

特別支援教育 2・3・4年 算数科学習指導案

授業者

I 単元名

とけいをたたくよもう（時刻と時間（実務））

II 単元について

【単元設定の理由】

本学級は、2年生3名（A, B, C）、3年生3名（D, E, F）、4年生1名（G）の計7名で編成されている。

年度当初（Eは、転入時）、本学級に在籍する子どもたちの時刻と時間（実務）、並びに、数にかかわる実態について、算数科の「指導内容表」、及び、担任による日常観察から、次のようにとらえた。

子ども	「時刻と時間（実務）」並びに数にかかわる実態
A（2年）	デジタル時計を見て、時刻（時、分）を読むことができる。
B（2年）	100までの数を読んだり書いたりすることができる。
C（2年）	20までの数を読んだり書いたりすることができる。
D（3年）	アナログ時計を見て、時刻（時、分）を読むことができる。
E（3年）	アナログ時計を見て、時刻（時、分）を読むことができる。
F（3年）	アナログ時計の長針が指す数字を読むことができる。
G（4年）	アナログ時計を使用して、長針が0分のときの時刻を読むことができる。

これを受けて、時刻と時間（実務）にかかわる年間目標、並びに、本単元終了時まで身に付けることをめざす力を次のように設定した。

子ども	年間目標、並びに、本単元終了時まで身に付けることをめざす力
A	午後の時刻と13時～24時までの時刻を対応できるとともに、24時間制の時刻を読むことができる。
B	デジタル時計を見て、時刻（時、分）を読むことができる。
C	デジタル時計を見て、時刻（時、分）を読むことができる。
D	1日＝24時間、1時間＝60分、1分＝60秒の各関係を知るとともに、この関係をもとにした2単位以上の場合の換算ができる。
E	1日＝24時間、1時間＝60分、1分＝60秒の各関係を知るとともに、この関係をもとにした2単位以上の場合の換算ができる。
F	長針だけのアナログ時計で、1～12までの文字盤を手がかりにして、何分か読むことができる。
G	長針だけのアナログ時計で、1～12までの文字盤を手がかりにして、何分か読むことができる。

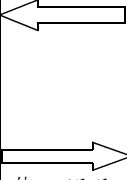
時刻と時間（実務）は、日常生活において、現在の時刻を知ったり、予定の時刻に合わせて行動したりするといった現在のニーズがある。また、子どもたちの将来的ニーズを考えると、予定時刻に間に合うように行動の見通しを持ったり、所要時間をもとに終了時刻の見通しを持ったりし、時間管理や公共の交通機関の利用等ができることは、生活を豊かにするとともに、自立や社会参加につながっていくものであると考える。

しかしながら、この学習は、数的基礎概念、長針・短針の弁別、文字盤の数字の配列等時計の仕組みの理解、5とびの数え方、60進法による数概念等、多くの内容が相互に関連しているために様々な困難さを示す内容でもある。よって、算数での系統的な指導を通して基礎となる力を付け、それを生活単元学習や日常場面で試したり使ってみようと思意をもつための学習として本単元を設定した。

【研究にかかわって】

1. 生活単元学習と関連させた学習活動

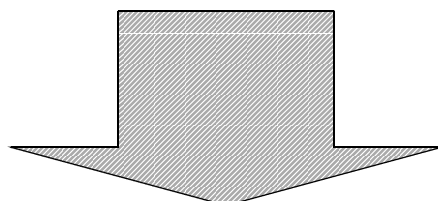
7月に生活単元学習「こうないがっしゅくをしよう」があり、子どもたちは、2泊3日のさまざまな活動を楽しみにしている。そこで、生活単元学習との関連を図り、活動したい内容すべてを存分に楽しむために、時刻を読んだり求めたりする必要感、明確な目的意識をもつことができるようにする。そして、学習したことを活かして時刻を意識しながら活動することを練習・習熟の場とする。このように子どもたちの学校生活から単元を構成していく中で、その活動を支える算数科における基礎的な知識と技能を身に付けるための学習として本単元を設定した。

＜算数科＞	必要感 目的意識	＜生活単元学習＞
<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル時計を見て、時刻を読む。 ・アナログ時計の長針と短針を区別する。 ・アナログ時計の長針を見て、目盛りを数えて何分か読む。 ・アナログ時計の長針を見て、文字盤を手がかりにして何分か読む。 ・アナログ時計の短針を見て、何時か読む。 ・アナログ時計を見て、時刻を読む。 ・午前、午後を使い分けて時刻を読む。 ・ある時刻から○分後の時刻を求める。 ・ある時刻から○分前の時刻を求める ・2つの所要時間を合わせた時間を求める。 		<ul style="list-style-type: none"> ・(○時) ○分に起きる・寝る。 ・(○時) ○分に○○に出発する。 ・(○時) ○分に「いただきます。」「ごちそうさま。」をする。 ・(○時) ○分発のバスに乗る。 ・(○時) ○分までに食べ終わる。 ・(○時) ○分に○○することができるように、準備をする。 ・食事時間○分後の「ごちそうさま」時刻が分かる。 ・バスに乗るために、○分前の学校出発時刻が分かる。 ・食事・片付けを合わせた時間が分かる。 <p style="text-align: right;">・・・等</p>

2. 一人一人の学習内容の系統的把握

単元を構成するにあたっては、子どもたちの実態をふまえながら、学習する内容が無理なくステップアップするように配慮する。具体的には、一人一人の課題に応じて以下の表のような段階化した指導をする。

子ども	前単元までの到達内容	本単元の目標		次にめざす力
		第1次	第2次	
A	・デジタル時計を見て、時刻(時,分)を読むことができる。	・アナログ時計を見て、時刻(○時○分)を読むことができる。	・午後の時刻と13時～24時までの時刻を対応できるとともに、24時間制の時刻を読むことができる。 <small>時刻と時間(実務)領域・指導項目Ⅱ</small>	・ある時刻から○分後、○分前の時刻を具体的操作によって答えることができる。
B	・1～100までの数を読んだり書いたりすることができる。	・デジタル時計を見て、何分か読むことができる。	・デジタル時計を見て、時刻(○時○分)を読むことができる。 <small>時刻と時間(実務)領域・指導項目Ⅰ</small>	・長針だけのアナログ時計で1～12までの文字盤を手がかりにして何分か読むことができる。
C	・50までの数を読んだり並べたりすることができる。			
D	・アナログ時計を見て、時刻(時,分)を読むことができる。	・2つの時にまたがる2つの時刻から何分かを具体的操作によって求めることができる。	・1日=24時間, 1時間=60分, 1分=60秒の各関係を知るとともに、この関係をもとにした2単位以上の場合の換算ができる。 <small>時刻と時間(実務)領域・指導項目Ⅴ</small>	・2つの時刻の間が何分かを、具体的操作をすることによって答えることができる。
E	・アナログ時計を見て、時刻(時,分)を読むことができる。			
F	・アナログ時計を見て、長針が指す数字を読むことができる。	・長針だけのアナログ時計で、目盛りを数えることにより何分か読むことができる。	・アナログ時計を見て、長針に着目し、1～12までの文字盤を手がかりにして何分か読むことができる。 <small>時刻と時間(実務)領域・指導項目Ⅳ</small>	・アナログ時計を見て、時刻(時,分)を読むことができる。
G	・アナログ時計を見て、長針が0分のときの時刻を読むことができる。			



Ⅲ 学習指導計画（11時間） ※本時は第5時

		各 時 間 の 目 標						
次 時		B	C	F	G	A	D	E
一	1	校内合宿で、やりたい活動を全部楽しむためには、時刻を意識し、予定の時刻に合わせて活動する必要があることに気づくことができる。						
	2	デジタル時計の時を表す数字に着目して、デジタル数字を読むことができる。		アナログ時計を使用して、長針が0分ときの時刻を読むことができる。		長針だけの時計で、目盛りを数えて、0～59分までを読むことができる。		○分後の時刻を具体的操作によって求めることができる。
	3	デジタル時計の分を表す数字のみを見て、0～20分までを読むことができる。		長針だけの時計で、目盛りを数えて、0～20分までを読むことができる。		長針だけの時計で、文字盤の数字を手がかりに、0～59分までを読むことができる。		○分前の時刻を具体的操作によって求めることができる。
	4	デジタル時計の分を表す数字のみを見て、0～40分までを読むことができる。		長針だけの時計で、目盛りを数えて、0～40分までを読むことができる。		長針と短針がある時計で、○時、○時半を読むことができる。		同一時の中で、2つの時刻の間が何分かを具体的操作をすることによって求めることができる。
	5 本時	デジタル時計の分を表す数字のみを見て、0～59分までを読むことができる。		長針だけの時計で、目盛りを数えて、0～59分までを読むことができる。		アナログ時計をみて、時刻○時○分を読むことができる。		2つの時にまたがる2つの時刻から何分かを具体的操作によって求めることができる。
	6	一次で学習したことを使い、校内合宿1日目の活動カードと時計カードや時間カードをマッチングさせたり、答えたりすることができる。						
二	7	デジタル時計を見て、時刻○時(0分)を読むことができる。		長針だけの時計で、文字盤の数字を手がかりに、0～20分までを読むことができる。		同一時の中で、2つの時刻の間が何分かを具体的操作をすることによって求めることができる。		2つの所要時間を合わせた時間(60分間まで)を具体的操作によって求めることができる。
	8	デジタル時計を見て、時刻○時○分(0～20分まで)を読むことができる。		長針だけの時計で、文字盤の数字を手がかりに、0～40分までを読むことができる。		同一時の中で、○分後、○分前の時刻を求めることができる。		2つの所要時間を合わせた時間を具体的操作によって求めることができる。
	9	デジタル時計を見て、時刻○時○分(0～40分まで)を読むことができる。		長針だけの時計で、文字盤の数字を手がかりに、0～59分までを読むことができる。		午前、午後を使い分けて、時刻を読むことができる。		アナログ時計やストップウォッチを見て、何秒か読むことができる。
	10	デジタル時計を見て、時刻○時○分(0～59分まで)を読むことができる。		アナログ時計を見て、長針に着目し、文字盤の数字を手がかりに、何分か読むことができる。		午後の時刻と13～24時までの時刻を対応できるとともに、24時間制の時刻を読むことができる。		1日=24時間、1時間=60分、1分=60秒の各関係を知るとともに、この関係をもとにした2単位以上の場合の換算ができる。
	11	本単元で学習したことを使い、時刻を意識し、校内合宿2日目・3日目の活動予定時刻や活動時間に合わせて、合宿ごっこをすることができる。						

IV 本時の学習

1. ねらい

「IV 学習指導計画」の第5時を参照

2. 展開

学習活動	形態	◎主な学習活動		○個の学習活動		★支援		
		B	C	F	G	A	D	E
1 前時の学習内容の確認 (5分)	集団	◎前時で学習した内容をプリントや時計を提示し、確認する。 ○デジタル時計の分を表す数字を読む学習であったことを確認する。						
		★1音ずつはつきりと読むことにより、読み方を確認する。	★32分以降の読み方を確認することにより、何十何の数の読み方を確認する。	★復唱したり、視線を向けたりすることにより、注意が逸れないようにする。	★前時と同じプリントで読み方を確認することにより、本時の学習に対して意欲的に取り組むことができるようにする。	○長針と短針がある時計で、○時、○時半を読む学習であったことを確認する。 ★○時半の読み方を確認することにより、短針が文字盤の数字の間を指しているときの読み方を確認する。	○2つの時刻の間の時間を求める学習であったことを確認する。 ★前時と同じプリントで求め方を確認することにより、本時の学習に対して意欲的に取り組むことができるようにする。	★前時と同じプリントを提示することにより、本時の学習に安心して取り組むことができるようにする。
2 新しい学習内容での学習 (1)学習内容の把握 (8分)	集団	◎校内合宿で楽しみな活動を全部するために、もっと学習したいこと、学習すればよいことを確認する。 ★目的意識を持ちながら、学習活動に取り組むことができるように、意欲付けを図る。 ○分は40よりもっとあり、それを読む学習をすることが分かる。						
		★復唱することにより、分は40分で終わりではないことをとらえることができるようにする。	★Aを中心に話し合うことにより、分は40分で終わりではないことをとらえることができるようにする。	★Aを中心に話し合うことにより、分は40分で終わりではないことをとらえることができるようにする。	★長針の動きや長針が指すめもりを見ることにより、分は40分で終わりではないことに気づくことができるようにする。	○何時何分か読む学をすることが分かる。 ★○時半の読み方と文字盤の数字を手がかりにした読み方を板書することにより、それを活用しながら新しい学習内容に取り組むことができるようにする。	○2つの時間にまたがる2つの時刻から何分かを求める場合があることに気づき、それを求める学習をすることが分かる。 ★Eと本時の学習内容について話し合うことにより、学習活動への見通しをもつことができるようにする。	★Dと本時の学習内容について話し合うことにより、学習活動への見通しをもつことができるようにする。

(2) 学習内容の理解 (15分)	個別	<p>◎それぞれの学習内容によるプリントに取り組む。</p> <p>★自分で精一杯学習を進めていくことができるように、それぞれに応じスモールステップによる学習となるプリントを準備する。</p> <p>○デジタル時計の分を表す数字を0～59分まで読む。</p> <p>○目盛りを数えて、0～59分までを読む。</p> <p>○アナログ時計を見て、時刻○時○分を読む。</p> <p>○時間を長さにとらえ操作しながら、2つの時間にまたがる2つの時刻から何分かを求める。</p> <p>★1枚1問のプリントから始めることにより、正誤評価をすぐにできるようにする。</p> <p>★1分ごとに増えていくプリントから始めることにより、51以上の数の書き表し方も併せて理解できるようにする。</p> <p>★1分ごとのめもり入りの時計プリントから始めることにより、読み方の定着を図る。</p> <p>★1分ごとのめもり入りの時計プリントから始めることにより、読み方の定着を図る。</p> <p>★短針の読み方と文字盤の数字を手がかりにした長針の読み方の手順に沿って、繰り返し問題に取り組むことにより、定着を図る。</p> <p>★前時と同じ手順のプリントを提示することにより、同じ考え方で安心して取り組むことができるようにする。</p> <p>★衝立を使用することにより、自分の課題へ注意を集中できるようにする。</p>
(3) 発表 (5分)	集団	<p>◎それぞれのプリントを使って、学習したことを交流する。</p> <p>★友達の学習が未習のため、正誤評価のできない子どもについては、今後の学習への見通しの一助とできるよう最後まで聞く姿勢をとるよう、適宜声をかけたり模範を示したりする。</p>
3 まとめの学習 (1) まとめのゲーム (9分)	個別・集団	<p>◎本時の学習を活かして、生活場面に即した活動に取り組むことにより、学習した内容の定着や活用を図る。</p> <p>★人とのかかわりの中で学び、自分の学びの価値を感じ取ることができるように、活動を組む。</p> <p>★具体的な場面を想定して時計を読むことにより、時刻が読めることよさを味わうことができるようにする。</p> <p>★具体的な場面を想定して長針の指しているのは何分か読めることにより、読めることよさを味わうことができるようにする。</p> <p>★具体的な場面を想定して時計を読むことにより、時刻が読めることよさを味わうことができるようにする。</p> <p>★それぞれ具体的な場面を想定して、2つの時間にまたがる2つの時刻から何分かを求めることにより、いろいろな場面で使えそうであることに気づくことができるようにする。</p>
(2) 振り返り (3分)	集団	<p>◎それぞれの学習の様子について教師からの評価を聞き、学習したことを交流したり、互いのがんばりに気づいたりする。</p> <p>○自分のがんばったところやできるようになったことを発表する。</p> <p>★本時の学習内容や活動が価値付け、活かしてみようという意欲を持つことができるよう、一人一人の取り組みの様子について評価する。</p> <p>★自分のがんばったことを話すことにより、本時学習したことを振り返ることができるようにする。</p> <p>★自分のがんばったことを話すことにより、本時学習したことを振り返ることができるようにする。</p> <p>★友達の発表に対して聞く姿勢をとり、発表後には拍手をすることにより、互いの活動を認めることができるようにする。</p> <p>★友達の発表に対して聞く姿勢をとり、発表後には拍手をすることにより、互いの活動を認めることができるようにする。</p> <p>★自分ができるようになったことを話すことにより、本時学習したことへの達成感をもつことができるようになる。</p>

3. 具体の評価規準

子ども	具体の評価規準と（－）の際の対処	
A	（＋）の規準	アナログ時計を見て，何時何分と読むことができる。
	（－）の際の対処	文字盤の数字と何時，文字盤の数字と何分の関係をそれぞれ対応させて表している時計を手がかりに，教師と共に数える学習に取り組む。
B・C	（＋）の規準	デジタル時計の分を表す数字をのみを見て，0～59分までを読むことができる。
	（－）の際の対処	デジタル数字と数字の対応表をもとに数字を読み，教師と共に何十何と読む学習に取り組む。
D・E	（＋）の規準	アナログ時計を見て，2つの時にまたがる2つの時刻から何分かを求めることができる。
	（－）の際の対処	教師と共に，具体的操作をしながら求める学習に取り組む。
F・G	（＋）の規準	長針のみのアナログ時計を見て，1分ごとの目盛りを数えて，長針が指す1～59分までを読むことができる。
	（－）の際の対処	1分ごとの数字が入っためもりのある時計を手がかりに，教師と共に何分と読む学習に取り組む。