■柳町小学校 6年 算数「比例と反比例」

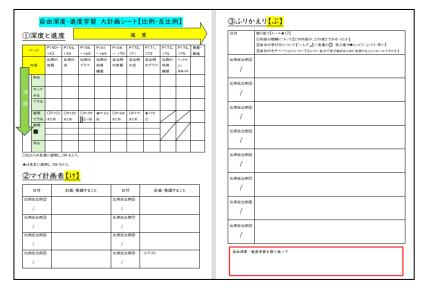
授業のねらい

- 〇比例と反比例の関係について理解し、伴って変わる2量やそれらの関係に着目して表・式・グラフを用いて変化の特徴を見出して2量の変化の関係を考察する。
- ○既習事項を活用して、自己決定的に学習に取り組む。

タブレット端末活用の工夫/教育データ活用の工夫

【単元全 | 5時間・発展コース】

自由深度・進度学習の学習形態をとり、 大計画シート【図Ⅰ】をもとに、自らの 力で学習を進めることを基本とする。



①学習内容のまとまりごとに、児童がサーバー内に格納済の答えを見て丸つけ、直しをする。【図2】



②教科書の内容が終わったら発展学習【図3】に取り組む。

自由深度・進度学習 比例・反比例 どんどんコース	
	つくる・メニュー
No.	学習内容
Α	教育系 Youtuber になり、解説動画を作り、T サーバーにアップする。
	右の 3 つのテーマからセレクト…①比例・反比例のグラフの書き方、②P161~163比例の利用
	素材動画作成→Canva にアクセス→動画編集
	★チェック Tサーバー(保存)に提出する。
В	一枚要約をする。★チェック ノートとか取り組んだもの☑
	この単元で難しい問題について、A4の紙1枚(表面のみ)に解説したプリントを作る。
С	みんプリ(問題作り)をする。 ★チェック ノートとか取り組んだもの☑
	比例と反比例にかかわる問題を作り(表面)、解説を書く(裏面)。
	※ノートに書いても、word などでやっても OK.
	※友達と解きあおう!その時に、 <u>間違いを見つけたら伝えてあげよう!<mark>間違いは成長</mark>のための宝!</u>
D	<u>「算数ミッケ!」ポスターを作る。</u> ★チェック ノートとか取り組んだもの☑
	身の回りにある比例・反比例に関わるものを探して、レポートやポスターをCanva でまとめる。
E	<u>高難度問題をする。</u> ★チェック ノートとか取り組んだもの☑
	比例・反比例にかかわる受験問題を自分で探して解く。

発展学習の例

(1)解説動画

指定の課題について解説動画を作成、Canvaで編集する。

(2)一枚要約

単元の解き方が難しい問題をA4版I枚でわかりやすく解説する。

word、PowerPoint、Canvaで編集・まとめをする。

(3)問題作り

表は問題、裏は解説を作る。

word、PowerPoint、Canvaで編集・まとめて、サーバーに保存して問題を解き合う。

(4)算数ミッケ

身の回りにある比例・反比例を校内で探したり、検索したりして word、PowerPoint、Canva で編集・まとめをする。

(5)高難度問題

単元に関する受験問題を検索し、ノートに解く。

児童の様子

○解説動画

問題解説をする中で自分の解き方の甘さや言語化の難しさに気付き、友達同士で開設の内容を検討する様子が見られた。

○Ⅰ枚要約

A 4版 I 枚という制限の中で分かりやすく要点をまとめるために、言葉・式・図を用いてまとめる様子が見られた。

○問題作り

問題作りに取り組む子たちがチームを組み、PowerPoint で共同編集しながら問題及び解説を協働的に作り、問題集を作る様子も見られた。

○算数ミッケ

校内を散策し、比例反比例の関係を見つけてポスターにまとめるなどの様子が見られた。

○高難度問題

キーワード検索を活用し、受験問題を選び、友達と一緒に解き方を検討している様子が見られた。

成果

○教師がタブレット端末を「使わせる」のではなく、児童が発展学習を自己選択・自己決定して取り組む中で自然と「学習の道具」としてタブレット端末を活用することができた。

課題

- ○Canva、word、PowerPoint、写真撮影機能、動画撮影機能など多くの機能を使った。情報活用能力が低い児童には、タブレット端末の活用方法から指導する必要があった。低学年からの系統的な情報活用能力の育成の必要性を感じた。
- ○どの発展学習も、作ることが目的になる場面があった。基本的には学習を児童に委ねるのだが、「解説動画を作る中で上手に言語化できるようになる」や、「じっくりコースの友達がこの問題でつまずかないようにわかりやすく作る」など、相手意識と目的意識をもって学習に取り組ませることについて、きちんとした指導が必要と感じた。