

すこやか2組(自閉症・情緒障がい特別支援学級)算数科指導案

日時 10月15日(金) 第5校時
場所 すこやか2組教室
授業者 今村 敏文

1 単元名 時計となかよし

2 指導の立場

本単元の構成と「学習指導要領」との関連は、次のようになっている。

B 量と測定

- | |
|---|
| (3) 時間について理解し、それをを用いることができるようにする。 [第2学年]
ア 日, 時, 分について知り, それらの関係を理解すること。 |
| (3) 時間について理解できるようにする。 [第3学年]
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。 |

すこやか2組の児童にとって、1時間が60分であるということや、長い針が2をさしているときに10分だということは理解しにくいものである。また、11時45分の時刻を読むとき、短針がさす近い方の数字を読んで、12時45分としてしまうつまずきも多く、教室の時計を「デジタルにして」という児童もいる。

指導に当たっては、日常生活を想起させる場面カードやFlashコンテンツ、時計盤など、複数の教材を用いることにより、児童に興味をもたせながら、必要な時刻や時間を求めることができるようにしたい。

3 研究内容に関わって

自らの考えをもち、主体的に学ぶ児童の育成
～算数科の授業における一人一人が輝く授業を目指して～

(1) 一人一人が学びたい考えたいと主体的にとらえる導入

①提示や既習内容の活用

- ・短針が1～12にきたときの時刻の読み方を振り返り、本時との違いを明確にする。
- ・電子黒板にFlashコンテンツを提示して振り返るようにする。

②五感に訴える教材教具の活用

- ・長針が1から12をさす場面カードを工夫し、児童の興味・関心を喚起するものにする。

(2) 自ら考え、自ら問題解決する個人追究のあり方

①個に応じた指導・援助

- ・正しい時刻を書き込むことができるようにするために、発達段階に応じた時計盤を用いる。
時計盤1…青い部分の数字(分)を読む。※答えはシャッターを下げた後でチェックできる。
時計盤2…時の範囲、分の数字をカバーで隠し、実際の時計に近い文字盤にする。(※同様)
時計盤3…5分刻みに印と数字を施しておく。(カード内)

※時計盤1と2は、自分で長針を回して時刻を合わせると、正しい時刻が表示されるようになっている。
具体的な操作を伴う中で楽しく学ぶことができる。

- ・児童によっては、文字盤が8のときは40分などと“分カード作り”の課題を取り入れるようにする。

(3) 確かな課題解決に向けた交流のあり方

①操作・図・言葉でつなぐ話し合い

- ・確かに見届けられるようにするために、作ったカードを実物投影機で電子黒板上に映して説明したり、補足したりする。
- ・話すことが苦手な児童には、話す順を後にしたり語頭を投げかけ続けて話せるようにしたりする。

②ねらいに迫るための交流のあり方

- ・長針が1～12の数字のときの時刻の正しい読み取り方の理解を深めるために、岩本友子さん作成のFlashコンテンツを用いて、分かりやすくする。
- ・「1は5分、2は10分。3や4…の数字は何分になるだろうか」と問い、5分刻みであることに気付けるようにする。

4 単元の目標

- (1) 毎日の生活を通して、生活と時刻の関連に関心をもつ。
- (2) 時計を見て、「〇時△分」と1分単位で時刻を読み取ることができる。
- (3) 示された時刻になるように時計の針を動かすことができる。
- (4) 時間の単位の関係を理解する。1時間=60分間、1日=24時間
- (5) 簡単な場合について、時刻や時間を求めることができる。
- (6) 時刻と時間の意味の違いを理解し、使い分けることができる。
- (7) 「午前」、「午後」の用語とその意味を理解し、これらを用いて時刻を表すことができる。
- (8) 短い時間の単位「秒」や1分間=60秒の関係について理解し、秒を用いて時間を表すことができる。

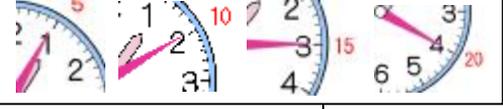
5 単元指導計画 (全11時間)

小単元	時	ねらい	学習課題	評価規準	評価
なん時 なん分	1	「時計絵かき歌」で時計盤の数字配列を覚え、〇時ちょうどの時刻の正しい読み取りや表現ができる。	なん時ちょうどの時こくをよんだりかいたりつくったりしよう。	時計を見て、何時の読み取りや表現ができる。(表)	ノート 操作 発言
	2	長針が示す時刻を読む活動を通して、1～12のめもりが5分刻みであることに気付き、時刻を正確に読むことができる。	長いはりが1から12にきたときの時こくは何分になるかを考えよう。	時計の数字の目盛りは5とびであることに着目し、簡単に時計を読む方法を考えている。(考)	ノート 操作 発言
	3 ・ 4	1分刻みの時刻の正しい読み取りや表現ができる。	もじばんともじばんのあいだにきたときの時こくを考えよう。	1分刻みで時刻を正確に読んだり、時計に表したりできる。(表)	ノート 操作 発言
	5	学習内容の理解を確認することができる。	にが手なところを見つけて、できるようになろう。	基本的な学習内容について理解している。(知)	ノート 操作 発言
	時こくと時間	6	「時こく」と「時間」の意味や1時間=60分の関係を理解し、簡単な場合の時間を求めることができる。	「時こく」と「時間」のちがいを知ろう。	1時間=60分の単位関係を理解している。(知)
7		ある時刻から一定時間前や後の時刻を求めることができる。	なん分前やなん分あとの時こくをもとめよう	2つの時刻の間の時間や、時間と時間の和を求めることができる。(表)	ノート 操作 発言
8		2つの時刻の間の時間や時間と時間の和を求めることができる。	合わせた時間を考えよう。	1日=24時間の関係を理解している。(知)	ノート 操作 発言
9		日、時の関係を理解することができる。	「午前」「午後」をつけて時刻を読もう。	1分=60秒の関係を理解している。(知)	ノート 操作 発言
10		時間を表す単位「秒」を知り、分と秒の単位関係を理解することができる。	1分より短い時間の表し方を考えよう。	時間に関する単位の関係について理解している。(知)	ノート 操作 発言
11		学習内容の理解を確認することができる。	にが手なところを見つけて、できるようになろう。	基本的な学習内容について理解している。(知)	ノート 操作 発言

6 本時のねらい

長針が示す時刻を読む活動を通して、1～12のめもりが5分刻みであることに気付き、時刻を正確に読むことができる。

7 本時の展開

	ねらい	学 習 活 動 ◆児童の反応 ・指導, 援助			一人一人が輝く授業づくり	
		Yさん(2年)	Sさん(3年)	Tさん(4年)		
つかむ	<p>前時の内容を想起することができる。</p> <p>本時の学習課題をつかみ、課題解決の見通しをもつことができる。</p>	<p>1 短針が1から12にきたときの時刻の読み方を思い出して問題を解く。</p> <p>◆提示された問題に着目し、短針の指し示す数字をもとに考えたことを思い出す。</p>	<p>◆名前を呼ばれて問題を見たり考えて問いに答えたりする。</p>	<p>◆ちょうどの時刻を即座に言い当て、まとめて話す。</p>	<p>・電子黒板に Flash コンテンツを提示して振り返るようにする。</p>  <p>・Sさんが特に興味を抱いている2種類のキャラクターを用いた場面カードで意欲を引き出す。</p> <p>・2枚のDVDのうちのどちらかを先に見たのかと聞いて、時計に着目できるようにする。</p> <p>・前時は短針だったが、本時は長針が全ての数字盤上にきていることを確かめる。</p>	
考える	<p>場面カードの時計の時刻を読んだり、時計盤を用いたりして考え、時刻を記入することができる。</p>	<p>2 長針が1から12をさす場面カードをみて、話し合う。</p> <p>見ていた時こくじゅんに12まいのばめんカードをならべなおし、正しい時こくを書きこもう。</p>  <p>◆3時から見始めたんだよ。</p> <p>◆ケシカスくんとデュエマのDVDを見たんだ。</p> <p>◆長針が全ての数字盤上にきていることに気付く。</p> <p>長いはりか1から12にきたときの時こくは何分になるかを考えよう。</p>	<p>3 12枚の場面カードを順に並べ、正しい時刻を考えて書き込む。</p> <p>◆自分だけで長針が指す数字順に場面カードを並べ、時計盤2で確かめながら時刻を書き込む。</p>  <p>◆教師と一緒に長針が指す数字順に場面カードを並べ、時計盤1で確かめながら時刻を書き込む。</p>  <p>◆自分だけで長針が指す数字順に場面カードを並べ、カード内の時刻を読んで書き込む。</p>  <p>・分カードを作るように促す。</p>	<p>T: 時計盤の操作が必要な児童</p> <p>時計盤1…青い部分の数字を読む。答えはシャッターを下げてチェックできる。(Sさん)</p> <p>時計盤2…時の範囲、分の数字をカバーで隠し、実際の時計に近い文字盤にする。(Yさん)</p> <p>T: 念頭で回答できそうな児童</p> <p>時計盤3…5分刻みに印と数字を施しておく。(カード内…Tさん)</p>		
深める	<p>自分が考えたことを話すことができる。</p> <p>長針が1～12のときの時刻を正しく読むことができる。</p>	<p>4 考えたカード順と時刻を交流する。</p> <p>◆カードを順に並べ、それぞれの時刻を言葉で伝える。</p> <p>・進んで考えている場合は、即座に価値付ける。</p>	<p>◆カードを順に並べ、それぞれの時刻を言葉で伝える。</p> <p>・停滞した場合は、語頭の言葉を投げかけるようにする。</p>	<p>◆カードを順に並べ、それぞれの時刻と文字盤の数字のつながり(5とび)を自分なりの言葉で説明する。</p> <p>・作った分のカードはいくつとびになったかと声をかける。</p>	<p>5 長針が数字盤上にきたときに何分になるのかを、連続した画面で見て確かめる。</p>  <p>◆指名されて、数字に見合う「〇分」を考えて答える。</p> <p>・テンポよく行うようにする。</p> <p>・「1は5分、2は10分、3や4…の数字は何分になるだろうか」と問い、5分刻みであることに気付けるようにする。</p>	<p>・5, 10, 15, 20分…とテンポよく電子黒板に拡大表示し、1～12のめもりが5分刻みであることがとらえやすくする。(岩本友子さんのFlashコンテンツ使用)</p>  <p>表</p>  <p>裏</p>
まとめる	<p>課題についてのまとめをし、練習問題で習熟を図る。</p>	<p>6 本時のまとめをする。</p> <p>1→5分, 2→10分, 3→15分, 4→20分, 5→25分, 6→30分, 7→35分, 8→40分, 9→45分, 10→50分, 11→55分, 12→0(60)分になる。</p> <p>7 練習問題をやる。</p> <p>◆発問役、答え役にわかれ、Tさん作成の“分カード”で問題を出したり答えたりする。</p> <p>・何も見ないで即座に答えられた場合は、大いに賞賛する。</p> 	<p>◆電子黒板に映された時計の時刻を読む。</p> <p>・針を連続して速く動かしてから止めた後で、近くの数字に長針がくるように調整して答えさせるようにする。</p> <p>・よく見て考えている場合や即座に答えられた場合は、大いに価値付ける。</p> <p>・1～12の数字のところは何分かが思いつくようになると、〇分とあと何分と考えればよいので、分かりやすいと話す。</p>	<p>《評価規準》</p> <p>時計の数字の目盛りは5とびであることに着目し、簡単に時計を読む方法を考えている。(考)</p> <p>・8(表)40分(裏)…などという数字だけのカードも用意しておき、段階的に扱うようにする。</p> <p>・早回しの時計を登場させ、児童の興味・関心を高めながら、1～12の数字のところは何分かを言い当てられるようにする。</p> <p>・数字の分数とあと何分という設定で次時につなげる。</p>		