

1 単元名 わり算（同じ数ずつ分ける計算のしかたを考えよう）

2 単元の計画 (知：知識・技能，思：思考・判断・表現，態：主体的に学習に取り組む態度)

時間	学習活動	重点
1	「分ける」と「同じ数ずつ分ける」ことの意味の違いを考え、操作を通して、等分したときの1人分の数を求める。 等分除が用いられる場面を考え、除法の式の表し方を知る。	知
2	等分除の答えを乗法九九を用いて求める。	知・思
3	等分除の問題を作る。	知・態
4	包含除が用いられる場面を考え、除法の式の表し方を知る。	知・思
5	包含除の答えを乗法九九を用いて求める。	思
6	等分除と包含除の違いを知り、1つの式から2種類の除法の問題を作る。	知・思
7	除法で答えが1や0になる場合や、1でわる除法の意味を考え、計算する。	思
8	(何十) ÷ (1位数) = (何十) の計算のしかたを考え、説明する。	思・態
9	簡単な場合の除数が1位数で商が2位数の除法の計算のしかたを考え、説明する。	思
10	まとめの問題に挑戦する。	知・思

3 本時 (6/10)

(1) 評価規準

- ・ 1つの式から、等分除と包含除の2種類の除法の問題を作ることができる。 【知識・技能】
- ・ 式を具体的な場面に結びつけて捉えている。 【主体的に学習に取り組む態度】

(2) 展開

(ゴシック体は、授業充実の3ポイントを示す)

過程	主な学習活動	時間	指導上の留意点
導入	1 2つのわり算の問題から、わり算の式を考える。	10	1 問題を読んで、立式させ、式が同じになることに気付くことができるようにする。
	2 めあてをたてる。 同じわり算の式になるけれど、何がちがうのかをせつめいできるようなろう。		2 児童に問題意識をもたせ、児童の言葉でめあてをたてられるようにする。 【目標の明確化】
展開	3 個人で考える。 ・ ワークシートやタブレットを活用し、自分なりの考え方をまとめる。	25	3 まずは、自力解決を図ることができる時間を確保する。
	4 グループで考える。 ・ 等分除、包含除の意味がわかるようにグループで説明文を考える。		4 自力解決ができた児童を中心に協働的な学びの場を設定し、課題解決を図るようにする。
	5 グループで考えたことを全体で共有する。 ・ ICTを活用し説明する。		5 ロイロノートの提出箱にデータを保存し、データをみながら説明させる。 【山場の工夫】
終末	6 本時のまとめをする。 1つ分の数をもとめるわり算と、いくつ分をもとめるわり算があることがわかった。	10	6 児童の言葉でまとめるようにする。
	7 等分除、包含除の問題作りに挑戦する。		7 児童が理解できたかを見届け、理解が十分でない児童には個別に説明する。 【確かめ・見届け】
	8 今日の授業を振り返り、次時の学習につなげる。		8 振り返りはワークシートに記入した後、共有する。 【確かめ・見届け】

1 単元名 酸, アルカリとイオン

2 単元の計画 (知:知識・技能, 思:思考・判断・表現, 態:主体的に学習に取り組む態度)

時間	学習活動	重点
1	酸性とアルカリ性の水溶液に共通する性質や強さの違いを調べる。	知
2	酸性, アルカリ性の水溶液に, それぞれ共通して含まれるイオンを調べる。	知・態
3	物質の電離を表す式から, 酸性, アルカリ性を示すものの正体について考える。	思
4	酸性とアルカリ性の水溶液を混ぜ合わせたときの化学変化を調べる。	知
5	イオンのモデルと関連付けて, 中和と中性の違いを考える。	思
6・7	単元の学びを活用し, 中和によってできる塩の性質とその影響を調べる。	知・態

3 本時 (2/7)

(1) 評価規準

- 水溶液中にとけている物質の化学式と関連付けて, 酸とアルカリのそれぞれの特性が水素イオンと水酸化物イオンによることを理解している。【知識・技能】
- 酸性, アルカリ性を示すものの正体について, 見通しをもったり振り返ったりするなど, 科学的に探究している。【主体的に学習に取り組む態度】

(2) 展開

(ゴシック体は, 授業充実の3ポイントを示す)

過程	主な学習活動	時間	指導上の留意点
導入	1 4種類の水溶液に, B T B 溶液を滴下し, 示す性質が異なる様子を観察した後, 問題意識を共有する。	10	1 実体的な見方で, 性質の違いを考えることで, 水溶液中のイオンの存在に気付くようにする。
	2 学習課題をたてる。 酸性, アルカリ性の水溶液にそれぞれ共通してふくまれるものは何か。		2 水溶液の性質や酸性・アルカリ性に共通して含まれるものに着目した生徒の問題意識から, 解決可能な学習課題をたてるようにする。 【目標の明確化】
展開	3 酸性, アルカリ性の水溶液に共通してふくまれるものを予想する。	24	3 用いる水溶液を限定することで, 電解質の電離を表す式が容易に導き出せるようにする。
	4 実験の企画をする。		4 前時までの学習と関連付け, 酸性, アルカリ性の水溶液は, 電解質の水溶液であり, 電気分解の学習から電流を流せば調べられることに気付くようにする。 【山場の工夫】
	5 酸性, アルカリ性の水溶液にふくまれるイオンを調べる実験をする。		5 事故防止のために, 保護メガネを着用する。
	6 実験の結果を共有する。		6 共有ノートを用いて, 結果を視覚的に把握しやすいようにする。その後, 結果を言葉で表現することで, 事実を共有して確認する。
終末	7 学習課題について考察する。	16	7 実験結果を根拠とするように働き掛けることによって, その結果を分析し, 解釈して考えるようにする。
	8 本時のまとめをする。 酸性の水溶液には H^+ が, アルカリ性の水溶液には OH^- が共通して存在する。		8 考察を基に生徒自身の言葉でまとめるようにする。その後, 酸とアルカリについても伝える。
	9 振り返りを記入して提出する。		9 振り返りの視点(どのような学習を活用したか, 他者との関わりで何を考えたか, これからの学習等に生かしたいことは何か)を提示して, 何をどのように振り返るかを生徒と共有する。 【確かめ・見届け】