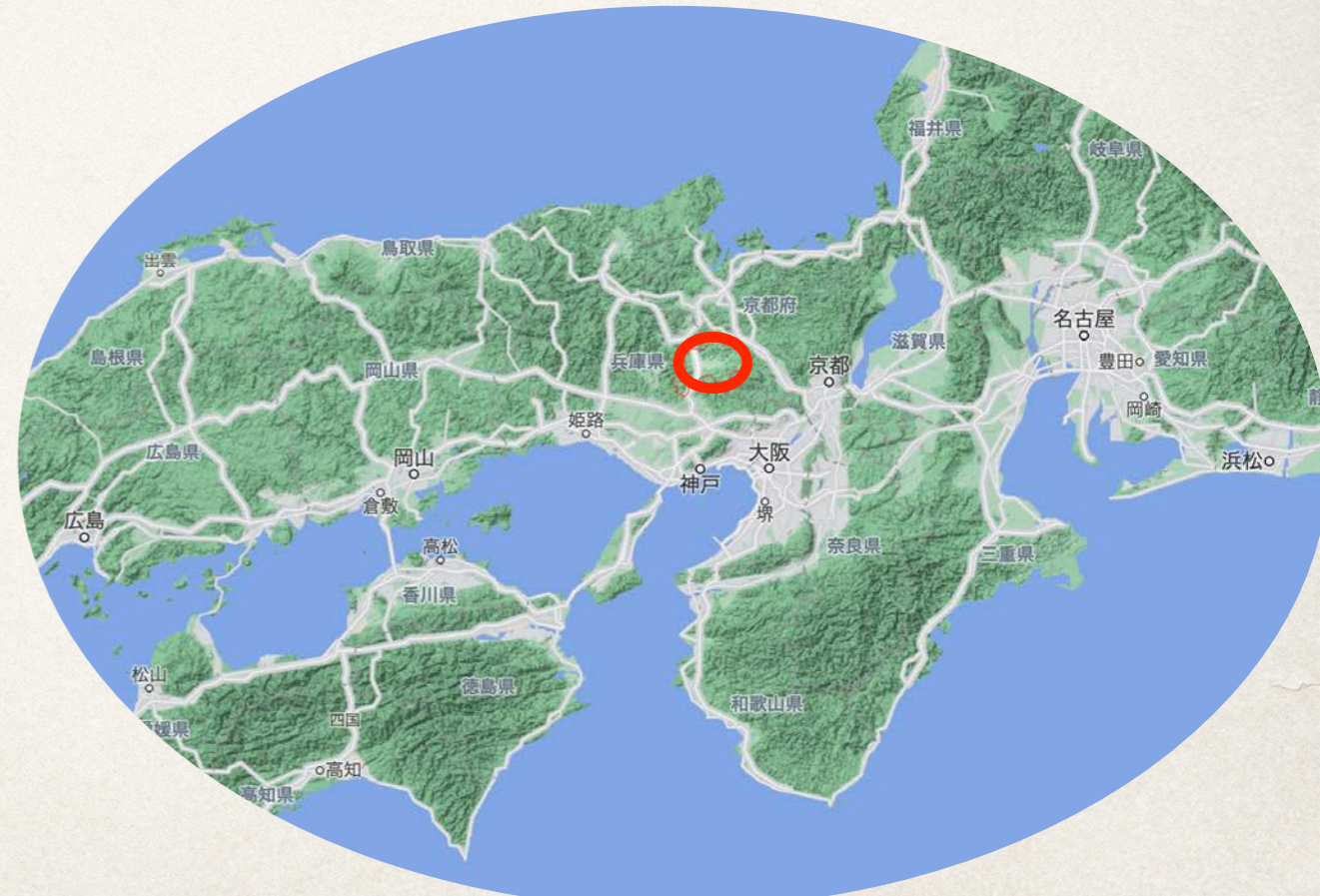
創立：145年（兵庫県No1）

生徒数：391人（普通科 各学年4クラス）

教員数：33人



進学先（R2年度）



Google マップより

本校の取り組み



高大接続改革推進事業（学力向上モデル校事業）

- ・カリキュラム開発（教科横断型授業・ICTの活用）
- ・探究活動の充実
- ・語学力の向上



インスパイアハイスクール事業（最先端の科学に触れる、職業感をつける）

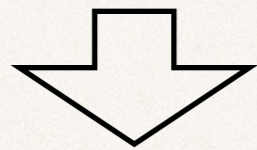
- ・理数教育研修
- ・外国語教育研究
- ・人文社会研究



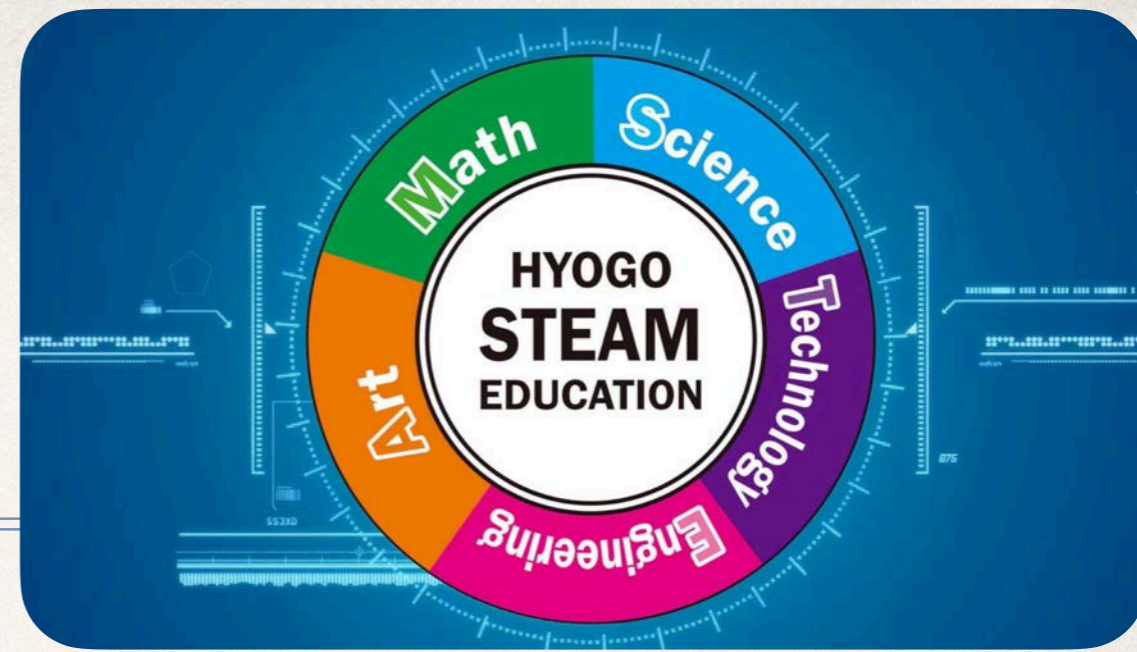
新型コロナ感染症の影響で、教育活動に制限が...

STEAM教育の実施

兵庫県 STEAM教育実践モデル校事業
(県内 モデル校3校 + 協力校1校)



兵庫県教育委員会より紹介
「STEAMライブラリー」パートナー校
(校内担当3名 校長 + 教諭2名)



STEAM担当で企画

- 探究や教科の授業で年間を通して取り組みたいが...
- 文理関係なく身近なテーマで単発的に集中して実施

「社会におけるお金・金融の役割」
教科横断型(公民×数学×家庭科) + 探究型 + キャリア教育

STEAM DAYについて



実施日：令和3年 7月14日(水) 1限～4限 (8:50～12:40) ※特別時間割

対象：1年総合科学コース(31人)

目的：現代的な諸課題に対して求められる資質能力を教科横断的な視点で養う

教科横断的な学び

ライフプランニング
(キャリア教育)

社会・経済を知り
視野を広げる

マネーリテラシー
(金融教育)

授業構成

事前学習・・・ライフプランの作成 (オンライン)

1限・・・ライフプランとお金 (家庭科)

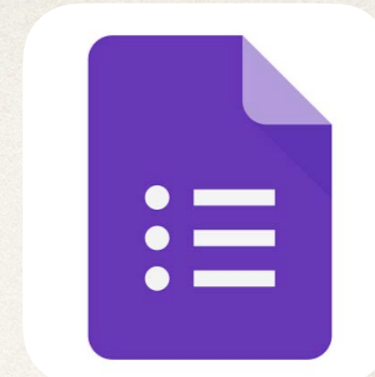
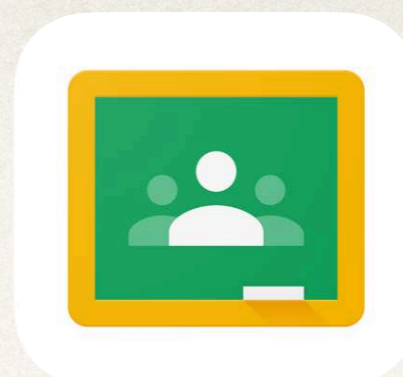
2限・・・預金債権株式と市場経済 (公民科)

(※一部6月末の現代社会の授業内で実施)

3,4限・・・リスクとリターン (数学科)



事前学習



6月末 (STEAM DAY 2週間前)
「現代社会」の授業内で一部学習



「市場経済、間接金融、直接金融」

一部の内容を当日以外で実施

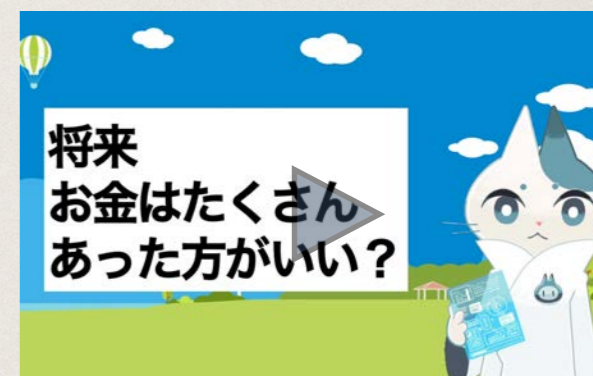
- 教科の授業
- 宿題として配信

直前の宿題

- 授業冊子を配布

Google Classroomを用いて

- 動画を配信
- アンケートを配信



動画コンテンツ



ワークシートに記入

STEAM Day 事前学習

事前学習が終了した後、回答して下さい。

Work 1 お金はたくさんあった方がいい?

とてもそう思う

そう思う

どちらともいえない

そう思わない

全くそう思わない

Work 1 その理由を簡単に記述して下さい。*

記述式テキスト (長文回答)

30代までにライフイベントにかかるお金と生活費の合計はいくらになりましたか? *

~6000万

6000万~7000万

Google フォームに回答

1限～2限



1限

前半「ライフプランニングとお金」

家庭科とクロスカリキュラム

- ・事前学習（宿題）のグループ共有
- ・ライフプランを家庭科の視点から説明

後半「お金に働いてもらう」

公民科とクロスカリキュラム

- ・預金・債権・株式の仕組みを学ぶ



2限

前半 1限後半の続き

- ・自分なら100万円をどう働かせるか
- ・自分のライフプランの実現のための運用

後半「投資する人が増えている？」

公民科とクロスカリキュラム

- ・株式投資を疑似体験
- ・リスクを抑えるため分散投資・積立投資



STEAMライブラリー
コンテンツ1コマ

≠

学校の授業
1コマ（50分）



3限～4限



3限

前半「市場経済と間接金融・直接金融」

公民科とクロスカリキュラム

- ・ 現代社会で事前学習済みの内容の確認

後半「リスクってなんだろう」

数学科とクロスカリキュラム

- ・ 数学的にリスクとは
- ・ 大数の法則、複利・単利を計算する

4限

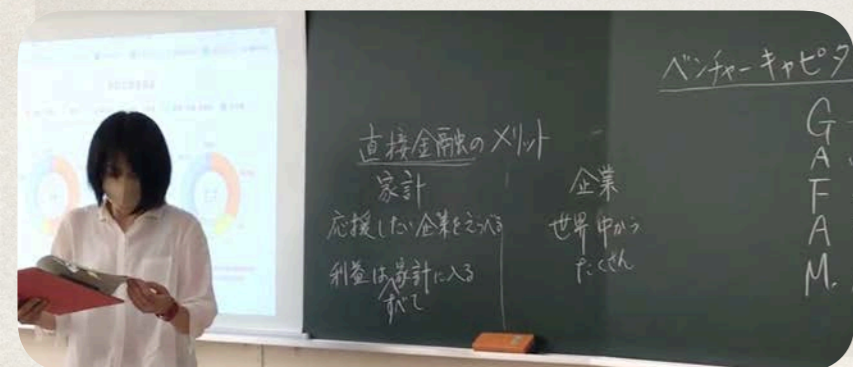
「リターンってなんだろう」

数学科とクロスカリキュラム

- ・ 収益率と期待値について具体例から学ぶ
- ・ 行動経済学「プロスペクト理論」とは

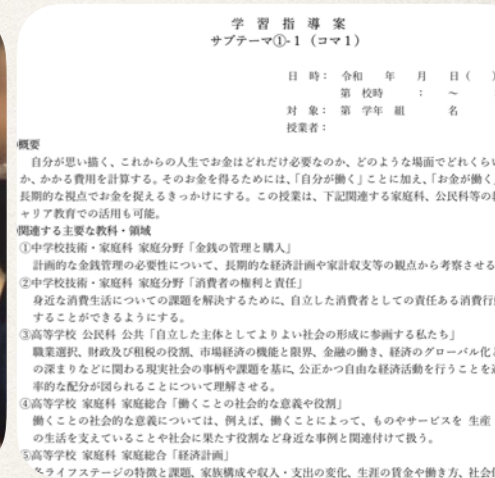
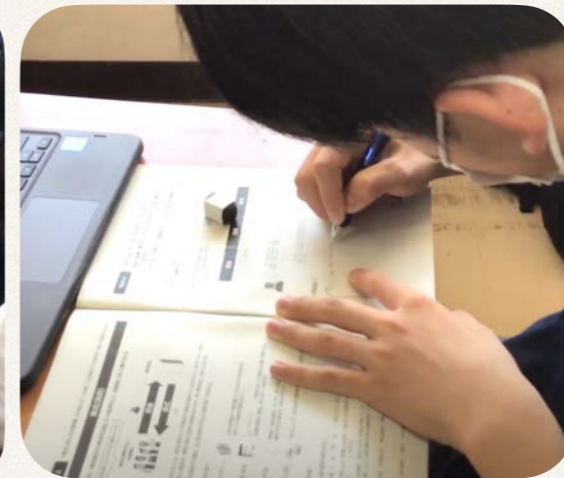
まとめ

- ・ 学習内容のまとめ&アンケート
- ・ 授業で扱えなかったコンテンツの紹介 (簿記、財務諸表など)

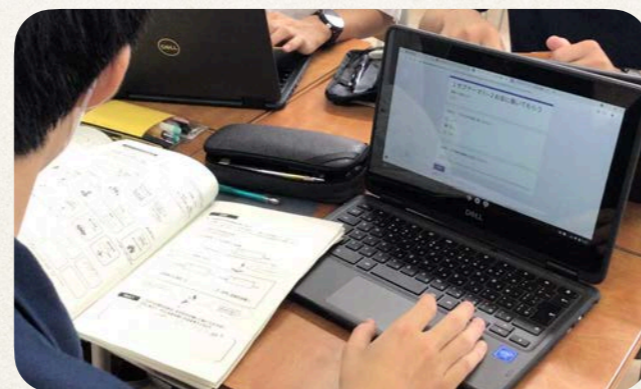


学習内容や動画コンテンツ・ワークシートをアレンジ

STEAM DAYでの工夫



コンテンツ（動画・ワークシート・指導案）を最大限活用



一人一台端末を用いて

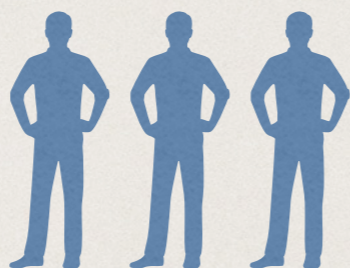
グループワークを中心に授業展開

Googleフォームでリアルタイムで意見収集

他教科との連携



STEAM DAY 実施体制



ファシリテータ

教科の先生
(数学科・公民科・家庭科)

家庭科

実施 1 ヶ月前に声掛け

「STEAM DAYを少し手伝ってほしい」

実施 2 週間前に具体的にお願い

「この学習の場面で、
教科の視点からコメントがほしい」

数学科

実施 1 ヶ月前から内容の打ち合わせ

- ・一緒にコンテンツを視聴
- ・指導案やワークシートから具体案作成
(コンテンツのアレンジなど)

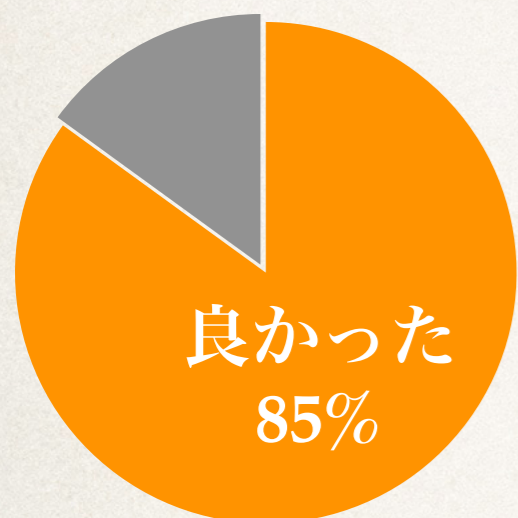
公民科

実施 1 ヶ月前から内容の打ち合わせ

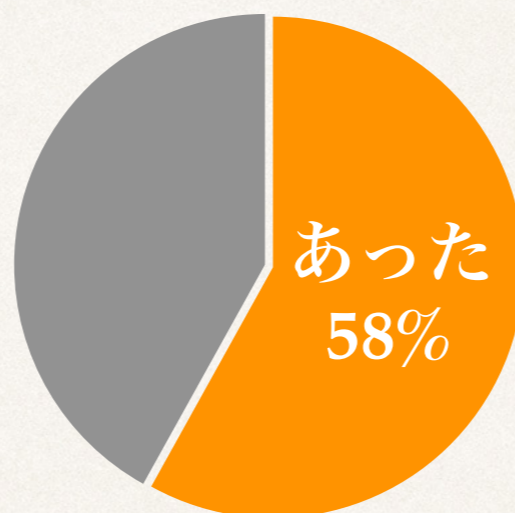
- ・授業(現代社会)での学習状況の確認
- ・指導案やワークシートから具体案作成
(学習内容の取捨選択など)

メインの教員 (ファシリテータ) を中心に約 1 ヶ月前から調整!

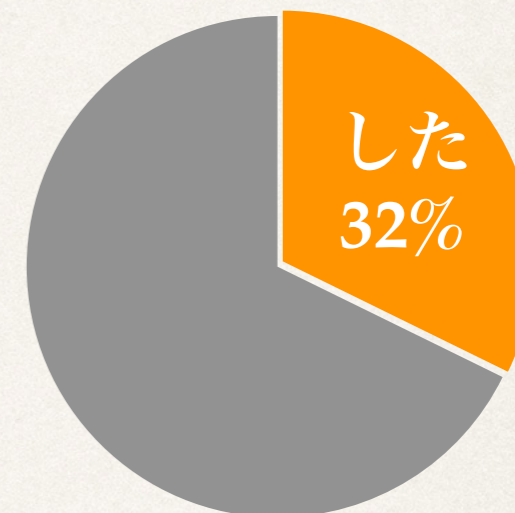
生徒の反応



STEAM DAYについて



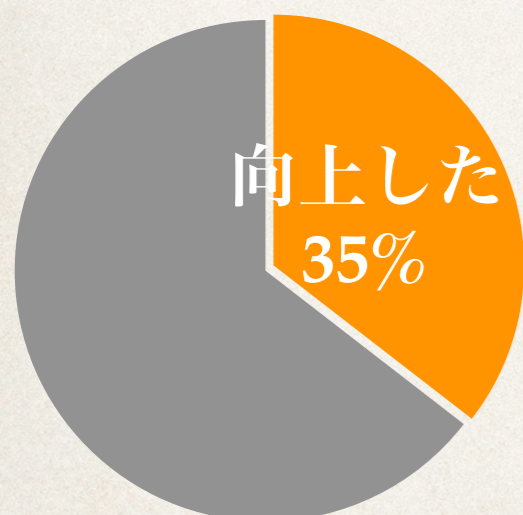
授業で新しい気づきがあった



授業後に調べたりしたり
他の人と話をした

生徒の感想

- ・ ライフプランを立てる重要さを感じた
- ・ 金融を身近に感じるようになった
- ・ 将来に対して漠然とした疑問があったが、少し解消された
- ・ 教科書に載っていることしか知らなかったが、詳しく知れた
- ・ 金融について家族と話す機会が増えた
- ・ 1つのことを様々な視点から考えられてよかった
- ・ 普段の授業と一緒にすることでより楽しかった
- ・ 各教科の関連性や理解を深めることができた
- ・ 新鮮味があってよかった。いつもと違う授業でよかった



教科の学習の意欲が向上した
(数学・公民・家庭科)

授業評価



授業者

1つのテーマを多角的に考えることで、教科の学びが実生活・実社会につながった。単発のイベント型学習になってしまったため、普段の教育活動全般を通して継続的に取り組む必要を感じた。また教師自身の学びがとても多かった！



校長

STEAMライブラリーを利用することで実施側の負担は軽減された。40人いれば40通りの学びがあるので各生徒に合わせてファシリテートする準備は必要。今後多くの学校による実践例が増えればもっと使いやすくなる！



教育委員会
他校の先生

生徒にどんな力をつけたいのか学校として教員間で共通認識を持つ必要がある。また学習するテーマについて継続的に考える視点も教員間で共有しなければならない。探究の授業との絡みを大切に、根拠を持って考えるという科学（science）の考え方を学ばせたい。理想的な授業デザインは、問い（リサーチクエスチョン）を深める中で、複数教科の知識が必要になり、生徒が学びを深めていくような授業展開である。

今回の授業は「自分ならどうする？」と考えることが主体的な活動につながっていた。生徒間の対話を生み出すための問いを考える必要があった。

学校全体で目的を共有し、
普段の教科授業や探究の授業でSTEAM教育に取り組むの理想的

その他の取り組み



since 1876

日経ストックリーグに挑戦！



Microsoft Teamsを活用し、
長期休暇中、昼休み、放課後に活動！

第2回STEAM DAY実施

~21世紀型リテラシー「プログラミング」を学ぼう~



Webサービス「Progate」を活用



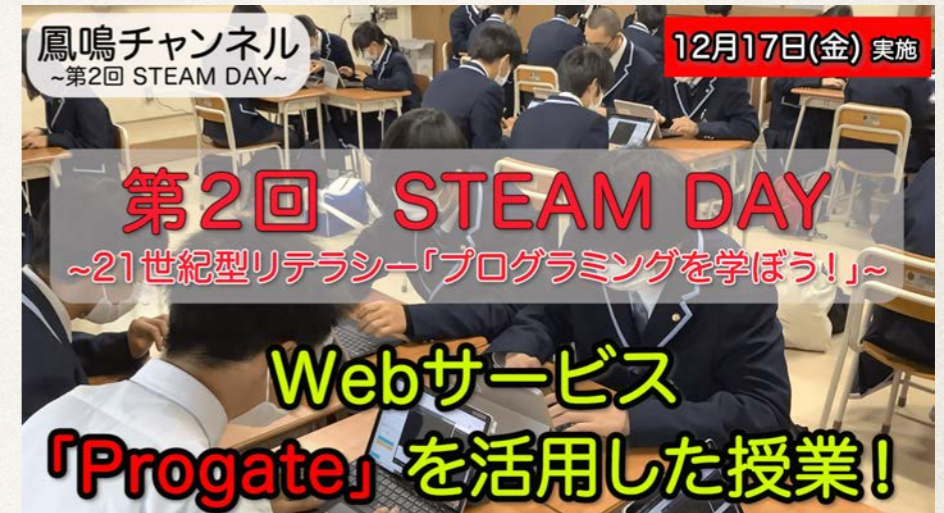
結果は惜しくも参加賞でした

現役プログラマーによる講話

もっと詳しく知るには・・・



篠山鳳鳴高校HP
公式ブログ



公式YouTube
STEAM DAYの様子を公開しています!



公式Instagram

篠山鳳鳴

