

学年	教科	単元名	児童	場所	指導者
2年	算数科	「長さ」	2年1組36名	2年1組教室	宮原希美 絵下元 真冬 吉岡 淑恵

1 単元について

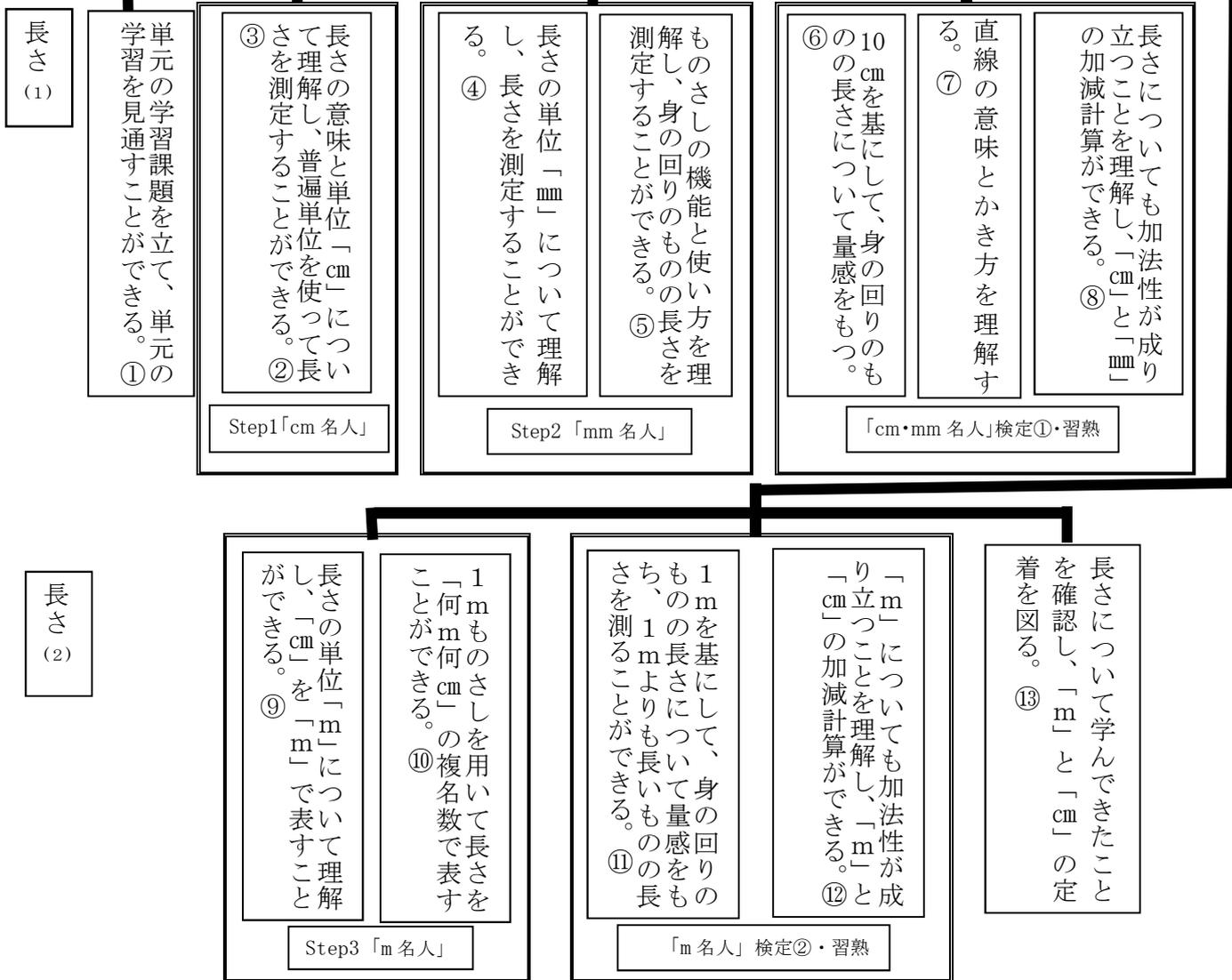
単元マップ

見方・考え方が高まった姿

身の回りの具体物な長さの見当をつけ、長さを測定したり、長さの加減計算をしたりすることができる。⑬

まとめる
広げる

知識・技能「何がわかるようになるか・何ができるようになるか」



本単元で育てたい資質・能力

【知識・技能】

- 長さの単位について知り、測定の意味を理解すること。
- 長さについて、およその見当を付け、単位を適切に選択して測定すること。

【思考力・判断力・表現力等】

- 身の回りのものの特徴に着目し、目的に応じた単位で量の大きさを的確に表現したり、比べたりすること。

【学びに向かう力、人間性等】

- 数量や図形に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養うこと。

単元・題材について

B (1) 長さの単位と測定

- (1) 長さについて単位と測定の意味を理解し、長さの測定ができるようにする。

ア 長さの単位（ミリメートル（mm）、センチメートル（cm）、メートル（m））について知ること。

第1学年では、長さについて、具体的な場面でその大きさを比較することから、適当な基準の大きさとなる長さを決め、それがいくつ分になるかを調べて数で表す、測定の基礎となる考えについて指導してきている。

本単元では、基準の大きさとなる長さとして、普遍単位（mm、cm、m）を用いることの必要性に気付かせ、単位の意味について理解させるとともに、目測や実測の活動を通して量感を養い、対象物の大きさに応じて単位を適切に選択し、正しく測定できるようにする。

児童の実態

算数科の学習については、苦手意識をもつ児童が多い（教研式NRTにおいてSS46.6）。基本となる「数の意味や表し方」「たし算とひき算」が定着していないため、授業の導入で計算練習の時間を取り入れる。これにより、少しずつ「できる・分かる」が増えてきた。

しかし、時間が経つと既習事項を忘れてしまったり、意欲が持続せず問題を解く場合には無答の割合が高かったりする実態がある。既習事項の定着と考えることに対する意欲を高めることが必要である。

これまで児童は、直接比較や間接比較による長さの比較を経験し、鉛筆や消しゴムを用いて任意単位による測定の初歩的な経験をしてきた。本単元を支える基礎知識である「長さの比較・任意単位」（教研式NRTの正答率が75%）と「広さの比較・任意単位」（教研式NRTの正答率が58%）については、全国平均に比較し8～15ポイント低いため、身の回りのものを測定する実感を伴った学習活動など、実生活と結び付けて学習することへの学びの有用感をもたせたい。

単元の目標

長さの意味、単位と測定の意味について理解し、ものさしを用いて、長さの測定ができるようにするとともに、長さについて量の感覚を身に付けられるようにする。

単元の指導について

本単元は、先に述べた児童の実態を踏まえ、算数科の「長さ(1)」と「長さ(2)」を一つの単元として構成するとともに、児童の「長さ」に関する量感を実生活と結び付けて豊かにするため、生活科の単元である「あそびのたつ人あつまれ」との関連付けを図り、教科等横断的な学習構想をもち指導することとした。

生活科の「あそびのたつ人集まれ」は、身の回りにある材料を利用したおもちゃを工夫して作成し、できたおもちゃを持ち寄って遊ぶ「あそびランド」に1年生を招待し、一緒に楽しく遊ぶぼうとする学習である。

そこで、1年生への招待状やプレゼントする景品入れ等を作成するためには、「長さ」の学習が必要であることに気付かせるとともに、「長さ」で身に付けた知識・技能を生かし、生活科でのものづくりを通して量感を豊かにし、対象物の大きさに応じて単位を適切に選択できるようにさせたい。

「つかむ・見通す」の段階では、具体物を使って考える場面で、1学年で経験した任意単位では不都合があることに気付かせ、cmなどの普遍単位を使用する必要があることを学び、生活科の物づくりにおいては、「長さ」を正確に測ることが必要であることを知り、「長さの達人になろう」という単元の見通しをもたせたい。

「追究する」段階では、問題解決学習を取り入れて「Step1 cm名人」「Step2 mm名人」「Step3 m名人」と段階を踏んで進める。「分かった！できる！使える！」という意識をもたせた後、「名人検定①」「名人検定②」として習熟・活用の時間を取り入れる。

ここでは、知識として身に付けた事柄を活用して、身の回りにあるものの長さについて予想したり、単位を用いて測定したりすることで、「長さ」の表し方を考えさせる。また、ものさしの機能と使い方を学習し、目盛りと長さの単位を結び付けて考えさせる。

「まとめる・広げる」段階では、身の回りのものから「長さ」が書かれているものを探し活動を行うことを通して、日常生活で普遍単位の「長さ」を用いることのよさを実感させ、いつでも使えるようにさせたい。

単元の評価規準

【関心・意欲・態度】	【数学的な考え方】	【技能】	【知識・理解】
①生活で用いられる長さに関心をもち身の回りのものの長さを測定しようとしている。 ②長さの学習のよさに気づき、生活場面と結び付けている。	①普遍単位の必要性に気づき、長さの表し方を考えている。	①長さの単位「cm, mm」を用いて身の回りのものの長さを測定したり、決まった長さの直線を書いたりすることができる。 ②測定するものに応じて、適切な長さの単位を選ぶことができる。	①長さの単位「cm, mm, m」と、測定の意味、単位の関係、ものさしの目盛りのしくみについて理解している。 ②長さの大きさについての豊かな感覚をもっている。

子どもの深い学びの姿

身の回りのものの長さについて量感をもち、適切な長さの単位を選んで、的確に表現できる。

次	時	○おもな学習活動 ・具体的内容 □まとめ	教師の評価規準 (評価方法) ◇到達が不十分な児童への指導の手立て	生活科との 関連
1次	つかむ・見通す	<p>○単元の学習課題を立て、単元の学習の見通しをもつ。</p> <p>・「長さ」の学習は、生活科「みんなあつまれ！たのしいあそびランド」で自分たちが物を作るために、必要だということを知る。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">長さの達人になろう！</p> <p>・1年生の既習事項だけでは、同じ長さの物を作れないということに気付き、普遍単位を学習することに関心をもつ。</p>	<p>思考を活性化させるアクティブ化ポイント① 単元を通して解決する課題を設定することで、目的意識をもたせ、主体的に学習に向かわせる。</p> <p>【関心・意欲・態度①】 長さに関心をもっている。 (発言・ノート)</p>	あそびランドの学習の流れを知ろう
2次	追究する	<p style="text-align: center; background-color: #cccccc; padding: 5px;">同じ大きさの招待状を作るには？</p> <p>○長さの意味、長さの単位 (cm)、長さの測定 (普遍単位) を理解する。</p> <p>・生活科で招待する1年生へ同じ長さの招待状を作ることを通して、長さの比較・測定の意味について考える。</p> <p style="background-color: black; color: white; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">STEP1 超人</p> <p>・長さの単位「センチメートル (cm)」を知る。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;">長さを1センチメートルの何こ分で表せば、だれにでも正しく伝えることができる。</p> <p>○普遍単位cmを使って長さを測定する。</p> <p>・目盛りテープを用いて長さを測る。</p>	<p>思考を活性化させるアクティブ化ポイント② 「同じ長さ」を表す必要性を感じさせることで、普遍単位を使うことのよさを意識しながら、学習を進めさせる。</p> <p>【数学的な考え方①】 センチメートルの必要性に気付き長さの表し方を考えている。 (発言・ノート)</p> <p>◇任意単位ではうまくいかなかった前時の学習を確認させる。</p> <p>【技能①】 目盛りテープを用いて長さを測定し、何cmと表すことができる。 (発言・ノート)</p> <p>◇1目盛り = 1cmを確認して目盛りの何個分かをよみ取らせたり、目盛りテープと対象物が平行になっているか、対象物の端と目盛りテープの目盛りがそろっているかを確認させたりする。</p>	あそびランドの招待状を作ろう

3次 追究する	④ 本時	STEP2 導入	招待状が入る大きさにするには？	<p>○長さの単位「mm」について理解し、長さを測定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活科で招待する1年生へ書いた招待状を入れる封筒を作ることを通して、1cmよりも短い長さの表し方について考える。 封筒の縦の長さを測る活動を通して、長さの単位「ミリメートル」と1cm=10mmを知る。 <p>1cmより短い長さは、mmで表すことができる。 1cm=10mm</p>	<p>思考を活性化させるアクティブ化ポイント③ どうしたら適切な長さの封筒を作ることができるのか、試行錯誤したり、友達と交流したりすることで、自分の学びを広げる。</p> <p>【知識・理解①】 長さの単位「mm」を知り、1cm=10mmの関係を理解している。 (発言・ノート)</p> <p>◇教師と一緒に、目盛りを確認したり、10mmテープを拡大したものをういたりして考えさせる。</p>	招待状を入れる封筒を作ろう
			⑤	<p>○ものさしで身の回りのものの長さを測定することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ものさしを用いて身の回りのものの長さを測る。 	<p>【関心・意欲・態度①】 身の回りのものの長さをものさしで測定しようとしている。 (観察)</p>	
4次 追究する	⑥	cm・mm 名人検定①	景品が入る大きさにするには？	<p>○身の回りのものの長さについて量感をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> あそびランドに来た1年生のために景品入れを作ることを通して、何cmの長さをつかむことを知る。 	<p>【知識・理解②】 何cmの長さについての感覚をもっている。(観察・発言・ノート)</p> <p>◇ヒントコーナーで10センチメートルを確認させる。</p>	景品入れを作ろう スペース入れに名前を書く
			⑦	<p>○直線の意味とかき方を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 直線について知る。 直線のかき方を知る。 曲線について知る。 <p>ものさしをつかうと、きまった長さの直線を書くことができる。</p>	<p>【技能①】 決まった長さの直線を書くことができる。(観察・ノート)</p> <p>◇教科書の「ものさしのつかい方」を参照させ、手順を振り返らせる。</p>	
			⑧	<p>○長さについても加法が成り立つことを理解し、「cm」と「mm」の加減計算をする。</p> <p>5cm 5mm + 3cmのけいさんのし方を考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> cmはcm, mmはmmで計算する。 <p>長さは同じたんいどうしで、たしたり、ひいたりしてけいさんすることができる。</p>	<p>【知識・理解①】 長さは加減計算できることを理解している。(発言・ノート)</p> <p>◇ひもなどを用意し、2つのひもをつなげた長さはそれぞれの長さを足したものであること、ひもからある長さを切った長さは減法の結果と一致することを確認させる。</p>	

5次 追究する	⑨	STEPS 3人 ○長さの単位「m」について理解し、「cm」を「m」で表す方法を考える。 ・両手を広げた長さを測る活動を通して、「m (メートル)」を知る。 ・1 m = 100 cmを用いて、cmをmで表す。 大きいたんいをmで表してから、のこりをcmで表す。	肩にかけるひもの長さは？ 【知識・理解①】 長さの単位「m」を知り、1 m = 100 cmの関係を理解している。(観察・ノート) ◇1 mものさしと30 cmものさしを操作させて、mとcmの関係を考えさせる。	景品入れのひもを作ろう
			○1 mものさしを用いて長さを「何m何cm」の複名数で表す方法を考える。 ・1 mものさし4つ分とあと半分の長さを、4 m 50 cmと複名数表記すること ・4 m 50 cmが何cmかを考える。 【技能①】 ものさしを用いて長さを測定し、何m何cmと表すことができる。(発言・ノート) ◇前時の1 m = 100 cmを生かして考えさせる。	
6次 追究する	⑩	m 名人検定② ○1 mを基にして、身の回りのものの長さについて量感を持ち、1 mよりも長いものの長さを測ることができる。 ・自分の体で1 mがどのくらいかを調べ、それをもとにいろいろなものの長さを予想してから実際に測定をする。 ・紙テープでテープものさしを作り、いろいろなものの長さを測る。 目もりをつけるとわかりやすい。	看板の大きさにするには？ 【知識・理解②】 1 mがどのくらいの長さであるかを捉えるなど、長さについての豊かな感覚をもっている。(観察) 思考を活性化させるアクティブ化ポイント④ 自分の体を使って長さを予想することで、道具がなくても長さがわかり、生活の中で生かしてみようという態度を育てる。 ◇1 mのいくつ分で測定したことや、端下をcmで測定するという手順を確認させる。	お店の看板を作ろう
			○「m」と「cm」の加減計算をする。 1 m 50 cm + 30 cmのけいさんのし方を考えよう。 ・mはm、cmはcmで計算し、100 cm = 1 mを使って求める。 m、cmのときも同じたんいどうしで、たしたり、ひいたりしてけいさんすることができる。	
7次 まとめる・広げる	⑪	○長さについて学んできたことを確認し、定着を図る。 ・身の回りからcm、m、mmが書かれているものを探す。	【関心・意欲・態度②】 長さの学習のよさに気付き、生活場面と結び付けている。(発言・ノート)	

ニコニコシート 「長さ」

名前 _____

学しゅうかだい①「しょうたいじょうや ふうとうを作るためには
どんなことが わかれば よいかな？」

<1時間目> 月 日 ()	
すること	このたんげんで 学しゅうする ないようを けいかくする。
レベル3	・しょうたいじょうやふうとうを作るために、長さのたつ人になるつよい気持ち をもち、どんなことがわかればよいか、かんがえることができた。
レベル2	・しょうたいじょうやふうとうを作るために、長さのたつ人になるつよい気持ち をもつことができた。
レベル1	・長さの学しゅうをすることがわかった。
ニコニコ メモ	

ニコニコシート 「長さ」

名前 _____

学しゅうかだい②「おなじ大きさの しょうたいじょうを 作るには？」

<2時間目> 月 日 ()		<3時間目> 月 日 ()	
すること	同じ長さを はかるために、ひつような たんいについて かんがえる。		
レベル3	・長さをくらべたり、はかったりする には、同じたんいをつかうことがわ かって、みんなにつたえることがで きた。		・テープをつかって正しくはかるた めのポイント見つけ、みんなにつ たえることができた。
レベル2	・同じ長さをはかるには、長さのたん いをつかうとべんりなことがわか った。		・テープをつかって、いろいろな長さ を正しくはかることができた。
レベル1	・長さのたんいのいみがわかった。		・手つだってもらいながら、いろい ろな長さをはかることができた。
ニコニコ メモ			

ニコニコシート 「長さ」

名前 _____

学しゅうかだい③「しょうたいじょうが入る大きさにするには？」

すること	1 cmよりも みじかい長さのあらわし方を考える。			
	<4時間目> 月 日 ()		<5時間目> 月 日 ()	
レベル3	• 1 cmよりも みじかい長さをはかるには、もっとみじかいたんいがひつようなことに気づいて、みんなにつたえることができた。		• ものさしをつかえば、いろいろな長さを正しくはかり、自分のよそうとくらべることができた。	
レベル2	• 1 cmよりも みじかい長さのあらわし方や たんいのいみがわかった。		• ものさしをつかって、身のまわりのいろいろなものの長さを正しくはかることができた。	
レベル1	• 1 cmよりも みじかい長さのあらわし方がわかった。		• ものさしで、いろいろなものの長さをはかることができた。	
ニコニコメモ				

ニコニコシート 「長さ」

学しゅうかだい④「けいひんが入る大きさにするには？」

すること	たんいをえらんで、長さをはかれるようにする。					
	<6時間目> 月 日 ()		<7時間目> 月 日 ()		<8時間目> 月 日 ()	
レベル3	• 10 cmがどのくらいかよそうしてから、なん+cmの長さをはかることができた。		• ものさしをつかって、きめられた長さの直線を書いたり、かんたんな図形を書いたりすることができた。		• 長さは、同じたんいどうしてけいさんすればよいことに気づき、はっぴょうすることができた。	
レベル2	• 10 cmに、ちかいものを見つけ、はっぴょうすることができた。		• ものさしをつかって、きめられた長さの直線を書くことができた。		• cmとmmのたしざんとひきざんを正しくけいさんできた。	
レベル1	• ヒントコーナーにあるものをつかって、10センチメートルがどれくらいか、わかった。		• ものさしで線をひくことができた。		• 図やものさしをつかって、長さのたしざんやひきざんをすることができた。	
ニコニコメモ						

ニコニコシート 「長さ」

名前 _____

学しゅうかだい⑤ 「かたにかけるひもの長さは？」

すること	100cmより長い，長さのあらわし方をかんがえる。			
	<9時間目> 月 日 ()		<10時間目> 月 日 ()	
レベル3	<ul style="list-style-type: none"> mとcmという長さのたんいのかんけいがわかって，いろいろな場めんでどちらをつかうかかんがえを，はっぴょうすることができた。 		<ul style="list-style-type: none"> ものさしをつかって，長さをはかり，どのようにあらわせばよいかをかんがえて，はっぴょうすることができた。 	
レベル2	<ul style="list-style-type: none"> 1mものさしではかって，長さをmやcmであらわすことができた。 		<ul style="list-style-type: none"> ものさしをつかって，長さをはかり，どのようにあらわせばよいか分かった。 	
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> 100cmより長い長さは，1mをつかえばよいことがわかった。 		<ul style="list-style-type: none"> 100cmより長い長さの表し方がわかった。 	
ニコニコメモ				

ニコニコシート 「長さ」

名前 _____

学しゅうかだい⑥ 「かんばんの大きさにするには？」

すること	たんいをえらんで，1mより長い長さを はかれるようにする。			
	<11時間目> 月 日 ()		<12時間目> 月 日 ()	
レベル3	<ul style="list-style-type: none"> 1mがどのくらいかよそうしてから，1mより長い長さををはかることができた。 		<ul style="list-style-type: none"> 長さは，同じたんいどうしでけいさんすればよいことに気づき，はっぴょうすることができた。 	
レベル2	<ul style="list-style-type: none"> 1mにちかいものを見つけ，はっぴょうすることができた。 		<ul style="list-style-type: none"> mとcmのたしざんとひきざんを正しくけいさんできた。 	
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> ヒントコーナーにあるものをつかって，1mがどれくらいか，わかった。 		<ul style="list-style-type: none"> 図やものさしをつかって，長さのたしざんやひきざんをすることができた。 	
ニコニコメモ				

ニコニコシート 「長さ」

名前 _____

学しゅうかだい⑦ 「たんいをえらんで みのまわりの長さを はかれるようになろう。」

<13時間目> 月 日 ()

すること	みのまわりから, cm, mm, mが書かれているものをさがす。	
レベル3	・みのまわりにあるものの長さくらべて, かみひこうきがとんだ長さをよそうして, たんいをえらんで長さをはかることができた。	
レベル2	・かみひこうきがとんだ長さをよそうしてから, たんいをえらんで長さをはかることができた。	
レベル1	・かみひこうきがとんだ長さを正しくはかることができた。	
ニコニコ メモ		

終末 10分	9 今日の学習を振り返る。	全体	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>1 c mよりみじかい長さは、mmであらわすことができる。1 c m = 1 0 m m</p> </div>		
	<p>1 0 封筒の長さを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・20 c mと7 m mで、20 c m 7 m mになる。 ・生活科で作ろう！ <p>1 1 練習問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目盛りテープ（24 c m）よりも短いものの長さを測る。 <p>1 2 ニコニコシートで、学習を振り返る。</p> <p>1 3 次時にもものさしを使って長さを測ることを知る。</p>	個	<p>□生活科との関連を想起させる。</p> <p>◆長さの単位「mm」を知り、1 c m = 1 0 m mの関係を理解している。（ニコニコメモ）</p>

(3) 評価

◇評価規準の具体（評価方法～観察，発言，ニコニコメモ）

【知識・理解】

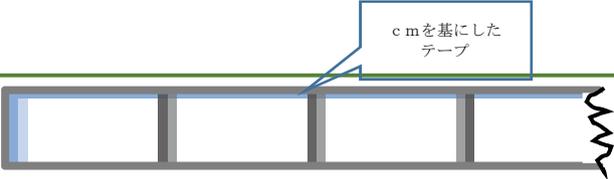
十分に満足できる（A）： c mより小さな単位があることで、いろいろな長さを測れる便利さに気づき、何m mを測る。

おおむね満足できる（B）： c mより小さな単位があることに気づき、何m mを測る。

努力を要する児童への指導： 教師と一緒に、目盛りを確認しながら何m mを測る。

(4) 板書計画

1 c mよりもみじかい長さのあらわし方を考えよう。



- ・1 c mのはんぶんでは、はかれない。
- ・もっとこまかい目もりがひつよう。
- ・ふうとうの長さは、20 c mとめもり7こ分。



まとめ

1 c mよりみじかい長さは、mmであらわすことができる。1 c m = 1 0 m m

(5) 本時に使用する資料や学習シート

