

単元名 何倍でしょう

配当時間 4時間

- 単元の目標 (1) a 倍の b 倍が $(a \times b)$ 倍になることを理解し、変化した量に着目し、何倍になるかを考えて問題を解くことができる。
 (2) 変化した量に着目し、何倍になるかを考えることができる。
 (3) 変化した量に着目した考えを使って、日常の問題を解決しようとする。

標準的な展開例

03040206_001

【準備等】各問題の絵図（自動車、ペットボトル、バケツ、水槽）、テープ図

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 ある数は基の数の何倍かを求める方法を考える。[p. 14・p. 15]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 4 m 走った赤の車の何倍の長さが、8 m 走った青の車の長さになるかを考える。 ○ 本時の学習課題をつかむ。 ★何倍かをもとめる計算のしかたを考えよう。 ○ 倍を含んだ関係図のかき方を知る。 ○ 「みんなで考える問題」に取り組む。 <p>2 図を使って乗法の場面を理解し、□を使って立式をして答えを求める方法を理解する。[p. 16・p. 17]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 本時の学習課題をつかむ。 ★何倍かを図にかいて、わからない数をもとめよう。 ○ 関係図をかいて、「みんなで考える問題」の立式をする ○ 基の数が□のときの、関係図のかき方を確認する。 ○ 3 cm ずつ切ると 5 こできるケーキのはじめの長さを求める問題に取り組む。 ○ 「練習問題」に取り組む。 <p>3 テープ図や関係図を使って問題場面を理解し、□の a 倍の b 倍を求める方法を理解する。[p. 18]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 4 m 走った赤の車の 2 倍の 3 倍の長さは何 m になるかを考える。 ○ 本時の学習課題をつかむ。 ★図を使って、何倍の問題を考えよう。 ○ 赤・青・黄の順に長さを考えたり、黄は赤の何倍走ったかを考えたりする。 <p>4 □の a 倍の b 倍の問題を、□の何倍であるかを考えてから求める方法を理解する。[p. 19]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 本時の学習課題をつかむ。 ★何倍になるかを考えてからもとめよう。 ○ 関係図をかいて、水そうに水が何 L 入るかを求める。 ○ 「練習問題」に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関係図を使わせ、問題場面を具体的にしてから考えさせる。 ・ 4 m の□倍が 8 m になることから $4 \times \square = 8$ と立式できることを確認する。 ・ 関係図をかく方がテープ図をかくよりも、数量の関係が分かりやすいことを確認する。 【評】袋の飴の数の何倍が缶の飴の数かを考える活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。 ・ 問題場面を想起させ、前時と求める部分が異なることを確認する。 ・ □ L の 8 倍が 48 L であることから、$\square \times 8 = 48$ になることを理解させる。 ・ 白のテープの長さが分かっているので、問題文に 10 cm と当てはめると考えやすいことを伝える。 【評】倍を使った問題を解く活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。 ・ テープ図や関係図を使って考えさせる。 ・ テープ図や関係図を使って自己解決する時間を十分に確保する。 ・ 自分のかいた図を友達に伝える時間をもち、2 種類の解き方を確認する。 【評】図をかいて解決したり、説明したりする活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。 ・ 水そうに入る水の量がペットボトルの水の量の何倍になるかということが必要であることを確認する。 ・ 図を基に、立式の根拠を友達に説明する時間をもつとよい。 ・ 最後の数量が最初の数量の何倍になるかを考えてから答えを求めるように指示する。 【評】何倍になるかを考えて文章問題を解く活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。

【備 考】

本単元は、順々に考える $a \times b \times c$ の解き方だけでなく、基の何倍になっているかに着目して考えさせ、 $a \times (b \times c)$ の解き方が身に付くように構成されている。高学年になると b 、 c の数が小数や分数の場合も混じってくるので、割合の基礎となる単元と言える。

そのため、児童の理解を支援する手段として、絵や図を活用させているが、さらに、関係図を利用させることで数理的に表現することに慣れさせたい。