

小学校第6学年 算数科 学習指導案

期 日 平成28年9月27日（火）第5校時
場 所 玉名市立横島小学校 6年2組教室
指導者 教諭 田上 俊郎

1 単元名 「速さ」（啓林館）

2 単元について

(1) 単元観

本単元は、学習指導要領、第6学年の内容B「量と測定」（4）に示された指導事項に関する指導のために設定されたものである。「速さ」に関する事象は日常生活に多く存在しており、学習したことを生かし、どちらが早いか、どのくらいの時間がかかるか、どれくらいの道のりなのかなどを求めることができるようになることで、算数のよさを実感できるものとする。

本単元において速さの学習を行うことは、新しい問題を既習事項を生かして解決できる力を育むとともに、日常に存在する事象を算数と結びつけて考えるという資質・能力の獲得にもつながり、本校の学校目標の「夢の実現に向けて、確かな学力、豊かな心、健康・体力を身につけた児童・生徒の育成」及び目指す児童像の「理想を高く持ち、自ら学び、高め合う子ども」の実現につながるものであると捉える。

(2) 系統観

第3学年（9月）	第5学年（11月）	第6学年（9月） 本時
(時刻と時間) (3) 時間について理解できるようにする。 ア 秒について知ること。 イ 日常生活の中で必要となる時刻や時間を求めること。	(単位量あたりの大きさ) (4) 異種の二つの量の割合としてとらえられる数量について、その比べ方や表し方を理解できるようにする。 ア 単位量あたりの大きさについて知ること。	(速さ) (4) 速さについて理解し、求めることができるようにする。

(3) 児童観

- 熊本県学力調査の結果から、算数科のすべての観点について県平均を下回っている。特に活用に関する問題の定着率は40.8%であり、県平均の55.3%を大きく下回り、活用力に課題がある。
- 「新しい問題を既習事項を生かして解決できる力」について、児童は授業の問題解決に現在学習していることを利用するという視点はもっているが、具体的な利用の仕方についてねばり強く考えようとする児童は半数ほどである。
- 「日常に存在する事象を算数と結びつけて考える力」について、大半の児童が積極的に課題を算数と結びつけて考え、学習のゴールを設定することができる。

(4) 指導観

- ここでは、「速さ」「道のり」「時間」「時速・分速・秒速」の4つの内容について学習する。それぞれに公式があり、それらを適用すれば問題を解くことができるが、数値を公式に当てはめるだけの形式的な扱いではなく、第5学年で学習した「単位量あたりの大きさ」と関連付け、速さは単位時間に進む道のりで表すことを理解できるようにする。速さがどのような単位量あたりに進む道のりかをしっかり押さえることで、時速や分速、秒速の関係を捉えることができるようにする。また、

乗り物や走る速さを比較する場面では、単位をそろえて速さを比べる活動を通して、既習事項を生かす良さや日常に存在する事象を算数と結びつける良さを実感できるようにする。

学びを引き出す 学習活動を生む 「問い」の工夫 (言語活動の充実)	① 原動機付自転車やオリンピック選手、動物という身近にある題材を使った問題について考えることを通して、子どもたちが算数の有用性を感じることができるようにするとともに、「日常に存在する事象を算数と結びつけて考える力」の育成につなげていく。
学びを振り返る 思考過程の可視化と 学びの振り返り	② 児童が考えを図や式、言葉を使ってノートに書くことで、考えを整理し、協働的な解決に向かうことができるようにする。 ③ 振り返りの場面において、学習内容を振り返るだけでなく、資質・能力についての自己評価も行うことで、「新しい問題を既習事項を生かして解決できる力」や「日常に存在する事象を算数と結びつけて考える力」を意識できるようにする。
学びを支える 学びのUD化とICT の活用及び支持的風土	④ 児童が学習内容だけでなく、学習活動の方法まで把握できるよう、相談しやすい雰囲気づくりに努めたり、ICTの活用により課題把握の場面において、日常の事象を強く意識できるようにし、「日常に存在する事象を算数と結びつけて考える力」の育成に努める。

3 単元の目標と評価基準（参考：国立教育政策研究所作成「評価基準の設定例」）

単元の目標	速さについて理解し、求めることができるようにする。		
算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
①速さについて考察 処理したり、論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき、進んで生活や学習に活用としようとしている。	①速さや道のり、時間の求め方を考えることなどを通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりしている。	①速さや道のり、時間を求める技能を身につけている。	①速さについての感覚を豊かにするとともに、速さの意味について理解している。

4 指導・評価の計画（7時間扱い 本時5／7）

次	時	学習活動	評価及び研究の視点
一	1	1 単位時間あたりの距離、および単位距離あたりの時間で速さを比べる。	【関心・意欲・態度】 ①ノート・観察 【学びを引き出す】 ① 様々な動物の速さなど、身近にある題材について考えることで、日常に存在する事象を算数と結びつけて考える。
二	1	2 道のりと時間から、速さを求める。	【数量や図形についての知識・理解】 ①ノート 【学びを振り返る】 ② 速さの求め方に関する考えをノートにまとめることで協働的な学習ができるようにする。

三	1	3 速さと時間から、道のりを求める。	【数量や図形についての知識・理解】①ノート 【学びを振り返る】 道のりを求める公式を理解している。 ②速さの考え方を基にした道のりの求め方を考えをノートにまとめることで協働的な学習ができるようにする。
四	1	4 速さと道のりから、時間を求める。	【数量や図形についての知識・理解】①ノート 【学びを振り返る】 時間を求める公式を理解している。 ②速さの考え方を基にした時間の求め方をノートにまとめることで協働的な学習をできるようにする。
五	1 (本時)	5 時速、分速、秒速の相互関係を理解し、いろいろな速さを比べる。	【数学的な考え方】①ノート 【学びを引き出す】 ①原動機付自転車とオリンピック選手の走る速さなど、身近にある題材を扱うことで、日常に存在する事象を算数と結びつけて考えることができるようにする。 【学びを支える】 ④原動機付自転車やオリンピック選手の走るスピードを動画で比較する困難さを実感することで、速さを数値化する必要性に気づくことができるようにする。
六	1	6 練習	【学びを引き出す】 ③日常生活に存在する様々な速さを求めたり比較したりすることで、算数と日常生活との結びつきを実感できるようにする。
七	1	7 学習内容の確認と自己評価	【学びを振り返る】 ③本単元での、問題やその解決方法を振り返り、「新しい問題を既習事項を生かして解決したこと」や「日常に存在する事象を算数で解決してきたこと」を実感できるようにする。

5 本時の学習

- (1) 目標 単位の異なる速さを単位をそろえて比べることができる。
 (2) 展開

過程	学 習 活 動	指導上の留意点及び評価	備考
導入 10分	1 本時のめあてをつかむ。 (1) 課題を確認する。 (2) 学習のめあてを考える。	○電子黒板を使って、課題のイメージをつかめるようにする。 【視点1】学びを引き出す ① 日常に存在する事象を算数と結びつける。 ○速さを比べにくいのはなぜだろう。 【視点3】学びを支える ④ 原動機付自転車やオリンピック選手の走るスピードを動画で比較する困難さを実感することで、速さを数値化する必要性に気づく。 ○今日のめあては何だろう。	電子黒板
展開 25分	めあて 単位の違う2つの速さを比べよう。		
	2 異なる単位の速さを比べる方法を考える。	○数量の関係を分かりやすくするには、どうすればよいだろう。 徹底指導 (ポイント) 単位をそろえることで、速さを比べることができることを押さえる。	
	原動機付自転車とオリンピック選手の走る速さを単位をそろえて比べよう。		
整理 10分	3 異なる単位の速さを比べる方法について考えを交流する。	能動型学習 (ポイント) 図、式、言葉という説明の視点を与え、考えをノートに書くようにする。 ○黒板に示された2つの考えは、それぞれどんなものだろう。	ヒントカード
	【言語活動】(設定の意図) 異なる単位のそろえ方について考えを交流することを通して、単位をそろえる良さを実感したり、単位をそろえるための計算方法などの理解を深める。	評価：数学的な考え方(ノート) B基準 単位を時速または秒速のどちらかに合わせて速さを比べることができている。 ○意思表示、質問、意見、まとめというステップに沿って対話を行うようにする。 A基準 B基準に加え、時速または秒速のもう一方にも合わせて速さを比べることができている。 <B基準に達していない児童への手立て> ○ヒントカードを使い、分速になおしてから秒速や時速になおすことや、分速に直す計算方法について考えるようにする。 ○今日学習したことをまとめよう。	
	4 学習をまとめる。 5 適用問題、自己評価をする。 6 学びを振り返る。	【視点2】学びを振り返る ③ 学習内容や資質・能力について振り返る。 ○自分の考えを友達の考えと比較すること、問題解決に既習事項を生かすこと、日常生活と算数を結び付けて考えることについて振り返るようにする。 ○今日学んだことはどのようなことに生かされますか。	

自己評価シート