

単元名
平均

第5学年

1 単元の目標

- (1) 平均の意味について理解し、測定した結果を平均する方法を考える力を身につける。また、その過程を振り返り、平均を用いる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。

2 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① いくつかの数量を同じ数量にならすことで妥当な数値が得られる場合は、測定値を平均すると良いことを理解し、平均を求めることができる。	① 概括的に捉えることに着目し、測定した結果を平均する方法について考察し、それを学習や日常生活に生かしている。	① 平均について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとしたりしている。

3 指導と評価の計画（全7時間）

時間	学習活動	評価規準（評価方法）		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 本 時	平均の意味と求め方を理解する。 ・「1回につかめた数はいくつ？」の活動をきっかけに「ならす」という言葉の意味を知る。 ・5個のオレンジから絞ったジュースの量をならすことを通して、平均の意味と求め方を知る。	ノート・タブ レット		
2	平均の意味と求め方を理解する。 ・オレンジ1個からとれるジュースの量の平均と、絞る個数から、総量を求める。	ノート・タブ レット		
3	平均した値と実際の測定値の違いを理解し、正しく平均を求めることができる。 ・5個のオレンジからとれたジュースの量の平均と、追加でもう1個絞ったジュースの量	ノート・タブ レット		

	をもとに、オレンジ6個からとれるジュースの量の平均の求め方を考える。			
4	測定値の中に飛び離れた値が含まれる場合の平均の求め方を考え、平均の意味と求め方について理解を深める。 ・真の値に近い値を求めるために平均を用いることを考える。 ・測定値の中に飛び離れた値があるとき、その値を除外して考える場合があることを知る。	ノート・タブレット・発言		
5	調べた結果の中に0が含まれる場合の平均の求め方を考え、平均の意味と求め方について理解を深める ・0が含まれる場合の平均の求め方を考える。 ・分離量であっても平均が小数になる場合があることを知る。		観察・ノート・発言	
6	日常生活の場面と関連付けて、平均の考えや求め方を活用することができる。 ・自分の歩幅の平均を求める工夫について考える。 ・歩幅の平均を用いて、いろいろな長さを調べる。		観察・ノート・発言	
7	学習内容の理解を確認し、確実に身につける。	小テスト		振り返りカード

4 本時案（1／7）

(1) 本時の目標

平均の意味と求め方を理解する。

(2) 本時の展開

時	○学習活動 ・児童の反応	◇留意点 ☆評価
導入	<p>○ブロックのつかみ取りを行い、1回につかめた数を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掴んだ数は毎回違う ・多いところから少ないところに移動させると同じ数になるよ。 <p>○「ならず」「平均」の言葉の意味を知る。</p>	<p>◇つかんだブロックは黒板に並べて張る。</p> <p>◇数が多いところから少ないところに移すという発想を引き出す。</p>

ポイント：
いろいろな大きさを等しい大きさに「ならしたもの」を平均という。

○ C 子どもが安心して、進んで取り組める授業
・「ならず」という数学的な見方、考え方を定着させ、「ならず」という見方から学習活動を進める。

○モニターを見て問題場面を把握する。

問題：葉っぱ1

オレンジを5個しぼったら、それぞれ次の量のジュースがとれました。

オレンジ1個からとれるジュースの量は、何 mL とみればよいでしょうか。



- ・ジュースを作ろうとしている。
- ・全部で何mLあるかな。

展開

課題：

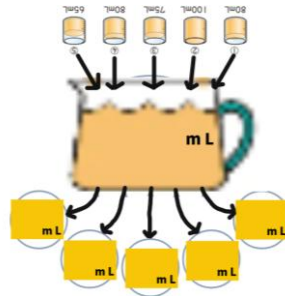
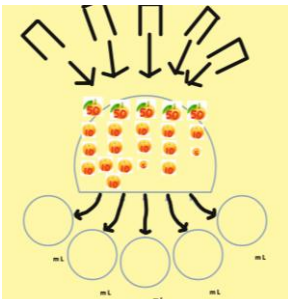
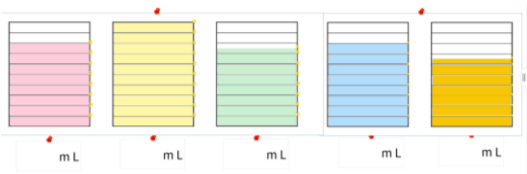
同じ量にならす方法を考え、説明することができる。

○課題を把握し、見通しを持つ。

- ・ブロック掴みと同じだ。
- ・数をならせばいいんだ。
- ・80mL ぐらいかな。

○タブレットで配信された画像の中から、どのようにならすか考えを持ち、説明できそうなものを選択する。

- ・多いところから少ないところへ移動するとできた。
- ・65mL が一番小さいからそれより多いところを考えるとできた。
- ・全部を集めて5等分にする とできた。



○グループに分かれて考えを共有する。

- ・〇〇さんの考えがわかったよ。
- ・〇〇さんの考えをよく知りたいな。

○全体で答えの確認をする。

◇ブロックのつかみ取り活動を想起させ、「ならす」ということに着目させる。

○ A 子どもが「自分たちで学び取る」授業

・3パターンの思考法を用意し、またノーヒントカードを用意し、学びの自己調整の場を設ける。

・ロイロノートの「共有ノート」を使用して課題に取り組ませたことで、いつでもどのタイミングでも他者の考えに触れられる他者参照の場を設ける。

◇異なる考えの人とグループを組む。

	<p>○平均の求め方を式で表す。 ・全部を集めて5等分した方が速く答えを出せるな。</p>	<p>◇全体の量を等分する考えをもとに、計算で能率的に求められる良さに気づかせる。</p>
	<p>まとめ： 平均（ならした量）を求めるときは、全部合わせてから等分すると考えやすい。 平均＝合計÷個数</p>	
終末	<p>○定着問題に取り組む。 ・全部で重さは252g、個数は4個だから、平均は63g</p> <p>○タブレットに振り返りを入力する。</p>	<p>☆平均の意味と求め方を理解することができたか。（知識・技能） （ノート）</p>

5 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実に係る授業改善のポイント

○ 確かな学力の育成を目指すために自己調整や他者参照の場を設定

児童それぞれが考えやすいパターンを自ら選び、思考を進めていく自己調整の場を設定することで、児童の学習意欲を高め、自ら進んで学習に取り組む主体性や、自立性を育てる。

本時案では、オレンジ1個からとれるジュースの量の平均の求め方を「ならす」作業や、分配する作業、作業から計算で求める、3パターンの思考ツールを、また、ノーヒントカードの4パターンから児童それぞれが考えやすいと思ったものを選べるように用意した。

また、他者参照の場を、ICT機器を用いて設定することで、児童が自分のタイミングで画面越しから他者の考えを参考にし、自分の思考を深めることができるようにした。

○ 個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実するためのICTの効果的な活用

ロイロノートの共有ノートで個人思考をすることで、そのままグループ活動へとシームレスに移行することができる。話し合い活動では、説明する時や考えを修正する時に、実際に動かすことができる点で紙よりも視覚的に考えを伝えやすく、短時間で修正することができる点でICTを効果的に活用できる。

○ 数学的な見方・考え方の助走としての足場設定（スキヤフォールディング）

本単元で大切にしたい数学的な見方・考え方である「ならす」について着目させ、その考え方で、あるいはその考え方と関連させて思考を深めることについて見通しを持たせ、考えの指標を示すことで安心して個人思考をすることができる。