
リーディングDXスクール

ICTを活用した授業実践 No.1

— 長崎市立西泊中学校 —

保体・技術

リーディングDXスクール

今年度、西泊中学校は文部科学省のリーディングDXスクール事業の研究指定を受け、クラウドブックやクラウド環境を活用した授業実践や校務の効率化に取り組んでいます。

今回は、今年度実施した、ICTを活用した校内研究授業（**保体・技術**）を紹介します。

<リーディングDXスクールとは>

“リーディングDXスクール”は、GIGA端末の標準仕様に含まれている汎用的なソフトウェアとクラウド環境を十全に活用し、児童生徒の情報活用能力の育成を図りつつ、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実や校務DXを行い、全国に好事例を展開するための事業です。

リーディングDXスクールサイト(<https://leadingdxschool.mext.go.jp/>) より

DX・・・デジタルトランスフォーメーション

1 保健・体育科(2年生) 本時のねらい

単元名	球技（ソフトボール）
本時のめあて	動画撮影を通して、基本的なバッティングフォームを身に付けよう。
本時のまとめ	動画撮影を通して課題に気づき、基本的なバッティングフォームを身に付けることができる。
ICTを活用した個別最適な学びと協働的な学び	自分の技能を動画撮影し、班員と確認し合うことで、自分や班員の良いポイントや改善すべきポイントに気づき、互いに教え合うことで、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に実践する。

1 保健・体育科(2年生) 本時の内容

	学習活動	指導上の留意点	Chromebookの活用
導入	1学習の準備 ランニング・準備運動・補強運動 本時のねらいの確認 ドリル活動	安全に留意しながら班員と協力して取り組ませる。	
展開	2トスバッティングの練習① 3トスバッティングの練習② (時間があればゲーム)	実際に動くボールに対して、バッティングを行ったときのバッティングフォームの確認や教え合いを行う。 各自の課題の改善を意識させて取り組ませる。	Chromebookを使い、動画を撮影することで、教科書の技のポイントと照らし合わせて、自分や班員のバッティングフォームの良いポイントや課題を見つけることができる。 各自の課題の改善前と改善後の違いを意識して撮影する。
終末	4本時の振り返りをする。	見つけた課題や班員からのアドバイスを記入し、振り返らせる。	



授業の
様子



2 技術・家庭科(技術分野)1年生 本時のねらい

単元名	情報の技術 プログラミングの体験
本時のめあて	変数を使ったプログラミングをマスターしよう
本時のまとめ	変数をマスターするには、 変数の作成→変数への代入→処理→出力→デバッグの手順が大切である。
ICTを活用した個別最適な学びと協働的な学び	キュビナによるレディネステストにより生徒の理解度を把握し、理解度の低い生徒には補充学習を行うなど、本時の学習に必要な知識の定着を図る。 また、Jamboardをグループで共有し解決方法を話し合いながら協働的な学びを図る。データ共有で他の考えを知ることにより、個別最適な学びにつなげる。

2 技術・家庭科(技術分野)1年生 本時の内容

	学習活動	指導上の留意点	Chromebookの活用
導入	<ul style="list-style-type: none"> ○前時の学習を振り返る。 ○キュビナで変数に関する問題をとく、本時に必要な知識について確認する。 【個別最適な学び】 ○本時のめあてを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○レディネステストにより生徒の理解度を把握し、本時の学習に必要な知識の定着を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○キュビナで配信されたワークブックの問題をとく。
展開	<ul style="list-style-type: none"> ○変数について知る。 ○かけ算のプログラミングを作成する。 ○定価・割引・送料から価格を計算するプログラム(どのショッピングサイトがお得かを判定する)を作成する。 【協働的な学び】 【個別最適な学び】 	<ul style="list-style-type: none"> ○数学とプログラミングにおける変数の概念を対比させながら理解させる。 ○クラスルームに作成手順をアップし、生徒が参照できるようにする。 ○グループで話し合い、プログラムの予想をした後、プログラミングを行わせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○クラスルーム上の資料を参照する。 ○スクラッチを使ってプログラムを作成する。 ○スライドを使ってデータを共有する。
終末	<ul style="list-style-type: none"> ○プログラムを紹介する。 ○本時のまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ○いくつかのグループに発表させ、全体に共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○スライドを電子黒板に提示し発表する

2 技術・家庭科(技術分野)1年生 クラスルームの内容

クラスコード

期限間近

提出期限の近い課題はありません

すべて表示

久保剛志
9月19日 (最終編集: 15:02)

変数を使ったプログラミング
9月20日の授業のスライドです。

<https://drive.google.com/file/d/178AhxUJCazsFFzAKGGH2VZDQx6yZl10V/view?usp=sharing>

今日の授業の流れ

- 1 変数について理解する
- 2 スクラッチでの変数を使ったプログラミングについて理解する
- 3 スクラッチで、変数を使って掛け算のプログラムを作成する
- 4 今日の課題に必要な数学の知識を確認する (キューピナ)
- 5 定価、割引、送料から価格を自動計算するプログラムを作成する
 - ・班でジャムボードを使ってプログラムの設計をする

https://jamboard.google.com/d/1N170JXzEFyk1rfZbeJ754D7T4_CH_XKDgwrealU02w/edit?usp=sharing

 - ・個人でプログラミングをする
- 6 今日のまとめ
 - ・提出用ドキュメントにプログラムのスクリーンショットをはりつけ、まとめを記入し提出する

変数を使ったプログラミングをマスターしよう (まとめ)



ヒント動画 1 .webm
動画



ヒント動画 2 .webm
動画



久保剛志 さんが新しい課題を投稿しました: 変数を使ったプログラミングをマスターしよう (まと...
9月8日

見通しをもつ
主体的な学び

形成的評価
・個別最適な学び

協働的な学び
個別最適な学び

個別最適な学び

本時のまとめ
形成的評価

変数を使ったプログラミングをマスターしよう

～変数を使って、自動で計算するプログラムを作ろう～

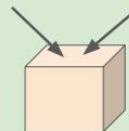
授業スライド

変数とは

プログラミング

数値や文字を入れる入れ物(データ領域)

数字 文字



数学

x、yのようにいろいろな値をとることができる文字

5x
8y 等

変数を使った掛け算のプログラム

掛け算のプログラム ②ブロックを組み合わせる

×(かけ算)は、PCでは*(アスタリスク)を使う

変数を使ったプログラミングのポイント

- ① 変数の作成
- ② 変数への代入
- ③ 演算処理
- ④ 出力
- ⑤ デバッグ



プログラムを実行し、バグを修正

授業スライド

どのショッピングサイトがお得かを確認したい



定価 2500円

ショッピングサイトA	ショッピングサイトB	ショッピングサイトC
割引: 3割引	割引: 2割引	割引: 5割引
送料: 300円	送料: 無料	送料: 1000円

キュビナで復習 割引の計算

ワークブック

すべて 算数・数学 理科 英語

【技術】プログラミング (変数_割引)の計算

2023/09/04 ~ 2023/09/11 3回～

2023/09/04 正解率 57%

班でプログラミングの設計をしよう

班

定価、割引、送料から、価格を求めるプログラムを考える

変数	
演算処理 ・ 出力	



定価 2500円

ショッピングサイトA

割引: 3割引

送料: 300円

2500円の3割引 $2500 \times (\quad)$

2500円のy割引 $2500 \times (\quad)$

(定価)の○(割引)に(送料)を加える

定価 $\times (\quad) + \text{送料}$

プログラムを少し工夫してみよう

- ① 実行したときに、変数をリセットしたい
- ② 出力をテキスト表示に加えて、音声表示をしたい

提出用ドキュメントにプログラムのスクリーンショットを貼り付け、今日のまとめ(変数を使ったプログラミングのポイント)を記入して、提出する

授業スライド

ストリーム 授業 メンバー 採点

+ 作成



変数を使ったプログラミングをマスターしよ...

投稿日: 9月8日

期限なし

- ① スクラッチのプログラムのスクリーンショットをコピー&ペーストする。
- ② 今日のまとめ(変数を使ったプログラミングのポイント)を記入する。
- ③ 提出ボタンを押して提出する

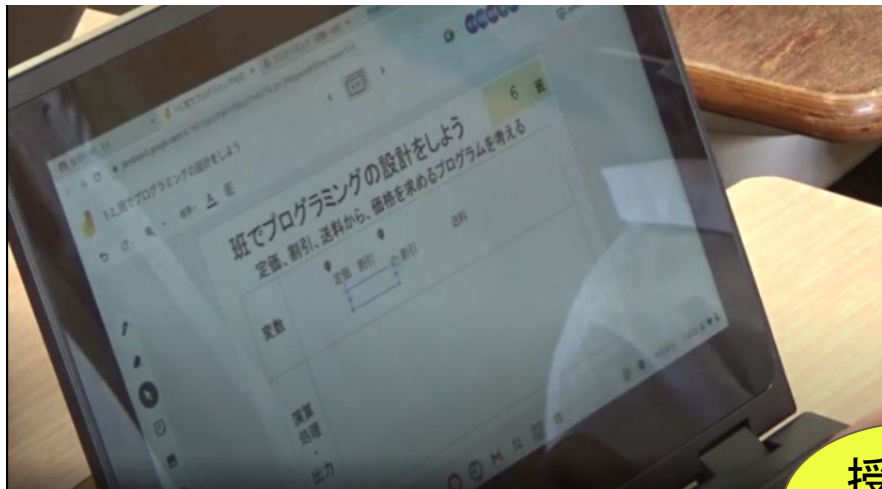
提出済み 割り当て済み



変数を使ったプログラミ...
Google ドキュメント

手順を表示

課題を確認する



授業の
様子

