

公倍数を見つけよう

単 元	整数	対象学年	5 年
ね ら い	ゲームを通して公倍数を体感し、公倍数の意味を理解するとともに、求めることができる。		

1 準備するもの

教師： ワークシート、 みんなで手をたたこうゲームの説明書き（掲示用）、
赤・黄・白の輪、 数直線黒板（手書きでも可）

2 学習のしかた

- (1) 「倍数」という用語の意味を確認する。
- (2) 「みんなで手をたたこうゲーム」をして、A、B両チームが手を叩いた時の数について考える。
 - ① 教師が1から順に40まで数を読み上げる。それに合わせて、Aチームは2の倍数の時に、Bチームは3の倍数の時に手をたたく。
 - ② A、B両チームが手をたたいた時にはすぐさま万歳をする。
 - ・ワークシートの2の倍数にも3の倍数にもなる整数（万歳をした時に読み上げていた数）に赤丸をつけ、公倍数に着目できるようにさせる。
 - ③ 両チームの倍数を入れ替えてゲームをする。
 - ④ どんな時に全員が手をたたいたか出し合う。
 - ・2の倍数でも3の倍数でもある数は、どんな数の倍数になっているか考えさせる。
- (3) 2人1組で、「3と5」「4と2」など、他の数の倍数でもゲームをし、自分の数の倍数が相手の数の倍数にもなっているもの（公倍数）を探す。
 - ・2人1組で、それぞれが担当する倍数の割り当てをすることで、2～5の倍数すべてを調べる。
 - ・公倍数を見つけたら、ゲームごとに色を変えてワークシートの数直線に丸を付ける。
- (4) 結果を発表し、公倍数という言葉の意味を理解する。
 - ・ベン図を用いて板書し、公倍数の意味を視覚的にもとらえていけるようにする。

3 学習上の留意点

- ・倍数の意味を復習することは、公倍数の考え方の基礎になるものなので実施したい。
- ・「みんなで手をたたこうゲーム」は、タイミングがそろわないと公倍数を見つけられないため、教師が数を読み上げていく速度を一定かつ適度な間を開ける必要がある。
- ・(3)の段階では、子供同士で数を言っていくため、2人でタイミングを合わせて言うよう注意を促す。
- ・ゲームをするだけでは、理解が深まらないため、(4)の段階では、児童の発言を板書に記録した上で、ベン図などを用いてまとめをするとよい。