

育成を目指す資質・能力

〈本時のねらい〉 条件を変えて問題を作り、一次方程式を利用して解決することができる。

ICT活用のポイント

問題場面をイメージしやすい。数値の修正が容易。問題共有。主体的な学び。

【つかむ】

方程式を解く手順を確認する。
めあてを確認する。

【追求する】

条件や設定を変えて問題を作成する。
友達が作成した問題を、一次方程式を利用して解く。

【まとめる】

一次方程式のよさ、新たな気づきをまとめる。

事例の概要

提示された速さの問題は、数値を修正しないと解けない問題であった。生徒はアニメーションを使って数値を何度も修正し、一次方程式を利用して解けるような問題を作成した。
作成した問題を全体で共有した後、友達の問題に挑戦した。

【事例におけるICT活用の場面① 問題作り】

速さの数値を入力し、アニメーションを用いて動作確認をした。数値が妥当かすぐに確かめられた。何度も数値を入力できるので、多様な場面設定を考えることにもつながった。

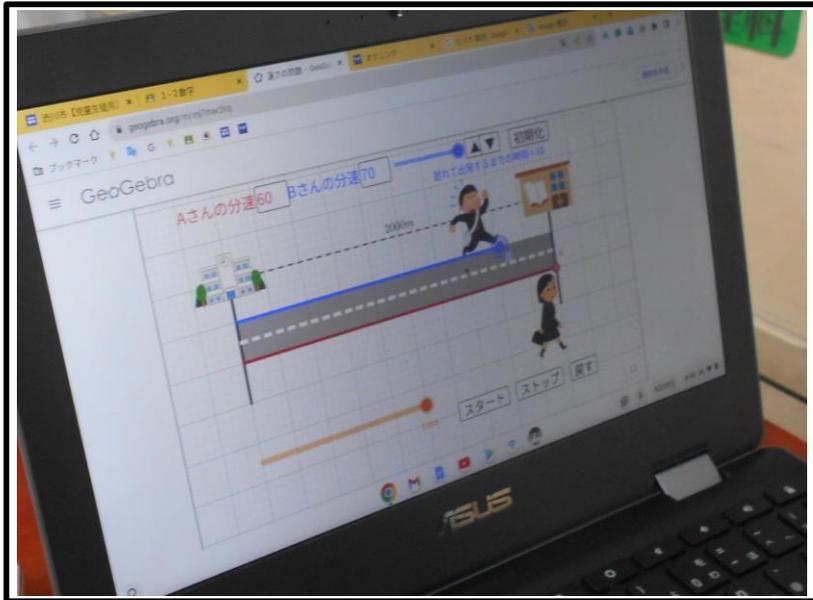
【事例におけるICT活用の場面② 友達が作成した問題に挑戦】

自分とは異なる場面や条件の問題を選択し、解けたら問題の作成者に解答を送信した。合っていると花丸がもらえた。

【数学・中1・「一次方程式」②】

【事例におけるICT活用の場面① 問題作り】

【活用したソフト】 学習支援ソフト（データ提出・受信・一覧表示）



「速さ」に関する問題作成をした。アニメーションの活用により、2人の動きが捉えられ、場面をイメージしやすくなった。すぐに条件が妥当かを確認められ、何度も数値の修正ができるので、意欲的に問題作りに取り組めた。全員が問題を作成することができた。



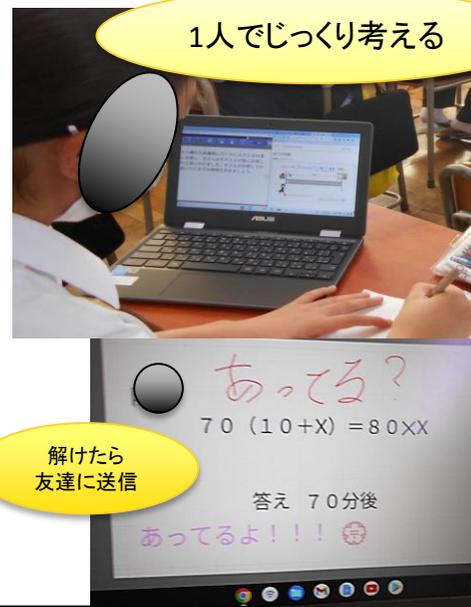
場面ごとに指定された色のカードで問題を提出。一目でどんな場面の問題かがわかる。

【事例におけるICT活用の場面② 友達の問題に挑戦】



友達と一緒に考える

1人でじっくり考える



自分とは異なる視点で作成した問題を見て、「解いてみたい！」と意欲的に解く生徒。1つの問題をじっくりと考えている生徒。「式の作り方が分からないんだけど・・・。」と友達に声をかけ一緒に取り組む生徒。過去の学習支援ソフトに蓄積した学習に戻る生徒。それぞれが自分に合った学び方で取り組んでいた。

ICT端末の活用により、自分のペースで学ぶことができ、主体的な学びにつながっていた。