

倍数・公倍数

B

実践概要

数の倍数や公倍数という条件を満たすときにだけ音を鳴らすプログラムを作成することを通して、倍数や公倍数の表し方について考えさせ、整数の概念や性質について捉えることができるようにする。

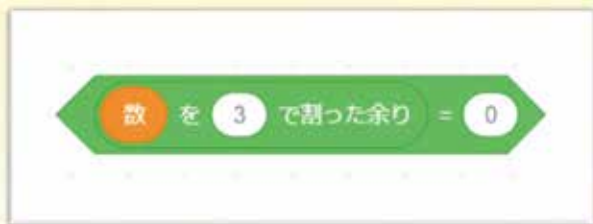
使用教材（製品名）・ICT環境（OS名等）

「Scratch」MIT メディアラボ
「児童用タブレットPC（Windows）」

本時の流れ

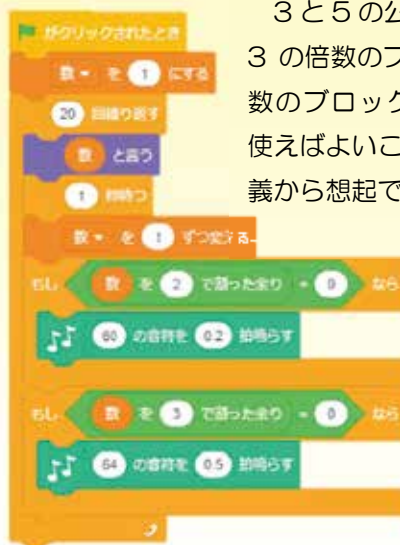
	主な学習活動	○指導上の留意点 ★評価内容等
導入	<ul style="list-style-type: none"> ●既習事項の振り返りをする。 ●数字がある条件を満たしたときに音が鳴るプログラムを「Scratch」で作成することを知る。 	<p>○二つの倍数の共通な数を公倍数ということを確認する。</p>
展開	<ul style="list-style-type: none"> ●「Scratch」の操作の仕方を理解する。 ●ペアになってプログラムを作成する。 <ul style="list-style-type: none"> ・3の倍数だけ音が鳴る。 ・5の倍数だけ音が鳴る。 ●他の問題に取り組む。 <ul style="list-style-type: none"> ・3と5の公倍数だけ音が鳴るプログラムを作成する。 	<p>○「Scratch」の命令や操作の仕方を確認する。</p> <p>○ある数の倍数は、その数で割ったときの余りが0ということを想起させる。</p> <p>○公倍数は、ブロックを組み合わせれば良いことを想起させる。</p>
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ●学習の振り返りを行う。 	<p>★プログラム作成を通して、多面的・多角的に倍数、公倍数の理解を深めている。【知】</p>

ここに注目！（本事例のポイント）



3の倍数の表し方については、上記のプログラムのように、「数を3で割った余りが0」ということを基に想起させる。

プログラムを実行すると、設定した倍数のときだけ音が鳴るので、容易に確認することができる。



3と5の公倍数については、3の倍数のブロックと5の倍数のブロックを組み合わせればよいことを、公倍数の定義から想起できるようにする。

それぞれ違う音で鳴るようにプログラムを作成し、二つの音が重なる数字が公倍数であることを確認することができる。