

第2学年\*組 算数科学習指導案  
指導者 T1：教諭 西垣 直美  
T2：講師 鈴木 佐知子

本時のキーワード	日常の「時間」の想起、時間の視覚化、算数の単位や用語
----------	----------------------------

## 1 単元名 時こくと時間

### 2 単元の目標

時刻や時間に関心をもち、日常生活に生かそうとするとともに、時刻と時間の意味の違いを理解することができる。また、時間の単位の関係（1時間=60分、1日=24時間）や「午前」、「午後」の用語とその意味を理解し、それらを用いて時刻を表すことができる。

### 3 単元の評価規準

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形に についての技能	数量や図形について の知識・理解
・時刻や時間に関心をもち、時間の使い方にについて進んで考えようとしている。	・時間のよりよい使い方について、情報をもとに言葉と図、時計を対応させながら表現し、根拠をもって考えようとしている。	・時計やテープ図、用語を繰り返し用いながら時刻や時間を求めたり、整理したりすることができます。	・時刻と時間の意味の違い、1時間=60分、1日=24時間の関係、「午前」、「午後」の用語と時間の単位（日、時、分）を理解している。

### 4 指導にあたって

#### (1) 児童の実態

本学級の児童は、塾や通信教材等で先取りした家庭学習をするなど、知識を身に付けて授業に臨む児童が半数以上いる。しかし、なぜそのような結果になるのか、そのような考え方ができるのかを考えたり、考えたことを算数の用語を用いながら表現したりすることは苦手である。本単元の学習の第3次までを終了した時点では、基礎的・基本的な知識は身に付けたが、その知識を積極的に活用することや、自分の生活の中の事柄と結び付けて表現しようとする児童は少ない。

【プレテスト 2年\*組 男\*人 女\*人 計\*人 H\*. \*. \*実施】

問題のねらい	正答	無答	主な誤答例
ア 午前3時から4時間たった時刻を求めることができる。	*人	*人	午前6時
イ 午前6時から午前6時15分までの時間を求めることができる。	*人	*人	10分, 25分
ウ テープ図に時刻と時間を表すことができる。	*人	*人	線と言葉のみ

上記のプレテスト結果から、簡単な場合についての時刻や時間を求めることの定着率は高い。しかし、テープ図に時刻と時間を表すことについては、時刻と時間を区別して、きちんと表せていた児童は\*人に留まった。特に、テープ図の1目盛りが何分であるのかを正確に読み取れなかったり、線で区切ることはできても、正確に時刻や時間を表すことまでできなかつたりする児童が多い。この結果から、児童の視覚に訴えるために時計の模型や図を活用することや、時刻や時間を使って説明している児童の言葉を取り上げて強調したり、賞賛したりすることによって、数的学的に物事を考える上で必要な算数の用語を使うことへの意識をもたせることが必要であると考える。

平成25年度全国学力・学習状況調査B問題1(2)「三つの乗り物券の買い方を比較して、どの買い方が一番安いかを選択し、そのわけを書く」の問題では、本校正答率\*%，無答率\*%，全国正答率50.8%，無答率0.9%であった。正答率は全国平均を上回っているが、\*%台であることと、無答率が全国平均を上回っていることから、ここが本校の課題である。そこで、複数条件を基にした判断と根拠の説明の場を設定した授業づくりへの取組が必要であると考え、本時の学習を設定した。

#### (2) 単元の構想（教材観）

多くの情報があふれる現代社会にあって、条件をもとに情報を整理し、分かりやすく表現したり、特徴を読みとったりすることから、的確な判断や合理的に考えようとするることは重要となる。

2学年の児童が学習する「B 量と測定」の中でも、「時間」は、目に見えるものとしてとらえることは難しいが、日常生活の中では非常にかかわりの大きいものである。本単元は第1次～第3次を学習後、他の単元の学習を経験した後にしばらく時間をおいてから再度発展的な学習を行うことで、より確実な定着を図りたいと考える。自分たちの帰宅後の生活を振り返り、時間の使い方について話し合うことで、友達と時刻と時間を共有の課題としてとらえることができる。また、「午後○時○分」、「○時間」、「○分」等の用語を積極的に用いることで、児童にとっては苦手な事柄であっても自分の課題として必要感をもって考えようとする経験を積む場を設定する。

### 5 指導計画（8時間扱い）

- 第1次 時刻と時間の意味や1時間=60分の関係を理解し正しく用いる。また、時計の12の目盛りをまたぐ場合の時間を求める。……………2時間
- 第2次 「午前」「午後」の用語とその意味や1日=24時間の関係を理解し、それらを用いて時刻を表す。……………2時間
- 第3次 ある時刻から一定時間後の時刻や一定時間前の時刻、また、午前と午後をまたぐ場合の時刻や時間を求める。……………2時間

第4次 [時間の使い方を考えよう] . . . . . 2時間

次 時	学習活動	関 考 技 知	評 価 規 準
4 1	○ 「午後○時○分」「○分」等の算数の用語を用いて時間のテープ図を作成し、自分の生活を振り返る。	○ ○	・時間の単位や用語を用いながら、自分の時間の使い方の振り返りをしようとしている。
	○ 「時間の使い方お悩み相談会」を通して、言葉と図、時計を対応させながら、根拠をもって表現する。	○ ○	・時間の使い方のよりよい方法について、根拠をもって考えている。

6 本時の指導

(1) 目標

- 時間のよりよい使い方について、情報をもとに言葉と図、時計を対応させながら表現し、根拠をもって考えることができる。(数学的な考え方)

(2) 本時の指導観

自分の日常での時間の使い方をもとに、より意欲的に根拠をもって考えようとするための手立てとして、時刻と時間のとらえや関係を体験的に学習する場を設定する。その際、時計の操作だけでなく、時間が進んでいくことや目に見えない時間を視覚化する工夫として、時間のテープ図を活用する。

(3) 展開

学習内容・活動	時間・形態	指導上の留意点・評価 (◎)	
		T 1	T 2
1 本時の話合いの内容・進め方について知る。  「時間のつかいかた、おなやみそだん会」 □さんの午後4時から午後10時までの時間のつかいかたについてかんがえよう。	1分 一斉	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前に児童がある日の過ごし方を時間のテープ図に表すことで、日常生活での時間の使い方を振り返り、その中の課題を見出せるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて個別に言葉をかけ、学習課題に注目できるようにする。</li> </ul>
2 本時の学習課題を確認する。  時、分、午後のこどばや時計、テープをつかって、もっとじょうずな時間のつかいかたをかんがえよう。	3分 一斉	<ul style="list-style-type: none"> <li>話合いで、「午後○時○分」、「○分」の時刻と時間のとらえを表現できるよう話し方のサンプルを提示物で示し、児童が見通しをもてるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>板書に注目し、課題を明確につかめるように、提示物を黒板に示す。</li> </ul>
3 相談者の児童によるお悩みの紹介をする。  (例) A 寝る時刻が遅い。いつも眠い。 B 勉強をやりなさいといつも言われてしまう。 C テレビやゲームの時間が多い。 D 読書する時間がない。 E 習い事があって宿題ができない。 F 起きるのがおそくて朝ごはんをあまり食べられない。	3分 グループ	<ul style="list-style-type: none"> <li>相談者はホワイトボードに時間のテープ図を示し、時計を操作しながら時間の使い方の課題について発表させたい。</li> <li>10分刻みの時間のテープ図を用いることにより、話題となっている時刻と時間について1時間=60分であることを意識できるようにする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動内容を理解しているか必要に応じて個別に声をかけ、助言する。</li> </ul>
4 「時間のつかいかた、おなやみそだん会」をする。    (例) D読書する時間がない。	25分 グループ	<ul style="list-style-type: none"> <li>相談者以外の児童は、相談者に質問をして解決したい課題を共有するよう助言する。</li> <li>時間のテープ図に示されたある日の過ごし方と相談者が時間を費やしたい事柄、それらにかかる時間、開始や終了の時刻について検討する。</li> <li>話合いで、何度も書き直しできる発表ボードや時計を操作することで、目には見えない時間を量的に把握する手立てとする。</li> <li>始まりの時刻と終わりの時刻を時計の文字盤カードに針を書き込ませることによって、テープ図中の時間の長短や、ある時刻と時刻との間が時間であることを視覚的にとらえることができるようになる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>話合いに抵抗のある児童が、自分の意見を相手に伝えたり、活動を進めたりできるよう、状況に応じてグループの話合いに加わる。</li> <li>集中して聞くことや活動に取り組むことが苦手な児童には、自分なりに気付いたことを考へることができるよう助言する。</li> </ul>
(予想される児童の言葉)  <ul style="list-style-type: none"> <li>午後4時20分から午後5時20分までの習い事の時間、1時間は必要な時間だから減らせないな。</li> <li>午後5時20分から午後6時20分までの1時間のゲームは長すぎるから減らそう。</li> <li>午後8時40分から午後9時10分までの50分は宿題だけれど、ちょ</li> </ul>			

<p>つと遅い時刻だし、ゲームをしている時間より短いのもよくないな。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・寝る時刻は9時にしたいから、寝る前の40分テレビを見るのはやめよう。</li> <li>・ゲームの時間を30分減らした分で午後5時50分から30分、読書する時間を作ろう。</li> </ul> <p>(時間のテープ図)</p>	<p>◎ 時間のよりよい使い方について、情報をもとに言葉と図、時計を対応させながら表現し、根拠をもって考えている。</p> <p>【数学的な考え方】(時間のテープ図・観察)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・話し合いの中で使われている言葉と図、時計による表現から、時間のよりよい使い方を時間の長短、増減、時刻と時間のとらえをもとに考えているグループをピックアップし、次の結果発表で紹介することを促して、見通しをもてるよう支援する。</li> <li>・いくつかのグループを取り上げ、その代表者が話し合いの内容をまとめて発表することで、「午後○時」、「○分」などの算数の用語を正しく用いたり、悩みの解決策を話し合ったりできるようにしたい。</li> <li>・話しいや発表から、時刻と時間の使い方を、児童が自分なりの見方や考え方で選択し、生活に生かそうとする意識を高めることができるようにしたい。</li> <li>・グループでの話し合いを振り返り、気付いたことを自分の言葉で発表するよう助言する。</li> <li>・児童の振り返りの中の言葉から、テープ図を活用することによる時間の視覚化や、時刻と時間の表し方のよさについて確認し、本時のまとめをする。</li> <li>・前時のテープ図で表現した時間の使い方から変わったところ、改善されたところを明確にするよう助言する。</li> <li>・児童の発表中の算数の用語（「時こく」「午後○時から午後○時○分まで」「時間」「○分テレビを見て」など）を板書し、共有化の手立てとする。</li> <li>・児童の言葉を板書し、学習のまとめを明確にする。</li> </ul>
<p>5 お悩み解決策の結果発表をする。</p>	<p>10分 グループ</p>
<p>6 学習のまとめをする。 (めざす児童の言葉の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・時間は見えないけれど、テープ図にしたら長い・短いがよくわかった。</li> <li>・「午後○時○分」の時刻の表し方が、すぐにわかるようになってうれしい。</li> <li>・「○分」の時間の表し方ができた。</li> </ul>	<p>3分 一斉</p>

### <板書計画>

