

(学年) 第1学年、(教科・科目) 数学科

一斉学習

(単元) 1次関数 反比例のグラフ

(本時のねらい)

- ・反比例のグラフの特徴を理解し、式をグラフに表すことができる。
- ・反比例のグラフの特徴をまとめようとしている。

(ICT活用方法)

関数グラフ作成ソフトを利用し、反比例のグラフを作成し、そのグラフの特徴をとらえさせた。

授業支援クラウドアプリのワークシートを利用し、反比例のグラフの特徴を全員で共有した。

(本時の展開)

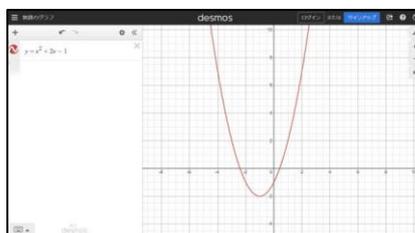
時間	学習活動	指導事項	I C T活用方法
導入 10分	・前時までの復習として確認問題を解く。	・反比例の関係の式を確認できるようにする。	
展開 35分	<ul style="list-style-type: none"> ・本時のめあてを確認する。 ・班で反比例の関係式から対応するxとyの座標を求め、図形描写ツールの座標平面上に点をとる。 ・反比例のグラフの特徴について考え、授業支援クラウドアプリを使って、クラス全体でグラフを共有する。 ・反比例のグラフの特徴についてまとめ、比例定数が変わること 	<ul style="list-style-type: none"> ・反比例のグラフにはどのような特徴があるのか、興味をもてるようにする。 ・班ごとに別々の反比例のグラフについて考えるようにする。また、整数値だけでなく、分数や小数などの値についてもなるべくたくさん座標を入力するように机間指導を行う。 ・点を結んでできたグラフと、図形描写ツールで実際に入力してできるグラフを見て、反比例のグラフの特徴を考えるように促す。 ・反比例のグラフの特徴がわかりやすいように、電子黒板に課題のグラフを映 	<ul style="list-style-type: none"> ・図形描写ツールを利用してグラフを作成し、その特徴を考える。

	<p>よってグラフがどのように変わるのかについても考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 例を解く。 • 練習 18 を解く。 	<p>す。</p> <ul style="list-style-type: none"> • まとめた特徴を振り返ることでグラフをなめらかな曲線でかいたり、軸にふれずにかいたりできるようにする。 • 各自で問題を解く時間を設定し、その後にペアでグラフの確認や教えあう時間を設定する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 各自のかいたグラフの様子を電子黒板に提示し、全員で共有する。
<p>まとめ 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 本時の振り返りを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> • 自己評価チェックシートに記入し、本時の内容や授業のポイントを自分の言葉でまとめる。 	

(授業の様子)



教材投影方法



関数グラフ作成ソフト

(生徒の反応と課題、改善を要する点)

関数グラフ作成ソフトの使い方に関して、事前に指導が必要であるが、一度覚えると、その後の関数の授業でも活用できるので、非常に便利である。

手書きでない分、正確なグラフで検証でき、また、多くのグラフをすぐ描くことができるので、効率よく特徴をとらえることができる。