

アンプラグド

算数

5年生

7月

公倍数と最小公倍数を見つけよう

単元名「整数の性質」

本時の目標

算数

公倍数の見つけ方、最小公倍数の意味を理解する。(知識・技能)

プログラミング

数表を用いて、～までの手順を順番に行う作業を繰り返すことで、倍数や公倍数を求めることができる。(順次・反復)

使用教材

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

6の倍数 ○
 9の倍数 ○
 ○と 6と9の公倍数
 1番小さな○と 最小公倍数

授業の流れ

1 本時の課題を確認する。

6と9の公倍数と最小公倍数を見つけよう。

2 倍数を求める「手順」を確認し、6の倍数を見つける。

1のマスからスタートする。

条件：マスの数が(6)で割り切れるか？

割り切れれば、マスの数字に○をつける。

+1して次のマスに進む

最後のマスまで～をくり返す。

順次・反復の考え方をを使い、体験的に理解する場を保障する。

3 表の中から、9の倍数を求める「手順」を考え、話し合う。

6の倍数を求める「手順」のうち、どの部分を変えればよいか考えさせる。

条件：マスの数が(9)で割り切れるか？

割り切れれば、マスの数字に○をつける。

・根拠をもとにして、順序立てて説明する。
手順書を用いて、思考の可視化を図る。

4 表の中から、6と9の公倍数を求める「手順」を考える。

○と○の両方がついている個所を確認し、色をつける。

公倍数は共通の倍数であることを、数表を用いて確認させる。

公倍数が規則的に表れることから、すべての公倍数がいちばん小さい公倍数の倍数になっていることに気付かせる。

5 本時のまとめを行う。

一番小さな公倍数を最小公倍数といいます。

アドバイス

「手順を順番に行う作業を繰り返す」ことで、条件に合う整数を見つけることができます。この手順書は、プログラムと同じです。

