

課題

【小・算数】速さの意味についての理解が定着していない

手立て

速さの概念を認識する場面を設定するとともに、速さに必要な情報を整理して課題解決する活動を充実する。

具体例

POINT① 速さの概念を認識する場面を設定する

(発問1) 時速50kmで走る自動車が、20kmの道のりを走っているときの速さと、150kmの道のりを走っているときの速さとは、どちらが速いでしょうか。

(発問2) 時速50kmで走る自動車が、1分間走ったときの速さと、4時間走ったときの速さとは、どちらが速いでしょうか。

→ 「時速50kmで走る」ことは、走る道のりのちがいや、走る時間のちがいにかかわらず、「同じ速さ」であることをよく確認する。



POINT② 速さに必要な情報を整理して課題解決する活動を充実する

(問題) A町からB町まで10kmの道のりを、行きは時速2km、帰りは時速8kmで往復したとき、A町を出発してから再びA町に戻ってくるまでの速さを求めなさい。

行きと帰りの速さを足して2で割ればよいから、 $(2+8) \div 2 = 5$ 時速5kmです。



それはちがいます。道のりは同じでも、速さを足して2で割ることはできません。



【正答例】

求める速さについて必要な情報を整理します。まず、往復の「道のり」は20kmです。次に、「時間」に関して、行き、帰りにかかった時間をそれぞれ求めます。

行きにかかった時間 $10 \div 2 = 5$ (時間) 帰りにかかった時間 $10 \div 8 = 1.25$ (時間)



(行き) + (帰り) = $5 + 1.25 = 6.25$ だから、往復の「時間」は6.25時間です。

道のり = 速さ × 時間 の関係を用いて速さを計算すると、

(道のり) ÷ (時間) = $20 \div 6.25 = 3.2$ だから、「速さ」は時速3.2kmです。



道のり = 速さ × 時間 の関係から、必要な値を整理することが大切です。